



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL**

**“CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE
BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA
DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN DESARROLLO EMPRESARIAL

AUTOR: DIANA MÓNICA FIGUEROA CHÁVEZ

TUTORA: ECON. HERMELINDA COCHEA

LA LIBERTAD – ECUADOR

2013

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL**

**“CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE
BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA
DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN DESARROLLO EMPRESARIAL

**DIANA MÓNICA FIGUEROA CHÁVEZ
TUTOR: ECON. HERMELINDA COCHEA**

LA LIBERTAD – ECUADOR

2013

La Libertad, 30 de octubre del 2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de la tesis de grado, “CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013” elaborada por la Srta. DIANA MÓNICA FIGUEROA CHÁVEZ, egresada de la Escuela de Ingeniería Comercial, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Desarrollo Empresarial, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes.

Atentamente

.....

Econ. Hermelinda Cochea

TUTOR

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada principalmente a Dios, por ser fuente de inspiración y fortaleza, demostrándome que con humildad, sabiduría y paciencia todo es posible.

A mi familia, por su apoyo incondicional y que con su amor y estima estuvieron siempre allí a lo largo de mi vida estudiantil, enseñándome a no desfallecer. Dedico además a quienes desinteresadamente aportaron en el desarrollo de este proyecto.

Diana

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a la Universidad Estatal “Península de Santa Elena” por haber permitido prepararme y formarme profesionalmente y seguir cumpliendo mis tan anhelados sueños.

Agradezco de manera especial a mi tutora Econ. Hermelinda Cochea, por aportar con sus conocimientos acertados y profesionales, ideas y experiencias encaminadas a facilitar cada una de las tareas de este proyecto.

Diana

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Mercedes Freire Rendón, MSc.
DECANA FACULTAD DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Econ. Félix Tigrero González, MSc.
DIRECTOR DE ESCUELA
INGENIERÍA COOMERCIAL

Econ. Hermelinda Cochea
PROFESOR-TUTOR

Ing. Johnny Reyes De la Cruz, MSc.
PROFESOR DEL ÁREA

Ab. Miltón Zambrano Coronado, MSc.
SECRETARIO GENERAL - PROCURADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
CARRERA DE INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL**

**CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE
BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL
DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA**

Autor: Diana Figueroa Chávez
Tutor: Econ. Hermelinda Cochea

RESUMEN

En la actualidad se requiere mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando el Buen Vivir principalmente en los sectores rurales. El Gobierno ecuatoriano presenta cada vez nuevas alternativas de fomento empresarial logrando que las personas demuestren sus capacidades. En contexto la presente propuesta muestra una estrategia de inversión a través de la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, ubicada en la parroquia Colonche de provincia de Santa Elena, cuya finalidad es brindar productos que mejoren la calidad de los suelos agrícolas y por ende de los cultivos que se ofrecen a nivel local, para ello se muestran los procesos de producción, una estructura organizacional del negocio y su marca. Para la determinación de resultados la metodología aplicada incluye métodos cualitativos y cuantitativos, desarrollando un enfoque analítico-sintético, que permitan descifrar resultados del objeto de estudio. Así también se presenta el marco contextual de la propuesta, identificando las características y beneficios de los productos que se pretende ofrecer en el mercado local, demostrando la importancia que cada uno de estos presenta a la comunidad que se dedica a la actividad agrícola. Para justificar el objetivo del estudio se muestra un marco legal en el cual se ajusta la actividad agroproductiva. Además se presenta un marco referencial, que permite conocer un poco más de las actividades que desarrolla la comuna Cerezal Bellavista como tal, destacándose a actividad productiva de biofermentos que busca demostrar al entorno empresarial sus beneficios, el aporte ambiental y socio-económico. En conclusión la presente propuesta demuestra la aceptabilidad que tendrá la planta artesanal BIOSANT en el mercado, demostrando a través de indicadores financieros su rentabilidad en un periodo de 10 años.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN.....	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICO	XVI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XVII
INTRODUCCIÓN	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del Problema.....	8
1.3. Sistematización del Problema	8
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. Objetivo General.....	12
3.2. Objetivos Específicos.....	12
4. HIPÓTESIS	13
5. OPERACIONALIZACIÓN.....	13

CAPITULO I.....	16
MARCO TEÓRICO.....	16
1.1. Antecedentes del Tema	16
1.2. Fundamentación Teórica.....	17
1.2.1. Estrategias de inversión	17
1.3.1. Planta Artesanal de Biofermentos	23
1.3. Marco Legal	40
1.4.1. Plan Nacional del Buen Vivir.....	40
1.4.2. Código de Producción.....	42
1.4.3. Ley de Economía Popular y Solidaria	46
1.4. Marco Referencial	48
1.4.1. Provincia de Santa Elena.....	48
1.4.2. Cantón Santa Elena.....	50
1.4.3. Parroquia Colonche	51
1.4.4. Comuna Cerezal Bellavista	53
CAPITULO II.....	57
METODOLOGÍA.....	57
2.1. Diseño de la Investigación	57
2.2. Modalidad de la investigación.....	58
2.3. Tipo de investigación.....	58
2.3.1. Por el Propósito	58
2.3.2. Por el Nivel	59
2.3.3. Por el Lugar.....	59

2.4.	Métodos de la investigación	60
2.3.4.	Deductivo-Inductivo	61
2.3.5.	Analítico-Sintético	61
2.5.	Técnicas de Investigación	62
2.5.1.	Encuesta	62
2.5.2.	Observación.....	62
2.5.3.	Entrevista	63
2.6.	Instrumentos	63
2.6.1.	Ficha de Observación.....	63
2.6.2.	Guía de pautas	64
2.6.3.	Guión de entrevista.....	64
2.6.4.	Cuestionario	64
2.7.	Población y Muestra	65
2.8.1.	Población.....	65
2.8.2.	Muestra	66
CAPITULO III		68
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		68
3.1.	Resultados de entrevista.....	68
3.2.	Resultados de encuestas	72
3.3.	Resultados Focus Group	92
3.4.	Conclusiones	93
3.5.	Recomendaciones	94

CAPÍTULO IV	95
4.1. Presentación.....	95
4.2. Naturaleza del proyecto	96
4.2.1. Descripción de la empresa	96
4.2.2. Determinación del nombre del negocio	96
4.2.3. Ubicación de la planta artesanal	96
4.2.4. Misión	97
4.2.5. Visión.....	97
4.2.6. Objetivo general	97
4.2.7. Valores institucionales	98
4.2.8. Logo de la empresa.....	99
4.2.9. Matriz F.O.D.A.....	100
4.2.10. Estrategias competitivas.....	101
4.2.11. Estructura orgánica administrativa	102
4.2.11.1. Organigrama estructural.....	102
4.2.11.2. Competencias y responsabilidades de las áreas	104
4.3. Mercado	106
4.3.1. Análisis de la demanda	106
4.3.2. Participación en el mercado	107
4.3.3. Segmentación del mercado	108
4.3.4. Determinación de la población objetivo	108
4.3.5. Identificación de los clientes meta.....	108
4.3.5.1. Género.....	108
4.3.5.2. Edad	108

4.3.5.3. Ingreso aproximado	109
4.3.5.4. Nacionalidad.....	109
4.3.5.5. Geografía.....	109
4.3.5.6. Frecuencia de uso/ compra.....	109
4.3.5.7. Proyección de la demanda.....	109
4.4. Análisis de la oferta	110
4.4.1. Identificación de los competidores	110
4.4.1.1. Comparación con la competencia.....	111
4.4.2. Identificación de los proveedores	111
4.5. Demanda insatisfecha	112
4.6. Marketing mix	112
4.6.1. Producto	112
4.6.2. Precio	114
4.6.3. Estrategias de distribución	115
4.6.4. Promoción	115
4.6.4.1. Promoción de Ventas	116
4.6.4.2. Lanzamiento del producto.....	116
4.6.4.3. Presupuesto de promoción y publicidad	117
4.7. Estudio Técnico	117
4.7.1. Infraestructura de la empresa	117
4.7.2. Capacidad instalada	119
4.7.3. Diagrama de flujo de los procesos.....	120
4.7.4. Descripción de los procesos de producción.	121
4.7.5. Recursos de maquinaria, equipos y herramientas.....	123

4.8.	Aspecto legal	125
4.8.1.	Corporación Financiera Nacional (CFN).....	125
4.8.2.	Registro Público del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social	126
4.8.3.	Programa del Buen Vivir Rural.....	126
4.8.4.	Instituto Ecuatoriano de propiedad intelectual (IEPI)	126
4.8.5.	Registro sanitario.....	128
4.8.6.	Certificación del Ministerio del Medio Ambiente.....	129
4.8.7.	Acta de constitución	130
4.9.	Estudio económico financiero	130
4.9.1.	Inversión inicial	130
4.9.2.	Activos fijos	131
4.9.3.	Capital de trabajo.....	134
4.9.4.	Resumen de inversión inicial	135
4.9.5.	Financiamiento	136
4.9.6.	Amortización de la deuda	137
4.9.7.	Proyección de ventas	138
4.9.8.	Costos operativos.....	139
4.9.9.	Costos operativos proyectados	142
4.9.10.	.Depreciación.....	143
4.9.11.	Estado de resultados proyectados (P y G).....	144
4.9.12.	Flujo de caja proyectado	145
4.9.13.	Evaluación de la situación inicial	149
4.9.14.	Punto de equilibrio.....	149
4.9.15.	Escenario Optimista, Probable y Pesimista.....	150

4.9.16. Indicadores Financieros	152
4.10. Análisis de impacto del proyecto.....	154
4.10.1. Análisis de Impacto Ambiental	154
4.10.2. Análisis de Impacto Socio-Económico.....	155
CONCLUSIONES	158
RECOMENDACIONES	159
BIBLIOGRAFÍA	160
GLOSARIO	164
ANEXOS.....	167

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 1: Densidad Poblacional	6
Cuadro N° 2: Variable Independiente	14
Cuadro N° 3: Variable Dependiente	15
Cuadro N° 4: Riqueza media de algunos estiércoles.	34
Cuadro N° 5: Comunas de Colonche por actividad productiva	51
Cuadro N° 6: Población Total de Agricultores del Cantón Santa Elena.....	65
Cuadro N° 7: Estratificación Muestral de la Población Total de Agricultores del Cantón Santa Elena	67
Cuadro N° 8: Parroquias del Cantón Santa Elena consideradas para la realización del cuestionario	72
Cuadro N° 9: Nivel de Ingresos.....	73
Cuadro N° 10: Años de actividad agrícola.....	74
Cuadro N° 11: Número de hectáreas	75
Cuadro N° 12: Nivel de aceptación de tecnologías limpias de Agroproducción ..	76
Cuadro N° 13: Tipo de Agricultura	77
Cuadro N° 14: Empleo de fertilizantes en la salud de los seres humanos	78
Cuadro N° 15: Conocimiento de beneficios de biofermentos.....	79
Cuadro N° 16: Empleo de Biofermentos	80
Cuadro N° 17: Biofermentos de mayor relevancia.....	81
Cuadro N° 18: Proveedores.....	82
Cuadro N° 19: Frecuencia de compra de biofermentos	83
Cuadro N° 20: Precio frente a la calidad.....	84
Cuadro N° 21: Precios Actuales de biofermentos	85
Cuadro N° 22: Beneficios en adquisición de biofermentos	86
Cuadro N° 23: Presentación de Compost.....	87
Cuadro N° 24: Presentación de Biol de Frutas y Supermagro	88
Cuadro N° 25: Importancia de biofermentos en los agricultores	89

Cuadro N° 26: Nivel de importancia de creación de planta artesanal de biofermentos	90
Cuadro N° 27: Fomento de estrategias de inversión del Estado	91
Cuadro N° 32: Aspectos Diferenciales	101
Cuadro N° 28: Agricultores del cantón Santa Elena	107
Cuadro N° 29: Población Objetivo	107
Cuadro N° 30: Precios de insumos	114
Cuadro N° 31: Presupuesto de promoción y publicidad	117
Cuadro N° 33: Capacidad Instalada.....	119
Cuadro N° 34: Herramientas	125
Cuadro N° 35: Inversión Inicial	131
Cuadro N° 36: Infraestructura	132
Cuadro N° 37: Maquinarias.....	132
Cuadro N° 38: Equipos de computación.....	133
Cuadro N° 39: Equipos de oficina	133
Cuadro N° 40: Muebles de oficina	133
Cuadro N° 41: Capital de trabajo	134
Cuadro N° 42: Resumen e inversión inicial	135
Cuadro N° 43: Financiamiento.....	136
Cuadro N° 44: Amortización de la deuda	137
Cuadro N° 45: Proyección de ventas	138
Cuadro N° 46: Costos del Compost.....	139
Cuadro N° 47: Costos del Biol de Frutas	140
Cuadro N° 48: Costos de Supermagro	141
Cuadro N° 49: Costos operativos proyectados	142
Cuadro N° 50: Depreciaciones	143
Cuadro N° 51: Recuperación de la Inversión.....	148
Cuadro N° 52: Estado de Situación Inicial	149
Cuadro N° 53: Punto de Equilibrio.....	150
Cuadro N° 54: Escenario Optimista.....	151

Cuadro N° 55: Escenario Probable.....	151
Cuadro N° 56: Escenario Pesimista.....	152
Cuadro N° 57: Impacto Ambiental.....	154
Cuadro N° 58: Análisis Socio-Económico.....	156

ÍNDICE DE GRÁFICO

	Pág.
Gráfico N° 1: Exportación de Abonos Agrícolas en Ecuador 2005-2010	5
Gráfico N° 2: Inversión pública en millones de dólares	21
Gráfico N° 3: Mapa de la provincia de Santa Elena	48
Gráfico N° 4: Comuna Cerezal - Bellavista	54
Gráfico N° 5: Actividad Agrícola.....	55
Gráfico N° 6: Parroquias del Cantón Santa Elena	72
Gráfico N° 7: Nivel de Ingresos	73
Gráfico N° 8: Años de Actividad Agrícola	74
Gráfico N° 9: Número de Hectáreas	75
Gráfico N° 10: Nivel de aceptación de tecnologías limpias de Agroproducción..	76
Gráfico N° 11: Tipo de Agricultura.....	77
Gráfico N° 12: Empleo de fertilizantes en la salud de los seres humanos	78
Gráfico N° 13: Conocimiento de beneficios de biofermentos	79
Gráfico N° 14: Empleo de biofermentos.....	80
Gráfico N° 15: Biofermentos de mayor relevancia	81
Gráfico N° 16: Proveedores	82
Gráfico N° 17: Frecuencia de compra de biofermentos.....	83
Gráfico N° 18: Precio frente a la calidad	84
Gráfico N° 19: Precios Actuales de biofermentos.....	85
Gráfico N° 20: Beneficios en adquisición de biofermentos.....	86
Gráfico N° 21: Presentación de Compost	87
Gráfico N° 22: Presentación de Biol de Frutas y Supermagro.....	88
Gráfico N° 23: Importancia de biofermentos en los agricultores	89
Gráfico N° 24: Nivel de importancia de creación de planta artesanal de biofermentos	90
Gráfico N° 25: Fomento de estrategias de inversión del Estado	91
Gráfico N° 26: Estructura Organizacional	103
Gráfico N° 27: Distribución de la planta	118
Gráfico N° 28: Diagrama de flujo de procesos	120
Gráfico N° 29: Maquinarias	124

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N° 1: Plan de acción	167
Anexo N° 2: Ficha de Observación	168
Anexo N° 3: Guía de Pautas.....	169
Anexo N° 4: Entrevista	171
Anexo N° 5: Encuesta.....	173
Anexo N° 6: Número de Agricultores Santa Elena	175
Anexo N° 7: Acta Constitutiva.....	176
Anexo N° 8: Capital de Trabajo	178
Anexo N° 9: Estado de Resultados Proyectado.....	179
Anexo N° 10: Flujo de Efectivo Proyectado	180
Anexo N° 11: Balance General Proyectados.....	181
Anexo N° 12: Evaluación Financiera	182
Anexo N° 13: Rol de Pagos.....	184
Anexo N° 14: Gastos Administrativos.....	185
Anexo N° 15: Gastos de Ventas	185
Anexo N° 16: Gastos de Constitución	186
Anexo N° 17: Presupuesto de Inventarios (Agrocompost)	186
Anexo N° 18: Presupuesto de Inventarios (Biol de Frutas)	187
Anexo N° 19: Presupuesto de Inventarios (Supermagro)	187
Anexo N° 20: Publicidad	188
Anexo N° 21: Fotografías Diálogo con Presidente Comunal Cerezal.....	189
Anexo N° 22: Socialización de la idea de negocio.....	189
Anexo N° 23: Fotografías Focus Group	191
Anexo N° 24: Fotografías-Realización de encuestas.....	193
Anexo N° 25: Fotografías-Realización de entrevistas y Evaluación de perfiles.	194

INTRODUCCIÓN

La Península de Santa Elena es una región con gran valor estratégico por encontrarse en las costas del Océano Pacífico, con la consecuente disponibilidad de innumerables recursos naturales. No obstante, los habitantes de las zonas rurales, se han desenvuelto durante muchos años en condiciones precarias, lo que ha derivado en un marcado escenario de desarrollo desigual de las sociedades, lo que se ve reflejado en un notable incremento de los índices de migración a las ciudades y el subempleo.

En la actualidad, los nuevos esquemas sociales, se orientan al desarrollo sostenido de las comunidades, esto implica que se destaquen las actividades productivas, contextualizadas dentro de los planes de crecimiento a los que deben apuntar los Estados, todo esto en función del beneficio socioeconómico de sus regiones. Estas realidades demuestran que los agricultores poseen habilidades que les permite, generar un desarrollo sostenido con la consecuente aportación de valor agregado de su producción.

Según el paradigma dominante, la diversidad atenta contra la productividad, que crea la necesidad de uniformidad y monocultivos. Esto ha generado la paradójica situación en la que el mejoramiento de las plantas termina provocando la destrucción de la diversidad ecológica que se emplea como materia prima, lo que representa el contexto de la agricultura convencional, la misma que se define como un sistema de producción agropecuario en el que se utilizan sustancias químicas de manera parcial o total.

En la Provincia de Santa Elena, este tipo de agricultura se desarrolla principalmente en los sectores como Colonche, Chanduy, Atahualpa, Manglaralto. No obstante, su utilización influye de manera significativa en la degradación del suelo, afectando a la distribución de los micronutrientes y sus propiedades. Frente a todo aquello es indispensable la adopción de tecnologías limpias de

agroproducción, que permitan mejorar la fertilidad del suelo y la calidad de las cosechas, y contribuyan a optimizar la calidad alimentaria de las comunidades involucradas. La agricultura orgánica es un sistema de producción que combina aspectos tradicionales, innovación, tecnología y ciencia con enfoque de responsabilidad y respecto a los ecosistemas y a las personas, lo que implica la no utilización de insumos que representen efectos adversos a este sistema.

Un elemento de acción de la agricultura orgánica corresponde a la utilización de biocompuestos, entre ellos los biofermentos y los bioabonos. Estos complejos microbiológicos, corresponden a un proceso de fermentación anaeróbica y aeróbica respectivamente. Este proceso demanda la transformación de aquellos insumos orgánicos ricos en minerales, ácidos orgánicos y aminoácidos. A más de convertirse en fuente nutricional para los cultivos, representan un complejo microbiológico que fortalece el equilibrio microbiológico.

Estos antecedentes permiten demostrar que es necesario gestionar la creación de una planta artesanal en la comuna Cerezal Bellavista, debido a que existe un programa auspiciado por el MAGAP en el año 2010, que ha contribuido a fortalecer ésta iniciativa e desarrollo empresarial.

TEMA: INCIDENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN EN LA CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, 2013

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Planteamiento del problema

(OMS, Salud para todos en el año 2000, 1997), menciona “Salud para todos” , lo cual posee la siguiente definición *“La asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de una comunidad, mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar en cada una de las partes de su desarrollo con espíritu de auto responsabilidad y autodeterminación”*.

En este contexto, se puede identificar esquemas en los cuales se podría imaginar un figura en que la Salud puede verse afectada por el uso constante de los venenos aplicados a los cultivos y por ende al suelo de la región, por otro lado se encuentra el medio ambiente, que puede verse afectado por efectos dañinos y finalmente influirá en la economía de aquellos productores y agricultores los cuales se muestran como serias dificultades para colocar los productos en el mercado.

La producción de materia orgánica y la acumulación de la energía química son fenómenos cíclicos. La degradación de los suelos por la sola incidencia de abonos químicos es algo que en la actualidad se puede visualizar, un caso de esto son los suelos que al ser tratados de manera constante con tratamientos convencionales que involucran agroquímicos o fertilizantes, traerán como resultado cultivos totalmente deteriorados como frutas y hortalizas, que solo se logran obtener a costa del empleo mayor de productos químicos, y que a su vez se acumulan más y

más, agotando con más velocidad los suelos. Se visualiza así mismo como los monocultivos a plena exposición solar, consumen mayores cantidades de fertilizantes químicos y por lo tanto sus suelos ya no dan resultados como tales, al contrario son suelos artificiales totalmente.

Se indica también que la industria de los agroquímicos ha tenido su desarrollo creciente luego de la segunda guerra mundial y tuvo su cenit con la revolución verde, cuando frente al desarrollo capitalista la gestión del ecosistema fue extraer el máximo de producto a los cultivos, llevando de esta manera a la pérdida de un capital genético sagrado para muchos pueblos, poniendo a producir a toda máquina a las industrias de venenos para el agro o suelo, permitiendo el florecimiento de los grandes emporios transnacionales.

Así mismo plantea que el uso de éstos insumos dañinos a través de los tiempos han creado graves problemas, no solo en el deterioro del suelo, sino también en la economía del agricultor, dando como resultado al incremento de costos de producción en los diferentes cultivos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), sostiene que 24 millones de agricultores se intoxican de alguna manera en los países en vía de desarrollo, y que 5 millones sufren de enfermedades mutagénicas y cancerígenas, ocasionadas por la aplicación de químicos en los cultivos.

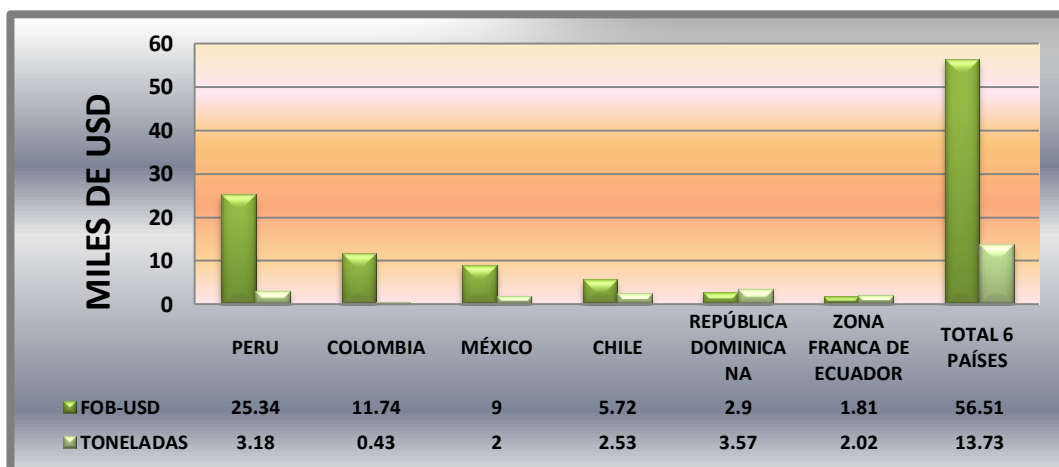
En Ecuador existe una evolución significativa de intoxicación por plaguicidas, lo cual proviene del consumo de productos resultados de la agricultura convencional, de tal manera que en el año 2004 se presentaron 1991 casos de estas intoxicaciones. (Ministerio de Salud Pública, 2007)

(Arias M. , 2013), indica también que el uso de plaguicidas de alta toxicidad como Endosulfan prohibidos en muchos países a nivel mundial pero usados lamentablemente aún en Ecuador, han creado un terrible desbalance ecológico que

amenaza los futuros cultivos de arroz, así como también otros cultivos. Como consecuencia del daño ecológico han empezado a aparecer plagas y enfermedades antes inexistentes.

Es necesario recalcar que a pesar de la biodiversidad de nuestro país, gran exportador de productos tradicionales y no tradicionales, no explota sus recursos como se desea. Por ello existe limitada participación general en el mercado de biofermentos o abonos orgánicos, pues en los años del 2005 al 2010 solo llegan a 13,71 toneladas métricas, con un valor FOB \$56,49 miles de dólares. (Universidad Laica de Guayaquil y Centro de Coordinación e Innovación Tecnológica, 2013)

Gráfico N° 1: Exportación de Abonos Agrícolas en Ecuador 2005-2010



*Fuente: PROECUADOR
Elaborado por: Diana Figueroa*

Como se muestra en el gráfico 1 Ecuador ha exportado \$56,51 miles de dólares, así también en contexto mundial en el año 2011 se ha exportado \$6.644 miles de dólares, ubicando a nuestro país en el lugar 20 del ranking de países exportadores e éstos insumos. Sin embargo, Ecuador importó en el año 2011, más de USD \$621 millones de dólares en insumos prestos para la agricultura, de los cuales un 32% representan agroquímicos, éstos fueron utilizados en mayor cantidad en los cultivos de banano, arroz y flores.

(Holanda, 2011) Indica además que el abonar con agroquímicos o trabajar con agricultura orgánica se ha convertido en una bomba de tiempo, ocasionando un daño muy grave a nivel de los ecosistemas, y está impactando toda la naturaleza viva, las aguas subterráneas, los ríos, en general fauna y flora.

Frente a todo aquello, en la actualidad la agricultura orgánica se muestra como alternativa viable en nuestro país para muchas de sus zonas agrarias y fértiles donde la agricultura convencional no alcanza los niveles de competitividad esperados. Por otra parte, la preocupación por el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales suponen ciertas restricciones cada vez más significativas para las prácticas de agricultura convencional, imponiendo leyes claras, tal y como se lo demuestra en el Código de Producción.

Estos antecedentes permiten contextualizar una de las realidades de la agroproducción de la península de Santa Elena, la misma que cuenta con una extensión territorial de 6050 km², y con una población de 308.693 habitantes, esta densidad poblacional se comparte entre los tres cantones que la constituyen (*Ver cuadro N°1*).

Cuadro N° 1: Densidad Poblacional

Cantón	Pob. (2010)	Área (km²)
La Libertad	95.942	26
Salinas	68.675	97
Santa Elena	144.076	3.880
TOTAL	308.693	4003

*Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) 2011
Elaborado por: Diana Figueroa*

El sector rural de la PSE está agrupado en organizaciones campesinas de tipo comunal, conocidas como comunas. El cantón Santa Elena cuenta con ocho parroquias rurales, el cantón Salinas dos y el cantón La Libertad es totalmente

urbano. En lo referente al sector rural del cantón Santa Elena, está compuesto por 68 comunas rurales. Se destaca que existe un total de 14.927,8 Has. agrícolas en producción. (MAGAP, 2011)

Del total de Has. en Santa Elena, 5499 de éstas, se destinan a la producción de maíz, 2938 a la producción de ciruelas y 1550 Has. a la producción de paja toquilla. Además de producirse banano, limón, pimienta, sandía, maracuyá, entre otros. Independiente de los cultivos se necesita que el suelo cuente con un tratamiento sano, capaz de brindar cosechas sanas y de calidad.

Por lo tanto, la problemática se centra principalmente en la limitada práctica de agricultura orgánica y por ende a la calidad de los productos o cultivos que se desarrollan a nivel local, que por el exceso de uso de químicos en las plantaciones o aplicación de agricultura convencional no se logra cumplir a cabalidad la satisfacción de los mercados destino, además de provocar efectos o impactos ambientales que amenacen la salud de los seres humanos.

En este escenario, se identifica el desconocimiento de los favores o beneficios del uso de los insumos orgánicos que existen en la localidad, lo mismo que constituye una de las principales desventajas. En efecto, se impide que Santa Elena como tal, no logre equilibrar sus ventas como otras provincias del país, al brindar productos de limitada calidad, con niveles bajos de competitividad en mercados nacionales, conociendo que el mercado cada vez se vuelve más dinámico, y que por lo tanto se requiere desarrollar nuevas estrategias de mercadeo.

Todo esto conlleva al bajo nivel de desarrollo que existiría en zonas productivas que no son aprovechadas correctamente, llegando de ésta manera al limitado desarrollo socioeconómico y empresarial de la provincia y del país.

Como alternativa a este árbol de problemas se propone crear una planta artesanal de biofermentos o abonos orgánicos en la comuna Cerezal Bellavista, la cual tiene

como objetivo principal brindar un producto de calidad, capaz de convertir estos escenarios adversos en oportunidades, a la vez, aprovechando el talento humano capacitado en estas tecnologías, pues se conoce que un grupo de agricultores al igual que habitantes de otras comunas del cantón Santa Elena fueron partícipes de un Programa de Capacitación bajo la nomenclatura de Programa de Manejo de Recursos Costeros, con el aval del Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), entre febrero y agosto del 2010, cuya finalidad fue instruir a los agricultores en tecnologías de agroproducción sostenible. Es por ello que esta investigación se centra en este contexto.

1.2. Formulación del Problema

¿Cómo inciden las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista de la provincia de Santa Elena para el fortalecimiento de la agricultura orgánica?

1.3. Sistematización del Problema

- ¿Cómo inciden las estrategias de inversión en las actividades micro-empresariales de la provincia de Santa Elena?
- ¿Cuál es el aporte del desarrollo de estrategias de inversión en la ejecución de una planta artesanal de biofermentos?
- ¿Cómo incide la creación de una planta artesanal de abonos orgánicos en la actividad agropecuaria de la localidad?
- ¿Cuáles son los tipos de biofermentos o abonos orgánicos y sus beneficios de mayor utilización a nivel local?
- ¿Cómo influye la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista y en la provincia en general?

2. JUSTIFICACIÓN

Las nuevas exigencias del mercado nacional e internacional y por ende el ser humano requieren de la búsqueda incesante de productos de calidad en productos naturales como frutas, leguminosas, flores entre otros, por ello es fundamental identificar alternativas en cuanto al uso y aplicación de biofermentos o abonos orgánicos que al ser utilizados garanticen la sostenibilidad del suelo y a la vez una producción que se ajuste a las necesidades del agricultor y por ende de sus clientes.

El uso y manejo de biofermentos o abonos orgánicos presentan diversidad de beneficios, ayudando principalmente al suelo, al cuidado del medio ambiente y aportando en la economía de los agricultores, pues aquellos materiales para la elaboración de éstos insumos se encuentran a su alcance y por lo tanto no representan mayor costo.

Otras de las bondades del uso de insumos orgánicos es que ayuda a la planta a mejorar su textura, además de protegerla de plagas y malezas. La mezcla de coadyuvantes o materiales orgánicos busca perfeccionar las técnicas de práctica de agricultura sostenible, cuya finalidad es mejorar los niveles de comercialización.

Uno de los objetivos del Plan Nacional del buen vivir 2013-2017 es “Impulsar la transformación de la matriz productiva” como también “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global”, en el que indica lo siguiente:

- Desarrollar e implementar normas técnicas y estándares de calidad ambiental en el manejo integral e todo tipo de residuos, especialmente desechos peligrosos, aceites, minerales usados y los contaminantes

orgánicos persistentes, para precautelar la salud de las personas y reducir la contaminación ambiental

- Desarrollar y aplicar tecnologías limpias y buenas prácticas sociales y ambientales.

En la actualidad el Estado Ecuatoriano busca crear y fortalecer incentivos para fomentar la inversión privada local y extranjera que promuevan la desagregación, transferencia tecnológica y la innovación, mediante programas de fomento productivo para los microempresarios.

Todas estas ventajas permiten desarrollar nuevas alternativas de negocios que favorezcan tanto al medio ambiente como el nivel socio-económico, logrando el Sumak Kawsay o Buen Vivir para todos los ecuatorianos, aprovechando los recursos disponibles que ofrece la naturaleza.

A nivel nacional y local se han llevado a cabo programas de sostenibilidad agrícola, lo cual constituye una gran ventaja para el desarrollo de nuevas estrategias de negocios. Siendo así que un grupo de productores de la comuna Cerezal Bellavista de la provincia de Santa Elena, conocen los procesos técnicos y productivos de tecnologías limpias de agroproducción, sin embargo a continuación se detalla un antecedente del sector.

En este contexto, es necesario identificar que la comuna Cerezal Bellavista posee abundante vegetación, arbustos y riqueza forestal protegidos por los mismos comuneros, quienes se dedican a la agricultura de ciclo corto en el invierno, y a la cría de ganado caprino y bovinos. Debido a la falta de empleo y alternativas de trabajo, la mayoría de la población ha emigrado a las ciudades, dedicándose los hombres a la albañilería y construcción en diferentes ciudades del país; mientras que las mujeres se dedican al eviscerado de pescado, en las fábricas de enlatados de Playas y Posorja, asentando regularmente su residencia fuera de sus territorios,

abandonando el hogar y por consiguiente afectando el entorno familiar y social de la comuna.

Con lo antes expuesto, surge la necesidad de proponer la Creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna, para potenciar la actividad de la agricultura, en beneficio de la economía de la comunidad. Estimando como ventaja competitiva el hecho que existe talento humano capacitado en estas tecnologías, y por ser uno de los pocos productores de biofermentos en la localidad. Con la implementación de la planta artesanal, se generará además un impacto positivo sobre la comuna, ya que permitirá la creación de fuentes de empleos, y mejorará los ingresos económicos a varias familias, ya que se les comprará la materia prima como el estiércol animal, además de mejorar el ambiente comunal por la aplicación de un reciclaje orgánico domiciliario, lo cual se direcciona hacia el fortalecimiento de la economía de la región.

Esta investigación, está orientada principalmente a mejorar la calidad de las cosechas desarrolladas en la provincia de Santa Elena, y el nivel de vida de los habitantes de la comuna Cerezal Bellavista, aportando al desarrollo socio-económico de la provincia en general. Es necesario recalcar que el estudio está circunscrito al **desarrollo e innovación empresarial**, como componente de la línea de investigación de la carrera al igual que contribuye con lo expuesto en el Código de Producción del país, pues se trata de fomentar el microemprendimiento con el uso radical de aquellos recursos con que cuenta en la Provincia de Santa Elena.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Evaluar la incidencia de las estrategias empresariales en la ejecución de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, mediante un estudio analítico y descriptivo, identificando su aporte en la agricultura de la provincia de Santa Elena.

3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la incidencia de las estrategias de inversión en las actividades micro-empresariales de la provincia de Santa Elena, mediante la recolección de información identificando su comportamiento en el mercado local.
- Identificar el aporte de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos, mediante un análisis cualitativo y cuantitativo determinando su rendimiento o viabilidad.
- Determinar el aporte de los biofermentos, mediante un análisis e identificación de sus beneficios en la actividad agroproductiva.
- Identificar los tipos de biofermentos y sus beneficios, considerando fuentes secundarias y consulta a expertos determinando su desarrollo a nivel local y nacional.
- Evaluar la influencia de la creación de una planta artesanal de biofermentos, mediante el desarrollo de parámetros técnicos, de mercadeo y financieros, determinando su aceptabilidad en el mercado local.

4. HIPÓTESIS

La incidencia de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la Comuna Cerezal Bellavista, provincia de Santa Elena.

Variable Independiente

Estrategias de Inversión.

Variable Dependiente

Creación de una planta artesanal de Biofermentos.

5. OPERACIONALIZACIÓN

Cuadro N° 2: Variable Independiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTOS
La incidencia de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la Comuna Cerezal Bellavista, provincia de Santa Elena.	VARIABLE INDEPENDIENTE Estrategias de Inversión	Son alternativas con finalidad de obtener mejores rendimientos en actividades o negocios, dependen del nivel del inversionista, ya sea más conservador o arriesgado, medio en que se van a realizar las inversiones. También se relacionan con mayor o menor capital disponible, la necesidad de obtener rendimientos ya sea a corto o largo plazo, y la experiencia de algún sector del mercado específico.	Por Destino	* Inversión Productiva * Inversión Social	¿Es fundamental que una organización identifique cual es el objetivo de sus actividades de inversión?	*Ficha de Observación *Encuesta *Entrevista *Grupo Focal
			Por Composición de inversión	* Inversión Propia * Inversión Financiada	¿De qué manera se puede estructurar un capital? ¿Qué criterios se debe considerar para estructurar una inversión?	
			Por el origen de financiamiento	* Público * Privado * Sociedad Civil	¿Qué alternativas de financiamiento se deben considerar para emprender una actividad o negocio? ¿Qué oportunidades brinda el sector público y privado a los pequeños productores?	

Elaborado por: Diana Figueroa

Cuadro N° 3: Variable Dependiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
La incidencia de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la Comuna Cerezal Bellavista, provincia de Santa Elena.	VARIABLE DEPENDIENTE Creación de una planta artesanal de Biofermentos	Es la ejecución de una actividad económica que consiste en la elaboración de insumos orgánicos o bioabonos, aportando valor agregado, que posteriormente ingresarán en un proceso de venta, después de la definición de un precio y calidad que cumpla con las expectativas o necesidades de los agricultores.	Estudio Administrativo, Organizacional	* Estructura Organizacional * Estructura Legal * Aspecto Institucional	¿Qué perfiles se requiere para establecer la planta artesanal? ¿Cuáles son los objetivos de la organización? ¿Cuáles son los requisitos para la estructuración de la planta?	*Ficha de Observación *Encuesta *Entrevista *Grupo Focal
			Estudio de mercado y técnico	* Precio *Producto * Plaza * Localización * Marketing Mix * Oferta-Demanda *Procesos de producción	¿Qué elementos se deben evaluar para la venta de los biofermentos? ¿Cómo influye el marketing en la comercialización de los biofermentos? ¿Cuáles son los procesos de producción de los abonos?	
			Estudio Económico-Financiero	*Indicadores Financieros *Estado Financiero * Evaluación Financiera	¿Qué tipos de indicadores permiten evaluar el proyecto? ¿Cómo influyen las Normas de Contabilidad en la elaboración de estados financieros?	
			Estudio de Impacto Ambiental y Socio-económico	*Evaluación de impacto Ambiental *Evaluación de Impacto Socioeconómico	¿Qué efectos genera la creación de una planta artesanal de biofermentos en el medio ambiente y en la sociedad en general?	

Elaborado por: Diana Figueroa

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del Tema



En la actualidad, los nuevos esquemas sociales, se ajustan en favor del desarrollo sostenible de las comunidades, lo que implica el fortalecimiento de las actividades productivas, con el consecuente, crecimiento de las regiones, en función de su beneficio socio-económico. Estas actividades demuestran que las poblaciones de agricultores poseen habilidades generadoras de la transformación de su calidad de vida.

