

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA
CONSULTORA AGRÍCOLA TÉCNICA FINANCIERA EN EL
CANTÓN DAULE**

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:

INGENIERÍA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

Mary Claire Abad Barzola

Gabriela LilyBonifaz Vicuña

María Auxiliadora Ludeña Moreira

Director:

Ing. Patricia Valdiviezo Valenzuela

Guayaquil-Ecuador

2012

DEDICATORIA

Dedico este proyecto en especial a Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, a mi madre Narcisa y a mi padre Félix, quienes con esfuerzo y sacrificio me han apoyado en todo para la culminación exitosa de mis estudios.

A mis buenas amigas que me ofrecieron su amistad y apoyo incondicional durante estos años de formación profesional.

Con mucho cariño.

Mary Claire Abad Barzola

La concepción de este proyecto está dedicada a Dios padre celestial,

A mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora, este proyecto es una parte que estoy devolviendo de todo lo que ellos han hecho por mí.

También dedico este proyecto a mis amigas quienes han compartido conmigo tan buenos momentos que siempre estarán en mi corazón, por su buen humor, apoyo y compañía.

Gabriela Lily Bonifaz Vicuña

Dedico este proyecto en primer lugar, a Dios por darme la vida, la inteligencia, la sabiduría y la fortaleza necesaria para poder culminar exitosamente este proyecto.

A mis padres que permanentemente me brindan su amor y paciencia y me supieron dar entusiasmo en momentos difíciles y a mis hermanos que me motivan día a día con su alegría y amor. Esto es también su premio. Los amo.

A mis amigas por su esfuerzo e infinita amistad en toda mi formación académica y en especial en este proyecto.

María Auxiliadora Ludeña Moreira

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre y a mi padre, gracias a su apoyo hoy alcanzo satisfactoriamente un peldaño más en mi vida.

A mi hermana, Ing. Virginia Abad por su motivación diaria, cariño y apoyo incondicional, durante toda mi vida.

A mis amigas Gabriela y Mariuxi por la fiel dedicación a este proyecto, y que gracias al apoyo mutuo es posible su realización.

A Antony, por sus palabras de aliento, confianza y amor, y su aporte a la culminación de esta tesis.

A mis primos Mónica y José por el apoyo brindado a este proyecto.

Finalmente agradezco a la Escuela Superior Politécnica del Litoral por mi formación profesional y personal; y a todas las personas que de una u otra forma aportaron un granito de arena para la culminación de esta tesis.

Mary Claire Abad Barzola

En primer lugar quiero agradecer a Dios quien me ha dado la oportunidad de vivir y darme una familia maravillosa, por la fuerza y el coraje para culminar este Proyecto, por estar conmigo en cada momento.

A mis padres, la razón de mi vida Oralia y Oswaldo, gracias mami y papi por su amor, esfuerzo, apoyo y confianza. Mis hermanos Oswaldo y Marcos, por su amor y consejos.

A mi tía Jenny, ña ña gracias por preocuparte, ayudarme y cuidar de mí.

Como no agradecer a mis amigas Mary y Mariu, gracias por estar conmigo siempre, por la tenacidad y sacrificio dado para culminar satisfactoriamente nuestro proyecto.

Mi especial agradecimiento a la Ingeniera Patricia Valdiviezo, directora del proyecto, por su valiosa orientación y apoyo para la culminación del mismo.

Gabriela Lily Bonifaz Vicuña.

Durante estos años son muchas las personas que han participado en este proceso y a quienes quiero expresar mi gratitud por el apoyo y la confianza que me han prestado de forma desinteresada.

Mi gratitud, principalmente a Dios por permitirme llegar al final de mi carrera.

Gracias a mis padres, Fernando y Jenny, todo esto nunca hubiera sido posible sin el amparo y apoyo incondicional de ustedes.

A mis compañeras y amigas, Gabriela y Mary con las que he compartido ilusiones e incontables horas de trabajo. Gracias por los buenos y malos momentos, por aguantarme con paciencia.

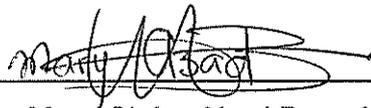
No puedo olvidar a Stalyn, gracias por impulsarme desde el primer momento de mi carrera y darme la motivación y fuerza en todo momento, por tu compañía e infinita paciencia.

Finalmente, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral, a los profesores que compartieron sus enseñanzas y experiencias para enriquecer nuestra formación

María Auxiliadora Ludeña Moreira

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL"



Mary Claire Abad Barzola

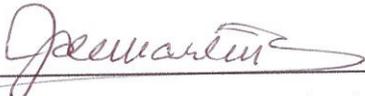


Gabriela Lily Bonifaz Vicuña

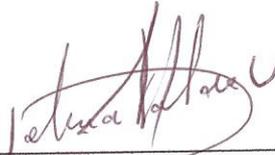


María Auxiliadora Ludeña Moreira

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Ing. Ivonne Moreno Agui
Presidente Tribunal



Ing. Patricia Valdiviezo Valenzuela
Director de Tesis



INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	IV
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VII
DECLARACIÓN EXPRESA.....	VIII
INDICE GENERAL.....	IX
INDICE DE TABLAS	XIV
INDICE DE FIGURAS.....	XVI
INDICE DE GRÁFICOS	XVII
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	18
1.1. RESUMEN EJECUTIVO	19
1.2. RESEÑA HISTORICA: MUNDIAL, REGIONAL Y LOCAL.....	21
1.2.1. Historia de las consultoras a nivel mundial	21
1.2.2. La consultoría y la agricultura.....	22
1.2.3. Historia de la agricultura en el Ecuador	23
1.2.4. Consultoras agrícolas en el Ecuador	25
1.2.5. La agricultura en Daule.....	30
1.2.5.1. Cultivos de la zona	32
1.3. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES.....	33
1.3.1. Problemas.....	33
1.3.2. Oportunidades.....	35
1.4. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	36
1.5. ALCANCE.....	38
1.6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	39
1.6.1. Objetivo general	39
1.6.2. Objetivos específicos	40

CAPÍTULO II ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	41
2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	42
2.1.1. Misión	42
2.1.2. Visión.....	42
2.1.3. Objetivos	42
2.1.3.1. Objetivos mediano plazo	42
2.1.3.2. Objetivo largo plazo.....	43
2.1.4. Valores de la empresa.....	43
2.1.5. Organigrama	44
2.1.5.1. Descripción del equipo de trabajo.....	45
2.1.6. Análisis FODA.....	49
2.2. INVESTIGACION DE MERCADO Y SU ANALISIS	52
2.2.1. Situación del mercado	52
2.2.1.1. Principales zonas de producción	52
2.2.2. Análisis de la oferta.....	53
2.2.3. Análisis de la demanda.....	54
2.2.4. Análisis de la competencia	54
2.2.4.1. Servicios de la competencia	55
2.2.5. Encuesta, tabulación y análisis de resultados	56
2.2.5.1. Planteamiento del problema	56
2.2.5.2. Plan de muestreo	56
2.2.5.3. Análisis de los resultados.....	61
2.2.6. Matriz Boston Consulting Group.....	84
2.2.7. Matriz de implicación	85
2.2.8. Análisis de segmentación.....	88
2.2.8.1. Macro segmentación	88
2.2.8.2. Micro segmentación	89
2.2.9. Fuerzas de Porter	90
2.2.10. Marketing Mix 5 P's.....	91

2.2.10.1.	Producto	91
2.2.10.2.	Precio.....	94
2.2.10.3.	Plaza.....	94
2.2.10.4.	Promoción o Comunicación	94
2.3.	ESTUDIO TECNICO	95
2.3.1.	Tamaño de la empresa.....	96
2.3.2.	Diseño de la empresa.....	96
2.3.3.	Localización de la empresa	98
2.3.3.1.	Factores de localización.....	98
2.3.3.2.	Local	99
2.3.4.	Necesidades de Activos	100
2.3.4.1.	Vehículo.....	100
2.3.4.2.	Sistema de posicionamiento global (GPS)	102
2.3.4.3.	Equipos y Maquinarias	102
2.3.4.4.	Muebles	108
2.3.5.	Insumos.....	110
2.3.5.1.	Disponibilidad de insumos y servicios básicos.....	110
2.3.5.2.	Proveedores de insumo	110
2.3.5.3.	Otros suministros de laboratorio	113
2.3.5.4.	Artículos de Oficina Varios	113
2.3.5.5.	Servicios básicos.....	113
2.3.6.	Necesidades de Recursos Humanos	114
2.4.	DIAGRAMA DE FLUJO DEL SERVICIO	115
2.4.1.	Proceso del servicio.....	115
CAPÍTULO III ESTUDIO FINANCIERO		116
3.1.	ANTECEDENTES	117
3.1.1.	Objetivo general	118
3.1.2.	Objetivos específicos	118

3.2.	PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	118
3.3.	PROYECCIÓN DE COSTOS.....	120
3.3.1.	Costos directos	120
3.2.1.1	Material Directo.....	120
3.2.1.2	Mano de Obra Directa	120
3.3.2.	Costos Fijos	121
3.3.3.	Costos Variables.....	121
3.3.4.	Gastos Administrativos	122
3.3.5.	Gastos Básicos	122
3.3.6.	Gastos de Publicidad	123
3.3.7.	Gastos de Mantenimiento	123
3.3.8.	Gastos en Suministros.....	124
3.3.9.	Gastos de Arrendamiento	124
3.3.10.	Depreciación de los Activos Fijos	125
3.3.11.	Valor de desecho económico.....	125
3.1.	INVERSIÓN REQUERIDA.....	126
3.1.1.	Inversión inicial.....	126
3.1.1.1.	Inversiones fijas	128
3.1.1.2.	Inversiones diferidas	129
3.1.1.3.	Capital de trabajo	130
3.2.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	132
3.3.	PUNTO DE EQUILIBRIO	134
3.4.	ESTADO DE PÉRDIDAS & GANACIAS	136
3.5.	TASA DE DESCUENTO TMAR – MODELO CAPM.....	137
3.6.	FLUJO DE CAJA.....	138
3.7.	INDICADORES FINANCIEROS	140
3.7.1.	Tasa Interna De Retorno (TIR).....	140
3.7.2.	VAN	140
3.7.3.	Pay Back.....	141

3.8. ANALISIS DE SENSIBILIDAD UNI-VARIABLE	142
3.8.1. Análisis De Sensibilidad	142
3.8.1.1. Análisis De Sensibilidad Del Ingreso	143
3.8.1.2. Análisis De Sensibilidad Del Costo.....	144
CONCLUSIONES.....	146
RECOMENDACIONES.....	147
A N E X O S	150

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Consultoras Agrícolas en el Ecuador	27
Tabla 2. Cultivos en el Guayas	33
Tabla 3. Descripción del Tipo de Contrato del Personal	45
Tabla 4. Frecuencia de terreno por hectáreas	61
Tabla 5. Frecuencia de razones de siembra	62
Tabla 6. Frecuencia de razones de siembra	63
Tabla 7. Frecuencia de razones de siembra	64
Tabla 8. Frecuencia de Problemas en Producción	65
Tabla 9. Frecuencia de Asesoría Técnica	66
Tabla 10. Frecuencia Resultados Obtenidos	67
Tabla 11. Frecuencia de Ganancias Obtenidas	68
Tabla 12. Frecuencia Costes de Producción	69
Tabla 13. Frecuencia Análisis de Suelo	69
Tabla 14. Frecuencia de Asesoramiento	71
Tabla 15. Frecuencia de Aceptación de Precio de Ase. Técnico	72
Tabla 16. Frecuencia de Aceptación Precio Ase. Cont y Trib Gremios	73
Tabla 17. Frecuencia de Aceptación de Precio Cont. y Trib. Agricultor	74
Tabla 18. Frecuencia de Aceptación Precio de Lev. Topográficos	75
Tabla 19. Frecuencia de Aceptación del Servicio	76
Tabla 20. Frecuencia de Aceptación del servicio en Daule	77
Tabla 21. Frecuencia de Porcentaje Pérdida de Cultivo.	78
Tabla 22. Frecuencia de Aceptación de Ase. en Riesgos	79
Tabla 23. Área *Tiene mapa actualizado del terreno	81
Tabla 24. Área * Realiza análisis de suelo antes del cultivo	82
Tabla 25. Especificaciones Motor	100
Tabla 26. Dimensiones y capacidades	101
Tabla 27. Seguridad	101
Tabla 28. Servicios Básicos	114
Tabla 29. Personal de la Consulta	114
Tabla 30. Ingresos	119
Tabla 31. Materia Prima Directa	120
Tabla 32. Mano de Obra Directa	120
Tabla 33. Costos Fijos	121
Tabla 34. Costos Variables	121
Tabla 35. Gastos Administrativos	122

Tabla 36. Gastos Básicos	122
Tabla 37. Gastos de Publicidad	123
Tabla 38. Gastos de Mantenimiento	123
Tabla 39. Gastos de Suministros	124
Tabla 40. Gastos de Arrendamiento	124
Tabla 41. Depreciación	125
Tabla 42. Valor de Desecho Económico	126
Tabla 43. Activos Fijos	129
Tabla 44. Activos Diferidos	129
Tabla 45. Capital de Trabajo	131
Tabla 46. Inversión Inicial	132
Tabla 47. Porcentaje de Financiamiento	133
Tabla 48. Amortización	133
Tabla 49. Punto de Equilibrio %	135
Tabla 50. Punto de Equilibrio en Base Ventas	135
Tabla 51. Estado de Pérdidas y Ganancias	136
Tabla 52. Rentabilidad del Accionista	137
Tabla 53. Tasa Mínima Atractiva de Retorno	137
Tabla 54. Flujo de Caja	139
Tabla 55. Tasa Interna de Retorno	140
Tabla 56. Valor Actual Neto	141
Tabla 57. PayBack	142
Tabla 58. Ingresos vs VAN	143
Tabla 59. Costos Operacionales vs VAN	145

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Historia de las Consultoras	21
Figura 2. Cultivo en el Ecuador	24
Figura 3. Tecnificación de la Agricultura	25
Figura 4. Cultivo de Arroz en Daule	30
Figura 5. Servicios de Consultora Agrícola	37
Figura 6. Cantones Productores	53
Figura 7. Competidores	56
Figura 8. Asesoramiento Agrícola	93
Figura 9. Asesoría Análisis de Suelo	94
Figura 10. Camionetas	100
Figura 11. Destiladores	103
Figura 12. Extractor de gases	103
Figura 13. Microscopio	104
Figura 14. Pincetas	104
Figura 15. Vasos de precipitación	105
Figura 16. Extintor	106
Figura 17. Lavadero de Ojos	107
Figura 18. Tubos de ensayo	107
Figura 19. Escritorio	108
Figura 20. Archivadores	109
Figura 21. Sillas de Oficina	109
Figura 22. Sillas Interlocutoras	110
Figura 23. Model AST	111
Figura 24. Model STH	112
Figura25. Kit de Buffers PH 10-7-4	112

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Daule Cantón Arrocerero del Guayas	32
Gráfico 2. Organigrama de la Consultora	44
Gráfico 3. Cantidad de Terreno	62
Gráfico 4. Razones de Siembra	63
Gráfico 5. Límites del Terreno	64
Grafico 6. Mapa Actualizado	65
Gráfico 7. Problemas en la Producción	66
Gráfico 8. Asesoría Técnica	67
Gráfico 9. Resultados Obtenidos	68
Gráfico 10. Ganancias Obtenidas	69
Gráfico 11. Costos de producción	70
Gráfico 12. Análisis de Suelo	71
Gráfico 13. Asesoramiento	72
Gráfico 14. Precio Análisis de Suelo	73
Gráfico 15. Precio asesoramiento agroindustrias	74
Gráfico 16. Precio Asesoramiento Individual	75
Gráfico 17. Precio Levantamiento Topográfico	76
Gráfico 18. Aceptación de los Servicios	77
Gráfico 19. Servicios en Daule	78
Gráfico 20. Pérdida de Cultivo	79
Gráfico 21. Asesoramiento en Riesgos	80
Grafico 22. Área *Tiene mapa actualizado del terreno	81
Grafico 23. Área * Realiza análisis de suelo antes del cultivo	82
Grafico 24. Matriz BCG	84
Grafico 25. Matriz Implicación	87
Grafico 26. Macro segmentación	90
Grafico 27. Diseño de la Empresa – Vista Superior	97
Grafico 28. Diseño de la Empresa – Vista Diagonal	98
Grafico 29. Flujo del Proceso del Servicio	115
Gráfico 30. Ingresos vs VAN	144
Gráfico 31. Ingresos vs VAN	145

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. RESUMEN EJECUTIVO

Después de un arduo análisis respecto a las diferentes necesidades y problemas que tiene el sector agrícola en el Cantón Daule, ya que no existe asesoramiento a las dificultades que se les presenta a los agricultores al momento de cultivar. Razón por la cual nos propusimos desarrollar este proyecto que sirva para finiquitar o reducir en parte sus problemas y dar solución a sus diferentes falencias.

El tema que desarrollaremos se presenta como “Proyecto de Inversión para la Creación de una Consultora Agrícola Técnica Financiera en el Cantón Daule”, el mismo que ayudará a los agricultores de la zona a acceder a los diferentes servicios que se necesita en un solo lugar; el adecuado asesoramiento financiero de sus cultivos y el correcto manejo técnico del suelo, así también el acceder a toda la información recolectada en el momento que él la necesite.

La investigación propuesta generará herramientas adecuadas para impulsar el desarrollo agrícola con conocimientos teóricos- prácticos, enfocados principalmente en el fortalecimiento del sector agrícola.

Daule es un cantón agrícola, los recursos económicos de la mayoría de los hogares provienen de la agricultura y revisando a través de la historia, la

explotación del sector agrícola no ha contado con asesoramiento para buscar e implementar soluciones para el mejoramiento técnico y financiero.

Siguiendo esta óptica, podemos afirmar que este trabajo será un pilar fundamental en la orientación para los agricultores del cantón.

En términos generales este proyecto está dirigido a determinar la importancia de la creación de una Consultora Agrícola Técnica Financiera, considerando las características y rol del sector a beneficiarse.

El presente trabajo se realizará en tres capítulos, en el primero se tratará sobre el problema de investigación, en el segundo la investigación y el análisis del mercado y en el tercer capítulo la propuesta de ejecución del proyecto.

En el primer capítulo, se realizará la fundamentación del tema, la historia del sector en que se está cimentando la investigación, además se plantearán las preguntas de investigación, el alcance y directrices, las cuáles guiarán todo el proceso.

En el segundo capítulo, se estructurará el marco institucional del proyecto, además, se analizará la situación actual de los agricultores del sector de los datos recogidos mediante las técnicas y fuentes de información. Adicionalmente se realizará el estudio técnico que refleje las necesidades físicas y humanas del proyecto.

Finalmente, en el capítulo 3 se desarrollará la propuesta de solución de las autoras, que consiste en implementar la Consultora Técnica Agrícola en el cantón Daule.

1.2. RESEÑA HISTORICA: MUNDIAL, REGIONAL Y LOCAL

1.2.1. Historia de las consultoras a nivel mundial

Cuando el área de administración comenzó a estudiarse como un tema de importancia, nace la consultoría como un servicio para mejorar el funcionamiento y operación de las empresas, solucionando problemas comerciales y creando planes para mejorar la producción aprovechando los recursos al máximo. Las consultoras son formadas por empresas o personas, llamadas consultores o consultoras, son especialistas en temas de organización empresarial y solucionan problemas.

Arthur D. Little fundó la primera empresa de consultoría con el mismo nombre en el año de 1886. Luego Edwin G. Booz fundó “Booz&Company”, que fue la primera consultora en prestar servicios tanto a clientes industriales como a clientes gubernamentales.

Figura 1. Historia de las Consultoras



Fuente: Imágenes Google

Por factores culturales las primeras consultoras tuvieron acogida en Estados Unidos, esto es debido a que en Estados Unidos se aceptaba el hecho de que la

empresa no es perfecta y puede equivocarse, y era posible contratar servicios externos de otra empresa para resolver los problemas. A diferencia de Europa, la cultura no permitía cometer errores la empresa.

A lo largo de los años las consultoras en el mundo han demostrado la capacidad para desempeñarse en cualquier actividad del hombre; es de notar la ardua labor de los asesores en solucionar todo tipo de problemas organizacionales, gracias a esto el crecimiento de estas está en auge, por el aporte que estas dan a las organizaciones y a las personas en general.

1.2.2. La consultoría y la agricultura

Las consultoras pueden desenvolverse en cualquier campo, esto se debe a que la administración es necesaria en cualquier tipo de negocio, por lo tanto la agricultura también necesita de la administración.

Las malas prácticas en el campo, acompañada de la falta de control en los gastos operacionales de los cultivos, conllevan a desastres económicos para los inversores (agricultores). En el proceso de mejorar la producción, los agricultores se ven atraídos en buscar ayuda profesional, para así disminuir la pérdida en costos innecesarios.

Las tendencias del nuevo siglo han ayudado a la administración a introducirse en el área agrícola, en el pasado los agricultores estaban acostumbrados a llevar sus cálculos empíricos, los cuáles no les daban un claro panorama del rendimiento real de los cultivos.

La ayuda de los administradores en esta área es vital para el rendimiento de los cultivos debido a que con los conocimientos de los profesionales se les muestra al agricultor tendencias de rendimiento que sigue su producción, las variaciones que ha tomado de un año a otro, mostrando así el panorama real que necesitan saber.

1.2.3. Historia de la agricultura en el Ecuador

La agricultura ha sido practicada desde los inicios de la humanidad. Se han realizado modificaciones en los espacios agrícolas a través del tiempo; cambios producidos en función de la adaptación a los factores naturales como también en función de los sistemas económicos y políticos.

Con la revolución industrial y la consecuente necesidad del incremento de alimentos, la agricultura, que hasta ese momento había sido de carácter tradicional, se transforma progresivamente. El desarrollo de la técnica va a desempeñar un papel muy importante en los niveles de productividad y diversificación de los productos agrícolas. Actualmente se distinguen dos tipos de enfoque de la agricultura como modo de producción. La agricultura como modo de vida, es decir, la concepción más tradicional. La agricultura como modo de ganarse la vida, es decir, con un punto de vista mucho más económico. La historia moderna del Ecuador se caracteriza en su expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación.

Tradicionalmente el desarrollo de los sectores agroexportadores ha sido un factor determinante en la dinámica de la economía ecuatoriana. Al momento de su independencia política, el Ecuador es un país fundamentalmente agrícola.

Figura2. Cultivo en el Ecuador



Fuente: Imágenes Google

El 82% de la población se concentró en la Sierra. La forma productiva fue la hacienda tradicional con características semif feudales, concentración de la distribución de la tierra, orientación de la producción hacia la demanda para el consumo interno y con un alto grado de auto consumo. En la costa la hacienda tomó la forma de plantación y la producción de los cultivos tropicales se orientó a los mercados externos. Las divisas generadas a través de las exportaciones de los cultivos principales de la región costera (cacao, café y banano) sirvieron principalmente para satisfacer la demanda de los bienes industriales -suntuarios- importados para la clase alta y muy poco para diversificar la economía. El auge cacaotero (1880-1920) generó un aumento en la demanda de la mano de obra en las plantaciones de la costa. Dicho proceso fue la causa de flujos migratorios importantes desde la sierra hacia la costa y el aumento del número de trabajadores asalariados. La actividad agrícola exportadora también aceleró el proceso de urbanización en la costa, especialmente alrededor del centro comercial y marítimo de Guayaquil. El auge bananero (1950-1960) incentivo al igual el proceso migratorio, aunque el país continuó con una economía agraria, la población se distribuyó de manera similar entre las regiones principales, Sierra y Costa.

A partir de la década de 1960 se dieron cambios profundos en la economía de nuestro país. Como consecuencia de la crisis temporal en la producción bananera, la baja en los precios del café y los conflictos políticos entre los grupos que representaban los intereses de las clases dominantes de la Sierra y la Costa, respectivamente. Estos factores fueron los que permitieron la elaboración de un proyecto político dirigido hacia la diversificación de la economía -industrialización- y la transformación de los rezagos feudales de producción hacia una modernización del sector agrícola.

