



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado con el Tema **“CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONTROL DE MALEZA CON SISTEMAS DIGITALIZADOS PARA EL “CULTIVO DE BANANO” EN EL CANTÓN NARANJAL”**, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar el título de: **INGENIERA COMERCIAL**.

Presentado por Las Egresadas:

Campoverde Peralta Mirian Janeth

Crespo García Luz Virginia,

Milagro, a los diez días del mes de Febrero del 2012

ASESOR: _____

Msc. Raúl Minchala Santander



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Las autoras de esta investigación declaran ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que esta referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los diez días del mes de Febrero del 2012

Mirian Campoverde
CI: 0920208030

Virginia Crespo
CI: 0917805681



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	()
DEFENSA ORAL	()
TOTAL	()
EQUIVALENTE	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a las personas que más amo en mi vida, a Dios por ser mi fortaleza, dándome sabiduría y entendimiento para poder llevar a cabo este Proyecto.

A mis padres Rodolfo Campoverde, Josefina Peralta y a mis hermanos Nanci, Gladis, Rosa, Lourdes y William por darme su apoyo incondicional, amor y comprensión.

Mirian Janeth Campoverde Peralta

Este triunfo más de mi vida está dedicado principalmente a Dios mi creador quien ha infundido en mi los conocimientos necesarios para lograr este anhelado sueño.

Así también dedico este trabajo a mi papi Segundo Crespo a mis hermanos Martha, Vicente y Manuel, por su apoyo absoluto, pero de manera especial quiero dedicar este trabajo a ese ser incomparable que me regaló la vida, quien con su dedicación y abnegación me dio un gran ejemplo para luchar por mis ideales, a mi querida mami Carmen García, quien ya no se encuentra a mi lado, pero sé que espiritualmente seguimos unidas, y celebra junto conmigo haber alcanzado esta meta.

Luz Virginia Crespo García

AGRADECIMIENTO

Agradezco una vez más a Dios, a mis padres y hermanos por ayudarme a cumplir una etapa más en mi vida.

A los profesores que a lo largo de mi carrera universitaria contribuyeron en mi crecimiento como profesional.

Mirian Janeth Campoverde Peralta

La gratitud es los seres humanos, y es por esto que mi mayor agradecimiento es hacia mi Dios todopoderoso, a mi papi, hermanos y a todas aquellas personas que con su apoyo han sido partícipes en el cumplimiento de esta anhelada etapa de mi vida.

La muestra más sincera de agradecimiento para aquellos quienes fueron mis maestros en el transcurso de mi carrera, pues gracias a los conocimientos impartidos en el aula de clases donde me formaron para ser una profesional, es que he logrado culminar mi gran sueño.

Luz Virginia Crespo García



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor. Rómulo Minchala Murillo

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacerle entrega de la Cesión de Derechos del Autor del Trabajo realizado como requisito para la obtención de nuestro Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue **CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONTROL DE MALEZA CON SISTEMAS DIGITALIZADOS PARA EL “CULTIVO DE BANANO” EN EL CANTÓN NARANJAL** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Milagro, a los diez días del mes de Febrero del 2012

Campoverde Mirian
CI: 0920208030

Crespo Virginia
CI: 0917805681

ÍNDICE GENERAL

A. PÁGINAS PRELIMINARES:

Página de Caratula.....	i
Página de constancia de aceptación por el tutor.....	ii
Página de declaración de autoría de la investigación.....	iii
Página de certificación de la defensa (calificación).....	iv
Página de dedicatorias.....	v
Página de agradecimientos.....	vi
Página de cesión de derechos del autor a la UNEMI.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de cuadro.....	xi
Índice de figura.....	xxii
Resumen.....	xxv

B. TEXTO:

INTRODUCCIÓN	1
---------------------	----------

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1	Planeamiento del problema.....	3
1.1.1	Problematización.....	3
1.1.2	Delimitación del problema.....	4
1.1.3	Formulación del Problema.....	5
1.1.4	Sistematización del Problema.....	5
1.1.5	Determinación del tema.....	6
1.2	Objetivos.....	6
1.2.1	Objetivo General.....	6
1.2.2	Objetivos Específicos.....	6
1.3	Justificación.....	7

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1	Marco teórico.....	9
2.1.1	Antecedentes históricos.....	9
2.1.2	Antecedentes referenciales.....	20
2.2	Marco conceptual.....	26
2.3	Hipótesis y variables.....	29
2.3.1	Hipótesis General.....	29
2.3.2	Hipótesis Particulares.....	30
2.3.3	Declaración de variables.....	31
2.3.4	Operacionalización de las Variables.....	34

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo y diseño de investigación.....	35
3.1.1	Tipo de investigación.....	35
3.1.2	Diseño de la investigación.....	36
3.2	La población y la muestra.....	36
3.2.1	Características de la población.....	36
3.2.2	Delimitación de la población.....	36
3.2.3	Tipo de muestra.....	36
3.2.4	El tamaño de la muestra.....	37
3.2.5	Proceso de selección.....	39
3.3	Los métodos y técnicas.....	38
3.3.1	Métodos teóricos.....	38
3.3.2	Métodos empíricos fundamentales.....	39
3.3.3	Técnicas e instrumentos de la investigación.....	39
3.4	El procesamiento estadístico de la investigación.....	40

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1	Análisis de la situación actual.....	41
4.2	Análisis comparativo, evolución tendencia.....	62
4.3	Resultados.....	62
4.4	Verificación de hipótesis.....	63

CAPÍTULO V PROPUESTA

5.1	Tema.....	65
5.2	Fundamento.....	65
5.3	Justificación.....	68
5.4	Objetivos.....	69
5.4.1	Objetivo General de la propuesta.....	69
5.4.2	Objetivos Específicos de la propuesta.....	69
5.5	Ubicación.....	70
5.6	Estudio de factibilidad.....	70
5.6.1	Estudio organizacional.....	71
5.6.1.1	Marco legal.....	72
5.6.1.2	La empresa.....	85
5.6.1.3	Misión.....	86
5.6.1.4	Visión.....	86
5.6.1.5	Objetivos.....	87
5.6.1.6	Principios y Valores.....	87
5.6.1.7	Políticas de la empresa.....	88
5.6.1.8	Organigrama.....	89
5.6.1.8.1	Descripción de funciones.....	90
5.6.1.9	FODA.....	99
5.6.1.9	Matriz FODA.....	101
5.6.1.10	Cinco fuerzas competitivas de Porter.....	103

5.6.1.11	Marketing Mix.....	109
5.6.1.12	Estructura física de la empresa.....	115
5.6.2	Estudio técnico.....	118
5.6.2.1	Proceso del servicio.....	118
5.6.2.1.1	Descripción del proceso.....	119
5.6.2.2	Impacto ambiental.....	120
5.6.2.3	Seguridad industrial y salud ocupacional.....	121
5.6.2.3.1	Seguridad industrial.....	121
5.6.2.3.2	Salud ocupacional.....	125
5.6.2.4	Equipos de trabajo.....	126
5.6.2.5	Insumos para el servicio.....	128
5.6.3	Estudio financiero.....	130
5.6.3.1	Inversión.....	130
5.6.3.2	Financiamiento.....	130
5.6.3.3	Estado de pérdidas y ganancias.....	131
5.6.3.4	Flujo de Caja.....	133
5.6.3.5	Balance General.....	135
5.6.3.6	Análisis de rentabilidad.....	137
5.6.3.7	Razones financieras.....	139
5.7	Impacto.....	142
5.8	Cronograma.....	143
5.9	Lineamientos para evaluar la propuesta.....	144
	CONCLUSIONES.....	145
	RECOMENDACIONES.....	147
C.	MATERIALES DE REFERENCIAS:	
	BIBLIOGRAFÍA.....	148
	LINCOGRAFÍA.....	148
	ANEXOS.....	149
a.	Anexo 1: Diagrama de Ishikawa.....	150
b.	Anexo 2: Formato de encuesta.....	153
c.	Anexo 3: Formato de entrevista.....	154
d.	Anexo 4: Formato de criterio de experto.....	157
e.	Anexo 5: Proceso de selección y contratación del personal.....	159
f.	Anexo 6: Estudio financiero.....	160
g.	Anexo 7: Fotos.....	231
h.	Anexo 8: Permisos de funcionamiento.....	234
i.	Anexo 9: Formularios.....	243

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	
Productores de banano del cantón Naranjal.....	11
Cuadro 2	
Volumen de producción bananera.....	12
Cuadro 3	
Magnitud de errores.....	25
Cuadro 4	
Precisión de posición.....	25
Cuadro 5	
Hipótesis general.....	29
Cuadro 6	
Hipótesis particular.....	30
Cuadro 7	
Variables independientes.....	33
Cuadro 8	
Variables dependientes.....	34
Cuadro 9	
Datos estadísticos.....	42
Cuadro 10	
Datos estadísticos.....	43
Cuadro 11	
Datos estadísticos.....	44
Cuadro 12	
Datos estadísticos.....	45
Cuadro 13	
Datos estadísticos.....	46
Cuadro 14	
Datos estadísticos.....	47
Cuadro 15	
Datos estadísticos.....	48
Cuadro 16	
Datos estadísticos.....	49

Cuadro 17	
Datos estadísticos.....	50
Cuadro 18	
Datos estadísticos.....	51
Cuadro 19	
Verificación de hipótesis.....	64
Cuadro 20	
Factores internos (FODA).....	100
Cuadro 21	
Factores externos (FODA).....	100
Cuadro 22	
Matriz FODA.....	102
Cuadro 23	
Las cinco fuerzas de PORTER.....	103
Cuadro 24	
Barreras de entrada.....	104
Cuadro 25	
Productos sustitutos.....	105
Cuadro 26	
Determinación de la rivalidad.....	106
Cuadro 27	
Poder de los compradores.....	107
Cuadro 28	
El poder de los proveedores.....	108
Cuadro 29	
Marketing Mix.....	109
Cuadro 30	
Publicidad escrita.....	103
Cuadro 31	
Publicidad radial.....	104
Cuadro 32	
Inversión inicial.....	130
Cuadro 33	
Financiamiento.....	131

Cuadro 34	
Estado de pérdidas y ganancias.....	132
Cuadro 35	
Flujo de caja.....	132
Cuadro 36	
Balance general.....	136
Cuadro 37	
Análisis de rentabilidad.....	137
Cuadro 38	
Evaluación TIR y VAN.....	138
Cuadro 39	
Periodo de recuperación.....	139
Cuadro 40	
Razones financieras.....	141
Cuadro 41	
Cronograma.....	143
Cuadro 42	
Capital de trabajo	160
Cuadro 43	
Activos fijos.....	161
Cuadro 44	
Computadores.....	162
Cuadro 45	
Impresora multifunción.....	162
Cuadro 46	
GPS.....	163
Cuadro 47	
Teléfono.....	163
Cuadro 48	
Teléfono fax.....	164
Cuadro 49	
Aire acondicionado.....	164
Cuadro 50	
Tv Plasma.....	165

Cuadro 51 DVD.....	165
Cuadro 52 Dispensador de agua.....	166
Cuadro 53 Cafetera.....	166
Cuadro 54 Proyector.....	167
Cuadro 55 Escritorios.....	167
Cuadro 56 Archivadores.....	168
Cuadro 57 Sillas de escritorio.....	168
Cuadro 58 Sillones.....	169
Cuadro 59 Vehículo.....	169
Cuadro 60 Casilleros.....	170
Cuadro 61 Percheros.....	170
Cuadro 62 Extractor de olores.....	171
Cuadro 63 Extintor.....	171
Cuadro 64 Depreciación de activos.....	172
Cuadro 65 Depreciación acumulada de activos.....	173
Cuadro 66 Activos consolidados.....	174
Cuadro 67 Depreciación de activos estimados a 5 años.....	174

Cuadro 68	
Depreciación acumulada de activos estimados a 5 años.....	175
Cuadro 69	
Gasto de constitución.....	175
Cuadro 70	
Gasto de instalación.....	176
Cuadro 71	
Gasto de investigación de mercado.....	176
Cuadro 72	
Amortización estimada a 5 años.....	177
Cuadro 73	
Amortización acumulada estimada a 5 años.....	177
Cuadro 74	
Avance de hectáreas por hombre.....	177
Cuadro 75	
Hectáreas por mes para el año 1.....	178
Cuadro 76	
Hectáreas estimada a 5 años.....	178
Cuadro 77	
Dosis por estado de maleza.....	178
Cuadro 78	
Utilización de productos en litros por mes para el año 1.....	179
Cuadro 79	
Productos en litros estimados a 5 años.....	180
Cuadro 80	
Productos en litros consolidado.....	180
Cuadro 81	
Precio de productos.....	180
Cuadro 82	
Compras por mes para el año 1.....	181
Cuadro 83	
Compra de productos estimados a 5 años.....	182
Cuadro 84	
Compra de productos por estado de maleza estimados a 5 años.....	183

Cuadro 85	
Compra total de productos estimados a 5 años.....	184
Cuadro 86	
Nomina del Personal operativo.....	184
Cuadro 87	
Mano de obra directa por mes para el año 1.....	185
Cuadro 88	
Mano de Obra directa estimada a 5 años.....	185
Cuadro 89	
Beneficio social año 1.....	186
Cuadro 90	
Beneficio social año 2.....	186
Cuadro 91	
Beneficio social año 3.....	187
Cuadro 92	
Beneficio social año 4.....	187
Cuadro 93	
Beneficio social año 5.....	188
Cuadro 94	
Beneficios sociales estimados a 5 años.....	188
Cuadro 95	
Nomina personal administrativo.....	189
Cuadro 96	
Sueldo personal administrativo por mes para el año 1.....	189
Cuadro 97	
Sueldo personal administrativo estimado a 5 años.....	189
Cuadro 98	
Beneficio social año 1.....	190
Cuadro 99	
Beneficio social año 2.....	190
Cuadro 100	
Beneficio social año 3.....	191
Cuadro 101	
Beneficio social año 4.....	191

Cuadro 102	
Beneficio social año 5.....	192
Cuadro 103	
Benéfico social personal administrativo estimado a 5 años.....	192
Cuadro 104	
Nomina de personal de ventas.....	193
Cuadro 105	
Sueldo personal de ventas por mes para el año 1.....	193
Cuadro 106	
Sueldo personal de ventas estimado a 5 años	193
Cuadro 107	
Beneficio social año 1.....	194
Cuadro 108	
Beneficio social año 2.....	194
Cuadro 109	
Beneficio social año 3.....	194
Cuadro 110	
Beneficio social año 4.....	195
Cuadro 111	
Beneficio social año 5.....	195
Cuadro 112	
Beneficio social personal de venta estimados a 5 años.....	196
Cuadro 113	
Sueldo y beneficios social personal Oper- Admin. -Ventas.....	197
Cuadro 114	
Sueldo y beneficios social personal O-A-V (sin 9,35%).....	198
Cuadro 115	
Servicios básicos.....	199
Cuadro 116	
Servicios básicos estimados a 5 años.....	199
Cuadro 117	
Publicidad y propaganda.....	200
Cuadro 118	
Publicidad y propaganda estimados a 5 años.....	200

Cuadro 119	
Alquiler.....	200
Cuadro 120	
Alquiler estimados a 5 años.....	200
Cuadro 121	
Alimentación personal de aplicación.....	201
Cuadro 122	
Alimentación estimadas a 5 años.....	201
Cuadro 123	
Permisos varios.....	201
Cuadro 124	
Permisos varios estimados a 5 años.....	201
Cuadro 125	
Mantenimiento.....	202
Cuadro 126	
Gasto de mantenimiento por mes para el año 1.....	202
Cuadro 127	
Gasto de mantenimiento estimados a 5 años.....	203
Cuadro 128	
Capacitación.....	203
Cuadro 129	
Capacitación estimada a 5 años.....	203
Cuadro 130	
Suministros de oficina.....	203
Cuadro 131	
Suministros de oficina estimados a 5 años.....	204
Cuadro 132	
Herramientas.....	204
Cuadro 133	
Gatos de herramientas por mes para el año 1.....	205
Cuadro 134	
Gasto de herramientas estimados a 5 años.....	206
Cuadro 135	
Combustible.....	206

Cuadro 136	
Combustible estimado a 5 años.....	206
Cuadro 137	
Viáticos.....	206
Cuadro 138	
Vísticos estimados a 5 años.....	207
Cuadro 139	
Gasto administrativo.....	208
Cuadro 140	
Gasto administrativo estimado a 5 años.....	209
Cuadro 141	
Gastos de ventas.....	210
Cuadro 142	
Gasto de ventas estimados a 5 años.....	211
Cuadro 143	
Gastos administrativos y ventas sin depreciación.....	212
Cuadro 144	
Costo indirecto de fabricación por mes para el año 1.....	213
Cuadro 145	
Costo indirecto de fabricación estimado a 5 años.....	214
Cuadro 146	
Asignación de porcentaje de costos indirectos de fabricación.....	215
Cuadro 147	
Presupuesto de CIF estimados a 5 años.....	215
Cuadro 148	
Determinación del costo unitario por mes para el año 1.....	216
Cuadro 149	
Determinación del costo unitario estimados a 5 años.....	217
Cuadro 150	
Determinación del precio de venta.....	217
Cuadro 151	
Ventas por mes para el año 1.....	218