A nivel provincial, este tipo de agricultura principalmente en los sectores como Colonche, Chanduy, Atahualpa, Manglaralto es endémico dentro de sus actividades agrícolas. Sin embargo su utilización influye de manera significativa en la degradación del suelo, haciéndole perder sus micronutrientes y propiedades.

Frente a todo aquello es indispensable la adopción de tecnologías limpias de agroproducción, que permitan mejorar la fertilidad del suelo y la calidad de las cosechas, que posteriormente contribuyan a optimizar la calidad alimentaria de las comunidades involucradas. La agricultura orgánica es un sistema de producción que combina aspectos tradicionales, innovación, tecnología y ciencia con enfoque de responsabilidad y respecto a los ecosistemas y a las personas, lo que implica la no utilización de insumos que representen efectos adversos a este sistema.

La agricultura orgánica implica la utilización de compuestos de procedencia biológica, entre ellos los bioabonos. Este proceso demanda la transformación de

los materiales orgánicos en minerales, vitaminas, aminoácidos, ácidos orgánicos entre otras sustancias metabólicas. A más de convertirse en fuente nutricional para los cultivos, representan un inóculo microbiano que restaura el equilibrio microbiológico del agroecosistema.

Estos antecedentes permiten demostrar que es posible gestionar la creación de una planta artesanal en la comuna Cerezal Bellavista, ya que los habitantes de dicha comuna, participaron en un programa de capacitación, auspiciado por el MAGAP en el año 2010.

1.2. Fundamentación Teórica

1.2.1. Estrategias de inversión

Las Estrategias de inversión son senderos elegidos con la finalidad de mejorar rendimientos en las inversiones realizadas. Estas dependerán del perfil del inversionista o inversionistas, sea más conservador o arriesgado, del medio en que se van a realizar las inversiones, como los depósitos bancarios o el mercado de la bolsa de valores, de la situación económica presente, ya sea que exista recesión o abundancia y crecimiento.

Las Estrategias de inversión también tienen relación con el mayor o menor capital disponible, la necesidad de obtener rendimientos en el corto o largo plazo, y el conocimiento y experiencia de algún sector de mercado específico. Se utilizan para mejorar el impacto, no arriesgar demasiado y balancear el portafolio de inversión en forma planificada, De igual forma, las Estrategias de inversión se pueden medir de acuerdo con los resultados parciales y finales alcanzados, para cambiar el curso de acción cuando lo amerite.

1.2.1.1 Inversiones por destino

Inversión productiva.- Se entiende por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional. (SENPLADES, 2013)

Inversión Extranjera.- Es aquella inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas domiciliadas en el extranjero, o que implique capital que no se hubiere generado en el Ecuador.

Inversión nacional.- La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas ecuatorianas, o por extranjeros residentes en el Ecuador, salvo que se demuestren que se trate de capital no generado en el Ecuador.

Inversión Social.- es aquella que combina los objetivos financieros de los inversionistas con su compromiso hacia preocupaciones sociales como justicia social, desarrollo económico, paz y medio ambiente.

1.2.1.2 Por composición de inversión

Inversión propia.- Es aquella que está compuesta por capital de propiedad individual o propia, aportado por el inversionista o grupo de inversionista, sin efecto de intereses.

Inversión financiada.- Es aquella que pertenece a una persona natural o jurídica ajena a la actividad de inversión, que conlleva el pago de valores adicionales o intereses en un determinado tiempo de acuerdo a un acuerdo contractual.

1.2.1.3 Por el origen de financiamiento

Inversión pública.- Toda erogación de recursos de origen público destinados a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y/o producción de bienes.

Inversión privada.- Esta inversión constituye parte importante dentro de un país o actividad emprendedora, por los beneficios que brindan y se reflejan a nivel corporativo nacional, en oportunidades del sector privado genera desarrollar modelos de negocios que generen valor económico, ambiental y social.

Inversión de sociedad civil.- Es aquella inversión que es generada por una sociedad civil, en términos generales se destina siempre hacia sectores prioritarios, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas.

1.2.1.4 Situación Actual de Inversiones en el Ecuador

Ecuador posee un satisfactorio potencial en diferentes áreas, con una posición logística envidiable, con la inversión más alta en infraestructura para la producción en la región andina en los últimos cuatro años y un gran talento humano. En contexto Ecuador da la bienvenida a la inversión privada y pública extranjera responsable, que cumpla a cabalidad con las cuatro éticas empresariales: con sus trabajadores, el estado, el ambiente y la sociedad. (SENPLADES, 2013)

La Guía Legal de Inversiones indica además que Ecuador apoya financieramente toda actividad productiva del Ecuador, a través de la banca privada de la ciudad, así como también favoreciendo con asistencia técnica al sector empresarial privado.

El Gobierno Nacional ha realizado importantes inversiones en infraestructura, a través de grandes proyectos, los cuales han dinamizado la economía, la generación de empleo, el incremento de disponibilidad de capital y ahorros futuros. Así también se ha invertido en los sectores estratégicos, competencia de esta Cartera de Estado, más de 9.500 millones de dólares entre el 2007 y el 2011.

Según el (Ministerio de Sectores Estratégicos, 2012), la inversión estatal en grandes obras hidroeléctricas en construcción, realizada entre el 2010 y el 2011, modifica significativamente la estructura de la matriz energética del país, al pasar del 48,33% de generación hidroeléctrica con que se contaba en el 2006, al 93,53% en el 2016, lo que contribuirá, entre otras cosas, a una fuerte reducción de emisiones de CO₂, al remplazar la generación térmica por hidroelectricidad.

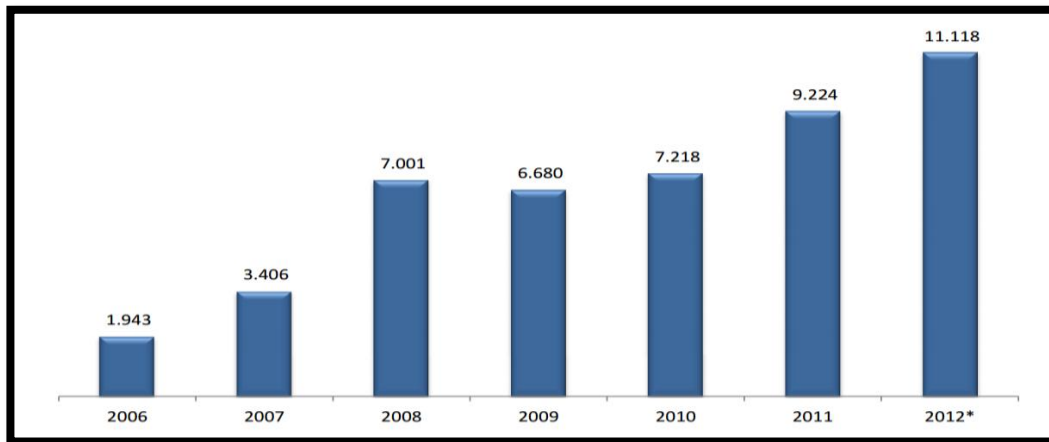
En cuanto a inversión privada se indica que a raíz de la renegociación de los contratos petroleros, se han comprometido nuevas inversiones en el orden de 1.386 millones de dólares entre el 2011 al 2016; y mediante el proceso de negociación de contratos de gran minería (minería en gran escala), se estima que las nuevas inversiones privadas en este sector ascenderían a 5.160 millones de dólares entre el período 2011 - 2016.

Inversión pública

La inversión pública a nivel nacional representa un pilar fundamental para el desarrollo del país, por ello el gobierno se muestra cada vez más interesado en generar programas que fomenten a la vez inversiones productivas.

Por ello la inversión pública se multiplica por seis entre los años 2006-2012, tal como lo identifica la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo del país.

Gráfico N° 2: Inversión pública en millones de dólares



*Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: SENPLADES*

Se invirtió tres veces más que en 2006, respecto al PIB nacional. Ecuador es el país que mayor porcentaje del PIB destina para inversión pública en América Latina con el 15%.

La inversión pública ecuatoriana se destina principalmente a los siguientes sectores:

- Seguridad y justicia
- Patrimonio y política económica
- Producción y sectores estratégicos
- Desarrollo social y talento humano

Inversión Privada

La inversión en una economía es un término utilizado para referirse a la cantidad de activos productivos como bienes de capital entre los que se incluyen además equipos, estructuras y existencias. Este reporte explora la situación de la inversión en Ecuador desde el ámbito global macroeconómico e incluye las cuentas empresariales para reconocer cual es la evolución de las cuentas de inversión en

Ecuador. Además tiene una creciente tendencia de la inversión desde la concepción de las cuentas de demanda agregada. La inversión, medida como la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) representa el 25,2% del PIB en el año 2010. Este número contrasta con el 20% en el año 2000. En términos trimestrales, la inversión también presenta una tendencia creciente, en cuanto a su participación en el PIB. Es importante recalcar que de hecho, en el primer trimestre de este año, este indicador alcanzó la cifra del 30,5%, la más alta de la última década. (Ministerio de Sectores Estratégicos, 2012).

1.2.1.5 Entorno de negocios

Ecuador tiene un propio modelo de desarrollo: la política pública que está objetada al desarrollo de un modelo económico y social que mejore las condiciones y calidad de vida de los ecuatorianos, pues la economía debe estar al servicio de los ciudadanos. (SENPLADES, 2013)

Además se respeta los derechos de todos: de los ciudadanos, de los inversionistas y sobre todo de la naturaleza. Se busca trabajar en la creación de un balance que permita a todos los ecuatorianos cosechar beneficios de desarrollo social y económico, fomentando la cohesión social como un elemento esencial para la estabilidad del país. Frente aquello el entorno de los negocios del país se basa en las siguientes características:

- Ambiente megadiverso y riqueza natural sustentable
- Economía creciente y estable
- Economía dolarizada
- Ubicación estratégica y eje logístico
- Cohesión social y gran talento humano
- Infraestructura y logística de mejor calidad
- Relaciones público-privadas enfocadas hacia la competitividad

- El Ecuador es el país más competitivo de la región en cuanto a tarifas eléctricas para el sector comercial/productivo.
- Sectores priorizados y sectores estratégicos
- Protección e incentivos a los inversionistas

1.3.1. Planta Artesanal de Biofermentos

Una planta artesanal es una estructura física de un proyecto que puede ser muy sencillo dadas las características de ser un sistema simple de producción, con volúmenes pequeños y con productos de gran simplicidad tecnológica.

Una planta artesanal de acuerdo al número de empleados es denominada una Mipyme o microempresa. La misma que es una organización de producción que tenga entre 1 a 9 trabajadores, un valor de ventas o ingresos brutos anuales inferiores a cien mil dólares de los Estados Unidos de América o un volumen de activos de hasta cien mil dólares. (Instituto de Contratación Pública, 2012)

1.3.1.1. Características de una planta artesanal

- Los detalles de construcción deben ser altamente determinantes de la calidad de una planta física para cumplir con los objetivos de adecuarse a una producción.
- Por otro lado, cuando se trata de instalaciones para el procesamiento artesanal o de pequeña escala industrial, se debe considerar como un factor imponente el costo de la construcción.
- De fácil readaptación al hecho de que estos sistemas artesanales son bastante dinámicos, es decir requieren de frecuentes cambios o adaptaciones a procesos diferentes, con el fin de lograr un aprovechamiento adecuado del espacio durante todo el año.
- De estar alejada de casas o zonas residenciales

- Estar cerca al sitio de origen de los residuos
- Tener acceso a fuentes fijas de agua (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, 2008)

1.3.1.2. Diferencia entre una planta artesanal y una pequeña industria

Entre una instalación artesanal y una de pequeña escala industrial no existen grandes diferencias en cuanto a los requerimientos en relación a los materiales y las características de construcción de los recintos, la diferencia fundamental radica en los equipos con que se cuenta y en la forma en que ellos se disponen en las líneas de proceso.

- El sistema artesanal se caracteriza por su temporalidad, por su versatilidad, por no tener recintos destinados sólo a un determinado proceso. Todos los recintos son, en general, de uso múltiple, de acuerdo con el tipo de proceso y de la materia prima con que se esté trabajando.
- El sistema a pequeña escala industrial tiene una mayor organización y existe por lo tanto mayor compartimentalización para ciertas labores particulares. Sin embargo, los requerimientos generales para ambos procesos son similares, siendo diferente la forma de implementar tales requisitos.

1.3.1.3. Producción Artesanal

La revista (Innatia, 2013) indica que la producción artesanal no es algo nuevo ni nada por el estilo, más bien todo lo contrario. Desde que se tiene nociones históricas, siempre han existido trabajadores independientes que desempeñaban sus labores a pequeña escala, empleando sus manos y exhibiendo sus habilidades en la industria artesanal.

Se conceptualiza como la producción artesanal a una de las maneras de trabajo más antiguas que existen. De hecho, la historia misma tiene presente a los artesanos desde que el mundo es mundo, aproximadamente. Así es como esta forma de trabajo se ha convertido en la esperanza de progreso de muchas personas, que prefieren arriesgar con la independencia y ver los frutos de su negocio a ser empleados en algo que tal vez no disfrutaría tanto.

Es un proceso eminentemente manual en el que no se utiliza tecnología sofisticada, hecho en un pequeño taller familiar o en una comunidad nativa, se utilizan materiales naturales, no químicos ni procesos industriales.

1.3.1.4. Logística

La RAE la define como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. Esta se caracteriza por ser sistemática y efectiva dentro de cada uno de los departamentos de todo negocio, con la finalidad de llevar a cabo los objetivos correctamente estructurados.

La logística no es nada más que un procedimiento de control que dirige las diferentes actividades organizacionales.

1.3.1.5. Estructura de creación de un proyecto

La determinación de los recursos necesarios para un estudio de factibilidad y creación de proyectos sigue un patrón en el cual se deben revisar y evaluar etapas que permitan identificar de mejor manera la actividad a desarrollar, las mismas que son las siguientes:

- Estudio de Mercado.
- Estudio Organizacional.

- Estudio Técnico
- Estudio Económico - Financiero.

1.3.1.5.1. Estudio de Mercado

Un estudio de mercado de un proyecto de producción, constituye el eje de todo un proyecto, además tiene como objetivo principal determinar la viabilidad o aceptabilidad de un producto o servicio en un mercado específico, midiendo los riesgos y posibilidades de éxito de dicha ocasión. (Rafael Méndez, 2008)

1.3.1.5.2. Estudio Administrativo u Organizacional

Este estudio hace referencia a aquella estructura administrativa que debe tener toda organización, utilizando como factores claves aquellos conocimientos y habilidades del personal a contratar, a la vez define áreas específicas y cada una de sus funciones.

1.3.1.5.3. Estudio Técnico

Un estudio técnico tiene como finalidad determinar la capacidad de la infraestructura que se requiere para el proyecto, ayudando a la vez identificar unidades de producción máxima, así como también los procesos productivos que se llevarán a cabo.

Calidad

Es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, y cumplir con las especificaciones con la que fue diseñado.

Cliente

Es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago. Quien compra, es el comprador, y quien consume el consumidor. Por lo que existe el cliente interno, que es cuando el receptor es un miembro de la organización, que en el caso del grupo de productores de biofermentos de la Comuna Cerezal de Bellavista, es el miembro del grupo y el cliente externo es la sociedad que recibe refuerza la visión social como un usuario con derecho a exigir y que sus demandas sean atendidas.

Necesidades del cliente

La necesidad es algo requerido por la persona que solicita la información o servicio y que le motiva a la acción para su satisfacción. Las características del producto o servicio son las que deben satisfacer las necesidades del cliente, cubriendo de esta manera con las expectativas en su totalidad. Éste indicador permite simultáneamente evaluar el nivel de satisfacción de un bien o servicio.

Expectativas

Lo que el cliente espera de la información, producto o servicio. Por lo anteriormente expuesto, se evidencia que el cliente es el protagonista (interno y externo). El cliente se convierte en el objetivo de una organización que desea brindar información y servicios con calidad, en el centro de sus actividades y procesos, y la evaluación de su satisfacción se convierte en un elemento primordial que permite obtener la retroalimentación esencial para mejorar la calidad.

Calidad total

La calidad total incluye todas las funciones y fases que intervienen en el

desarrollo de un producto o servicio, no sólo en cuanto al producto en sí, sino a la gestión de la organización en su totalidad, poniendo en juego todos los recursos necesarios para la prevención de los errores, involucrando a todo el personal, sistematizando en todas sus vertientes las múltiples relaciones proveedor-cliente (interno y externo), mejorando el clima organizacional y las relaciones entre los miembros integrantes y reduciendo las pérdidas de tiempos, movimientos y recursos, provocados por una gestión deficiente.

1.3.1.5.4. Estudio Económico - Financiero

Este estudio se construye con la información resultante del estudio de mercado y estudio técnico y la transforma en valores, es por ello que el objetivo principal de este estudio es organizar y procesar la información que se tiene para la obtención de resultados que sirvan de base para su evaluación, identificando además cada uno de los activos a operar.

Según las NIC 39 indican que los activos financieros deben ser asignados como tales en el momento de su reconocimiento inicial y ser clasificados como mantenidos para negociar, así mismo detallan las inversiones que incluyen los préstamos y partidas a cobrar. (Ubidia, 2009)

Evaluación Financiera

La evaluación financiera examina el proyecto en función de su rendimiento financiero, por tanto tiene los siguientes objetivos.

- Determinar la viabilidad financiera de atender oportunamente los costos y gastos
- Medir que tan rentable es la inversión
- Aportar elementos de juicio para comparar el proyecto con otras alternativas de inversión. (Rafael Méndez, 2008)

Valor Presente Neto. (VPN)

El Valor Presente Neto (VPN) no es otra cosa que el equivalente en dinero actual de todos los ingresos y egresos que presenta un proyecto durante su ejecución en un determinado tiempo.

Tasa Interna de Retorno (TIR).

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella tasa que permite conocer el retorno de la inversión, estableciendo un índice de ganancia de acuerdo a la vida del proyecto.

Período de Recuperación de la Inversión (PRI).

El período de recuperación de la inversión no es nada más que aquel año que sirve como criterio para la estimación del riesgo de un proyecto de inversión, es decir, que indica el período en que se recupera la inversión total durante un determinado tiempo.

Análisis Financiero

Es fundamental que los estudios ya mencionados presenten una opinión e de sensibilidad a fin de determinar las posibles desviaciones que se pueden presentar a los resultados obtenidos cuando se somete al proyecto a ciertos factores de riesgos.

1.3.1.5.5. Estudio Ambiental

Un estudio de impacto ambiental es un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos,

que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano.

Los proyectos generan modificaciones en el medio ambiente donde van a operar, éstas modificaciones pueden ser positivas o negativas, y por lo tanto se requiere evaluar dichos impactos sobre su entorno, con la finalidad de establecer una relación simbólica y armónica entre el proyecto y su medio ambiente. (Rafael Méndez, 2008)

1.3.1.6. Abonos Orgánicos

Para (Mosquera, 2010), los abonos orgánicos son productos elaborados por la familia, a partir de materiales que se encuentran en la finca tales como: estiércol de animales, tallos, hojas, ramas y flores de árboles, arbustos y monte de todas las especies, desperdicios de cocina (cáscaras). Desechos: bagazo de caña de azúcar, conchas de cacao, coco, cascarilla de arroz, tallos y hojas de banano, paja de arroz y de frijoles, olotes, tusas, caña de azúcar, monte, raíces, suero, ceniza, carbón, etc.

1.3.1.7. Biofermentos

Un biofermento es una estructura orgánica que permite el intercambio de sales nutritivas y complejos moleculares que fortalecen el equilibrio nutricional de los vegetales, pero para que este fenómeno se establezca, es necesario que se definan los conceptos de calidad requeridos para el efecto, pues al contar con materia prima en las condiciones óptimas, se garantiza la eficacia de los preparados y por ende de sus beneficios.

Para el (Instituto para el Desarrollo y la Democracia y el Programa de Desarrollo de Sistemas Agroforestales, 2009), los biofermentos o abonos líquidos son

producto de un proceso de fermentación de materiales orgánicos (estiércol, leche, suero, frutas, plantas, malezas).

El uso de los abonos líquidos fermentados como fertilizantes foliares se ha difundido en diversos países sin una base científica que describa su modo de acción y demuestre su efectividad.

1.3.1.7.1. Características de los biofermentos

- Obtenido por la naturaleza.
- No sufre alteración.
- No altera a la naturaleza.
- No contamina el recurso indispensable (aire, suelo y agua).
- En un periodo determinado la cosecha da aumento.
- Al aumentar las cosechas, aumenta la productividad de los suelos.

Los biofermentos son abonos orgánicos que son empleados como fertilizantes económicos obtenidos en base a un proceso de manipulación controlada.

1.3.1.7.2. Importancia de biofermentos

- Disminuye la dependencia de productos químicos artificiales en los distintos cultivos.
- Mejora el suelo, física (tierra suave), química (aumenta los nutrientes), y biológicos (mayor cantidad de microorganismos benéficos)
- Mejora el rendimiento y la calidad del producto.

1.3.1.7.3. Beneficios del uso de biofermentos

Biofermentos en los suelos:

Eleva la productividad de las cosechas ya que en los suelos los nutrientes aumentan la intensidad el nitrógeno para las plantas. Ya que es un producto orgánico, los microorganismos intervienen para acelerar la fermentación.

Biofermentos en las plantas:

- Contribuye a la estimulación nutricional de las plantas.
- Ayuda a combatir enfermedades.
- Aumenta la retención de nutrientes en las plantas.

1.3.1.7.4. Ventajas de los Biofermentos

Son más completos que los abonos químicos, contienen macro y micro nutrientes necesarios para el crecimiento vigoroso de las plantas.

- Por medio de la inoculación y reproducción de microorganismos nativos, los materiales se transforman gradualmente en nutrientes de excelente calidad.
- No se forman gases tóxicos ni malos olores gracias al proceso de fermentación, evitando cualquier inicio de putrefacción.
- Es fácil de hacer y guardar. No exige una inversión económica fuerte. Se puede elaborar en pequeños o grandes volúmenes, de acuerdo a las condiciones económicas y a las necesidades de cada productor.
- Podemos obtener resultados a corto plazo lo que anima a los agricultores a iniciar la conversión hacia una agricultura ecológica, conversión cuya duración puede oscilar entre uno y tres años de trabajo permanente.

1.3.1.7.5. Tipos de Biofermentos o abonos orgánicos

1.3.1.7.5.1. Biol



Según (Mosquera, 2010), el biol es un excelente abono cuya finalidad es ayudar a la planta a permanecer verde y que éstas a su vez den buenos frutos como papa, maíz, trigo, haba, hortalizas y frutales.

Beneficios:

Promueve las actividades fisiológicas y estimula el desarrollo de las plantas, sirve para las siguientes actividades agronómicas:

- Acción sobre la floración
- Acción sobre el follaje
- Enraizamiento
- Activador de semillas
- El 92% de la cosecha depende de la actividad fotosintética y el 8% de los nutrientes que la planta extrae del suelo.

1.3.1.7.5.2. Estiércoles

El estiércol es una mezcla de las camas de los animales con sus deyecciones, que ha sufrido fermentaciones más o menos avanzadas primero en el establo y luego en el estercolero.

El empleo eficiente de los residuos animales como abonos puede ser una práctica de manejo agronómica y económicamente viable para la producción sustentable en agroecosistemas mixtos. En el caso específico de los estiércoles de diferentes ganados, su incorporación al suelo permite llevar a cabo un reciclado de

nutrientes. Los mismos son removidos desde el complejo suelo-planta a través de la alimentación de los animales y pueden retornar parcialmente a ese medio en forma de abono.

Se trata de un abono compuesto de naturaleza órgano-mineral, con un bajo contenido en elementos minerales. Su nitrógeno se encuentra casi exclusivamente en forma orgánica y el fósforo y el potasio al 50 por 100 en forma orgánica y mineral, pero su composición varía entre límites muy amplios, dependiendo de la especie animal, la naturaleza de la cama, la alimentación recibida, la elaboración y manejo del montón, etc.

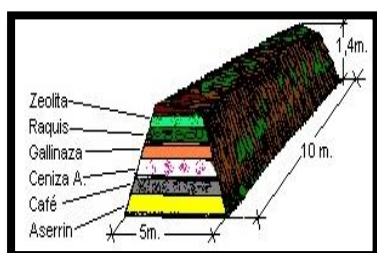
Cuadro N° 4: Riqueza media de algunos estiércoles.

Producto	Materia seca %	Contenido de elementos nutritivos en kg.t ⁻¹ de producto tal cual				
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
De vacuno	32	7	6	8	4	
De oveja	35	14	5	12	3	0,9
De cerdo	25	5	3	5	1,3	1,4
De caballo	100	17	18	18		
Purines	8	2	0,5	3	0,4	
Gallinaza	28	15	16	9	4,5	

Fuente: (Sosa, 2007)

Elaborado por: Diana Figueroa

1.3.1.7.5.3. Compost



(Álvarez J. , 2008), el Compost es la descomposición biológica y estabilización de la materia orgánica, bajo condiciones que permitan un desarrollo de temperaturas controladas como consecuencia de una producción biológica de

calor, que da un producto final estable, libre de patógenos.

También se lo puede definir como el resultado de un proceso de humificación de la materia orgánica, bajo condiciones controladas y en ausencia de suelo. El compost es un nutriente para el suelo que mejora la estructura y ayuda a reducir la erosión y ayuda a la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.

Propiedades del Compost.

- Mejora las propiedades físicas del suelo.
- Mejora las propiedades químicas.
- Aumenta el contenido en macronutrientes N, P, K, y micronutrientes, la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.
- Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos ya que viven a expensas del humus y contribuyen a su mineralización.
- La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo.

1.3.1.7.5.4. Bocashi



(Instituto para el Desarrollo y la Democracia y el Programa de Desarrollo de Sistemas Agroforestales, 2009), Bocashi en japonés significa abono fermentado y se utiliza como un abono al suelo. Este además de proporcionar nutrientes, como nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio y sílice, aporta también una gran cantidad de microorganismos, o microbios benéficos que transforman la materia orgánica del suelo en minerales que la planta puede absorber.

El uso de bocashi también estimula el crecimiento de las raíces y ayudan a proteger las plantas de microorganismos dañinos, mejora físicamente el suelo, facilitando el paso de aire y agua por él, que es un beneficio que no aportan los abonos químicos.

Insumos Necesarios

- Estiércol descompuesto y seco de animales (aves, ovino, cuy, otros)
- Cascarrilla o pajas de trigo, haba, arroz, maíz, café (barata y si es posible que venga de la chacra)
- Tierra común (tomarla en las orillas del terreno de la chacra)
- Carbón
- Melaza, panela o su equivalente de agua azucarada
- Ceniza de cocina
- Roca fosfórica o harina de roca
- Microorganismos de montaña (MM) líquido
- Agua limpia (mejor de puquial o de lluvia) que no tenga cloro

1.3.1.8. Tecnologías Limpias de Agroproducción a nivel mundial, nacional y local

La producción orgánica en el mundo continúa creciendo a un ritmo acelerado, y en este sentido los países latinoamericanos no somos la excepción. De los 130 países alrededor del planeta que cultivan productos orgánicos en cantidades comerciales, al menos 90 (69%) son países en desarrollo.

En la última década del siglo XX la producción mundial se ha incrementado en el orden del 25 al 30% anual y en los últimos cuatro años el mercado orgánico global se ha duplicado, con ventas al detalle esperadas de US\$20 a US\$25 millardos al final del año 2001. La demanda mundial por este tipo de productos crece a una

tasa promedio del 20% y se espera que el valor total de la producción en la primera década de este milenio alcance los US\$100 millardos.

En la actualidad se estima que existen alrededor de 16 millones de hectáreas manejadas orgánicamente en 139 países alrededor del mundo de los cuales 34 (24%) son latinoamericanos. De éstos se considera que 13 de los países de la región se encuentran con un nivel relativamente avanzado en el desarrollo de su agricultura orgánica, mientras que en 21 está aún en un nivel incipiente de desarrollo.

El uso de tecnologías de producción agrícola, pecuaria y forestal inadecuadas a las particularidades de los ecosistemas, vienen dando como resultado la destrucción de los recursos naturales y la contaminación del ambiente, envenenando literalmente al mundo donde ríos, mares, tierra y atmósfera soportan descargas tóxicas nocivas, cuyos límites están llegando a extremos críticos, para desembocar finalmente en aberrantes secuelas de orden social, psicológico, económico, político y ecológico, deteriorando de manera acelerada las relaciones del hombre con la naturaleza y con sus semejantes.

Los abonos orgánicos incrementan la producción en el campo. Algunos pueden ser elaborados por el agricultor. En materia agrícola lo importante es optimizar la producción con la menor inversión posible. Además, en los últimos años los agricultores se han percatado de que ser amigables con la naturaleza les garantiza cultivos por muchos años más.

Los bioabonos o abonos orgánicos son una alternativa 100% orgánica que puede incrementar la producción de un agricultor hasta cerca del 40%. De igual forma, un producto cultivado en suelos fertilizados con abonos naturales puede mejorar en el 90% su calidad.

Los abonos orgánicos representan una buena inversión para el agricultor. "El único problema es que los pequeños productores todavía creen que estos abonos son más costosos porque no ven el ahorro que genera a largo plazo".



Entre los productores nacionales de bioabonos están el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ellos elaboran seis tipos de abonos que son amigables con la naturaleza y permiten a las tierras tener un mayor rendimiento. Entre los abonos orgánicos están el compost, la gallinaza, los purines, el bocashi, el humus de lombriz y la estercolaza.

Los abonos 100% naturales son una alternativa en la que se pueden involucrar los mismos productores agrícolas. De esta manera se puede reducir el uso de insumos químicos, de esta manera se aprovecha todos los nutrientes de los desechos orgánicos y se disminuye la contaminación ambiental.

(Suquilanda, 2011), propone la implementación de agroecosistemas diversificados de producción, manejo ecológico de plagas (insectos, ácaros, nemátodos, gasterópodos, patógenos y malezas de los cultivos), reciclaje de materiales orgánicos y fijación natural de nitrógeno, como planteamientos más destacados.

El primero busca un uso más eficiente de los recursos disponibles a nivel local, mientras que los restantes pretenden reducir la utilización de pesticidas y fertilizantes químico-sintéticos respectivamente. Todos ellos comparten en común

el estar fundamentados en el manejo de las características biológicas de los cultivos y de sus sistemas ecológicos circundantes.

El tipo de Agricultura Alternativa al que se refiere, comienza a tomar cuerpo en todo el mundo, bajo diferentes denominaciones: Agroecología, Agricultura Ecológicamente Apropriada, Agricultura Orgánica (América Latina y Los Estados Unidos de Norteamérica), Ecológica o Biológica (Comunidad Europea y Asia); siempre con el común denominador de tratar a la naturaleza con el respeto que se merece, porque la reconciliación del hombre con ella, no solo es deseable, sino que se ha convertido en una necesidad.

Indica que en Ecuador, son cada vez más los agricultores que están incursionando en este tipo de producción, estimándose que en la actualidad hay alrededor de 5.000 productores orgánicos que se asientan en las tres regiones naturales continentales, como en la región insular. En este contexto la Constitución de la República, también plantea la práctica de la producción agroecológica, para el logro del buen vivir, el “Sumak Kawsay”, y el ejercicio de la soberanía alimentaria.

Considera además que los grupos más representativos de los productores orgánicos del Ecuador, están conformados por los productores del litoral que tienen como rubros principales al banano, café, cacao y camarones, cuya producción se comercializa principalmente en los mercados de Estados Unidos y la Unión Europea. En la sierra destacan los productores de hortalizas, plantas medicinales, caña panelera y quinua agrupados en pequeñas asociaciones de productores campesinos, además hay algunas empresas productoras de hortalizas que abastecen a los mercados locales y también se proyectan hacia los mercados internacionales.

En contexto, se han incentivado varios proyectos en la Provincia de Santa Elena emprendidos por el MAGAP, entre los más importantes está el PIDAASSE, el

cual pretende producir hasta 100.000 toneladas de abono orgánico y las Escuelas de la Revolución Agraria (ERA), donde se enseña a producir abonos orgánicos como el biol, el humus, pero se desconoce cómo continuar con la cadena productiva.

En Santa Elena se habilitaron 33 Escuelas de la Revolución Agraria, para ello contaron con 11 facilitadores, los que capacitaron a 576 agricultores, de los cuales aproximadamente 21 agricultores pertenecen a la Comuna Cerezal y aproximadamente 30 pertenecen a la Comuna El Morrillo, quienes se nutrieron de conocimientos técnicos para la elaboración de abonos orgánicos.

1.3. Marco Legal

1.4.1. Plan Nacional del Buen Vivir

El Buen Vivir es una idea social movilizadora, que va más allá del concepto de desarrollo que se encuentra vigente en la tradición occidental, pues está asociado a una noción más amplia de progres. No se trata de un nuevo paradigma de desarrollo, sino de una alternativa social, liberadora, que propone otras prioridades para la organización social, diferentes del simple crecimiento económico implícito en el paradigma del desarrollo.

Este plan tiene como finalidades principales: mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, mejorar la calidad de vida de la población, garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

Con la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, se pretende promover un ambiente sano y mejorar la calidad de vida de los habitantes de este sector, tal y como lo plantea el plan del buen vivir.

1.4.1.1. Ley de Fomento de la pequeña industria y artesanía

Ésta ley se acoge directamente a la actividad planteada pues las artesanías o artesanos podrán ejercerse individualmente o por medio de cooperativas o de uniones de artesanos.

Así mismo indica que se consideraran herramientas “los instrumentos con que trabajan los artesanos en las obras de sus oficios, y maquinas o maquinaria, el mecanismo o conjunto de mecanismos, cuyo funcionamiento lleva a cabo directamente procesos manufacturados de transformación”.

De las Organizaciones

Según el **Art.14** señala que todos los artesanos se deben organizar en gremios por cada tipo de actividad en su respectiva provincia, al que pertenecerán los artesanos de la rama correspondiente, o en su defecto en una sola organización, cuyos beneficios serán:

- Exoneración total a los insumos y derechos que graven las exportaciones de los artículos y productos de la artesanía.
- Exoneración total de los impuestos a los capitales en giro.
- Exoneración de derechos e impuestos fiscales, provinciales y municipales inclusive los de alcabala y de timbres a la transferencia de dominio de inmuebles para fines de instalación, funcionamiento, aplicación o mejoramiento de los talleres, centros y almacenes artesanales, donde desarrollan en forma exclusiva sus actividades.
- Exoneración de los impuestos que graven las transacciones mercantiles y la prestación de servicios, de conformidad a la Ley para la reforma de las finanzas públicas.
- Exoneraciones de los impuestos, derechos, servicios y demás

contribuciones establecidas para la patente municipal y permisos de funcionamiento.

Del Crédito

Las Instituciones de crédito de fomento según la presente Ley están obligadas a otorgar créditos a los artesanos, uniones de artesanos y pequeños industriales, en condiciones especiales que, apartándose de las normas de crédito ordinario, se acomoden mejor a la situación de un sujeto de crédito que tiene capacidad real y potencial de pago.

Una política que plantea es “Impulsar el Buen Vivir rural”, donde se ajustan objetivos como:

- Fomentar actividades productivas que mejoren las condiciones de vida de la población rural, e impulsar la generación de valor agregado.
- Mejorar las condiciones para el abastecimiento de insumos productivos, la producción primaria, el procesamiento, la comercialización y distribución.
- Apoyar a las pequeñas economías campesinas en los procesos de almacenamiento y poscosecha a través de capacitación, asistencia técnica y dotación de equipamiento e infraestructura de apoyo.

1.4.2. Código de Producción

“El código de trabajo impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República”.

En el **Art. 2** se define como “actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado”.

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

En el **Art 4** se presentan fines tales como:

- Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;
- Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;

Para la transformación de la matriz productiva, el Estado incentivará la inversión productiva, a través del fomento de: la competitividad sistémica de la economía a través de la provisión de bienes públicos como la educación, salud, infraestructura y asegurando la provisión de los servicios básicos necesarios, para potenciar las vocaciones productivas de los territorios y el talento humano de los ecuatorianos.

Así también se incluye el desarrollo productivo de sectores con fuertes externalidades positivas a fin de incrementar el nivel general de productividad y las competencias para la innovación de toda economía.

En el **Art. 53** se define como La Micro, Pequeña y Mediana empresa a “toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código”.

El Estado, a través de sus órganos gubernamentales competentes, fomentará y facilitará el acceso a la tierra a las familias y comunidades campesinas carentes de ella, dándoles preferencia en los procesos de redistribución de la tierra, mediante mecanismos de titulación, transferencia de tierras estatales, mediación para compra venta de tierras disponibles en el mercado, reversión, u otros mecanismos establecidos en la Constitución y la Ley.

De igual manera se pretende promover prácticas productivas que aseguren la conservación y manejo sustentable de la tierra, en especial de su capa fértil que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación y erosión.

El **Art. 232** define como procesos productivos eficientes a “el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto; adoptadas para reducir los efectos negativos y los daños en la salud de los seres humanos y del medio ambiente. Estas medidas comprenderán aquellas cuyo diseño e implementación permitan mejorar la producción, considerando el ciclo de vida de los productos así como el uso sustentable de los recursos naturales”.

Los procesos productivos de la planta artesanal de biofermentos se desarrollarán utilizando maquinarias que no afecten el ambiente y la salud de los colaboradores y de la comunidad.

Así mismo en el **Art. 234** se hace énfasis a la tecnología más limpia, en el cual se recalca sobre la adopción de medidas alcanzar procesos de producción más limpia como por ejemplo:

- Utilizar materias primas no tóxicas, no peligrosas y de bajo impacto ambiental;
- Adoptar procesos sustentables y utilizar equipos eficientes en la utilización de recursos y que contribuyan a la prevención de la contaminación;
- Aplicar de manera efectiva, responsable y oportuna los principios de gestión ambiental universalmente aceptados y consagrados en los convenios internacionales, así como en la legislación doméstica, en particular los siguientes:
 - Responsabilidad integral sobre el uso determinados productos, particularmente químicos;
 - Prevenir y controlar la contaminación ambiental
 - Manejo sustentable y valoración adecuada de los recursos naturales.

Las nuevas inversiones no requerirán de autoridades de ninguna naturaleza, salvo aquellas que expresamente señale la ley y aquellas que se deriven del ordenamiento territorial correspondiente; debiendo cumplir, para beneficiarse de los incentivos tributarios y no tributarios, con los requisitos que se muestran a continuación:

Art. 19.- Derechos de los inversionistas.- Entre los principales derechos se encuentran: la libertad de producción y comercialización de bienes y servicios lícitos, socialmente deseables y ambientalmente sustentables; libre acceso a los mecanismos de promoción, asistencia técnica, cooperación, tecnología y otros equivalentes; libre acceso al sistema financiero nacional y al mercado de valores para la obtención de recursos.