Figura 3. Tecnificación de la Agricultura



Fuente: Imágenes Google

1.2.4. Consultoras agrícolas en el Ecuador

La primera Consultora Agrícola en el Ecuador es creada en 1959 siendo esta estatal, ya que el Gobierno del Ecuador creó el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), con el propósito de encontrar solución a

los crecientes problemas que afectaban a la producción agropecuaria y al modelo de desarrollo adoptado. Sin embargo, por falta de recursos, recién en 1961 el Instituto comenzó sus actividades de investigación en una hacienda de la Asistencia Pública, que luego se convirtió en la Estación Experimental Santa Catalina.

Durante sus primeros quince años de vida, el INIAP tuvo un acelerado crecimiento, especialmente, en la infraestructura de investigación. Así, entre 1962 y 1963, inició sus actividades en las Estaciones Experimentales “Portoviejo”, “Tropical Pichilingue”, “Santo Domingo”; más adelante, en 1971, inauguró la Estación Experimental Boliche, actualmente “Litoral Sur, Dr. Enrique Ampuero Pareja”. Estas cuatro estaciones están ubicadas en la Región Litoral.

Posteriormente, en 1974, estableció al norte de Cuenca, la Estación Experimental Chuquipata, denominada actualmente como Estación Experimental del Austro, (con dos campus en Chuquipata y Bucay) con un radio de acción en las provincias de Azuay, Cañar y Loja. Finalmente, en 1978, fue creada la Estación Experimental Napo - Payamino, en la Región Amazónica Ecuatoriana, conocida ahora como Estación Experimental Central Amazónica, que dispondrá de un nuevo campus en el Cantón Joya de los Sachas.

Debido a las necesidades de los Agricultores por la falta de conocimientos referente al manejo del suelo, se crearon las consultoras agrícolas con el fin de satisfacer las necesidades de los agricultores.

En el siguiente cuadro se presenta las Consultoras Agrícolas existentes en el Ecuador:

Tabla 1. Consultoras Agrícolas en el Ecuador

CONSULTORAS AGRICOLAS	CIUDAD
ACEVINCO C. Ltda.	Machala
ACPROF C. Ltda.	Quito
ADEPLAN CIA. LTDA.	Loja
AGROPRECISION CIA.LTDA.	Quito
AMAZSERC CIA. LTDA.	Orellana
ANDICONSULT CIA. LTDA.	Quito
ARCE CONSULTORES C. LTDA.	Quito
AYALCON C. LTDA.	Quito
COADSA C. LTDA.	El Empalme
COMPAÑÍA DE CONSULTORIA Y FISCALIZACIÓN ADOMEGGA CIA. LTDA	Guayaquil
CONASIP CIA. LTDA.	Guayaquil
CONFISGON C. LTDA.	Loja
CONSAPLIC CIA. LTDA.	Quito
CONSAUDI CIA. LTDA.	Guayaquil
CONSEES CIA. LTDA.	Guayaquil
CONSTRUCONSUL C. LTDA.	Quito
CONSUL-CASARI CIA. LTDA.	Loja
CONSULESTUDIOS C. LTDA.	Guayaquil
CONSULTFLEX C. LTDA.	Quito
CONSULTORA CAMERICAMBIENT CIA.LTDA.	Quito
CONSULTORA PETROLERA CONSULPET CIA. LTDA.	Quito

CONSULTORA Y FISCALIZACIONES CIA. LTDA.	Guayaquil
CONSULTORA Y FISCALIZACIONES CIA. LTDA.	Guayaquil
CONSULTORIA TOTAL C. LTDA.	Portoviejo
CONSULVICE C. LTDA.	Riobamba
CORPIFUTURO CIA. LTDA.	Quito
DAMIANI CONSULTORES CIA. LTDA.	Guayaquil
DROIT VERT CONSULTORA JURIDICA AMBIENTAL C. LTDA.	Quito
ECOPLADE CIA. LTDA.	Quito
ECUADOR COINPRO CIA. LTDA.	Quito
EDICOTEC CIA. LTDA.	Portoviejo
ERNST & YOUNG ECUADOR E&Y CIA. LTDA	Quito
ETS CONSULTORES. Ltda.	Quito
EVERWHITE CONSULTORA CIA. LTDA.	Guayaquil
EXPROTECNIA CIA.LTDA.	Riobamba
FAGROMEN, CONSULTORES ASOCIADOS PARA EL DESARROLLO CIA. LTDA.	Guayaquil
FIRASEC C. LTDA.	Portoviejo
FORTADES CIA. LTDA.	Guayaquil
GLENN A. FLORES MORA C. Ltda.	Manta
GLOBAL AUDIT S.A	Quito
GUMERVAL CIA. LTDA.	Portoviejo
HCA. CONULTORES ASOCIADOS	Quito
HERPAYAL CONSULTORA CIA. LTDA.	Quito
INPROCONSULT C. Ltda.	Quito

JORGE GUERRA CONSULTORIA INTEGRAL C. LTDA.	Quito
KGA CONSULTORES ASOCIADOS C. LTDA.	Quito
NOVOAMBIENTE CONSULTORA CIA.LTDA.	Quito
PLANIFICADORES CONSULTORES PLACON CIA. LTDA.	Guayaquil
PLANISOC C. Ltda.	Quito
PLANMAN C. LTDA.	Quito
PLAVICON CIA. LTDA.	Quito
PLENITUD CIA. LTDA.	Quito
PROTECVIA C. LTDA.	Quito
PROYEC & SERH CIA. LTDA.	Quito
QUECAM CONSULTORES ECO SISTEMAVERDE C. LTDA.	Quito
REBAL Y COMPAÑÍA	Loja
RIDRESUR C. LTDA.	Machala
ROBERTO CASTRO & ASOCIADOS CONSULTORES C. LTDA.	Quito
SCG INGENIERÍA CIA. LTDA.	Portoviejo
SERVICIO DE CONSULTORIA, PROYECTOS Y ESTRATEGIAS CONPROYEC CIA LTDA.	Guayaquil
VIALCO C. Ltda.	Quito

Fuente: Imagen ACCE

1.2.5. La agricultura en Daule

Daule es un cantón agrícola, la mayoría de los hogares se sustentan a base de la agricultura, el suelo del sector es muy fértil, la producción agropecuaria es de las más importantes del país.

La agricultura con el paso de los años ha cambiado, la aparición de nuevas tendencias de manejo de suelo y cultivo, debido a la aparición de nuevas plagas, generando problemas a los agricultores. No obstante los agricultores del sector no se han acoplado a los cambios y esto genera resultados poco provechosos.

Figura 4. Cultivo de Arroz en Daule



Fuente: Imágenes MAGAP

Entre los cultivos de la zona tenemos principalmente el arroz, pero también se cultiva melón, mango, maíz y hortalizas en menor escala. En lo que corresponde al arroz según datos del Apeenas dos provincias, Guayas y Los Ríos, representan el 83% de la superficie sembrada de la gramínea en el Ecuador. Otras provincias importantes en el cultivo son Manabí con 11%, Esmeraldas, Loja y Bolívar con 1% cada una; mientras que el restante 3% se

distribuye en otras provincias. Guayas y Los Ríos tienen el 47% y 40% respectivamente.

Daule situada al noroeste de la cuenca baja de la provincia del Guayas, es la tierra privilegiada para la producción de arroz, por las condiciones únicas de sus suelos; encontrase a sólo cinco metros del nivel del mar la luminosidad solar y la provisión constante de agua hace que este cultivo tenga todo a la orden para responder eficientemente en producción.

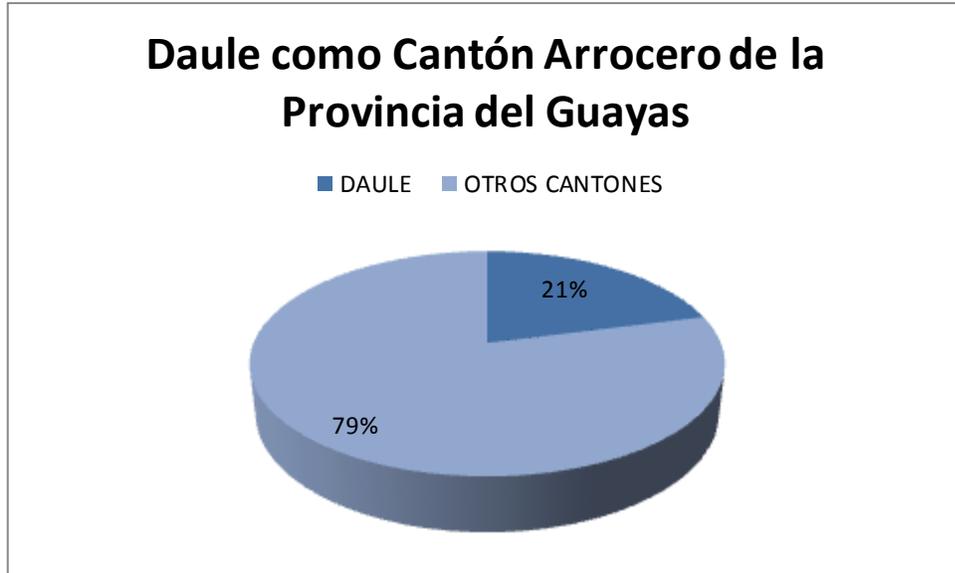
Daule tiene una extensión de 2.747 km² y la integran cuatro parroquias rurales: Laurel, Limonal, Juan Bautista Aguirre y Los Lojas; con una Parroquia Satélite urbana que es La Aurora.

De los 23 cantones arroceros que tiene la provincia del Guayas, Daule ocupa el primer lugar en extensión y producción de esta gramínea con un promedio de 25 mil a 50 hectáreas de siembra al año, distinguiéndose por hacer 2 cosechas y media durante ese periodo.

La luminosidad de la capital Arroceras del Ecuador como se la conocen esta en 1000 horas día año considerándose como el clima más apropiado para el cultivo del arroz.

Hasta 1994 que entró a funcionar el proyecto Daule – Peripa, y el proyecto de Riego Jaime Roldós Aguilera para irrigar y drenar a la vez 17 mil hectáreas, que en tiempo de verano muchas de ellas no producían, por estar distantes al río y a la mayoría en inviernos fuertes perdían su producción de arroz y ganado en la zona.

Gráfico 1. Daule Cantón Arrocerero del Guayas



Fuente: Unidad Nacional de Almacenamiento 2011

Desde el año 2003 que el Ecuador viene exportando arroz la producción de Daule y sus alrededores hace que el mercado no se quede desabastecido por tener campos constantemente produciendo arroz, mientras unas áreas se siembra otras se cosechan siendo su fuerte de cosecha los meses de Junio a Noviembre.

1.2.5.1. Cultivos de la zona

Daule se dedica principalmente al cultivo de arroz en un 97,67%, esto equivale a 29.720 Ha cultivadas en el año, con 2.5 cosechas en el año, también existe cultivos en menos escala como maíz duro el cantón cultiva 466 Ha equivalente al 1,53% de la producción del cantón.

Tabla 2. Cultivos en el Guayas

CULTIVOS		HECTAREAS		%
		GUAYAS	DAULE	
PERMANENTES	CACAO	21.084	38	0,12%
	TABACO	1.308		
	BANANO	52.546		
	CAFÉ	21.080		
	PALMA AFRICANA	2205		
	PLATANO	14.485	22	0,07%
SEMIPERMANENTES	CANA DE AZUCAR	50.335		
	MANGO	15949	466	1,53%
	MARACUYA	2448		
	PINA	1.944		
TRANSITORIOS	ARROZ	185.429	29.720	97,67%
	ALGODON	1056	61	0,20%
	MAIZ DURO	55.901	123	0,40%
	HIGUERILLA	923		
	SANDIA	823		
	SOYA	1642		
	FREJOL SECO	2.336		
	FREJOL TIERNO	1.756		
TOTAL		433.250	30430	100%

Elaborado por: Las autoras

1.3. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

1.3.1. Problemas

En la actualidad, mediante varios estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), muestra que la

falta de implementación de la tecnología en la actividad agrícola provoca mal uso del suelo, del ambiente y malos créditos económicos.

En el Ecuador todavía se aplican conocimientos sobre agricultura que se empezaron a utilizar hace un siglo, y los resultados que se obtienen con estas técnicas también son de hace un siglo.

Daule tiene una gran riqueza en cuanto al suelo, es apto para casi toda clase de cultivo lo cual lo hace un cantón con buena producción agrícola. Pero en estos tiempos se han presentado grandes problemas con el suelo como la falta del principal recurso que necesita, el agua provocando sequias o en época de invierno se tiene la presencia de lluvia la cual provoca inundaciones, destruyéndose varias hectáreas de cultivos.

Los agricultores son guiados por asesores técnicos agrícolas (vendedores), los cuales en busca de su bienestar venden productos para percibir comisiones, generalizando las mismas especificaciones para todos sus clientes, es decir no tienen un correcto control del terreno y del cultivo por individuo, creando con esto muchas veces gastos innecesarios para la producción. Provocando un alto costo, tanto en el mantenimiento de los cultivos ya sea por la compra de fungicidas los cuales son perjudiciales para la salud de los consumidores, así como las pérdidas causadas por la falta de conocimientos acerca del tipo de suelo en el que se producirá y los originados por el clima.

La falta de conocimientos financieros, administrativos, contables y tributarios por parte de los agricultores; se ven reflejados al momento de adquirir un préstamo en una entidad financiera ya que no cuentan con la documentación solicitada por parte de esta y no cuentan con un presupuesto para conocer exactamente cuál es la cantidad económica que sus cultivos podrán pagar,

provocando muchas veces un endeudamiento excesivo, además los agricultores desconocen las distintas alternativas de crédito, llevándolos a adquirir el dinero de ciertas entidades sin evaluar otras alternativas.

Así también desconocen las obligaciones tributarias con el Servicio de Rentas Internas y las exenciones que tienen los agricultores; la escases de conocimientos en cuanto a provisión de insumos, distribución, venta al mayoreo, procesamiento, mercadeo de los productos son otros de los problemas del sector agropecuario. Por otro lado, siendo la tierra el activo más ampliamente aceptado como colateral, se presentan frecuentemente problemas referentes a los derechos de títulos de propiedad en áreas rurales. Activos muebles como ganado, maquinaria y equipo también se encuentran sujetos a riesgos de no poseer derechos de propiedad y cobertura de algún seguro.

La falta de control de costos de producción por parte del agricultor, evidenciada en las pérdidas en las cosechas; los agricultores no cuentan con asesoramiento financiero para saber el presupuesto de gastos adecuado en proporción de sus terrenos y siembra, es decir no saben cuál es el punto de equilibrio de su cultivo; todo esto conlleva a que el resultado de la cosecha del agricultor no resulte la esperada.

1.3.2. Oportunidades

El principal riesgo de las pérdidas de hectáreas de cultivos en el Cantón Daule son las malas prácticas agrícolas. Así también el agricultor por la falta de conocimiento en temas tanto financieros como tributarios puede desestimar o sobrestimar las utilidades obtenidas de sus cultivos. No cumplir con sus

obligaciones con el Estado ecuatoriano como es el pago de los impuestos y no considerar las exenciones a las cuales están sujetos.

Por los problemas antes mencionados la Consultora Agrícola Técnica Financiera responde primordialmente a la preocupación de los agricultores de Daule, es decir va dirigida principalmente aquellos que les preocupa el bienestar de su suelo y sus cultivos, además de la preservación del medio ambiente y de la Seguridad Alimentaria de quienes van a consumir los productos.

Los agricultores podrán acceder a las prestaciones de dinero en Entidades Financieras sin ningún inconveniente, considerando la mejor opción de financiamiento. Contarán con la asesoría adecuada al momento de estimar sus costes, con la finalidad de maximizar sus beneficios económicos, ofertando cultivos de calidad.

Las principales necesidades y preocupaciones de esta población es contar con una Consultora Agrícola Técnica Financiera en el Cantón Daule.

Con la creación de este proyecto se le da la facilidad al agricultor de acceder a los diferentes servicios que el necesita en un solo lugar, considerando también el acceder a toda la información recolectada en el momento que el la necesite.

1.4. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

Desde hace mucho tiempo se ha reconocido a la consultoría en general como un servicio profesional de gran utilidad para ayudar a identificar y definir

los principales problemas que afectan a negocios para alcanzar sus propósitos fundamentales, sus objetivos emanados de la misión, analizar las causas que lo provocan, identificando las causas raíces.

Figura 5. Servicios de Consultora Agrícola



Fuente: Imágenes de Google

La consultoría agrícola que se desea implementar, es un servicio profesional de asesoría completa para los agricultores, tanto servicios de asesoramiento técnico agrícola como servicios de asesoramiento contables y financieros; entre los cuales tenemos:

- ✓ Planificación, control y evaluación de la gestión
 - Análisis de costos y rentabilidad por rubro y predial
 - Evaluación del desempeño económico de cada predio
 - Plan de producción
 - Análisis de flujo de caja
 - Contabilidad de costos de producción.
 - Programas de compra de insumos
 - Programas de venta de productos

- Administración del capital de trabajo
 - Asesoría en contratación de créditos
 - Programa de contratación de mano de obra.
-
- ✓ Asesoría Tributaria.
 - Cálculo de Impuestos.
 - Declaraciones.
-
- ✓ Asesoría del Manejo del Suelo y Cultivo.
 - Servicio de laboratorio para análisis de suelo, agua y follaje.
 - Planes de Fertilización y Sanitarios.
 - Implantación de Cultivos Agrícolas, Frutícolas y Hortícolas.
-
- ✓ Levantamientos Topográficos y Linderación.

1.5. ALCANCE

La presente investigación estará orientada al proyecto de inversión para crear una consultora técnica agrícola, para la mejora del proceso tanto técnico como financiero en las temporadas de siembra de los agricultores de Daule y los sectores aledaños, como Palestina, Nobol, Salitre y Santa Lucía.

Abarcará desde la determinación del estatus o la situación actual, el fin de este proyecto es proponer mejoras en el financiamiento de los agricultores.

A través de la recolección de datos se analizó la necesidad del agricultor al momento de realizar las siembras, y según estos resultados se han delimitado o

segmentado el perfil de los usuarios de la consultora, y se detallan a continuación:

- Área Geográfica: Cantón Daule, y aledaños como Salitre, Nobol, Santa Lucía y Palestina.

- Segmentos de estudio:

Agricultores que requieran hacer análisis de sus inversiones y recuperación de capital adicionalmente exámenes de suelos.

Sub-segmentos:

- Generacional: Población comprendida desde los 18 años en adelante.
- Género: Hombre y Mujeres.
- Capacidad legal: Que pueda contratar y realizar convenios con la empresa.
- Hectáreas: Pequeños y grandes terrenos, hasta 25 hectáreas
- Psicográfico: Persona ambiciosas, que no tengan resistencias a los cambios

1.6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.6.1. Objetivo general

Contribuir al incremento de la competitividad de los pequeños, medianos y grandes agricultores del cantón Daule, a través de la concientización e implementación de las buenas prácticas agrícolas mediante la creación de una consultora agrícola productiva, con asesoramiento técnico financiero.

1.6.2. Objetivos específicos

- Asesorar a los beneficiarios para la adecuada implementación y certificación de las buenas prácticas agrícolas en sus predios.
- Reducir los costes en labores o aplicaciones innecesarias, realizando y aportando sólo lo necesario para obtener el máximo beneficio en la producción.
- Brindar un servicio de calidad con la asesoría de profesionales competentes.
- Realizar un manejo adecuado del suelo, mediante el estudio técnico de este, obteniendo así asistencia y consultoría en los cultivos.
- Ofrecer a los agricultores asesoría Financiera y Tributaria, con el fin de darles a conocer sus Utilidades y Obligaciones.
- Fomentar el espíritu innovador y facilitar la integración de los agricultores a los mercados de productos y factores, y también consolidar oportunidades de negocios.
- Optimizar el uso de factores productivos mediante el mejoramiento de la administración de los cultivos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA

ORGANIZACIONAL

CAPITULO II

ESTUDIO ORGANIZACIONAL, DE MERCADO Y TÉCNICO

2.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

2.1.1. Misión

Brindar servicios de asesoría y consultoría agrícola - económica, administración y gerenciamiento con implementación de normas y variables para el desarrollo de la agricultura, optimizando los recursos del agricultor

2.1.2. Visión

Ser una empresa líder en el mercado nacional y mundial, dando soluciones efectivas de calidad a las necesidades de nuestros clientes, fortaleciendo e impulsando el desarrollo del país.

2.1.3. Objetivos

El principal objetivo organizacional del proyecto será desarrollar un mercado diferenciado, rentable y sostenible, en el cual se logre posicionar la empresa dentro del esquema de servicio en consultoría en agronegocios.

2.1.3.1. Objetivos mediano plazo

A mediano plazo se busca lograr una expansión del negocio y captación de mayores clientes, para así obtener un mayor margen y a la vez crear mayores plazas de empleos.

2.1.3.2. Objetivo largo plazo

En el futuro se busca consolidar el negocio a nivel nacional abarcando todos los sectores del Ecuador que requieran los servicios de consultoría en agronegocios.

2.1.4. Valores de la empresa

➤ Honestidad

Como principio moral la honestidad deben prevalecer en el comportamiento del personal dentro de la empresa. Por honestidad y veracidad será reconocida la organización en el entorno económico y social.

➤ Respeto

El ambiente de trabajo se guiará dentro del margen del respeto, la convivencia diaria generada mediante el respeto creará un aumento del desarrollo individual.

➤ Disciplina

El trabajo de cada empleado debe ser dedicado y disciplinario, esto debe ser prioritario dentro del desempeño de cada uno, así se reflejará para el cliente una empresa dedicada y puntual en los servicios.

➤ Vocación de Servicio

Una adecuada atención con cortesía y amabilidad será la característica del trato al cliente, esto será un diferenciador en el mercado. El compromiso del empleado más la vocación al servicio creará una estrecha relación con los clientes y proveedores.

2.1.5. Organigrama

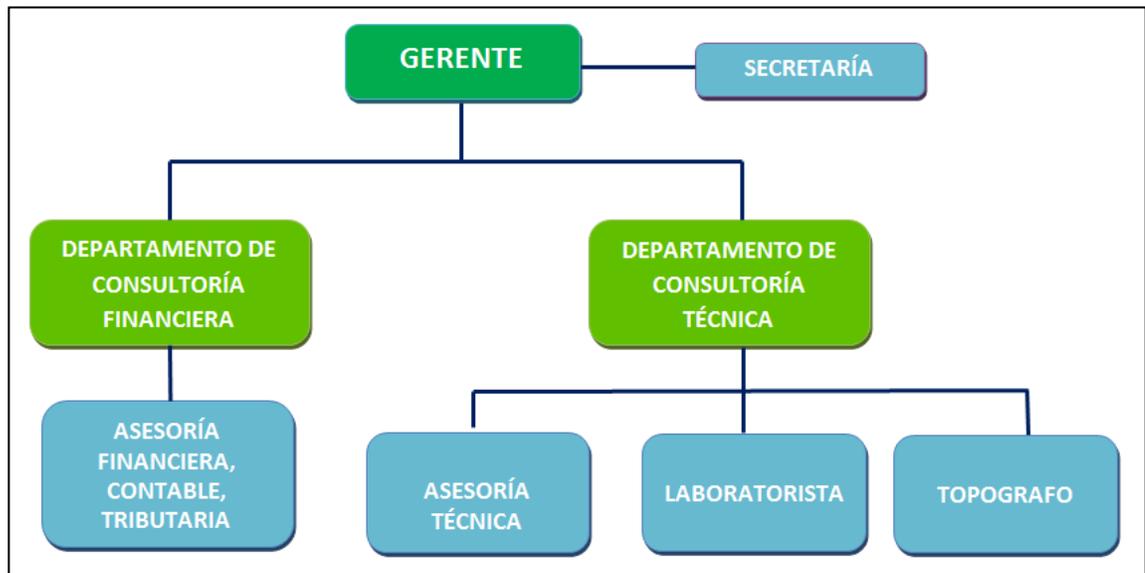
La empresa estará formada por el siguiente Recurso Humano

- Gerente
- Secretaria
- Asesor Financiero, Contable y Tributario
- Asesor Técnico
- Laboratorista
- Topógrafo

Dentro de la organización se encuentran dos departamentos el de Consultoría Financiera, y el de Consultoría Técnica.