Cuadro 152	
Ventas estimadas a 5 años.....	219
Cuadro 153	
Ventas consolidadas	219
Cuadro 154	
Financiamiento.....	220
Cuadro 155	
Tabla de Amortización año 1.....	220
Cuadro 156	
Tabla de amortización estimada a 5 años.....	220
Cuadro 157	
Dividendos anuales.....	221
Cuadro 158	
Flujo neto y operativo.....	221
Cuadro 159	
VAN del negocio.....	221
Cuadro 160	
VAN del inversionista.....	222
Cuadro 161	
TIR del negocio.....	222
Cuadro 162	
TIR del inversionista.....	222
Cuadro 163	
Beneficio costo del negocio.....	223
Cuadro 164	
Beneficio costo del Inversionista.....	223
Cuadro 165	
Costo anual equivalente.....	223
Cuadro 166	
Determinación del costo variable.....	224
Cuadro 167	
Determinación del costo fijo.....	224

Cuadro 168	
Punto de equilibrio estado asemillado estimados a 5 años.....	225
Cuadro 169	
Punto de equilibrio estado asemillado año 1.....	226
Cuadro 170	
Punto de equilibrio estado vegetativo estimados a 5 años.....	227
Cuadro 171	
Punto de equilibrio estado vegetativo año 1.....	228
Cuadro 172	
Punto de equilibrio estado germinado estimados a 5 años.....	229
Cuadro 173	
Punto de equilibrio estado germinado año 1.....	230

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Banano.....	9
Figura 2 Maleza.....	13
Figura 3 Sistema satelital.....	18
Figura 4 GPS.....	20
Figura 5 Sistema de información geográfico.....	23
Figura 6 Desarrollo económico y social.....	42
Figura 7 Interferencia de la maleza en los cultivos.....	43
Figura 8 Método de control.....	44
Figura 9 Resultado del método utilizado.....	45
Figura 10 Asesoría profesional.....	46
Figura 11 Aplicación de nueva metodología.....	47
Figura 12 Creación e implementación de la empresa.....	48
Figura 13 Beneficios requeridos.....	49
Figura 14 Nivel de mejoramiento productivo y calidad de la fruta.....	50
Figura 15 Contrataría el servicio.....	51
Figura 16 Logotipo de la empresa.....	86

Figura 17	
Organigrama estructural.....	89
Figura 18	
Organigrama funcional.....	89
Figura 19	
Proceso de distribución.....	111
Figura 20	
Croquis de la empresa.....	116
Figura 21	
Estructura física de la empresa.....	117
Figura 22	
Proceso del servicio.....	118
Figura 23	
Guantes.....	122
Figura 24	
Mascarillas.....	122
Figura 25	
Protección ocular.....	123
Figura 26	
Protección facial.....	123
Figura 27	
Overoles.....	124
Figura 28	
Botas.....	124
Figura 29	
Bomba manual.....	126
Figura 30	
Boquilla antideriva.....	126
Figura 31	
Boquilla abanico.....	127
Figura 32	
Pantalla.....	127
Figura 33	
Evaluación TIR y VAN.....	138

Figura 34	
Diagnóstico.....	150
Figura 35	
Pronóstico.....	151
Figura 36	
Control al pronóstico.....	152
Figura 37	
Bananera 1.....	231
Figura 38	
Bananera 2.....	231
Figura 39	
Bananera 3.....	232
Figura 40	
Bananera 4.....	232
Figura 41	
Bananera 5.....	233
Figura 42	
Bananera 6.....	233

RESUMEN

A lo largo de los años el sector agrícola bananero ha sido artífice del progreso del cantón Naranjal, siendo esta actividad parte fundamental de la economía y desarrollo social de sus habitantes, razón por la cual se tuvo la inquietud de solucionar el problema de las malezas que compiten por el espacio, agua, luz y nutrientes dentro de los cultivos de banano que tanto aqueja y perjudica económicamente al productor bananero. Por tal motivo surge la idea de ver realizado este proyecto para contribuir y ayudar a solucionar los problema de este sector a través de la creación de una empresa que brinde un servicio especializado y profesional con la utilización de un GPS que permitirá la elaboración de planos digitalizados del terreno, revolucionando los métodos agrícolas tradicionales usados por los productores y dando paso a un servicio de alta calidad. Cuyo propósito es contribuir de manera positiva al rendimiento agrícola, para lo cual se empleará insumos de calidad, efectivos y amigables para el ambiente, equipos y herramientas indispensables para dar mayor seguridad y protección a los fumigadores, además se contara con el elemento humano necesario, capacitado y especializado en la manipulación de químicos, seguridad industrial, entre otros que contribuya al logro de los objetivos y estrategias de la empresa, para esto se contará con asesoría técnica profesional de un Agrónomo quien será el encargado de realizar el diagnostico respectivos a los cultivos y su posterior control como parte de un servicio integral que cumpla y que contribuya sustancialmente al desarrollo del sector bananero. Para esto los conocimientos ya adquiridos a lo largo de nuestra carrera universitaria en los temas administrativos, contables, financieros, etc., en la profesión de Ingeniero Comercial serán aplicados y se complementaran con la fusión de profesionales de otras ramas para ampliar las perspectivas de negocio.

SUMMARY

Along the years the banana agricultural sector has been author of the progress of the canton Naranjal grove, while being this activity leaves principle of the economy and the social development of its inhabitants, reason he/she had the restlessness of solving the problem of the undesirable vegetation that competes for the space, for which it dilutes, light and nutritious inside the cultivations of the banana tree that the point suffers and it damages economically to the banana producer. For such a reason that the idea this project rises of view he/she understood to contribute and to help correct the problem of this sector, through the creation of a company that offers an it specialized and professional service that revolutionizes the traditional agricultural methods used for the producers, while opening the way to a service of the excellence. Of who the purpose is to contribute from a positive way to the agricultural yield, for what will be used entrances of quality, the troops and friendly for the atmosphere, teams and indispensable tools to provide the biggest security in the application of the products and in the protection of the personnel of the fumigation, also having the requirement, the qualified human element and it specialized in the manipulation of chemical, the industrial security, among others that it contributes to the achievement of the objectives and strategies of the company, for this will have professional technical consultantship of an agricultural Engineer that will be the in charge of transport the respective diagnosis went later to the cultivations and its control as the part of an entire service that completes the expectations of the client, and that it contributes substantially to the development of the banana sector. For this the knowledge already acquired along our university career in the administrative topics, accountants will be applied, financial, etc., in Commercial Engineer's profession and them will be supplemented with the union of professionals of other branches to enlarge the commercial perspectives.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la investigación de mercado para determinar el estudio de pre-factibilidad para la creación e implementación de una empresa de Control de Maleza para el cultivo de banano que se establecerá en el cantón Naranjal, surge por la necesidad que tienen los productores al momento de controlar los arvenses existentes en sus plantaciones; ya que, lo único que hacen estos es reducir la calidad de la fruta y el nivel de producción, reflejándose de manera considerable en el nivel de ingreso que perciben los agricultores.

El hombre busco controlar las malezas desde el mismo día en que inicio la agricultura, durante siglos utilizó métodos físicos de control como la labranza pero a mediados del siglo pasado el surgimiento de los productos químicos y la tecnología permitió un manejo más sencillo de la maleza.

En la actualidad la incorporación de conocimientos sobre biología y ecología fue clave para el control de malezas y en este sentido la biotecnología bien aplicada, quizás sea el máximo aporte para la agricultura de precisión.

Realizar un diagnóstico situacional a los productores bananeros es lo primordial, para dar inicio a ésta nueva propuesta de negocio e ingresar a este mercado, cuyo objetivo principal es brindar un servicio eficiente en la erradicación y control de malezas, para lo cual deseamos instruir y explicar a los agricultores bananeros sobre el perjuicio económico que ocasiona el manejo incorrecto y el control deficiente al momento de manipular los cultivos contaminados por vegetaciones invasoras y la repercusión que esto ocasionaría a la producción.

Nuestra propuesta es brindar un servicio eficiente y efectivo al momento de realizar la limpieza del terreno, aplicando programas personalizados dirigidos por un técnico agrónomo, quien será el encargado de evaluar las plantaciones bananeras por medio y a través de Sistemas de Información Geográficos que incluye un DGPS y programas informáticos que facilitará la elaboración de mapas o planos digitalizados del terreno a trabajar determinando su variabilidad, tipo de maleza, número de

hectáreas y otros datos relevantes que ayudarán a determinar los productos químicos apropiados y la dosis a aplicarse en los cultivos, cabe indicar que los productos a utilizarse en cada labor serán de calidad, baja toxicidad y amigables para el ambiente, contando con personal capacitado y equipado correctamente para las fumigaciones las cuales serán aplicadas a través de bombas de mochila.

Este trabajo permitirá mejorar el sector bananero utilizando técnicas de control con asesoría calificada que permita aumentar el volumen de producción de las haciendas generando más ingresos al productor y mejorando el nivel económico tanto del cantón como de sus habitantes, creando de esta manera nuevas plazas de trabajo.

A través del empleo de técnicas de investigación como encuestas, entrevistas y criterios de expertos aplicados a los productores bananeros del cantón quienes son afectados directamente por este problema, ayudarán a medir el grado de aceptación; por lo tanto, serán ellos los encargados de determinar que tan factible será el establecimiento de esta empresa, cuyo fin será beneficiar a las personas dedicadas al cultivo de banano para de esta manera ganar prestigio en el cantón y llegar a ser líderes en la prestación de servicios.

Los conocimientos administrativos, contables y financieros adquiridos en la profesión de Ingeniero Comercial serán aplicados a este proyecto, para crear y desarrollar una empresa con estructura administrativa bien consolidada, con capacidad para establecer estrategias que nos permita posicionarnos en el mercado dando a conocer que la fusión de conocimientos con profesionales en otras ramas contribuirá para complementar y ampliar las perspectivas de negocio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

Los productores de banano del cantón Naranjal enfrentan una gran problemática al momento de controlar la vegetación natural indeseada que impide el crecimiento normal del cultivo, ya que no cuentan con un lugar especializado que solucione este problema.

Lógicamente los propietarios de fincas y administradores consideran que lo más conveniente es realizar la limpieza de los cultivos por sus propios medios , esto es mediante la contratación de personal no calificado que utiliza equipos inapropiados u obsoletos e insumos de mala calidad que son aplicados a través de procesos informales e inadecuados restándole importancia a la asesoría técnica, que lo único que logran son cultivos más propensos a la infestación y propagación de plagas motivo por el cual el productor se siente desesperado e insatisfecho por la mala aplicación.

Las combinaciones selectivas otorgadas por la tecnología moderna contribuyen satisfactoriamente en la erradicación de organismos infestantes, evitando así la pérdida parcial o total del cultivo, ya que las malas hierbas debilitan la plantación al extraer todos sus nutrientes y minerales, dando como resultado un producto de mala calidad y contaminado provocando un elevado costo de producción, disminuyendo

las utilidades al perder el mercado y además un alto índice de deserción de personal por no cumplir con las perspectivas del productor bananero.

La expectativa de la empresa es llegar al productor mediante una estructura administrativa formal que se distinga por su recurso humano capacitado y un servicio eficaz donde se utilicen procesos especializados para una eficiente producción de banano con alto índice de competitividad, desarrollando programas personalizados de control donde se realice una evaluación previa y el respectivo diagnóstico que permita identificar las características de los arvenses y el efecto que estos provocan en el cultivo.

1.1.2 Delimitación del problema

El problema estará delimitado en base al espacio, tiempo y universo.

Espacio:

- ❖ **País:** Ecuador.
- ❖ **Región:** Costa.
- ❖ **Provincia:** Guayas.
- ❖ **Cantón:** Naranjal.
- ❖ **Sector:** Agrícola.
- ❖ **Conjunto de empresas:** Bananeras.

Tiempo:

La información bibliográfica y lincografía que vamos a obtener será de los 4 últimos años y estará basado en marketing de servicios, producción, presupuesto, finanzas, planeación estratégica, estructura organizacional, administración, investigación de

mercado, motivación y capacitación del personal y de manera especial sobre el área agrícola donde se fundamenta el proyecto.

Universo:

El universo de este trabajo investigativo está orientado a los productores de banano del cantón Naranjal. Según el censo realizado en el 2009 por el Ministerio de Cultura y Ganadería se determinó que existen aproximadamente 480 agricultores dedicados a esta actividad.

1.1.3 Formulación del problema

¿De qué manera la ausencia de procesos especializados en el control de maleza para el cultivo de banano, incide en el rendimiento económico y productivo de los agricultores del cantón Naranjal?

1.1.4 Sistematización del problema

- ❖ ¿Qué efectos negativos se genera en los actuales momentos en el sector bananero, por la utilización de procesos informales en el control de malezas?
- ❖ ¿Cuáles son los perjuicios a los que se enfrenta el agricultor bananero, que no cuenta con asesoría técnica al momento de realizar la limpieza de sus cultivos?
- ❖ ¿Qué impacto ocasiona a los productores la aparición de los diferentes tipos de arvenses que predominan en las plantaciones de banano?
- ❖ ¿En qué aspecto se beneficiaría el sector bananero, con la aplicación de procesos especializados en el control de malezas?
- ❖ ¿Cuáles son las características que presenta el cultivo infestado por malezas?

1.1.5 Determinación del tema

Estudio de factibilidad para determinar la creación e implementación de una empresa especializada en el control de malezas para el “cultivo de banano” en el cantón Naranjal.

1.2 OBJETIVOS

Realizar un diagnóstico situacional a los productores bananeros del Cantón Naranjal, mediante una investigación de mercado, para determinar la pre-factibilidad de crear e implementar una empresa especializada en el control de maleza para el cultivo de banano.

1.2.1 Objetivos Específicos

- ❖ Especificar los efectos negativos que se generan en los actuales momentos en el sector bananero por la utilización de procesos informales en el control de malezas.
- ❖ Indicar los perjuicios a los que se enfrenta el agricultor bananero, que no cuenta con asesoría técnica al momento de realizar la limpieza de sus cultivos.
- ❖ Explicar el impacto que ocasiona a los productores la aparición de los diferentes tipos de arvenses que predominan en las plantaciones de banano.
- ❖ Informar los aspectos en que se beneficiaría el sector bananero, con la aplicación de procesos especializados en el control de maleza.
- ❖ Indicar las características que presenta el cultivo infestado por malezas.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La razón de esta investigación está orientada al estudio de pre-factibilidad de una empresa de control de maleza para el cultivo de banano, cuya problemática refleja altos índices de infestación por arvenses que son albergue para la propagación de plagas y enfermedades que compiten por la fertilización, los nutrientes y el oxígeno elementos indispensables para el buen desarrollo de la plantación.

El desconocimiento por parte de los productores al momento de realizar la limpieza de su hacienda provoca que la maleza se haga cada vez más resistente e impida el crecimiento del cultivo, lo que ocasiona el desperdicio de productos e insumos generando bajo rendimiento agrícola.

Para ver realizado este proyecto se requiere la aplicación de teorías y conceptos relacionados con administración, organización, recursos humanos, marketing de servicios, productividad, mercadeo, finanzas y enfocándonos con mayor énfasis en todo lo relacionado con la agricultura. Para tener un amplio conocimiento utilizaremos un medio metodológico, que nos ayudara a identificar problemas y plantear soluciones factibles con relación al mercado, precios y funcionalidad del negocio.

El objeto de nuestro estudio responde a que, controlar la maleza no es un gasto sino una inversión, por ello consideramos importante asesorar al agricultor bananero en este aspecto. El dimensionamiento del proyecto de creación de una empresa de control de maleza en el cultivo de banano, anhela ayudar a los productores a que se sientan confiados de solicitar diagnósticos preventivos mediante asesoría calificada y programas personalizados lo que trae consigo un servicio eficiente y un control efectivo, que mejorara la calidad del producto aumentando de esta manera la productividad.

Para lograr los objetivos propuestos en el trabajo investigativo se emplearán técnicas como encuestas, entrevistas y el criterio de experto con cuestionarios bien estructurados que nos facilitarán medir la aceptación y la factibilidad que tendrá la

creación de la empresa dedicada a brindar servicios agrícolas específicamente para el cultivo de banano.

Se aplicarán programas informáticos integrados dentro de un Sistema de Información Geográfico que emitirán informes por medio de mapas o planos digitalizados del terreno de estudio utilizando un dispositivo denominado DGPS que trabaja a través de los satélites espaciales recibiendo datos en forma de pixel o polígonos que luego serán trasladados a una base de datos del computador para su posterior procesamiento y uso, el mismo que contribuirá de manera precisa en la identificación de la vegetación indeseada.