1.4.3. Ley de Economía Popular y Solidaria

La Ley de Economía Popular y solidaria, (EPS) recientemente aprobada en nuestro país por la asamblea nacional define al sector como:

Art. 1. Se entiende por economía popular y solidaria, al “conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios que, en el caso de las colectivas, tienen, simultáneamente, la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano, como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital.”

Se debe considerar que esta Ley ampara a: “Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario.”

De las unidades socioeconómicas populares.

En el **Art. 16** indica que “las unidades económicas populares, en la ejecución de sus actividades de producción en pequeña escala, con el uso de tecnología artesanal, a un mercado consumidor predominantemente local, serán administradas por sus propietarios que trabajarán, preferentemente con la colaboración de sus familiares no remunerados.”

Según el Art. 73 son unidades económicas populares las que se dedican a la economía del cuidado, los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, comerciantes minoristas y talleres artesanales, que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que serán promovidas fomentando la asociación y la solidaridad. Así mismo se indica que éstas no requieren personalidad jurídica y, para efectos de la presente Ley, serán consideradas, igualmente, como unidades socioeconómicas populares.

De acuerdo a este artículo la planta artesanal de Biofermentos se registrará a resoluciones del Servicio de Rentas Internas, quienes de acuerdo a los límites de capital, activos, ventas y trabajadores asalariados definirán si ésta puede mantenerse bajo el amparo de la presente Ley, o en su defecto cuando dichos límites excedan, la establecerán como empresa privada.

La Ley de Economía Popular y Solidaria está creada para amparar y fomentar el desarrollo productivo y social a aquellos grupos productivos. Por tal motivo la presente propuesta se ajusta a ésta ley, que además da prioridad a aquellas economías del sector rural.

El Consejo Sectorial de la Producción establecerá políticas de fomento para la economía popular y solidaria, entre las cuales se encuentran: Promover la igualdad de oportunidades a través de la concesión de beneficios, incentivos y medios de producción y financiar proyectos productivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas que impulsen la producción agrícola, pecuaria, artesanal, entre otras.

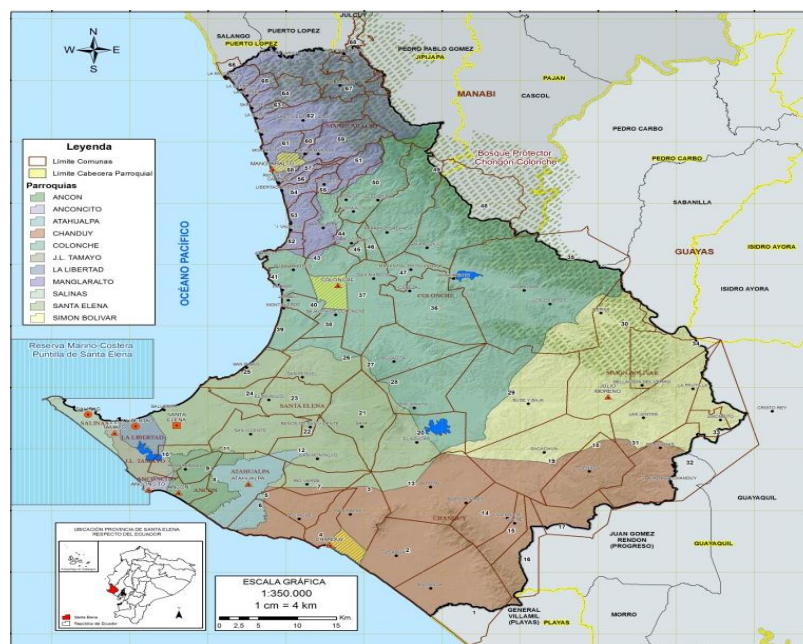
1.4. Marco Referencial

1.4.1. Provincia de Santa Elena

Santa Elena es la provincia más joven de las 24 existentes en el país, fue creada el 7 de noviembre del 2007, fue erigida a provincia como consta en el Registro Oficial # 206 de dicha fecha: "Créase la provincia de Santa Elena como Unidad Territorial, Política y Administrativa, integrada por el territorio de los cantones Santa Elena, Salinas y La Libertad, cuyos límites serán los mismos que en su conjunto tienen estos cantones con sus respectivas cabeceras cantonales, parroquias, barrios, comunas, recintos y pueblos".

La provincia de Santa Elena posee sectores rurales los cuales están conformados por comunas y a su vez por recintos, donde la principal actividad que se destaca es la agricultura y la ganadería, así como también se dedican al comercio y al turismo.

Gráfico N° 3: Mapa de la provincia de Santa Elena



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012

Elaborado por: SENPLADES

Administrativamente, está constituida por 3 cantones: Santa Elena, La Libertad y Salinas, y 8 Juntas parroquiales. Santa Elena es el más antiguo, comprendía desde la época de la colonia, todo el territorio actual de la provincia del mismo nombre. Sus parroquias rurales son: Ancón, Atahualpa, Colonche, Chanduy, Manglaralto y Simón Bolívar, la capital cantonal del mismo nombre ostenta la categoría de Capital Provincial, ciudad que poseen la actualidad, 39.681 habitantes. Santa Elena es uno de los cantones de mayor extensión a nivel nacional, su superficie es de 3.668,90 km².

Está constituida por “comunidades”, partes un sistema de organización socio-político-administrativo en donde prevalece el bien común y cuyos pobladores se reconocen como descendientes directos de los habitantes ancestrales de éstas tierras.

La provincia basa su economía en la pesca, pero dada las características naturales del territorio, se realizan otras actividades productivas importantes como la agricultura, ganadería, acuicultura, turismo receptivo y otras varias modalidades como de acción, de montaña, de naturaleza, de sol y playa, cultural, patrimonial, religioso, histórico, arqueológico, etc. Una vez al año, durante la temporada alta de turismo, en los meses de enero a marzo, la provincia recibe cientos de miles de turistas que saturan los servicios básicos y caotizan los centros poblados.

1.4.1.1. Clima

El clima tropical megatérmico árido a semiárido es el más representativo de la Provincia de Santa Elena (MAGAP, 2010). Las temperaturas medias anuales son de aproximadamente 24°C, las máximas rara vez superan 32°C y las mínimas son del orden de 16°C. Las precipitaciones anuales son inferiores a 500 mm y están concentradas en una sola estación lluviosa, de enero a abril.

1.4.1.2. Características económicas de la provincia

La provincia, cuenta de una extensión territorial de 3.690 Km², en ella coexisten variedad de ecosistemas terrestres marinos y costeros, que posibilitan una economía que tiene en la pesca, agricultura y el turismo sus principales agentes dinamizadores.

1.4.1.3. Sistemas agrícolas

Para el desarrollo del PDOT de la provincia de Santa Elena, dentro del Sistema Económico se encuentra el componente agroalimentario, compuesto por los sistemas de producción agrícolas, pecuarios, acuícolas y agroindustriales. Siendo así, se categorizó los emprendimientos productivos que tienen relación con la siembra, cultivo y comercialización en estado fresco de los productos vegetales de ciclo corto o transitorio (menor a un año), mediano o semipermanente (mayor a un año y menor a tres), y largo o permanente (mayor a tres años hasta su decadencia)

1.4.2. Cantón Santa Elena

El cantón Santa Elena es la entrada a la “Ruta del Sol” o “Ruta del Spondylus”. Está ubicado a 140 Km. de Guayaquil, su cabecera cantonal es Santa Elena, tiene hermosos balnearios con amplísimas playas. Cuenta además con un territorio en que se asientan importantes agroemprendimientos, los que contribuyen a mejorar la economía de la provincia y de sus moradores.

Dentro de los principales factores se encuentran aquellas condiciones climáticas como: la corriente cálida del niño, el cual se desplaza entre los meses de diciembre al mes de abril desde Panamá hacia la zona central de nuestro país, así también está la corriente fría de Humboldt, que se hace presente entre los meses de mayo a noviembre y finalmente también está la corriente cálida del niño, que

origina una corriente de aire húmedo, el cual se dirige al este, perdiendo humedad por los resultados de las elevaciones de Chongón-Colonche.

1.4.3. Parroquia Colonche

La parroquia Colonche se encuentra en una situación privilegiada en lo que respecta a la actividad agroproductiva, por los importantes embalses de agua de que se dispone, así como el potencial de captación de agua por la alta densidad boscosa, sobre todo en la zona alta, colindante en la cordillera Chongón-Colonche, en donde se encuentra el bosque siempre verde y de garúa, que le da a la zona un ecosistema especial que atrae a la biodiversidad por la fuente de sostenimiento en que se constituye.

Cuadro N° 5: Comunas de Colonche por actividad productiva

COMUNA	ACTIVIDAD
Aguadita	Ganadero
Ayangue	Pesca
Bajada de Colonche	Ganadero
Bambil Collao	Agricultura-Ganadero
Bambil Desecho	Agricultura-Ganadero
Calicanto	Agricultura-Ganadero
Cerezal Bellavista	Agricultura-Ganadero
Febres Cordero	Agricultura-Ganadero
Jambelí	Ganadero-Pesca
Balsas	Agricultura-Ganadero-Pesca
Loma Alta	Agricultura-Ganadero
Manantial de Colonche	Agricultura-Ganadero
Manantial de Guangala	Agricultura-Ganadero
Monteverde	Ganadero-Pesca
Palmar	Ganadero-Pesca
Salanguillo	Agricultura-Ganadero
San Marcos	Agricultura-Ganadero

Fuente: MAGAP-Santa Elena, 2011

En esta parroquia se articulan los procesos de producción de cultivos agrícolas permanentes, semipermanentes y transitorios, siendo los más comunes los forestales y maderables, cítricos, cacao, café, caña guadua, maracuyá, pimienta, cebolla, tomate, melón, sandía, maíz, entre otros de menor producción.

1.4.3.1. Sistema Social

Desde el año 1990 al 2010 (año del último censo de población publicado), la población del cantón Santa Elena de la provincia del mismo nombre, se ha multiplicado por 1,63 veces. Al inicio del período, el territorio del cantón había alcanzado una población de 84.010 habitantes y hacia fines del año 2010, en base a los resultados definitivos del Censo de Población efectuado por el INEC, se registran 137.199 habitantes.

El Ecuador, en el mismo lapso, lo hizo por 1,49 veces, lo que evidencia un crecimiento demográfico más dinámico del cantón mencionado. Se observa también, que en el periodo intercensal (1990 – 2010) el cantón ha ganado importancia relativa frente a la población total del país.

El crecimiento demográfico, en términos absolutos del cantón al que pertenece la parroquia rural Colonche, debe atribuirse, al crecimiento vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones) y migratorio.

Al observar las tasas de crecimiento del periodo 2001 - 2010, se destaca el crecimiento de Colonche con 2,13%, inferior al promedio del Cantón (2,59%). Es necesario hacer notar que el Cantón Santa Elena y la parroquia Colonche tienen, en el periodo indicado, una tasa de crecimiento mayor a la del país (1,95%).

Al analizar la densidad poblacional del cantón Santa Elena, hay que tener en cuenta que la misma está influida por el peso de la población de los centros poblados, concentrada en la cabecera cantonal y en las cabeceras parroquiales. En

el año 2010, la densidad del cantón Santa Elena era de 37,4 habitantes por kilómetro cuadrado, indicador que contrasta con la densidad observada para la parroquia rural Colonche (27,5 habitantes por kilómetro cuadrado). Se destaca que la parroquia Colonche representa el 22,8 y el 31,0% de la población y del territorio cantonal.

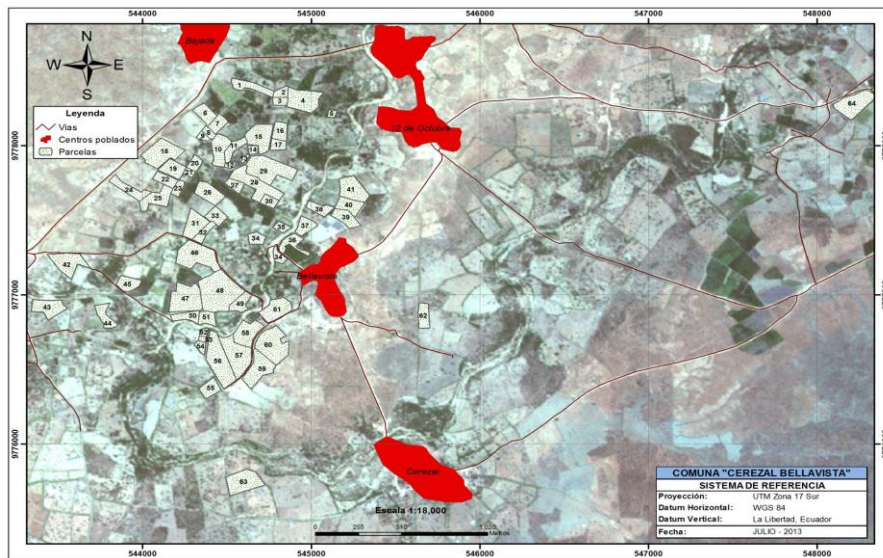
1.4.3.2. Sistema Económico

El Sistema Económico Productivo de la parroquia Colonche se caracteriza por poseer una población vinculada laboralmente principalmente con la rama de actividad primaria “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca” (46% de la población), relaciones interculturales ancestrales, unos atractivos turísticos potenciales aun no explotados, y un subsistema agroalimentario en desventaja frente a otras zonas en donde las cantidades de lluvia y disponibilidades de agua para riego son mayores.

1.4.4. Comuna Cerezal Bellavista

La comuna Cerezal Bellavista pertenece a la Parroquia Colonche, está localizada en el “Espinar Seco de Tierras Bajas” a 13.37 Km., de la zona de intervención costera, en la Provincia de Santa Elena, Cantón Santa Elena, Parroquia rural de Colonche. Fue fundada el 22 de Febrero de 1938 mediante el acuerdo Ministerial N° 185, registro oficial N°0050.

Gráfico N° 4: Comuna Cerezal - Bellavista



Fuente: Ministerios de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

Está compuesta por 8 comunidades con 4.500 habitantes y con un área total de 9.915 hectáreas. Las comunidades que conforman la comuna Cerezal Bellavista son: Guangala, Iseras, 12 de octubre, Limoncito, Río Nuevo I Y II, Bellavista y Cerezal. (Álvarez S. , 2010).

1.4.4.1.Límites

Sus límites son: Al Norte, con el recinto Bellavista; al Sur; Elevaciones de la Cordillera Chongón Colonche; al Este con la comuna San Marcos; y al Oeste con la comuna Las Balsas.

1.4.4.2. Actividades

La comuna Cerezal Bellavista cuenta con una abundante vegetación, es decir, rica en flora, la misma que es cuidada por aquellos comuneros del sitio, además de habitantes aledaños, que son quienes se dedican a la agricultura de ciclo corto en el invierno, y a la cría de ganado caprino y bovinos. Los Habitantes de la Comuna Cerezal Bellavista se dedican a la agricultura en especial a la cosecha de maíz.

1.6.4.2.1. Actividad Agrícola

El tipo de suelo predominante es arcilloso. Dentro de los principales cuerpos de agua natural son esteros. Estas ventajas permiten que los habitantes cultiven maíz, frejol, yuca, camote, entre otros.

Los agricultores del sector participan en proyectos impulsados por el Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca, como el proyecto PIDAASE, el cual fomenta el sembrío y cosecha de maíz para posteriormente ser comercializadas mediante convenios con empresas definidas por la unidad ejecutora. Se dedican principalmente a las cosechas de ciclo corto, los cuales en ciertas ocasiones son iniciativa de las entidades como el Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca.

Gráfico N° 5: Actividad Agrícola



Fuente: Comuna Cerezal Bellavista

1.6.4.2.2. Actividad Ganadera

Uno de los principales ingresos para los habitantes de la comuna Cerezal Bellavista se encuentran en la actividad ganadera, pues las familias poseen en promedio 2 cabezas de ganado, de los cuales se emplea para la producción de leche y elaboración de quesos.

1.6.4.2.3. Producción de Abonos Orgánicos

Para que el proyecto sea sostenible, el MAGAP ha puesto en marcha una campaña de recolección de la materia orgánica de la comuna Cerezal y los recintos aledaños, comunicándoles a los dueños de corrales, potreros, fincas y huertas, que mensualmente se les comprará el estiércol y desechos vegetales que produzcan sus animales, y sus fincas, asegurando de esta manera el aprovisionamiento necesario de la materia prima para la fabricación de los productos, así mismo se procederá a una reciclaje domiciliaria diaria de los residuos orgánicos de la comuna y aledaños, con la finalidad de complementar la materia prima para la elaboración de los productos. Gracias al proyecto PIDAASSE el mercado agrícola de abonos orgánicos se ha extendido, debido a que en el año 2012 se habilitaron más hectáreas en comparación al año 2011 para la ejecución de este proyecto agrícola, por lo que se convierte en un mercado tentador para el producto que pretenden ofrecer la Empresa Artesanal de Biofermentos.

Fiestas Religiosas:

- Fiestas Patronales de San José celebradas el 18 de marzo
- Fiestas patronales de Jesús del gran poder celebradas el 14 de diciembre
- Fiestas patronales de la virgen del Quinche celebradas el 1 de diciembre

CAPITULO II

METODOLOGÍA

(Achaerandio, 2010), define como Metodología o Método, al comienzo de la parte práctica y ejecutiva de la investigación, se procede a presentar el "como" o método que se utilizara para obtener los datos pertinentes; es decir que sujetos; instrumentos, procedimientos y diseño serán los elementos de la Metodología.

2.1. Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación muestra un enfoque cualitativo y cuantitativo, pues se pretende realizar una investigación exploratoria y descriptiva. La investigación exploratoria es “aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos. Así también define la investigación descriptiva como “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. (Carlos Méndez, 2008)

El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Así también indica que el enfoque cualitativo, utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación.

En este contexto, el diseño de investigación que se plantea en el presente estudio, a través de un enfoque cualitativo y cuantitativo buscan comprobar resultados de suposiciones expuestas, así como también evaluar indicadores a través de datos estadísticos que permitan realizar un análisis fiable, mediante la utilización de

instrumentos de recolección, que permitan también con el enfoque cualitativo fundamentar criterios.

También este diseño fragmenta los datos para responder al planteamiento del problema a través de análisis que se interpretan a la luz de las predicciones iniciales y de estudios previos, por ello con la aplicación de éste diseño se pretende conocer dichos escenarios que la creación de la planta artesanal tendrá durante su ejecución.

2.2.Modalidad de la investigación

La modalidad de investigación aplicada es el proyecto factible, que según (Arias F. , 2006) se trata de “una propuesta de acción para resolver un problema practico o satisfacer una necesidad, la cual es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”. Dicha modalidad debe apoyarse en investigaciones de tipo documental, de campo o de un diseño que incluya ambas modalidades.

2.3. Tipo de investigación

2.3.1. Por el Propósito

2.3.1.1. Información básica

También se la denomina investigación pura, dogmática o teórica. Ésta información se inicia en el marco teórico y por lo tanto pertenece a él, se busca formular nuevas teorías o modificar las existentes. La presente propuesta requiere información básica para la formulación de ideas y objetivos claros.

2.3.1.2. Investigación Aplicada.

Se denomina también investigación práctica o empírica, y su principal característica es la utilización de los conocimientos ya existentes, por lo tanto el estudio para la creación de una planta artesanal de biofermentos considera aquellos conocimientos ya existentes, con la finalidad de ampliar y profundizar la realidad, construyendo un saber científico con generalizaciones cada vez mayores, es decir se realiza un primer trabajo de campo sencillo para orientar las bases del tema y posterior a aquello se realiza un trabajo explicativo que es investigación aplicada.

2.3.2. Por el Nivel

2.3.2.1. Investigación Descriptiva.

Utilizada para la creación de la planta artesanal de biofermentos, porque utiliza el método del análisis, donde se pretende identificar características propiedades, así como también el origen o causa de la situación del objeto de estudio, además sirve como base para llegar a una investigación con un mayor nivel de profundidad. Su visión es dar a conocer operaciones o procedimientos. En este tipo de investigación se establece las características demográficas de unidades investigadas, así mismo se identifican formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación. Esta se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, encuestas y observaciones. (Carlos Méndez, 2008)

2.3.3. Por el Lugar

En este tipo de investigación el investigador no solo identifica las características que se estudian sino que pretende controlarlas, con la finalidad de observar los

resultados, donde también procura evitar que otros factores intervengan en la entrevista y en la encuesta.

2.3.3.1. Investigación Documental

La investigación documental se apoya en fuentes de carácter documental, es decir se recolecta información secundaria en libros, revistas, ensayos, artículos, entre otros. Se clasifica en investigación bibliográfica, hemerográfica y archivística; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes. Partiendo de esta investigación se plantea y formula el problema del presente estudio, dando paso también al diseño del marco teórico y referencial, revisando artículos del Ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca (MAGAP), manuales de procesos, libros de agricultura orgánica, entre otras.

2.3.3.2. Investigación de Campo

La investigación de campo se centra en aquel enfoque cuantitativo y cualitativo, y por lo tanto sirve para obtener información primaria, a través de la utilización de técnicas de recolección de información como entrevista, cuestionario y observaciones. De esta manera se logró identificar la variable de creación de la planta artesanal, así como también conocer su aceptación dentro del mercado

2.4. Métodos de la investigación

El término método científico trata de justificar una determinada posición personal o social con relativo desconocimiento de la complejidad del concepto. Como su propio nombre lo indica define la metodología que identifica y diferencia el conocimiento de la ciencia de otros tipos de conocimientos. (Molina, 2010)

Los tipos de métodos empleados en la propuesta permitieron identificar, sistematizar y fundamentar información pertinente sobre el objeto del estudio. Los métodos aplicados son: método deductivo - inductivo y método analítico-sintético.

2.3.4. Deductivo-Inductivo

Según (Jany J. N., 2009) El método deductivo es el procedimiento en el que mediante el uso de procesos lógicos adecuados se parte de lo general para llegar a conclusiones particulares. Este método tiene como etapas principales: determinar los hechos más importantes en el fenómeno por analizar y deduce las relaciones constantes de naturaleza uniforme que dan lugar al objeto de estudio”.

Frente a esta conceptualización es importante señalar que la aplicación de ésta técnica de investigación se ve reflejada en la determinación del lugar y en el entorno en el que se ejecutará el proyecto de creación de la planta artesanal de biofermentos, además de conocer el grado de eficiencia en la implementación del conocimiento científico.

2.3.5. Analítico-Sintético

El método analítico-sintético incluye procesos que permiten al investigador conocer la realidad, pues la explicación a un hecho o fenómeno no puede aceptarse como verdad sino se ha conocido como tal. Por otra parte el conocimiento de la realidad puede obtenerse a partir de la identificación de las partes que conforman el todo. (Méndez, 2008)

Para la utilización de éste método es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia con la finalidad de comprender su esencia. Éste método permitió explicar, realizar análisis, comprender mejor el comportamiento de los impactos de la problemática que se plantea, así como también analizar los resultados obtenidos a través de las técnicas de recolección de información.

2.5. Técnicas de Investigación

2.5.1. Encuesta

Se desarrollará un cuestionario por ser una de las técnicas de mayor empleo en el levantamiento técnico de información. La encuesta es la recopilación de datos cuando se establece contactos con un número limitado de personas por medio de cuestionario. Es uno de los métodos más usados y requiere una planeación minuciosa. (Jany J. N., 2009)

Se realizó 332 encuestas a los agricultores de las diferentes parroquias de la provincia que aplican agricultura convencional y orgánica. El número de encuestas se la determinó a través del muestreo que se detalla más adelante.

2.5.2. Observación

La observación es “una técnica de recolección de información consistente en la inspección y estudio de las cosas o hechos tal como acontecen en la realidad (natural o social) mediante el empleo de los sentidos, conforme a las exigencias de la investigación científica y a partir de la categorías perceptivas construidas a partir y por las teorías científicas que utiliza el investigador”.

Este además es un procedimiento que se emplea como sujeto de conocimiento para captar la realidad, además se constituye en la técnica o instrumento cotidiano para conocer más sobre el fenómeno u objeto de estudio. Existen dos tipos de observación, la participativa y la no participativa. En el presente estudio se utilizó la observación no participativa.

Observación no participativa.- Resulta útil y viable cuando se trata de conocer hechos o situaciones que de algún modo tienen un cierto carácter público o que

por lo menos no pertenecen estrictamente a la esfera de las conductas privadas. (Méndez, 2008)

Para la identificación de la problemática se empleó una observación no participativa en la comuna Cerezal Bellavista, en la que se planteó además los objetivos de la propuesta de manera subjetiva.

2.5.3. Entrevista

Es una técnica de investigación muy empleada en diversos campos como educación, sociología, administración de empresas, entre otros. Es considerada como un proceso dinámico de comunicación entre dos personas cuya finalidad es fundamentar información acerca de lo que se está estudiando. (Achaerandio, 2010)

Esta técnica se la utilizó para obtener información del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), realizando entrevistas a los funcionarios de ésta institución, que conocen sobre los beneficios de la agricultura orgánica y sus impactos en el entorno provincial.

2.6. Instrumentos

2.6.1. Ficha de Observación

La ficha de observación es un instrumento o registro que muestra una descripción detallada de lugares, personas, y demás actores o involucrados que forman parte de la investigación u objeto de estudio. (*Ver Anexo 2*)

2.6.2. Guía de pautas

Para el desarrollo del grupo focal, es necesario formalizar la actividad; se debe incluir una presentación que describa un saludo, el objetivo que se persigue y por lo tanto la importancia de la participación de los invitados. Un grupo focal debe contener una dinámica en la conversación y un orden de acuerdo a la importancia del objeto de estudio. (*Ver Anexo 3*)

2.6.3. Guión de entrevista

El guión de entrevista comprende áreas temáticas, se puede incluir vocación, los ingresos, aspectos sociofamiliares, entre otros. El principal objetivo es que el investigador traduzca las cuestiones del tema (objetivos, hipótesis) en preguntas o asuntos de conversación con mayor o menor estandarización.

Las preguntas de entrevista de la presente propuesta se ajusta hacia al perfil del experto entrevistado, estrictamente a ingenieros agrónomos, conocedores de los beneficios de los abonos orgánicos. (*Ver Anexo 4*)

2.6.4. Cuestionario

El cuestionario es de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando el que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujeten a determinadas condiciones. La estructura del cuestionario debe estar cuidadosamente elaborada, de tal manera que se ajusten al objeto de investigación. El cuestionario de la presente propuesta pretende identificar criterios que permitan direccionar hacia los objetivos propuestos. (*Ver Anexo 5*)

2.7. Población y Muestra

2.8.1. Población

Conjunto de todos los individuos que porten información sobre el fenómeno que se estudia. Representa una colección completa de elementos (sujetos, objetos, fenómenos o datos) que poseen algunas características comunes. (Quezada, 2010)

DATOS GENERALES:

POBLACIÓN:	Agricultores de la Prov. De Santa Elena
ELEMENTOS:	Agricultores
UNIDAD DE MUESTREO	Agricultores del Cantón Santa Elena
ALCANCE	Santa Elena
TIEMPO:	Noviembre 5-Noviembre 16/2012

Por ello, se definirá los argumentos de la población, para mayor precisión en el levantamiento de la información, considerando:

Cuadro N° 6: Población Total de Agricultores del Cantón Santa Elena

POBLACIÓN TOTAL AGRICULTORES DEL CANTÓN SANTA ELENA	
PARROQUIA	N° DE AGRICULTORES
Santa Elena	120
Colonche	820
Manglaralto	750
Simón Bolívar	404
Chanduy	350
Atahualpa	1
San José de Ancón	11
TOTAL	2456

*Fuente: Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca
Elaborado por: Diana Figueroa*

2.8.2. Muestra

Constituye una selección al azar de una porción de la población, es decir, un subconjunto que seleccionamos de la población.

El número de agricultores existentes en cada una de las parroquias del cantón Santa Elena, fue facilitado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (*Ver Anexo 6*)

Para la determinación de la muestra se empleó un 95% de nivel de confiabilidad y un 5% de margen de error. La fórmula empleada corresponde a una población finita, la misma que es la siguiente. (María, 2008)

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 N - 1 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,5 0,5 2456}{0,05^2 2456 - 1 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n= 332$$

2.8.2.1. Muestreo Estratificado

Este tipo de muestreo se caracteriza por dividir en grupos o clases de similares características de aquella población total obtenida. En nuestro estudio la población total es de 2456 agricultores que pertenecen al Cantón Santa Elena, la cual se dividirá o estratificará en parroquias, con la finalidad de contar con más alternativas y opiniones de posibles interesados.

Dicho total de encuestas se realizarán en las siguientes proporciones, a partir del factor diferenciado (Fh), el cual sirve de indicador para determinar el número de encuestados por parroquias, tal como se detalla a continuación.

$$Fh = n/N$$

$$Fh = 332/2456$$

$$Fh = 0.14$$

Cuadro N° 7: Estratificación Muestral de la Población Total de Agricultores del Cantón Santa Elena

POBLACIÓN DEDICADA A LA AGRICULTURA				
ESTRATOS		N	fh	n
PARROQUIAS	Santa Elena	120	0,14	16
	Colonche	820		111
	Manglaralto	750		101
	Simon Bolívar	404		55
	Chanduy	350		47
	Atahualpa	1		1
	San José de Ancón	11		1
TOTAL		2456		332

*Fuente: INEC
Elaborado por: Diana Figueroa*

Para el análisis de los datos obtenidos, se procederá un análisis univariado, el primero de ellos al revisar cada una de las variables intervinientes en el estudio. En lo referente a las medidas de tendencia central, se evaluará la media y la moda. La dispersión, se valorará a partir de la varianza, para medir las variables aleatorias en torno a la media.

CAPITULO III

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados de entrevista

- **Actividades prioritarias en la provincia de Santa Elena**

Se debe enfocar en actividades del sector productivo como el sector agricultor, pecuario, comercial, turístico, artesanal y sobre todo industrial. Principalmente al desarrollo del sector industrial, empleando como factores la innovación y la creatividad, y que no sea un país exportador de materias primas.

- **Actividad agrícola principal fuente de ingreso.**

La actividad agrícola es un factor estratégico en la zona rural y a través de la generación de valor agregado puede ser mucho más productivo, no solo siendo proveedor de materias primas como en la actualidad. La provincia como tal está rodeada de suelos fértiles que tienen mucho que ofrecer a la comunidad y al público en general, sabiendo aprovecharlos al máximo.

- **Descripción de la actividad agroproductiva de la provincia de Santa Elena**

Es incompleta, pues hace falta valor agregado, lo cual sería una buena estrategia de desarrollo económico y social principalmente para el sector rural de la provincia. A través de programas de mejoramiento continuo se cambiaría la situación actual. Brindar un producto terminado garantiza el buen vivir para todos, cuidando y respetando la naturaleza.

- **Calificación de la calidad de cultivos en la provincia de Santa Elena**

Es buena, porque genera rentabilidad y además no se determinó resultados tóxicos en los cultivos del sector. Se cuenta con una cartera de clientes, pero sin embargo existen quienes prefieren productos de otras provincias por su excelente calidad.

- **Programas de interés agrícola en la provincia**

El Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) ha emprendido muchos programas, entre ellos: PIDAASE, los 2KR (Segunda Ronda Kennedy), Innovación, Fomento productivo, programas del buen vivir. Todos aquellos aportan hacia el desarrollo de la actividad agroproductiva del sector.

- **Otros programas que mejoren la actividad agroproductiva en la provincia**

Un factor importante y relevante es la agroindustria, la creación de industrias en el sector es lo que hace falta para cumplir con una cadena productiva que además aporte a la disminución del índice de desempleo principalmente en las zonas rurales de la provincia, de esta manera se promueve el desarrollo agrícola y socio-económico.

- **Sostenibilidad ecológica-Prioridad en sectores agrícolas**

La sostenibilidad ecológica es y debe ser prioridad para todos los gobiernos seccionales y principalmente de los sectores agrícolas, pues es una variable estratégica en el desarrollo productivo que garantiza la calidad de la producción a L/P, convirtiéndose en ente competitivo a nivel nacional e inclusive a nivel internacional por posibles exportaciones.

- **Práctica de agricultura orgánica en la provincia de Santa Elena**

La aplicación de agricultura orgánica es insipiente, es muy limitado, no se ha fomentado lo necesario en el sector agrícola sobre el uso de materia orgánica. Hace falta mucho para mejorar la calidad de los suelos locales. La agricultura orgánica es una alternativa que se debe desarrollar para lograr sostenibilidad.

- **Aporte de la utilización de insumos orgánicos en la actividad agropecuaria.**

Definitivamente el empleo de insumos orgánicos en sueldos comunales agrícolas, es fundamental, ya que se ha comprobado que éstos mejoran su textura y la calidad, lo cual repercute de manera favorable en la producción local, teniendo como resultados cultivos competitivos en el mercado local y nacional.

- **Empleo de insumos orgánicos en la actualidad en la provincia de Santa Elena**

Los agricultores emplean insumos orgánicos de manera limitada, y entre las razones se encuentran el desconocimiento, otros conocen de sus beneficios pero sin embargo no hay quienes fomenten su utilización continua. Son muchas países y provincias que en la actualidad manejan agricultura orgánica, lo cual es impulsado de manera correcta y continua por sus gobiernos.

- **Razones de la no utilización de insumos orgánicos**

Las 2 razones principales son: el desconocimiento de los beneficios de estos insumos y para quienes lo conocen, consideran que los costos son un poco elevados para poder adquirirlos con frecuencia en sus predios, por sus limitados ingresos. Estas razones han hecho de la agricultura convencional, el diario vivir de los agricultores.

- **Creación de una planta artesanal en el desarrollo agroproductivo**

Es una alternativa totalmente acertada y beneficiosa, porque la implementación de tecnologías limpias de agroproducción en el campo y la tecnología como tal siempre generan impacto, y más en una provincia que está en vías de desarrollo y requiere de la explotación de sus recursos.

La producción de abonos orgánicos en la localidad, unos buenos precios y una excelente difusión harían que la calidad de los cultivos mejore y por lo tanto la calidad de vida de los agricultores. Además es una idea que aporta al cuidado del medio ambiente con el uso de materia orgánica.

- **Características en la ejecución de la planta artesanal de biofermentos.**

Se debe definir políticas de acción para una producción eficiente, además de elaborar estrategias sostenibles que busquen siempre responsabilidad social, donde no únicamente se busque el lucro, sino beneficios para todos en conjunto.

- **Inversión pública en las Mipymes**

Es muy interesante, hay un porcentaje significativo de emprendimientos en el sector, el gobierno cada vez busca alternativas que faciliten la ejecución de nuevos proyectos. El estado brinda cada vez diferentes estrategias que permitan el desarrollo de las Mipymes, mediante programas de inversión.

- **Otros programas de inversión en el país.**

Existen los programas, pero el gobierno en conjunto con los ministerios de turno vinculados en las estrategias de inversión deberían fomentar mucho mejor los programas y darle el correcto seguimiento.

3.2.Resultados de encuestas

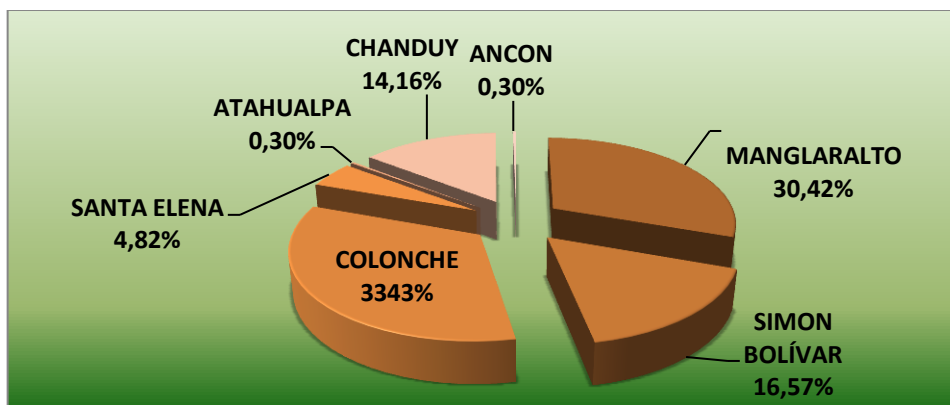
1.-Parroquia

Cuadro N° 8: Parroquias del Cantón Santa Elena consideradas para la realización del cuestionario

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulada
1	MANGLARALTO	101	30,42	30,42
	SIMON BOLÍVAR	55	16,57	46,99
	COLONCHE	111	33,43	80,42
	SANTA ELENA	16	4,82	85,24
	ATAHUALPA	1	0,30	85,54
	CHANDUY	47	14,16	99,70
	ANCON	1	0,30	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: MAGAP
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 6: Parroquias del Cantón Santa Elena



*Fuente: MAGAP
Elaborado por: Diana Figueroa*

Para la obtención de la muestra se tomó como población total a los agricultores de las parroquias del cantón Santa Elena; que a través del muestreo de estratificación, se obtuvieron los siguientes resultados: el 33,43% pertenecen a la parroquia Colonche, el 30,42% a Manglaralto, el 16,57% de los agricultores son de Simón Bolívar, el 14,16% a Chanduy, el 4,82% a Santa Elena, el 0,30% a Atahualpa y finalmente en esta misma proporcionalidad se encuestó a Ancón.

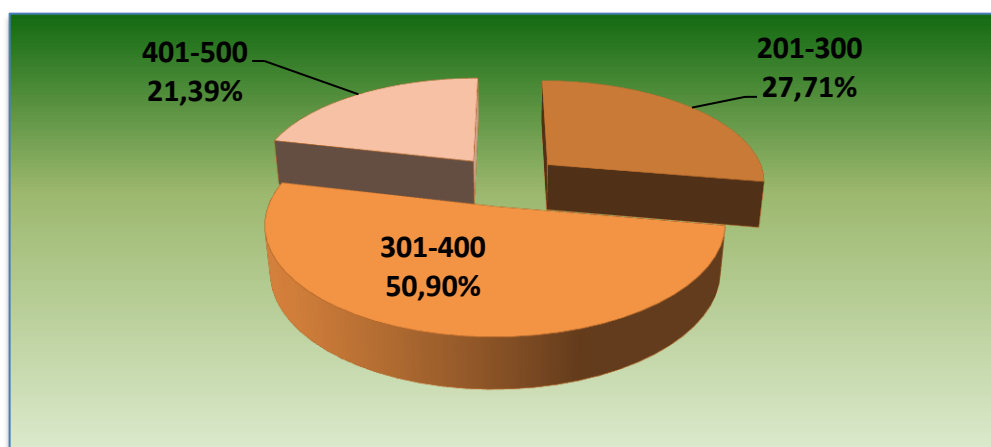
2.- Nivel de Ingresos

Cuadro N° 9: Nivel de Ingresos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulada
2	201-300	92	27,71	27,71
	301-400	169	50,90	78,61
	401-500	71	21,39	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 7: Nivel de Ingresos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Para la determinación del precio del producto que se presenta en la propuesta, es importante considerar el nivel de ingresos de los posibles clientes. Del total de encuestados, el 50,90% tienen ingresos mensuales de 301 a 400 dólares, el 27,71% de 201 a 300 dólares y finalmente el 21,39% de los agricultores poseen ingresos de 401 a 500 dólares mensuales. Esto indica que el producto como tal estará dirigido a aquellos agricultores de estatus social medio y medio bajo.