Por lo tanto el Organigrama de la empresa será el siguiente:

Gráfico 2. Organigrama de la Consultora



Elaborado por: Las autoras

2.1.5.1. Descripción del equipo de trabajo

Para la iniciación de las actividades de la empresa, la cantidad necesaria de empleados ha sido considerada mediante la demanda estimada inicial, con lo que se concluyó, que se necesita un personal compuesto de 6 personas.

Todo el equipo del recurso humano estará contratado de manera fija, por medio de un contrato de un año y con renovación automática indefinida.

Tabla 3. Descripción del Tipo de Contrato del Personal

Personal	#	Tipo de Contrato
Gerente	1	Fijo
Secretaria	1	Fijo
Asesor Financiero, Contable y Tributario	1	Fijo
Asesor Técnico	1	Fijo
Laboratorista	1	Fijo
Topógrafo	1	Fijo

Elaborado por: Las autoras

2.1.5.1.1. Funciones áreas y cargos

Mantenido una estructura organizacional plana, en la cual se reduce el número de niveles de autoridad y se deposita un alto grado de responsabilidades directa a los empleados ya que no cuentan con jefes intermedios. Actualmente con un grupo de personas cuyas funciones se especifican en el gráfico procedemos a nombrar cada dignidad:

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL

Objetivo: Planear, organizar, dirigir y controlar la marcha administrativo y técnico de la empresa; así como representar legal, administrativa y judicialmente a la empresa.

Sueldo mensual: \$650,00 + Beneficios de Ley

Su Jefe Inmediato: Grupo de Accionistas.

Titulo: Superior de tercer nivel en gerencia o Carrera a Fines.

Experiencias: 3 años en Cargos similares.

Funciones: Responsable del manejo del personal, coordinación logística verificando la eficiencia y eficacia del servicio. Coordinará la gestión de mantenimiento de laboratorio e instalaciones de la Organización. Implementar y controlar el sistema de indicadores de productividad por área.

Competencias: Experiencia en el manejo de personal, manejo de administración por áreas, manejo de sistemas de indicadores de gestión.

Personalidad: Equilibrada, fuerte, justo, tolerante, estar acostumbrado a trabajar bajo presión.

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA

Objetivo: Es responsable del manejo de los documentos, recepción de llamadas telefónicas, elaboración de informes gerenciales y atención a clientes. Ella como imagen de la organización, será uno de los primeros contactos con nuestros clientes y proveedores.

Sueldo: \$292,00 + Beneficios de ley

Su Jefe Inmediato: Gerente General

Titulo: estudios superiores de Ingeniería Comercial,

Experiencias: 1 año

Funciones: Atiende y coordina las comunicaciones telefónicas de la Gerencia y/o funcionarios, de acuerdo a las necesidades del área, manteniendo actualizado el directorio de contactos. Atiende consultas del personal y clientes de la Consultora proporcionando información de los asuntos que solicitan dentro de las normas de seguridad y confidencialidad de los documentos o de la información a su cargo.

Coordina y controla la agenda de reuniones de la Gerencia y/o funcionarios asignados facilitando la obtención de los recursos, tales como información, documentos, equipos o suministros o recursos económicos, necesarios para su ejecución. Realizará otras actividades que sean asignadas y que permitan cumplir con los objetivos del puesto.

❖ DEPARTAMENTO DE CONSULTORIA FINANCIERA

NOMBRE DEL CARGO: Asesor Financiero, Contable y Tributario

Objetivo: Brindar apoyo a nuestros clientes en la toma oportuna de decisiones y el adecuado manejo de sus cultivos. Apoyar en todas las áreas que abarca el proceso contable, principalmente en lo relacionado con procedimientos y políticas, para que constituya una herramienta útil y oportuna para la toma de decisiones. Brindar a los agricultores estrategias, recomendaciones y soluciones para lograr la estructura tributaria acorde con sus expectativas y sobre todo con el cumplimiento de la Legislación Tributaria.

Controlar salidas y entradas de efectivo y cumplir roles financieros dentro de la entidad

Sueldo: \$400,00+ Beneficios de ley

Su Jefe Inmediato: Gerente General.

Título: Estudios superiores de Ingeniería Comercial, Administración y CPA.
--

Experiencias: 3 años en cargos similares.

Funciones: Elaboración de Estados Financieros, Presupuestos para la planificación de cultivos y la confección de Flujos de Caja, así también los

análisis de los Estados Financieros, Inversiones, rendimientos financieros, entre otras. Efectuar estudios de factibilidad económica, al proyectar y analizar la viabilidad económica al realizar la siembra de los productos como es estudio del mercado, proyección, recomendaciones y estrategias de comercialización.

Controlar el movimiento del dinero, prevenir la salida de dinero de manera incoherente, además de estar a cargo de los riesgos de negociaciones y funciones derivadas de la venta del servicio.

❖ DEPARTAMENTO DE CONSULTORIA TECNICA

NOMBRE DEL CARGO: ASESOR TECNICO
Objetivo: Dar orientación y colaborar en la detección de las necesidades del suelo y la forma en que debe ser usado.
Sueldo mensual: \$ 400,00 + Beneficios de Ley
Su Jefe Inmediato: Gerente General.
Título: Superior de tercer nivel en Agronomía
Experiencias: 2 años en cargos similares

Funciones: Asesoría agrícola para el cliente, interpretación de los resultados una vez realizado el análisis de suelo, por ejemplo le indica que tipo de fertilizante o fungicidas debe utilizar y en qué proporción debe usar. Asesoría en Tecnología Agrícola.

NOMBRE DEL CARGO: TOPOGRAFO
Objetivo: Elaborar levantamientos topográficos y optimizar el uso del suelo.
Remuneración: \$ 400,00 por servicio prestado
Su Jefe Inmediato: Gerente General.
Título: Superior de tercer nivel en Topografía
Experiencias: 2 años en cargos similares

Funciones: Efectuar cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas. Elaboración de planos mediante el uso de GPS satelital. Lectura de planos. Elaboración de mediciones del terreno de cultivo para no tener espacios ociosos.

NOMBRE DEL CARGO: LABORATORISTA
Objetivo: Efectuar los análisis del Suelo y Foliar
Sueldo mensual: \$ 350,00 + Beneficios de Ley
Su Jefe Inmediato: Gerente General.
Título: Superior de tercer nivel en Química Biológica
Experiencias: 2 años en cargos similares

Función: Se encarga de la realización de los análisis de suelos con la finalidad de conocer el estado nutricional del mismo, el tipo de material de siembra, espaciamiento y competencia entre plantas. Análisis foliar para saber si la planta está asimilando en forma correcta los nutrientes que como fertilizantes son aplicados al suelo y el control del laboratorio, control de los insumos para el laboratorio.

2.1.6. Análisis FODA

➤ VARIABLES INTERNAS

FORTALEZAS

- Ubicación favorable para el proyecto: La ubicación de este proyecto es estratégica ya que el sector es de gran cobertura agrícola.

- Brindar un servicio innovador: la consultora abarca todos los puntos necesarios para que el agricultor tenga una buena asesoría, se brinda un servicio completo que actualmente no es explotado por nadie en el sector, esto garantiza al cliente encontrar todo el asesoramiento para sus cultivos en un sólo lugar.
- Conciencia Ambiental: Solo se trabajará con productos orgánicos para la explotación de los cultivos, lo cual beneficia tanto al productor como a las tierras y al consumidor.
- Equipos modernos: se obtendrán equipos modernos para el laboratorio también para realizar los levantamientos topográficos ayudando estos a una optimización del servicio.

DEBILIDADES

- Gastos de capacitación al personal: Se procederá a gastos en la inducción del personal, para poder aprovechar al máximo el talento humano.
- Financiamiento: para la iniciación del proyecto se necesitará acceder a un préstamo ya que no se cuenta con capital propio para dar arranque a las actividades.
- Redes de distribución pequeñas: al inicio del proyecto las redes de distribución serán un poco limitadas, conforme el proyecto crezca se espera que las redes se amplíen.

➤ **VARIBLES EXTERNAS**

OPORTUNIDADES

- No existe competencia directa: En el sector no existe competencia, no existe en la actualidad una empresa en el sector que brinde la gama de servicios al agricultor.
- Mercado netamente agrícola: El 90% del cantón es agrícola manejan algún tipo de cultivo, en especial el arroz.

AMENAZAS

- Competencia futura: Como el ingreso al mercado no tiene muchas barreras, es probable que a futuro aparezca competencia directa.
- Leyes e Impuestos: Existe la probabilidad de que surja a futuro alguna ley o impuesto que nos afecte directamente.
- Casos de fuerza mayor: El sector agrícola es vulnerable a los desastres naturales especialmente en la temporada de invierno, esto puede resultar una amenaza si los clientes resultan afectados, podría conllevar a la falta de pago del servicio o a la escasez de clientes en el momento.

2.2. INVESTIGACION DE MERCADO Y SU ANALISIS

2.2.1. Situación del mercado

Actualmente el Ecuador está sufriendo cambios en el manejo agrícola, la búsqueda del agricultor por mejorar su producción lo va llevando a adquirir nuevos conocimientos y tecnología.

Dentro del mercado las consultoras agrícolas son una herramienta de guía para el agricultor, este ve en ellas la oportunidad de mejora de su producción, ya que tiene la facilidad de resolver sus problemas en un solo lugar; generando esto una buena demanda de este servicio.

Cabe recalcar que también existen agricultores resistentes al cambio, debido a que piensan que los cambios y la nueva tecnología no funcionan, con los cuales se deberá trabajar capacitando y orientando.

En el Ecuador existen algunas consultoras agrícolas entre las más conocidas esta: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Red Campo Biz, Ecobis y Agricpres.

2.2.1.1. Principales zonas de producción

Guayas es una provincia agrícola por excelencia, así como la mayoría de las provincias del Ecuador, este proyecto espera a futuro abarcar toda la provincia, pero para iniciar se tomará como referencia el cantón Daule principalmente y los cantones Nobol, Salitre, Santa Lucía y Palestina; que corresponden a los

cantones con mayor cercanía al cantón Daule donde será el lugar de ubicación de la empresa.

Figura 6. Cantones Productores



Fuente: Imágenes de Google

2.2.2. Análisis de la oferta

En el mercado donde se desarrolla el servicio de las consultoras, es un mercado el cual no tiene mucha oferta, especialmente las consultoras agrícolas

esto se debe a que años atrás no se involucraba directamente la administración con la agricultura. Pero este servicio poco a poco va ganando mercado y se puede decir que está en auge o crecimiento.

El sistema actual del manejo de agricultura da la oportunidad de ofrecer diferentes servicios nuevos para el agricultor y otros no tan nuevos pero poco conocidos por las costumbres pasadas.

En el mercado existen empresas que ofrecen servicios semejantes como INIAP, Ecobis y Agricpres, que ya se encuentran en el mercado algún tiempo y se han posicionado en la mente del consumidor.

2.2.3. Análisis de la demanda

Con las nuevas tendencias de manejo de cultivo, la demanda se está incrementando, la necesidad de los agricultores de optimizar su producción da la oportunidad para la realización de este proyecto.

Se cuenta con una demanda inicial aproximada de 5950 agricultores en el cantón Daule y a medida que la empresa se dé a conocer se espera que la demanda aumente en un 10% de manera anual.

2.2.4. Análisis de la competencia

La competencia es la disputa entre dos o más empresas para atraer consumidores para venderles servicios que ellas ofrecen, en este caso consultoría agrícola.

Enfocándonos en la provincia del Guayas tenemos algunos competidores como son; El INIAP, Agricpres y Ecobis que brindan servicios semejantes a los de nuestra propuesta.

2.2.4.1. Servicios de la competencia

- **INIAP:** Análisis de suelos, agua, tejido y vegetales, análisis físico y químico de alimentos, análisis microbiológico, diagnóstico fitosanitario, venta de semillas y plantas, servicio biotecnológico, planificación y economía agrícola.
- **Agricpres:** Levantamiento topográfico, sistemas de información geográfica, mapeo de suelos, monitoreo de cultivo/ asistencia técnica, auditorías ambientales y estudio de impacto ambiental.
- **Ecobis:** Estudio de factibilidad de proyectos agrícolas, preparación del terreno y mecanización, levantamiento topográfico, control de maleza, estudio de suelo, manejo de desecho, estadísticas.

De estas tres empresas el INIAP es público, mientras Ecobis y Agricpres son inversión independiente. Aunque los servicios que ofertan estas empresas son semejantes, para los agricultores resulta dificultoso acceder a los servicios, esto debido a la distancia dónde se encuentran ubicadas las empresas. A su vez Agricpres y Ecobis ofrecen servicios a la provincia de Santa Elena y Los Ríos específicamente, estas empresas no alcanzan abarcar la provincia del Guayas por la extensión del trabajo.

Figura 7. Competidores



Elaborado por: Las autoras

2.2.5. Encuesta, tabulación y análisis de resultados

2.2.5.1. Planteamiento del problema

El problema de la investigación de mercado es averiguar el nivel de aceptación de nuestro servicio y los atributos que el agricultor considere importante a la hora de proyectar sus cultivos.

2.2.5.2. Plan de muestreo

2.2.5.2.1. Definición de la población

Para definir la población en nuestro estudio debemos hacer ciertas consideraciones, para lo que trabajaremos con los siguientes supuestos:

- Consideraremos la población de agricultores del cantón Daule y los aledaños como Nobol, Salitre, Santa Lucía y Palestina.
- Las encuestas se realizarán en el cantón Daule y los cantones cercanos en las asociaciones más representativas de la zona elegida.

2.2.5.2.2. Definición de la muestra

Utilizaremos un diseño descriptivo y como instrumento una encuesta con preguntas objetivas que estén relacionadas con la información que deseamos saber para poder enfocar nuestras decisiones.

Las siguientes variables que se detallan continuación servirán para hallar la muestra de la población.

Tamaño de la Muestra (n)

Para determinar el tamaño de la muestra, se utiliza la técnica de muestreo aleatorio.

Para determinar el número de encuestas a realizar, se establece un grado de confianza y un margen de error y además se toman en cuenta los siguientes factores:

Nivel de Confianza (z)

Es el porcentaje de datos que se abarca, dado el nivel de confianza establecido del 95%. Para este grado de confianza corresponde un valor de z de 1.96 obtenido de una tabla de distribución normal.

Máximo Error Permisible (e)

Es el error que se puede aceptar con base a una muestra “n” y un límite o grado de confianza “X”. Este error ha sido definido con un margen del 5%

Porción estimada (P)

Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno en específico, en este caso, es que las personas estén dispuestas a contratar los servicios de consultoría tanto financiero, económico y técnico, puesto que no se tiene ninguna información previa, se toma el promedio con el que se trabaja en estos casos, que es del 50% de que acepten el producto o servicio.

Para hallar el número de personas a encuestar, aplicamos la fórmula de una población finita, por lo tanto, la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

Dónde:

~~16.686~~

z : 1.96, para e=5%

P: 0,5,

q: (1-p): (1-0,5) = 0,5

$$n = \frac{1.96^2 * (0.50 * 0.50) * 16.686}{16.685 * 0.05^2 + 1.96^2 * (0.50 * 0.50)}$$

$$n = 376$$

Se realizarán 376 encuestas para el mercado de consultora técnica agrícola económica.

2.2.5.2.3. Formato de la encuesta

La encuesta se realizó en el sector agrícola de la provincia del Guayas, Daule, Nobol, Salitre, Palestina y Santa Lucía, en el fin de semana del 23 al 25 de marzo del 2012, nuestros principales encuestados fueron pequeños y medianos agricultores.



PROYECTO CONSULTORA AGRÍCOLA TÉCNICA FINANCIERA EN EL CANTÓN DAULE

Somos estudiantes de la ESPOL y estamos desarrollando una investigación, la cual tiene como objetivo conocer el nivel de aceptación de nuestro servicio y conocer a fondo las necesidades de los pequeños y medianos agricultores Dauleños.

Por favor seleccione con una X su Respuesta

1. ¿En qué rango se encuentra la cantidad de terreno que usted posee para cultivar?

<input type="checkbox"/>	1) 1 – 10 hectáreas
<input type="checkbox"/>	2) 9 – 24 hectáreas

2. ¿Qué razones le llevo a decidir la siembra de los cultivos?

<input type="checkbox"/>	1) Por costumbre y tradición
<input type="checkbox"/>	2) Buenos resultados de los vecinos en años anteriores
<input type="checkbox"/>	3) Buenos resultados propios en los años anteriores
<input type="checkbox"/>	4) Por buenos precios en el mercado
<input type="checkbox"/>	5) De acuerdo al clima
<input type="checkbox"/>	6) Por el tipo de suelo

3. ¿Conoce realmente los límites del terreno que usted tiene?

<input type="checkbox"/>	1) Si
<input type="checkbox"/>	2) No

4. ¿Tiene usted un mapa actualizado de su terreno?

<input type="checkbox"/>	1) Si
<input type="checkbox"/>	2) No

5. ¿Qué aspectos considera problemáticos en la producción agrícola?

Puede escoger varias respuestas

<input type="checkbox"/>	1) Preparación del Terreno	<input type="checkbox"/>	2) Control/plagas/enfermedades
<input type="checkbox"/>	3) Selección de la Semilla	<input type="checkbox"/>	4) Cosecha
<input type="checkbox"/>	5) Siembra	<input type="checkbox"/>	6) Post cosecha
<input type="checkbox"/>	7) Abonos y Fertilización	<input type="checkbox"/>	8) Financiamiento
<input type="checkbox"/>	9) Labores, deshierba, etc.		

6. ¿Recibió asesoría técnica para los cultivos en sus últimos ciclos de producción?

<input type="checkbox"/>	1) Si recibió
<input type="checkbox"/>	2) No recibió

Si su respuesta fue Si continúe con la pregunta 7

Si su respuesta fue No continúe con la pregunta 8.

8. ¿Cómo considera las ganancias obtenidas en su cultivo?

<input type="checkbox"/>	1) Buenos	<input type="checkbox"/>	2) Regulares
<input type="checkbox"/>	3) Malos	<input type="checkbox"/>	4) No sabe

10. ¿Realiza usted análisis del suelo antes de cultivar para saber las cantidades y productos que necesita el suelo?

<input type="checkbox"/>	1) Si
<input type="checkbox"/>	2) No

12. El precio de \$25 por Hectárea de análisis de Suelo con las recomendaciones de fertilización y asesoramiento técnico le parece a usted:

<input type="checkbox"/>	1) Bueno
<input type="checkbox"/>	2) Regular
<input type="checkbox"/>	3) Malo

14. El precio de \$25 mensual por asesoramiento contable y tributario por agricultor le parece a usted:

<input type="checkbox"/>	1) Bueno
<input type="checkbox"/>	2) Regular
<input type="checkbox"/>	3) Malo

7. ¿Cómo fueron los resultados obtenidos?

<input type="checkbox"/>	1) Buenos	<input type="checkbox"/>	2) Regulares
<input type="checkbox"/>	3) Malos	<input type="checkbox"/>	4) No sabe

9. ¿Lleva usted anotaciones de los costos de producción de su cultivo?

<input type="checkbox"/>	1) Si
<input type="checkbox"/>	2) No

11. ¿Qué tipo de asesoramiento le gustaría recibir?

<input type="checkbox"/>	1) Costos de producción del cultivo	<input type="checkbox"/>	2) Manejo de suelo y cultivo
<input type="checkbox"/>	3) Tributario	<input type="checkbox"/>	4) Todas las anteriores
<input type="checkbox"/>	5) Inversión	<input type="checkbox"/>	

13. El precio de \$130 mensual por asesoramiento contable y tributario para agroindustrias, asociaciones y gremios le parece a usted:

<input type="checkbox"/>	1) Bueno
<input type="checkbox"/>	2) Regular
<input type="checkbox"/>	3) Malo

15. El precio de \$20 por Hectárea por levantamiento topográfico o linderación le parece a usted:

<input type="checkbox"/>	1) Bueno
<input type="checkbox"/>	2) Regular
<input type="checkbox"/>	3) Malo

16. ¿Estaría usted dispuesto a emplear los servicios de análisis de suelo y foliar, linderación de terrenos, asesoramiento técnico y contable para mejorar el rendimiento de sus cosechas?

<input type="checkbox"/>	1) Si estaría
<input type="checkbox"/>	2) No estaría

17. ¿Le gustaría tener estos servicios en el Cantón Daule?

<input type="checkbox"/>	1) Si le gustaría
<input type="checkbox"/>	2) No le gustaría

18. ¿Cuál es el porcentaje de pérdida de su cultivo en el año?

19. ¿Le gustaría tener asesoramiento de riesgos?

<input type="checkbox"/>	1) Si le gustaría
<input type="checkbox"/>	2) No le gustaría

Gracias por su colaboración

2.2.5.3. Análisis de los resultados

A continuación se muestra el análisis de los resultados con sus respectivos gráficos y porcentajes obtenidos de la encuesta.

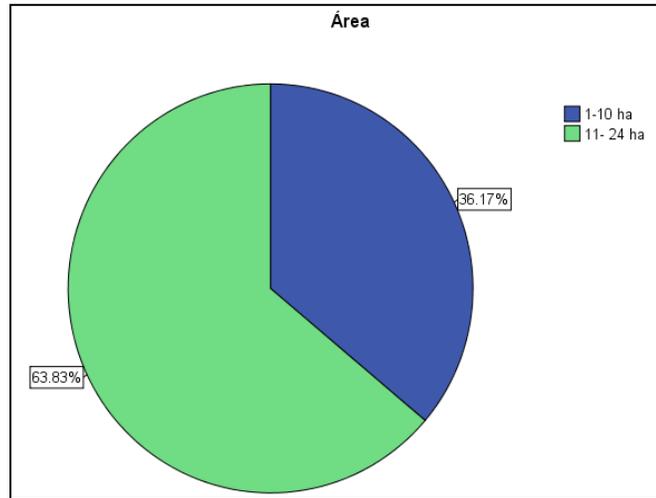
1. ¿En qué rango se encuentra la cantidad de terreno que usted posee para cultivar?

Tabla 4. Frecuencia de terreno por hectáreas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1-10 ha	136	36,2	36,2	36,2
11- 24 ha	240	63,8	63,8	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 3. Cantidad de Terreno



Elaborado por: Las autoras

Mediante este gráfico podemos conocer que de los 376 agricultores encuestados el 63.83% posee de 11 a 24 hectáreas para cultivar, mientras el 36.17% posee entre 1 y 10 hectáreas.

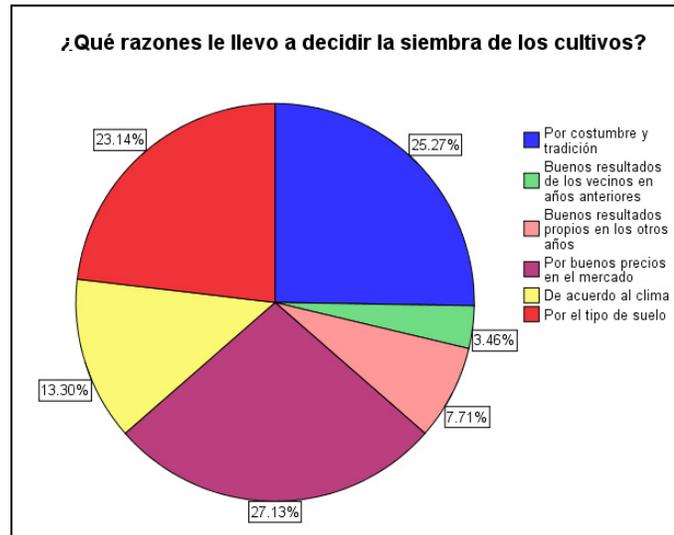
2. ¿Qué razones le llevo a decidir la siembra de los cultivos?