El resultado de esta investigación nos permitirá desarrollar y brindar asesoría calificada al productor bananero, quien recibirá el plano digitalizado de su cultivo donde se refleja con exactitud las medidas del terreno, que servirá como aporte principal en la solución de problemas como la pérdida de las plantaciones por la infestación de malas hierbas, que causa bajo rendimiento productivo. Para lo cual se utilizarán técnicas de control mediante sistemas digitalizados que nos permita brindar un servicio eficaz que contribuya al desarrollo económico del sector y por ende del país, donde prime la administración formal bien estructurada que solo se lo puede lograr mediante el diseño y elaboración de un excelente plan de negocios.

CAPÍTULO II

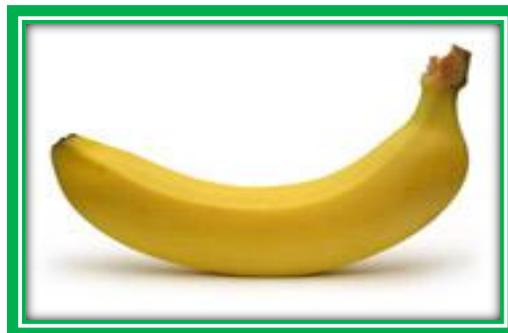
MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes históricos

ORIGEN DEL BANANO

Figura 1. El banano



Fuente: www.Imágenes.web.

Historia

El banano es una planta herbácea gigante, perteneciente al género MUSA, familias de las MUSACEAS.

El banano tiene diversas teorías sobre su origen siendo la más aceptada Asia Meridional, incluyendo el Norte de la India, Burma, Camboya, China Sur, Sumatra, Java, Borneo Filipinas y Taiwán, el plátano procedente de la India aparece en las

citas de la poesía épica del budismo primitivo de los años 500-600 A.C. En el Mediterráneo llegó después de la conquista de los árabes en el año 650 D.C.

Fue introducido a Egipto y África por mercaderes de Oriente en el año de 1.300 D.C. y en el año 1.402 fue introducida en las Islas Canarias por los navegantes portugueses procedentes de África Occidental, siendo llevada a Santo Domingo en el año 1516, donde comenzaron los cultivos, extendiéndose posteriormente al Caribe y América Latina. Llegando a América del Norte en el año de 1526 aproximadamente, desde las islas Canarias, traídas por Fray Tomás de Berlanga, el misionero Español, quien descubrió las Islas Galapagos.

Del banano se dice que es una mutación del plátano descubierta por el Botánico Francés Jean Francois Pujot en 1836 en Jamaica, casi por accidente cuando observo y probó esta fruta amarilla de los esperados verde y rojo, comenzando a cultivar mas de esta fruta, surgiendo de esta manera la variedad Gros Michel que hoy conocemos.

El banano en el Ecuador

Desde 1910 el Ecuador exporta banano, pero a partir de 1952 no solo es el primer exportador de esta fruta sino también es el segundo mayor productor, gracias a las excelentes condiciones de orden climatológico y ecológico que tiene nuestro país, han permitido que pequeños medianos y grandes productores desarrollen la explotación de banano en diez provincias del país (Guayas, Los Ríos, El Oro, estribaciones de la cordillera de Los Andes, Cañar, Bolívar, Cotopaxi, Pichincha y en menor grado en Manabí y Esmeraldas) que aseguran la posibilidad de abastecer la demanda mundial.

Esta constituye una fuente de trabajo y de ingresos para miles de familias tanto del campo como de la ciudad que colaboran en diferentes actividades. Producto de este trabajo, donde laboran unas ochocientas mil cabezas de familia, manejando doscientas cuarenta mil hectáreas de banano sembradas en el país, con absoluta capacidad de abastecer al mundo, con una fruta de óptima calidad.

Es muy importante resaltar la solidez de la actividad bananera, en el contexto de la economía del país, pues la exportación de la fruta es un gran generador de divisas para el erario y de fuentes de empleo para el pueblo ecuatoriano que es superior al de otros rubros productivos. En la evolución de la economía ecuatoriana, las exportaciones de banano tienen un sitio preponderante, ya que el Producto Interno Bruto (PIB) cuantifica la riqueza de un país generada en un determinado espacio de tiempo, es pues en este contexto donde se debe demostrar el resultado de todo un esfuerzo de producir y exportar. Pero este esfuerzo se ve debilitado por la aparición de la maleza que son plantas indeseables que no solamente absorbe los nutrientes de la plantación si no que hospedan plagas y enfermedades que hacen vulnerable el cultivo.

Actividad Bananera del Cantón Naranjal

De los datos obtenidos del Ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca, el cantón Naranjal cuenta con 278 productores de banano que representan 10.580,89 hectáreas inscritas a nivel nacional, de los cuales solo 45 bananeros forman parte de esta agrupación de ellos solo 16 se registraron en la Asociación a nivel Nacional al lograr reunir los requisitos para su exportación, los otros integrantes se detuvieron por la falta de información prefiriendo quedarse en la informalidad los mismos que ahora reclaman porque se sienten estafados por las exportadoras al recibir menos dinero.

Cuadro 1. Productores de banano del cantón Naranjal

Rango de hectáreas	Productores bananeros	Hectáreas inscritas
0 a 5	37	133,26
+5 a 10	68	560,88
+10 a 20	57	873,11
+20 a 50	70	2.304,76
+50 a 100	28	2.080,48
Más de 100	18	4.628,60
Total	278	10.580,89

Fuente: Ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.

Cuadro 2. Volumen de producción bananera

Hectáreas totales	Cajas semanales por hectáreas	Total cajas semanales	Total cajas anuales (52 semanas)
10.580,89	40	423.235,60	22.008.251

Fuente: Ministerio de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.

El sector bananero está vinculado al mercado mundial, a la tecnología, a los flujos financieros y comerciales, es decir a una acumulación sin límite de riqueza; mientras que la mayoría de las personas que no están relacionadas a este mercado sobrevive con bajos salarios, empleos precarios y muchos de ellos no tiene acceso a los servicios básicos.

Variedad de banano:

Entre las variedades de banano que se puede encontrar en el sector están las siguientes:

- ❖ Cavendish (enano o gigante).
- ❖ Williams.
- ❖ Gran Naine.
- ❖ Filipino.
- ❖ Gros Michel.

La variedad más representativa en el Cantón es el Cavendish y Williams que son de rápida maduración y alta producción.

Plagas:

Entre las plagas más relevantes que atacan a los cultivos de banano del Cantón Naranjal se encuentran las siguientes:

- ❖ Sigatoka Negra (HONGO).
- ❖ Mosaico.
- ❖ Mancha Cordana.
- ❖ Picudo.
- ❖ Cochinilla.

MALEZA

Figura 2. La maleza



Fuente. www.imagenes.web.

Etimología:

La palabra maleza se deriva del latín “malitia” que se traduce como “maldad”.

Definición:

Maleza es toda planta que crece de manera espontanea impidiendo el desarrollo normal de otras especies, adaptándose a diferentes ambientes y condiciones que les permite competir con los cultivos por la luz, espacio, agua y nutrientes, llegando a ser alberges para las plagas lo que dificulta su erradicación.

Historia

Hace unos 12.000 años en la época neolítica, nos encontramos con que en esa época aparentemente no existían las malezas. Para el hombre-cazador estas especies vegetales eran plantas que formaban parte de su alimentación así lo demuestran estudios antropológicos realizados a los restos arqueológicos encontrados.

Con la aparición de la agricultura hace 10.000 años, se vio la necesidad de mantener los cultivos libres de la competencia que ejercían los otros tipos de vegetación, naciendo de esta forma las malezas, sin embargo en esos tiempos, aunque el hombre trataba de evitarlas no se puede considerar que existían prácticas específicas para su control. Sin embargo la mayoría de las practicas seguidas eran “multiuso”, es decir trataban de cumplir diversas funciones a la vez como la quema del bosque, el empleo de largas rotaciones y el ligero laboreo realizado, todo esto servía para mejorar la fertilidad del suelo, preparar el terreno para la siembra, destruir parásitos, enfermedades y malas hierbas, es decir practicaban una agricultura integrada.

En la época de los romanos y árabes se fueron desarrollando y perfeccionando los sistemas agrícolas, incorporando el arado para preparar el terreno y matar las malezas así como diversos tipos de escardillos y machetes para controlar la vegetación indeseada.

En la Revolución Francesa se introdujo grandes cambios en otras actividades humanas; pero en la agricultura no hubo cambios, aunque se perfeccionaron las prácticas en los cultivos, se seguía con el arado y la escarda manual.

Ya en el siglo XX hubo cambios significativos para la agricultura, la siembra de los cultivos en línea en lugar del voleo facilitó la escarda empleando la ayuda de los animales que hacían más eficiente el trabajo. Con el tractor a finales de los años 30 se pudo intensificar el uso de las labores haciéndolo mucho más eficaz.

Control:

Para un correcto manejo es importante identificar la maleza y su nivel de infestación que reducen los rendimientos de los cultivos y afecta la calidad del producto, además dificulta y demora las operaciones agrícolas., llegando a ser hospederos de plagas.

La maleza tiene la capacidad de germinar bajo diferentes ambientes ya que son de rápido crecimiento debido a que tienen una producción alta y continúa de semillas que le permite dispersarse a corta y larga distancia. En términos generales se utiliza la palabra “control o manejo” de maleza pero ninguna de las dos implica aniquilar o erradicar la mala vegetación, lo esencial es regularla o manejarla a un nivel tal que su daño económico sea reducido.

Los métodos de control utilizados para regular la maleza son:

- ❖ El físico mediante la utilización del fuego.
- ❖ El manual que consiste en arrancar la planta con las manos o utilizando el machete.
- ❖ El mecánico utilizando arados, rastrar y segadoras para la labranza y el acondicionamiento del terreno.
- ❖ El control químico es el método más eficiente y eficaz que permitió al hombre el manejo de la maleza, mediante el uso de herbicidas.

La identificación de la maleza perenne en los cultivo debe ser precisa, ya que estas especies no suelen responder a las prácticas tradicionales de combate, lo que conlleva a una mejor posición para seleccionar el compuesto químico a utilizar. Es importante mencionar que la utilización de herbicidas deberá estar basada en los resultados de efectividad técnica y económica derivados de la evaluación previa a nivel de campo realizado por el personal técnico.

Tipos de maleza

Estas se clasifican de acuerdo a la forma de las hojas, ciclo de vida y preferencia en cuanto al clima.

❖ Hoja ancha:

- Dicotiledónea.
- Raíz pivotante.
- Venas ramificadas.

❖ Hoja fina:

- Monocotiledóneas.
- Raíz fibrosa.
- Venas paralelas.

❖ Gramíneas:

- Son todas las malezas de hoja fina, raíz fibrosa y vena paralelas.

❖ Ciperáceas:

- Parecidas a la gramíneas, su crecimiento se distingue por los tallos; son triangulares las hojas forman un tubo alrededor del tallo.

❖ Ciclo de vida:

- Anuales (germinación, crecimiento, floración y fruto).

- Bianuales en el primer año germinan y crece en el segundo año producen flores, frutos, semillas y luego mueren.
- Perennes viven más de dos años se producen por semillas o por tubérculos o rizomas.

Características:

- ❖ Capacidad de germinación bajo diferentes ambientes.
- ❖ Larga vida y latencia de las semillas.
- ❖ Rápido crecimiento vegetativo.
- ❖ Producción alta y continua de semillas.
- ❖ Adaptación para dispersarse a corta y larga distancia.

Dispersión:

- ❖ Natural por medio del viento, agua y animales.
- ❖ Artificial por las maquinas agrícolas y semillas.

Consecuencia para los cultivos

Las malezas llegan a ser indeseables porque:

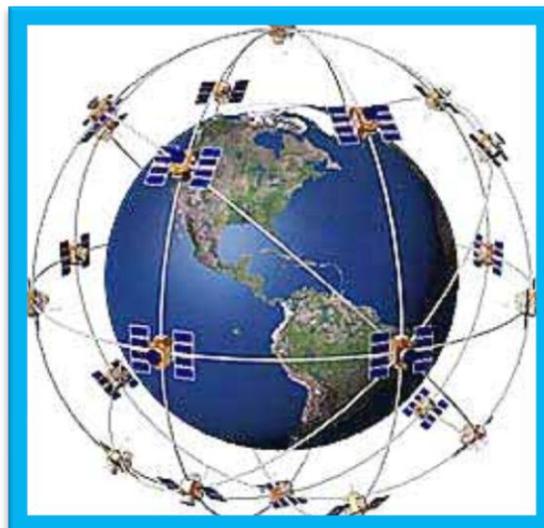
- ❖ Compiten por los nutrientes, luz y agua.
- ❖ Reducen la producción y calidad del cultivo.
- ❖ Son hospederos de plagas y enfermedades.
- ❖ Dificulta la labor diaria de los trabajadores.
- ❖ Obstruyen canales de riego.

Estrategias para el control de maleza:

- ❖ **Prevención:** Es de bajo costo e importante para prevenir el arribo de nuevas especies de maleza en un área, entre las medidas preventivas se encuentran: el uso de semilla certificada, limpieza de maquinaria, equipos y agua de riego.
- ❖ **Erradicación:** Es la eliminación total de una especie de maleza en cierta área. Se aplica cuando se trata de una infestación inicial de una maleza altamente nociva. Con este fin se practican labranzas repetidas, deshierbas y aplicación de herbicidas, antes de la floración.
- ❖ **Control:** Consiste en eliminar el desarrollo de la comunidad de malezas para reducir la competencia. Esto se logra mediante la integración conveniente de distintas medidas de control cultural, químico, físico y biológico

HISTORIA DE LA AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Figura 3. Sistema satelital



Fuente: http://gps_agricultura.galeon.com/AgPrecision.htm.

Los pilares de la agricultura de precisión se iniciaron en los años 70, cuando el departamento de defensa de los EEUU diseñó y comenzó a lanzar Satélites de

Posicionamiento Global (GPS) cuyo propósito era ayudar al ejército a guiar sus proyectiles desde plataformas móviles hasta sus objetivos que eran los países enemigos. Los mismos satélites que hoy en día son usados para cuestiones civiles, como lo es la agricultura, pero por razones de seguridad las señales recibidas de los satélites son distorsionados alterando la marca del tiempo, de forma que la triangulación sea imprecisa evitando de esta manera que se utilice la tecnología americana para atacar países en tiempo de guerra, por esta razón se genera un error en la posición que puede resultar inadmisible para el uso agrícola.

Aunque la información transmitida sea precisa, la posición calculada por el receptor no representa la posición real, el margen de error puede alcanzar más de 100 metros y la medida de velocidad se puede ver afectada por una desviación de 3 mph. Por esta razón surge el sistema de corrección diferencial (DGPS) que es totalmente necesario para una agricultura de precisión.

El empleo del DGPS permite a los agricultores recopilar datos sobre sus terrenos de cultivos, los mismos que antes eran tratados por sus características homogéneas, hoy serán tratadas acorde a sus características espaciales. Es decir, se ha pasado de trabajar en kilómetros cuadrados a trabajar en metros cuadrados. Esto se ve reflejado en una mejor aplicación de pesticidas, semillas, riego y todo lo relacionado con la agricultura que permite ahorrar en los costos variables de producción.

En Agricultura, una desviación de 100 metros respecto a la posición real hace que la Agricultura de precisión sea totalmente carente de utilidad si se utilizan datos de GPS no diferencial para realizar mapas, éstos no podrían ser reproducibles de forma consecutiva por la aleatoriedad de los errores de posición. La localización de plagas y malas hierbas, los mapas de infraestructuras y de fincas obtenidos con GPS no diferencial son por completo inútiles.

La Agricultura de precisión necesita medidas muy fieles y sólo permite errores del orden de un metro, llegándose en ocasiones a necesitar valores de error cercanos a un centímetro, para distancias, y un error inferior a 0.1mph para velocidades.

Es necesaria la precisión porque sin ella los mapas de cosechas y demás clases de mapas son inexactos.

Con el sistema DGPS se pueden corregir en parte los errores debidos a:

- ❖ Disponibilidad selectiva.
- ❖ Propagación por la ionosfera - troposfera.
- ❖ Errores en la posición del satélite (efemérides).
- ❖ Errores producidos por errores en el reloj del satélite.

2.1.2 Antecedentes referenciales

AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Figura 4. Sistema de información global



Fuente: www.mercadolibre.com.

La incorporación de tecnología moderna ha permitido manejar con mayor interés y calidad a la agricultura de precisión en todos sus aspectos, permitiendo conocer y tratar a cada zona productiva de acuerdo a su potencial, tomando decisiones de manejo que permita optimizar el uso de insumos y maximizar los rendimientos agrícolas.