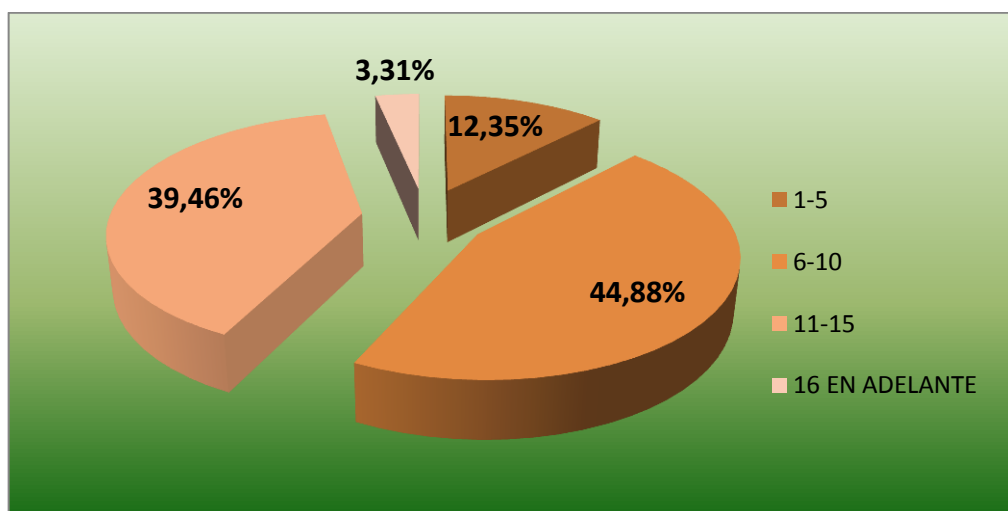
3.- Actividad agrícola

Cuadro N° 10: Años de actividad agrícola

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulada
3	1-5	41	12,35	12,35
	6-10	149	44,88	57,23
	11-15	131	39,46	96,69
	16 EN ADELANTE	11	3,31	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 8: Años de Actividad Agrícola



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

La actividad agrícola representa uno de los principales ingresos para la provincia y el país, por lo cual es una actividad endémica. Del total de los agricultores encuestados, el 44,88% tienen entre 6-10 años desarrollando la actividad, el 39,46% entre 11-15 años, el 12,35% entre 1 y 5 años y finalmente el 3,31% lleva desarrollando la actividad agrícola más de 16 años.

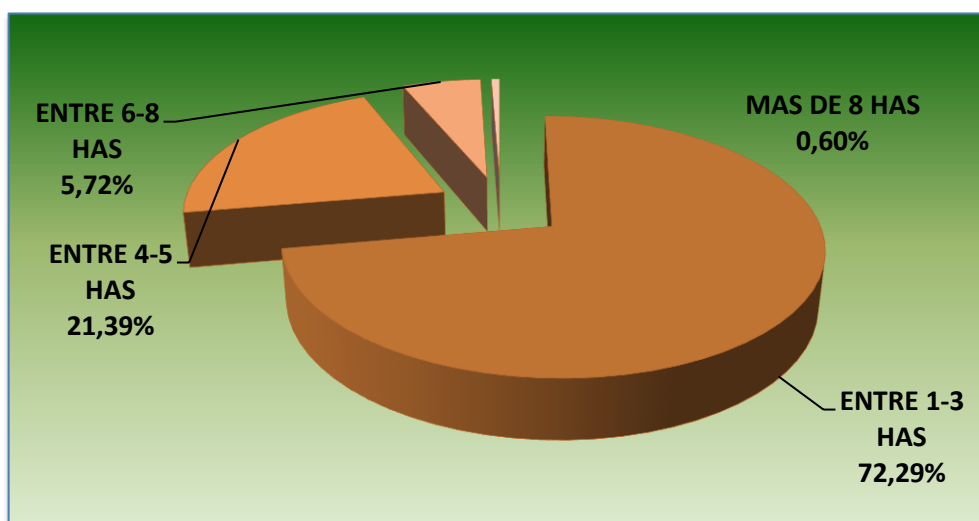
4.- Número de hectáreas

Cuadro N° 11: Número de hectáreas

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
4	ENTRE 1-3 HAS	240,00	72,29	72,29
	ENTRE 4-5 HAS	71,00	21,39	93,67
	ENTRE 6-8 HAS	19,00	5,72	99,40
	MAS DE 8 HAS	2,00	0,60	100,00
	Total	332,00	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 9: Número de Hectáreas



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

En la presente propuesta es fundamental conocer el número de hectáreas que se destina a la actividad agrícola, pues depende de dicho indicador para la proyección de demanda. Según los resultados obtenidos el 72,29% de los agricultores encuestados destinan a su actividad entre 1 a 3 hectáreas, el 21,39% entre 4 a 5 hectáreas, el 5,72% entre 6 a 8 hectáreas y finalmente el 0,60% destina más de 8 hectáreas para su actividad.

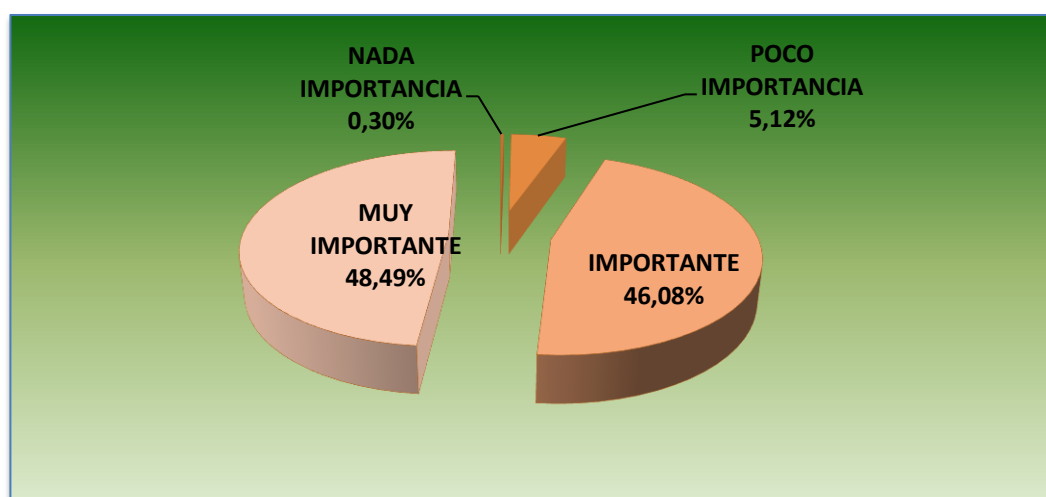
5.- Nivel de aceptación de tecnologías limpias de Agroproducción

Cuadro N° 12: Nivel de aceptación de tecnologías limpias de Agroproducción

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
5	NADA IMPORTANTE	1	0,30	0,30
	POCO IMPORTANTE	17	5,12	5,42
	IMPORTANTE	153	46,08	51,51
	MUY IMPORTANTE	161	48,49	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 10: Nivel de aceptación de tecnologías limpias de Agroproducción



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

El empleo de tecnologías limpias de agroproducción constituye una alternativa satisfactoria dentro de la actividad agrícola, por tal motivo es necesario conocer la aceptabilidad de dicha afirmación por parte de los encuestados. Del total de encuestados el 48,49% considera que esta afirmación es muy importante, el 46,49% afirma que es importante, mientras que el 5,12% del total de encuestados lo considera como poco importante, así también el 0,30% considera que es nada importante.

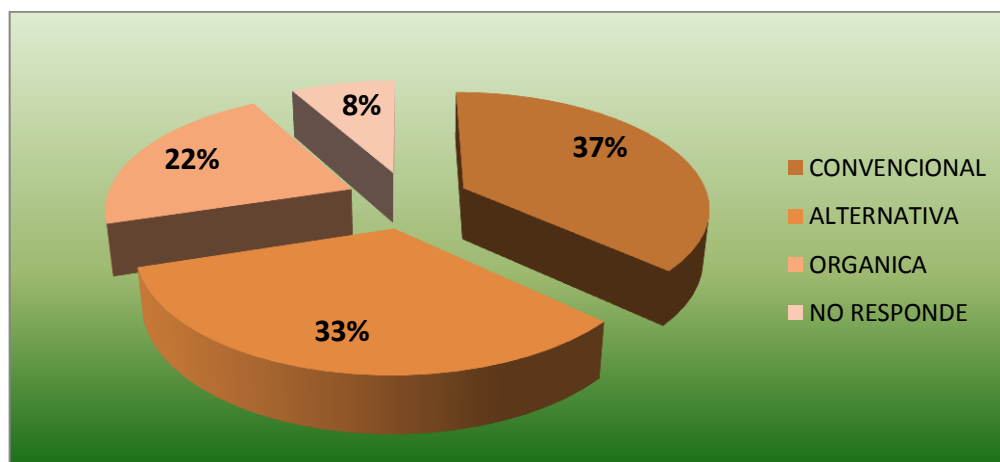
6.- Tipo de Agricultura

Cuadro N° 13: Tipo de Agricultura

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
6	CONVENCIONAL	122	36,75	36,75
	ALTERNATIVA	111	33,43	70,18
	ORGÁNICA	72	21,69	91,87
	NO RESPONDE	27	8,13	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 11: Tipo de Agricultura



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: La Autora*

La agricultura convencional se ha convertido en una actividad continua para los agricultores, pues presentan algunos beneficios como el precio y la diversidad de productos, sin embargo puede afectar a la salud de los seres humanos. Del total de encuestados el 36,75% desarrolla agricultura convencional, el 33,43% indica que utiliza insumos químicos y orgánicos, el 21,69% aplica solo insumos orgánicos, mientras que el 8,13% no dieron respuesta alguna.

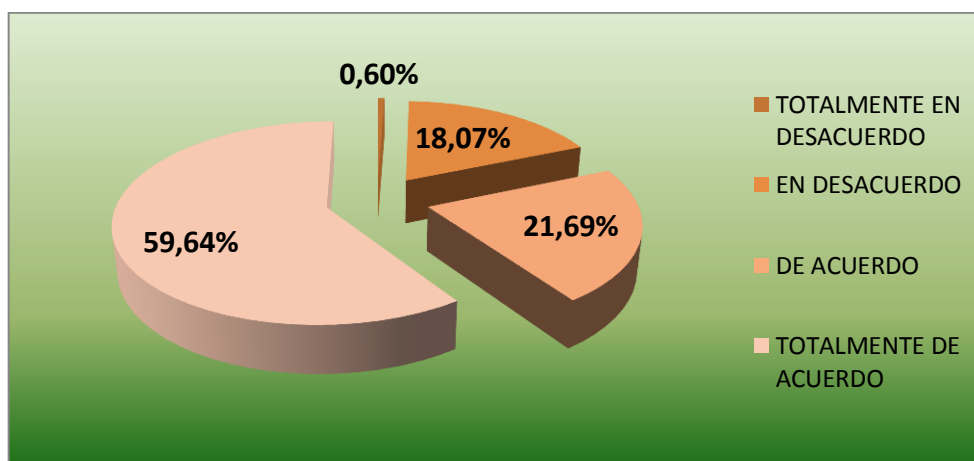
7.- Empleo de fertilizantes en la salud de los seres humanos

Cuadro N° 14: Empleo de fertilizantes en la salud de los seres humanos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
7	TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	0,60	0,60
	EN DESACUERDO	60	18,07	18,67
	DE ACUERDO	72	21,69	40,36
	TOTALMENTE DE ACUERDO	198	59,64	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 12: Empleo de fertilizantes en la salud de los seres humanos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: La Autora*

A nivel nacional se ha comprobado que el uso de fertilizantes químicos en los cultivos ha producido ciertas enfermedades en los seres humanos, por lo cual las nuevas tendencias exigen la disminución de uso de estos insumos, por tal motivo es necesario conocer la opinión de los agricultores. Del total de encuestados el 59,64% está totalmente de acuerdo con la afirmación, el 21,69% está de acuerdo, el 18,07% está en desacuerdo y el 0,60% está totalmente en desacuerdo con la afirmación.

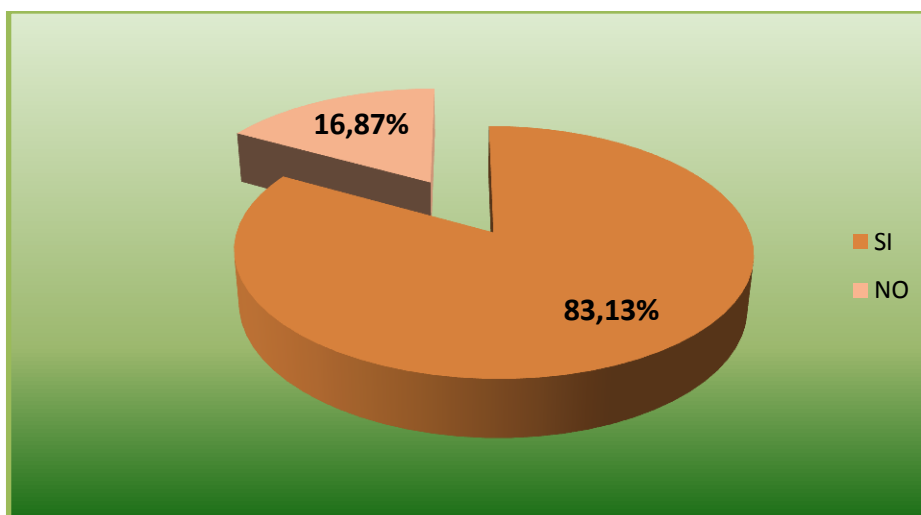
8.- Conocimiento de beneficios de biofermentos

Cuadro N° 15: Conocimiento de beneficios de biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
8	SI	276	83,13	83,13
	NO	56	16,87	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 13: Conocimiento de beneficios de biofermentos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Los biofermentos o abonos orgánicos ofrecen una variedad de beneficios, sin embargo para la presente propuesta es fundamental identificar cuantos agricultores conocen de estos beneficios. Según los resultados obtenidos el 83,13% conocen de estas ventajas pero no todos emplean abonos orgánicos, por otra parte el 16,87% no conoce de estos beneficios, lo cual resulta una debilidad de demanda. Esto indica que se deben realizar estrategias agresivas de marketing para llegar al cliente.

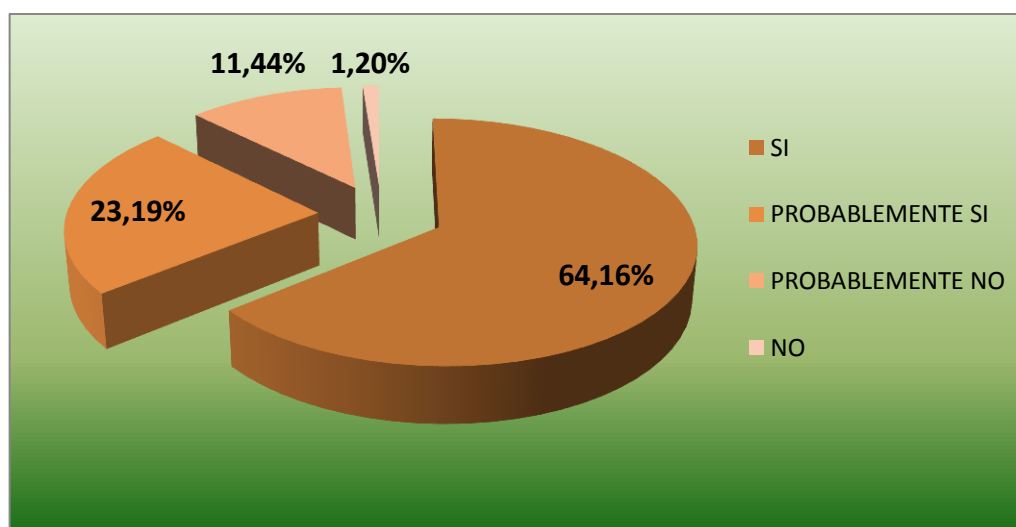
9.- Empleo de Biofermentos

Cuadro N° 16: Empleo de Biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
9	SI	213	64,16	64,16
	PROBABLEMENTE SI	77	23,19	87,35
	PROBABLEMENTE NO	38	11,45	98,80
	NO	4	1,20	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 14: Empleo de biofermentos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Durante años la provincia de Santa Elena se ha caracterizado por ofrecer productos cosechados de calidad, sin embargo no se cumple totalmente con la expectativa del cliente, lo cual depende de la agricultura tradicional o también denominada convencional. En la actualidad se pretende cambiar dicho paradigma, empleando biofermentos, considerando aquello el 64,16% del total de encuestados considera que si emplearía insumos orgánicos, el 23,19% probablemente, mientras que el 11,45% probablemente no y el 1,20% no emplearía abonos orgánicos.

10.- Biofermentos de mayor relevancia

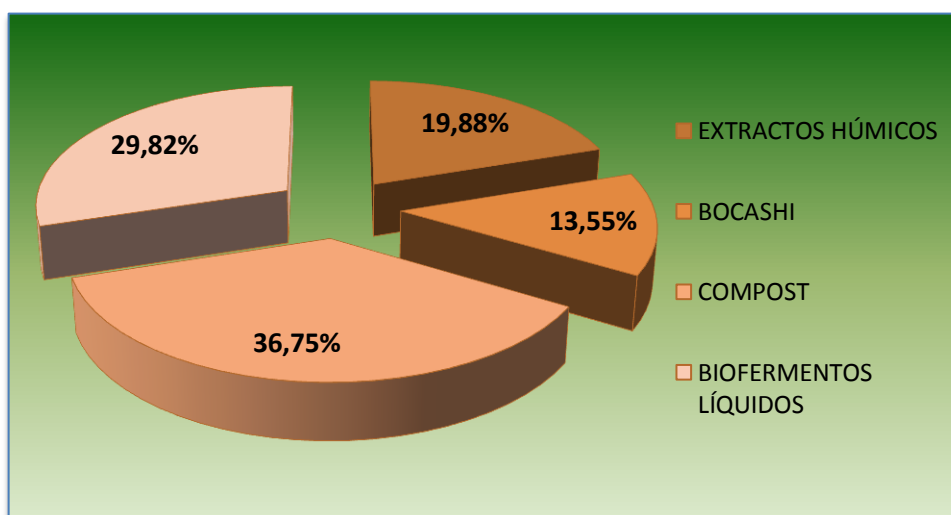
Cuadro N° 17: Biofermentos de mayor relevancia

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
10	EXTRACTOS HÚMICOS	66	19,88	19,88
	BOCASHI	45	13,55	33,43
	COMPOST	122	36,75	70,18
	BIOFERMENTOS LÍQUIDOS	99	29,82	100,00
	Total		332	100,00

Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: Diana Figueroa

Gráfico N° 15: Biofermentos de mayor relevancia



Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: La Autora

La agricultura orgánica al igual que la agricultura convencional se caracteriza por acoger una diversidad de productos. Para el 36,75% del total de agricultores encuestados es más beneficioso utilizar compost en sus hectáreas, el 29,82% prefieren biofermentos líquidos, el 19,88 opta por utilizar extractos húmicos y el 13,55% por utilizar bocashi, este último se asemeja al compost. Estos resultados demuestran que el producto que se estudia en la presente propuesta tendrá buena acogida en el mercado establecido.

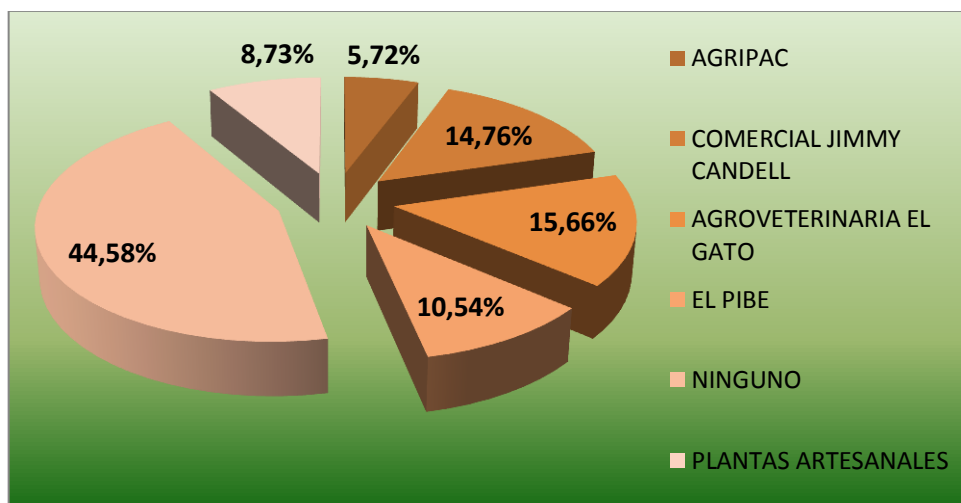
11.- Proveedores

Cuadro N° 18: Proveedores

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
11	AGRIPAC	19	5,72	5,72
	COMERCIAL JIMMY CANDELL	49	14,76	20,48
	AGROVETERINARIA EL GATO	52	15,66	36,14
	EL PIBE	35	10,54	46,69
	NINGUNO	148	44,58	91,27
	PLANTAS ARTESANALES	29	8,73	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 16: Proveedores



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: La Autora*

Dentro de los elementos externos de toda empresa se encuentra la competencia, para ello se requiere determinar la competencia directa e indirecta. Del total de encuestados el 44,58% no cuentan con proveedores de insumos orgánicos, pues desarrollan agricultura convencional, el 15,66% tienen como proveedor la Agroveterinaria El Gato, el 14,76% al comercial Jimmy Candell, el 10,54% al Pibe, el 8,73 a plantas artesanales y el 5,72% a Agripac.

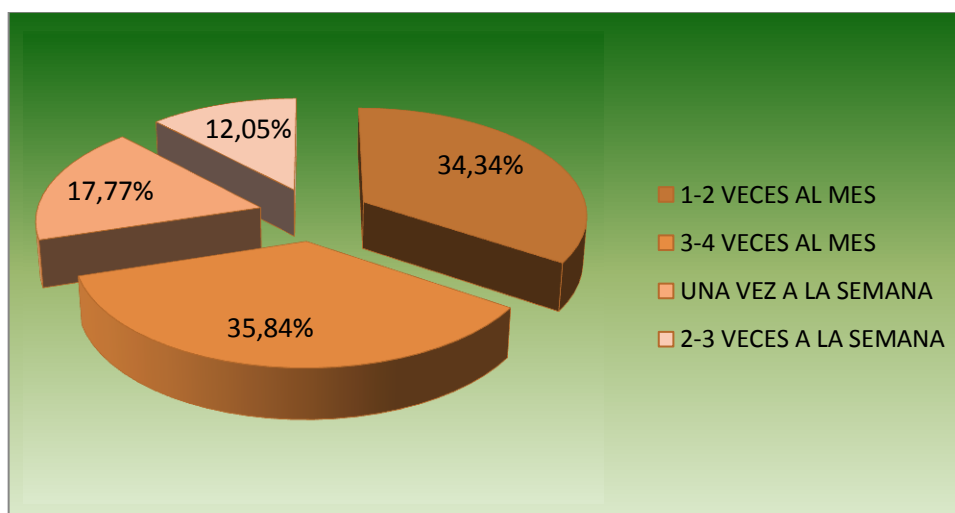
12.- Frecuencia de compra de biofermentos

Cuadro N° 19: Frecuencia de compra de biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
12	1-2 VECES AL MES	114	34,34	34,34
	3-4 VECES AL MES	119	35,84	70,18
	UNA VEZ A LA SEMANA	59	17,77	87,95
	2-3 VECES A LA SEMANA	40	12,05	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 17: Frecuencia de compra de biofermentos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Del total de encuestados el 35,84% adquiere y requieren de 3 a 4 veces los biofermentos para sus cultivos, ya sean estos de ciclo corto o permanente, el 34,34% deben adquirir de 1 a 2 veces al mes, e 17,77% una vez a la semana y el 12,05% adquiere y requiere de 2 a 3 veces a la semana los biofermentos para nutrir sus sembríos y que estos a su vez muestren resultados favorables para la posterior comercialización.

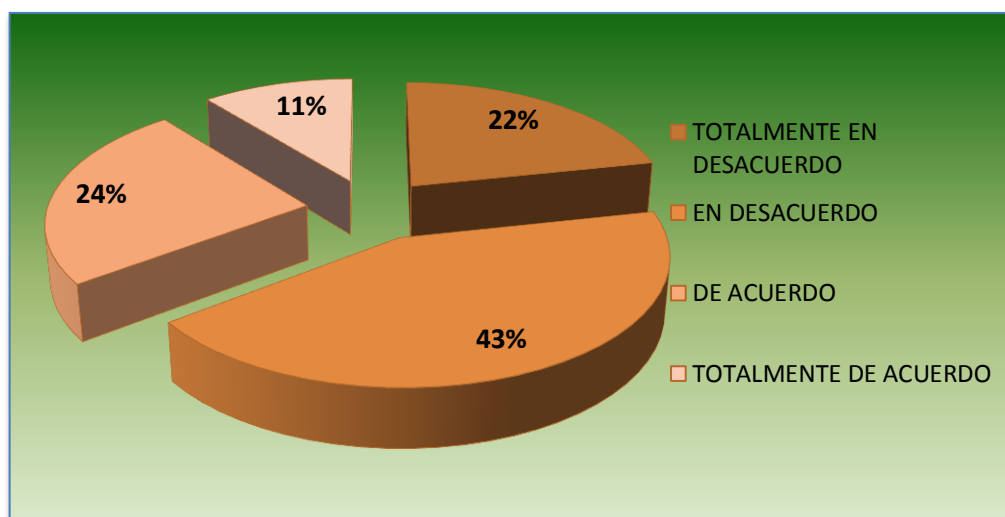
13.- Precio frente a la calidad

Cuadro N° 20: Precio frente a la calidad

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
13	TOTALMENTE EN DESACUERDO	72	21,69	21,69
	EN DESACUERDO	143	43,07	64,76
	DE ACUERDO	81	24,40	89,16
	TOTALMENTE DE ACUERDO	36	10,84	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 18: Precio frente a la calidad



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Al considerar factores que inciden en la compra de biofermentos prevalecen el precio y la calidad. Dichos factores se deben considerar en el momento de la determinación de un precio. Partiendo de aquello el 43,07% considera que la calidad es más importante que el precio, el 24,40% coincide que el precio es el factor primordial en la decisión de compra, el 10,84% está totalmente de acuerdo con el factor precio antes que la calidad, y el 21,69% está totalmente en desacuerdo con la afirmación “el precio es más importante que la calidad”

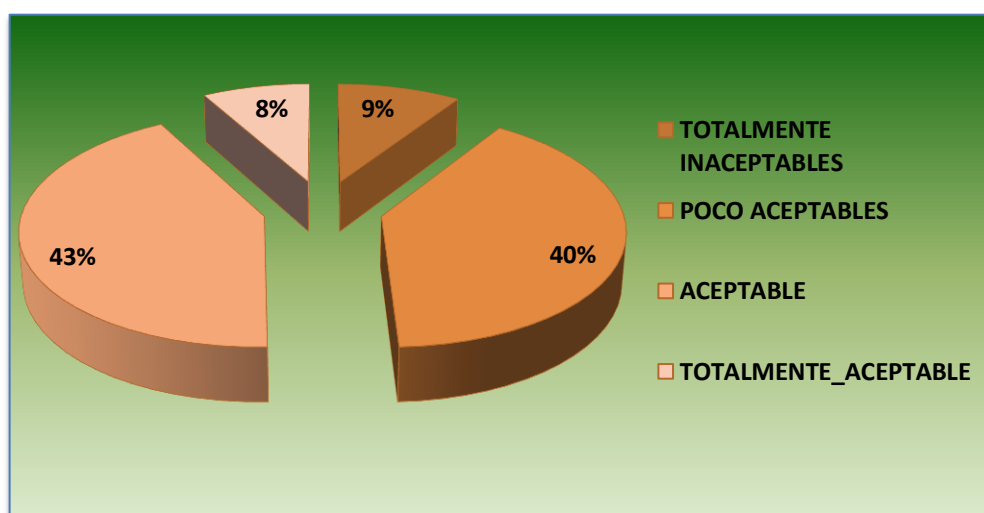
14.- Precios Actuales de biofermentos

Cuadro N° 21: Precios Actuales de biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
14	TOTALMENTE INACEPTABLES	31	9,34	9,34
	POCO ACEPTABLES	133	40,06	49,40
	ACEPTABLE	141	42,47	91,87
	TOTALMENTE_ACEPTABLE	27	8,13	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 19: Precios Actuales de biofermentos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Los proveedores actuales de biofermentos o abonos orgánicos manejan precios que según los resultados obtenidos el 42,47% consideran que estos precios son aceptables, el 40,06% indican que son poco aceptables, el 9,34% consideran que son totalmente inaceptables y el 8,13% indican que los precios de los biofermentos son totalmente aceptables. Cabe recalcar que estos criterios se deben considerar en la determinación de políticas de mercadeo y determinación del precio.

15.- Beneficios en adquisición de biofermentos

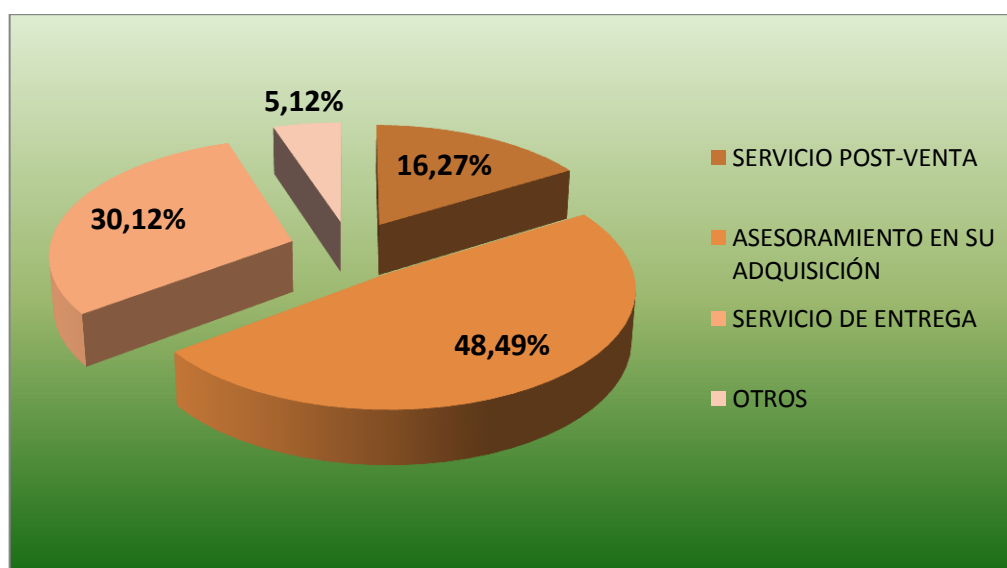
Cuadro N° 22: Beneficios en adquisición de biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
15	SERVICIO POST-VENTA	54	16,27	16,27
	ASESORAMIENTO EN SU ADQUISICIÓN	161	48,49	64,76
	SERVICIO DE ENTREGA	100	30,12	94,88
	OTROS	17	5,12	100,00
	Total	332	100,00	

Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: Diana Figueroa

Gráfico N° 20: Beneficios en adquisición de biofermentos



Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: Diana Figueroa

Los agricultores y la comunidad en general consideran que el valor agregado incide en la decisión de compra. Del total de encuestados el 48,49% indican que una gran ventaja sería el asesoramiento en el momento de la adquisición, el 30,12% considera que sería factible el servicio de entrega, así mismo el 16,27% prefiere un servicio post-venta y finalmente el 5,12% opta por otras opciones en la compra de estos insumos orgánicos.

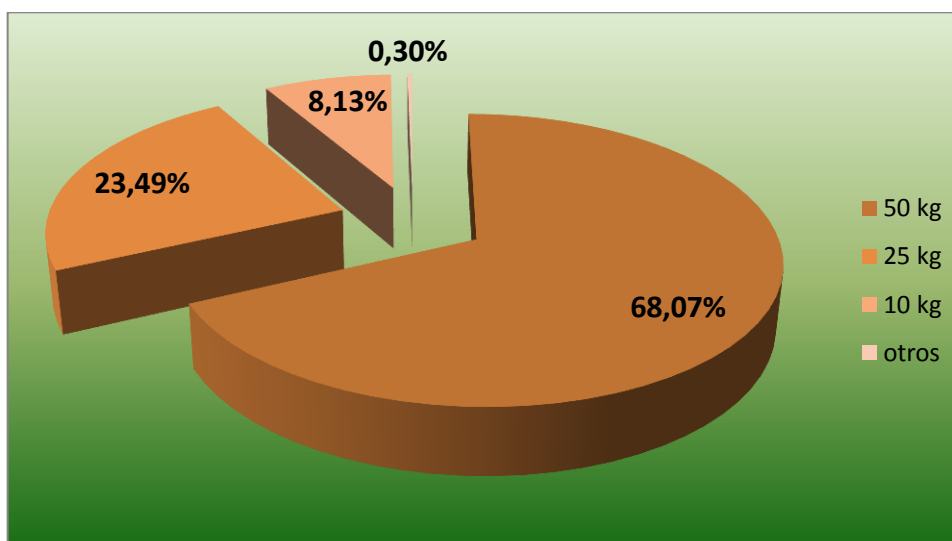
16.- Presentación de Compost

Cuadro N° 23: Presentación de Compost

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
16	50 kg	226	68,07	68,07
	25 kg	78	23,49	91,57
	10 kg	27	8,13	99,70
	otros	1	0,30	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 21: Presentación de Compost



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Una estrategia de comercialización y venta es la presentación del producto, que cumpla a cabalidad las necesidades del agricultor principalmente en el atributo cantidad. Por ello el 63,07% de los encuestados adquirirían compost en presentación de 50 kg, el 23,49% prefiere una presentación de 25 kg, así también el 8,13% opta por adquirir compost en presentaciones de 10 kg y el 0,30% otro tipo de presentaciones. La cantidad de compra dependerá del número de hectáreas de cada agricultor y por ende de la siembra.

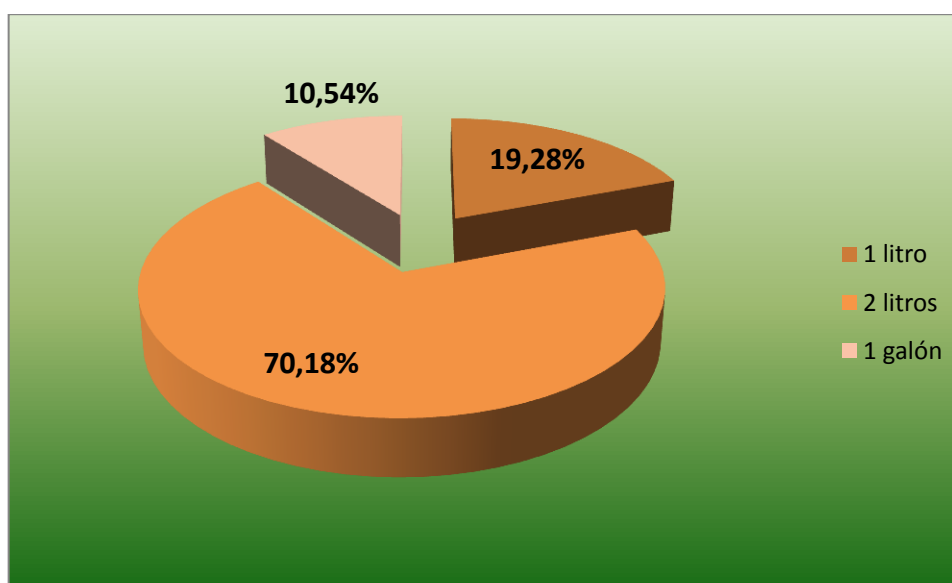
17.- Presentación de Biol de Frutas y Supermagro

Cuadro N° 24: Presentación de Biol de Frutas y Supermagro

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
17	1 litro	64	19,28	19,28
	2 litros	233	70,18	89,46
	1 galón	35	10,54	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 22: Presentación de Biol de Frutas y Supermagro



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Según los datos obtenidos, el 70,18% de los agricultores encuestados consideran que la presentación del biol de frutas y del supermagro debería ser de 2 litros, el 19,28% prefieren adquirir este producto en presentaciones de un litro, así también hay agricultores que indican que lo más recomendable es la presentación de un galón. Al igual que el compost la cantidad de compra también depende de la cantidad de siembra.

18.- Importancia de biofermentos en los agricultores

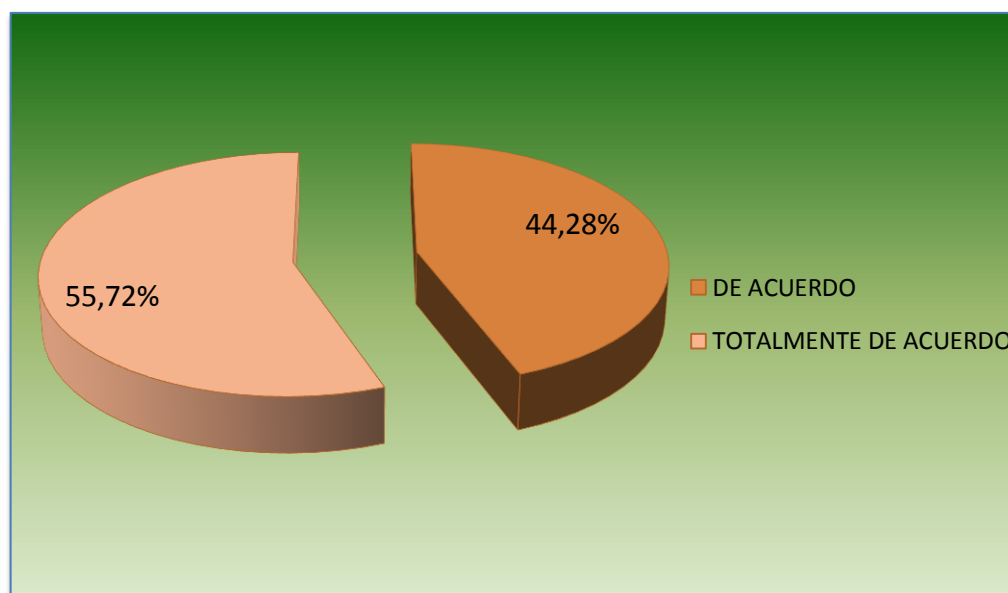
Cuadro N° 25: Importancia de biofermentos en los agricultores

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
18	DE ACUERDO	147	44,28	44,28
	TOTALMENTE DE ACUERDO	185	55,72	100,00
	Total	332	100,00	

Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: Diana Figueroa

Gráfico N° 23: Importancia de biofermentos en los agricultores



Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena

Elaborado por: Diana Figueroa

Dicho por expertos en agroproducción es fundamental que la actividad agrícola se incline hacia resultados favorables, lo cual se lograra con el reemplazo de bioabonos o biofertilizantes en lugar de fertilizantes. Tomando en consideración aquello el 55,72% considera muy importante o está totalmente de acuerdo que los agricultores se direcciones hacia el empleo de tecnologías limpias de agroproducción y el 44,28% también concuerdan con la afirmación.