Tabla 5. Frecuencia de razones de siembra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Por costumbre y tradicion	95	25,3	25,3	25,3
	Buenos resultados de los vecinos en años anteriores	13	3,5	3,5	28,7
	Buenos resultados de los vecino en los otros años	29	7,7	7,7	36,4
	Por buenos precos en el mercado	102	27,1	27,1	63,6
	De acuerdo al clima	50	13,3	13,3	76,9
	Por el tipo de suelo	87	23,1	23,1	100
	Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 4. Razones de Siembra



Elaborado por: Las autoras

Dadas las 376 encuestas realizadas podemos determinar que el 27.13% de los agricultores siembra sus cultivos por buenos precios en el mercado, el 25.27% por costumbre y tradición, el 23.14% por el tipo de suelo, el 13.30% De acuerdo al clima, el 7.71% por los buenos resultados propios en los años anteriores y el 3.46% por buenos resultados de los vecinos en años anteriores.

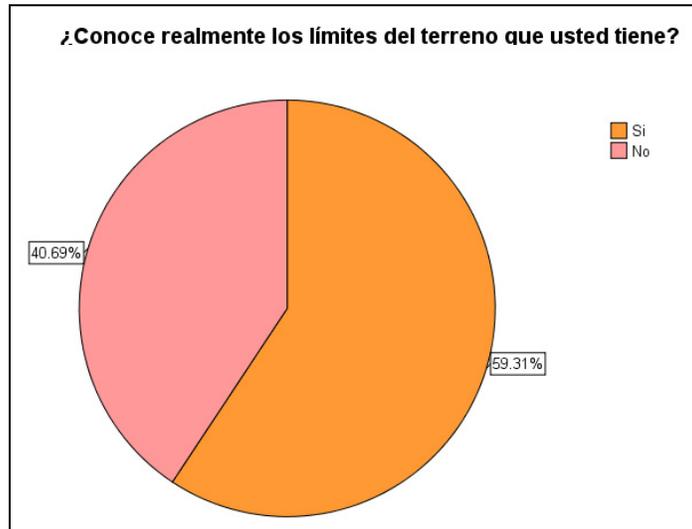
3. ¿Conoce realmente los límites del terreno que usted tiene?

Tabla 6. Frecuencia de razones de siembra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	223	59,3	59,3	59,3
Válidos No	153	40,7	40,7	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 5. Límites del Terreno



Elaborado por: Las autoras

La muestra de 376 agricultores el 59.31% no conoce los límites de su terreno y el 40.69% Si conoce de los límites del terreno.

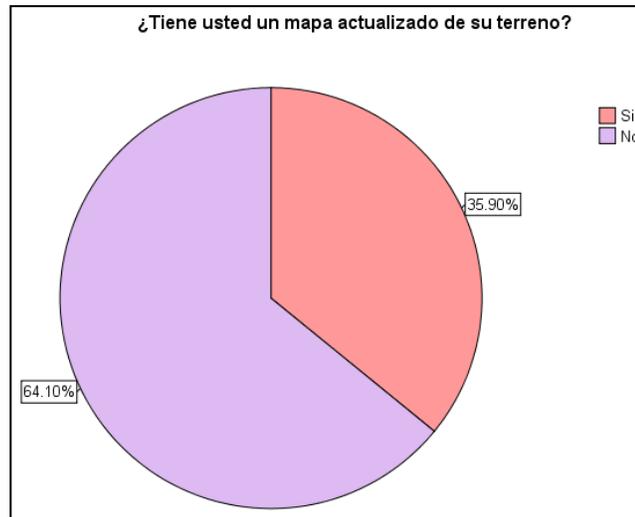
4. ¿Tiene usted un mapa actualizado de su terreno?

Tabla 7. Frecuencia de razones de siembra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	135	35,9	35,9	35,9
No	241	64,1	64,1	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 6. Mapa Actualizado



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de los 376 agricultores el 64.10% no cuentan con un mapa actualizado de su terreno, mientras que el 35.90% tiene el mapa actualizado.

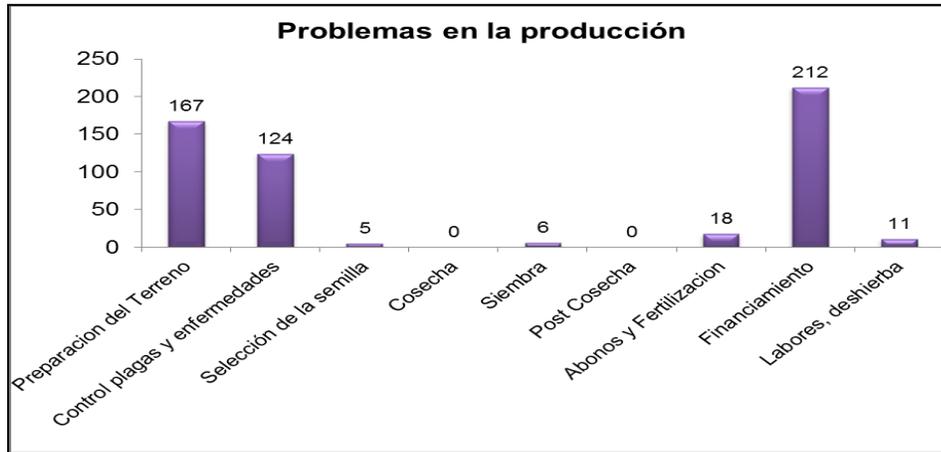
5. ¿Qué aspectos considera problemáticos en la producción agrícola?

Tabla 8. Frecuencia de Problemas en Prod.

	Frecuencia	%
Preparacion del Terreno	167	30,76%
Control plagas y enfermedades	124	22,84%
Selección de la semilla	5	0,92%
Cosecha	0	0,00%
Siembra	6	1,10%
Post Cosecha	0	0,00%
Abonos y Fertilizacion	18	3,31%
Financiamiento	212	39,04%
Labores, deshierba	11	2,03%
	543	100,00%

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 7. Problemas en la Producción



Elaborado por: Las autoras

El presente gráfico nos demuestra los aspectos que los encuestados consideran problemáticos en la producción; 167 tienen problemas preparación del terreno, 124 en control de plagas y enfermedades, 5 en selección de semilla, 6 en siembra, 18 en abonos y fertilización, 212 en Financiamiento, 11 en Labores y Deshierba; y ninguno en Cosecha y en post cosecha.

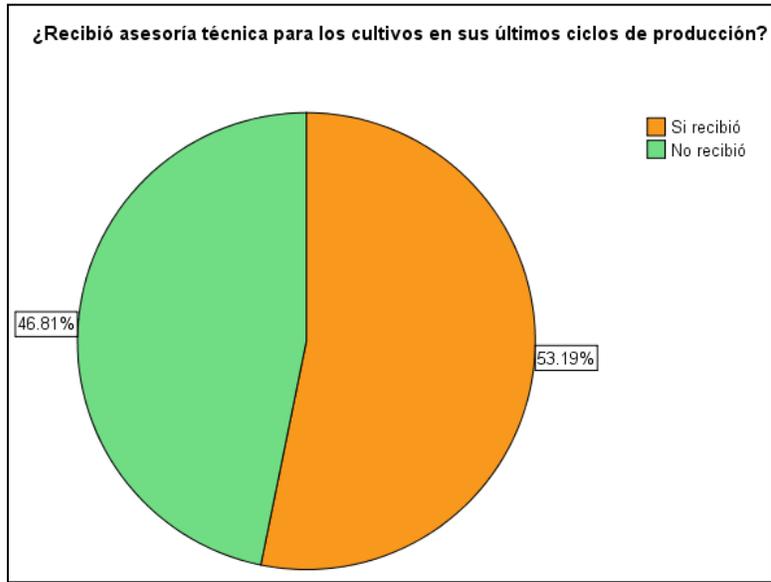
6. ¿Recibió asesoría técnica para los cultivos en sus últimos ciclos de producción?

Tabla 9. Frecuencia de Asesoría Técnica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si recibió	200	53,2	53,2
	No recibió	176	46,8	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 8. Asesoría Técnica



Elaborado por: Las autoras

Con respecto a la asesoría técnica para los cultivos en sus últimos ciclos de producción, el 53.19% de los 376 agricultores recibió este tipo de asesoría y el 46.81% no recibió asesoría.

7. ¿Cómo fueron los resultados obtenidos?

Tabla 10. Frecuencia Resultados Obtenidos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buenos	75	19,9	37,5	37,5
Regulares	61	16,2	30,5	68
Válidos Malos	21	5,6	10,5	78,5
No sabe	43	11,4	21,5	100
Total	200	53,2	100	
Perdidos Sistema	176	46,8		
Total	376	100		

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 9. Resultados Obtenidos



Elaborado por: Las autoras

Este gráfico indica que de los 200 encuestados, quienes recibieron asesoría técnica para los cultivos, el 37.5% recibieron buenos resultados, 30.50% los resultados fueron regulares, el 21.50% no sabe y el 10.50% el resultado fue malo.

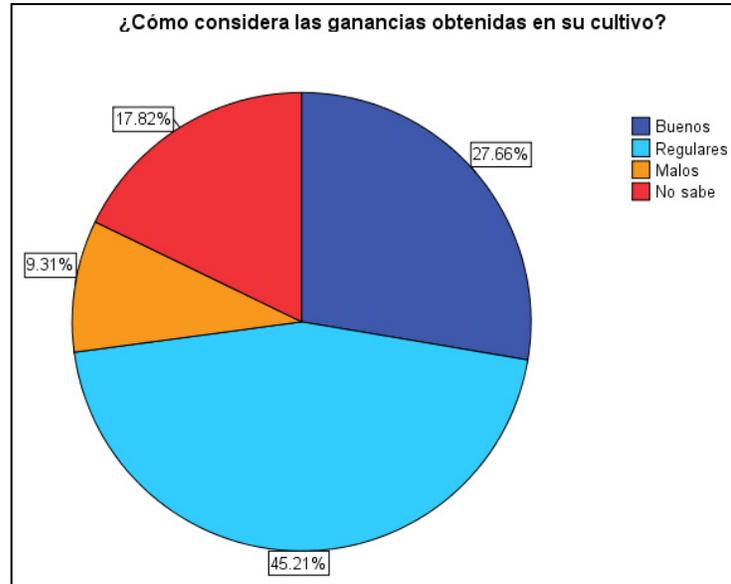
8. ¿Cómo considera las ganancias obtenidas en su cultivo?

Tabla 11. Frecuencia de Ganancias Obtenidas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buenos	104	27,7	27,7	27,7
Regulares	170	45,2	45,2	72,9
Válidos Malos	35	9,3	9,3	82,2
No sabe	67	17,8	17,8	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico10. Ganancias Obtenidas



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de la muestra de 376 agricultores el 45.21% considera que las ganancias obtenidas en sus cultivos fueron regulares, el 27.66% buenas, el 17.82% no sabe y el 9.31% fueron malas.

9. ¿Lleva usted anotaciones de los costos de producción de su cultivo?

Tabla 12. Frecuencia Costes de Producción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	155	41,2	41,2	41,2
No	221	58,8	58,8	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 11. Costos de producción



Elaborado por: Las autoras

A cerca de las anotaciones de los costos de producción de los cultivos podemos decir que el 58.78% de los 376 agricultores no lleva anotaciones y el 41.22% si lleva las respectivas anotaciones.

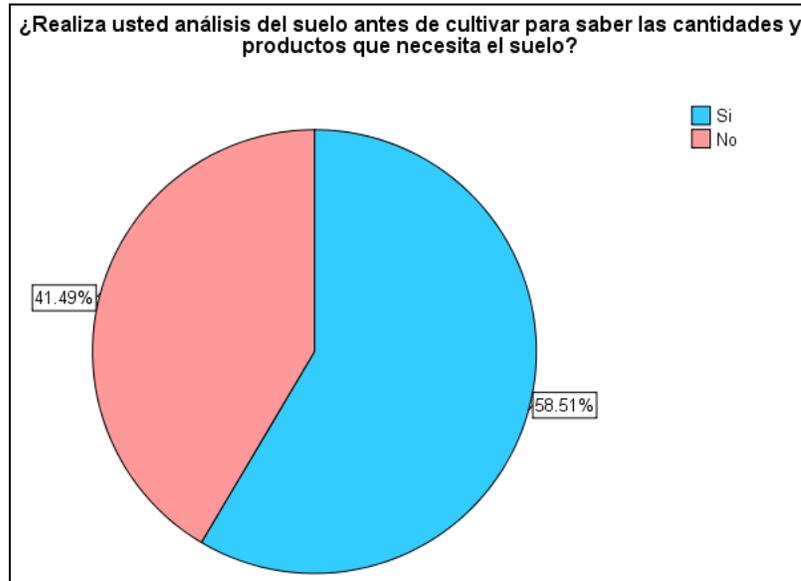
10. ¿Realiza usted análisis del suelo antes de cultivar para saber las cantidades y productos que necesita el suelo?

Tabla 13. Frecuencia Análisis de Suelo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	220	58,5	58,5	58,5
Válidos No	156	41,5	41,5	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 12. Análisis de Suelo



Elaborado por: Las autoras

Respecto al análisis del cultivo previo a realizar el cultivos, podemos determinar que el 58.51% si realiza el análisis y 41.49% no realiza el análisis.

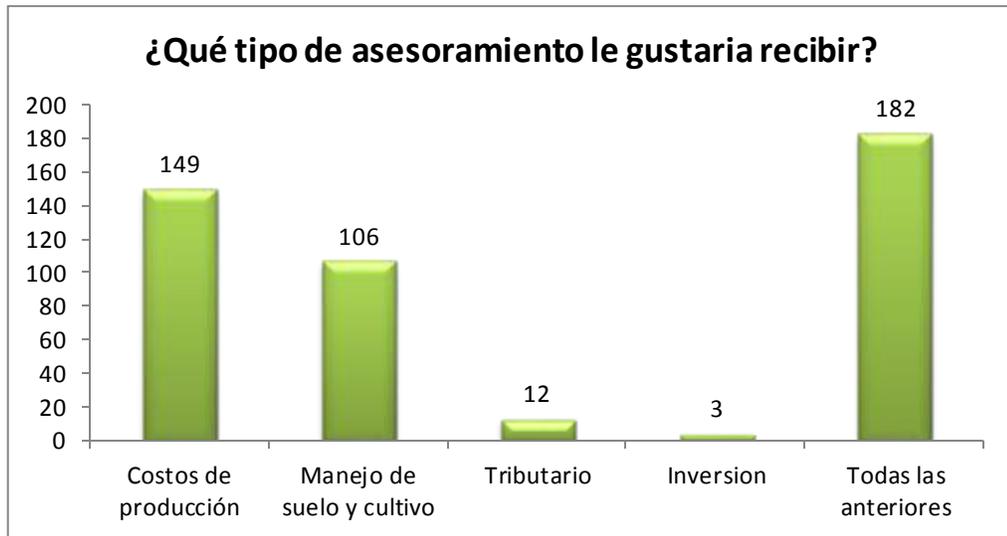
11. ¿Qué tipo de asesoramiento le gustaría recibir?

Tabla 14. Frecuencia de Asesoramiento

	Frecuencia	%
Costos de producción	149	32,96%
Manejo de suelo y cultivo	106	23,45%
Tributario	12	2,65%
Inversión	3	0,66%
Todas las anteriores	182	40,27%
	452	100,00%

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 13. Asesoramiento



Elaborado por: Las autoras

El presente gráfico nos indica el tipo de asesoramiento que a los agricultores le gustaría recibir; 149 asesoramiento en Costos de Producción, 106 en manejo de suelo y cultivos, 12 tributario, 3 en siembra y 182 desearían recibir todas las anteriores.

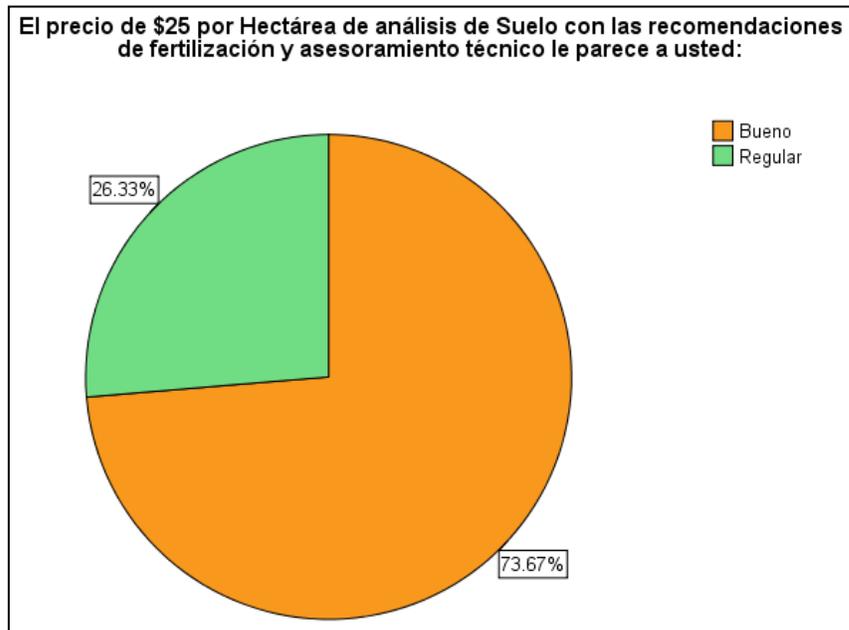
12.El precio de \$25 por Hectárea de análisis de suelo con las recomendaciones de fertilización y asesoramiento técnico le parece a usted:

Tabla 15. Frecuencia de Aceptación de Precio de Ase. Técnico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	277	73,7	73,7	73,7
Regular	99	26,3	26,3	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 14. Precio Análisis de Suelo



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de la muestra de 376 encuestados el 73.67% considera que el precio de \$25 dólares por hectárea en el servicio de análisis de suelo es bueno y el 26.33% les parece regular.

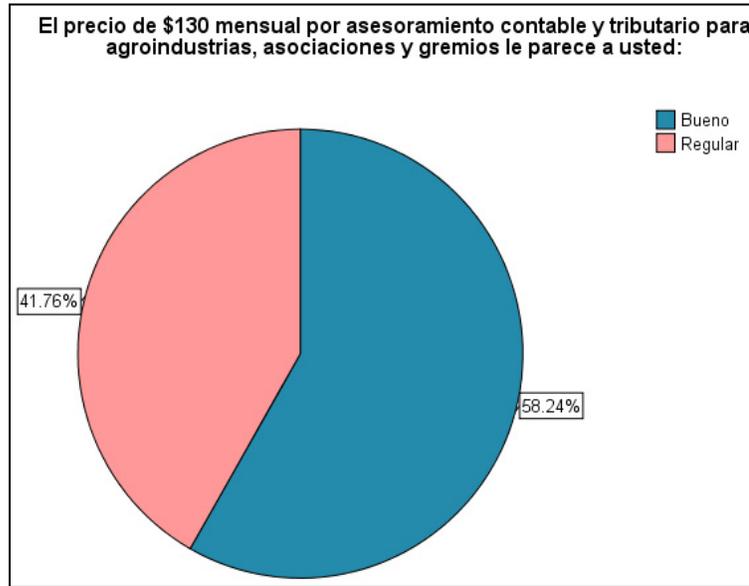
13.El precio de \$130 mensual por asesoramiento contable y tributario para agroindustrias, asociaciones y gremios le parece a usted:

Tabla 16. Frecuencia de Aceptación Precio Ase. Cont y Trib Gremios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	219	58,2	58,2	58,2
Válidos Regular	157	41,8	41,8	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 15. Precio asesoramiento agroindustrias



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de la muestra de 376 encuestados el 58.24% considera que el precio de \$130 dólares mensuales en el servicio de asesoramiento contable y tributario para agroindustrias, asociaciones y gremios es bueno y el 41.76% les parece regular.

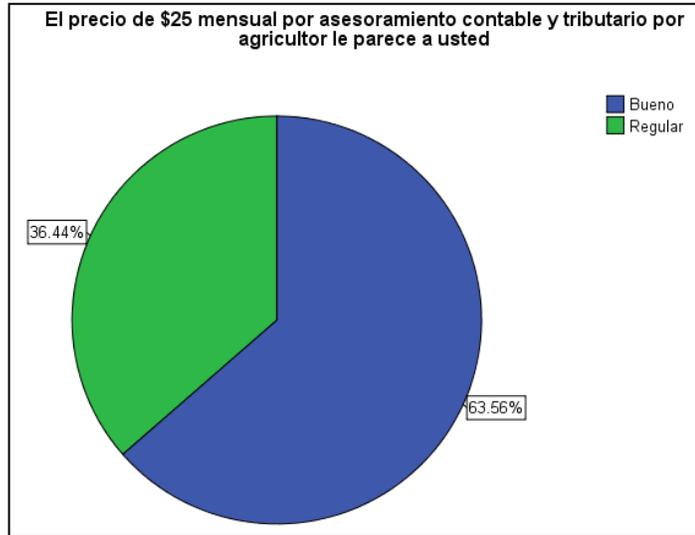
14. El precio de \$25 mensual por asesoramiento contable y tributario por agricultor le parece a usted:

Tabla 17. Frecuencia de Aceptación de Precio Cont. Y Trib. Agricultor

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	239	63,6	63,6	63,6
Válidos Regular	137	36,4	36,4	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 16. Precio Asesoramiento Individual



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de la muestra de 376 encuestados el 63.56% considera que el precio de \$25 dólares mensuales en el servicio de asesoramiento contable y tributario por agricultor es bueno y el 36.44% les parece regular.

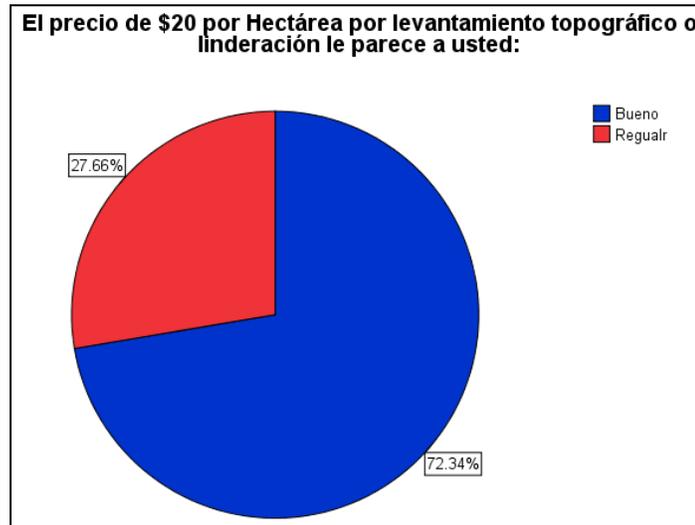
15.El precio de \$20 por Hectárea por levantamiento topográfico o linderacion le parece a usted:

Tabla 18. Frecuencia de Aceptación Precio de Lev. Topográficos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	272	72,3	72,3	72,3
Válidos Regular	104	27,7	27,7	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 17. Precio Levantamiento Topográfico



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que de la muestra de 376 encuestados el 72.34% considera que el precio de \$20 dólares por hectárea en el servicio de levantamiento topográfico o linderación es bueno y el 27.66% les parece regular.

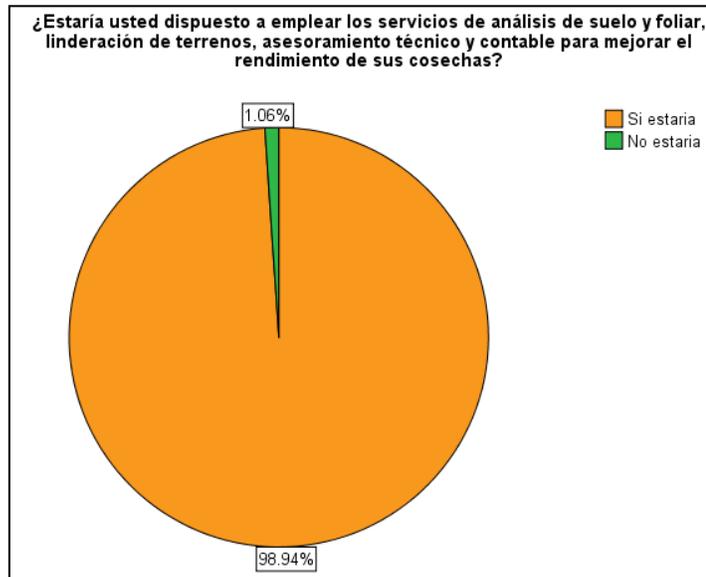
16. ¿Estaría usted dispuesto a emplear los servicios de análisis de suelo y foliar, linderación de terrenos, asesoramiento técnico y contable para mejorar el rendimiento de sus cosechas?