Lo principal es reconocer la variabilidad del terreno, información que será precisa al momento de realizar el diagnóstico que permitirá conocer, organizar y analizar todos los datos mediante un Sistema de Información Geográfica para elaborar planos digitalizados del terreno de estudio, esto es una etapa clave para el proceso que define si es conveniente o no incorporar técnicas de manejo variable si las causas detectadas justifican que las zonas productivas sean tratadas de forma diferencial realizando las recomendaciones de dosis por ambiente creándose el llamado mapa descriptivo, para lo cual se utilizará un DGPS como medio entre los satélites y los programas de software destinados para este fin.

Puntos relevantes de la agricultura de precisión

a. Aplicación de herbicidas:

- ❖ Con las imágenes satelitales, junto con las técnicas de digitalización, GPS y SIG, se puede elaborar mapas del terreno dependiendo de su variabilidad, para prescribir la cantidad exacta de químicos a aplicar en cada zona, según las necesidades que se presente.
- ❖ El uso del GPS nos indicará dónde descargar los pesticidas, y en qué cantidad, gracias a los mapas previamente elaborados.

b. Aplicación de abonos:

- ❖ El empleo del DGPS dividirá el terreno según una rejilla, con celdas de tamaño determinado por el usuario, posibilitando el acceso preciso a un punto concreto de cada celda, recoger una muestra y aplicar el abono estimado para cada celda.
- ❖ Por medio de las fotografías digitalizadas y basándose en las características se determinará la cantidad exacta de abono a aplicar en el terreno. El DGPS se encargará posteriormente de dar cada coordenada al vehículo de abono, así como la cantidad a aplicar.

c. Mapas de rendimiento:

- ❖ Durante la cosecha, la combinación del DGPS y sensores de grano, es posible recopilar los datos necesarios para elaborar un mapa preciso y detallado del rendimiento del cultivo.
- ❖ Las técnicas de variabilidad temporal junto con los mapas de rendimiento y los costes variables permiten tomar una decisión adecuada acerca de qué zonas sería mejor no cultivar, ya que producen gastos.

Tipos de variabilidad del terreno

❖ **Variabilidad espacial:**

Cambios sufridos a lo largo del terreno de cultivo. Estos cambios pueden ser fácilmente vistos en un mapa de rendimiento para lo cual se necesita recopilar datos en posiciones precisas mediante un DGPS se va recopilando datos espaciales, como la calidad del suelo, cantidad de agua, densidad del cultivo para obtener un mapa representativo del terreno y de utilidad para el agricultor.

❖ **Variabilidad temporal:**

Es el resultado de comparar varios mapas a través del tiempo es decir de un año a otro.

❖ **Variabilidad predictiva:**

Está más relacionada con los errores de administración que con las características biológicas. Ésta puede ser calculada midiendo la diferencia entre los valores esperados y los valores realmente logrados.

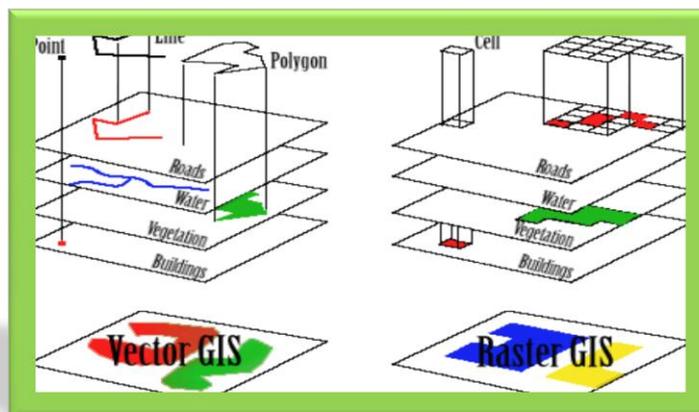
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO

Para formar un sistema de información geográfico (SIG) se debe implementar y conformar adquiriendo las herramientas necesarias de software y hardware de acuerdo a las necesidades que tenga cada empresa.

Estos sistemas permiten capturar datos por medio de satélites espaciales para almacenar la información mediante imágenes de alta resolución, los navegadores DGPS realizan relevamientos de campo georeferenciados, las herramientas de software administran, procesan y analizan la información en forma gráfica y alfanumérica.

Por lo tanto el SIG permite almacenar, manejar, tratar y representar la información de dos maneras la primera en forma de pixel que es el modo rastreo el mas ocionado a la hora de trabajar con imágenes digitalizadas, datos remotos y análisis estadísticos y la segunda el modo vector se considera toda las características de la superficie de la tierra representado por puntos o polígonos.

Figura 5. Sistema de información geográfico



Fuente: http://gps_agricultura.galeon.com/AgPrecision.htm.

¿Qué es un Sistema de Información Geográfico?

Son sistemas destinados a la gestión, el análisis y la presentación del conocimiento geográfico, que se representa por medio de una serie de conjuntos de información que se almacena en bases de datos tanto graficas como alfanuméricas, cuya

relación con el territorio se realiza a través de unos o varios programas informáticos específicos.

Operaciones básicas de un SIG

- ❖ Algebraicas.
- ❖ Geométricas.
- ❖ Topológicas.
- ❖ Relacionales.
- ❖ Lógicas.

Sistema de posición global GPS

El GPS se lo denomina como el receptor que capta las señales transmitidas desde los satelitales obteniendo la latitud, longitud, altitud, derrota y velocidad, con una precisión de 100m y más de una medida por segundo.

Se basan en 24 satélites que orbitan a 18.000 Km sobre la tierra que transmiten información de su posición orbital y de tiempo. Los receptores GPS situados en tierra interpretan las señales de al menos 4 satélites para calcular la posición actual mediante triangulación que requiere del uso de lecturas de tiempo y localización para matemáticamente determinar la posición relativa.

GPS diferencial

Es más preciso al proporcionar medidas hasta un par de metros en aplicaciones móviles, e incluso mejora los sistemas estacionarios. Operando mediante la cancelación de la mayor de los errores naturales y causados por la interferencia de la Defensa Norteamericana que proporciona datos orbitales errados y distorsiona los relojes satelitales introduciendo ruido, el cual reduce la precisión.

Magnitud de los errores

Cuadro 3. Magnitud de errores

Magnitud típica de los errores (en metros)	Precisión por satélite GPS	DGPS
Relojes de satélite	1,5	0
Errores de orbita	2,5	0
Ionosfera	5	0,4
Troposfera	0,5	0,2
Ruido receptor	0	3
Multisenda	0	6
Dep. Defensa	30	0

Fuente: <http://html.rincondelvago.com/gps-y-dgps.html>.

Precisión de posición

Cuadro 4. Precisión de posición

Precisión de posición	GPS	DGPS
Horizontal	50	1,3
Vertical	78	2
3D	93	2,8

Fuente: <http://html.rincondelvago.com/gps-y-dgps.html>.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

- ❖ **Administración de empresas:** Conjunto de conocimientos y habilidades que permiten dominar directa o indirectamente, todas las actividades y transacciones de una empresa.
- ❖ **Administración:** Ciencia que estudia a las empresas y las organizaciones con fines descriptivos, para comprender su funcionamiento, evolución, crecimiento y conducta.
- ❖ **Algebra:** Rama de las matemáticas que estudia las estructuras, las relaciones y las cantidades.
- ❖ **Arvense:** Planta que crece espontáneamente en los campos de cultivo.
- ❖ **Déficit:** Cantidad que refleja una situación económica en la que el volumen de gastos es superior al de ingreso.
- ❖ **Densidad:** La densidad es la medida de cuánta masa hay contenida en una unidad de volumen (densidad = masa/volumen). Usualmente se representa como kg/m^3 . Puesto de manera sencilla, si la masa es la medida de cuánto 'material' tiene un objeto, entonces la densidad es la medida de cuán compactado está ese 'material'.
- ❖ **Divisa:** Moneda extranjera.
- ❖ **Economía:** Es el estudio de cómo las sociedades utilizan recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos entre diferentes personas.
- ❖ **Efectividad:** La medida más simple de eficiencia es la cantidad de insumos que se requiere para fabricar un producto determinado, es decir, eficiencia igual productos divididos para insumos. Cuanto más eficiente es una compañía menos insumos requiere para fabricar un producto determinado.

- ❖ **Eficiencia:** Uso eficaz de los recursos de una sociedad para satisfacer las necesidades y deseos de las personas.
- ❖ **Empresa:** Persona física, sociedad mercantil o industrial que se dedica a la producción de artículos y a proporcionar servicios.
- ❖ **Empresario:** Empresario es la persona que emprende actividades para iniciar, mantener o ampliar un negocio orientado a la producción de artículos o servicios.
- ❖ **Envergadura:** Importancia o alcance de algo.
- ❖ **Erario:** Lugar donde se guarda el tesoro de una nación, provincia o pueblo.
- ❖ **Georeferenciados:** Se refiere al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas y datos determinado.
- ❖ **Germinar:** La germinación es el proceso mediante el cual una semilla se desarrolla hasta convertirse en una nueva planta.
- ❖ **GPS:** Permite fijar a escala mundial la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave.
- ❖ **Inflación:** Situación que se caracteriza por un aumento generalizado de los precios.
- ❖ **Informalidad administrativa:** Es cuando no hay relaciones sociales que surgen de forma espontánea entre el personal de una empresa.
- ❖ **Inherente:** Por su naturaleza no se puede separar de aquello a lo que está unido.
- ❖ **Ionosfera:** Capa ionizada de la atmósfera situada entre los 60 y los 600 km. de altura, en la cual se reflejan las ondas hertzianas por efectos de las radiaciones.

- ❖ **Maleza:** Planta que crece en un tiempo y espacio indeseado por el hombre, ya que no tiene valor económico e interfiere en el desarrollo de los cultivos.
- ❖ **Mercadotecnia:** Conjunto de acciones cuyo objetivo es prever la demanda de bienes y servicios para obtener la máxima eficacia en su comercialización.
- ❖ **Oferta:** Incremento del número de unidades de un producto que será puesto en el mercado durante un periodo de tiempo.
- ❖ **Perennes:** Son plantas que viven más de dos años.
- ❖ **Plaga:** Daño producido en las cosechas por ciertos animales.
- ❖ **Posicionamiento:** Proceso por el cual se establece y mantiene un lugar distintivo en el mercado para una organización y sus ofertas de servicios específicos.
- ❖ **Producción:** Es la elaboración de un producto o servicio.
- ❖ **Propagación:** Multiplicación por reproducción.
- ❖ **Recursos humanos:** Se denomina recurso humano al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de la organización. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización.
- ❖ **Segmento objetivo:** Aquel que una compañía ha elegido entre los que componen un mercado más amplio y que se pueden definir según una cantidad de variables.
- ❖ **SIG:** Es un sistema de hardware, software y procedimientos elaborados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y gestión.

- ❖ **Sistemas:** Conjunto de elementos interrelacionados y regidos por normas propias, de modo que puedan ser vistos y analizados como totalidad.
- ❖ **Solidez:** Organización de una cosa, especialmente de una empresa o institución, que permite que funcione.
- ❖ **Topología:** Es una estructura matemática que permite la definición formal de conceptos como convergencia, conectividad, y continuidad.
- ❖ **Vector:** Es una herramienta geométrica utilizada para representar una magnitud física definida por un módulo y una dirección.

2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1 Hipótesis General

Cuadro 5. Hipótesis General

FORMULACIÓN	HIPÓTESIS DE TRABAJO
¿De qué manera, la ausencia de procesos especializados en el control de maleza para el cultivo de banano, incide en el rendimiento económico y productivo de los agricultores del cantón Naranjal?	❖ La ausencia de procesos especializados en el control de maleza para el cultivo de banano ocasiona aumento de costos y disminución de utilidades en los resultados económicos del productor.

Fuente: Investigación de mercado.

2.3.2 Hipótesis Particulares

Cuadro 6. Hipótesis Particulares

SISTEMATIZACIÓN	HIPÓTESIS DE TRABAJO
<p>1. ¿Qué efectos negativos se genera en los actuales momentos en el sector bananero, por la utilización de procesos informales en el control de malezas?</p> <p>2. ¿Cuáles son los perjuicios a los que se enfrenta el agricultor bananero, que no cuenta con asesoría técnica al momento de realizar la limpieza de sus cultivos?</p> <p>3. ¿Qué impacto ocasiona a los productores la aparición de los diferentes tipos de arvenses que predominan en las plantaciones de banano?</p> <p>4. ¿En qué aspecto se beneficiaría el sector bananero, con la aplicación de procesos especializados en el control de malezas?</p> <p>5. ¿Cuáles son las características que presenta el cultivo infestado por malezas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los procesos informales en el control de malezas provoca la resistencia de estos microorganismos generando la propagación de plagas que reduce el rendimiento agrícola. ❖ La falta de asesoría técnica para el control de maleza induce al manejo irracional de insumos lo que ocasionaría reducción de la productividad y pérdida de los cultivos de banano. ❖ Los arvenses interfieren en la capacidad productiva de las plantaciones, incrementan los costos y causa pérdidas económicas al productor. ❖ Los beneficios que recibe el sector bananero se reflejan en la calidad y cantidad ofertada, reducción del costo de producción lo que incrementa las utilidades del productor. ❖ El cultivo infestado por malezas disminuye su desarrollo por falta de nutrientes y es vulnerable a las enfermedades reduciendo la calidad del banano.

Fuente: Investigación de mercado.

2.3.3 Declaración de variables

Hipótesis General

a) **Variable independiente (causa):**

- ❖ La ausencia de **procesos especializados** en el control de maleza para el cultivo de banano.

b) **Variable dependiente (efecto):**

- ❖ Ocasiona **aumento de costos** y **disminución de utilidades** en los resultados económicos del productor.

Hipótesis Particular (1)

a) **variable independiente (causa):**

- ❖ Los **procesos informales** en el control de maleza.

b) **variable dependiente (efecto):**

- ❖ Provoca la resistencia de estos microorganismos generando la **propagación de plagas** que reduce el **rendimiento agrícola**.

Hipótesis Particular (2)

a) **Variable independiente (Causa):**

- ❖ La falta de **asesoría técnica** para el control de maleza.

b) **Variable dependiente (efecto):**

- ❖ Induce al manejo irracional de insumos lo que ocasionaría reducción de la **productividad** y **pérdida de los cultivos** de banano.

Hipótesis Particular (3)

a) **Variable independiente (Causa):**

- ❖ Los **arvenses**.

b) **Variable dependiente (Efecto):**

- ❖ Interfieren en la capacidad productiva de las plantaciones, incrementan los **costos** y causa **pérdidas económicas** al productor.

Hipótesis Particular (4)

a) **Variable independiente (Causa):**

- ❖ Los beneficios del que recibe el **sector bananero**.

b) **Variable dependiente (Efecto):**

- ❖ Se reflejan en la **calidad** y cantidad ofertada, reducción del **costo de producción** lo que incrementa las **utilidades** del productor.

Hipótesis Particular (5)

a) **Variable independiente (Causa):**

- ❖ Un cultivo infestado por **malezas**.

b) **Variable dependiente (Efecto):**

- ❖ Disminuye su desarrollo por falta de **nutrientes** y es vulnerable a las **enfermedades** reduciendo la **calidad** del banano.

2.3.4 Operacionalización de las Variables

Cuadro 7. Variables independientes

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
Procesos especializados	Gestionar integralmente cada una de las funciones o procesos que la empresa realiza.	Control de gestión	Observación /ficha de observación
Proceso informales	Corresponde a las tareas y relaciones que se desarrollan sin estar definidas.	Administración	Entrevista/cuestionario
Asesoría técnica	Servicios profesionales o técnicos que una persona o entidad conocedora de una ciencia o técnica presta a través de un concejo.	Calidad	Encuesta/Cuestionario
Arvenses	Planta que crece espontáneamente en los campos de cultivo.	Productividad	Observación/Ficha de observación
Sector bananero	Sector privado del país y uno de los principales contribuyentes al erario nacional.	Capacidad productiva	Encuesta/Cuestionario

Fuente: Investigación de mercado.