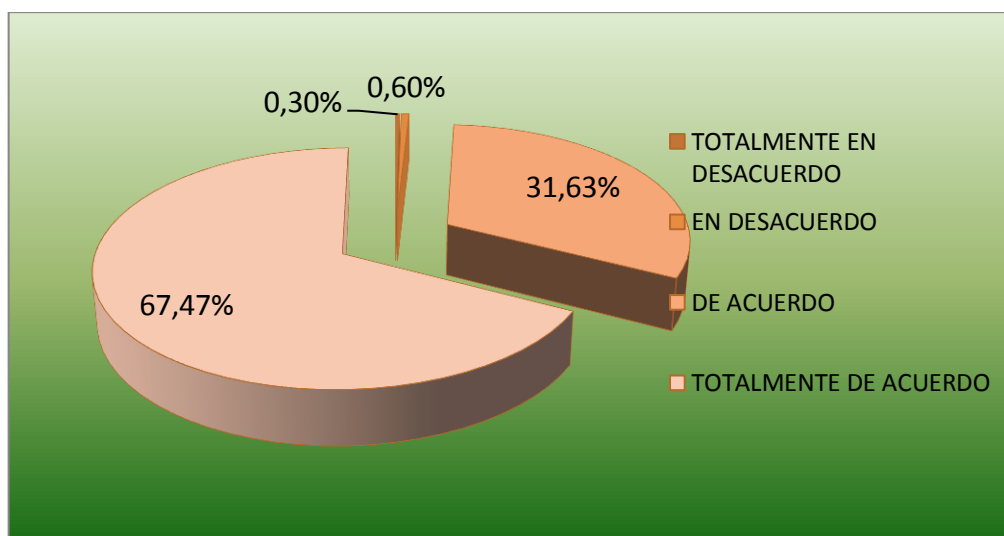
19.- Nivel de importancia de creación de planta artesanal de biofermentos

Cuadro N° 26: Nivel de importancia de creación de planta artesanal de biofermentos

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
19	TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	0,30	0,30
	EN DESACUERDO	2	0,60	0,90
	DE ACUERDO	105	31,63	32,53
	TOTALMENTE DE ACUERDO	224	67,47	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 24: Nivel de importancia de creación de planta artesanal de biofermentos



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

La creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, aportará significativa al desarrollo agroproductivo, puesto que el 67,47% de los agricultores encuestados está totalmente de acuerdo con la propuesta planteada, el 31,63% está de acuerdo, mientras que el 0,60 está en desacuerdo y el 0,30% totalmente en desacuerdo.

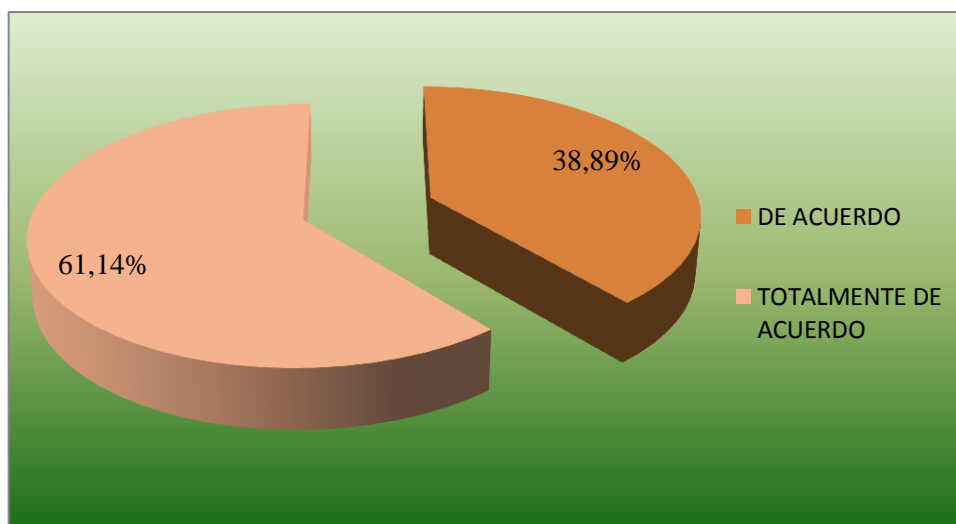
20.- Fomento de estrategias de inversión del Estado

Cuadro N° 27: Fomento de estrategias de inversión del Estado

ITEMS	VALORACIÓN	F	%	% Acumulado
20	DE ACUERDO	129	38,86	38,86
	TOTALMENTE DE ACUERDO	203	61,14	100,00
	Total	332	100,00	

*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

Gráfico N° 25: Fomento de estrategias de inversión del Estado



*Fuente: Agricultores del cantón Santa Elena
Elaborado por: Diana Figueroa*

El gobierno de turno ha venido desarrollando actividades y programas de emprendimientos, lo cual genera una alternativa de mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector. Por lo cual el 61,14% de los agricultores encuestados están totalmente de acuerdo con la aportación del Estado ecuatoriano, así mismo el 38,86% está de acuerdo con la afirmación antes en mención. A la vez se hace hincapié a que las estrategias de inversión permitirán llevar a cabo la presente actividad artesanal.

3.3.Resultados Focus Group



Elaborado por: Diana Figueroa

3.4. Conclusiones

La provincia de Santa Elena, se caracteriza principalmente por la actividad agrícola y la pesca. Estos sectores son prioritarios para el desarrollo de la misma, por tal motivo se trata de buscar nuevas ideas que permitan optimizar recursos disponibles. La creación de una planta artesanal de biofermentos surge como una alternativa de mejoramiento de la actividad agrícola, lo cual se demuestra en los resultados obtenidos, que se generalizan en las siguientes conclusiones:

- En las diferentes técnicas de recolección de información realizadas se determina que los agricultores del cantón Santa Elena, concluyen que las tecnologías limpias de agroproducción mejoraría mucho más la actividad agrícola, aprovechando además las estrategias de inversión que brinda el Estado y la entidad privada.
- En la provincia se emplea en un 36% agricultura convencional, y en un 21% la agricultura orgánica, siendo las principales causas, el desconocimiento y los altos costos de los insumos orgánicos.
- Los principales factores que deben prevalecer en el desarrollo y comercialización de los productos definidos es el precio, calidad y sobretodo el servicio de venta.
- Expertos como agricultores consideran que la utilización de biofermentos o abonos orgánicos mejoran la calidad del suelo y por ende de la producción.
- Los productos que son más reconocidos y utilizados por los agricultores en sus predios son: el compost, biol de frutas y supermagro., dichos productos deben venderse en presentaciones de 50 kg y 2 litros respectivamente.
- Finalmente la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, tiene una aceptación del 87%, este porcentaje de agricultores del cantón Santa Elena indican que emplearían y adquirirían los insumos producidos en la planta artesanal.

3.5. Recomendaciones

Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los agricultores, pertenecientes a las parroquias del cantón Santa Elena, permitieron identificar diferentes oportunidades que la actividad empresarial planteada requiere para ofrecer al mercado un producto capaz de satisfacer la necesidad de los posibles clientes. Por ello se presentan las siguientes recomendaciones:

- Considerando que los agricultores identifican la importancia del uso de tecnologías limpias de agroproducción, se recomienda que se elabore insumos orgánicos que cree un impacto en la agricultura peninsular.
- Establecer estrategias mercadológicas que busquen crear nuevas alternativas de insumos en la agricultura, logrando además disminuir poco a poco el nivel de la práctica de insumos convencionales.
- En la producción del producto se debe considerar como factores principales la calidad y el precio, de tal manera que éstos indicadores influyan directamente en la decisión de compra.
- Desarrollar programas en conjunto con las instituciones involucradas en la actividad agrícola, cuya finalidad sea dar a conocer los múltiples beneficios que presentan los diferentes insumos orgánicos.
- Definir las siguientes presentaciones en los 3 productos a desarrollarse: compost de 50 kg y biol de frutas y supermagro de 2 litros.
- Ejecutar la actividad artesanal de producción y comercialización de biofermentos, aprovechando la aceptación generada en los agricultores de la localidad.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE BOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2013

4.1. Presentación

La creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, surge como alternativa dentro de la actividad agrícola, su finalidad es mejorar la agroproductividad de la provincia, brindando insumos orgánicos de excelente calidad, contando con la mano de obra calificada y competente. Brindando además un servicio garantizado a los clientes o mercado meta que son los agricultores de las diferentes parroquias del cantón Santa Elena que buscan aplicar la agricultura orgánica, para ofrecer productos de calidad, así como también mejorar su calidad de vida y aportar con el medio ambiente.

La presente propuesta describe factores internos y externos que influyen en la ejecución de todo negocio, se define demanda, precio, clientes, estrategias mercadológicas o de marketing. Además se describen los procesos productivos, la capacidad instalada de la planta artesanal, los costos que repercutirán en la definición del precio de cada uno de los productos. Se hace hincapié a la estructura organizacional y las respectivas funciones. Se detalla también la evaluación y rentabilidad de la propuesta, determinando sus activos, capital de trabajo, punto de equilibrio, presupuestos, estados financieros y los respectivos indicadores financieros que permitirán definir su aceptabilidad a corto y largo plazo.

4.2. Naturaleza del proyecto

4.2.1. Descripción de la empresa

La planta artesanal se dedicará a la producción y comercialización de biofermentos o abonos orgánicos de calidad dirigida principalmente a los agricultores del cantón Santa Elena. Los insumos orgánicos son el resultado de la mezcla de materia orgánica, que pasa por un proceso de fermentación, dicha materia orgánica se descompone por la acción de los microbios, así como también del trabajo del ser humano que aportan en la fertilidad del suelo.

La creación de la planta artesanal de Biofermentos busca beneficiar a aquellos productores de abonos orgánicos de Cerezal Bellavista, así como a sus familias, de igual manera aporta con la economía de aquellos que cuentan con pequeñas ganaderías, pues ellos se convertirán en proveedores directos de la planta artesanal, ya que ésta se establecerá en dicha comunidad, un poco alejada de las viviendas para evitar impactos negativos en la misma.

4.2.2. Determinación del nombre del negocio

La planta artesanal e biofermentos se denominará BIOSANT, el cual proviene de las palabras biofermentos y Santa Elena, las mismas que son características de la actividad emprendedora, identificando de forma general los productos finales y el lugar de donde se originará la producción.

4.2.3. Ubicación de la planta artesanal

El proyecto se encontrará localizado en la Comuna Cerezal Bellavista, cuyo lugar pertenece a la Parroquia Colonche del Cantón Santa Elena. Cabe recalcar que el establecimiento de la actividad artesanal es idóneo para ejecutar la misma, debido a que se cuenta con la materia prima en el sector y la mano de obra calificada, lo

cual representa una ventaja para quienes formarán parte del proyecto, aporta además a la optimización de costos de producción.

La comuna Cerezal Bellavista pertenece a la Parroquia Colonche, está localizada en el “Espinar Seco de Tierras Bajas” a 13.37 Km., de la zona de intervención costera, en la Provincia de Santa Elena, Cantón Santa Elena, Parroquia rural de Colonche.

4.2.4. Misión

BIOSANT es una organización dedicada al desarrollo de actividades agropecuarias, con técnicos capacitados, generadores de valor agregado para su posicionamiento local y nacional de sus productos y servicios, empleando tecnología de punta, interesada en generar utilidades y compromiso social, con elevados componentes éticos, orientados al desempeño eficiente de su personal, convirtiéndose en un modelo de desarrollo empresarial en la provincia y el país.

4.2.5. Visión

BIOSANT tiene como visión ser una empresa líder y competitiva en la producción y comercialización de biofermentos en el mercado local y nacional través de un producto de calidad que satisfaga las necesidades de los clientes, contribuyendo con el compromiso de conservación del entorno natural y socio-económico.

4.2.6. Objetivo general

Brindar biofermentos de calidad, mediante la utilización de insumos orgánicos, mano de obra calificada fortaleciendo la actividad agrícola, el buen vivir en la comunidad Cerezal Bellavista y el desarrollo socio-económico ambiental de la provincia en general.

4.2.6.1. Objetivos específicos

- Realizar procesos eficientes de producción, contando con mano de obra calificada buscando la calidad del producto final.
- Optimizar los recursos disponibles mediante su correcto uso reduciendo costos de ventas
- Identificar estrategias mercadológicas, mediante el desarrollo del marketing mix definiendo una cartera de clientes.
- Definir parámetros de sostenibilidad ecológica, mediante un estudio técnico continuo de los materiales de producción aportando hacia la conservación del medio ambiente y buscando responsabilidad social.

4.2.7. Valores institucionales

La planta artesanal BIOSANT, a través de sus valores busca diferenciar su actividad a la sociedad local y nacional, dichos valores se verán reflejados en las competencias de sus colaboradores, siendo esto un factor primordial para llegar al éxito empresarial. Dentro de los valores que se aplicarán dentro de la planta artesanal de biofermentos están:

- Responsabilidad
- Ética
- Eficacia
- Eficiencia
- Puntualidad
- Honestidad
- Comunicación

- Responsabilidad Social
- Compromiso

Responsabilidad: La planta artesanal se caracterizará por poseer un equipo de trabajo responsable en cada una de sus funciones, mostrando un comportamiento adecuado.

Ética.- Como toda organización tiene sus restricciones, cada colaborador de BIOSANT, mostrará ética profesional cuando se refiera al producto y al trabajo tanto dentro y fuera del negocio, mostrando su lealtad para con la organización.

Eficiencia.- En cada proceso productivo se buscará optimizar recursos y costos, lo que dará resultados eficientes mostrados en la calidad del producto final, gracias a la mano de obra calificada.

Responsabilidad Social.- BIOSANT buscará beneficios tanto para los clientes, como para cada uno de los colaborador. Además ésta responsabilidad se verá reflejada en el producto que se ofrece en el mercado, el cual aporta directamente a la conservación del medio ambiente.

Compromiso.- Cada colaborar de BIOSANT mostrará pleno compromiso para con los clientes, mediante el servicio de entrega, asesoramiento y buen trato. Así también existirá el compromiso con la organización.

4.2.8. Logo de la empresa



4.2.9. Matriz F.O.D.A

Fortalezas

- Trabajo en equipo
- Materia prima disponible en sectores aledaños
- Mano de obra calificada (Conocimiento sobre agroecología y elaboración de biofermentos)
- Producto Agroecológico (Aireación del suelo, rico en micronutrientes)
- Factor Motivacional (Ganas de trabajar y superación familiar)
- Bajos costos (Biol de frutas, Supermagro)

Debilidades

- Infraestructura básica
- Limitados conocimientos administrativos y financieros
- Programas de publicidad

Oportunidades

- Mercados disponibles para la venta
- Asistencia técnica permanente
- Expansión a nivel regional y nacional
- Demanda de productos ecológicos
- Programas impulsados por MAGAP
- Fomento de utilización de insumos orgánicos por parte de fundaciones.

Amenazas

- Competencia de productos convencionales
- Inestabilidad económica y política
- Aumento de inflación (política fiscal)

4.2.10. Estrategias competitivas

La principal estrategia competitiva es que el producto será de calidad garantizada, brindando múltiples beneficios, considerando que una de las principales actividades de la provincia es la agricultura, por lo tanto se debe presentar alternativas que mejoren la actividad agrícola. Los factores diferenciales se dirigen hacia la satisfacción plena de los clientes. A continuación se detallan los factores que diferenciarán a la planta artesanal de la competencia:

Cuadro N° 28: Aspectos Diferenciales

El producto es mejor porque ofrece:	
Calidad	Alta
Precio	Accesibles
Efectos	Garantizados
Innovación	Artesanal
Presentación	Alto
El servicio es mejor porque ofrece:	
Mejor atención al cliente	Eficiente
Mejor precio	Eficiente
Personal Calificado	Eficiente
Responsabilidad social	Importante

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

- Se ofrecerá al mercado un producto rico en nutrientes como el nitrógeno, azufre y fósforo, con una gran cantidad de enzimas y bacterias

beneficiosas. Sus ventajas contribuyen de sobremanera en la preservación del medio ambiente.

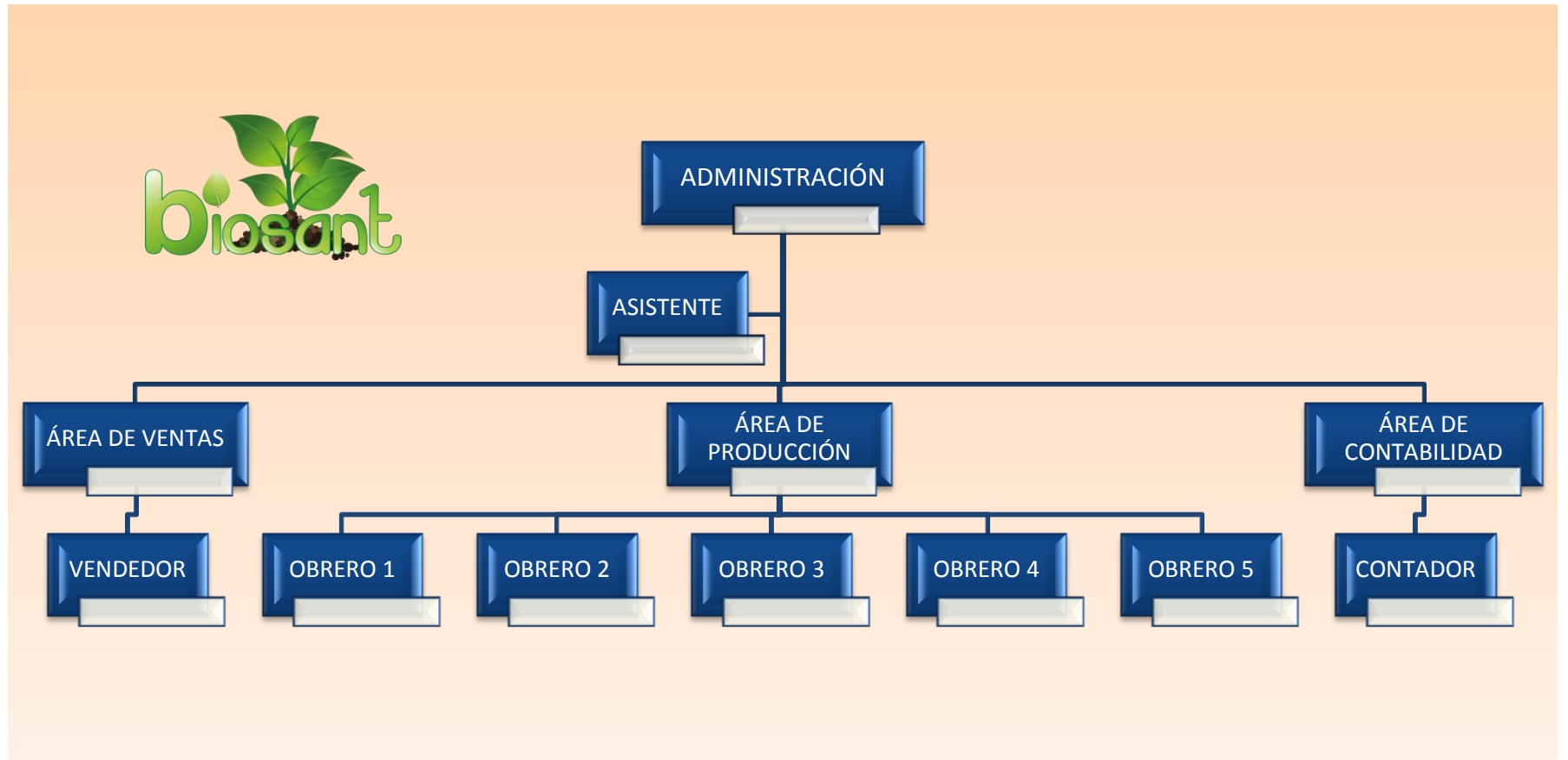
- Se tendrá productos en stock, es decir, se mantendrá la disponibilidad de sacos de abono para la venta, a un precio accesible, junto con servicios de crédito y de asesoramiento según el volumen de ventas.

4.2.11. Estructura orgánica administrativa

4.2.11.1. Organigrama estructural

La planta artesanal BIOSANT contará con el siguiente talento humano, detallados por áreas.

Gráfico N° 26: Estructura Organizacional



Fuente y Elaborado por: La Autora

4.2.11.2. Competencias y responsabilidades de las áreas

Administración

Competencias

- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Habilidad analítica
- Iniciativa/Autonomía
- Comunicación

Funciones

- Ejercer la representación legal de la planta artesanal
- Supervisión, Coordinación y Control permanente de cada uno de los procesos de la planta artesanal y de sus dependencias.
- Reclutamiento y selección del personal
- Mejoramiento de la calidad del servicio a través de un direccionamiento adecuado al personal
- Búsqueda de optimización de los recursos
- Direccionamiento y control de los procesos de producción y de ventas
- Coordinación para la elaboración del POA y su seguimiento
- Formulación, ejecución y evaluación del presupuesto.
- Administración de los activos fijos

Área de Producción

Competencias

- Trabajo en equipo
- Trabajo con seguridad
- Identificación de debilidades y oportunidades
- Minimización de costos

- Control de procesos productivos
- Actitud para resolver problemas
- Efectividad

Funciones

- Receta la materia prima y demás materiales de producción.
- Elaborar y dirigir planes de producción
- Ajustarse a las normas de seguridad, procedimientos y reglamentos estandarizados de la planta.
- Trabajar acorde con una “adecuada economía doméstica en la zona de trabajo.
- Mover y manejar herramientas y el equipo correcto para el trabajo.
- Establecer y mantener buenas relaciones interpersonales
- Llevar a cabo procesos de inspección visuales y otros aprobados por la planta.
- Lleva a cabo el proceso de mezclado
- Lleva a cabo los ajustes de los procesos
- Supervisa la calidad de los procesos
- Pesar y empacar los producto
- Elaborar inventarios
- Mantenimiento de maquinarias

Área de ventas

Competencias

- Dinamismo
- Facilidad de palabras
- Comunicación
- Iniciativa

- Orientación a clientes
- Identificar oportunidades
- Toma de decisiones
- Atención al cliente

Funciones:

- Promover las ventas
- Coordinar y controlar las actividades con la venta del producto
- Planear, implementar y evaluar estrategias de ventas
- Desarrollar estrategias y promociones especiales para mejorar las ventas de los productos
- Atención y asesoramiento a clientes
- Venta y cobro de los productos
- Indicar precios, condiciones de crédito y descuentos
- Establecer estrategias de publicidad

4.3. Mercado

4.3.1. Análisis de la demanda

La Planta Artesanal “BIOSANT”, estima su demanda de acuerdo a los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos de recolección de información utilizados en el presente estudio. Para ello se procedió a depurar la demanda potencial o disponible de acuerdo a los cuestionarios o encuestas realizadas directamente a los posibles interesados o clientes como son los agricultores de las diferentes parroquias del Cantón Santa Elena. Y para la determinación se ha tomado en consideración los siguientes datos como base, para las respectivas estimaciones, en el cual se muestra la totalidad de agricultores existentes en la localidad. A continuación se muestra la distribución de los agricultores del Cantón Santa Elena.

Cuadro N° 29: Agricultores del cantón Santa Elena

POBLACIÓN TOTAL AGRICULTORES DEL CANTÓN SANTA ELENA	
PARROQUIA	Nº DE AGRICULTORES
Santa Elena	120
Colonche	820
Manglaralto	750
Simón Bolívar	404
Chanduy	350
Atahualpa	1
San José de Ancón	11
TOTAL	2456

*Fuente: MAGAP
Elaborado por: Diana Figueroa*

4.3.2. Participación en el mercado

Para establecer la participación en el mercado local, considerando una demanda potencial del 80,8%, lo cual se obtuvo de las encuestas realizadas, se decidió utilizar una estimación conservadora del 10%, del total de agricultores dispuestos a adquirir abonos orgánicos, como mercado objetivo para el primer año de la actividad productiva.

Dichos resultados son los siguientes:

Cuadro N° 30: Población Objetivo

POBLACIÓN TOTAL AGRICULTORES DEL CANTÓN SANTA ELENA (80,8%)		POBLACIÓN TOTAL AGRICULTORES DEL CANTÓN SANTA ELENA (10%)	
PARROQUIA	PROPORCIÓN	PARROQUIA	PROPORCIÓN
Santa Elena	104,40	Santa Elena	24,01
Colonche	713,40	Colonche	164,08
Manglaralto	652,50	Manglaralto	150,08
Simon Bolívar	351,48	Simon Bolívar	80,84
Chanduy	304,50	Chanduy	70,04
Atahualpa	0,87	Atahualpa	0,20
San José de Ancón	9,57	San José de Ancón	2,20
TOTAL	2136,72	TOTAL	491,45

Elaborado por: Diana Figueroa

4.3.3. Segmentación del mercado

Una de las principales actividades que se caracteriza en la provincia de Santa Elena, es la agricultura, por ello el 2% de la población económicamente activa, pertenecen a este rubro.

En contexto, el segmento a quienes va dirigidos los abonos orgánicos: compost, biol de frutas y supermagro a ofertar, son los agricultores de las diferentes parroquias del cantón Santa Elena.

4.3.4. Determinación de la población objetivo

Considerando que la agricultura es una de las principales actividades de la provincia, los biofermentos o abonos orgánicos van dirigidos a los agricultores a nivel local, principalmente aquellos que desarrollan dicha actividad en la zona norte y sur de la provincia de Santa Elena.

4.3.5. Identificación de los clientes meta

4.3.5.1. Género

Directamente los diferentes productos o biofermentos que se producirán en la planta artesanal BIOSANT van dirigidos al género masculino, pues un 98% del total de agricultores son de éste género.

4.3.5.2. Edad

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, la edad de los posibles clientes (agricultores) oscila entre 35-55 años.

4.3.5.3. Ingreso aproximado

El nivel de ingresos de los agricultores considerados como mercado meta cuenta con ingresos mensuales entre 200-400 dólares. Dicho ingreso permitirá acceder a la adquisición de los biofermentos o abonos orgánicos.

4.3.5.4. Nacionalidad

Los posibles clientes (agricultores) son de nacionalidad ecuatoriana, residentes del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena

4.3.5.5. Geografía

Los agricultores residen en las diferentes parroquias del cantón Santa Elena, las mismas que son las siguientes: Ancón, Colonche, Manglaralto, Chanduy, Simón Bolívar, Atahualpa y Santa Elena.

4.3.5.6. Frecuencia de uso/ compra

Uno de los indicadores considerados para la determinación de la demanda y producción de abonos orgánicos es la frecuencia de compra de estos insumos, con ello se define que ésta frecuencia es de 1 a 2 veces a la semana.

4.3.5.7. Proyección de la demanda

La tasa de crecimiento de la demanda de la presente propuesta se estima en un 7%, la misma que se determina de acuerdo al nivel de comercialización de abonos orgánicos que tiene la provincia y el país, pues se considera también que estos insumos tienen gran acogida en mercados exteriores.

4.4. Análisis de la oferta

La planta artesanal BIOSANT, ofertará sus productos en el mercado local, principalmente a las parroquias del cantón Santa Elena, pues es donde más afluencia de actividad agrícola existe.

Existen negocios que ofertan insumos orgánicos, pero sin embargo, las ventas no son continuas, ya que para estos proveedores le genera más rentabilidad la venta de insumos químicos o fertilizantes, pues en la actualidad se ofertan un sinnúmero de éstos materiales.

4.4.1. Identificación de los competidores

La Planta Artesanal de Biofermentos BIOSANT como toda organización tiene competencia directa e indirecta. La competencia directa son aquellos que ofrecen únicamente insumos orgánicos en la localidad y por otro lado la indirecta que son aquellos que comercializan biofertilizantes en pequeñas proporciones y que ofertan más insumos químicos.

A continuación se detalla la competencia :

- Agripac
- Comercial Jimmy Candell
- Agroveterianria El Pibe
- Agroveterinaria El Gato
- Plantas artesanales de las comunas Sinchal y El Morillo.

Cabe recalcar que las plantas artesanales ofrecen productos de calidad, sin embargo no cuentan con niveles de comercialización satisfactorios debido a la poca promoción y publicidad, lo cual se convierte en una ventaja para Biosant.

4.4.1.1.Comparación con la competencia

En cuanto a la competencia que posee la planta artesanal BIOSANT, se concluye que estos proveedores ofertan insumos en grandes cantidades, es decir, por sacos 15 y 40 kilos, así también hay quienes los comercializan por litros o por pequeños pedidos.

Los productos que estas empresas ofertan al mercado local de agricultores son insumos de calidad, con una presentación en su diseño aceptable, de marca reconocida y de diferenciales características, de fácil visión del cliente, sin embargo no es muy frecuente la venta, por la falta de conocimiento de los beneficios de estos insumos.

En cuanto al precio, son variables, de acuerdo al producto que se comercialice, sin embargo estos precios son un poco elevados para los agricultores, por lo cual deciden optar por la compra de fertilizantes que son económicos. En la promoción de estos productos, algunas empresas competidoras se inclinan por la publicidad personal, las relaciones públicas y en su distribución en pequeñas escalas y en determinados tiempos. No ofrecen valor agregado en el servicio de venta del producto, siendo esta una fortaleza para el desarrollo de la presente propuesta.

4.4.2. Identificación de los proveedores

Biosant contará con proveedores locales de materia prima, los mismos que serán los ganaderos de la comuna Cerezal Bellavista y sectores aledaños. Los proveedores de los micronutrientes y otros insumos serán directamente los comerciales que se encuentran ubicados en el cantón La Libertad como: Agroveterinaria El Gato, Comercial Jimmy Candell, Agripac, Químicos Guerrero entre otros.

4.5. Demanda insatisfecha

Según las encuestas realizadas, el 20% de los agricultores de las diferentes parroquias de la provincia tiene proveedores fijos de biofermentos mientras que el 80% no cuenta con proveedores ya que no existe un proveedor fijo de distribución de estos productos.

4.6. Marketing mix

4.6.1. Producto

Los biofermentos poseen una diversidad de beneficios que permitirán a los agricultores mejorar la calidad de los cultivos así como también el suelo, pues aporta con nutrientes capaces de mantener una buena textura para la planta.

La planta artesanal de biofermentos BIOSANT ofrece los siguientes productos orgánicos al mercado: Biol de frutas, Supermagro y Agrocompost

Biol de Frutas



El biol es un excelente abono foliar que sirve para que las plantas estén verdes y

den buenos frutos, es aplicable a la papa, maíz, trigo, haba, hortalizas y frutales. El Biol se prepara con diferentes estiércoles que se deben fermentar durante dos a tres meses en un bidón de plástico.

Supermagro



Supermagro es un fito-regulador que se obtiene del proceso de descomposición de materia orgánica de forma anaeróbica, es decir, a través de una mezcla artesanal de estiércol con leguminosas y agua, vertidos en un recipiente y tapado herméticamente por 30 a 90 días.

Agrocompost



El compost es un abono orgánico fermentado parcialmente, estable, económico y de fácil preparación. Este abono es producto de un proceso de degradación anaeróbica o aeróbica de materiales de origen animal y vegetal, el cual es más acelerado que el compostaje, permitiendo obtener el producto final de forma más rápida. Su nombre comercial será Agrocompost.

Este tipo de abono es aplicable en el suelo, ya que proporciona nutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio y sílice, además de microorganismos que son beneficiosos para la materia orgánica del suelo transformándola en minerales que las plantas absorben. De los 3 insumos a ofertar, el que va a prevalecer es el compost, identificándolo como producto estrella.

4.6.2. Precio

Los precios se establecerán de acuerdo a los costos que influyan en estos, así como también de acuerdo a los precios que se manejan en el mercado o los establecidos por la competencia directa.

Se ofrecerán 3 productos, los mismos que son los siguientes:

Cuadro N° 31: Precios de insumos

PRODUCTO	PRECIO
COMPOST	14,57
BIOL DE FRUTAS	2,00
SUPERMAGRO	2,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

6.5.2.1. Estrategias de precios

Para el establecimiento de precios Biosant ha identificado dos variables: El costo de producción del producto, que permite conocer cuál es el precio mínimo, es decir, el precio a partir del cual el producto le resulta más rentable a la empresa, y; los precios de la competencia, que permite conocer el grado de competitividad de los precios a establecer.

4.6.3. Estrategias de distribución

- Los productos a ofrecer se distribuirán directamente desde la planta artesanal en el momento de su compra directa.
- Si el cliente reside fuera de la provincia se incluirá la transportación del producto, con un recargo en el precio, de tal manera que se le facilite la compra de los insumos.

4.6.4. Promoción

La planta artesanal “BIOSANT”, da a conocer su producto estrella en el mercado a través de los medios de comunicación que se encuentran en el entorno local, tanto prensa escrita como prensa radial, mediante una intensiva campaña publicitaria con mensajes atractivos al cliente, con el cual se espera cumplir con el objetivo de que la audiencia adopte nuevas costumbres sobre la adquisición de biofermentos.

Las campañas publicitarias se las realizará en conjunto con el Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), a través de programas de fomento y uso de insumos orgánicos para mejorar la textura del suelo y la calidad de cosecha.

4.6.4.1. Promoción de Ventas

Unas de las técnicas que la empresa “**BIOSANT**” usa para dar a conocer el producto en el mercado son las promociones, las que consisten en incentivos a corto, mediano y largo plazo, tanto para los clientes (canales de distribución) como para los consumidores finales, quienes son pilares fundamentales para incrementar las ventas del producto.

4.6.4.2. Lanzamiento del producto

Para lanzamiento oficial del producto se convocará a un evento social en un lugar estratégico de la Provincia de Santa Elena a todos los agricultores de las diferentes parroquias para la sensibilización de los atributos y beneficios que brinda la planta a través de su producto estrella (compost).

En el día del lanzamiento del producto se brindarán muestras, para que los presentes apliquen a sus cultivos, con el objetivo de que lo conozca y compruebe los beneficios del compost, logrando de esta manera la captación de clientes por voluntad propia, para el lanzamiento del producto se tomara en cuenta las siguientes promociones:

- ❖ Las compras al por mayor tendrá un porcentaje del 10% de descuento.
- ❖ Ofrecer un producto gratis para las primeras 10 personas que compren el producto.
- ❖ Dar exposiciones o demostraciones en donde los clientes puedan apreciar el funcionamiento de nuestros productos, lo cual se realizará en los programas junto con MAGAP.

4.6.4.3. Presupuesto de promoción y publicidad

Cuadro N° 32: Presupuesto de promoción y publicidad

Gastos de Publicidad y Propaganda				
Expresado en Dólares				
Detalle de Gastos	Cant.	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Total
Boletines	100	0,05	5,00	60,00
Gigantografías	6	25,00	150,00	150,00
Letrero	1	40,00	40,00	40,00
Movilización-Viat.	12	6,00	72,00	864,00
Folleteria (programas MAGAP)	1	100,00	100,00	500,00
TOTAL		65,05	367,00	1.614,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

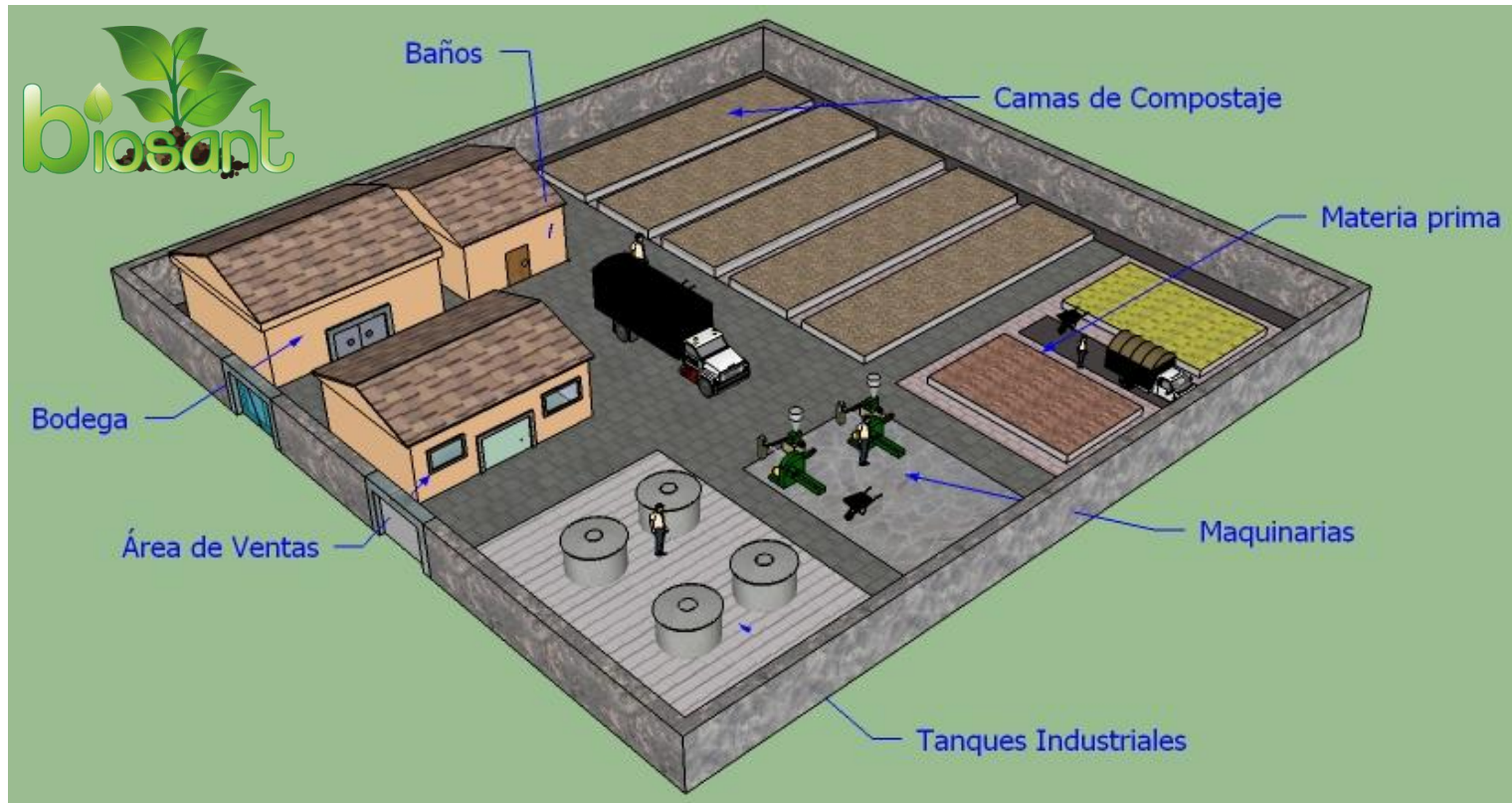
4.7. Estudio Técnico

4.7.1. Infraestructura de la empresa

El lugar de procedimiento de producción de los biofermentos, será en la comuna Cerezal Bellavista de la provincia de Santa Elena, en terreno comunal, el cual estará distribuido de la siguiente manera:

- Área administrativa
- Área de producción
- Área e bodega
- Área de ventas

Gráfico N° 27: Distribución de la planta



Elaborado por: Diana Figueroa

4.7.2. Capacidad instalada

La planta artesanal BIOSANT tendrá una capacidad instalada de 19.008 unidades de 50 kg de Agrocompost en el primer año, ya que las maquinarias principales producirán 9.504 unidades anuales cada una, y por lo cual se adquirirán 2 maquinarias molineras para el proceso principal.