Tabla 19. Frecuencia de Aceptación del Servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si estaría	372	98,9	98,9	98,9
Válidos No estaría	4	1,1	1,1	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 18. Aceptación de los Servicios



Elaborado por: Las autoras

Con respecto a si el agricultor estaría dispuesto a emplear los servicios de análisis y foliar, linderación de terrenos, asesoramiento técnico y contable el 98.94% está de acuerdo en recibir el servicio, mientras el 1.06% no estaría de acuerdo en recibirlo.

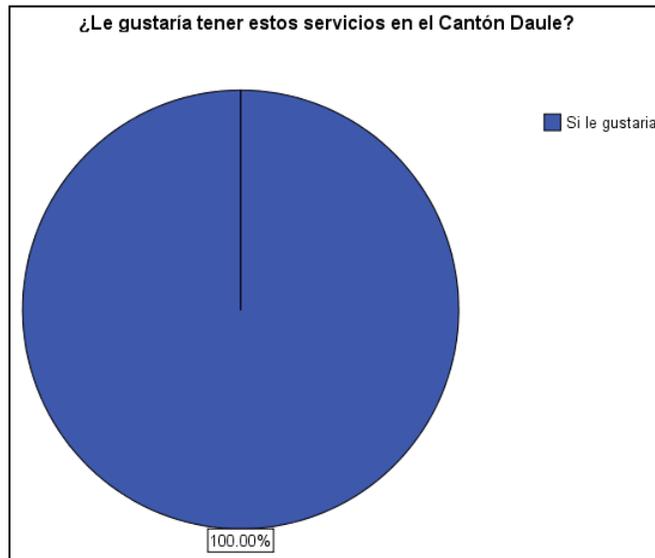
17. ¿Le gustaría tener estos servicios en el Cantón Daule?

Tabla 20. Frecuencia de Aceptación del servicio en Daule

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si le gustaria	376	100	100	100

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 19. Servicios en Daule



Elaborado por: Las autoras

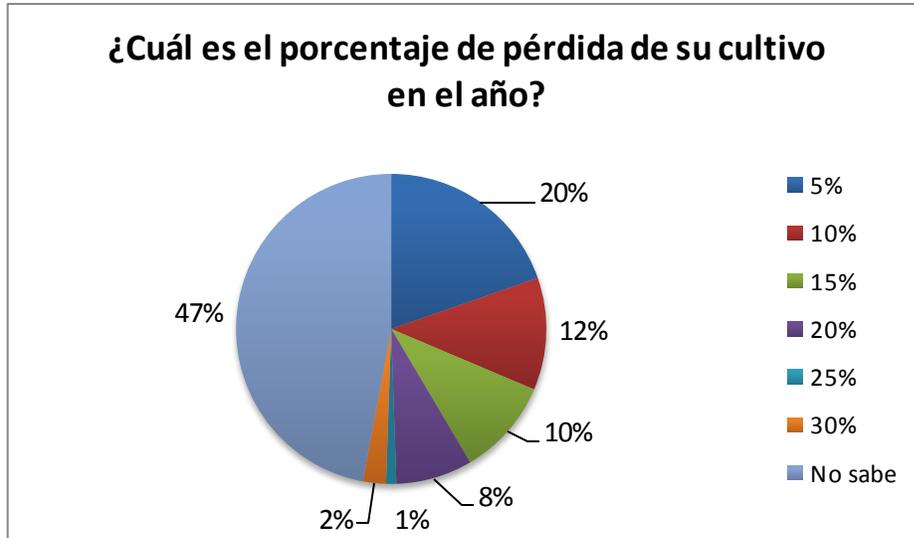
A los 376 encuestados les gustaría recibir los servicios en el Cantón Daule.

18. ¿Cuál es el porcentaje de pérdida de su cultivo en el año?

Tabla 21. Frecuencia de Porcentaje Pérdida de Cultivo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
5%	72	19,1	36,7	36,7
10%	44	11,7	22,4	59,2
15%	37	9,8	18,9	78,1
20%	30	8	15,3	93,4
25%	4	1,1	2	95,4
30%	9	2,4	4,6	100
Total	196	52,1	100	
Perdidos Sistema	180	47,9		
Total	376	100		

Elaborado por: Las autoras
Gráfico 20. Pérdida de Cultivo



Elaborado por: Las autoras

De acuerdo a las encuestas realizadas a 376 agricultores, el 47% desconoce el porcentaje de pérdida en sus cultivos en el año, el 20% tiene una pérdida del 5%, el 12% pierde el 10%, el 10% pierde el 15%, el 8% pierde el 20%, el 2% pierde 25% y el 1% pierde un 30%.

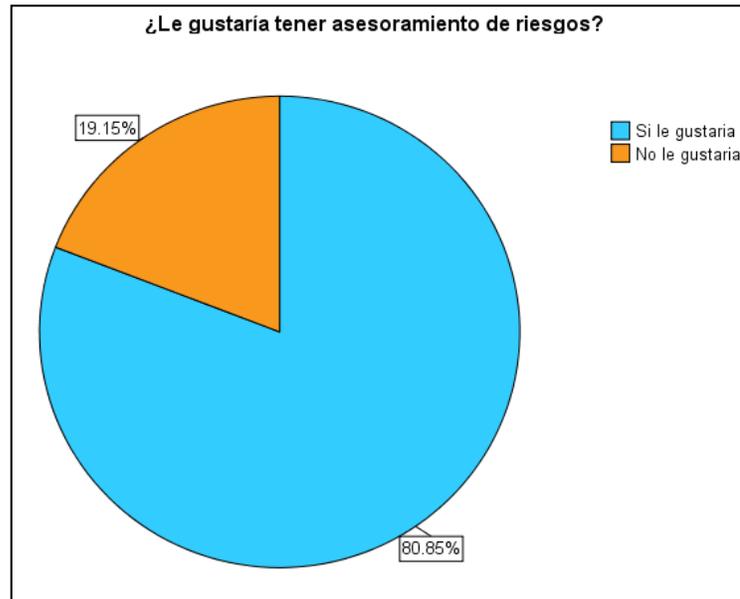
19. ¿Le gustaría tener asesoramiento de riesgos?

Tabla 22. Frecuencia de Aceptación de Ase. En Riesgos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si le gustaria	304	80,9	80,9	80,9
No le gustaria	72	19,1	19,1	100
Total	376	100	100	

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 21. Asesoramiento en Riesgos



Elaborado por: Las autoras

Respecto a si le gustaría recibir el asesoramiento de riesgos, podemos determinar que el 80.85% si le gustaría recibir el servicio y el 19.15% no le gustaría.

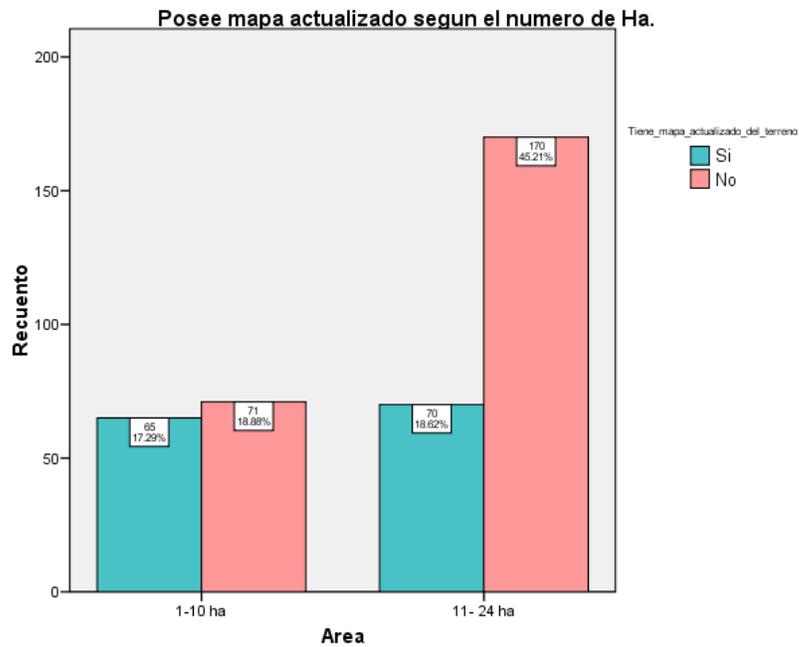
Tablas Cruzadas

Tabla 23. Tabla de contingencia: Área *Tiene mapa actualizado del terreno

		Tiene mapa actualizado del terreno		Total
		Si	No	
Área	1-10 ha	65	71	136
	11- 24 ha	70	170	240
Total		135	241	376

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 22. Área *Tiene mapa actualizado del terreno



Elaborado por: Las autoras

Este gráfico nos demuestra que agricultores que poseen entre 1- 10 ha, el 17.29% tiene mapa actualizado de sus terrenos y el 18.89% no lo tiene. Los que

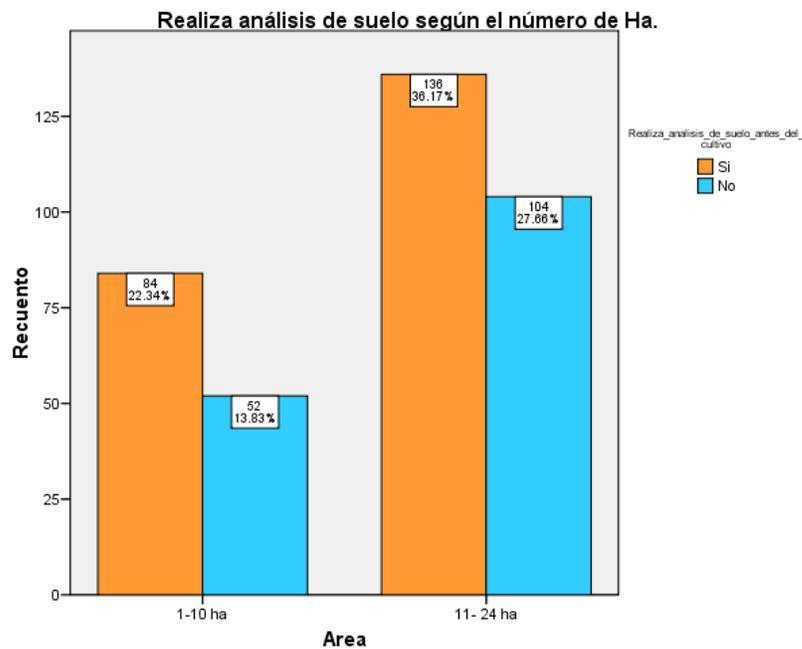
poseen entre 11- 24 ha, el 18.62% posea mapa actualizo, mientras el 45.21% no tiene.

Tabla 24. Tabla de contingencia Área * Realiza análisis de suelo antes del cultivo

		Realiza análisis de suelo antes del cultivo		Total
		Si	No	
Área	1-10 ha	84	52	136
	11- 24 ha	136	104	240
Total		220	156	376

Elaborado por: Las autoras

Grafico 23. Área * Realiza análisis de suelo antes del cultivo



Elaborado por: Las autoras

Mediante el gráfico podemos determinar que agricultores que poseen entre 1-10 ha, el 22.34% realizan análisis de suelo y el 13.83% no lo hace. Los que poseen entre 11-24 ha, el 36.17% realizan análisis de suelo, mientras el 27.66% no lo hace.

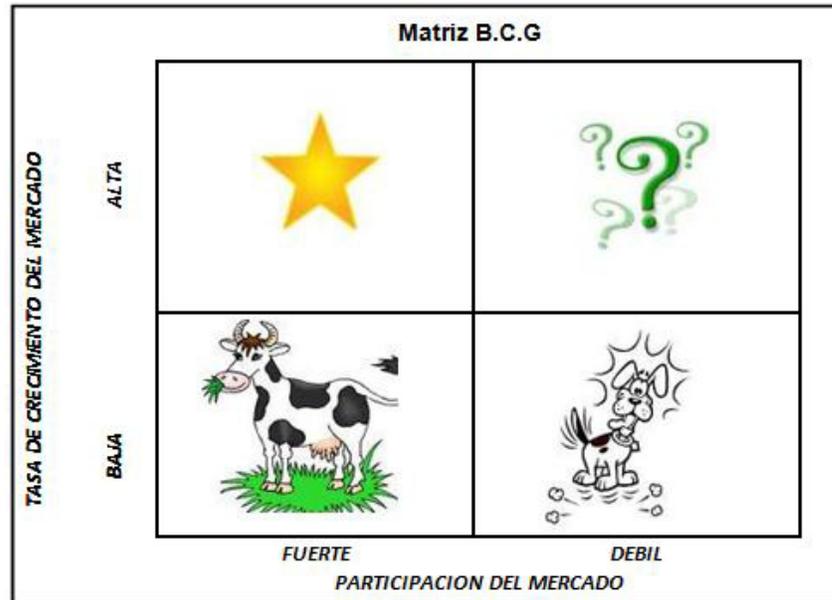
CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA

De acuerdo a lo que hemos observado con los resultados estadísticos, sabemos que hay un porcentaje mínimo que no desea el servicio, y la mayoría si optaría por adquirirlo. De acuerdo a los objetivos para la encuesta planteados al inicio del estudio de mercado, hemos podido llegar a las siguientes conclusiones:

- ✓ Hemos segmentado a los agricultores de acuerdo al tamaño de su terreno e identificamos que un considerable número de personas que posee una cantidad de terreno entre 11 y 24 has. También determinamos los problemas que tienen los agricultores, siendo el financiero el mayor y creciente problema.
- ✓ La mayoría de ellos cultiva de acuerdo al producto que tenga mayor precio en el mercado, sin considerar las condiciones de sus terrenos y el clima.
- ✓ Efectuadas las encuestas determinamos las falencias que presentan los agricultores al momento de cultivar, cuáles son nuestros servicios que estarían dispuestos a contratar, aceptación de los precios planteados y de la ubicación de una Consultoría Agrícola para el Cantón Daule.

2.2.6. Matriz Boston Consulting Group

Grafico 24. Matriz BCG



Fuente: Imágenes Google

Nuestro servicio se encuentra en la posición interrogación por ser un producto nuevo el mercado del Cantón Daule, es decir tiene un índice de crecimiento alto pero una participación de mercado bajo, por este motivo requiere una gran cantidad de recursos económicos en publicidad y promoción para aumentar su participación.

Al estar en el cuadrante del signo de interrogación puede llegar a cualquier destino el cual puede ser éxito o fracaso. Nuestro propósito es que el servicio se dé a conocer en el mercado como un servicio de calidad y se convierta así en un servicio estrella, es decir con un índice crecimiento y participación relativa de mercado alta.

2.2.7. Matriz de implicación

La matriz FCB, analiza el comportamiento de elección de compra de los consumidores, al momento de optar por un servicio de consultoría que los ayude a tener un mejor panorama financiero de sus agronegocios.

A continuación tenemos los cuadrantes siguientes.

- a) **Modo Intelectual:** En esta parte de la matriz los consumidores se basan en la razón, la lógica y los hechos.
- b) **Modo Emocional:** Aquí los consumidores se basan en las emociones, sus afectos, los sentidos e intuición.
- c) **Implicación Débil:** Representa una decisión fácil de compra en los consumidores.
- d) **Implicación Fuerte:** Representa una decisión complicada de compra en los consumidores.

El cruce de estas cuatro situaciones nos lleva a la matriz en la que se pueden identificar cuatro trayectorias diferentes de respuesta:

- 1) **Cuadrante de aprendizaje.**-En este cuadrante tenemos una situación de compra donde la implicación es fuerte y el modo de aprehensión de lo real es esencialmente intelectual. El proceso de compra es información – evaluación – acción; lo que quiere decir que los compradores primero se informan del producto, luego lo evalúan y finalmente lo compran.

- 2) **Cuadrante de afectividad.**-Este describe las situaciones de compra donde la implicación es de la misma forma elevada, pero la afectividad ocupa un papel muy importante en la aprehensión de lo real, porque la elección de los productos o marcas destila el sistema de valores o la personalidad del comprador. Su proceso es evaluación – información – acción.

- 3) **Cuadrante de rutina.**-Aquí se encuentran los productos que son rutinarios es decir la implicación es mínima que dejan al consumidor indiferente siempre que cumplan correctamente con el servicio básico que se espera tener de ellos. Su secuencia es: -acción – información – evaluación.

- 4) **Cuadrante del hedonismo.**- La escasa implicación coexiste con el modo sensorial de aprehensión de lo real; se encuentran aquí los productos que aportan pequeños placeres. La matriz de implicación permitirá analizar el comportamiento de elección de compra evaluando sus reacciones intelectuales y afectivas con respecto al producto en mención.

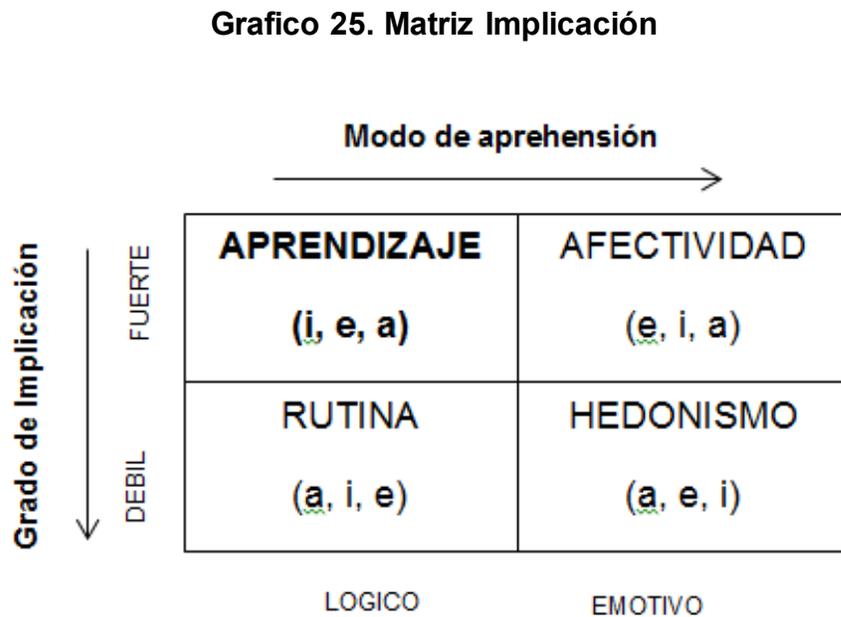
A través del cruce entre el grado de implicación y el modo de aprehensión de lo real con respecto a las consultoras, el servicio se lo ubicó en el cuadrante 1, lo que indica una fuerte implicación y aprehensión emocional.

Se lo ha ubicado en este cuadrante, porque el consumidor en el momento de adquirir el servicio, siente un riesgo y necesita analizar mejor la decisión que representa la adquisición del servicio, un estudio más lógico, por tanto, existe

un compromiso en mayor grado al momento de realizar la compra, esto se considera de implicación fuerte.

En conclusión, el análisis indica que el consumidor se apoya en la razón y en los hechos. La situación también se conoce como de Aprendizaje donde la secuencia es información, evaluación y acción.

La siguiente imagen detalla la ubicación del cuadrante:



Elaborado por: Las autoras

2.2.8. Análisis de segmentación

- *Necesidad Básica:* Contar con una consultora que los oriente sobre temas de inversiones y gerenciamiento de sus actividades comerciales agrícolas.
- *Grupo objetivo:* Agricultores pequeños y medianos que deseen llevar un mejor manejo de sus tierras y cosechas, y por consiguiente del financiamiento de la misma.

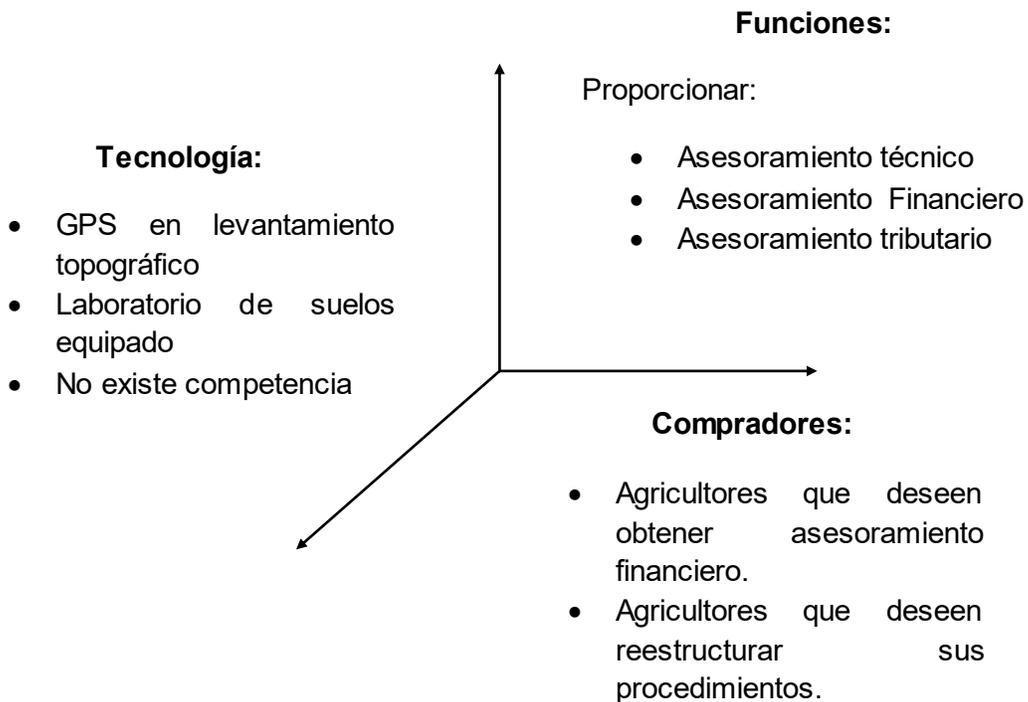
2.2.8.1. Macro segmentación

Para poder conceptualizar el mercado de referencia en macrosegmentos, se debe dividir en tres dimensiones, las cuales son:

- **Funciones:** se refiere a las necesidades a las que debe responder al servicio, se realizan preguntas como por ejemplo: ¿Cuáles son las necesidades, funciones o combinaciones de funciones a satisfacer?; es decir, el qué.
- **Grupos de compradores:** Se trata de los diferentes grupos de compradores potenciales. Se realizan preguntas tales como: ¿Quiénes son los diferentes grupos de compradores potencialmente interesados en el servicio?; es decir, el quién.
- **Tecnologías:** Aquí se pone en juego el “saber hacer” tecnológico que permite producir las funciones descritas. Nos preguntamos: ¿Cuáles son las tecnologías existentes o las materias susceptibles de producir estas funciones?; es decir el cómo.

Para el caso de la Consultora Técnica Agrícola, realizamos la macro segmentación que se presenta a continuación:

Grafico 26. Macro segmentación



Elaborado por: Las autoras

2.2.8.2. Micro segmentación

El objetivo de la micro segmentación consiste en analizar la diversidad de las necesidades en el interior de los mercados identificados en la etapa del análisis de la macro segmentación. Dentro del producto mercado, se identifican grupos de compradores de acuerdo a varias características, que contratarían el servicio de consultoría.

Las variables que consideramos en la segmentación fueron:

- Segmentación Geográfica.- Cantón Daule, y aledaños como Salitre, Nobol, Santa Lucía y Palestina.
- Segmentación demográfica.- Hombre y mujeres mayores de 18 años y con capacidad legal para contratar y realizar convenios,
- Segmentación psicográfica.- Pequeños y medianos agricultores ambiciosos, que no tengan resistencias a los cambios.

2.2.9. Fuerzas de Porter

✓ **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

Podemos considerar que no hay empresas consultoras ecuatorianas que se dediquen totalmente al asesoramiento técnico agrícola financiero a nivel zonal ya que si bien podrían existen unas, estas se enfocan a los servicios agrónomos en específico.