Cuadro 8. Variables dependientes

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
Costos	Gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.	Ventas	Encuesta/Cuestionario
Utilidades	Ganancia que se obtiene de un bien o una inversión.	Estados financieros	Observación/Ficha de observación
Propagación de plagas	Expansión de la distribución geográfica de una plaga dentro de un área.	Maleza	Observación/Ficha de observación
Rendimiento agrícola	Relación de la producción total de un cierto cultivo cosechado por hectárea de terreno utilizada. Se mide usualmente en toneladas métricas por hectárea (T.M. /ha.).	Productividad	Entrevista/Formulario
Calidad	Grado en que un servicio satisface a los clientes al cubrir de manera consistente sus necesidades, deseos y expectativas.	Precio	Encuesta/Cuestionario
Costo de Producción	Valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso.	Beneficios	Entrevista/formulario
Capacidad Productiva	Conjunto de recursos productivos, capacidades empresariales y vinculaciones en la producción, que unidos determinan la capacidad de un país para producir bienes y servicios.	Producción	Observación/Ficha de observación

Fuente: Investigación de mercado.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

3.1.1 Tipo de investigación

En el presente estudio se aplicarán varios tipos de investigación, entre los cuales mencionamos los siguientes:

- ❖ **Documental:** se analizarán los conceptos básicos de marketing, investigación de mercado, estructura administrativa, tomadas de diferentes textos bibliográficos.
- ❖ **Descriptiva:** se evaluarán los tipos de malezas, el número de hectáreas, tipo de suelos, calidad del servicio, condición de los equipos de trabajo entre otras variables.
- ❖ **Correlacional y explicativa:** ésta permitirá evaluar la información obtenida y comparar si las hipótesis son acertadas en base a los resultados recopilados.
- ❖ **Transeccional:** Porque se lo realizará una sola vez en todo el proceso de investigación utilizando entrevistas, encuestas y criterio de expertos.
- ❖ **De mercado:** Porque permitirá medir el grado de aceptación que tendrá la creación de la empresa de control de maleza valiéndose de instrumentos de investigación como son las encuestas, entrevistas y criterios de expertos.

3.1.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación que se aplicará será mediante el diagrama de causa y efecto donde encontramos las variables o causas del problema las mismas que se investigarán por medio de cuestionarios, encuestas y criterio de expertos cuya información obtenida será tabulada utilizando medios estadísticos que posteriormente emitirán los resultados correspondientes.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la población

La investigación está dirigida al sector agrícola del cantón Naranjal específicamente a los productores de banano para exportación.

3.2.2 Delimitación de la población

La población objeto de este estudio es finita, ya que se conoce el número de personas que se dedican a la producción de banano.

3.2.3 Tipo de muestra

La Población según datos obtenidos de la página web del Ministerio de Cultura y Ganadería en el censo agrícola realizado en el 2009, Naranjal cuenta con 480 productores bananeros aproximadamente.

Se trabajará con el tipo de muestra No Probabilística ya que depende del criterio del investigador, el mismo que está dirigido según las necesidades del proyecto, los objetivos y las metas que se desean alcanzar.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra motivo de la investigación es Finita, la misma que se procede a determinar mediante la siguiente fórmula:

De donde:

$$n = \frac{N pq}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + pq}$$

n: Tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento=0,5

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, q=0,5

E: error, se considera el 5%; E=0,05

Desarrollo de la fórmula:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N pq}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + pq} \\n &= \frac{480 (0,5 * 0,5)}{\frac{(480 - 1)0,05^2}{(1,96)^2} + (0,5 * 0,5)} \\n &= \frac{480(0,25)}{\frac{(479) 0,0025}{3,8416} + 0,25} \\n &= \frac{120}{\frac{1,1975}{3,8416} + 0,25} \\n &= \mathbf{213}\end{aligned}$$

El número de personas que nos servirán como muestra para este estudio de mercado es de 213 productores, a quienes se les realizará las encuestas para conocer su opinión que ayudará en el avance de nuestro proyecto.

3.2.5 Proceso de selección

Al tratarse de una muestra No Probabilística, los datos serán tomados directamente de los productores de banano radicados en el cantón.

3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos

Los Métodos que se utilizarán en la presente investigación serán:

- ❖ **Inductivo:** Ya que observamos que la falta de una empresa que brinde el servicio de control de maleza es importante para el sector bananero porque les permite a los agricultores mejorar la calidad y cantidad ofertada, por ende mejora sus ingresos económicos.
- ❖ **Deductivo:** Se aplicará procesos técnicos, programas personalizados bajo una estructura organizacional bien definida para brindar un servicio eficiente.
- ❖ **Síntesis:** Los productores bananeros realizan la limpieza de sus cultivos con personal sin experiencia con procesos inadecuados y equipos obsoletos llevándolos a la búsqueda de una empresa que les brinde este servicio.
- ❖ **Comparativo:** Porque permitirá comparar las variables tanto dependiente como independiente que se manejan en las hipótesis.
- ❖ **Estadísticos:** Porque los datos de las encuestas que se realizarán a los 213 productores de banano del cantón Naranjal se tabularán utilizando diferentes métodos estadísticos (histogramas, gráficos circulares, barras).
- ❖ **Analítico:** Ya que por medio de esta investigación se estudiarán las diferentes variables que nos permitirá tomar la decisión de crear la mencionada empresa.

- ❖ **Hipotético:** Ya que dependiendo de las variables se analizarán y comparará la teoría de la realidad y así nos permitirá llevar a cabo el proyecto.

3.3.2 Métodos empíricos fundamentales

En este estudio investigativo se utilizará el método de la observación.

Observación.- por medio de este método se conocerán los problemas y debilidades que pueden presentarse dentro del estudio de mercado que estamos realizando, y en la propuesta que planteamos permitirá al supervisor de campo evaluar el estado de las plantaciones indicando el tipo de malezas que se desarrolla en el cultivo.

3.3.3 Técnicas e instrumentos de la investigación

Las Técnicas de recolección de datos más adecuada de menor costo, flexibilidad y más conveniente que se aplicarán en el presente trabajo serán: encuestas, entrevistas y el criterio de expertos.

- ❖ **Encuesta** Se realizará mediante un conjunto de preguntas sistematizadas dirigidas a una muestra representativa del sector agrícola, con el fin de conocer la opinión o hechos específicos. La misma se realizará de forma personal, no aleatoria con personal calificado.
- ❖ **Entrevista:** nos permitirá darnos una clara imagen de la situación real de cada una de las haciendas bananeras, estas serán realizadas a personas que se encuentran inmersas en este gremio. El instrumento que lo acompaña es el Cuestionario este está realizado en base a preguntas cerradas con opciones fáciles de contestar.
- ❖ **Cuestionario:** Es un conjunto sistematizado de preguntas puesto consideración de cada persona, para conocer a través de las sucesivas respuestas los datos o circunstancias del asunto a que tales preguntas estén referidas.

- ❖ **Criterio de experto:** Tiene como objetivo determinar si es o no factible crear un proyecto en el segmento de mercado escogido, cuyos conocimientos y experiencias permitirán tomar una decisión correcta.

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

La presente investigación fue realizada por las autoras del proyecto, lo que disminuye el riesgo de encontrar respuestas falsas que sesguen los resultados. Para tabular y procesar la información obtenida, se utilizará herramientas estadísticas como el programa de Microsoft Excel.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Los análisis estadísticos son una recopilación de métodos para planificar y realizar experimentos, obtener datos y luego analizar, interpretar, y formular una conclusión basada en esos datos. Estos análisis son de suma importancia dentro de todo proceso de investigación mejoramiento o planificación ya que el mismo nos ayuda a tener una mayor comprensión del proceso o diferentes aspectos del mismo. Esta metodología a su vez nos lleva a escoger decisiones más acertadas e implementarlas de una manera más específica.

Por otra parte, la información recabada debe tener un proceso sistemático de selección, tabulación y análisis de resultados y para ello debemos seguir los siguientes pasos.

- ❖ Aplicación de los instrumentos.
- ❖ Recolección de datos.
- ❖ Selección de la información.
- ❖ Tabulación de la información.
- ❖ Diseño de cuadros, gráficas y tablas estadísticas.
- ❖ Análisis e interpretación de resultados.

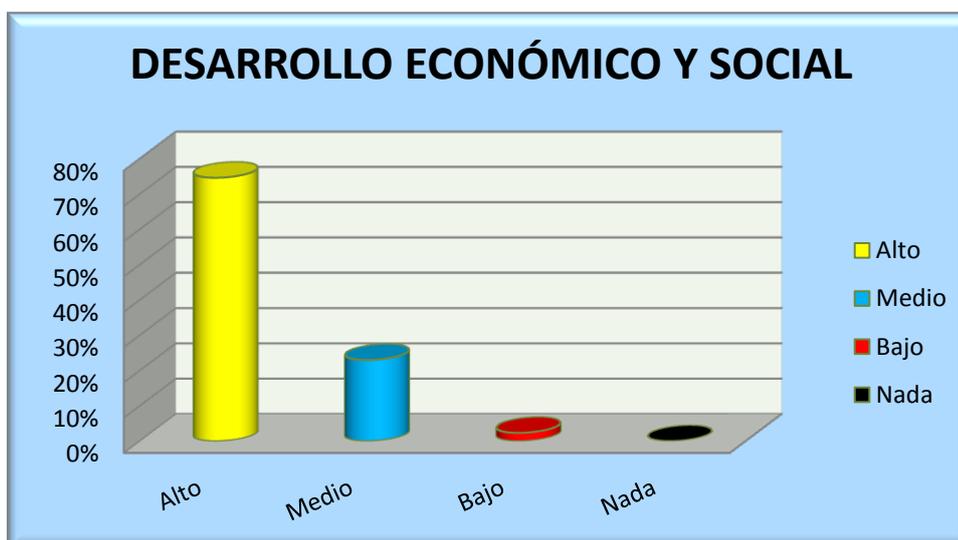
Pregunta 1: ¿En qué nivel considera usted que las fincas productoras de banano fomentan el desarrollo económico y social de los habitantes del cantón Naranjal? (Véase Figura 6).

Cuadro 9. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Alto	159	75%	208	75%
Medio	49	23%	54	98%
Bajo	5	2%	5	100%
Nada	0	0%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 6. Desarrollo económico y social



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 8 de cada 10 productores consideran que las fincas de banano fomentan en un **alto** nivel el desarrollo social y económico de los habitantes del cantón Naranjal; mientras que, 2 productores consideran que se encuentran en un nivel **medio**.

Interpretación:

De la información recabada se puede interpretar que 8 de cada 10 productores están consientes que la producción agrícola proveniente de sus haciendas bananeras es fundamental para fomentar el desarrollo económico y social de los habitantes del cantón.

Pregunta 2: ¿Sabía usted que la maleza interfiere en el desarrollo del banano lo que implica bajos ingresos para usted? (Véase Figura 7).

Cuadro 10. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Totalmente de acuerdo	213	100%	213	100%
De acuerdo	0	0%	213	100%
En desacuerdo	0	0%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 7. Interferencia de la maleza en los cultivos



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 10 de cada 10 productores están **Totalmente de acuerdo** que la maleza interfiere en el desarrollo del banano, que corresponde al 100% de los encuestados.

Interpretación:

De los resultados antes obtenidos se puede determinar que productores de banano del sector tienen conocimientos claros que el cultivo infestado por malezas reduce la calidad del banano, por lo tanto ocasiona una considerable disminución en sus ingresos.

Pregunta 3: ¿Cuál es el método que utiliza frecuentemente para la limpieza de su plantación bananera? (Véase Figura 8).

Cuadro 11. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Mecánico	200	94%	200	94%
Manual	13	6%	213	100%
Otros	0	0%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 8. Método de control



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 9 de cada 10 productores utilizan el método **mecánico**, mientras que 1 opta por el **manual** lo que representa el 6% por lo tanto es imperceptible para el análisis.

Interpretación:

De la información obtenida se puede indicar que 9 de cada 10 productores prefieren la utilización del método mecánico para erradicar la hierba indeseable de sus plantaciones.

Pregunta 4: ¿Está satisfecho con los resultados que obtiene al aplicar la técnica anteriormente escogida? (Véase Figura 9).

Cuadro 12. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Muy satisfecho	78	37%	78	37%
Poco Satisfecho	65	31%	143	67%
Insatisfecho	70	33%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 9. Resultado del método utilizado.



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis: Según los resultados obtenidos observamos que 4 de cada 10 productores se sienten **muy satisfechos** con los resultados del método aplicado, mientras 3 se manifiestan **poco satisfechos** y en igual número demuestran **insatisfacción**. Correspondiendo al 31% y 33% respectivamente.

Interpretación: De la información antes obtenida se puede indicar que solo 4 de cada 10 productores se sienten completamente conformes con la técnica utilizada para controlar los arvenses, 3 están poco satisfechos con los resultados esperados ya que el mismo no ha cumplido a cabalidad con la erradicación de la maleza de igual manera 3 están completamente insatisfechos con los resultados del método aplicado.

Pregunta 5: ¿Cuenta usted con asesoría profesional al momento de realizar el control de maleza en sus cultivos? (Véase Figura 10).

Cuadro 13. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Siempre	26	12%	26	12%
Regularmente	43	20%	69	32%
Nunca	144	68%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 10. Asesoría profesional



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 7 de cada 10 productores manifiestan **nunca** reciben asesoría para esta labor; mientras que, 2 indican **regularmente** y 1 **siempre**, lo cual corresponden al 20% y 12% respectivamente, por tanto son insignificantes para el análisis.

Interpretación:

De los resultados obtenidos se puede determinar que 7 de cada 10 productores no cuentan con ayuda profesional al momento de realizar el control de maleza en sus cultivos de banano.

Pregunta 6: ¿Le gustaría aplicar una nueva metodología para el control de maleza y obtener un mejor rendimiento en sus plantaciones de banano? (Véase Figura 11).

Cuadro 14. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Totalmente de acuerdo	176	83%	176	83%
De acuerdo	0	0%	176	83%
En desacuerdo	37	17%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 11. Aplicación de nueva metodología



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 8 de cada 10 productores están **totalmente de acuerdo** en aplicar una nueva metodología para el control de maleza; mientras que, 2 están **en desacuerdo**, lo cual corresponde al 20%, por lo tanto es insignificante para el análisis.

Interpretación:

De la información antes obtenida se puede determinar que 8 de cada 10 productores están totalmente de acuerdo en mejorar su rendimiento agrícola con la aplicación de una nueva metodología.

Pregunta 7: ¿Estaría usted de acuerdo con la creación e implementación de una empresa que brinde un servicio eficiente en el control de maleza? (véase Figura 12).

Cuadro 15. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Si	173	81%	173	81%
No	23	11%	196	92%
Tal vez	17	8%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 12. Creación e implementación de la empresa



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

Según los resultados obtenidos observamos que 8 de cada 10 productores **Si** están de acuerdo con la creación de la empresa; mientras que, 2 que corresponden a las alternativas **No** y **Tal vez** para esta pregunta, representan al 11 y 8%, por lo tanto son poco representativo al momento de realizar el análisis.

Interpretación:

De información antes recabada se puede observar que 8 de cada 10 productores consideran necesario la creación e implementación de una empresa que les brinde un servicio eficiente en la erradicación de malezas.

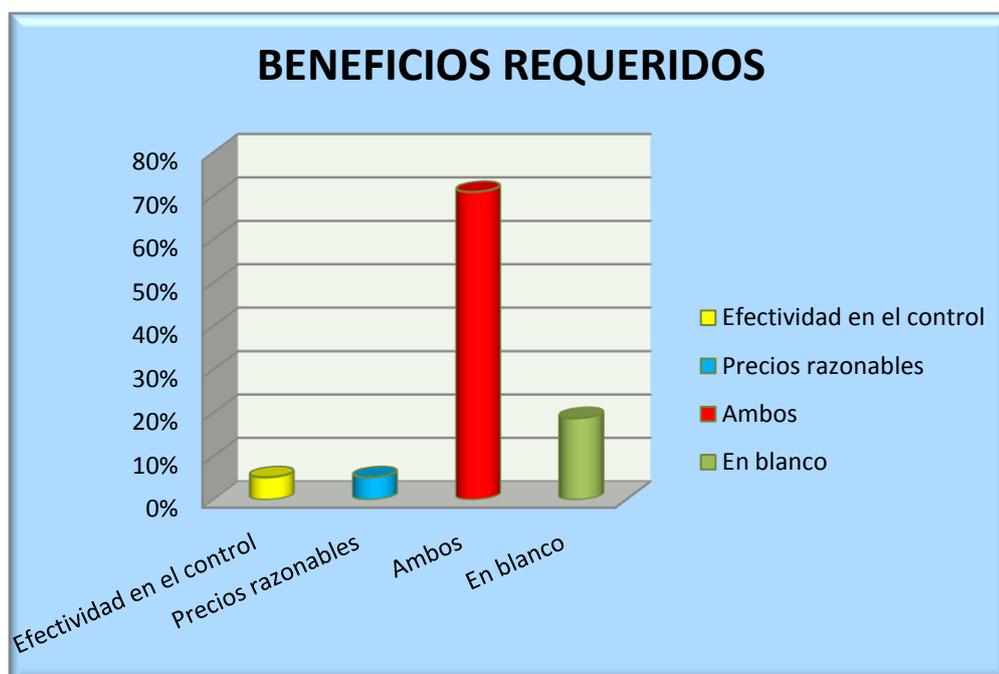
Pregunta 8: En caso de ser positiva la respuesta de la pregunta anterior ¿Cuál de los siguientes beneficios le gustaría recibir? (Véase Figura 13).