Así también se contará con los taques para la elaboración del biol de frutas y supermagro, los mismos que tendrán una capacidad máxima de 26.400 litros para biol de frutas y la misma cantidad para la elaboración de supermagro en el primer año. Estos litros se convierten en 10560 unidades de un galón de cada producto. Para ello se contará con 4 tanques de 200 litros.

Cuadro N° 33: Capacidad Instalada

CAPACIDAD INSTALADA DE LA PLANTA										
Expresado en unidades										
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Agrocompost (quintales)	19.008	19.768	20.559	21.381	22.237	23.126	24.051	25.013	26.014	27.054
Biol de Frutas (5 litros)	10.560	10.982	11.422	11.879	12.354	12.848	13.362	13.896	14.452	15.030
Supermagro (5 litros)	10.560	10.982	11.422	11.879	12.354	12.848	13.362	13.896	14.452	15.030

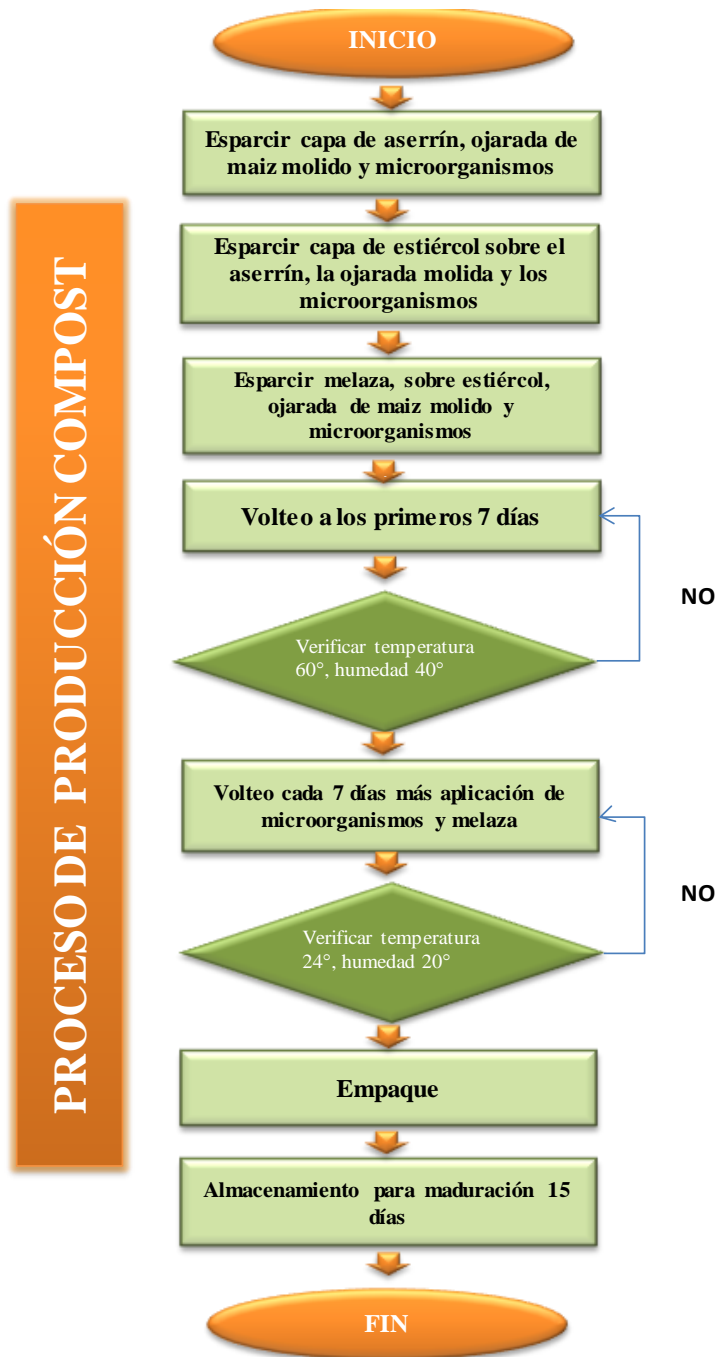
Elaborado por: Diana Figueroa

Para la producción de los diferentes biofermentos se requerirá el equipamiento o maquinaria necesaria. Las molineras destinadas para la elaboración de Agrocompost tienen una capacidad máxima de 19008 unidades al año, lo cual indica que se producirán 12 unidades por hora. Finalmente la planta artesanal tendrá una capacidad al décimo de año de 18 unidades por hora.

Por otro lado la capacidad instalada del biol de frutas y supermagro al décimo año será de 15.030 galones, siendo 7.515 de biol de frutas y 7.515 de supermagro.

4.7.3. Diagrama de flujo de los procesos

Gráfico N° 28: Diagrama de flujo de procesos



Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.7.4. Descripción de los procesos de producción.

A continuación se detalla cada uno de los procesos que se efectúan para obtener los diferentes productos que la planta artesanal de biofermentos oferta al mercado.

Biol de frutas

Ingredientes:

- 150 Litros de agua
- 9 Nonis
- 6 Guineos
- 2 Litros de melaza
- Microorganismos EMA (Microorganismos Eficientes Autóctonos)
- Suero de Leche
- Alfalfa
- 2 kg de ceniza
- Sales con nutrientes

Las dosis de los nutrientes dependen mucho del análisis que se haya hecho para así determinar la cantidad que se vaya a utilizar. De la misma manera todas estas sales están dentro de la lista de productos permitidos, para la aplicación de Agricultura Orgánica.

Procedimiento:

- Una vez copiado los materiales se procede a ponerlos en un orden específico que es el siguiente: Microorganismo, Nonis, Guineos, Ceniza, Melaza, Suero de Leche, Alfalfa y Sales con nutrientes.
- El volumen restante del tanque se lo completará con agua, piurina o jugo de frutas teniendo en cuenta que se deberán dejar 20 cm de espacio para

permitir la salida de los gases que se producen en el proceso de fermentación Anaerobia, el objetivo es que salgan los gases y que no entre oxígeno.

- Una vez que se han depositado los materiales antes mencionados respetando el orden descrito se procede a sellarlo herméticamente para que se inicie el proceso de fermentación Anaeróbica, se deberá tener cuidado que la manguera de salida de gases no vaya hacer obstruida por ningún material permitiendo el libre flujo de salida de los gases producto de la fermentación, esta manguera va hacia una botella con agua para que no permita la entrada de oxígeno.

Este proceso tiene una duración de 90 a 120 días, mientras se observe la salida del gas metano producto del proceso de fermentación que demuestra la actividad de los microorganismos en su proceso de degradación.

Una vez culminado este proceso, pasamos a filtrar el producto separando así la parte sólida de la líquida; la parte líquida es el fungicida natural que se aplica al suelo y foliarmente en la plantación, la parte sólida que aún está rica en Nutrientes se incorpora a la cama del compost como materia orgánica.

Agrocompost

Para la elaboración de 6 sacos de Agrocompost de 50 kg cada uno se requiere de los siguientes materiales:

- 36 litros de agua
- 12 sacos de estiércol
- 1200 c.c melaza
- 60 c.c de carbón
- 18 sacos de pancas de maíz
- 60 c.c de activador

- Micronutrientes
- Polvillo de arroz
- Harina de pescado

Procedimiento:

- Proceder a apilar todos los materiales bajo techo
- Mezclar de manera homogénea todos los materiales agregando melaza en 20 litros de agua sobre m² de material
- Extender el abono dejando una capa de no más de 50 cm sobre el suelo, para acelerar la fermentación puede cubrirse el abono con un plástico.
- Proceder a voltear el material extendido, una vez en la mañana y otra en la tarde, utilizando herramientas manuales o una maquina apropiada para tal efecto.
- En época invernal, al cabo de 7 días el Agrocompost estará listo para ser utilizado.
- En época de verano, el tiempo de fermentación debe alargarse 15 días.

4.7.5. Recursos de maquinaria, equipos y herramientas.

Los principales recursos que poseerá la planta artesanal de biofermentos **BIOSANT** serán las maquinarias como activos fijos y las herramientas operativas que serán considerados gastos para el negocio.

Las maquinarias de mayor relevancia son las molineras, máquina de coser, las fumigadoras, la bomba de agua, la pesadora. Las molineras son las maquinarias que procesarán la materia prima desde su llegada a la planta artesanal, considerando también cada una de las herramientas. Entre las principales maquinarias y herramientas se encuentran las siguientes:

Gráfico N° 29: Maquinarias

MAQUINARIAS					
MOLINERA					
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Especificaciones</td> <td>La máquina es aplicable al fertilizante biológico, abono orgánico así como el fertilizante para la granulación a baja temperatura. Los productos procesados son gránulo de la bola con tamaño uniforme. Su fluidez y solubilidad son buenas, la intensidad de productos es alta y la fluidez es buena. Puede moler cualquier tipo de grano seco con capacidad de 50 quintales por hora, con extractor de polvillo.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Costo</td> <td style="text-align: center;">3500,00</td> </tr> </table>	Especificaciones	La máquina es aplicable al fertilizante biológico, abono orgánico así como el fertilizante para la granulación a baja temperatura. Los productos procesados son gránulo de la bola con tamaño uniforme. Su fluidez y solubilidad son buenas, la intensidad de productos es alta y la fluidez es buena. Puede moler cualquier tipo de grano seco con capacidad de 50 quintales por hora, con extractor de polvillo.	Costo	3500,00
Especificaciones	La máquina es aplicable al fertilizante biológico, abono orgánico así como el fertilizante para la granulación a baja temperatura. Los productos procesados son gránulo de la bola con tamaño uniforme. Su fluidez y solubilidad son buenas, la intensidad de productos es alta y la fluidez es buena. Puede moler cualquier tipo de grano seco con capacidad de 50 quintales por hora, con extractor de polvillo.				
Costo	3500,00				
TANQUES					
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Especificaciones</td> <td>Capacidad: 200 Lts. Altura: 90 cm. Diámetro: 60 cm.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Costo</td> <td style="text-align: center;">150,00</td> </tr> </table>	Especificaciones	Capacidad: 200 Lts. Altura: 90 cm. Diámetro: 60 cm.	Costo	150,00
Especificaciones	Capacidad: 200 Lts. Altura: 90 cm. Diámetro: 60 cm.				
Costo	150,00				
COSEDORA DE SACO					
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Especificaciones</td> <td>Máquinas industriales, cosedoras de sacos de yute, papel, plástico, arroz, azúcar, fertilizantes, arena. Es perfecta para cierres, una máquina con un potente motor autolubricado.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Costo</td> <td style="text-align: center;">220,00</td> </tr> </table>	Especificaciones	Máquinas industriales, cosedoras de sacos de yute, papel, plástico, arroz, azúcar, fertilizantes, arena. Es perfecta para cierres, una máquina con un potente motor autolubricado.	Costo	220,00
Especificaciones	Máquinas industriales, cosedoras de sacos de yute, papel, plástico, arroz, azúcar, fertilizantes, arena. Es perfecta para cierres, una máquina con un potente motor autolubricado.				
Costo	220,00				
FUMIGADORAS					
	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Especificaciones</td> <td>Fumigadora 16 lts Bomba Fumigadora 16 Lts Bomba Fumigadora 16 Lts mochila</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Costo</td> <td style="text-align: center;">30,00</td> </tr> </table>	Especificaciones	Fumigadora 16 lts Bomba Fumigadora 16 Lts Bomba Fumigadora 16 Lts mochila	Costo	30,00
Especificaciones	Fumigadora 16 lts Bomba Fumigadora 16 Lts Bomba Fumigadora 16 Lts mochila				
Costo	30,00				

Elaborado por: Diana Figueroa

Las herramientas de trabajo para la elaboración de biofermentos son: guantes, rastrillos, mascarillas, trajes especiales para cada uno de los obreros, mangueras, baldes, botas, gafas industriales, lampas, entre otras. Estos constituyen gastos mensuales para la planta artesanal. Estos se adquirirán de acuerdo a su vida útil que no es mayor a un año, por lo tanto se consideran gastos.

Cuadro N° 34: Herramientas

HERRAMIENTAS DE TRABAJO				
Expresado en Dólares				
Conceto	Cant.	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Total
Guantes (pares)	5	1,30	6,50	26,00
Rastrillo	4	8,00	32,00	128,00
Mascarillas	5	15,00	75,00	300,00
Trajese especiales	5	26,00	130,00	520,00
Mangueras	2	24,00	48,00	192,00
Baldes	5	6,00	30,00	120,00
Botas (pares)	5	8,00	40,00	160,00
Gafas Industriales	5	7,00	35,00	140,00
Lampas	4	12,00	48,00	192,00
Total Herramientas			444,50	1.778,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.8. Aspecto legal

4.8.1. Corporación Financiera Nacional (CFN)

La presente propuesta se financiará con fondos públicos, derivados de la Corporación Financiera Nacional. La misma que solicita los siguientes requisitos:

- Para créditos de hasta US\$ 300,000 se requiere Plan de Negocios.
- Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de aluación que la CFN proporciona en medio magnético y un Proyecto de Evaluación.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.

- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- Proformas de la maquinaria a adquirir.
- Proformas de materia prima e insumos a adquirir.

4.8.2. Registro Público del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social

El **Art. 10** de la Ley de Economía Popular y Solidaria indica que el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social es el encargado del registro público de aquellas personas y organizaciones sujetas a dicha Ley. Para ello los emprendimientos unipersonales, familiares o domésticos se registrarán presentando una declaración suscrita por el titular de la unidad, en el cual conste el tipo de actividad, los nombres y apellidos de los integrantes y copia de cédula.

4.8.3. Programa del Buen Vivir Rural

El Programa del Buen Vivir Rural tiene como finalidad fomentar iniciativas agroproductivas en las comunidades, sin embargo en la actualidad se encuentra en un proceso de socialización, y posteriormente se realizarán los respectivos estudios de mercado para establecer la factibilidad de los proyectos de la localidad.

4.8.4. Instituto Ecuatoriano de propiedad intelectual (IEPI)

Para la respectiva identificación de la marca de los productos a ofrecer, se hará el registro respectivo en el Instituto de propiedad intelectual, donde se definirán los siguientes elementos.

- **Marca de certificación:** Aquel signo que certifica las características comunes, en particular la calidad, los componentes y el origen de los productos o servicios elaborados o distribuidos por personas autorizadas.
- **Nombre Comercial:** Es el rótulo o enseña comercial que identifica un local comercial y las actividades que desarrolla.
- **Lema Comercial:** Es la frase publicitaria que acompaña a una marca.
- **Denominación de Origen:** Es aquel signo que identifica un producto proveniente de determinada región, y que reúne requisitos específicos como factores humanos y naturales.

Procedimiento de registro

Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas. Si no existe oposición, se efectúa el examen de registro para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro.

Tasas por registro de marca

- Trámite por solicitud de marca, nombre comercial, lema comercial, apariencia distintiva asciende a la suma de USD\$ 116.
- Trámite de solicitud de marcas colectivas, marcas de certificación, asciende a la suma de USD\$ 252.
- Trámite de solicitud de denominaciones de origen asciende a la suma de USD\$ 228.
- Trámite de registro de marca tridimensional, asciende a la suma de USD\$ 336.

4.8.5. Registro sanitario

Art. 100 (Ministerio de Salud Pública).- Los alimentos procesados o aditivos, medicamentos en general, productos naturales procesados, drogas, insumos o dispositivos médicos, productos médicos naturales y homeopáticos, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, fabricados en el Ecuador o en el exterior, deberán contar con Registro Sanitario para su producción, almacenamiento, transportación, comercialización y consumo.

El cumplimiento de esa norma será sancionado de conformidad con la ley, sin perjuicio de la responsabilidad del culpable de resarcir plenamente cualquier daño que se produjere a terceros con motivo de tal cumplimiento.

Art. 102.- El Registro Sanitario será otorgado cuando se hubiese emitido previamente un informe técnico favorable, o mediante homologación conforme a lo establecido en esta ley.

El Registro Sanitario podrá también ser conferido a la empresa fabricante para sus productos, sobre la base de la aplicación de las buenas prácticas de manufactura y demás requisitos que establezca el reglamento al respecto.

Requisitos:

- Solicitud dirigida al director general de salud, individual para cada producto sujeto a registro sanitario.
- Permiso de funcionamiento: actualizado y otorgado por la autoridad de salud (dirección provincial de salud)
- Certificación otorgada por la autoridad de salud competente de que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas para fabricar el producto.

- Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado.
- Formula cuali-cuantitativa: incluyendo aditivos, en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido a 100 g. ó 100 ml.).
- Certificado de análisis de control de calidad del producto: con firma del técnico responsable.
- Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase.
- Proyecto de rotulo a utilizar por cuadruplicado: dos originales.

4.8.6. Certificación del Ministerio del Medio Ambiente

Permiso del Departamento de Seguridad Ambiental: El Ministerio del Medio Ambiente delega la responsabilidad de evaluar una actividad de producción de alimentos a los gobiernos autónomos descentralizados municipales dentro del área de seguridad ambiental; para que éste otorgue el permiso respectivo, después de cumplir con los siguiente requisitos.

- Original y copia del representante legal.
- Permiso del cuerpo de bomberos.
- Certificado de salud público.
- Solicitud del departamento de seguridad ambiental.
- Presentar ficha ambiental.
- Cancelar tasa para inspección del terreno a ocupar.
- Cancelar tasa para inspección a maquinarias.

4.8.7. Acta de constitución

El acta de constitución no es otra cosa que la documentación que respalda la legalidad de una organización. Para el establecimiento de la planta artesanal se considera un acta de constitución, que detalla la actividad comercial y definición de su denominación mediante una sesión de asamblea. (*Ver Anexo 6*)

4.9. Estudio económico financiero

El estudio económico-financiero de un proyecto empresarial es un proceso sistémico cuya finalidad es evaluar mediante indicadores financieros la viabilidad de dicho proyecto. Para aquello se necesita de la conformación de valores de costos y posibles resultados.

Los resultados obtenidos se verán reflejados principalmente en los estados financieros, como flujos de efectivos proyectos, estados de pérdidas y ganancias, a través de estos resultados se determinará el tiempo en que la inversión total sea recuperada en un 100%, conociendo a la vez el valor actual neto y la tasa interna de retorno.

Lo anterior expuesto permite tomar decisiones idóneas sobre la ejecución y funcionamiento del proyecto. Siendo una de las más importantes la decisión de la inversión. De esta manera se forma el criterio de evaluación, el cual debe responder a la pregunta de cuál es la mejor alternativa y qué tan productiva es la utilización del recurso capital.

4.9.1. Inversión inicial

BIOSANT conforma su inversión inicial considerando un capital para activos fijos como infraestructura, muebles de oficina, equipos de oficina, equipos de computación, maquinarias y vehículo. Así también está conformado por el

respectivo capital de trabajo, el mismo que servirá para cubrir los primeros costos y gastos de la planta artesanal.

Cuadro N° 35: Inversión Inicial

Inversión Inicial (Expresado en dólares)	
Inversión en Activos Fijos	93.975,51
Inversión en Capital de Trabajo	30.910,30
Total Inversión	124.885,81

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

La inversión en activos fijos es de USD \$ 93.975,51 (Noventa y tres mil novecientos setenta y cinco mil dólares americanos con cincuenta y un centavos). La inversión en capital de trabajo para ejecutar el negocio de producción de biofermentos es de USD \$30.910,80 (Treinta mil novecientos diez dólares americanos con ochenta centavos).

De esta manera se conforma una inversión total de USD \$ 124.885,81 (Ciento veinte y cuatro mil ochocientos ochenta y cinco dólares americanos con ochenta y un centavos).

4.9.2. Activos fijos

La planta artesanal BIOSANT contará con activos fijos tanto para la actividad administrativa como productiva. Dentro de los activos fijos administrativos se encuentran los equipos de oficina, muebles de oficina y equipos de computación. En la parte productiva prevalecerán las maquinarias y la infraestructura como tal.

En el siguiente detalle se muestra cada uno de los activos fijos, identificando la cantidad a adquirirse durante los primeros meses. Se hace énfasis que la planta artesanal contará con una oficina central en la comuna Cerezal Bellavista, y una pequeña oficina en el área de producción.

A continuación se detallan cada uno de los activos que conformarán la microempresa.

Cuadro N° 36: Infraestructura

INFRAESTRUCTURA (EDIFICIO)			
Expresado en dólares			
Cantidad m2	Concepto	Costo Unitario	Costo Total
450	Área de Producción	40,00	18.000,00
20	Área de administracion	30,00	600,00
30	Área de Ventas	30,00	900,00
20	Sanitarios	20,00	400,00
160	Área de materia prima	20,00	3.200,00
40	Bodega de Materia Prima	25,00	1.000,00
1000	Cerramiento y limpieza	40,00	40.000,00
80	Estacionamiento y Embarque	10,00	800,00
80	Accesos y pazadisos	10,00	800,00
120	Áreas verdes	10,00	1.200,00
Total Infraestructura			66.900,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

La infraestructura tendrá un costo de USD \$66.900,00, la misma que contará con un área administrativa que se ubicará en la parte central de la comuna y el área de producción que se encontrará en áreas apartadas de la comuna. La infraestructura de la planta será de 1000 m².

Cuadro N° 37: Maquinarias

MAQUINARIAS			
Expresado en dólares			
Cant.	Activo Fijo	Costo Unitario	Costo Total
2	Molineras	3.500,00	7.000,00
4	Tanques de 200 litros	150,00	600,00
1	Máquina de coser sacos	220,00	220,00
4	Mochilas Fumigadoras	30,00	120,00
3	Carretas	150,00	450,00
1	Bomba de agua	200,00	200,00
Total Maquinarias		4.250,00	8.590,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Cuadro N° 38: Equipos de computación

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Expresado en dólares			
Cant.	Activo Fijo	Costo Unitario	Costo Total
2	Computadoras	850,00	1.700,00
1	Impresora Epson	250,00	250,00
1	Impresora Matricial	100,00	100,00
2	Reguladores	80,00	160,00
Total Equipos de Computación			2.210,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Cuadro N° 39: Equipos de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
Expresado en dólares			
Cant.	Activo Fijo	Costo Unitario	Costo Total
1	Teléfono	20,00	20,00
1	Aire Acondicionado	600,00	600,00
2	Extintores	65,00	130,00
1	Dispesador de agua	150,00	150,00
Total Equipos de Oficina			900,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Cuadro N° 40: Muebles de oficina

MUEBLES DE OFICINA			
Expresado en dólares			
Cant.	Activo Fijo	Costo Unitario	Costo Total
1	Escritorio Ejecutivo	190,51	190,51
1	Escritorio (asistente)	150,00	150,00
2	Archivador metálico 4 cajones	120,00	240,00
1	Mesa	100,00	100,00
1	Sillas ejecutiva	75,00	75,00
10	Sillas de oficina	50,00	500,00
12	Sillas	10,00	120,00
Total Muebles de Oficina			1.375,51

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo o fondo de maniobra es aquel dinero que requiere la organización al iniciar su actividad y que posteriormente servirá para seguir reinvertiendo o cubrir aquel déficit que pueda presentarse durante la ejecución de la actividad. Este valor se lo calcula restando aquellos activos a corto plazo de los pasivos de corto plazo.

Para el respectivo cálculo del capital de trabajo de la planta artesanal BIOSANT, se ha considerado los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación correspondientes al primer año de actividad, identificando además los inventarios finales.

El detalle del cálculo se muestra a continuación:

Cuadro N° 41: Capital de trabajo

CÁLCULO DE CAPITAL DE TRABAJO			
Expresado en Dólares			
Elemento	Volumen de las operaciones	PMM	Valor Medio de la Masa Patrimonial
Proveedores	\$ 129.174,88	30	\$ 16.371,12
Total Pasivo Circulante	\$ 129.174,88		\$ 16.371,12
Activos			
Materiales	\$ 129.174,88	1	\$ 358,82
Productos en Fabricación	\$ 208.886,96	5	\$ 2.901,21
Productos Terminados	\$ 208.886,96	30	\$ 17.649,01
Clientes	\$ 292.757,14	30	\$ 24.735,27
Total Activo Corriente	\$ 839.705,95		\$ 45.644,31
Capital de Trabajo	\$ 29.273,19		
Capital de Trabajo Requerido	\$ 30.910,30		
Activo Corriente	\$ 45.644,31		
Tesorería	\$ 1.637,11		
Pasivo Corriente	\$ 16.371,12		

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Para su efecto se tomó como base cálculo el método analítico de fondo de maniobra o capital de trabajo, en el que se detalla las ventas anuales de los productos a ofrecer, así como los costos. Éste método requirió de tiempo de aprovisionamiento y de cobro, lo cual permitió establecer el valor real de activos y pasivos. Finalmente se estableció un porcentaje de tesorería del que servirá para cubrir cualquier imprevisto. (*Ver Anexo 7*)

4.9.4. Resumen de inversión inicial

La inversión inicial estará conformada por el costo total de activos fijos tanto para el área administrativa como aquellos que forman parte del área de producción.

Cuando se refiere a estrategias de inversión se hace énfasis a aquellas disposiciones que se muestran en el código de producción: *“Los incentivos generales para las inversiones serían: la reducción del impuesto a la renta del 25% al 22%, bajando 1% cada año a partir del año de vigencia del Código de la Producción; exonerar del cálculo del impuesto mínimo los gastos incrementales por la generación de empleo nuevo o mejoras salariales; la adquisición de nuevos activos para mejorar la productividad y la tecnología o el desarrollo de producción más limpia”*.

Cuadro N° 42: Resumen e inversión inicial

RESUMEN DE INVERSIÓN INICIAL Expresado en Dólares	
Activos Fijos	Costo Total
Infraestructura	66.900,00
Equipos de Computación	2.210,00
Equipos de Oficina	900,00
Muebles de Oficina	1.375,51
Vehículo	14.000,00
Maquinaria	8.590,00
Total Activos Fijos	93.975,51
Capital de Trabajo	30.910,30
Total Inversión	124.885,81

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Cabe recalcar que en la actualidad el Gobierno Ecuatoriano busca beneficiar al micro, pequeño mediano empresario en la ejecución de proyectos productivos que se direccionen hacia el buen vivir.

Los programas de financiamiento cada vez presentan alternativas para el inversionista, tratando de fomentar de esta manera la actividad micro-empresarial en busca del desarrollo productivo y que aporte en el cambio de la matriz productiva.

4.9.5. Financiamiento

La inversión total de la planta artesanal de biofermentos BIOSANT estará conformada por inversión financiada y por la aportación de capital de los socios del negocio. El 50% de la inversión en infraestructura será financiada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el 75% de la inversión restante será financiado por la Corporación Nacional de Financiamiento, considerando un 12% de interés o costo de capital. Así también la diferencia del total de la inversión será aportación de socios de manera equitativa.

Cuadro N° 43: Financiamiento

Fuentes de financiamiento	
Corporación Financiera Nacional	80.164,36
MAGAP	18.000,00
Aportación de Socios	26.721,45
Total Inversión	124.885,81

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Es necesario recalcar que el MAGAP, ha emprendido programas de aportación de capital para las actividades agroproductivas. Este programa establece USD \$2.000,00 para cada socio del negocio, e inclusive puede aportar hasta el 60% del total de la inversión de un proyecto microempresarial.

4.9.6. Amortización de la deuda

La deuda será amortizable a 10 años de vida del proyecto, considerando una tasa de interés del 12% anual. El amortizado anual será de USD \$8.016,00, el mismo que en el primer año generará un interés de \$9.619,72, en el segundo año éste disminuirá a \$8.657,75, así mismo disminuirá en los próximos años, llegando al último año con un interés de USD \$961,97

El detalle del pago del préstamo bancario se muestra a continuación:

Cuadro N° 44: Amortización de la deuda

AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMO BANCARIO				
Expresado en Dólares				
N° de períodos	Capital	Interés	Préstamo Amortizado	Saldo del Préstamo
0				80.164,36
1	17.636,16	9.619,72	8.016,44	72.147,92
2	16.674,19	8.657,75	8.016,44	64.131,49
3	15.712,21	7.695,78	8.016,44	56.115,05
4	14.750,24	6.733,81	8.016,44	48.098,61
5	13.788,27	5.771,83	8.016,44	40.082,18
6	12.826,30	4.809,86	8.016,44	32.065,74
7	11.864,32	3.847,89	8.016,44	24.049,31
8	10.902,35	2.885,92	8.016,44	16.032,87
9	9.940,38	1.923,94	8.016,44	8.016,44
10	8.978,41	961,97	8.016,44	-0,00

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.7. Proyección de ventas

La planta artesanal BIOSANT estima sus ventas de acuerdo a una tasa de crecimiento del 5% anual. Dentro de los productos que ofrecerá se encuentra el compost, el biol de frutas y el supermagro. Partiendo de aquello en el primer año de producción se obtendrán ingresos brutos de USD \$313.375,24, donde el mayor ingreso de USD \$269.019,88 corresponde a los sacos de compost de 50 kg que tendrá un precio de USD \$14,70.

En el segundo año los ingresos por ventas serán de USD \$342.205,76, siendo el 10% más que las ventas del primer año. Las ventas de biol de frutas representa el 8% del total de las ventas y los ingresos por ventas de supermagro representan el 6% del total de las ventas anuales. En el quinto año se obtendrán ingresos brutos de USD \$445.610,31 llegando de esta manera al décimo año con ingresos brutos de USD \$691.939,97.

Cuadro N° 45: Proyección de ventas

PROYECCIÓN DE VENTAS										
Expresado en Dólares										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Brutas	327.888,00	358.053,70	390.994,64	426.966,14	466.247,03	509.141,75	555.982,80	607.133,21	662.989,47	723.984,50
Agrocompost	237.600,00	259.459,20	283.329,45	309.395,76	337.860,16	368.943,30	402.886,08	439.951,60	480.427,15	524.626,45
Biol de Frutas	47.520,00	51.891,84	56.665,89	61.879,15	67.572,03	73.788,66	80.577,22	87.990,32	96.085,43	104.925,29
Supermagro	42.768,00	46.702,66	50.999,30	55.691,24	60.814,83	66.409,79	72.519,50	79.191,29	86.476,89	94.432,76
IVA	35.130,86	38.362,90	41.892,28	45.746,37	49.955,04	54.550,90	59.569,59	65.049,99	71.034,59	77.569,77
Ventas Netas	292.757,14	319.690,80	349.102,35	381.219,77	416.291,99	454.590,85	496.413,21	542.083,23	591.954,88	646.414,73

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.8. Costos operativos

Cuadro N° 46: Costos del Compost

Costos de producción (Agrocompost)		
Expresado en dólares		
Detalle de Costos	Costo Unitario	Costo por proceso
Materia Prima		
36 litros de agua	0,90	5,40
12 sacos de estiércol	0,40	2,40
1200 c.c de melaza	0,10	0,60
60 c.c de carbón	0,07	0,42
18 sacos de pancas de maíz	0,30	1,80
60 c.c de activador	0,01	0,06
Micronutrientes	3,50	21,00
Polvillo de arroz	0,5	3,00
Harina de pescado	0,45	2,70
Total M.P	6,23	37,38
Mano de Obra Directa		
Productores	1,87	18,71
Total Mano de Obra	1,87	18,71
Costos Indirectos de Fabricación		
Combustible	0,64	3,84
Sacos	0,08	0,48
Piola	0,03	0,15
Etiqueta	0,10	0,60
Depreciación	0,52	3,11
Transportación de materia prima	0,42	5,00
Mantenimiento de maquinaria	0,09	0,54
Total C.I.F	1,87	13,73
Total Costos	9,97	69,81

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Para la determinación del precio del producto final del agrocompost, se determinó los costos de producción donde, el costo de materia prima es de USD \$6,23, el mismo que está compuesto por 36 litros de agua, 12 sacos de estiércol, 1.200 c.c de melaza, 60 c.c de carbón, 18 sacos de pancas de maíz, 60 c.c de activador (proceso adicional), polvillo de arroz y harina de pescado. La mano de obra está compuesta por el 75% de productores de la planta, quienes serán los encargados de producir 6 sacos de agrocompost por hora, el valor de mano de obra por unidad producida es de USD \$1,87 y el total de costo indirecto de fabricación es de

USD \$1,87 por unidad. Considerando cada uno de estos costos se obtiene un costo unitario total de USD \$9,97, correspondiente a un saco de 50 kg.

Cuadro N° 47: Costos del Biol de Frutas

COSTOS DE PRODUCCION DE BIOL DE FRUTAS (TANQUE DE 200 LITROS)		
Detalle de Costos	Costo Unitario	Costo Total
Materia Prima		
150 Litros de agua	0,08	3,00
9 Nonis	0,01	0,30
6 Guineos	0,01	0,30
2 Litros de melaza	0,13	5,00
Micronutrientes	0,63	25,00
Suero de Leche	0,15	6,00
Alfalfa	0,08	3,00
Ceniza de carbón	0,05	1,80
Roca fosfórica	0,55	22,00
Sales minerales	0,38	15,00
Total Materia Prima	2,04	81,40
Mano de Obra		
Productores	0,47	18,71
Total Mano de Obra	0,47	18,71
Costos Indirectos de Fabricación		
Depreciación	0,00	0,18
Envase	0,40	16,00
Etiqueta	0,25	10
Total C.I.F	0,65	26,18
Total Costos	3,16	126,29

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Los costos que componen el biol de frutas son: 9 nonis, 6 guineos, 2 litros de melaza, micronutrientes, suero de leche, alfalfa, ceniza de carbón, roca fosfórica y sales minerales, lo cual da un total de \$81,40, la mano de obra tiene un costo de USD \$18,71 y dentro de los costos indirectos de fabricación se encuentran la depreciación de los tanques de 200 litros, los envases y la etiqueta de la presentación con un total de USD \$26,18. Con estos costos se estima un costo total de USD \$126,29 en la elaboración de un tanque de 200 litros de biol de frutas.

Para la elaboración de un tanque de 200 litros de supermagro se requiere de 150 litros de agua, 120 libras de estiércol, 6 litros de melaza, 10 litros de leche, sulfato de cobre, sulfato de zinc, magnesio, manganeso, entre otros, estos ingredientes tienen un costo total de USD \$58,70. Para dicha elaboración se requiere del 25% del total de productores de la planta, siendo su costo USD \$18,71 y un total en costos indirectos de fabricación de USD \$78,24. Con estos costos se estima un costo total por la elaboración de un tanque de 200 litros de supermagro de \$45,53.

El detalle de los costos para la elaboración del supermagro se muestra a continuación:

Cuadro N° 48: Costos de Supermagro

COSTOS DE PRODUCCION DE SUPERMAGRO (TANQUE DE 200 LITROS)		
Detalle de Costos	Costo Unitario	Costo Total
Materia Prima		
150 Litros de agua	0,06	3,00
120 Libras de estiércol	0,10	5,20
6 litros de melaza	0,24	12,00
10 Litros de leche	0,18	9,00
Sulfato de cobre	0,10	5,00
Sulfato de zinc	0,12	6,00
Manganeso	0,07	3,50
Magnesio	0,06	3,00
Sulfato de Bórax	0,08	4,00
Azufre	0,11	5,50
Hierro	0,05	2,50
Total Materia Prima	1,17	58,70
Mano de Obra		
Productores	0,37	18,71
Total Mano de Obra	0,37	18,71
Costos Indirectos de Fabricación		
Depreciación	0,00	0,18
Envase	0,40	16,00
Etiqueta	0,25	10,00
Total C.I.F	0,65	26,18
Total Costos	2,20	103,59

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.9. Costos operativos proyectados

Los costos operativos de la planta artesanal BIOSANT, aumentarán anualmente considerando una tasa inflacionaria del 4% para cada uno de los productos que se producirán.

A continuación se detallan los costos anuales de los 3 productos de la planta artesanal:

Cuadro N° 49: Costos operativos proyectados

PROYECCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN										
Expresado en Dólares										
Costos de Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Materia Prima	129.174,88	141.058,97	154.036,40	168.207,75	183.682,86	200.581,68	219.035,20	239.186,44	261.191,59	285.221,21
Mano de Obra	37.636,04	41.098,55	44.879,62	49.008,54	53.517,33	58.440,93	63.817,49	69.688,70	76.100,06	83.101,27
C.I.F	42.076,04	45.947,04	50.174,16	54.790,19	59.830,88	65.335,33	71.346,18	77.910,02	85.077,75	92.904,90
Total Costos de Ventas	208.886,96	228.104,56	249.090,18	272.006,48	297.031,07	324.357,93	354.198,86	386.785,16	422.369,39	461.227,38

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

En el primer año los costos totales serán de USD \$208.886,96, donde USD \$129.174,88 pertenecen a los costos de materia prima, \$37.636,04 son los costos de mano de obra y USD \$42.947,04 son los costos indirectos de fabricación de los 3 productos. En el quinto año los costos totales de producción son de USD \$297.031,07, llegando al décimo año con USD \$461.227,38, en relación a las ventas anuales estos costos representan el 64%.

4.9.10. Depreciación

Las NIC indican que la determinación de la vida útil de los activos fijos dependerá de la decisión de la empresa, por tal motivo se ha considerado los siguientes porcentajes para cada activo fijo, mostrando a la vez su depreciación anual.