✓ **Rivalidad entre los competidores**

En el espacio de mercado que hemos elegido participar, se hace notoria la presencia de instituciones financieras, en las que los agricultores pueden obtener financiamiento, de manera especial la Banco Nacional de Fomento. El actual Gobierno se ha comprometido de manera directa con la situación de los agricultores brindándoles mayores facilidades y convenios en los préstamos que solicitan. De igual manera existen los competidores como Ecobis y Agricpres.

✓ **Poder de negociación de los proveedores**

Para nuestro servicio, no tenemos proveedores que representen la fuente de trabajo, la consultora se maneja con su recurso humano organizado que cubrirán las necesidades que se presenten. Por otro lado, la única forma de tener contacto con proveedores sería en la compra de suministros para la organización.

✓ **Poder de negociación de compradores**

Agricultores que deseen tener asesoramiento sobre el mejor manejo de sus tierras y sobre todo, de los medios de financiamiento y recuperabilidad de su inversión, ya que mediante esto ellos lograrán un alto desempeño en el gerenciamiento de sus recursos.

✓ **Amenaza de ingresos de productos sustitutos**

Servicios sustitutos dentro del mercado que nos vamos a desenvolver, no existen.

2.2.10. Marketing Mix 5 P's

2.2.10.1. Producto

El servicio de consultoría agrícola contará con profesionales para ayudar a los productores a obtener el máximo rendimiento de cada hectárea. Nuestro equipo de especialistas evaluará las cualidades y necesidades únicas de cada

lugar de cultivo, y desarrolla un programa multifacético para mejorar la producción y la calidad, reducir las pérdidas y maximizar el rendimiento de cada productor. Con el continuo control del progreso del programa, realizará los ajustes y modificaciones necesarios.

A demás contaremos con un Grupo de Profesionales, quienes realizarán seguimiento técnico administrativo con evaluación de inversiones y análisis de la evolución económica.

Nuestros servicios de Consultoría Agrícola incluyen el enfoque específico en las siguientes áreas:

- ✓ Planificación, control y evaluación de la gestión
 - Análisis de costos y rentabilidad por rubro y predial
 - Evaluación del desempeño económico de cada predio
 - Plan de producción
 - Análisis de flujo de caja
 - Contabilidad de costos de producción.
 - Programas de compra de insumos
 - Programas de venta de productos
 - Administración del capital de trabajo
 - Asesoría en contratación de créditos
 - Programa de contratación de mano de obra.
 - Control de ingresos y egresos.

Figura 8. Asesoramiento Agrícola



Fuente: Imágenes Google

- ✓ Asesoría Tributaria.
 - Cálculo de Impuestos.
 - Declaraciones.

- ✓ Asesoría y Consultoría Técnica

Figura 9. Asesoría Análisis de Suelo



Fuente: Imágenes Google

- Servicio de laboratorio para análisis de suelo, agua y follaje.
 - Planes de Fertilización y Sanitarios.
 - Implantación de Cultivos Agrícolas, Frutícolas y Hortícolas.
- ✓ Levantamientos Topográficos.

2.2.10.2. Precio

Los precios de nuestro servicio se establecerán tomando en cuenta los precios de la competencia y los que el cliente en el sector está dispuesto a pagar según las encuestas.

- Análisis de Suelo con las recomendaciones de fertilización y asesoramiento técnico \$25 por Hectárea.
- Asesoramiento contable y tributario para agroindustrias, asociaciones y gremios \$130 mensual.
- Asesoramiento contable y tributario \$25 mensual.
- Levantamiento topográfico o Linderación \$20 por Hectárea.

2.2.10.3. Plaza

Nuestro servicio se realizará con el modelo Servidor - Agricultor, es decir, ofreceremos el servicio directamente a los agricultores, para lo cual el profesional que dará el servicio visitará directamente el espacio físico para realizar los respectivos estudios tanto técnicos como financieros y también el agricultor podrá visitar nuestras instalaciones.

Las oficinas ubicadas en el Cantón Daule estarán ubicadas estratégicamente con la finalidad de que sea de fácil acceso a los agricultores.

2.2.10.4. Promoción o Comunicación

El material publicitario es un apoyo para una mayor difusión de nuestro servicio, informa a los consumidores los beneficios de nuestro servicio de Consultoría Agrícola Técnica-Financiera la cual se hará por “medios

tradicionales y no tradicionales” que hicieran más eficiente la inversión y que nos permitirán un contacto más directo y personalizado con el agricultor.

Consideramos estos medios los más óptimos para promocionar nuestro servicio:

- Estrategia Publicitaria de Introducción
 - Asistencia a las diferentes asociaciones agrícolas con el fin de dar a conocer nuestro servicio a través de presentaciones y la entrega de volantes publicitarios.
 - Recorrido por las principales calles de un automóvil difundiendo la apertura de las Oficinas de la Consultoría y los servicios a prestar.
- Participación en Ferias Ganaderas y Agrícolas en el Cantón. Presencia de un stand en el cual se encontrarán los profesionales para responder cualquier inquietud de los agricultores. El stand contará con banners de identificación, entrega de volantes, trípticos, etc.
- Anuncios en televisión, periódico o revista local.
- Spots publicitarios en Radio Cristal

2.3. ESTUDIO TECNICO

El criterio del negocio que se desea implementar se asentará en el tipo de atención personalidad, ajustándose a la necesidad de cada cliente y de alta calidad. El nuevo concepto de asesoría en agronegocios en el sector ingresará en este mercado captando y satisfaciendo las necesidades del agricultor actual.

Mediante el siguiente estudio se podrá medir las necesidades en materia operativa, especificaciones de los equipos y se indicará el lugar dónde se pretende dar inicio al proyecto.

En el presente estudio técnico se determinará las exigencias empresariales en función de los siguientes aspectos: tamaño y localización, insumos y equipos. Se busca analizar detalladamente cada una de ellas y de ésta forma encontrar los fundamentos de origen técnico que ayuden a encontrar una propuesta basada en recopilar información en cuanto a costos, inversiones que puedan extraerse del estudio técnico.

2.3.1. Tamaño de la empresa

El análisis del tamaño de la empresa basada en función de la cantidad de departamentos, equipos instalados, personal; considerando variables como la capacidad financiera, capacidad instalada y la demanda.

Se espera que en base del crecimiento de la demanda a través de los años, el tamaño de la empresa también crezca; es decir que tenga una relación directamente proporcional.

2.3.2. Diseño de la empresa

Se refiere al diseño interior de la empresa, con la descripción ubicación y correcta distribución del espacio físico con la finalidad de aprovechar al máximo los recursos y reducir los costos operativos.

A continuación se muestra el plano de Agrosol

Grafico 27. Diseño de la Empresa – Vista Superior



Elaborado por: Las autoras

Grafico 28. Diseño de la Empresa – Vista Diagonal



Elaborado por: Las autoras

2.3.3. Localización de la empresa

2.3.3.1. Factores de localización

Después de hacer un análisis de observación en los sectores del cantón, se llegó a la conclusión de que los factores más importantes para escoger la ubicación de la empresa son:

- ✓ Fácil acceso.
- ✓ Zona céntrica en el cantón.
- ✓ Servicios básicos.
- ✓ Buena infraestructura.

2.3.3.1.1. Macro localización

La macro localización se enfoca en la provincia del Guayas, debido a que existen consultoras agrícolas como Ecobis y Agricpres, las cuales brindan servicios de asesoría a las provincias de Los Ríos y Santa Elena respectivamente, pero no abarcan la provincia del Guayas y en esta provincia se encuentra el Cantón Daule, el cual es nuestro mercado meta.

2.3.3.1.2. Micro localización

La empresa estará ubicada en la zona urbana del Cantón Daule diagonal al Municipio del Cantón,, es uno de los mejores sectores para la instalación de la empresa el mismo que cumple con los factores de selección para la ubicación del local; tomando en cuenta que se trata de una zona céntrica en el cantón, de fácil acceso para los clientes, cuenta con servicios básicos y con cercanía a la zona bancaria, restaurantes, empresas estatales, las cuales resultan ser una externalidad positiva para el proyecto.

2.3.3.2. Local

El local tiene un área de 50 m², cuenta con los servicios básicos para el funcionamiento como, agua, luz y teléfono. La infraestructura eléctrica se encuentra en buen estado, así como también el piso, las paredes y el tumbado.

El espacio físico para la ubicación del laboratorio es ideal, la infraestructura cumple las normas para el funcionamiento del mismo.

2.3.4. Necesidades de Activos

2.3.4.1. Vehículo

Para la iniciación del proyecto se necesita la compra de 2 camionetas Chevrolet Luv D-Max Diesel con cabina simple; estas camionetas servirán para la movilización de los técnicos a realizar la recolección de las muestras para el análisis de suelo, levantamientos topográficos y también para las visitas técnicas a los agricultores.

Figura 10. Camionetas



Fuente: Imágenes Catalogo Chevrolet

Datos de las camionetas

- **Motor**

Tabla 25. Especificaciones Motor

Motor	2.5L Cabina Simple 4x2 Optima
Desplazamiento (c.c.)	2,499
Nº Cilindros	4 en línea
Nº Válvulas	8
Potencia Neta (HP@rpm)	79 @ 3.900
Torque Neto (Nm@rpm)	176 @ 2.000
Transmisión	Manual 5 velocidades

Dirección	Hidráulica de piñón y cremallera
Suspensión Delantera	Independiente, doble brazo resortes helicoidales
Suspensión Posterior	Rígida con Ballesta
Frenos Delanteros	Discos ventilados pinzas 2 pistones
Frenos Posteriores	Tambores con zapatas contrapuestas
Llantas	225/70R15 106R
Candados	N/A

Fuente: Especificaciones Técnicas Chevrolet

- **Dimensiones y Capacidades**

Tabla 26. Dimensiones y capacidades

Dimensiones y Capacidades	2.5L Cabina Simple 4x2 Optima
Capacidad de Carga - Kg	1,095
Peso Bruto Vehicular - Kg	2,65
Peso Vacío Total - Kg	1,55
Tanque de Combustible (Galones)	20

Fuente: Especificaciones Técnicas Chevrolet

- **Seguridad**

Tabla 27. Seguridad

Seguridad	2.5L Cabina Simple 4x2 Optima
Sistema de Seguridad	ChevystarPlatinum
Columna de dirección colapsible	Standard
Barras de protección en puertas laterales	Standard
Frenos ABS	N/A
Airbags (Conductor y Pasajero)	N/A

Bloqueo Central	N/A
Bloqueo de diferencial eje posterior	N/A
Tercera luz de freno	N/A
Cinturones seguridad Delanteros 3 puntos ajustables altura	Standard
Cinturón seguridad Delantero Central 2 puntos tipo banca	Standard
Cinturones seguridad Posteriores 3 puntos ajustables altura	N/A
Seguro de niños puertas posteriores	N/A
Elementos protección - Protector del cárter	N/A
Gancho delantero para remolque	Standard

Fuente: Especificaciones Técnicas Chevrolet

2.3.4.2. Sistema de posicionamiento global (GPS)

Este es el principal instrumento para la realización de los levantamientos topográficos y para las linderaciones de terreno.

2.3.4.3. Equipos y Maquinarias

✓ Destiladores de agua

Sirve para separar sistemas materiales que tengan sustancias cuyos puntos de ebullición sean distintos, exteriormente posee un tubo, con dos salidas, por una ingresa agua fría y por el otro sale, este movimiento de agua permite la condensación dentro del refrigerante, y finalmente se puede recoger el agua destilada.

Figura 11. Destiladores



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Extractor de gases**

Aparato que sirve para extraer una sustancia.

Figura 12. Extractor de gases



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Microscopio**

Es un instrumento que permite observar objetos que son demasiado pequeños para ser vistos a simple vista.

Figura 13. Microscopio.

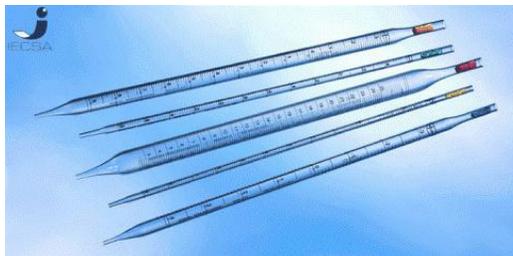


Fuente: Imágenes de Google

✓ **Pipetas graduadas.**

Tubo de cristal abierto por ambos extremos, que sirve para transvasar pequeñas cantidades de líquido en los laboratorios.

Figura 14. Pincetas



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Vasos de precipitación.**

Son cilíndricos y llevan un pico para facilitar el trasvase de líquidos.

Figura 15. Vasos de precipitación



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Extintor**

El extintor debe estar colocado a una altura visible y accesible. Debe colocarse siempre en una pared vertical y de ser posible siempre cerca de los puntos de evacuación. El extintor nunca debe encontrarse colocado de tal forma que la parte superior del extintor supere los 1,70 metros. Es recomendable colocar extintores cerca de los puntos en los que existen más probabilidades de que se inicie un fuego.

La ubicación del extintor debe estar correctamente señalizada mediante una señal cuadrada o rectangular situada en la pared encima del extintor de incendios. Esta señal debe ser de color rojo con la palabra extintor o un dibujo de un extintor en color blanco. El color rojo debe siempre ocupar como mínimo el 50% de la señal.

Figura 16. Extintor



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Lavadero de ojos**

Es un dispositivo de laboratorio capaz de irrigar con abundante agua los dos ojos de una persona para conseguir una descontaminación rápida y eficaz de las salpicaduras que se hubieran podido producir en los ojos.

Consta de dos rociadores o boquillas, separadas entre 15 y 20 cm, que aportan el caudal suficiente para lavar los ojos o la cara y que se accionan mediante un accionador de pie (pedal) o de codo.² El agua es recogida en una pequeña pileta con desagüe.

Las fuentes lavaojos suelen estar integradas con las duchas de seguridad y situadas a menos de 10 segundos de la posición de trabajo de un operador que desarrolla su trabajo empleando sustancias o que entrañan un riesgo especial. En cualquier caso, el chorro de agua debe ser de baja presión para no producir dolor y sería recomendable que el agua estuviese templada.

Figura 17. Lavadero de Ojos



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Tubos de ensayo**

Son de vidrio delgado, cerrados por un extremo; muy resistentes al fuego por lo que se pueden aplicarse o calentarse directamente a la llama. Son utilizados para realizar mezclas, combinaciones, filtraciones en pequeñas cantidades.

Figura 18. Tubos de ensayo



Fuente: Imágenes de Google

2.3.4.4. Muebles

✓ **Escritorio**

Se necesita escritorios 3 escritorios para la iniciación de las actividades se han cotizado en \$126,00 cada uno.

Figura 19. Escritorio



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Archivadores**

Se necesitara 2 archivadores para la iniciación de las actividades, los cuales están valorados en \$95,00 cada uno.

Figura 20. Archivadores



Fuente: Imágenes de Google

✓ **Sillas de Oficina**

En complemento con los escritorios se necesitaran 3 sillas a un precio de \$30,00 cada una.

Figura 21. Sillas de Oficina



Fuente: Imágenes Google

✓ **Sillas interlocutoras**

Para dar un correcto servicio por comodidad del cliente se necesitaran 4 sillas, cada una tiene un costo de \$ 42,00.

Figura 22. Sillas Interlocutoras



Fuente: Imágenes de Google

2.3.5. Insumos

2.3.5.1. Disponibilidad de insumos y servicios básicos

Entre los requerimientos indispensables para la creación de este proyecto se involucra la disponibilidad inmediata de los suministros por parte de los proveedores, por lo que se necesitó una selección idónea.

2.3.5.2. Proveedores de insumo

2.3.5.2.1. Laboratorio de análisis de suelo

- **Model AST series - advanced agricultural soil testing outfits**

El Kit Model AST es un insumo necesario para realización del análisis de suelo, el cual será importado de Estados Unidos, producto proveniente de la compañía LAMOTTE.

Proveedor: COMPANY LAMOTTE

Dirección: 802 Washington Avenue PO Box 329 - Chestertown, Maryland 21620
USA

Figura23. Model AST



Fuente: Catalogo LAMOTTE

- **Model STH Series - Combination Soil Outfits**

El Kit Model AST es un insumo necesario para realización del análisis de suelo, el cual será importado de Estados Unidos, producto proveniente de la compañía LAMOTTE.

Proveedor: COMPANY LAMOTTE

Dirección: 802 Washington Avenue PO Box 329 - Chestertown, Maryland 21620
USA

Figura 24. Model STH



Fuente: Catalogo LAMOTTE

- **Kit de Buffers PH 10-7-4 y soluciones Limpiadoras de grasa e incrustantes para peachímetros**

Figura 25. Kit de Buffers PH 10-7-4



Fuente: Catalogo LAMOTTE

2.3.5.3. Otros suministros de laboratorio

La gama de suministros para el laboratorio será realizada por la empresa Suministros Médicos MONTCEB. C.A.

✓ Vestimenta

- Gorros quirúrgicos
- Guantes de nitrilo
- Zapatones quirúrgicos
- Mandiles
- Mandiles desechables
- Mascarillas
 - Para gases
 - Diaria
- Protectores de ojos
- Papel toalla

2.3.5.4. Artículos de Oficina Varios

Los artículos de Oficina son necesarios para brindar el asesoramiento, son suministros básicos de oficina, el proveedor será la empresa científica.

2.3.5.5. Servicios básicos

La empresa contará con los servicios básicos necesarios a través de los proveedores que brinden el servicio de agua, energía, teléfono e internet.

Tabla 28. Servicios Básicos

Servicios	Proveedor
Energía Eléctrica	CNE
Agua	INTERAGUA
Teléfono	CNT
Internet	CNT

Elaborado por: Las autoras

2.3.6. Necesidades de Recursos Humanos

El personal a contratar será el necesario para cubrir las necesidades de las diferentes áreas administrativas y técnicas; la contratación será en base de la capacidad financiera de la empresa y de la capacidad física del local.

Se pretende que con el paso de los años y si es necesario el número de personal planificado se incremente proporcionalmente con el crecimiento de la empresa.

Tabla 29. Personal de la Consulta

PERSONAL DE LA CONSULTORA	
Gerencia General	1
Secretaria	1

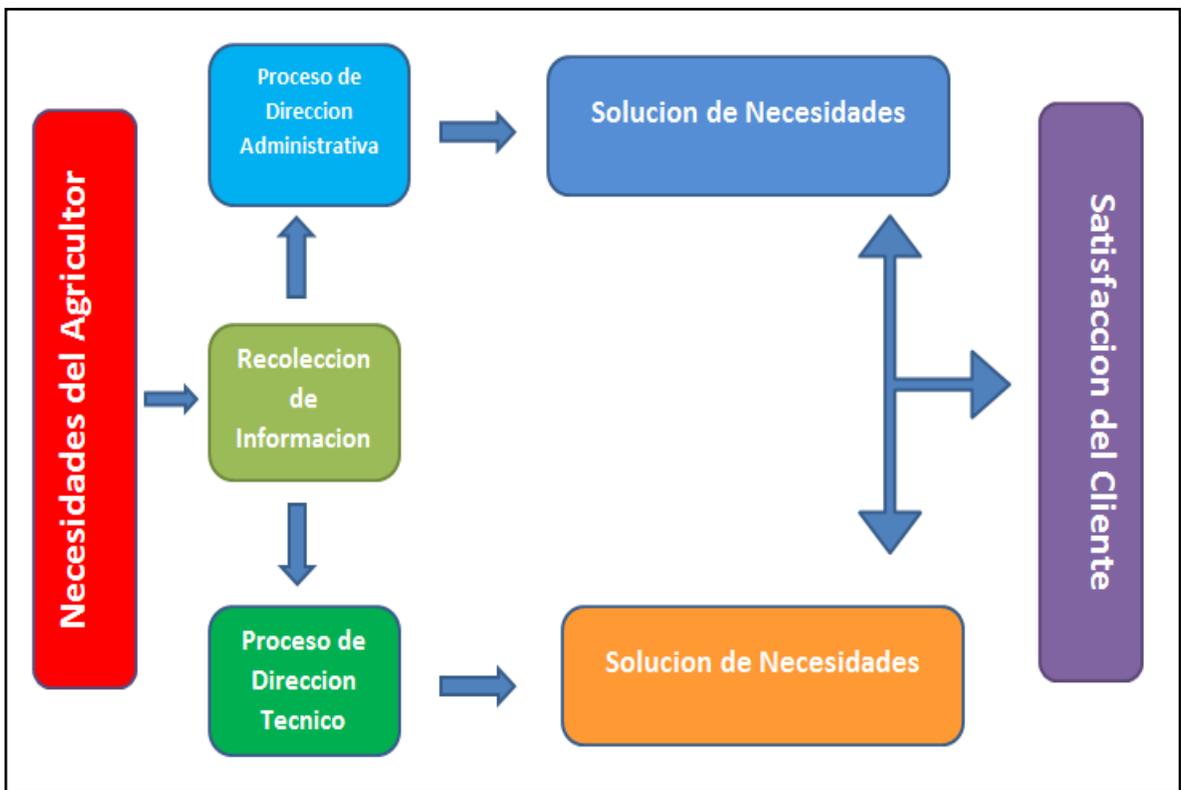
Asesor Financiero	1
Topógrafo	1
Asesor Técnico	1
Laboratorista	1

Elaborado por: Las autoras

2.4. DIAGRAMA DE FLUJO DEL SERVICIO

2.4.1. Proceso del servicio

Grafico 27. Flujo del Proceso del Servicio



Elaborado por: Las autoras

CAPÍTULO III

ESTUDIO

FINANCIERO

CAPITULO III

ESTUDIO FINANCIERO

3.1. ANTECEDENTES

Después de haber realizado el estudio técnico en el cual se consiguió determinar el tamaño y localización del proyecto así como el balance del personal, disponibilidad de insumos, proveedores, inversión en maquinarias, equipo, espacio físico y el proceso del servicio, se analizará la viabilidad del proyecto.

Para determinar su factibilidad, se mostrará el comportamiento proyectado en ingresos por servicio, coste de servicio y los gastos administrativos; una vez obtenida esta información se procederá a descontar los flujos de cada período usando una tasa de descuento (TMAR), para obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) como también el valor actual neto (VAN) y después de utilizar estas tasas junto con el crecimiento del servicio en un 10% anual debido a la demanda proyectada por la frecuencia de compra. Con estos resultados el inversionista fundamentará su decisión.

3.1.1. Objetivo general

Analizar y explicar la factibilidad y la rentabilidad económica del proyecto creando bases necesarias para la toma de decisiones del o los inversionistas.

3.1.2. Objetivos específicos

- Determinar presupuestos de ingresos, costos y gastos.
- Establecer el monto de la inversión requerida y la estructura de su financiamiento.
- Proyectar los estados financieros del Proyecto
- Analizar Indicadores Financieros

3.2. PROYECCIÓN DE INGRESOS

Dentro de los ingresos por venta de productos o servicios se incluyen todos aquellos valores o rubros que tienen una incidencia positiva en los estados por medio de ventas, reducciones de gastos y en general aquella que aumente la riqueza de la empresa.

A continuación una tabla con los ingresos para el primer año de operación.