Cuadro 16. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Efectividad en el control	11	5%	11	5%
Precios razonables	11	5%	22	10%
Ambos	151	71%	173	81%
En blanco	40	19%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 13. Beneficios esperados



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos observamos que 8 de cada 10 productores buscan **efectividad en el control** y **precios razonables**; mientras que el porcentaje en blanco corresponde al 2%, lo cual no interfiere para el análisis.

Interpretación:

De la información obtenida se puede determinar que 7 de cada 10 productores les gustaría recibir beneficios como, efectividad y precios razonables al momento de contratar el servicio.

Pregunta 9: ¿Cuánto cree usted que podría mejorar su capacidad productiva y calidad de la fruta al contratar el servicio ofrecido? (Véase Figura 14).

Cuadro 17. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Mucho	163	77%	163	77%
Poco	18	8%	181	85%
Nada	5	2%	186	87%
En blanco	27	13%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Figura 14. Nivel de mejoramiento productivo y calidad de la fruta



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos observamos que 8 de cada 10 productores manifiestan que **mucho** sería el beneficio en cuanto a producción y calidad; Mientras que 1 considera que **poco**, en igual número de encuestados no seleccionaron ninguna de las alternativas propuestas, por tanto son insignificantes para el análisis.

Interpretación:

De la información lograda se puede indicar que el 8 de cada 10 productores están interesados en contratar nuestro servicio para mejorar la capacidad productiva y la calidad de la fruta.

Pregunta 10: En caso que nuestra empresa cumpla con los estándares de calidad anteriormente señalados ¿contrataría nuestro servicio? (Véase Figura 15).

Cuadro 18. Datos estadísticos

Opciones	Frecuencia Relativa	Porcentaje Relativo	Frecuencia Acumulada	Porcentaje Acumulado
Si	173	81%	173	81%
No	17	8%	190	89%
Tal vez	8	4%	198	93%
En blanco	15	7%	213	100%
Total	213	100%		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del canton Naranjal.

Figura 15. Contratación del servicio



Fuente: Encuesta aplicada a los productores de banano del cantón Naranjal.

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos 8 de cada 10 productores respondieron que **Si** contratarían nuestro servicio; mientras que, 1 **no** lo considera así; además hay un 7% **en blanco**, por tanto no interfiere en el análisis.

Interpretación:

De la información recabada se puede indicar que 8 de cada 10 productores están dispuestos a contratar nuestro servicio bajo los estándares de calidad ofrecidos por la empresa.

Análisis y evaluación de las entrevistas

Entrevista dirigida a los máximos representantes de la producción bananera del cantón Naranjal.

Para tener una idea clara de la importancia o trascendencia que tiene el desarrollo de nuestro Proyecto, hemos procedido a entrevistar a una serie de personas que se relacionan directamente con la producción bananera del cantón Naranjal.

A continuación doy a conocer las respuestas e inquietudes que formularon algunas de las personalidades entrevistadas:

- 1. Ingeniero agrónomo.** Cuenca Labanda Lujan Bolívar
(Asesor técnico comercial de AQUAMARKET. S.A).

PREGUNTAS:

- ❖ **¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?**

Sí, porque genera plazas de trabajo a la comunidad generando ingresos económicos para la familia.

- ❖ **¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?**

Sí, porque la actividad bananera es una acción técnica y practica.

- ❖ **¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas?**

No, porque no hay manejo racional y conservación de suelos, se aplican pesticidas (herbicidas) sin razón de ser aplicados sin premeditación del caso.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

No, porque no he visto en la localidad un ente preparado para este fin.

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Sí, porque hace falta este servicio profesional y técnico.

- ❖ **¿Considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Sí, porque al desaparecer los enemigos o competidores del cultivo de banano se nutren mejor las plantas en los cultivos y habrá menos o desaparecerán las plagas dañinas de la calidad.

2. Ingeniero Agrónomo. Cedeño Medina Jorge
(Productor Bananero).

PREGUNTAS:

- ❖ **¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?**

Sí, porque es la mayor fuente de ingreso del cantón y zonas aledañas.

- ❖ **¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?**

Sí, porque a través de la asociación de bananeros reciben la asesoría necesaria para el cultivo y la exportación de la misma.

- ❖ **¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas?**

Afirmativo ya que se les aplica los análisis de suelo necesarios, la cual arroja los resultados de las malezas.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

No existe aun.

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Sí, sería bueno que en nuestro cantón hubiese esta empresa.

- ❖ **¿considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Sí, porque tanto el productor como la población que viene laborando en el sector agrícola mantenemos un correcto control de malezas la economía del agricultor se mantiene y también el trabajador caso contrario al no tenerlo ambos quebrarían.

- 3. Señor. Vergara Vélez Gunter**
(Jefe de calidad del Grupo López).

PREGUNTAS:

- ❖ **¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?**

Sí, porque ayuda económicamente a las familias del pueblo Naranjaleño ya que da muchas plazas de trabajo.

- ❖ **¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?**

Sí, porque recibimos capacitación para el desarrollo del banano que son contratados por el grupo López.

- ❖ **¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas?**

Sí, porque la empresa compra los herbicidas apropiados para las malezas y estos si cumplen con desaparecer toda la maleza que está a su paso.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

No, porque solo hay las casas comerciales que dicen como se debe usar los productos que ofrecen pero no hay el servicio completo que implica ya en el área de trabajo (las bananeras).

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Sí, porque es lo que hace falta en Naranjal con esto la producción de banano estaría protegida.

- ❖ **¿Considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Sí, claro que si mejoraría la producción de banano seria excelente que nos ayudaran en todo eso nos sentiríamos agradecidos ya que nosotros somos exportadores de banano.

4. **Ingeniero Agrónomo. Leomarine Cleiner**
(Administrador General de la Hacienda Sitio Nuevo).

PREGUNTAS:

- ❖ **¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?**

Sí, porque por medio de este cultivo se da a muchas personas fuentes de trabajo por lo tanto es un fuerte ingreso para el cantón y el país.

- ❖ **¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?**

Sí, porque las casas comerciales como INCO AGRO, AGRIPAC, TECNIAGRO y ASI AGRO dan asesoría en cuanto al manejo de los químicos.

- ❖ **¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas**

Sí, porque hay diferentes herbicidas para todo tipo, como paraquat y glifosato, etc.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

Si, INCO AGRO, TECNIAGRO Y AGRIPAC dan el servicio de asesoría en el manejo de los productos químicos.

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Sí, porque nos ayudaría a controlar con mejor tecnología el manejo y aplicación de herbicidas.

- ❖ **¿considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Sí, porque no habría una competencia de nutrición entre el cultivo y la maleza.

5. **Señor. Danilo Leonardo Brito Villacís.**
(Administrador de la finca Paraíso de San Jacinto).

PREGUNTAS:

- ❖ **¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?**

Sí, porque contribuye a la economía del cantón y sus alrededores, abriendo plazas de trabajo para muchas familias. Nuestro cantón también contribuye a la economía del país, pues la producción bananera de Naranjal forma parte de las exportaciones.

- ❖ **¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?**

Sí, porque a la maleza se la debe controlar para evitar daños en la producción y en los ingresos de los propietarios.

- ❖ **¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas?**

No, porque no se está capacitado para controlar la maleza, pudiendo ocasionar un daño irreparable a la tierra donde se cultivan los bananos, incrementándose los gastos, perdiendo tiempo al tener que nuevamente fumigar por no aplicar las dosis exactas.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

No, en el cantón Naranjal no hay una empresa que se dedique a dar un servicio completo a los productores de banano en cuanto a controlar la maleza.

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Sí, porque Naranjal es un cantón en desarrollo, además es uno de los cantones más importantes de la provincia del Guayas por su gran aporte a la agricultura y sobre todo al turismo.

- ❖ **¿Considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Sí, porque permitiría mejorar la producción y calidad del banano de exportación, al tener controlada la maleza en las plantaciones de banano.

6. Ingeniero Agrónomo. Rubio Herrera Klever Abel.

(Supervisor técnico de calidad de la compañía DOLE). (Criterio de experto).

PREGUNTAS:

- ❖ **Según su criterio, ¿Cómo se encuentra actualmente la producción de banano en el Cantón Naranjal?**

Se encuentra en constante crecimiento, debido a que es una fruta de mucha demanda nacional e internacional, que contribuye a la economía del cantón, abriendo plazas de trabajo para sus habitantes.

- ❖ **Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los tipos de maleza que predominan con mayor frecuencia dentro de los cultivos de banano?**

Los hay de hoja ancha y angosta, caminadora, gramínea y ciperácea, etc., muchas de las cuales son complicadas para su control, aparecen por temporadas; mientras que otras son perennes.

- ❖ **Según su experiencia, ¿Cuales son los efectos negativos que se genera en las plantaciones de banano infestadas por maleza?**

- Interfieren en la labor diaria.
- Da paso a varias plagas.
- Reduce la fertilidad de la tierra y el banano, y
- Ocasiona perjuicio en la exportación.

- ❖ **¿Cuál es su opinión acerca de los productores que realizan el control de maleza sin contar con asesoría calificada?**

No contar con un profesional capacitado que conozca ¿qué químicos utilizar y qué dosis aplicar? no es correcto, debido a que los dueños que realizan el control por sus propios medios pueden estar causando un daño irreparable al suelo, que se reflejaría en la calidad de la fruta y en la rentabilidad.

- ❖ **¿Considera necesario, que los productores de banano contraten personal especializado para controlar la maleza desarrollada en los cultivos?**

Si, como lo mencione anteriormente, los profesionales trabajan para el bienestar de los productores bananeros, por eso es importante contar con ayuda especializada que deslinde de responsabilidad a los dueños en cuanto al control de maleza.

- ❖ **¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?**

No, a diferencia de algunas casas agrícolas que hay en Naranjal, estas solo asesoran o capacitan ¿cómo utilizar los químicos? pero no hacen la aplicación directa al cultivo.

- ❖ **¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?**

Si, considero interesante la creación de esta empresa en el cantón, porque daría una alternativa eficaz a los agricultores.

Criterio personal de las entrevistas

Al revisar las respuestas e inquietudes proporcionadas por las personas entrevistadas como: profesionales agrónomos, bananeros del cantón Naranjal y sectores aledaños, quiero hacer primero un análisis del mismo y luego dar mi criterio personal.

Pregunta 1: Los cinco entrevistados coinciden que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal y zonas aledañas, ya que genera plazas de trabajo que sirven como sustento para muchas familias y como fuente de ingresos para esta localidad y a nivel nacional.

A estas respuestas nosotras también le agregaríamos que, además de ser una fuente de ingreso para sus ciudadanos, también lo es para muchos inmigrantes que llegan desde otras provincias del Ecuador incluso de los países de Colombia y Perú.

Pregunta 2: Los cinco consultados consideran que si reciben asesoría profesional para el control de maleza brindadas por las casas expendedoras de químicos y por la asociación de bananero de Naranjal, este último solo asesoran a quienes pertenecen al gremio.

Las asesorías que reciben son diversas en cuanto al manejo del cultivo, a la exportación del banano y a la utilización de los agroquímicos, es decir solo los capacitan mas no realizan el trabajo. En cambio nuestra empresa dará un servicio completo para el control de maleza que implica trabajar directamente en los cultivos de banano realizando un diagnóstico minucioso sobre su estado, para posteriormente realizar la aplicación de los productos correspondientes.

Pregunta 3: Solo tres de los entrevistados manifiestan sentirse conforme con los resultados de la técnica aplicada; mientras que, los demás no están conformes, ya que no existe un manejo racional al momento de aplicar los herbicidas, y en la conservación de los suelos lo que ocasiona daños irreparables a los cultivos.

Al hablar de técnica aplicada nos referimos a la forma de combatir la maleza ya sea esta por medio de la aplicación de químicos o el control manual; mediante la, utilización del machete.

Pregunta 4: En esta pregunta cuatro de los consultados indican no tener conocimiento de la existencia de una empresa que brinde el servicio de control de maleza; mientras que uno considera que si, tomando en cuenta a los negocios de productos químicos.

El entrevistado que considera la existencia de la empresa toma como ejemplo a las casas expendedoras de productos químicos como aquel que los ayuda en el control de maleza, pero esta no presta el servicios que la empresa dará que incluirá el diagnóstico de campo, manejo de químicos, aplicación directa y su posterior control; en cambio las casas agroquímicas existentes en el cantón solo dan asesoría o capacitan, pero no van a realizar el trabajo directamente a las plantaciones de banano.

Pregunta 5: Los cinco entrevistados consideran oportuno desarrollar nuestra idea de negocio en este sector, con el fin de cubrir todas las expectativas de los productores, otorgaremos un servicio eficiente y efectivo en la erradicación de maleza, ya que

contará con personal especializado en el área administrativa, financiera, contable y agrícola, para brindar un servicio de calidad.

Pregunta 6: En esta pregunta los cinco entrevistados están de acuerdo en que la calidad del banano y su producción mejorarían al recibir un efectivo control de maleza.

Además este servicio permitirá que los cultivos tengan una mejor nutrición para su posterior desarrollo.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Los datos de la investigación realizada muestra que 8 de cada 10 productores consideran conveniente la creación e implementación de una empresa que brinde, servicio eficiente y efectivo de erradicación de maleza, la misma que contribuya al mejoramiento de la producción agrícola y calidad de la fruta que son los ejes fundamentales para el desarrollo económico y social de los habitantes, cada uno de los agricultores están conscientes del peligro al que se encuentra expuesto el cultivo por la aparición de hierbas indeseables.

El personal encargado de la administración de estas fincas utiliza frecuentemente el método mecánico para la limpieza, que consiste en la aplicación de productos químicos con bombas de mochila, sin recibir asesoría profesional ni realizar el estudio respectivo de suelo, lo cual genera gran insatisfacción, ya que los resultados no son los esperados, incrementándose el rubro de gastos.

4.3 RESULTADOS

El 80% de los productores de banano muestran gran entusiasmo por la creación de la empresa dedicada específicamente al cuidado de las plantaciones bananeras brindando un servicio eficiente en el control de maleza. Este servicio aportará con resultados positivos para la economía del agricultor, reduciendo sus costos y

acrecentando sus utilidades, dejando de lado la utilización de sus métodos y procesos poco satisfactorios para dar paso a la efectividad del servicio propuesto al sector bananero.

La investigación que se llevo a cabo, muestra claramente que los productores se sienten descontentos con los resultados de su producción, especialmente al no poder controlar la rápida reproducción de los arvenses, por este motivo es que deseamos brindarle una solución eficaz donde se desarrollen ventajas competitivas y se elaboren planes de acción, cuyo propósito es el manejo integrado de malezas por medio de una continua actualización de conocimientos.

La gestión administrativa proactiva que contendrá la empresa es apta para incrementar la capacidad comercial y productiva de cada hacienda, optimizando sus recursos.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas a los productores de banano del cantón Naranjal se puede constatar que la creación de la empresa de control de maleza generaría gran expectativa si los objetivos planteados llegaran a cumplirse, mediante las hipótesis planteadas se logró identificar que este negocio suscita el interés del sector agrícola del cantón.

La mayor atracción y captación del público, se debe a que éste busca mejorar su rendimiento agrícola.

Cuadro19. Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	PREGUNTAS PLANTEADAS	VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS
La ausencia de procesos especializados en el control de maleza para el cultivo de banano ocasiona aumento de costos y disminución de utilidades en los resultados económicos del productor.	¿Estaría usted de acuerdo con la creación e implementación de una empresa que brinde un servicio eficiente en el control de maleza?	En la encuesta realizada 8 de cada 10 productores consideran necesario la creación e implementación de una empresa que les brinde un servicio eficiente en la erradicación de malezas.
Los procesos informales en el control de malezas provoca la resistencia de estos microorganismos generando la propagación de plagas que reduce el rendimiento agrícola.	¿Le gustaría aplicar una nueva metodología para el control de maleza y obtener un mejor rendimiento en sus plantaciones de banano?	De la información obtenida se comprobó que 8 de cada 10 productores están totalmente de acuerdo en mejorar su rendimiento agrícola con la aplicación de una nueva metodología.
La falta de asesoría técnica para el control de maleza induce al manejo irracional de insumos lo que ocasionaría reducción de la productividad y pérdida de los cultivos de banano.	¿Cuenta usted con asesoría profesional al momento de realizar el control de maleza en sus cultivos?	En la encuesta planteada se determinó que 7 de cada 10 productores no cuentan con ayuda profesional al momento de realizar el control de maleza en sus cultivos de banano.
Los arvenses interfieren en la capacidad productiva de las plantaciones, incrementan los costos y causa pérdidas económicas al productor.	¿Sabía usted que la maleza interfiere en el desarrollo del banano lo que implica bajos ingresos para usted?	Las encuestas planteadas determinaron que los productores de banano tienen conocimientos claros que el cultivo infestado por malezas reduce la calidad del banano, y ocasiona disminución en sus ingresos.
Los beneficios que recibe el sector bananero se reflejan en la calidad y cantidad ofertada, reducción del costo de producción lo que incrementa las utilidades del productor.	¿Considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?	De la información recabada los cinco entrevistados están de acuerdo en que la calidad del banano y su producción mejorarían al recibir un efectivo control de maleza, ya que este servicio permitirá que los cultivos tengan una mejor nutrición para su posterior desarrollo.
El cultivo infestado por malezas disminuye su desarrollo por falta de nutrientes y es vulnerable a las enfermedades reduciendo la calidad del banano.	¿Cuáles son los efectos negativos que se genera en las plantaciones de banano infestadas por maleza?	El profesional agrónomo manifiesta que la maleza interfiere en la labor diaria, reduce la fertilidad de la tierra y el banano dando paso a la propagación de plagas lo que ocasiona perjuicios en la exportación.