Cuadro N° 50: Depreciaciones

CUADRO DE DEPRECIACIÓN				
Expresado en dólares				
ACTIVOS FIJOS	COSTO TOTAL	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	AÑO 2014
Infraestructura	66.900,00	20	5%	3177,75
Total Infraestructura	66.900,00			3177,75
Vehículo	14.000,00	5	20%	2240,00
Total Vehículo	14.000,00			2240,00
Maquinarias				
Molineras	7.000,00	10	10%	630,00
Tanques	600,00	5	20%	96,00
Máquina de coser sacos	220,00	5	20%	35,20
Mochilas Fumigadoras	120,00	5	20%	19,20
Carretas	450,00	5	20%	72,00
Bomba de agua	200,00	5	20%	32,00
Total Maquinarias	8.590,00			884,40
Equipos de computación				
Computadoras	1.700,00	3	33,33%	377,80
Impresora Epson	250,00	3	33,33%	55,56
Impresora Matricial	100,00	3	33,33%	22,22
Reguladores	160,00	3	33,33%	35,56
Total equipos de computación	2.210,00			491,14
Equipos de oficina				
Teléfono	20,00	5	20%	3,20
Aire Acondicionado	600,00	5	20%	96,00
Extintores	130,00	5	20%	20,80
Dispensador de agua	150,00	5	20%	24,00
Total Equipos de oficina	900,00			144,00
Muebles de oficina				
Escritorio Ejecutivo	190,51	5	20%	30,48
Escritorio (asistente)	150,00	5	20%	24,00
Archivador metálico 4 cajones	240,00	5	20%	38,40
Mesa	100,00	5	20%	16,00
Sillas ejecutiva	75,00	5	20%	12,00
Sillas de oficina	500,00	5	20%	80,00
Sillas	120,00	5	20%	19,20
Total Muebles de oficina	1.375,51			220,08
Total Activos Fijos	93.975,51			
Total Depreciación Anual				7157,37
Total Depreciación Operacional				6342,15
Total Depreciación Administrativa				815,22

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.11. Estado de resultados proyectados (P y G)

Según las Normas Internacionales de Contabilidad 1 (NIC 1), los estados de resultados de una entidad presentarán principalmente las partidas de ingresos y gastos reconocidas en un período:

- Ingresos de actividades ordinarias;
- Costos financieros;
- Gasto por impuestos;

Considerando lo antes expuesto, los resultados de la planta artesanal BIOSANT muestran ingresos, los costos de materia prima para los 3 productos a ofertar, los gastos administrativos, de ventas y financieros, además se muestran los gastos de constitución en los que se incurrirá en el primer año, se detalla también el 15% de participación para los trabajadores y el respectivo impuesto a la renta que según el SRI es del 22% para los próximos años.

En el primer año se obtendrán ventas netas de USD \$292.757,14, costos totales de USD \$208.886,96, así mismo se presentan gastos operativos de \$47.047,32 y una utilidad neta de \$29.576,69. Para la proyección de las ventas se estimó una tasa de crecimiento del 5%, y una tasa inflacionaria del 4% anual. Con estos indicadores se estima que en el quinto año las ventas brutas serán de USD \$416.291,99 y la utilidad neta de USD \$38.194,57. Cabe recalcar que en éstos estados financieros también se detallan los inventarios correspondientes a los 3 productos.

Los ingresos a partir del quinto año permitirán que la planta artesanal muestre una liquidez favorable, capaz de cubrir el suficiente endeudamiento del préstamo bancario, cumpliendo además las respectivas obligaciones como organización ante el fisco. (*Ver Anexo 8*)

4.9.12. Flujo de caja proyectado

Las **NIC 7** definen a los estados de flujo de efectivo de la siguiente manera: “El estado de flujos de efectivo permite evaluar los cambios en los activos netos de la empresa, su estructura financiera (incluyendo su liquidez y solvencia) y su capacidad para modificar tanto los importes como las fechas de cobros y pagos, teniendo en cuenta la evolución de los sucesos que se den en torno a la empresa y a las oportunidades que se puedan presentar”.

Además indica que la información contenida en estos flujos de efectivo es útil para evaluar la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así mismo permite realizar comparaciones entre un año y otro.

En contexto, la planta artesanal genera un saldo final de efectivo de USD \$68.018,95, este saldo incluye el valor del capital de trabajo de USD \$30.910,30.

En el tercer año se realizará inversiones de equipos de computación, así mismo en el quinto año se invertirá en muebles, equipos de oficina y vehículo.

En el quinto año BIOSANT cuenta con un saldo de efectivo de USD \$136.069,42, dicho saldo es generado después de haber realizado el respectivo pago de los costos, gastos y obligaciones de la empresa como el pago del préstamo bancario y los intereses.

En el octavo año la planta muestra un saldo de efectivo de USD \$278.753,17, y en el décimo año este será de USD \$409.250,56. Estos saldos permitirán que el negocio en los próximos años pueda adquirir nuevas maquinarias y equipos mejorando su infraestructura y expandiendo su capacidad instalada. *(Ver Anexo 9)*

4.8.8 Balance General Proyectado

El Balance General proyectado muestra las diferentes inversiones que se realizaron en la adquisición de activos fijos, las diferentes cuentas deudoras como las deudas a largo plazo que se origina del préstamo bancario realizado que se amortiza en 10 años que tiene de duración el proyecto. También refleja el incremento del Flujo de Caja y los Resultados del Patrimonio que incide de forma directa en el aumento de Capital.

Para medir los diferentes niveles como el de Endeudamiento, Liquidez, ROA, Margen de Utilidad Bruta y Neta se requiere de los resultados que se obtuvieron de los estados financieros, para su posterior interpretación que valdrán para la correcta toma de decisiones.

En el primer año se obtuvo USD \$172.244,34 de Activos, debido a la depreciación de sus activos fijos, lo cual repercute en el consiguiente año, ya que el total de activos disminuye USD \$186.045.32, pero a partir del quinto años los activos vuelven a incrementarse debido a que se realizan nuevas inversiones.

En el año 2014 BIOSANT posee un patrimonio de USD \$74.298,14 en el segundo año aumentó a \$98.073,84 por lo consiguiente mantuvo ese crecimiento hasta en el último año del ejercicio que llega a un valor patrimonial de USD\$347.836.

Los resultados dados permitirán determinar aquellos indicadores financieros que influyen en la decisión de ejecución de la actividad. Por lo tanto se puede concluir que estos indicadores cumplen la expectativa de los inversionistas, pues se estima que en el último año el patrimonio de BIOSANT será de USD \$486.059,28. (*Ver Anexo 10*).

4.8.9 Valor actual neto (van)

El valor actual neto (VAN), es una medida de los beneficios o pérdidas en los flujos de caja anuales, todo llevado al valor presente (el valor real del dinero cambia con el tiempo). Este también es conocido como un indicador de evaluación de un proyecto que permite decidir sobre su ejecución en un determinado tiempo.

BIOSANT de acuerdo a los resultados obtenidos en los estados de pérdidas y ganancias, flujos de efectivo y flujos de caja libre, se estima un valor actual neto de USD \$108.643,65. Dicho valor es la ganancia que se obtendrá después del periodo de recuperación de la inversión a un costo del 12%. (*Ver Anexo 11*)

4.8.10 Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno - TIR es aquella tasa que iguala el valor actual neto a cero. Esta tasa también es conocida como tasa de rentabilidad, lo cual ayuda a definir inversión o reinversión en un proyecto o negocio.

La tasa interna de retorno permite además conocer el porcentaje de ganancia que quedará después de recuperar la inversión total en un determinado tiempo.

La planta artesanal de biofermentos BIOSANT cuenta con una inversión total de USD \$124.885,81 dicha inversión después de un periodo de 10 años obtendrá una tasa interna de retorno del 26%, lo cual se encuentra por encima del costo de capital que es 12%, convirtiendo el proyecto en aceptable. (*Ver Anexo 11*)

4.8.11 Periodo de recuperación de la inversión del proyecto

Considerando los flujos de caja anuales, la planta artesanal BIOSANT recuperará la inversión de USD \$124.885,81 en un periodo de 5 años, generando una ganancia de USD \$20.211,26 es decir, que dicho valor queda después de recuperada la totalidad de la inversión inicial en ese año.

Cuadro N° 51: Recuperación de la Inversión


RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN		
Expresado en Dólares		
Año	Flujo de caja anual	Recuperación de la inversión
		124.886
1	22.704	102.182
2	27.382	74.800
3	30.197	44.604
4	36.356	8.248
5	28.459	-20.211,26
6	45.613	-65.824
7	53.223	-119.047
8	59.945	-178.992
9	65.835	-244.828
10	110.404	-355.232

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

En el gráfico anterior se puede visualizar que en los 4 primeros años, se presentan unos saldos de efectivo inferiores a la totalidad de la inversión, lo cual no permite recuperar dicha inversión en esos años. A partir del quinto año BIOSANT empieza a obtener ganancias, llegando al quinto año con un saldo de efectivo de USD \$110.404,00

4.9.13. Evaluación de la situación inicial

Cuadro N° 52: Estado de Situación Inicial

		ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	
Expresado en Dólares			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo Corriente		PASIVO NO CORRIENTE	
Efectivo	30.910,30	Préstamo Bancario	80.164,36
Total Activos Corrientes	30.910,30	Total Pasivo Corriente	80.164,36
Activos Fijos		PATRIMONIO	
Vehículo	14.000,00	Capital	44.721,45
Maquinaria	8.590,00	Total Patrimonio	44.721,45
Equipos de Computación	2.210,00	Total Pasivo+Patrimonio	124.885,81
Equipos de Oficina	900,00		
Muebles de Oficina	1.375,51		
Edificio	66.900,00		
Total Activos Fijos	93.975,51		
Total Activos	<u>124.885,81</u>		

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

La planta artesanal BIOSANT empezará sus actividades con un valor en efectivo de \$30.910,30 un valor total de activos fijos de USD \$93.975,51 así mismo con un pasivo no corriente de \$80.164,36 el cual corresponde al préstamo bancario que se realizará a un plazo de 10 años. Finalmente se cuenta con un patrimonio de USD \$44.721,45 que constituye el aporte de cada uno de los socios de la planta y del MAGAP.

4.9.14. Punto de equilibrio

Para la determinación del punto del equilibrio se ha considerado el método por mezcla de venta, para ello el costo fijo anual es de USD \$37.636, en conjunto para los 3 productos a ofertar, por lo cual se ha obtenido como resultados los siguientes: Se debe vender 5.010 sacos de agrocompost de 50 kg, 3.006 unidades

de 5 litros de biol de frutas y en la misma proporción de supermagro. Dado los resultados existe un punto de equilibrio global de 11.021 unidades.

El correspondiente proceso de método empleado se muestra a continuación:

Cuadro N° 53: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO POR MEZCLA DE VENTAS				
Productos	Agrocompost	Biol de Frutas	Supermagro	Total Unidades
Unidades	15.840	9.504	9.504	34.848
PV	15,00	5,00	4,50	
CP	9,97	3,16	2,20	
CM	5,03	1,84	2,30	
Mezcla de Ventas	0,45	0,27	0,27	1,00
Cont. Pod.	2,29	0,50	0,63	
Cont. Pod. Total	3,41			
Costos Fijos	37.636			
PE	11.021			
P.E por producto	5.010	3.006	3.006	11.021

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.15. Escenario Optimista, Probable y Pesimista

La planta artesanal BIOSANT muestra sus escenarios considerando como factores que inciden en la evaluación del proyecto la tasa de crecimiento de la demanda, el costo de capital, la inflación y el precio del producto estrella.

Escenario Optimista.

Para el escenario optimista se ha considerado una tasa de crecimiento del 7% anual, un costo de capital del 10%, una inflación del 4% y un precio de USD \$15,50 del producto estrella que es el agrocompost. Con dichos índices se

obtendría un valor actual neto de USD \$226.883,98 y una tasa interna de retorno del 34%, recuperando la totalidad de la inversión en el cuarto año de ejecución.

Cuadro N° 54: Escenario Optimista

ESCENARIO OPTIMISTA	
Tasa de Crecimiento	7%
Costo de Capital	10%
Inflación	4%
Precio de Agrocompost	15,50
RESULTADOS	
VAN	226.883,98
TIR	34%
Recuperación de la Inversión	Cuarto Año

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Escenario Probable

Para el escenario probable se ha estimado una tasa de crecimiento del 5% anual, un costo de capital del 12%, una inflación del 4%, un precio de \$14,70 del producto estrella. Con estos indicadores se obtendrá un valor actual neto de USD \$108.643,65 una tasa interna de retorno del 26%, recuperando la inversión en el quinto año.

Cuadro N° 55: Escenario Probable.

ESCENARIO PROBABLE	
Tasa de Crecimiento	5%
Costo de Capital	10%
Inflación	4%
RESULTADOS	
VAN	108643,65
TIR	26%
Recuperación de la Inversión	Quinto Año

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Escenario Pesimista

Para el escenario pesimista se estima una tasa de crecimiento mínima del 3%, un costo de capital del 14%, el precio del agrocompost a USD \$14,00 y una inflación del 4%. Considerando estos índices mínimos se obtendría un valor actual neto de USD \$11.141,64, con una tasa interna de retorno del 15% y la inversión se recuperaría en el séptimo año.

Cuadro N° 56: Escenario Pesimista

ESCENARIO PESIMISTA	
Tasa de Crecimiento	3%
Costo de Capital	14%
Inflación	5%
Precio de Agrocompost	14,00
RESULTADOS	
VAN	11141,64
TIR	15%
Recuperación de la Inversión	Septimo Año

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

4.9.16. Indicadores Financieros

Margen de Utilidad Bruta

Biosant aumentará sus ventas considerando una tasa de crecimiento anual del 5%, por lo cual en el primer año se obtendrá un margen de utilidad bruta del 29%, lo cual representa el beneficio de la actividad empresarial antes del pago de los respectivos gastos operativos como gastos administrativos, de ventas, aquellos que representan los gastos financieros y el pago de las obligaciones. Dicho porcentaje se mantendrá en los años posteriores.

Margen de Utilidad Neta.

El margen de utilidad neta corresponde al índice de beneficio que queda después de haber cubierto costos, gastos y obligaciones fiscales. Biosant en el primer año obtendrá un margen de utilidad neta del 5%, en el segundo año crecerá a un 6%, en el sexto año será de 7% y finalmente en el último año proyectado será del 11%. Dichos resultados demuestran que el proyecto es aceptable y económicamente viable.

Nivel de endeudamiento.

La inversión total de Biosant estará conformada por fondos propios y bancarios, para lo cual se requiere conocer el nivel de endeudamiento que la actividad artesanal tendrá durante su ejecución. Para ello en el primer año éste índice será del 26%. En el segundo año será del 27% debido al crecimiento de las ventas y la rotación del efectivo. En los posteriores años este índice crecerá progresivamente, lo cual es resultado de la disminución de la deuda por el préstamo bancario realizado al inicio de la actividad.

Retorno de Activos Totales

Biosant contará con activos necesarios para la producción de biofermentos, por lo cual se requiere conocer el índice de retorno de dichos activos.

En contexto, en el primer año el índice de retorno de los activos será del 17%, en el segundo año será del 13% y en el tercer año del 13%. Estos resultados demuestran que en los primeros años la planta artesanal no está siendo utilizada en su totalidad, es decir, aun no se cubre su capacidad instalada.

4.10. Análisis de impacto del proyecto

4.10.1. Análisis de Impacto Ambiental

BIOSANT es una microempresa productora y comercializadora de biofermentos, los mismos que no provocan un impacto ambiental desfavorable, debido al uso de materiales orgánicos dentro de los procesos de producción, además no se encontrará ubicado en zona céntrica de la comuna.

Se han identificado factores claves para la determinación del impacto ambiental de la creación de una planta artesanal de biofermentos, dichos factores y la respectiva evaluación de muestra a continuación:

Cuadro N° 57: Impacto Ambiental

IMPACTO AMBIENTAL NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
INDICADORES								
Conservación de Flora y Fauna							X	
Nivel de contaminación						X		
Manejo de desechos orgánicos							X	
Sistema de ambientación Artificial						X		
TOTAL						4	6	10

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} \rightarrow \frac{\Sigma}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{10}{4} \rightarrow 2,5$$

El impacto es medio positivo

Fuente y Elaborado por: Diana Figueroa

Análisis de indicadores:

- **Conservación de Flora y Fauna**

Se refiere al nivel de protección y conservación de la flora y fauna en el entorno de la microempresa, tal como se lo menciona en uno de los objetivos específicos sobre la responsabilidad social.

- **Nivel de contaminación**

La planta artesanal elaborará sus productos con insumos biodegradables incapaces de contaminar el medio ambiente. Por tal motivo genera un mínimo impacto.

- **Manejo de desechos orgánicos**

Se manejará un sistema para la reducción de desechos que puedan amenazar la naturaleza

- **Sistema de ambientación Artificial**

Se refiere exclusivamente al desarrollo de un sistema que evite la alteración del hábitat en el que operara la planta artesanal.

4.10.2. Análisis de Impacto Socio-Económico

La creación de la planta artesanal de biofermentos aporta directamente al desarrollo socioeconómico de la comuna Cerezal Bellavista, de la provincia y del país.

Sus principales aportaciones se encuentran en:

- Generación de fuentes de trabajo.
- Mejoramiento de la actividad agrícola.
- Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comuna Cerezal Bellavista.
- Sostenibilidad del suelo y del medio ambiente.

A continuación se muestra un análisis cuantitativo del impacto socio-económico que tendrá la ejecución de la planta artesanal de biofermentos:

Cuadro N° 58: Análisis Socio-Económico

IMPACTO AMBIENTAL	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
NIVEL DE IMPACTO								
INDICADORES								
Fuentes de trabajo							X	
Participación Comunitaria							X	
Aporte a la actividad agrícola							X	
Buen vivir de los habitantes						X		
TOTAL						2	9	11

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} \rightarrow \frac{\Sigma}{\text{Número de Indicadores}} = \frac{11}{4} \rightarrow 2,75$$

El nivel de impacto es alto positivo

Elaborado por: Diana Figueroa

Análisis de indicadores:

- **Fuentes de trabajo**

Con la creación de la planta artesanal se busca estabilizar a los habitantes principalmente de la comuna Cerezal Bellavista a través de las oportunidades de trabajo.

- **Participación Comunitaria**

Se busca establecer alianzas con otras comunidades, capaces de generar ingresos para mejorar la economía de la provincia

- **Aporte de la actividad agrícola**

Los productos a ofrecer generan grandes beneficios en los suelos y por ende mejoran la calidad de cultivos.

- **Buen Vivir de los Habitantes**

Principalmente de los habitantes de la comuna Cerezal Bellavista, se busca mejorar sus condiciones económicas a través de la sostenibilidad socio-económica. En este indicador se hace referencia a lo que fomenta el Plan Nacional del Buen Vivir, pues busca garantizar una calidad de vida favorable a los ciudadanos(as), así como también a un ambiente sano.

Es necesario recalcar que la ejecución de una planta artesanal de biofermentos además de lograr un impacto positivo en el medio ambiente y en el desarrollo social, también apunta hacia el cambio de la matriz productiva, ya que se está fomentando el desarrollo de las pequeñas industrias en la provincia, lo que significa dar un paso más que la simple producción de materias primas. El sector de la pequeña y grande industria representa para el Estado uno de los sectores priorizados en el país.

CONCLUSIONES

El desarrollo microempresarial cada vez demuestra más fuerza en el mercado competitivo, las tendencias y oportunidades actuales permiten que los pequeños agricultores participen en el cambio de la matriz productiva del país. La presente propuesta busca demostrar su aceptación y aporte en el mercado local, tal y como se lo indica en las siguientes conclusiones:

- La actividad agroproductiva es una alternativa de inversión para el desarrollo y mejoramiento de la actividad agrícola.
- A nivel local existen proveedores de biofermentos o bioabonos, pero no presentan estrategias capaces de crear en la mente del cliente su uso continuo.
- El 36,75% los agricultores practica la agricultura convencional por los bajos costos, sin embargo el 33,43% aplica insumos orgánicos y químicos a sus cultivos
- Por otro lado el 87% de los agricultores encuestados indican que adquirirían insumos orgánicos para sus predios, conociendo al mismo tiempo sus ventajas y usos
- Finalmente entre los productos orgánicos más destacados se encuentra el agrocompost, considerado como el producto estrella, el biol e frutas y supermagro.
- La Evaluación Financiera indica que el proyecto tendrá un Valor Actual Neto del 26%, recuperando la inversión en el quinto año de actividad.

RECOMENDACIONES

La presente propuesta busca fomentar alternativas de inversión, capaces de generar grandes oportunidades, que se direccionen hacia el desarrollo empresarial que se espera a corto plazo. Además del estudio realizado para la creación de la planta artesanal de biofermentos se recomienda lo siguiente:

- Realizar análisis químicos continuos a los diferentes productos a ofrecer de tal manera que garanticen su calidad y por ende los resultados esperados, además de ofrecer nuevos insumos orgánicos que compitan dentro del mercado de la agrotecnología.
- Determinar las debilidades de los competidores directos, que puedan convertirse en fortalezas y oportunidades para la planta artesanal BIOSANT. Identificando además correctas estrategias mercadológicas que al ser aplicadas brinden resultados de incremento de demanda, lo cual busque convertir a BIOSANT líder en el mercado de las agrotecnologías.
- Fortalecer alianzas estratégicas entre productores de biofermentos en la zona, demostrando sus habilidades que permitan lograr mayores logros en un futuro comprometedor con la naturaleza.
- Realizar programas continuos de inducción a la agricultura orgánica, mediante el trabajo conjunto con las entidades competentes afines.
- Ejecutar la propuesta planteada, pues se ha demostrado que es económicamente viable, capaz de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna Cerezal Bellavista.

BIBLIOGRAFÍA

- Achaerandio, L. (2010). *Iniciación a la práctica de la investigación. 7ma. Edición.* Guatemala.
- AGAP. (2011). *Informe Técnico Santa Elena.* Santa Elena.
- Albert, M. (2007). *Investigación Educativa.* España.
- Alcalde, M. (2010). *Calidad. 2da Edición.* España.
- Álvarez, J. (2008). *Manual de Compostaje para agricultura ecológica.*
- Álvarez, S. (2010). *Comunas y Comunidades con sistemas de albarradas-
Descripciones Etnográficas.*
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación.* Caracas. 5ta Edición.
- Arias, M. (2013). *Fomento de las exportaciones ecuatorianas de abonos orgánicos .* Guayaquil.
- Armstrong, P. K. (2008.). *Fundamentos de Marketing.*
- Brennan (2008). *Manual de procesado de los alimentos agrícolas.*
- Cabrerizo, J. N. (2009). *Plan de Negocios.* España.
- Carlos Méndez. (2008). *Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con énfasis en ciencias empresariales. Cuarta Edición.* México: Limusa.

- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria. (2008). *Producción de abonos orgánicos de buena calidad*. Colombia: I.A. Jesán Gómez Soto.
- Domenech, Juan L. (2008). *Huella Ecológica y Desarrollo Sostenible*.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Santa Elena (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación Cuarta Edición*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Holanda, L. (2011). *Producción de Abonos Orgánicos en Floridablanca*. Floridablanca.
- IEPS. (2011). *Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria*.
- Innatia. (2013). *Producción Artesanal. Innatia*.
- Instituto de Contratación Pública. (2012). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de contratación pública*. Quito.
- Instituto para el Desarrollo y la Democracia y el Programa de Desarrollo de Sistemas Agroforestales. (2009). *Abonos Orgánicos-Guía Técnica. Primera Edición*.
- Jany, J. N. (2009). *Investigación Integral de Mercados. Cuarta Edición*. Bogotá.
- Martínez D. (2008). *Nuevas Técnicas de estimación y control de calidad*.
- Méndez, C. (2008). *Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales. 4ta. Edición*. Bogotá: Editorial Limusa.

- Miguel, A. (2010). *Calidad, 2da Edición*. España.
- Ministerio de Salud Pública. (2007). *Intoxicación con Plaguicidas Ecuador*.
- Ministerio de Sectores Estratégicos. (2012). *Catálogo de inversión para Sectores Estratégicos*. Quito.
- Ministerio de Coordinación y Desarrollo Social (2008). *Potencialidades Pnínsula de Santa Elena*
- Molina, M. (2010). *El Método Científico Global*.
- Mosquera, B. (2010). *Manual para la elaboración de abonos y plaguicidas orgánicos*.
- OMS. (1997). *Salud para todos en el año 2000*.
- Pallas (2008). *Herramientas Biotecnológicas*.
- Plan Nacional del Buen Vivir. (2013). Quito.
- Quezada Nel. (2010). *Metodología de la Investigación*. Perú
- Rafael Méndez. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos. Enfoque para emprendedores. Cuarta Edición*. Bogotá.
- Rebatta, F. (2009). *Concepto de Calidad*.
- Rodríguez, M. (2010). *Métodos de Investigación. Primera Edición*. México: Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa.

Rodríguez R. León C.(2008). *Cultivos de Maíz-Temas Selectos*.

Sánchez J. (2011). *Desarrollo de alternativas orgánicas-biológicas para el manejo de nemátodos en bananeras orgánicas de las provincias del Guayas y de Los Ríos*.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva. 1era Edición*. Quito: SENPLADES.

SENPLADES. (2013). *Guía Legal para Inversiones*. Quito.

Ubidia, M. B. (2009). *Contabilidad de Costos. Segunda Edición*. Quito.

Universidad Laica de Guayaquil y Centro de Coordinación e Innovación Tecnológica. (2013). *Fomento de las exportaciones ecuatorianas de abonos orgánicos*. Guayaquil.

Vegas, J. (2008). *Consortio Asecal Mercurio Consultores*. Perú.

W. Stettinius, J. D. (2009). *Plan de Negocios*. Barcelona.

GLOSARIO

Amortización.- Es una deducción permitida por la legislación tributaria a los contribuyentes que al crear o ampliar una unidad de producción de bienes y/o servicios, realizan gastos directos o indirectos relacionados con las inversiones para fines productivos.

Biofermentos.- Son Abonos orgánicos, insumos o bioabonos que requieren de un proceso de fermentación, que busca mejorar la textura del suelo y la calidad de cultivos.

Capital de Trabajo.- Conocido también como capital de rotación o capital de giro, es el capital requerido para garantizar el normal funcionamiento de la empresa.

CIF (Costo, Seguro y Flete).- Cotización mediante la cual el vendedor contrata por su cuenta y en las condiciones usuales el transporte de las mercancías hasta el puerto del destino convenido.

Competitividad.- Es la capacidad de una empresa, un sector o una región de conseguir simultáneamente una mayor participación en el mercado mundial y un mejor nivel de calidad de vida.

Compost.- Es el resultado de la mezcla de insumos o materia orgánica, que sirve de abono para el sembrío y mejora la aireación del suelo.

Depreciación.- Es el desgaste o deterioro que afecta un bien tangible por el uso y el paso del tiempo.

Eficiencia.- Es la relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados.

Estrategia.- La forma concreta y específica de solucionar una situación, problema o necesidad del grupo con el cual se está trabajando.

Evaluación Económica.- Examina los beneficios y costos de un proyecto en términos de bienestar, para el conjunto de la economía. Aplica los precios económicos.

Impacto.- Es el resultado de los efectos de un proyecto y puede medirse por ejemplo en términos de bienestar socio-económico desde la perspectiva de la evaluación económica.

Impacto Ambiental.- Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial, como resultado de actividades, productos o servicios de una organización.

Mercado.- Grupo de personas con necesidades, dinero para gastar y desea gastarlo.

Microempresa.- Aquella empresa cuya planta de personal no supera los 10 trabajadores y sus activos totales son inferiores a 501 salarios mínimos mensuales.

Muestreo Estratificado.- Muestra probabilística que se distingue por extraer subgrupos o estratos mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustos.

Productor Agropecuario.- Toda persona que realiza una actividad agropecuaria, en un determinado lugar.

Planta Artesanal.- Microempresa, cuya finalidad es producir un producto de manera artesanal, a un determinado precio.

Productividad.- Indicador que se determina comparando los resultados frente a los insumos utilizados y que permite determinar el rendimiento de cada insumo en el logro de los resultados.

Producto.- La norma NTC 9000 lo define como resultado de un proceso.

Publicidad.- Actividades de comercialización por medio de las cuales se informa al público acerca de la existencia en un mercado de bienes y/o servicios, satisfactores de sus necesidades.

Posicionamiento.- Parte básica de la estrategia creativa, no es un porcentaje, es un concepto concreto, recogido por una frase publicitaria.

Segmento.- Es la identificación de grupos e población claramente diferenciados y de especial interés para un proyecto. Estos grupos deben ser medibles, lo suficientemente grandes y confiables.

Valor Actual Neto.- Criterio para medir la rentabilidad de un proyecto y que consiste en traer a valor presente a una tasa de interés definida, todos los ingresos y egresos de un proyecto y sumarlos algebraicamente.

Variable Dependiente.- Efecto supuesto sobre una relación de causa y efecto.

Variable Independiente.- Supuesta causa, en una relación de causa y efecto.


Venta.- Parte de la promoción y proceso personal e impersonal que lleva a buen término la intención del cliente en cuanto a la adquisición de un producto o servicio.

ANEXOS

Anexo N° 1: Plan de acción

PLAN DE ACCIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA ARTESANAL DE BIOFERMENTOS EN LA COMUNA CEREZAL BELLAVISTA			
PROBLEMA PRINCIPAL	¿Cómo inciden las Estrategias de Inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la Comuna Cerezal Bellavista, Provincia de Santa Elena para el fortalecimiento de la agricultura?		
FIN DEL PROYECTO		INDICADORES	
Evaluar la incidencia de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos en la comuna Cerezal Bellavista, mediante un estudio analítico y descriptivo, identificando su aporte en la agricultura de la provincia de Santa Elena.		* Número de Agricultores de la provincia de Santa Elena * Datos de las personas que se dedican a la producción y comercialización de biofermentos.	
PROPÓSITO DEL PROYECTO			
Brindar biofermentos de calidad, mediante la utilización de insumos orgánicos, mano de obra calificada fortaleciendo la actividad agrícola, el buen vivir en la comunidad Cerezal Bellavista y el desarrollo socio-económico ambiental de la provincia en general.		* Entrevista a profesionales y encuestas a los agricultores.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
Estrategia de Apertura			
• Determinar la incidencia de las estrategias de inversión en las actividades micro-empresariales de la provincia de Santa Elena, mediante la recolección de información identificando su comportamiento en el mercado local.	Instituciones de Fomento productivo (Inversiones)	Socializar estrategias de inversión en las actividades productivas de la provincia con representantes del sector público y privado	Recopilar información a través de la realización de entrevistas estructuradas.
		Identificar tipos de inversiones de mayor relevancia en el sector	Identificar instituciones de fomento productivo. Recopilar información secundaria de entidades crediticias
Estrategia de Investigación			
Identificar el aporte de las estrategias de inversión en la creación de una planta artesanal de biofermentos, mediante un análisis cualitativo y cuantitativo determinando su rendimiento o viabilidad.	Investigación de mercado sobre productos orgánicos.	Realizar un estudio de mercado en el sector público financiero.	* Realizar encuestas * Realizar sondeos mediante fichas de observación.
		Identificar las ventajas de las estrategias de inversión en la actividad productiva con miembros del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.	* Analizar opiniones de pequeños productores de abonos orgánicos * Indagar fuentes secundarias
Estrategia de Posicionamiento			
Determinar el aporte de los biofermentos, mediante un análisis e identificación de sus beneficios en la actividad agroproductiva.	Numero de agricultores	Indagar el impacto de la utilización de biofermentos	* Visita a MAGAP * Realización de un cuestionario a profesionales.
	Tipo de Cosechas de mayor relevancia	Socializar con agricultores del cantón Santa Elena Evaluar resultados de fuentes secundarias	* Socializar con comunidades de práctica de agricultura orgánica
Estrategia de Crecimiento y Refuerzo			
Identificar los tipos de biofermentos y sus beneficios, considerando fuentes secundarias y consulta a expertos	Calidad.	Investigación de Mercado Identificar tipos de biofermentos utilizados en el sector	* Visitar Comunidades de actividad agrícola * Realizar cuestionario a agricultores
	Beneficios	Visitar sectores de práctica de agricultura orgánica	
Estrategia de Respuesta y Repliegue			
Evaluar la influencia de la creación de una planta artesanal de biofermentos, mediante el desarrollo de parámetros técnicos, de mercadeo y financieros, determinando su aceptabilidad en el mercado local. Artesanal de Biofermentos.	Aceptación en el mercado local	Estudio de Mercado	* Realizar cuestionario y entrevistas * Identificar competencias laborales y procesos legales.
		Estudio Técnico	* Determinar procesos de producción
	Posibles Cliente	Estudio Administrativo-Organizacional	* Evaluar indicadores de toma de decisiones financiera
		Estudio Económico-Financiero	* Evaluar criterios de impacto ambiental y socio-económico
Rentabilidad financiera	Estudio de Impacto Ambiental y Socio-económico		

Anexo N° 2: Ficha de Observación

	<p>UNIVERSIDAD ESTATAL “PENÍNSULA DE SANTA ELENA” FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL CARRERA DE INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL</p> <p>FICHA DE CAMPO OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE</p>
<p>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</p>	
CIUDAD:	FECHA:
ACTIVIDADES EMPRENDEDORAS:	
DIRECCIÓN:	
DESDEHORAS	HASTA.....HORAS
OBSERVADOR:	INFORMANTE:
DETALLE DE LO OBSERVADO (ACTIVIDAD EMPRENDEDORA):	
VENTAJAS:	
DESVENTAJAS:	
OTRAS OBSERVACIONES:	
CONTACTO:	

Anexo N° 3: Guía de Pautas

FOCUS GROUP

Buenos días, mi nombre es Diana Figueroa y en ésta mañana estaremos interactuando sobre temas de interés, les agradezco por su grata presencia. El tema de hoy tiene como objetivo fundamental conocer su opinión acerca de los tipos de biofermentos que se ofrecen en el mercado y por ende la importancia y beneficios que tienen dentro de la actividad que realizan a diario.

Este pequeño grupo focal está dirigido y organizado para los agricultores, por lo cual fueron escogidos todos ustedes para ser partícipes de éste pequeño foro.

DINÁMICA DE LA REUNIÓN:

Ésta conversación tendrá una duración de 45 minutos por lo cual se culminará a las 9:30. Como mencione anteriormente el objetivo de ésta reunión es conocer sus opiniones, por lo cual su participación es lo más relevante, todos los comentarios que se realicen son válidos.

PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES:

Antes de dar inicio al conversatorio, realizaremos una pequeña presentación (todos los participantes).

PRODUCTO:

- 1.- ¿Ha usado biofermentos o abonos orgánicos en sus predios?
- 2.- ¿Qué beneficios han obtenido en sus cosechas con el uso de abonos orgánicos?
- 3.- ¿Qué tipos de abonos orgánicos (biofermentos) ha utilizado?
- 4.- ¿Cómo calificaría a éstos productos?

- 5.- ¿Se encuentra satisfecho con los beneficios que brindan éstos biofermentos?
- 6.- Si se lanzara un biofermento de mejor calidad en el mercado, lo adquiriría?
- 7.- ¿Cómo le gustaría que fuera la presentación?

DISTRIBUCIÓN

- 8.- ¿Dónde adquiere sus insumos orgánicos?
- 9.- ¿Dónde le gustaría adquirir éstos insumos?

PRECIO

- 10.- ¿En cuánto adquiere Ud. 50 kilos de compost?
- 11.- Se encuentra Ud. conforme con los precios que se ofrece el mercado?

PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

- 12.- ¿De qué manera se enteró de la existencia de biofermentos?
- 13.- ¿Ha escuchado sobre los biofermentos que se elaboran en la comuna Cerezal Bellavista?
- 14.- ¿Ha adquirido uno de los insumos que se producen en ésta comunidad?
- 15.- ¿Qué opinión tiene acerca de éstos?
- 16.- ¿Qué tipo de insumos son de su preferencia?

DECISIÓN DE COMPRA

Califique del 1 al 5 los siguientes factores que influyen en su decisión de compra.

Atributo:

- Económico
- Que brinde beneficios
- Que sea de buena calidad
- Que se distribuya en comerciales conocidos

Anexo N° 4: Entrevista



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL
ENTREVISTA**

Buenos días/ Buenas tardes soy Diana Figueroa Chávez, estudiante de la Facultad de Ciencias Administrativas, carrera de Ingeniería en Desarrollo Empresarial, estamos conversando con personas como usted de temas de mucho interés, toda la información que pueda proporcionarnos será de mucha utilidad. Desde ya agradecemos su colaboración!

Nombre: _____

Ocupación: _____

Sexo: Femenino Masculino

Edad: 18-25 26-33 34-41 42 en adelante

1.- ¿Que acostumbra realizar los fines de semana?

- 1.- De paseo, en compañía de su familia
- 2.- Visitar a sus seres queridos
- 3.- Avanzar con trabajo de oficina.
- 4.- Reunirse con sus amigos (as)
- 5.- Hacer deporte
- 6.- De shopping
- 7.- Ir al cine

2.- ¿Qué actividades considera Ud., que son y deberían ser prioritarias para el desarrollo de la provincia de Santa Elena? ¿Nómbrelas?

3.- ¿Considera que la actividad agrícola es y será una de las principales fuentes de ingresos para la provincia de Santa Elena? ¿Por qué?_

4.- En la actualidad ¿Cómo describiría usted la actividad agroproductiva en la provincia de Santa Elena?

5.- ¿Cómo califica Ud. la calidad de los cultivos que se desarrollan en la provincia de Santa Elena? ¿Por qué?

6.- Como funcionario del MAGAP, ¿Se han emprendido programas de interés agrícola en la provincia? ¿Cuáles?

7.- De los programas antes en mención ¿Qué otras actividades o programas considera Ud., que harían falta desarrollar para mejorar la actividad agroproductiva en el sector?

8.- ¿Considera que la sostenibilidad ecológica debería ser prioridad en cada uno de los sectores agrícolas de la provincia? ¿Por qué?

9.- ¿Cómo califica la práctica de agricultura orgánica? ¿Considera que la utilización de insumos orgánicos mejoraría la actividad agropecuaria?

10.-En la actualidad, ¿Los agricultores aplican insumos orgánicos en sus predios?

11.-Para quienes no aplican insumos orgánicos ¿Cuáles considera Ud. que serían las razones de la no utilización de estos insumos?

12.- ¿Considera Ud., que la creación de una planta artesanal de biofermentos, aportaría al desarrollo agroproductivo? ¿Por qué?

13.- ¿Qué características considera Ud. que se debería tomar en cuenta en la ejecución de la idea antes planteada?

14.- ¿Qué opinión tiene acerca de la inversión pública que se destina a los MIPYMES en nuestro país?

15.- ¿Qué otros programas de inversión considera Usted que hacen falta para el desarrollo de las MIPYMES en el país?

16.- ¿Qué estrategias de inversión considera importante para los emprendimientos locales?

MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN PRESTADA.....!

Anexo N° 5: Encuesta



UNIVERSIDAD ESTATAL "PENÍNSULA DE SANTA ELENA"
 FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
 ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL
 CARRERA DE INGENIERÍA EN DESARROLLO EMPRESARIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES DEL CANTÓN SANTA ELENA

Saludos cordiales, soy Diana Figueroa, estudiante de la Universidad Estatal Península de Santa Elena y estamos conversando con personas como usted sobre importantes temas. De antemano agradezco su colaboración.