Tabla 30. Ingresos

CANTIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total	
Asesoramiento Gremios	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
Levantamiento Ha	Pequeños	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	30
	Medianos	2	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	52
Análisis de Suelo Ha	Pequeños	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	30
	Medianos	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	52
Asesoramiento Individual	27	33	42	52	65	81	101	127	158	198	247	309	1440	
DEMANDA Q	37	45	56	68	81	97	119	147	178	220	270	334		

INGRESOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Precio	TOTAL
Asesoramiento Gremios	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 130,00	\$ 6.240,00
Levantamiento Ha	900,00	1.500,00	1.500,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.250,00	2.700,00	2.700,00	3.300,00	3.300,00	3.450,00	\$ 25,00	\$ 27.900,00
Análisis de Suelo Ha	1.500,00	1.500,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.250,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.850,00	3.300,00	\$ 25,00	\$ 27.900,00
Asesoramiento Individual	675,00	825,00	1.050,00	1.300,00	1.625,00	2.025,00	2.525,00	3.175,00	3.950,00	4.950,00	6.175,00	7.725,00	\$ 25,00	\$ 36.000,00
INGRESOS TOTALES	\$ 3.595,00	\$ 4.345,00	\$ 5.170,00	\$ 6.020,00	\$ 6.345,00	\$ 6.745,00	\$ 7.545,00	\$ 9.095,00	\$ 9.870,00	\$ 11.470,00	\$ 12.845,00	\$ 14.995,00		\$ 98.040,00

Elaborado por: Las autoras

3.3. PROYECCIÓN DE COSTOS

3.3.1. Costos directos

3.2.1.1 Material Directo

Tabla 31. Materia Prima Directa

<i>Materia Prima Directa</i>					
<i>Detalle</i>	<i>Unidad/Medida</i>	<i>cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Advanced agricultural soil testing outfits	ml	93	\$ 2,30	\$ 213,90	\$ 2.566,80
Combination Soil Outfits	ml	93	1,60	148,80	1785,60
Kit de Buffers y soluciones Limpiadoras de grasa	ml	93	1,10	102,30	1227,60
Total	ml	279	5,00	\$ 465,00	\$ 5.580,00

Elaborado por: Las autoras

3.2.1.2 Mano de Obra Directa

Tabla 32. Mano de Obra Directa

<i>Cargo</i>	<i>Mano de Obra Directa</i>				<i>Aporte al I.E.E.S 9,35%</i>	<i>Número de empleados</i>	<i>Salario Anual</i>	<i>Salario Liquido Anual</i>
	<i>Salario Mensual</i>	<i>Décimo Tercer Sueldo</i>	<i>Décimo Cuarto</i>	<i>Fondo de Reserva</i>				
Laboratorista	350,00	350,00	292,00	29,16	32,73	1	4.478,46	4.200,00
Topografo	400,00	400,00	292,00	33,32	37,40	1	5.076,52	4.800,00
Asesor Tecnico	400,00	400,00	292,00	33,32	37,40	1	5.076,52	4.800,00
Consultor Financiero	400,00	400,00	292,00	33,32	37,40	1	5.076,52	4.800,00
Total	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.168,00	\$ 129,12	\$ 144,93	4	\$ 19.708,02	\$ 18.600,00

Elaborado por: Las autoras

3.3.2. Costos Fijos

Nuestros costos fijos han sido determinados por los sueldos, gastos de servicios básicos, gastos de alquiler y gastos de publicidad.

A continuación se detallan estos costos por año:

.Tabla 33. Costos Fijos

Costos Fijos		
<i>Detalle</i>	<i>Mensual</i>	<i>Total Anual</i>
Gastos de Sueldos y Salarios	\$ 2.584,33	\$ 19.708,02
Gastos Basicos	94,00	1.128,00
Gasto de Publicidad	120,00	1.549,99
Alquiler	250,00	3.000,00
Total	\$ 3.048,33	\$ 25.386,01

Elaborado por: Las autoras

3.3.3. Costos Variables

Tabla 34. Costos Variables

Costos Variables				
<i>Detalle</i>	<i>UDS</i>		<i>Anual</i>	<i>Mensual</i>
Asesoramiento Gremios	15,00	\$ 60	\$ 720	\$ 60
Levantamiento Ha	10,00	\$ 11.160	\$ 11.160	\$ 930
Analisis de Suelo Ha	10,00	\$ 11.160	\$ 11.160	\$ 930
Asesoramiento Individual	5,00	\$ 600	\$ 7.200	\$ 600
Total Costos Variables			\$ 30.240	\$ 2.520

Elaborado por: Las autoras

3.3.4. Gastos Administrativos

Está formado por los sueldos del personal administrativo que colaboran y ayudan al desempeño de la oficina

Tabla 35. Gastos Administrativos

Cargo	Personal Administrativo				Aporte al I.E.E.S 9,35%	Número de empleados	Salario Anual	Salario Líquido Anual
	Salario Mensual	Décimo Tercer Sueldo	Décimo Cuarto	Fondo de Reserva				
Gerente General	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 292,00	\$ 54,15	\$ 60,78	1	\$ 8.066,85	\$ 7.800,00
Secretaria	292,00	292,00	\$ 292,00	24,32	27,30	1	3.784,70	3.504,00
Total	\$ 942,00	\$ 942,00	\$ 584,00	\$ 78,47	\$ 88,08	2	\$ 11.851,54	\$ 11.304,00

Elaborado por: Las autoras

3.3.5. Gastos Básicos

Comprenden todos aquellos servicios básicos e indispensables para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 36. Gastos Básicos

Gastos Servicios Basicos		
Detalle	Valor Mensual	Valor Anual
Agua Potable	\$ 22,00	\$ 264,00
Energia Electrica	18,00	216,00
Internet	29,00	348,00
Teléfono	25,00	300,00
Total	\$ 94,00	\$ 1.128,00

Elaborado por: Las autoras

3.3.6. Gastos de Publicidad

Representan todos aquellos gastos como periódico, radio y televisión los cuales serán utilizados para dar a conocer nuestro producto.

A continuación se detallan estos costos por mes y año:

Tabla 37. Gastos de Publicidad

<i>Gasto de Publicidad</i>		
<i>Detalle</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Televisión RTD	\$ 30,00	\$ 360,00
Volantes	0,00	\$ 30,00
Banners 2 x 1,2 m		\$ 79,99
Publicidad Vial	15,00	\$ 180,00
Radio Cristal	60,00	\$ 720,00
Charlas Publicitarias	15,00	\$ 180,00
Total	\$ 120,00	\$ 1.549,99

Elaborado por: Las autoras

3.3.7. Gastos de Mantenimiento

Tabla 38. Gastos de Mantenimiento

<i>Mantenimiento</i>		
<i>Detalle</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Acondicionador de Aire	\$ 38,00	\$ 456,00
Transporte	90,00	1080,00
Total	\$ 128,00	\$ 1.536,00

Elaborado por: Las autoras

3.3.8. Gastos en Suministros

Tabla 39. Gastos de Suministros

<i>Suministros de Oficina</i>				
<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Resmas Papel Bond A4	2	\$ 3,90	\$ 7,80	\$ 93,60
Cartuchos de impresora	1	35,00	35,00	420,00
Plumas Bic (negras y rojas)	10	0,30	3,00	36,00
Lápices Bic	5	0,25	1,25	15,00
Saca punta	2	0,20	0,40	4,80
Borrador	5	0,10	0,50	6,00
Cajas de grapa	2	0,60	1,20	14,40
Saca grapa	2	1,50	3,00	3,00
Perforadora	2	2,40	4,80	4,80
Grapadora	2	2,40	4,80	4,80
Caja de vinchas para carpetas	2	1,20	2,40	28,80
Carpetas manilas	1	3,00	3,00	36,00
<i>Total</i>		<i>\$ 50,85</i>	<i>\$ 67,15</i>	<i>\$ 805,80</i>

Elaborado por: Las autoras

3.3.9. Gastos de Arrendamiento

Tabla 40. Gastos de Arrendamiento

<i>Gasto de Arrendamiento</i>		
<i>Detalle</i>	<i>Valor Mensual</i>	<i>Valor Anual</i>
Arrendamiento	\$ 250,00	\$ 3.000,00

Elaborado por: Las autoras

3.3.10. Depreciación de los Activos Fijos

Es primordial conocer la vida útil de los activos fijos para realizar y analizar su depreciación ya que este valor debe incluirse en los estados financieros. Se utilizó el método de línea recta para poder determinar la depreciación de los activos fijos.

La tabla de depreciación y valor de desecho se muestra a continuación:

Tabla 41. Depreciación

<i>Depreciación</i>			
<i>Activo</i>	<i>Valor Contable</i>	<i>Vida Contable</i>	<i>Depreciación Anual</i>
Maquinaria y Equipo	18.864,77	10	1.886,48
Muebles y Enseres	869,50	10	86,95
Equipo de Computacion	1.085,00	3	361,67
Equipo de Oficina	1.470,00	10	147,00
Vehiculo	43.000,00	5	8.600,00
<i>Depreciacion Anual</i>			\$ 11.082,09

Elaborado por: Las autoras

3.3.11. Valor de desecho económico

El valor de desecho fue calculado por medio del método contable, para éste valor de desecho fueron considerados los equipos de computación, equipos de oficina, muebles y enseres, camionetas y todos los activos fijos depreciables.

Tabla 42. Valor de desecho económico

Activo	Valor Contable	Vida Contable	Depreciación			Valor en Libros
			Depreciación Anual	Años Depreciados	Depreciación Acumulada	
Maquinaria y Equipo	18.864,77	10	1.886,48	5	9.432,39	9.432,39
Muebles y Enseres	869,50	10	86,95	5	434,75	434,75
Equipo de Computacion	1.085,00	3	361,67	3	1.085,00	0,00
Equipo de Oficina	1.470,00	10	147,00	5	735,00	735,00
Vehiculo	43.000,00	5	8.600,00	5	43.000,00	0,00
Depreciación Anual			\$ 11.082,09	Valor de Desecho		\$ 10.602,14

Elaborado por: Las autoras

3.1. INVERSIÓN REQUERIDA

Para dar inicio a las actividades y atender el tamaño del mercado objetivo durante el estudio técnico y de mercado del proyecto se llega a la conclusión de que se requiere la siguiente inversión:

3.1.1. Inversión inicial

Las empresas a su inicio, deben tomar en cuenta ciertas variables que condicionan la cantidad del desembolso destinada a la inversión inicial del proyecto.

Según los objetivos de la empresa, pueden variar las variables, pero las más importantes para las empresas privadas son:

- **Riesgo Aceptado**

Es la incertidumbre sobre cuál será el rendimiento real que se obtendrá al final de la inversión, que incluye además la estimación de la capacidad de pago.

- **Rendimiento Esperado**

Puede ser negativa o positiva es el que nos va a indicar cuál es nuestra rentabilidad según la inversión realizada.

- **Horizonte Temporal**

Que puede ser a corto, mediano o largo plazo, y es el que nos indica el periodo durante el cual se mantendrá la inversión.

El capital que sea adquirido en este proyecto se invertirá primordialmente en equipo, capital de trabajo, y costos de operación. Existen gastos para la puesta en marcha del proyecto, detallamos los recursos que necesitamos para comenzar a operar desde el día de iniciación de la compañía.

La mayor parte de las inversiones del proyecto se concentran en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación como en equipos y maquinarias, y adicionalmente capital de trabajo.

3.1.1.1. Inversiones fijas

Las inversiones fijas corresponden a los bienes tangibles que se necesitan para operar tanto en el laboratorio como en la consultora y estos se adquieren para utilizarse durante su vida útil. Los principales activos fijos que se tomaron en cuenta son: maquinaria y equipos, vehículo, equipos de oficina, equipo de computación entre otros, los cuales son necesarios para la iniciación de labores de la empresa.

- **Maquinaria y Equipo**

El precio de las maquinarias y equipo se obtuvieron mediante, proformas e investigaciones en empresas locales e internacionales que se dedican a la venta de los mismos.

- **Muebles y enseres**

Se refiere a los archivadores, escritorios, sillas plásticas, papeleras y Basureros que se va a utilizar en la empresa.

- **Equipo de Oficina**

Se refiere, a las sumadoras, telefax, aire acondicionado secador de manos y el dispensador de agua que se va a utilizar en la empresa.

- **Equipo de Computación:**

Se refiere a varias computadoras, una fotocopidora e impresoras que se va a utilizar en la empresa.

A continuación se muestra la tabla de activos fijos:

Tabla 43. Activos Fijos

Activo Fijo	
Detalle	Valor Total
Vehículo	\$ 43.000,00
Maquinaria y Equipo	18.864,77
Muebles y Enseres	869,50
Equipo de oficina	1.470,00
Equipo de Computación	1.085,00
Total	\$ 65.289,27

Elaborado por: Las autoras

3.1.1.2. Inversiones diferidas

Las inversiones diferidas corresponden a todos aquellos rubros necesarios para la puesta en marcha del proyecto considerando en estos, los gastos previstos en la constitución de la empresa y otros relacionados con las inversiones previas al funcionamiento de la compañía; así como también, impuestos y permisos de funcionamiento. El valor de este activo se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 44. Activos Diferidos

Activos Diferidos	
Detalle	Valor Total
Gastos de Constitución	\$ 600,00
Registro Sanitario y Patentes	250,00

Permiso de funcionamiento	70,00
Impuestos Prediales	2,00
Organización y Puesta en Marcha	300,00
Total	\$ 1.222,00

Elaborado por: Las autoras

3.1.1.3. Capital de trabajo

Es necesario tomar en cuenta que los primeros meses de funcionamiento de la empresa no generará utilidades, por esto es necesario calcular el Capital de Trabajo del proyecto, que es simplemente el monto a necesitar para poder cubrir todos los gastos que genere el negocio durante los primeros meses. Por esto es primordial considerar además de la inversión en todos los activos fijos, la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su operación.

Para realizar el cálculo del capital de trabajo se lo realizó mediante el método de déficit acumulado máximo, independientemente de la forma de financiar el capital de operación, el proyecto deberá considerar una inversión de largo plazo como, vehículos, equipos entre otros para poder garantizar el normal funcionamiento del proyecto durante todo el periodo de operación.

Debido a que en ciertos periodos va a haber un desfase por lo que se hace necesario presupuestar estos periodos en el proyecto.

Tabla45. Capital de Trabajo

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos												
Asesoramiento Gremios	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00	520,00
Levantamiento Ha	900,00	1.500,00	1.500,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.250,00	2.700,00	2.700,00	3.300,00	3.300,00	3.450,00
Analisis de Suelo Ha	1.500,00	1.500,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.100,00	2.250,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.850,00	3.300,00
Asesoramiento Individual	675,00	825,00	1.050,00	1.300,00	1.625,00	2.025,00	2.525,00	3.175,00	3.950,00	4.950,00	6.175,00	7.725,00
Total Ingresos	\$ 3.595,00	\$ 4.345,00	\$ 5.170,00	\$ 6.020,00	\$ 6.345,00	\$ 6.745,00	\$ 7.545,00	\$ 9.095,00	\$ 9.870,00	\$ 11.470,00	\$ 12.845,00	\$ 14.995,00
Egresos												
Costos Variables												
Asesoramiento Gremios	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Levantamiento Ha	360,00	543,62	600,00	840,00	840,00	840,00	900,00	1.080,00	1.080,00	1.320,00	1.320,00	1.380,00
Analisis de Suelo Ha	600,00	600,00	840,00	840,00	840,00	840,00	900,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.140,00	1.320,00
Asesoramiento Individual	135,00	165,00	210,00	260,00	325,00	405,00	505,00	635,00	790,00	990,00	1.235,00	1.545,00
Mano de Obra Directa	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00	1.550,00
Gastos Administrativos	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00	942,00
Gastos Servicios Basicos	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00
Gastos Mantenimiento	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00
Gastos de Publicidad	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Suministro de Oficina	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15	67,15
Egresos	\$ 4.056,15	\$ 4.269,77	\$ 4.611,15	\$ 4.901,15	\$ 4.966,15	\$ 5.046,15	\$ 5.266,15	\$ 5.756,15	\$ 5.911,15	\$ 6.351,15	\$ 6.656,15	\$ 7.206,15
Saldo Mensual	\$ (461,15)	\$ 75,23	\$ 558,85	\$ 1.118,85	\$ 1.378,85	\$ 1.698,85	\$ 2.278,85	\$ 3.338,85	\$ 3.958,85	\$ 5.118,85	\$ 6.188,85	\$ 7.788,85
Saldo Acumulado	\$ (461,15)	\$ (385,92)	\$ 172,93	\$ 1.291,78	\$ 2.670,63	\$ 4.369,48	\$ 6.648,33	\$ 9.987,18	\$ 13.946,03	\$ 19.064,88	\$ 25.253,73	\$ 33.042,58

Capital de Trabajo	-461,15
---------------------------	----------------

Elaborado por: Las autoras

Finalmente, se presentará la recopilación de la información de los diferentes tipos de inversión que deben ser incluidos en la elaboración y evaluación del proyecto.

Tabla46. Inversión Inicial

<i>Inversión Inicial</i>	
Capital de Trabajo	\$ 461,15
Activos Fijos	65.289,27
Activos Diferidos	1.222,00
<i>Total</i>	\$ 66.972,42

Elaborado por: Las autoras

El presupuesto de inversiones representa tres rubros muy importantes: inversión en activo fijo, inversión en activo diferido y capital de trabajo

3.2. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Para la realización de este proyecto los accionistas aportarán con el 60% del capital y el préstamo será de un 40%, así habrá mayor probabilidad de recibir el crédito por parte de una Institución Financiera, al cual se pedirá el préstamo a una tasa de interés de 11.50% en un plazo de 5 años, se escogió esta institución financiera ya que ofrece los créditos a la menor tasa del mercado.

Este préstamo se utilizará para cubrir la Inversión Inicial, (Tabla 47), debido a que se van adquirir una serie de activos que son necesarios para que la empresa pueda funcionar, así como todas las, equipos y las adecuaciones que

se requieran para llevar a cabo un óptimo funcionamiento de nuestra consultora.

A continuación se muestra el cuadro de la estructura de financiamiento:

Tabla 47. Porcentaje de Financiamiento

<i>Estructura de Financiamiento</i>	
<i>Porcentaje de Apalancamiento</i>	
40%	60%
<i>Préstamo</i>	<i>Capital Propio</i>
\$ 26.788,97	\$ 40.183,45

Elaborado por: Las autoras

La tabla de Amortización se muestra a continuación:

Tabla 48. Amortización

<i>Préstamo</i>	\$ 26.788,97
<i>Tasa</i>	11,50%
<i>Periodo (Años)</i>	5

<i>Periodo</i>	<i>Pago</i>	<i>Amortizacion</i>	<i>Interes</i>	<i>Saldo</i>
0				\$ 26.788,97
1	\$ 7.339,69	\$ 4.258,96	\$ 3.080,73	\$ 22.530,01
2	\$ 7.339,69	\$ 4.748,74	\$ 2.590,95	\$ 17.781,27
3	\$ 7.339,69	\$ 5.294,84	\$ 2.044,85	\$ 12.486,43
4	\$ 7.339,69	\$ 5.903,75	\$ 1.435,94	\$ 6.582,68
5	\$ 7.339,69	\$ 6.582,68	\$ 757,01	\$ 0,00

Elaborado por: Las autoras

3.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Denominado también como punto muerto por algunos autores es una técnica que estudia la relación entre costos e ingresos a diferentes niveles de producción o rendimiento. Además de ser una herramienta útil para proveer información valiosa para la toma de decisiones cuando se consideran variaciones en los precios de los servicios, en los costos y también en el pronóstico de egresos e ingresos.

El análisis del punto de equilibrio sirve también para determinar si una empresa, negocio o proyecto debe brindar suficiente servicios para cubrir sus costos fijos y variables y continuar operando. Para realizar este cálculo es necesario clasificar los costos en Fijos y Variables, los mismos que detallamos anteriormente. En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de las ventas.

Por lo tanto, para calcular un punto de equilibrio en dólares para la producción se utiliza la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{CFm}{VENTAS - CVm}$$

P.E. = Punto de Equilibrio

CFm = CostoFijoMensual

CVm = CostoVariableMensual

Tabla 49. Punto de Equilibrio %

Punto de Equilibrio %		
Punto de Equilibrio por Servicio		
Descripcion	Mensual	Anual
Costos Fijos	\$ 3.048,33	\$ 25.386,01
Costos Variables	2.520,00	30.240,00
Ventas	8.170,00	98.040,00
Pto Equilibrio %	53,95%	37,44%

Elaborado por: Las autoras

Tabla 50. Punto de Equilibrio en Base Ventas

Punto de Equilibrio \$		
Punto de Equilibrio por Servicio		
Descripcion	Mensual	Anual
Costos Fijos	\$ 3.048,33	\$ 25.386,01
Costos Variables	2.520,00	30.240,00
Ventas	8.170,00	98.040,00
Pto Equilibrio \$	\$ 4.407,95	\$ 36.708,61

Elaborado por: Las autoras

3.4. ESTADO DE PÉRDIDAS & GANACIAS

Al revisar el estado de pérdidas y ganancias podemos observar que se realizarán los respectivos pagos e impuestos que el negocio por ley debe realizar, la empresa al finalizar el primer año tiene una utilidad neta de \$9.040,89

Tabla 51. Estado de Pérdidas y Ganancias

Incremento Anual Ingresos	10,00%
Inflacion Anual	6,12%

Estado de Pérdidas y Ganancias					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asesoramiento Gremios	\$ 6.240,00	6.864,00	7.550,00	8.305,00	9.136,00
Levantamiento Ha	27.900,00	30.690,00	33.759,00	37.135,00	40.849,00
Analisis de Suelo Ha	27.900,00	30.690,00	33.759,00	37.135,00	40.849,00
Asesoramiento Individual	36.000,00	39.600,00	43.560,00	47.916,00	52.708,00
Ingresos	\$ 98.040,00	\$ 107.844,00	\$ 118.628,00	\$ 130.491,00	\$ 143.542,00
Costos de Servicio	55.626,01	59.030,32	62.642,97	66.476,72	70.545,10
Margen bruto	\$ 42.414,00	\$ 48.813,68	\$ 55.985,03	\$ 64.014,28	\$ 72.996,90
Gastos Operativos					
Gastos Administrativos	\$ 11.851,54	12.577,00	13.347,00	14.164,00	15.031,00
Amortizacion de Intangibles	244,40	244,40	244,40	244,40	244,40
Depreciación	11.082,09	11.082,09	11.082,09	11.082,09	11.082,09
Gastos de Oficina	805,80	855,00	907,00	963,00	1.022,00
Gastos de Mantenimiento	1.536,00	1.630,00	1.730,00	1.836,00	1.948,00
Total Gastos Operativos	\$ 25.519,84	\$ 26.388,49	\$ 27.310,49	\$ 28.289,49	\$ 29.327,49
Utilidad Operacional	\$ 16.894,16	\$ 22.425,19	\$ 28.674,53	\$ 35.724,78	\$ 43.669,41
Gastos Financieros					
Intereses sobre prestamos	3.080,73	2.590,95	2.044,85	1.435,94	757,01
Utilidad antes de Particip. e Impto.	\$ 13.813,43	\$ 19.834,24	\$ 26.629,69	\$ 34.288,85	\$ 42.912,40
15% Participación de trabajadores	2.072,01	2.975,14	3.994,45	5.143,33	6.436,86
Utilidad antes de Impto a la Renta	\$ 11.741,41	\$ 16.859,10	\$ 22.635,23	\$ 29.145,52	\$ 36.475,54
Impuesto a la Renta	2.700,52	3.709,00	4.979,75	6.412,01	8.024,62
Utilidad Neta	\$ 9.040,89	\$ 13.150,10	\$ 17.655,48	\$ 22.733,50	\$ 28.450,92

Elaborado por: Las autoras

3.5. TASA DE DESCUENTO TMAR – MODELO CAPM

Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital

$$Re = rf + b (rm - rf)$$

Tabla 52. Rentabilidad del Accionista

<i>Rentabilidad del Activo</i>	
<i>Rf</i>	1,01%
<i>Rm</i>	6,00%
<i>Beta</i>	0,65
<i>Riesgo País</i>	7,97%
<i>Re</i>	4.11%

Elaborado por: Los autoras

Rf = TasaDescuentodeBonosdelTesororoEEUU para plazo similar al proyecto

b. = Beta de Servicios Financieros en EEUU

rm = www.damodaran.com sección "UpdatedData"

$$TMAR = Re + Rp$$

TMAR = Tasamínimaatractivadelrendimiento

Re = RentabilidaddelAccionista

Rp = Riesgo País

Tabla 53. Tasa Mínima Atractiva de Retorno

<i>TMAR</i>	<i>Re + Riesgo País</i>
<i>TMAR</i>	12,08%

Elaborado por: Los autoras

3.6. FLUJO DE CAJA

Permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto. Permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Para evaluar nuestro proyecto se utilizó el flujo de caja del accionista. Para su derivación, se utilizó el método indirecto que parte del Estado de Resultados. Los ingresos provienen de la prestación de los servicios en la consultora.

Dentro de los usos de efectivo generados por el proyecto, se incluyen los gastos administrativos, publicidad, suministros, servicios básicos y depreciación. También se consideran los costos de brindar el servicio de asesoría en todas las áreas ofrecidas

Los desembolsos descritos anteriormente constituyen los egresos operacionales, mientras que los egresos no operacionales incluyen el pago de intereses y capital de la deuda contraída. Así como también todos los pagos que por ley se deben realizar.