Fuente: Investigación de mercado.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Creación e implementación de una empresa de control de maleza con sistema digitalizado para el “cultivo de banano” en el cantón Naranjal.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Con la aparición de la agricultura hace 10.000 años, trajo consigo la necesidad de mantener los cultivos libres de la competencia que ejercían los otros tipos de vegetación, el hombre en esos tiempos ya trataba de evitar la presencia de lo que hoy conocemos como maleza.

En la agricultura prehistórica se realizaban algunas actividades como la quema de matorral, el empleo de largas rotaciones, el ligero laboreo, entre otras prácticas que servían para mejorar la fertilidad del suelo, preparar el terreno, destruir malas hierbas, a todo este conjunto de conocimientos se los llamó agricultura integrada. Al llegar al siglo XX, con la introducción del tractor se dio una innovación sustancial ya que gracias a la ayuda de estas maquinas se pudo intensificar el uso del arado para el control de malezas.

De las 250.000 especies vegetales existentes, aproximadamente 8.000 (3%) son consideradas malezas de estas el 0,1% son consideradas problemáticas, cualquiera sea su origen, las malezas son un componente integral de los agro ecosistemas, y están asociadas a la maldad, daño, pérdida o inconveniente de algún tipo.

Desarrollar un “Sistema de manejo integrado”, basándose en conocimientos profundos sobre biología y ecología, ofrecen diversos métodos de lucha que permiten mejorar la eficacia en el manejo a la vez que minimizan el impacto ambiental. En la actualidad la investigación básica relacionada con el estudio de mecanismos fisiológicos permiten cultivos con bajos niveles de infestación, a fin optimizar los esfuerzos realizados.

El surgimiento de la agricultura de precisión permitió un manejo más exacto y sencillo de los arvenses, empleando tecnología de primera calidad basada en un sistema de información geográfico que incluye diversos programas de software y hardware como el GPS que es un receptor, el cual recibe datos espacial de los satélites transformando esta información en mapas digitalizados de los terrenos de estudio, además de proporcionar datos relevantes para la realización del servicio de control de maleza permite optimizar el uso de insumos y maximizar los rendimientos agrícolas.

El propósito de la agricultura de precisión es dar a conocer la variabilidad que tienen los terrenos, información que será de gran utilidad para ejecutar el diagnóstico respectivo representado en diferentes mapas previamente elaborados como son los planos digitalizados, mapa descriptivo indicando las hectáreas, dosis por zona y mapas de rendimiento de los cultivos.

Para fundamentar nuestra propuesta nos guiaremos con una serie de conceptos básicos de distintas materias como son finanzas, marketing, contabilidad, administración e investigación de mercado y agricultura relativamente importantes a la hora de implementar y crear nuestra empresa.

- ❖ **Agricultura de precisión:** Es el término utilizado para describir la meta del aumento de la eficiencia en la administración de la Agricultura, mediante la aplicación del SIG y el DGPS.
- ❖ **Arvense:** Planta que crece espontáneamente en los campos de cultivo.

- ❖ **Control de maleza:** Reducir, erradicar y controlar la población de arvenses, combinando con la prevención, para reducir y evitar su expansión en los cultivos y la competencia que se genera por los nutrientes, el agua, la luz y el espacio.
- ❖ **Efectividad:** La medida más simple de eficiencia es la cantidad de insumos que se requiere para fabricar un producto determinado, es decir, eficiencia igual productos dividido para insumos. Cuanto más eficiente es una compañía menos insumos requiere para fabricar un producto determinado.
- ❖ **Eficiencia:** Uso eficaz de los recursos de una sociedad para satisfacer las necesidades y deseos de las personas.
- ❖ **GPS:** Permite fijar a escala mundial la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave.
- ❖ **Investigación de mercado:** Es la reunión, el registro y el análisis de los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general.
- ❖ **Productividad:** Son los resultados que se obtiene en u proceso o en sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos.
- ❖ **SIG:** Relaciona información geográfica (dónde están las cosas) con información descriptiva (qué y cómo son las cosas) almacenada en una base de datos. Esto implica que, además de permitirnos la visualización de mapas, el SIG debe tener la capacidad de ayudarnos en distintas tareas como pueden ser: la captura de datos, la gestión y la toma de decisiones, la elaboración de salidas gráficas, etc.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La agricultura forma parte de la economía de las naciones, pues de ella se sustentan el comercio y la población, razón por la cual nuestra propuesta está orientada a brindar un servicio de óptima calidad que beneficie a la principal fuente de ingresos y empleo para los habitantes de este extenso sector agrícola-bananero.

Los pequeños y medianos agricultores dedicados a esta actividad, buscan desarrollar su producción mediante el uso de abonos y fertilizantes para mejorar el terreno, sin embargo, olvidan de tecnificar la tierra para evitar aquellos organismos que no ayudan a potencializar la producción.

En un clima tropical como el nuestro el control de maleza se debe realizar prácticamente de manera constante incrementándose en la época invernal, esto se puede determinar de manera adecuada y personalizada mediante el diagnóstico respectivo utilizando programas informáticos que integran el llamado sistemas de información geográfico que a través de un DGPS maniobrado por el personal técnico encargado, quien recibirá información satelital que se verá reflejada en un mapa digitalizado del cultivo de banano donde se dará a conocer la variabilidad del terreno, número de hectáreas, maleza infectante y otros datos adicionales que ayudarán a determinar de forma precisa y segura la dosis a aplicar en cada zona para el control de maleza y cuál será la frecuencia con la que se debería realizar dicha limpieza, además por medio de estos sistemas como ya lo hemos mencionado anteriormente se elaboran planos digitalizados de los cultivos el cual mejorará la efectividad y eficiencia de nuestro servicio, al mismo tiempo que damos a conocer a nuestros clientes las dimensiones exactas y el estado actual de sus terrenos.

Por lo tanto, lo que proponemos a la población bananera del Cantón Naranjal es un servicio especializado en el manejo integral de malezas que permita su control mediante la aplicación y la utilización racional de productos químicos de baja toxicidad aplicados en las dosis exactas, efectivas y de calidad, que serán manipulados por personal previamente capacitado para brindar un servicio eficiente y efectivo bajo la vigilancia y control de un técnico especializado en agronomía quien

será el encargado de supervisar y realizar el diagnóstico previo a las plantaciones bananeras lo cual, permitirá identificar con mayor precisión el estado actual de los cultivos de banano.

AGRICONTROL S.A. se regirá por las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental vigentes para proteger, cuidar y velar por la seguridad de cada uno de sus integrantes y minimizar el impacto ambiental que esta empresa pudiera generar en el medio.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General de la propuesta

Crear e implementar una empresa de control de maleza para el cultivo de banano, mediante la elaboración de un modelo estratégico, orientado a fortalecer el proceso productivo de la fruta e incrementar los beneficios económicos de los agricultores del cantón Naranjal.

5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta

- ❖ Diseñar un plan de negocios que permita satisfacer eficientemente la demanda de mercado.
- ❖ Plantear alternativas de cambio que mejoren el sector agrícola del cantón.
- ❖ Elaborar un plan de evaluación financiera que permita conocer con certeza si la prestación de este servicio es una alternativa viable.
- ❖ Desarrollar estrategias publicitarias para posicionar la empresa en el mercado de manera favorable
- ❖ Orientar al productor bananero hacia la utilización de métodos técnicos para la limpieza de su terreno, cuyos resultados se observarán en el mejoramiento productivo.

5.5 UBICACIÓN

En cada proyecto se manifiestan diferentes particularidades respecto a la localización la misma que puede ser objeto de estudios detallados, o por el contrario esta puede ser determinada de manera espontanea, ya que la razón misma del proyecto es el resultado de una ventajosa ubicación y no es preciso hacer estudio alguno en este sentido.

La localización comprende dos niveles:

1. Macrolocalización:

La empresa tendrá su ubicación en la región costera del Ecuador cuya capital es Quito, limita al norte con Colombia, al sur y este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico.

2. Microlocalización:

AGRICONTROL S.A. tendrá su establecimiento en el cantón Naranjal perteneciente a la provincia del Guayas, su local estar situado en la carretera panamericana Guayas el Oro entre las calles Encalada Mora e Hipólito Gonzales.

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Mediante la investigación de mercado realizada al sector bananero del cantón Naranjal se pudo determinar que hay una considerable demanda que requieren de nuestro servicio para mejorar las plantaciones bananeras, mediante un control integral de maleza con supervisión técnica, personal capacitado, equipos adecuados y productos de calidad.

Este servicio va a innovar el mercado bananero influyente del cantón Naranjal, cuya producción satisface la demanda internacional, debido a la calidad de la fruta.

Para ver el surgimiento de esta empresa hemos tenido en cuenta ciertos requerimientos como son:

- ❖ La ubicación de la empresa.
- ❖ La estructura física de la empresa.
- ❖ Marco legal.
- ❖ Políticas de la empresa.
- ❖ Los materiales y equipos de trabajo a utilizar.
- ❖ La disponibilidad de la mano de obra.
- ❖ Los insumos necesarios para dar el servicio.
- ❖ Impacto ambiental.
- ❖ La seguridad industrial y salud ocupacional.

Por lo tanto, la factibilidad de esta empresa estará dividida en tres estudios que son de gran importancia y ayuda para realizar la inversión:

1. Estudio Organizacional.
2. Estudio técnico.
3. Estudio financiero.

5.6.1 Estudio organizacional

La empresa que se creará e implementará con este proyecto, tiene como función principal la prestación de servicio, para controlar malezas que se desarrollan en los cultivos de banano y que causan perjuicios económicos al productor, disminuye la producción, calidad y rendimiento agrícola.

Solucionaremos este problema otorgando un servicio eficiente para su erradicación con ayuda profesional y técnica de nuestros colaboradores quienes se encuentran debidamente capacitados y supervisados por un especialista agrónomo.

Esta empresa se suscribirá como una Sociedad Anónima; ya que, estará conformada por dos socios y ocho colaboradores. Se encontrara ubicada en el cantón Naranjal lugar estratégico por su situación geográfica que favorece a la agricultura en general y en particular al sector bananero que es nuestro mercado objetivo.

5.6.1.1 Marco legal

Compañía Anónima:

La constitución de la empresa es la formación de un negocio mediante la realización de una serie de trámites ante diversos organismos estatales y municipales para cumplir determinadas obligaciones principalmente tributarias mediante las cuales la empresa existirá legalmente.

Se legalizará bajo el nombre de AGRICONTROL S.A. y se constituirá como Sociedad Anónima, quien se registrará por la Ley de compañías, por el Código de Comercio y por el Código Civil. Este tipo de compañía tiene como característica principal:

La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas. (Artículo 143 de la Ley de Compañías).

Las aportaciones pueden consistir en dinero o en bienes muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. Las especies deben corresponder al género de comercio de la compañía. El socio que ingrese con

bienes, se hará constar en la escritura de constitución, los bienes serán valuados por los socios. La compañía podrá establecerse con el capital autorizado, el mismo que no podrá ser mayor al doble del capital suscrito.

Se administran por mandatarios amovibles, socios o no. La denominación de ésta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima" o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y aquellos con los cuales se determine la clase de la empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión particular. (Artículo 144 de la Ley de Compañías).

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía tendrá como existencia y con personería jurídica desde el momento de dicha disposición. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo. (Artículo 146 ley de Compañías).

Según el artículo 150 de la Ley de Compañías. La escritura de fundamentación contendrá:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato.
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla.
3. El objeto social, debidamente concretado.
4. Su denominación y duración.
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado.

7. El domicilio de la compañía.
8. La forma de administración y las facultades de los administradores.
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales.
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía.
11. Las normas de reparto de utilidades.
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

Requisitos para constituir una Compañía o Sociedad Anónima:

a. Aprobación del nombre de la Compañía:

Presentar el nombre para su aprobación en la Superintendencia de Compañía.

Documentación:

- ❖ Copia de la cédula.

b. Apertura de la cuenta de integración de capital:

En un banco de la ciudad de domicilio de la Compañía. Depositar la cuarta parte del total del capital suscrito.

Documentación:

- ❖ Copia de la cédula y papeleta de votación de todos los socios.
- ❖ Aprobación del nombre dado por la Superintendencia de Compañías.

- ❖ Solicitud para la apertura de la cuenta.
- ❖ El valor del depósito.

c. Celebrar la escritura pública:

Presentar ante un notario la minuta para constituir la Compañía.

Documentación:

- ❖ Copia de la cédula y papeleta de votación de los socios.
- ❖ Aprobación de nombre dado por la Superintendencia de Compañías.
- ❖ Certificado de la apertura de la cuenta.
- ❖ Minuta para constituir la Compañía.
- ❖ Pago derechos a la notaria.

d. Solicitar la aprobación de la escritura de constitución:

Deberán ser aprobadas por la Superintendencia de Compañías.

Documentación:

- ❖ Tres copias certificadas de las escrituras de constitución.
- ❖ Copia de cédula del abogado que suscribe la solicitud.
- ❖ Solicitud de aprobación de las escrituras de constitución de la Compañía.

e. Obtener la resolución de aprobación de las escrituras:

La Superintendencia entregará las escrituras aprobadas con un extracto y 3 resoluciones de aprobación de la escritura.

Documentación:

- ❖ Recibo entregado por la Superintendencia de Compañías al momento de presentar la solicitud.

f. Cumplir con las disposiciones de la resolución:

- ❖ Publicar el extracto en un periódico de la ciudad de domicilio de la empresa.
- ❖ Llevar las resoluciones de aprobación a la notaria donde se celebren la escritura de constitución para su marginación.
- ❖ Obtener la patente municipal y certificado de inscripción ante la dirección financiera.

Documentación:

Para obtener la patente y el certificado de la existencia legal se deberá adjuntar:

- ❖ Copia de la escritura de constitución y de la resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías.
- ❖ Formulario para obtener la patente (se adquiere en el Municipio).
- ❖ Copia de la cédula de ciudadanía de la persona que será el representante legal de la Compañía.

g. Inscribir las escrituras en el registro:

Una vez cumplidas las disposiciones de la resolución de aprobación de la Superintendencia de Compañías se deberá inscribir las escrituras en el Registro Mercantil.

Documentación:

- ❖ Tres copias de la escritura de Constitución con la marginación de las resoluciones.
- ❖ Patente Municipal.
- ❖ Certificado de inscripción otorgado por el Municipio.
- ❖ Publicación del extracto.
- ❖ Copias de cédulas y papeletas de votación de los comparecientes.

h. Elaborar nombramientos de la directiva de la empresa:

Una vez inscrita las escrituras se deberán elaborar los nombramientos de la directiva (Gerente y Presidente).

i. Inscribir nombramientos en el Registro Mercantil:

Los nombramientos deberán ser inscritos en el registro Mercantil.

Documentación:

- ❖ Tres copias de cada nombramiento.
- ❖ Copia de la escritura de constitución.
- ❖ Copia de cédulas y papeleta de votación del presidente y gerente.

j. Reingresar los documentos a la Superintendencia de Compañías:

Se debe ingresar las escrituras a la Superintendencia de Compañías para el otorgamiento de cuatro hojas de datos.

Documentación:

- ❖ Formulario Ruc 01 (Ver copia de documento en ANEXO 9).
- ❖ Formulario RUC 01B (Ver copia de documento en ANEXO 9).
- ❖ Nombramientos gerente y presidente inscrito en el registro Mercantil.
- ❖ Copias de cédulas y papeletas de votación del gerente y presidente.
- ❖ Tercera copia certificada de la escritura de constitución debidamente inscrita en el Registro Mercantil.
- ❖ Una copia de la planilla de luz o agua del lugar donde tendrá su domicilio la Compañía.
- ❖ Publicación del extracto.

k. Obtener el RUC:

Reingresadas las escrituras se entregarán las hojas de datos de la Compañía que permita obtener el RUC.

Documentación:

- ❖ Formulario 01A y 01B con sello de recepción de la Superintendencias de Compañías.
- ❖ Original y copia de los nombramientos gerente y presidente.
- ❖ Original y copia de la escritura de constitución.
- ❖ Original y copias de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- ❖ Copia de la planilla de luz, agua, teléfono, pago de impuesto predial del lugar donde estará domiciliada la Compañía a nombre de la misma o, contrato de arrendamiento.