OBJETIVO.- Determinar preferencias de compras de biofermentos, mediante la realización de un cuestionario dirigido a los agricultores del cantón Santa Elena, para su posterior interpretación y análisis

a) DATOS GENERALES									
Parroquia:	Manglaralto	<input type="checkbox"/>	S. Bolívar	<input type="checkbox"/>	Colonche	<input type="checkbox"/>	Santa Elena	<input type="checkbox"/>	
	Atahualpa	<input type="checkbox"/>	Chanduy	<input type="checkbox"/>	Ancón	<input type="checkbox"/>			
Edad:	25-30	<input type="checkbox"/>	31-40	<input type="checkbox"/>	41-50	<input type="checkbox"/>	51 en adelante	<input type="checkbox"/>	
Ingresos Mensuales	200-300	<input type="checkbox"/>	301-400	<input type="checkbox"/>	401-500	<input type="checkbox"/>	501 en adelante	<input type="checkbox"/>	
Años/Actividad:	1-5	<input type="checkbox"/>	6-10	<input type="checkbox"/>	11-15	<input type="checkbox"/>	16 en adelante	<input type="checkbox"/>	
b) DATOS DE INFORMACIÓN									
1.- ¿Que clase de cultivos desarrolla en su predio?									
<input type="checkbox"/>	Tubérculos	Especifique:							
<input type="checkbox"/>	Gramíneas	Especifique:							
<input type="checkbox"/>	Frutales	Especifique:							
<input type="checkbox"/>	Hortalizas	Especifique:							
<input type="checkbox"/>	Otros	Especifique:							
2.- ¿Cuántas Has. destina a la actividad agroproductiva?									
<input type="checkbox"/>	Entre 1 ha. y 3 Has.	<input type="checkbox"/>	Entre 4 Has. y 5 Has.	<input type="checkbox"/>	Entre 6 Has. y 8 Has.	<input type="checkbox"/>	Más de 8 Has.		
3.- ¿En qué medida estima Usted, el nivel de importancia del empleo de tecnologías limpias de agroproducción?									
<input type="checkbox"/>	Nada importante	<input type="checkbox"/>	Poco importante	<input type="checkbox"/>	Importante	<input type="checkbox"/>	Muy importante		
4.- ¿Qué tipo de agricultura desarrolla en su predio?									
<input type="checkbox"/>	Orgánica	<input type="checkbox"/>	Convencional	<input type="checkbox"/>	Alternativa				
<i>Nota: Si la respuesta a esta pregunta es orgánica o alternativa, saltar a la pregunta 7 en adelante. En caso que responda convencional, pasar a la pregunta 9 continuar, sin considerar la pregunta 8.</i>									
5.- ¿Cómo estima usted que el empleo de fertilizantes convencionales en las cosechas de frutas, hortalizas, entre otras. ¿Afecta la salud de los seres humanos?									
<input type="checkbox"/>	Totalmente en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	<input type="checkbox"/>	De acuerdo	<input type="checkbox"/>	Totalmente de acuerdo
6.- ¿Conoce Ud sobre los beneficios que tiene el uso de abonos orgánicos?									
<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Si						
7.- ¿Qué tipo de abono orgánico a su juicio, es de mayor relevancia para su actividad agroproductiva?									
<input type="checkbox"/>	Extractos Húmicos	<input type="checkbox"/>	Compost	<input type="checkbox"/>	Biofermentos líquidos	<input type="checkbox"/>	Bocashi		

8.- ¿Quiénes son sus proveedores?

Agripac Agroveterinaria El Gato Comercial Jimmy Candell El Pibe

Plantas Artesanales Mencione
 Otros Mencione

9.- De crearse una planta artesanal de biofermentos en la localidad ¿Adquiriría abonos orgánicos para mejorar la calidad de sus cultivos?

No Probablemente no Probablemente si Si

10.- ¿Con qué frecuencia requiere o requería insumos orgánicos para el manejo de sus cultivos?

2-3 veces a la semana Una vez a la semana 1-2 veces al mes
 3-4 veces al mes Otras

11.- En el momento de una adquisición de insumos, considera que el precio es más importante que la calidad?

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

12.- Considera Ud que los precios actuales de estos insumos son:

Totalmente inaceptables Inaceptables Poco Aceptables Aceptables

13.- ¿Qué beneficios le agradaría recibir en la adquisición de insumos orgánicos?

Servicio de entrega Asesoramiento en su adquisición Servicio postventa Otros

14.- ¿En qué presentaciones le agradaría adquirir los insumos orgánicos?

Compost 50 kg. 25 kg. 10 kg. Otros
Biol de Frutas/Supermagro 1 litro 2 litros 1 Galón

15.- ¿Cree Ud que es importante que los agricultores de la provincia deben preocuparse en mejorar su nivel de productividad, empleando nuevas tecnologías agroproductivas?

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

16.- ¿Considera que la creación de una planta artesanal, productora de biofermentos en la Provincia de Santa Elena, contribuiría en la calidad de la agroproducción?

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

17.- ¿Considera que el gobierno actual brinda las facilidades de inversión para el desarrollo de las mipymes a nivel local?

Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo

Observaciones: _____

ENCUESTADO _____ **ENCUESTADOR** _____

Anexo N° 6: Número de Agricultores Santa Elena



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUCULTURA Y PESCA
DIRECCIÓN PROVINCIAL AGROPECUARÍA SANTA ELENA
Datos Generales Santa Elena

Concepto	Cantones									TOTAL
	Santa Elena							La Libertad	Salinas	
	Manglaralto	Colonche	Chanduy	Simon Bolívar	Santa Elena	Atahualpa	Ancón	La Libertad	Salinas	
Total Cultivos	6348	6360	5055	10103,8	2249	252	277	134	78	30856,8
# Agricultores	750	820	350	404	120	1	11	35	25	2516
Agricultores Asistidos	220	350	120	200	50	1	11	15	10	977
Ha con asistencia técnica	385	612,5	210	350	87,5	1,75	19,25	26,25	17,5	1709,75
Total Animales	11700	22770	25315	9170	8000	1750	1520	730	370	81325
Ganado Bovivo	3500	7500	3525	3060	1300	130	70	5	5	19095
Ganado Caprino	1800	2500	2200	1700	2100	120	50	25	35	10530
Ganado Porcino	2200	2080	3890	1200	2500	850	300	200	50	13270
Avícolas	4200	10690	15700	3210	2100	650	1100	500	280	38430
# Productores Pecuarios	369	968	245	250	320	5	5	3	2	2167
Ganaderos Asistidos	350	800	225	200	300	5	5	0	0	1885

Unidad Agropecuaria
DPASE

Anexo N° 7: Acta Constitutiva

REUNIÓN DE COSTITUCIÓN DE SOCIEDAD DE PRODUCTORES DE BIOFERMENTOS. ACTA No. 001 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

En la provincia de Santa Elena, siendo las 10:00 A.M del día 10 de Septiembre del 2013, en la comuna Cerezal Bellavista. Previa convocatoria por escrito y con el fin de constituir una sociedad, se reunieron las siguientes personas: **Gonzabay Gonzalez Miguel Angel, Malavé Quinde Bartolo Siviardo, Malave Quinde Isidro Patricio, Mendez Malavé Omar Danilo, Mendez Malavé Serapio Danilo, Ortega Santistevan Augusto, Ortega Santistevan Claudio Reinaldo, Ortega Santisteban Teofilo Eugenio, Santistevan Catuto Hermenejildo y Matías Reyes César.**

Los asistentes a la reunión acordaron elegir dos (2) personas para dirigir y moderar la asamblea, fueron designados por unanimidad como presidente al señor **Matías Reyes César** y secretario el señor **Ortega Santistevan Claudio**. Identificados como aparece al pie de sus firmas, quienes tomaron posesión de sus cargos y quedaron facultados para adelantar los trámites correspondientes a la obtención de la Personería Jurídica.

Acto seguido, el presidente sometió a consideración de la asamblea el siguiente orden del día, el cual fue puesto a consideración y aprobado.

1. *Llamada a lista verificación del Quórum*
2. *Constitución de la Sociedad*
3. *Adopción del nombre y sede*
4. *Proposiciones y varios*

El señor **Ortega Santistevan Claudio**, somete a consideración el orden del día y es aprobado por unanimidad. Seguidamente se llevo a cabo el desarrollo del día.

1. *Llamada a lista verificación del Quórum.*

El secretario procedió a confirmar la asistencia, comprobando la asistencia de las personas relacionadas inicialmente en esta acta, quienes constituyen Quórum para sesionar y en adelante se consideran miembros gestores.

1. *Constitución de la Sociedad.*

El señor **Ortega Santistevan Claudio**, solicita la palabra para dar ejecución al siguiente punto del orden del día y manifiesta que el motivo de la reunión es el de Crear una **sociedad**, cuyas funciones serán de las de buscar un mejor porvenir para la comunidad en

general, a través de la producción y comercialización de biofermentos, explico la forma de hacer la organización y los objetivos de la organización, siendo aprobada la constitución de la *Sociedad* por unanimidad de los asistentes.


3. Adopción del nombre y sede.

A continuación, el señor presidente pidió la palabra para proponer el nombre de la *Sociedad*, como: BIOSANT. Al no presentarse otro nombre la asamblea en pleno aprobó el nombre propuesto, cuya sede estará ubicada en la comuna Cerezal Bellavista, teléfonos:2-785-677 de la parroquia Colonche, ciudad de Santa Elena.

4. Propositiones y varios.

Dentro de las proposiciones en la asamblea de miembros gestores, se presentaron las siguientes:

- Analizar detenidamente el proyecto de estatutos del cual el señor presidente hace entrega de copias para su estudio a cada uno de los miembros gestores.
- Convocar para el día 20 de septiembre, con el objeto de aprobar los estatutos que van a regir la *Sociedad* y elegir los órganos de Administración y control.
- Autorizar al consejo Directivo que resulte electo para gestionar ante la Cámara de Comercio la personería Jurídica.
- Habiéndose agotado el orden del día el señor presidente Matías Reyes César, levanto la sesión y cito para el día 20 de septiembre, a las 10:00 a.m. en este mismo lugar a los miembros de la asamblea.



C.C. 090164501-0
Presidente.


C.C. 091006136-5
Secretario.


Anexo N° 8: Capital de Trabajo

Método Analítico Capital de Trabajo				
Fórmula	Na	Compras	Dias(360)	m
$m = Na * (\text{Compras/días})$	1	\$ 129.174,88	360	\$ 358,82
Fórmula	Nf	Costo de Produccion	Dias(360)	f
$f = Nf * (\text{Costo Produccion/días})$	5	\$ 208.886,96	360	\$ 2.901,21
Fórmula	Nv	Costo de Venta	Dias(365)	v
$v = Nv * (\text{Costo de venta/días})$	30	\$ 208.886,96	360	\$ 17.649,01
Fórmula	Nc	Ventas	Dias(365)	c
$c = Nc * (\text{Ventas/días})$	30	\$ 292.757,14	360	\$ 24.735,27
Fórmula	Np	Compras	Dias(365)	p
$p = Np * (\text{Compras/días})$	46	\$ 129.174,88	360	\$ 16.371,12


Anexo N° 9: Estado de Resultados Projectado

 <p align="center">ESTADOS DE RESULTADOS ANUAL Expresado en Dólares</p>										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Brutas	327.888,00	358.053,70	390.994,64	426.966,14	466.247,03	509.141,75	555.982,80	607.133,21	662.989,47	723.984,50
Agrocompost	237.600,00	259.459,20	283.329,45	309.395,76	337.860,16	368.943,30	402.886,08	439.951,60	480.427,15	524.626,45
Biol de Frutas	47.520,00	51.891,84	56.665,89	61.879,15	67.572,03	73.788,66	80.577,22	87.990,32	96.085,43	104.925,29
Supermagro	42.768,00	46.702,66	50.999,30	55.691,24	60.814,83	66.409,79	72.519,50	79.191,29	86.476,89	94.432,76
IVA	35.130,86	38.362,90	41.892,28	45.746,37	49.955,04	54.550,90	59.569,59	65.049,99	71.034,59	77.569,77
Ventas Netas	292.757,14	319.690,80	349.102,35	381.219,77	416.291,99	454.590,85	496.413,21	542.083,23	591.954,88	646.414,73
Costos de Ventas										
Inventario Inicial		17.407,25	19.008,71	20.757,52	22.667,21	24.752,59	27.029,83	29.516,57	32.232,10	35.197,45
Costos de Producción										
Materia Prima	129.174,88	141.058,97	154.036,40	168.207,75	183.682,86	200.581,68	219.035,20	239.186,44	261.191,59	285.221,21
Mano de Obra	37.636,04	41.098,55	44.879,62	49.008,54	53.517,33	58.440,93	63.817,49	69.688,70	76.100,06	83.101,27
C.I.F	42.076,04	45.947,04	50.174,16	54.790,19	59.830,88	65.335,33	71.346,18	77.910,02	85.077,75	92.904,90
Total Costos de Ventas	208.886,96	228.104,56	249.090,18	272.006,48	297.031,07	324.357,93	354.198,86	386.785,16	422.369,39	461.227,38
Disponible	208.886,96	245.511,81	268.098,89	292.763,99	319.698,28	349.110,52	381.228,69	416.301,73	454.601,49	496.424,83
Inventario Final	17.407,25	19.008,71	20.757,52	22.667,21	24.752,59	27.029,83	29.516,57	32.232,10	35.197,45	38.435,61
Utilidad Bruta	101.277,43	93.187,71	101.760,97	111.122,98	121.346,30	132.510,16	144.701,09	158.013,59	172.550,84	188.425,52
Gastos Operativos										
Gastos administrativos	33.217,50	35.210,55	37.323,18	39.562,57	41.936,32	44.452,50	47.119,65	49.946,83	52.943,64	56.120,26
Gastos de ventas	12.696,82	13.458,63	14.266,15	15.122,12	16.029,44	16.991,21	18.010,68	19.091,32	20.236,80	21.451,01
Gastos de constitución	1.133,00									
Total Gastos Operativos	47.047,32	48.669,18	51.589,33	54.684,69	57.965,77	61.443,71	65.130,34	69.038,16	73.180,45	77.571,27
Utilidad Antes de Imp. E I	54.230,11	44.518,53	50.171,65	56.438,30	63.380,53	71.066,44	79.570,76	88.975,44	99.370,40	110.854,25
Intereses	9.619,72	8.657,75	7.695,78	6.733,81	5.771,83	4.809,86	3.847,89	2.885,92	1.923,94	961,97
Utilidad Antes de Part.	44.610,39	35.860,78	42.475,87	49.704,49	57.608,70	66.256,58	75.722,87	86.089,52	97.446,45	109.892,28
Participación Trabajadores	6.691,56	5.379,12	6.371,38	7.455,67	8.641,30	9.938,49	11.358,43	12.913,43	14.616,97	16.483,84
Utilidad Antes de Impuestos	37.918,83	30.481,66	36.104,49	42.248,82	48.967,39	56.318,10	64.364,44	73.176,09	82.829,48	93.408,43
Impuesto a la renta	8.342,14	6.705,97	7.942,99	9.294,74	10.772,83	12.389,98	14.160,18	16.098,74	18.222,49	20.549,86
Utilidad Neta	29.576,69	23.775,70	28.161,50	32.954,08	38.194,57	43.928,11	50.204,26	57.077,35	64.607,00	72.858,58

Anexo N° 10: Flujo de Efectivo Proyectado

	<p align="center">FLUJO DE EFECTIVO ANUAL Expresado en Dólares</p>									
	Cuentas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos										
Ventas	292.757,14	293.049,90	346.651,39	378.543,32	413.369,30	451.399,28	492.928,01	538.277,39	587.798,91	641.876,41
TOTAL INGRESOS	292.757,14	293.049,90	346.651,39	378.543,32	413.369,30	451.399,28	492.928,01	538.277,39	587.798,91	641.876,41
EGRESOS										
Pago a proveedores de materia prima	118.410,31	140.068,63	152.954,95	167.026,80	182.393,27	199.173,45	217.497,40	237.507,17	259.357,82	283.218,74
Mano de Obra	37.636,04	41.098,55	44.879,62	49.008,54	53.517,33	58.440,93	63.817,49	69.688,70	76.100,06	83.101,27
Costos Ind. Fabricación	35.733,89	39.604,89	43.832,01	48.448,04	53.488,73	58.993,18	65.004,03	71.567,87	78.735,60	86.562,75
Pago de gastos administrativos	32.402,28	34.395,33	36.507,96	38.747,35	41.121,11	43.637,29	46.304,44	49.131,62	52.128,43	55.305,05
Pago de gastos de ventas	12.696,82	13.458,63	14.266,15	15.122,12	16.029,44	16.991,21	18.010,68	19.091,32	20.236,80	21.451,01
Pago de gastos financieros	9.619,72	8.657,75	7.695,78	6.733,81	5.771,83	4.809,86	3.847,89	2.885,92	1.923,94	961,97
Pago de gastos de constitución	1.133,00									
Pago de préstamo bancario	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44
Pago de impuesto a la renta		8.342,14	6.705,97	7.942,99	9.294,74	10.772,83	12.389,98	14.160,18	16.098,74	18.222,49
Pago de part. Trabajadores		6.691,56	5.379,12	6.371,38	7.455,67	8.641,30	9.938,49	11.358,43	12.913,43	14.616,97
Comprade Equipos de comput.			2.210,00				2.210,00		2.210,00	
Compra de Equipos de oficina					900,00					
Compra de Maquinaria										
Compra de Muebles de oficina					1.375,51					
Compra de Vehículo					14.000,00					
TOTAL EGRESOS	255.648,50	300.333,92	322.447,98	347.417,46	393.364,07	411.686,47	444.826,83	483.407,64	527.721,26	571.456,68
SOBRANTE O FALTANTE	37.108,65	-7.284,02	24.203,41	31.125,86	20.005,23	39.712,81	48.101,18	54.869,76	60.077,65	70.419,74
SALDO INICIAL	30.910,30	68.018,95	60.734,93	84.938,33	116.064,19	136.069,42	175.782,23	223.883,41	278.753,17	338.830,82
SALDO FINAL	68.018,95	60.734,93	84.938,33	116.064,19	136.069,42	175.782,23	223.883,41	278.753,17	338.830,82	409.250,56

Anexo N° 11: Balance General Projectados

	BALANCE GENERAL ANUAL									
Expresado en Dólares										
Cuentas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Activos Corrientes										
Efectivo	68.018,95	60.734,93	84.938,33	116.064,19	136.069,42	175.782,23	223.883,41	278.753,17	338.830,82	409.250,56
Cuentas por Cobrar	-	26.640,90	29.091,86	31.768,31	34.691,00	37.882,57	41.367,77	45.173,60	49.329,57	53.867,89
Inventario	17.407,25	19.008,71	20.757,52	22.667,21	24.752,59	27.029,83	29.516,57	32.232,10	35.197,45	38.435,61
Total Activos Corrientes	85.426,19	106.384,54	134.787,71	170.499,71	195.513,01	240.694,63	294.767,75	356.158,87	423.357,84	501.554,07
Activos Fijos										
Vehículo	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00	28.000,00
Maquinaria	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00	8.590,00
Equipos de Computación	2.210,00	2.210,00	4.420,00	4.420,00	4.420,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	8.840,00	8.840,00
Equipos de Oficina	900,00	900,00	900,00	900,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Muebles de Oficina	1.375,51	1.375,51	1.375,51	1.375,51	2.751,02	2.751,02	2.751,02	2.751,02	2.751,02	2.751,02
Edificio	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00	66.900,00
(-) Depreciación	7.157,37	14.314,73	21.472,10	28.629,47	35.786,84	42.944,20	50.101,57	57.258,94	64.416,31	71.573,67
Total Activos Fijos	86.818,14	79.660,78	74.713,41	67.556,04	76.674,18	71.726,82	64.569,45	57.412,08	52.464,71	45.307,35
Total Activos	172.244,34	186.045,32	209.501,12	238.055,75	272.187,19	312.421,45	359.337,20	413.570,95	475.822,56	546.861,41
Pasivos										
Pasivos Corrientes										
Cuentas por Pagar	10.764,57	11.754,91	12.836,37	14.017,31	15.306,90	16.715,14	18.252,93	19.932,20	21.765,97	23.768,43
Impuesto a la Renta por Pagar	8.342,14	6.705,97	7.942,99	9.294,74	10.772,83	12.389,98	14.160,18	16.098,74	18.222,49	20.549,86
Participación Trabajadores	6.691,56	5.379,12	6.371,38	7.455,67	8.641,30	9.938,49	11.358,43	12.913,43	14.616,97	16.483,84
Total Pasivos Corrientes	25.798,27	23.840,00	27.150,73	30.767,73	34.721,04	39.043,61	43.771,54	48.944,37	54.605,42	60.802,13
Pasivos No Corrientes										
Préstamo Bancario	72.147,92	64.131,49	56.115,05	48.098,61	40.082,18	32.065,74	24.049,31	16.032,87	8.016,44	-
Total Pasivos No Corrientes	72.147,92	64.131,49	56.115,05	48.098,61	40.082,18	32.065,74	24.049,31	16.032,87	8.016,44	-
Total Pasivos	97.946,20	87.971,48	83.265,78	78.866,34	74.803,21	71.109,35	67.820,85	64.977,24	62.621,86	60.802,13
Patrimonio										
Capital Social	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45	44.721,45
Utilidades del Ejercicio	29.576,69	53.352,38	81.513,88	114.467,96	152.662,53	196.590,64	246.794,90	303.872,25	368.479,25	441.337,83
Total Patrimonio	74.298,14	98.073,84	126.235,34	159.189,41	197.383,98	241.312,09	291.516,35	348.593,71	413.200,70	486.059,28
Total Pasivos+Patrimonio	172.244,34	186.045,32	209.501,12	238.055,75	272.187,19	312.421,45	359.337,20	413.570,95	475.822,56	546.861,41

Anexo N° 12: Evaluación Financiera

Flujo de Inversiones											
DATOS PARA ELABORAR EL CASH FLOW (FLUJO DE EFECTIVO)											
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión Infraestructura	-66.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión Vehículo	-14.000	-	-	-	-	-14.000	-	-	-	-	-
Inversión Maquinaria	-8.590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión Equipos de Computo	-2.210	-	-	-2.210	-	-	-2.210	-	-	-2.210	-
Inversión Equipos de Oficina	-900	-	-	-	-	-900	-	-	-	-	-
Inversión Muebles de Oficina	-1.376	-	-	-	-	-1.376	-	-	-	-	-
Inversión Capital de Trabajo	-30.910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-124.885,81										
DEMANDA		34.848	36.590	38.420	40.341	42.358	44.476	46.700	49.035	51.486	54.061
Agrocompost		15.840	16.632	17.464	18.337	19.254	20.216	21.227	22.288	23.403	24.573
Biol de Frutas		9.504	9.979	10.478	11.002	11.552	12.130	12.736	13.373	14.042	14.744
Supermagro		9.504	9.979	10.478	11.002	11.552	12.130	12.736	13.373	14.042	14.744
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Ventas Brutas	327.888,00	358.053,70	390.994,64	426.966,14	466.247,03	509.141,75	555.982,80	607.133,21	662.989,47	723.984,50	
Agrocompost	237.600,00	259.459,20	283.329,45	309.395,76	337.860,16	368.943,30	402.886,08	439.951,60	480.427,15	524.626,45	
Biol de Frutas	47.520,00	51.891,84	56.665,89	61.879,15	67.572,03	73.788,66	80.577,22	87.990,32	96.085,43	104.925,29	
Supermagro	42.768,00	46.702,66	50.999,30	55.691,24	60.814,83	66.409,79	72.519,50	79.191,29	86.476,89	94.432,76	
IVA	35.130,86	38.362,90	41.892,28	45.746,37	49.955,04	54.550,90	59.569,59	65.049,99	71.034,59	77.569,77	
Ventas Netas	292.757,14	319.690,80	349.102,35	381.219,77	416.291,99	454.590,85	496.413,21	542.083,23	591.954,88	646.414,73	
COSTOS DE PRODUCCION											
Materia Prima	129.174,88	141.058,97	154.036,40	168.207,75	183.682,86	200.581,68	219.035,20	239.186,44	261.191,59	285.221,21	
Mano de Obra	37.636,04	41.098,55	44.879,62	49.008,54	53.517,33	58.440,93	63.817,49	69.688,70	76.100,06	83.101,27	
C.I.F	42.076,04	45.947,04	50.174,16	54.790,19	59.830,88	65.335,33	71.346,18	77.910,02	85.077,75	92.904,90	
Total Costos de Producción	208.886,96	228.104,56	249.090,18	272.006,48	297.031,07	324.357,93	354.198,86	386.785,16	422.369,39	461.227,38	
Utilidad Bruta	83.870,18	91.586,24	100.012,17	109.213,29	119.260,92	130.232,92	142.214,35	155.298,07	169.585,49	185.187,36	
Gastos Operativos											
Gastos administrativos	33.217,50	35.210,55	37.323,18	39.562,57	41.936,32	44.452,50	47.119,65	49.946,83	52.943,64	56.120,26	
Gastos de ventas	12.696,82	13.458,63	14.266,15	15.122,12	16.029,44	16.991,21	18.010,68	19.091,32	20.236,80	21.451,01	
Gastos de constitución	1.133,00										
Total Gastos Operativos	47.047,32	48.669,18	51.589,33	54.684,69	57.965,77	61.443,71	65.130,34	69.038,16	73.180,45	77.571,27	
Utilidad Antes de Imp. E	36.822,86	42.917,06	48.422,85	54.528,61	61.295,15	68.789,21	77.084,01	86.259,91	96.405,04	107.616,08	
Intereses											
Intereses	9.619,72	8.657,75	7.695,78	6.733,81	5.771,83	4.809,86	3.847,89	2.885,92	1.923,94	961,97	
Utilidad Antes de Part. Trab.	27.203,14	34.259,31	40.727,07	47.794,80	55.523,31	63.979,34	73.236,12	83.373,99	94.481,10	106.654,11	
Participación Trabajadores	4.080,47	5.138,90	6.109,06	7.169,22	8.328,50	9.596,90	10.985,42	12.506,10	14.172,16	15.998,12	
Utilidad Antes de Imp.	23.122,67	29.120,41	34.618,01	40.625,58	47.194,82	54.382,44	62.250,70	70.867,90	80.308,93	90.655,99	
Impuesto a la renta	5.086,99	6.406,49	7.615,96	8.937,63	10.382,86	11.964,14	13.695,15	15.590,94	17.667,97	19.944,32	
Utilidad Neta	18.035,68	22.713,92	27.002,05	31.687,95	36.811,96	42.418,31	48.555,55	55.276,96	62.640,97	70.711,67	

CASH FLOW		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Brutas		327.888,00	358.053,70	390.994,64	426.966,14	466.247,03	509.141,75	555.982,80	607.133,21	662.989,47	723.984,50
Costos de Producción		202.544,81	221.762,41	242.748,03	265.664,33	290.688,92	318.015,78	347.856,71	380.443,01	416.027,24	454.885,23
Gastos Operativos		40.705,17	42.327,03	45.247,18	48.342,54	51.623,62	55.101,56	58.788,19	62.696,01	66.838,30	71.229,12
Préstamo Bancario		8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44	8.016,44
Impuesto Total		40.217,84	44.769,39	49.508,24	54.684,00	60.337,90	66.515,04	73.264,74	80.640,92	88.702,55	97.514,09
Intereses		9.619,72	8.657,75	7.695,78	6.733,81	5.771,83	4.809,86	3.847,89	2.885,92	1.923,94	961,97
Participación Trabajadores		4.080,47	5.138,90	6.109,06	7.169,22	8.328,50	9.596,90	10.985,42	12.506,10	14.172,16	15.998,12
Total Cash Flow		22.703,55	27.381,79	31.669,91	36.355,82	41.479,82	47.086,17	53.223,41	59.944,82	67.308,83	75.379,54
CASH FREE		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversión Infraestructura	-66.900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor de rescate infraestructura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión Vehículo	-14.000,00	-	-	-	-	-14.000,00	-	-	-	-	-
Valor de rescate Vehículo	-	-	-	-	-	2.800,00	-	-	-	-	2.800,00
Inversión Maquinarias	-8.590,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor de rescate Maquinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	859,00
Inversión Equipos de Computo	-2.210,00	-	-	-2.210,00	-	-	-2.210,00	-	-	-2.210,00	-
Valor de recate equipos de computo	-	-	-	736,59	-	-	736,59	-	-	736,59	-
Inversión equipos de oficina	-900,00	-	-	-	-	-900,00	-	-	-	-	-
Valor de rescate equipos de oficina	-	-	-	-	-	180,00	-	-	-	-	180,00
Inversión Muebles de oficina	-1.375,51	-	-	-	-	-1.375,51	-	-	-	-	-
Valor de recate Muebles de oficina	-	-	-	-	-	275,10	-	-	-	-	275,10
Inversión Capital de trabajo	-30.910,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recuperación de capital de trabajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.910,30
TOTAL CASH FREE	-124.885,81	22.703,55	27.381,79	30.196,50	36.355,82	28.459,41	45.612,76	53.223,41	59.944,82	65.835,43	110.403,94
VAN	108.643,65										
TIR	26%										

Anexo N° 13: Rol de Pagos

ROL DE PAGOS									
Expresado en Dólares									
N° de Trab.	Cargo	Sueldo Mensual	Aporte IESS individual	Aporte IESS Patronal	Beneficios Sociales			Costo Total Mensual	Costo Total Anual
					13 Sueldo	14 Sueldo	Vacaciones		
1	Administrador	1000,00	93,50	111,50	83,33	26,50	41,67	1.263,00	15156,00
1	Asistente Administrativo	380,00	35,53	42,37	31,67	26,50	15,83	496,37	5956,44
1	Contador	600,00	56,10	66,90	50,00	26,50	25,00	768,40	9220,80
3	TOTAL	1.980,00	185,13	220,77	165,00	79,50	82,50	2.527,77	30.333,24
1	Vendedor	550,00	51,43	61,33	26,50	26,50	22,92	687,24	8246,90
1	TOTAL	550,00	51,43	61,33	26,50	26,50	22,92	687,24	8246,90
1	Productor 1	400,00	37,40	44,60	33,33	26,50	16,67	521,10	6253,20
1	Productor 2	400,00	37,40	44,60	33,33	26,50	16,67	521,10	6253,20
1	Productor 3	400,00	37,40	44,60	33,33	26,50	16,67	521,10	6253,20
1	Productor 4	400,00	37,40	44,60	33,33	26,50	16,67	521,10	6253,20
1	Productor 5	400,00	37,40	44,60	33,33	26,50	16,67	521,10	6253,20
5	TOTAL	2.000,00	187,00	223,00	166,67	132,50	83,33	2.605,50	31.266,00
Total Sueldos y Salarios								5.820,51	69.846,14

Anexo N° 14: Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Expresado en Dólares				
Concepto de Gastos	Gastos Mensuales		Gastos Anuales	
Sueldos y Salarios		2.527,77		30.333,24
Administrador	1.263,00		15.156,00	
Asistente Administrativo	496,37		5.956,44	
Contador	768,40		9.220,80	
Suministros y Útiles de oficina		64,84		389,04
Servicios Básicos		140,00		1.680,00
Energía Eléctrica	70,00		840,00	
Agua Potable	50,00		600,00	
Teléfono	20,00		240,00	
Depreciación		67,93		815,22
Total Gastos Administrativos		2.800,54		33.217,50

Anexo N° 15: Gastos de Ventas

GASTOS DE VENTAS		
Expresado en dólares		
Concepto de Gastos	Gastos	Gastos
Sueldos y Salarios	687,24	8246,9
Útiles de oficina	88,16	1057,92
Gastos de publicidad y propaganda	295,00	750,00
Gastos de Movilización	72,00	864,00
Herramientas	444,50	1778,00
Total Gastos	1.586,90	12.696,82

Anexo N° 16: Gastos de Constitución

Gastos de Constitución Expresado en Dólares	
Detalle de Gastos	Valor
Contratación del Abogado	400,00
Patente Municipal	10,00
Permiso de cuerpo de bomberos	5,00
Aprobación de denominación	10,00
Afiliación a la Cámara de Industria.	40,00
Marca y denominación	600,00
Inscripción de Escritura de Constitución en Registro Mercantil	13,00
Ministerio de Salud Pública	25,00
Certificado del Ministerio del Medio Ambiente	30,00
Total gastos de constitución	1.133,00

Anexo N° 17: Presupuesto de Inventarios (Agrocompost)

PRESUPUESTO DE INVENTARIOS (Agrocompost) Expresado en Dólares					
Año	Inv. Iniciales			Inv. Finales	
	Cant.	Precio	Valor	Cant.	Valor
2014				1.320	13.162
2015	1.320	9,97	13.162	1.386	14.373
2016	1.386	10,37	14.373	1.455	15.695
2017	1.455	10,78	15.695	1.528	17.139
2018	1.528	11,22	17.139	1.604	18.716
2019	1.604	11,67	18.716	1.685	20.438
2020	1.685	12,13	20.438	1.769	22.318
2021	1.769	12,62	22.318	1.857	24.372
2022	1.857	13,12	24.372	1.950	26.614
2023	1.950	13,65	26.614	2.048	29.062

Anexo N° 18: Presupuesto de Inventarios (Biol de Frutas)

PRESUPUESTO DE INVENTARIOS (Biol de Frutas) Expresado en Dólares					
Año	Inv. Iniciales			Inv. Finales	
	Cant.	Precio	Valor	Cant.	Valor
2014				792	2.501
2015	792	3,16	2.501	832	2.731
2016	832	3,28	2.731	873	2.982
2017	873	3,41	2.982	917	3.256
2018	917	3,55	3.256	963	3.556
2019	963	3,69	3.556	1.011	3.883
2020	1.011	3,84	3.883	1.061	4.240
2021	1.061	3,99	4.240	1.114	4.630
2022	1.114	4,15	4.630	1.170	5.056
2023	1.170	4,32	5.056	1.229	5.521

Anexo N° 19: Presupuesto de Inventarios (Supermagro)

PRESUPUESTO DE INVENTARIOS (Supermagro) Expresado en Dólares					
Año	Inv. Iniciales			Inv. Finales	
	Cant.	Precio	Valor	Cant.	Valor
2014				792	1.745
2015	792	2,20	1.745	832	1.905
2016	832	2,29	1.905	873	2.080
2017	873	2,38	2.080	917	2.272
2018	917	2,48	2.272	963	2.481
2019	963	2,58	2.481	1.011	2.709
2020	1.011	2,68	2.709	1.061	2.958
2021	1.061	2,79	2.958	1.114	3.230
2022	1.114	2,90	3.230	1.170	3.527
2023	1.170	3,01	3.527	1.229	3.852

Anexo N° 20: Publicidad

biosant

BIOFERMENTOS

OFRECE:

- ⇒ BIOL DE FRUTAS
- ⇒ SUPERMAGRO
- ⇒ AGROCOMPOST

Telf: 2-785-677

Cereza Bellavista- Colonche - Prov. Santa Elena

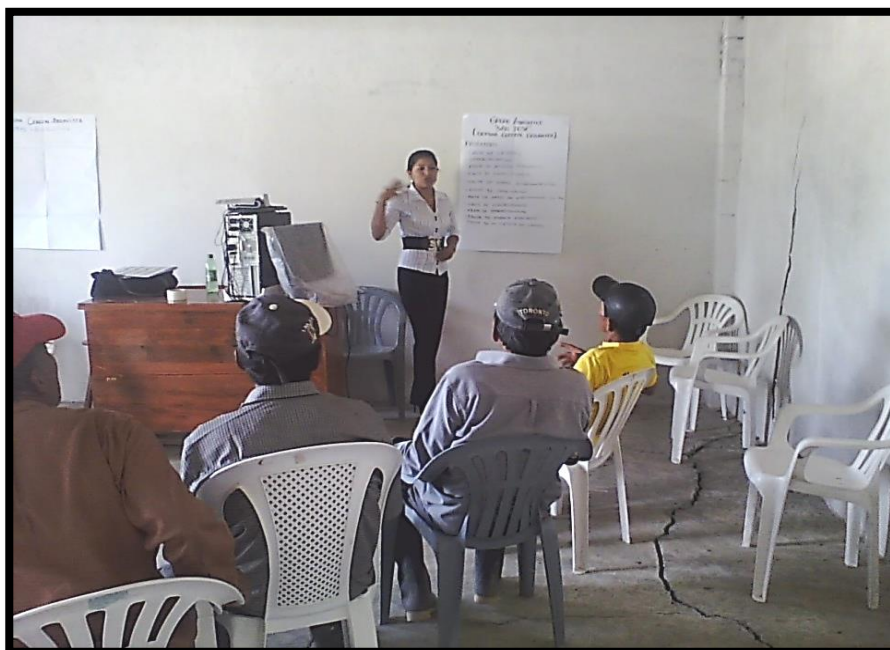
The advertisement is a collage of images. At the top left, the 'biosant' logo is displayed in green, stylized letters with a leaf motif. To its right is a vibrant assortment of fresh fruits including tomatoes, corn, grapes, and strawberries. Below the logo, a hand is shown holding a dark, rich soil. The central text 'BIOFERMENTOS' is enclosed in a dark grey box. On the left side, under the heading 'OFRECE:', three products are listed: 'BIOL DE FRUTAS', 'SUPERMAGRO', and 'AGROCOMPOST'. Below these are images of two white plastic jugs and a green and white bag of 'AGROCOMPOST' labeled 'PESO 1000g'. The bottom right features a photograph of a well-maintained vegetable garden with various plants in rows. The contact information 'Telf: 2-785-677' and the location 'Cereza Bellavista- Colonche - Prov. Santa Elena' are printed at the bottom.

Anexo N° 21: Fotografías Diálogo con Presidente Comunal Cerezal



Dialogando con el presidente de la comuna Cerezal Bellavista sobre actividades productivas del sector.

Anexo N° 22: Socialización de la idea de negocio





Identificando debilidades de las actividades productivas de la comuna Cerezal Bellavista-Parroquia Colonche, con agricultores y productores de biofermentos.



Reunión con productores de abonos orgánicos de la comuna Cerezal Bellavista, socializando sobre su actividad y la alternativa de emprendimiento agroproductivo.

Anexo N° 23: Fotografías Focus Group



Realizando el Focus Group en la comuna Cerezal Bellavista con agricultores de la comuna San Marcos, Barbascal y Bellavista, ubicadas en la parroquia Colonche



Anexo N° 24: Fotografías-Realización de encuestas



Realizando encuestas a agricultores de la comuna San Marcos de la parroquia Colonche.

Anexo N° 25: Fotografías-Realización de entrevistas y Evaluación de perfiles



Realizando entrevista al Sr. César Matías, productor de abonos orgánicos, y evaluando su perfil competitivo.