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

Tabla 54. Flujo de Caja

Estado de Pérdidas y Ganancias & Flujo de Caja						
DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Asesoramiento Gremios		\$ 6.240,00	\$ 6.864,00	\$ 7.550,00	\$ 8.305,00	\$ 9.136,00
Levantamiento Ha		27.900,00	30.690,00	33.759,00	37.135,00	40.849,00
Analisis de Suelo Ha		27.900,00	30.690,00	33.759,00	37.135,00	40.849,00
Asesoramiento Individual		36.000,00	39.600,00	43.560,00	47.916,00	52.708,00
Total Ingresos		98.040,00	107.844,00	118.628,00	130.491,00	143.542,00
Costos de Servicio		55.626,01	59.030,32	62.642,97	66.476,72	70.545,10
Margen bruto		\$ 42.414,00	\$ 48.813,68	\$ 55.985,03	\$ 64.014,28	\$ 72.996,90
Gastos Operativos						
Gastos Administrativos		\$ 11.851,54	\$ 12.577,00	\$ 13.347,00	\$ 14.164,00	\$ 15.031,00
Amortizacion de Intagibles		244,40	244,40	244,40	244,40	244,40
Depreciación		11.082,09	11.082,09	11.082,09	11.082,09	11.082,09
Gastos de Oficina		805,80	855,00	907,00	963,00	1.022,00
Gastos de Mantenimiento		1.536,00	1.630,00	1.730,00	1.836,00	1.948,00
Total Gastos Operativos		25.519,84	26.388,49	27.310,49	28.289,49	29.327,49
Utilidad Operacional		16.894,16	22.425,19	28.674,53	35.724,78	43.669,41
Gastos Financieros						
Intereses sobre prestamos		3.080,73	2.590,95	2.044,85	1.435,94	757,01
Utilidad antes de Particip. e Impto.		13.813,43	19.834,24	26.629,69	34.288,85	42.912,40
15% Participación de Trabajadores		2.072,01	2.975,14	3.994,45	5.143,33	6.436,86
Utilidad antes Impto a la Renta		11.741,41	16.859,10	22.635,23	29.145,52	36.475,54
25% Impuesto a la Renta		2.700,52	3.709,00	4.979,75	6.412,01	8.024,62
Utilidad Neta		9.040,89	13.150,10	17.655,48	22.733,50	28.450,92
Depreciacion y amortizacion						
		\$ 11.326,49	\$ 11.326,49	\$ 11.326,49	\$ 11.326,49	\$ 11.326,49
Pago de Capital		(4.258,96)	(4.748,74)	(5.294,84)	(5.903,75)	(6.582,68)
Flujo del accionista		\$ 16.108,42	\$ 19.727,86	\$ 23.687,13	\$ 28.156,25	\$ 33.194,73
(-) Inversion Inicial	\$ (66.972,42)					
(-) Capital de Trabajo	(461,15)					
(+) Prestamo	\$ 26.788,97					
Recuperacion capital de trabajo						\$ 461,15
Valor de Desecho						\$ 10.602,14
Flujo total		\$ (40.644,60)	\$ 16.108,42	\$ 19.727,86	\$ 23.687,13	\$ 28.156,25
TMAR		12,08%				
TIR		46,16%				
VAN		\$ 49.129,97				

Elaborado por: Las autoras

3.7. INDICADORES FINANCIEROS

3.7.1. Tasa Interna De Retorno (TIR)

Método de evaluación que considera el valor del dinero en el tiempo y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Es aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es 46,16% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

Tabla 55.Tasa Interna de Retorno

TIR	46,16%
------------	--------

Elaborado por: Las autoras

3.7.2. VAN

El método del Valor Actual Neto determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el

factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto. Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente. El valor actual neto correspondiente a nuestro proyecto es de \$49.129,97 el cual es mayor que cero, lo que nos muestra que nuestro proyecto rentable.

Tabla 56. Valor Actual Neto

VAN	\$ 49.129,97
-----	--------------

Elaborado por: Las autoras

3.7.3. Pay Back

El PayBack de la empresa se lo determinó a través del *Método de Flujo Descontado* el cual determina el valor actual de los flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el coste de capital aportado. Esto es necesario porque los flujos de fondos en diversos períodos no pueden ser comparados directamente puesto que no es lo mismo contar con una cantidad de dinero ahora, que en el futuro.

Este método nos proporciona el plazo en el que se recuperara la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, ingresos menos gastos, obtenidos

con el proyecto. Según el método del periodo de recuperación (Pay Back) nuestro proyecto podrá recuperar la inversión en el tercer año de operación, la inversión se esperaba recuperar en el transcurso de los 5 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es menos riesgoso de lo esperado, ya que se puede recuperar la inversión en menos tiempo de lo estimado.

Tabla 57. PayBack

<i>Pay Back</i>						
<i>Pay Back (Periodo de Recuperacion)</i>	0	1	2	3	4	5
Nominal	-40.644,60	-24.536,18	-4.808,32	18.878,81	47.035,06	91.293,08
Descontado	-40.644,60	14.372,62	15.705,28	16.825,24	17.844,58	25.026,86
Acumulado	-40.644,60	-26.271,98	-10.566,70	6.258,53	24.103,11	49.129,97

Elaborado por: Las autoras

3.8. ANALISIS DE SENSIBILIDAD UNI-VARIABLE

3.8.1. Análisis De Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite determinar como una medida de valor (VAN, TIR) se ve alterada si un factor o varios factores en particular varían dentro de un rango establecido de valores y tiene como objetivo establecer el rendimiento económico – financiero del proyecto frente a las variaciones que pueden sufrir algunas variables.

Para el presente proyecto utilizamos el método de sensibilidad uni-variable el mide los resultados de un proyecto al modificar, ante posibles escenarios financieros, una única variable manteniendo las demás constantes.

3.8.1.1. Análisis De Sensibilidad Del Ingreso

Este tabla nos muestra que cada vez que disminuyen los ingreso en un 5% tanto el VAN como la TIR están disminuyendo hasta llegar a un punto en el cual ya no es viable el proyecto.

Cabe recalcar que cuando los ingreso disminuyen en un 20% el VAN es negativo, por ende el proyecto deja de ser rentable, es decir que lo máximo que podemos disminuir en ingresos es un 17,28% para poder seguir operando.

Tabla 58. Ingresos vs VAN

<i>Sensibilidad Respecto a los Ingresos</i>				
<i>Variación</i>	<i>VAN</i>	<i>TIR</i>	<i>TMAR</i>	<i>Resultado</i>
5%	\$ 63.063,97	55,06%	12,08%	Factible
0	\$ 49.129,65	46,16%	12,08%	Factible
-5%	\$ 35.195,33	37,01%	12,08%	Factible
-10%	\$ 21.261,02	27,52%	12,08%	Factible
-17,28%	\$ 0,00	12,08%	12,08%	0
-20%	-\$ 8.859,26	5,34%	12,08%	No factible

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 30. Ingresos vs VAN

(Expresado en millares)



Elaborado por: Las autoras

3.8.1.2. Análisis De Sensibilidad Del Costo

En esta tabla podemos observar que cada vez que aumentan los costos operacionales en un 5% tanto el VAN como la TIR están disminuyendo hasta llegar en un punto en el cual ya no es factible el proyecto.

Nótese que lo máximo que podemos aumentar en costos está entre un 60% y 67%, después de esto el VAN es negativo y por ende el proyecto deja de ser rentable.

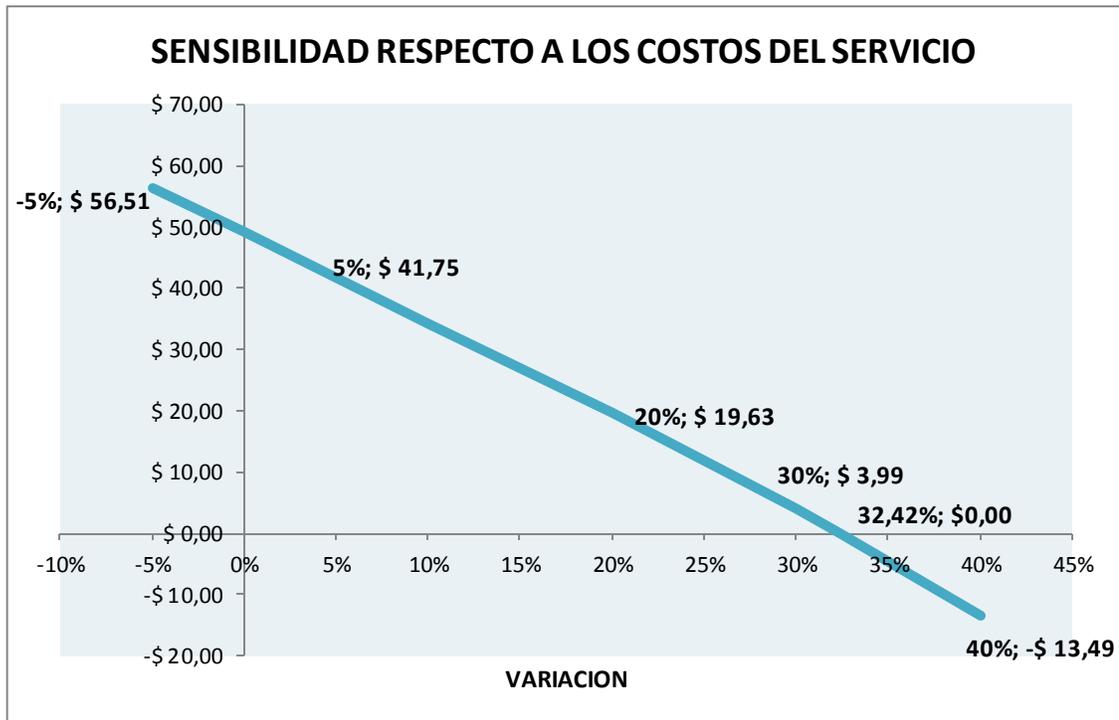
Tabla 59. Costos Operacionales vs VAN

Sensibilidad Respecto a los Costos de Servicio				
Variación	VAN	TIR	TMAR	Resultado
-5%	\$ 56.505,79	51,00%	12,08%	Factible
0	\$ 49.129,65	46,16%	12,08%	Factible
5%	\$ 41.753,51	41,28%	12,08%	Factible
10%	\$ 34.377,37	36,33%	12,08%	Factible
20%	\$ 19.625,10	26,20%	12,08%	Factible
30%	\$ 3.986,74	14,99%	12,08%	Factible
32,42%	\$ 0,00	12,08%	12,08%	0
40%	-\$ 13.493,87	2,13%	12,08%	No Factible

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 31. Ingresos vs VAN

(Expresado en millares)



Elaborado por: Las autoras

CONCLUSIONES

Una vez concluida la formulación y evaluación del proyecto, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se justifica la ejecución del proyecto debido a su factibilidad técnica y financiera
2. Por medio del estudio que se realizó, existe alta demanda, gracias a que en el segmento de mercado la agricultura es de gran importancia, y existen personas que están dispuestas a adquirir los servicios ofrecidos.
3. El precio presentado en las encuestas es accesible para los futuros clientes, y creen que es adecuado a los beneficios que generaría el servicio. Y a la vez el precio cubre los costos necesarios para el servicio y cumple con el margen de ganancia,
4. Para generar la confianza al servicio se planea estrategia publicitaria permanente, para conllevar a captar más clientes y así lograr las metas propuestas en cada año,
5. La ubicación del servicio facilita la creación un una cartera de clientes alta, debido a que la ubicación estratégica es una variable clave en el proceso del desarrollo del proyecto,
6. Debido al monto de la inversión, es necesario adquirir el 60% con capital propio de los accionistas y la diferencia de 40% por medio de un préstamo a una institución financiera.

RECOMENDACIONES

- ✎ Poner en marcha el proyecto por ser técnica y financieramente rentable.
- ✎ Realizar campañas de capacitación al porcentaje de agricultores que no realizan controles en la producción de cultivos, para así hacer conciencia en los beneficios que traería consigo el adquirir los servicios, y a la vez generar más demanda al proyecto,
- ✎ En los próximos años enfocarse en nuevos cantones, ampliándonos de provincia en provincia captando así mayor mercado en el país, en los cuales sea rentable y viable implementar el servicio.
- ✎ Debe haber una incorporación gradual y sostenida de los agricultores y los gobiernos locales en las acciones de manejo del suelo y controles en la gestión de riesgo.
- ✎ Este tipo de proyecto debe tener como objetivo principal el incentivar a los agricultores a modificar sus conductas administrativas para optimizar sus rendimientos.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ❖ Libro "Preparación y Evaluación de Proyectos", Autor: Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, Editorial Mc Graw Hill. 5ta Edición, Año 2009.
- ❖ Libro "Administración de Recursos Humanos", Autor: Idalberto Chiavento, Editorial: Mc Graw Hill. 5ta edición, Año 2007.
- ❖ Libro "Tratado para Administrar los Agronegocios", Autor: Alfredo Aguilar Valdes. Editorial: Noriega Editores. 5ta Edición, Año 1997.
- ❖ Libro "Fundamentos de Administración Financiera", Autores: Douglas R. Emery, John D. Finnerty y John D. Stowe, Editorial Pearson-Prentice Hall. 1era edición, Año 2000.

Website:

- ❖ <http://www.inec.gov.ec/home/>
- ❖ <http://www.cfn.fin.ec/>
- ❖ www.bancomundial.org.ec/
- ❖ <http://finance.yahoo.com/>

ANEXOS

Anexo 1

Logo de la empresa



Soluciones Agrícolas

Anexo 2

Publicidad.- Trípticos

Mision

Brindar servicios de asesoría y consultoría agrícola - económica, administración y gerenciamiento con implementación de normas y variables para el desarrollo de la Agricultura, optimizando los recursos del agricultor


AGROSOL

Teléfono: 04-2-797-126

Page web: agrosol.com



Soluciones Agrícolas

*Consultora
Agrícola Técnica
Financiera*

SOLUCIONES AGRICOLAS

Quiénes Somos



Somos una empresa creada, con la finalidad de aportar en el agroecuatoriano, implementando en el sector un servicio innovador, como lo es una Consultora Agrícola Técnica financiera.

Beneficios

- Mejora su producción
- Reduce costos
- Mejor manejo de sus cultivos y suelo
- Conoce su rentabilidad real

Como adquirir los Beneficios

Mediante nuestros servicios, de asesoría agrícola y financiera..

Servicios:

- Planificación, control y evaluación de la gestión
- Análisis de costos y rentabilidad por rubro y predial
- Evaluación del desempeño económico de cada predio
- Plan de producción
- Análisis de flujo de caja
- Contabilidad de costos de producción.
- Programas de compra de insumos
- Programas de venta de productos
- Administración del capital de trabajo



- Asesoría en contratación de créditos
- Programa de contratación de mano de obra.
- Asesoría Tributaria.
- Cálculo de Impuestos.
- Declaraciones.
- Asesoría del Manejo del Suelo y Cultivo.
- Servicio de laboratorio para análisis de suelo, agua y follaje.
- Venta de insumos orgánicos
- Levantamientos Topográficos y Linderación.

Somos tu mejor elección!!!!

Anexo 3

Publicidad.- Banner

Agrafol
Soluciones Agrícolas

Asesoramiento Agrícola:
Técnico, Financiero y
Tributario

SI ASESORAMIENTO AGRICOLA ES LO QUE NECESITAS
Ven y adquiere nuestro servicio!!!

Anexo 4

Publicidad – Volante

AGROSOL
Soluciones Agrícolas

CONSULTORA AGRÍCOLA TÉCNICA FINANCIERA

AGROSOL SE MANEJA BAJO UN CONCEPTO DE CALIDAD QUE LE OFRECE UNA NUEVA OPCIÓN PARA OBTENER MEJOR RENDIMIENTO DE SUS CULTIVOS CON LA VARIEDAD DE SERVICIOS EN UN SOLO LUGAR

ASESORAMIENTO TÉCNICO
ASESORAMIENTO FINANCIERO
ASESORAMIENTO TRIBUTARIO

ENCUENTRANOS:
Diagonal al Municipio
Daule – Guayas

Anexo 5

Especificaciones Técnicas del GPS

Receptores GPS1200	GX1230 GG/ATX1230 GG	GX1230	GX1220 (GG)	GX1210
Tecnología GNSS	SmartTrack+	SmartTrack	SmartTrack(+)	SmartTrack
Tipo	Doble frecuencia	Doble frecuencia	Doble frecuencia	Monofrecuencia
Canales	72 canales 14 L1 + 14 L2 GPS 2 SBAS 12 L1 + 12 L2 GLONASS	14 L1 + 14 L2 GPS 2 SBAS	14 L1 + 14 L2 GPS 2 SBAS 12 L1 + 12 L2 GLONASS → GX1220 GG (con opción DGPS)	14 L1 GPS 2 SBAS (con opción DGPS)
RTK	SmartCheck+	SmartCheck	No	No
Indicadores de estado	3 indicadores LED: para alimentación, seguimiento, memoria			
Receptores GPS1200	GX1230 GG/GX1230/GX1220 GG/GX1220	GX1210	ATX1230 GG	
Puertos	1 puerto de alimentación, 3 puertos seriales, 1 puerto de controlador, 1 puerto de antena		1 puerto alimentación/controlador, Puerto de tecnología inalámbrica Bluetooth®	
Tensión de alimentación	Nominal 12 VCC			
Consumo	receptor 4,6 W + controlador + antena		1,8 W	
Entradas y PPS	Opcional: 1 puerto de salida PPS 2 puertos de entrada		Opcional: 1 puerto de salida PPS 2 puertos de entrada	
Antena estándar	SmartTrack+ AX1202 GG		SmartTrack+ ATX1230 GG	
Plano de tierra integrado	Plano de tierra integrado		Plano de tierra integrado	

Lo siguiente es aplicable a todos los receptores excepto en lo señalado.

Fuente de alimentación	Dos baterías Ion-Li 4,2 Ah/7,4 V en interior del receptor. Una Ion-Li 2,1 Ah/7,4 V insertada en ATX1230 GG y RX1250.
Baterías Ion-Li insertables	Alimentan receptor + controlador + antena SmartTrack durante 17 horas (para registro de datos).
Lo mismo para GNSS y TPS	Alimentan receptor + controlador + antena SmartTrack + radiomódem de baja potencia o teléfono durante 11 horas (para RTK/DGPS). Alimenta SmartAntenna + controlador RX1250 durante unas 6 horas (para RTK/DGPS)
Alimentación externa	Entrada de alimentación externa 10,5 V a 28 V.
Pesos	Receptor 1,20 kg. Controlador 0,48 kg (RX1210) y 0,75 kg (RX1250). Antena SmartTrack 0,44 kg. SmartAntenna 1,12 kg. Batería Ion-Li insertable 0,09 kg (1,9 Ah) y 0,19 kg (1,9 Ah). Bastón de fibra de carbono con antena SmartTrack y controlador RX1210: 1,80 kg. Todo en bastón: bastón de fibra de carbono con SmartAntenna, controlador RX1250 y baterías insertables: 2,84 kg.

Temperatura	Funcionamiento: Receptor -40 °C hasta +65 °C ISO9022 Antenas -40 °C hasta +70 °C MIL-STD-810F Controladores -30 °C hasta +65 °C Controlador RX1250c -30 °C hasta +50 °C Almacenamiento: Receptor -40 °C hasta +80 °C Antenas -55 °C hasta +85 °C Controladores -40 °C hasta +80 °C Controlador RX1250c -40 °C hasta +80 °C
Humedad	Receptor, antenas y controladores ISO9022, MIL-STD-810F hasta 100% humedad.
Protección contra agua, polvo y arena	Receptor, antenas y controladores: Resistente al agua a inmersión temporal de 1 m. IP67, MIL-STD-810F Hermético al polvo
Choque/Caida contra superficie dura	Receptor: resiste la caída de 1 m contra una superficie dura. Antenas: resiste la caída de 1 m sobre una superficie dura.
Dejar caer bastón	Receptor, antenas y controladores: resisten la caída si se viene abajo el bastón.
Vibraciones	Receptor, antenas y controladores: ISO9022 Aguantan vibraciones sobre grandes máquinas de construcción. Sin pérdidas de señal. MIL-STD-810F

Fuente: Proforma

Anexo 6

Desglose de Activos Fijos

Maquinaria y Equipo			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Advanced agricultural soil testing outfits	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Combination Soil Outfits	1	400,00	400,00
Kit de Buffers y soluciones Limpiadoras de grasa	1	400,00	400,00
Estantería de cristal	1	432,00	432,00
Estantería de madera	1	525,00	525,00
Destiladores de agua	2	240,00	480,00
Extractor de gases	1	100,00	100,00
Lámparas fluorescentes	6	45,00	270,00
Microscopio	1	1.000,00	1.000,00
kit de Pipetas graduadas	2	122,48	244,96
Vasos de precipitación	6	55,00	330,00
Pintura epóxica (paredes)	2	60,00	120,00
Extintor de 10lb	1	14,00	14,00
Lavadero de ojos.	1	285,46	285,46
Picetas.	14	22,00	308,00
Tubos de ensayo con tampon 16mm. Pk/12	10	13,85	138,50
Gradilla modular para tubo de ensayo 8 puestos	5	6,37	31,85
Kit de primeros auxilios	1	22,00	22,00
Nevera	1	1.600,00	1.600,00
GPS	3	3.580,00	10.740,00
Esterilizador de instrumentos	1	973,00	973,00
Total		\$ 10.346,16	\$ 18.864,77

Muebles y Enseres			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorios	3	\$ 126,00	\$ 378,00
Sillas de Oficina	3	30,00	90,00
Archivadores	2	95,00	190,00
Basureros	3	4,50	13,50
Papeleras	3	10,00	30,00
Sillas interlocutoras	4	42,00	168,00
Total		\$ 307,50	\$ 869,50

Equipo de oficina			
<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor Total</i>
Sumadoras	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Telefax	1	110,00	110,00
Acondicionador de aire	1	1.000,00	1.000,00
Teléfono	2	30,00	60,00
Secador de Manos	1	40,00	40,00
Dispensador de Agua	1	220,00	220,00
Total		\$ 1.420,00	\$ 1.470,00

Vehículo			
<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Valor Total</i>
Camioneta Nissan	2	\$ 21.500,00	\$ 43.000,00
Total			\$ 43.000,00

Equipo de Computación			
<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor Total</i>
Computadora	2	480,00	\$ 960,00
Impresora Multifunción	1	125,00	\$ 125,00
Total		\$ 605,00	\$ 1.085,00

Anexo 7

Balance de Inversión Inicial

BALANCE INICIAL			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activos Circulantes		Pasivo Diferido	
Capital de Trabajo	\$ 461,15	Prestamo a Largo Plazo	\$ 26.788,97
Total	\$ 461,15	Total Pasivos	\$ 26.788,97
Activos Fijos		PATRIMONIO	
Maquinarias y Equipos	\$ 18.864,77	Capital Propio	\$ 40.183,45
Muebles y Enseres	\$ 869,50	Total Patrimonio	\$ 40.183,45
Equipo de Oficina	\$ 1.470,00		
Vehiculo	\$ 43.000,00		
Equipo de Computacion	\$ 1.085,00		
Total	\$ 65.289,27		
Activos Diferidos			
Gastos de Constitucion	\$ 600,00		
Registro Sanitario y Patentes	\$ 250,00		
Permiso de funcionamiento	\$ 70,00		
Impuestos Prediales	\$ 2,00		
Organización y Puesta en Marcha	\$ 300,00		
Total	\$ 1.222,00		
Total Activos	\$ 66.972,42	Total Pasivos y Patrimonio	\$ 66.972,42

Aportacion de cada Accionistas	\$ 13.394,48
---------------------------------------	---------------------

Anexo 8

Cálculo de la TMAR

DATOS	
Rf	1,01%
Rm	6,00%
Beta desap	0,43

kd	11,50%
Riesgo pais	7,97%
Prima de riesgo	4,99%
% de deuda	40%
% de patrimonio	60%
T	23%
rf	0,86%

Beta apal	0,65
ke	4,11%
TMAR	12,08%