- ❖ Si no es posible la entrega de estos documentos, una carta dada por el propietario del lugar donde ejercerá su actividad la empresa, indicando que le cede el uso gratuito.
- ❖ Original y copia de las cuatro hojas de datos que entrega la superintendencia de Compañías.
- ❖ Si el trámite lo realiza un tercero deberá adjuntar una carta firmada por el representante legal autorizado.

I. Retirar la cuenta de integración de capital:

Una vez que se otorga el RUC de la empresa, este debe ser presentado a la Superintendencia de Compañías para que emita la autorización de retirar el valor de integración de capital.

Documentación:

- ❖ Carta de la Superintendencia de compañías solicitando al banco se devuelva los fondos depositados para la apertura de la cuenta de integración de capital.
- ❖ Copia de cédula del representante legal y de los accionistas de la empresa.
- ❖ Solicitud de retiro de los depósitos de la cuenta de integración de capital, indicar en dicha solicitud si el dinero lo puede retirar un tercero.

m. Apertura de una cuenta bancaria a nombre de la empresa:

La Compañía puede abrir una cuenta corriente o de ahorro.

Documentación:

- ❖ Solicitud de apertura de cuenta.

- ❖ Copia de cédula y papeleta de votación de las personas que manejarán las cuentas.
- ❖ Copia de una planilla de servicios básicos.
- ❖ Un depósito con un monto mínimo dependiendo de la institución bancaria.

n. Obtener permisos para imprimir facturas:

Para que la Compañía pueda emitir facturas, el SRI deberá comprobar la dirección de la Compañía.

Documentación:

- ❖ Solicitud de inspección (formulario que entregan en el SRI).
- ❖ Permiso de Bomberos.
- ❖ En caso de realizar operaciones de Comercio Exterior, la autorización de la CAE.
- ❖ Certificados, contratos o facturas de proveedores de la Compañía.
- ❖ Certificado de cuenta bancaria a nombre de la Compañía.
- ❖ Registro patronal en el IESS.
- ❖ Patente Municipal.
- ❖ Facturas que sustenten la propiedad mobiliaria.
- ❖ Contrato de compraventa que sustente la propiedad.
- ❖ Panilla de luz, agua, teléfono o carta del pago del impuesto predial a nombre de la Compañía y/o el contrato de arrendamiento, o la carta de autorización de uso gratuito de oficina con reconocimiento de firma.

Otros permisos:

Esta empresa cumplirá con las leyes en el ámbito legal, tributario, sanitario, municipal, etc., que permita su correcto funcionamiento.

- ❖ Permisos Municipales (patente, matrícula y pago de impuesto del 1.5 por mil, que le corresponde al Gobierno Municipal de Naranjal, por año).
- ❖ Cuerpo de Bomberos.
- ❖ Ministerio de Salud Pública (permiso sanitario de funcionamiento).
- ❖ Ministerio de Turismo del Guayas.

Permisos Municipales:

Para obtener los diversos permisos municipales como la patente, matrícula e impuesto sobre la propiedad a los activos totales (impuesto del 1.5 por mil que le corresponde al Gobierno Municipal de Naranjal, por año), se debe presentar una serie de documentos (ver copia del documento en ANEXOS 8) tales como:

- ❖ Comprar la solicitud (especie valorada en \$2.00 dólares), donde constará:
 - Razón social de la empresa.
 - Actividad de la empresa.
 - Nombre del representante legal, nacionalidad y número de cédula.
 - Dirección de la empresa.
- ❖ Solicitud para registro de patente (persona natural o Jurídica)
- ❖ Certificado de no adeudar al Municipio.
- ❖ Copia de cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.

- ❖ Copia del RUC.
- ❖ Copia de la escritura constituida.
- ❖ Copia del permiso de cuerpo de bomberos de Naranjal.
- ❖ Planilla de algún servicio básico.

Cuerpo de Bomberos:

A esta entidad se le solicita que realice una inspección en las instalaciones donde funcionará la empresa (ver copia del documento en ANEXOS 8). El personal del Cuerpo de Bomberos encargado de la inspección debe asegurar que las instalaciones sean seguras y cuenten con los implementos necesarios para enfrentar cualquier tipo de peligro que se presente, posteriormente se debe presentar la siguiente documentación:

- ❖ Especie valorada \$2.00 adquirida en el cuerpo de bombero.
- ❖ Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- ❖ Copia de la escritura de constitución.
- ❖ Presentar los permisos Municipales.
- ❖ Copia del RUC.
- ❖ Planilla de servicio básico.

Control y vigilancia sanitaria (Hospital del cantón Naranjal)

El Inspector de Sanidad es el encargado de:

- ❖ Controlar y vigilar la higiene de los establecimientos.
- ❖ Realizar la inspección sanitaria.

- ❖ Otorgar el carné ocupacional a los trabajadores.

El carné de salud permitirá certificar que la persona que lo porta está apta para trabajar en su área, los requisitos para obtenerlo son:

- ❖ 1 foto carné.
- ❖ Vacuna antitetánica vigente.
- ❖ Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del empleado.
- ❖ Examen médico.

Ministerio de Salud Pública (Permiso sanitario de funcionamiento)

Este documento (ver copia del documento en ANEXOS 8) se lo obtiene en la Dirección Provincial de salud del Guayas, presentando la siguiente documentación:

- ❖ Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el representante legal de la empresa.
- ❖ Copia del RUC.
- ❖ Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- ❖ Copia de la escritura de constitución.
- ❖ Plano del establecimiento. A escala 1:507.
- ❖ Croquis de la ubicación del establecimiento.
- ❖ Copias de los certificados ocupacionales (carné) de salud del personal que labora en la empresa, conferidos por un centro de Salud del Ministerio de Salud Pública. (estos certificados se los obtiene en el hospital del cantón Naranjal, otorgados por el Inspector de Sanidad).
- ❖ Permisos Municipales y de Bombero.

- ❖ Planilla de servicio básico.

Permiso del Ministerio de Turismo:

- ❖ Copia certificada de la Escritura de Constitución.
- ❖ Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- ❖ Certificado del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPPI.
- ❖ Copia del RUC.
- ❖ Copia de la lista de precios de los servicios.
- ❖ Copia de la declaración de activos de la empresa debidamente notariada.
- ❖ Copia de los permisos Municipales, Cuerpo de Bomberos, Ministerio del Interior y del Ministerio de Salud Pública.
- ❖ Copia del título de propiedad o contrato de arrendamiento del local donde funcionará la empresa.

Certificado de uso de suelo

Este certificado lo otorga el Municipio de Naranjal se trata de un permiso que determina el lugar apropiado para el establecimiento cumpliendo con los siguientes requisitos:

- ❖ Solicitud dirigida al director del departamento de catastro.
- ❖ Certificado de no adeudar al Municipio.
- ❖ Croquis de la empresa.
- ❖ Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal de la empresa.

- ❖ Copia de la escritura de constitución.
- ❖ Copia del impuesto predial donde funciona la empresa.

Con este permiso se busca beneficiar a la población y proteger el medio ambiente, garantizando que la ubicación del negocio no cause daño alguno.

Nuestra empresa de control de maleza tendrá su oficina a un costado de la carretera Panamericana Guayas el Oro, estas instalaciones no representaran un daño al medio ambiente ya que la manipulación de los productos se lo realizará en áreas abiertas es decir directamente en las plantaciones bananeras, a su vez quienes efectuarán las aplicaciones estarán debidamente capacitados y protegidos con su uniforme de trabajo.

5.6.1.2 La empresa

- ❖ **Razón social:** “AGRICONTROL S.A.”
- ❖ **Institución:** Empresa privada
- ❖ **Eslogan:** “Para Su Banano La Mejor Opción”
- ❖ **Logotipo:** Esta conformado por un diseño de varios colores vistosos, en cuyo centro se destaca dos plantas de banano símbolo de nuestra labor y junto a estas las letras “AG” abreviatura que forman el nombre de la empresa, acompañado de nuestro slogan.

Figura 16. Logotipo de la empresa



Fuente: Investigación de mercado.

5.6.1.3 Misión

Ser una empresa dedicada a la prestación de servicios agrícolas, concretamente en la erradicación de maleza para el cultivo de banano, que gracias a su apoyo, calidad y eficacia genere ahorro y confianza al agricultor en cada labor realizada mediante una asesoría personalizada, enfocando nuestro esfuerzo hacia la agricultura de precisión manteniendo los más altos estándares de calidad.

5.6.1.4 Visión

Ser reconocidos a nivel nacional como entidad líder en el control de maleza enfocándonos en solucionar los problemas de nuestros clientes a través de una empresa competente, organizada, segura y confiable, que propone soluciones a los productores bananeros con asesoría calificada y productos de calidad que reflejen nuestra responsabilidad y amistad con el medio ambiente.

5.6.1.5 Objetivos

- ❖ Ser líder en la erradicación de malezas en el cantón Naranjal aportando hacia una agricultura productiva y sustentable, que libere al productor de responsabilidad al momento de limpiar su cultivo.
- ❖ Desarrollar evaluaciones técnicas para el control de maleza mediante personal especializado y capacitado para brindar un servicio con los más altos estándares de calidad.
- ❖ Plantear un modelo administrativo basado en procesos de gestión que permitan ejecutar el correcto funcionamiento de la empresa.
- ❖ Establecer un plan de negocio que permita a la empresa permanecer y crecer en el mercado.
- ❖ Integrar el área administrativa-comercial con profesionales agrónomos, es nuestra oferta, donde proponemos que la fusión de distintos conocimientos servirá de gran ayuda para lograr el éxito de la empresa.
- ❖ Determinar la seguridad industrial y salud ocupacional del personal que laborará en la empresa para salvaguardar su integridad física y mental.

5.6.1.6 Principios y Valores corporativos

- ❖ Honestidad.
- ❖ Pertenencia e identificación.
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Compromiso.
- ❖ Puntualidad.
- ❖ Respeto y Humildad.
- ❖ Excelencia en el servicio.

- ❖ Trabajo tenaz.
- ❖ Disciplina.

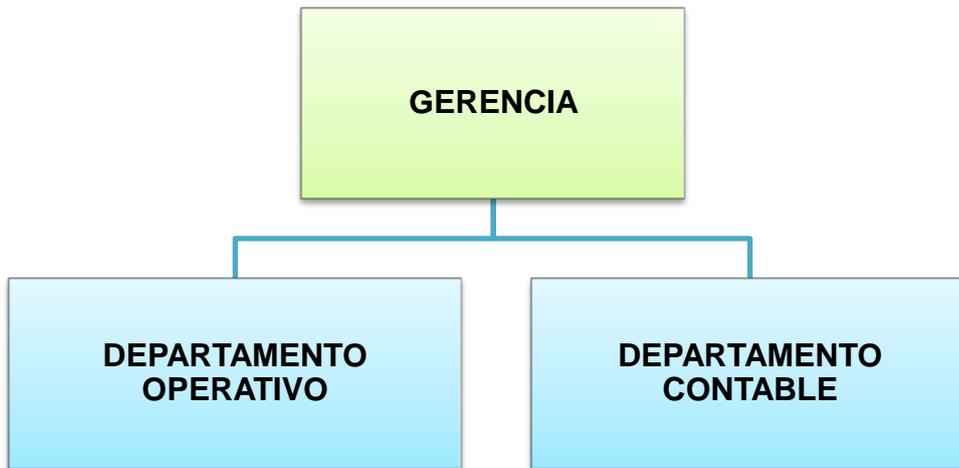
5.6.1.7 Políticas de la empresa

- ❖ Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, mediante un servicio eficiente con productos de alta calidad.
- ❖ Es obligación de cada empleado cumplir con eficiencia y eficacia sus funciones laborales.
- ❖ Todo aquel que forma parte de la empresa debe de tener un espíritu de participación, innovación y de mejora continua que es fundamental para el logro de los objetivos establecidos.
- ❖ Minimizar el impacto ambiental que como empresa ocasionemos; utilizando insumos de alta calidad en las dosis permitidas, priorizando la gestión de los residuos.
- ❖ Por seguridad laboral cada empleado designado al trabajo en el campo debe llevar siempre su uniforme protector, para salvaguardar su integridad física, disminuyendo y controlando los factores de riesgo en la manipulación de los insumos químicos.
- ❖ Impulsar el desarrollo laboral y personal de cada uno de los colaboradores mediante continua capacitación y programas de salud ocupacional.
- ❖ Los empleados estarán sujeto a sanciones laborales al no cumplir con sus obligaciones.
- ❖ Puntualidad, responsabilidad, disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo son parte de la integridad personal que debe cumplir todo el personal vinculado a la empresa.
- ❖ Realizar evaluaciones periódicas al personal de oficina y de campo para medir su capacidad y desempeño laboral.

5.6.1.8 Organigrama

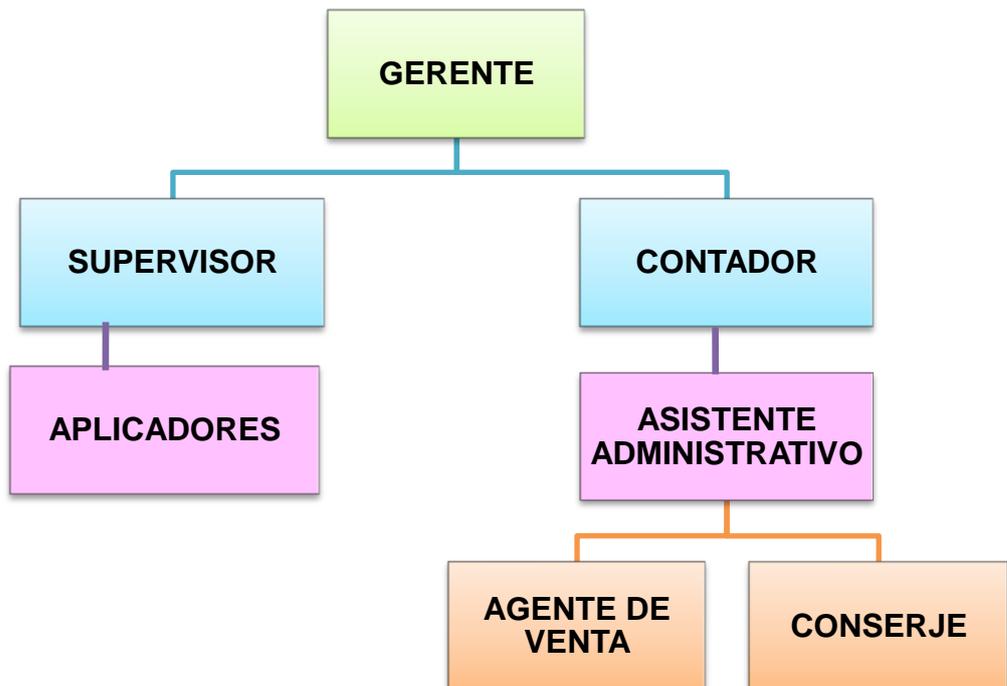
El organigrama es la grafica que representará a la organización formal de AGRICONTROL S.A. simbolizando cada uno de los departamentos y las personas que los dirigirán, siguiendo un esquema sobre las relaciones jerárquicas.

Figura 17. Organigrama Estructural



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 18. Organigrama Funcional



Fuente: Investigación de mercado.

5.6.1.8.1 Descripción de funciones

El manual de funciones de la empresa AGRICONTROL S.A. tiene como objeto principal establecer con claridad las actividades que serán desarrolladas por cada uno de nuestros colaboradores, para ofrecer un servicio de calidad.

El personal que apoyará a la empresa está formado por:

- ❖ 1 Gerente general.
- ❖ 1 Contador.
- ❖ 1 Supervisor Técnico de campo (Ingeniero Agrónomo).
- ❖ 1 Asistente administrativo.
- ❖ 1 Agente de venta.
- ❖ 6 Aplicadores de campo (Personal de fumigación).
- ❖ 1 Personal de limpieza.

Gerente General

Denominación del cargo: Gerente General.

Área: Administrativa.

Supervisado por: Ninguna persona.

Supervisa a: Contador, Asistente administrativa, Supervisor técnico.

Naturaleza del cargo: Administrar todas las áreas de la empresa.

Función básica: Ejercer la representación legal de AGRICONTROL S.A. además es quien va a seleccionar el personal con el perfil adecuado para cada puesto, organizar, dirigir, controlar y supervisar todas las actividades dentro y fuera de la empresa.

Funciones específicas:

- ❖ Desarrollar estrategias para alcanzar los objetivos de la empresa.
- ❖ Definir, formular y elaborar las políticas de la empresa.
- ❖ Organizar, dirigir y controlar a las diferentes áreas de la empresa.
- ❖ Incentivar un ambiente agradable.
- ❖ Implementar estructura administrativa.
- ❖ Elaborar y diseñar las estrategias publicitarias y promocionales del servicio.
- ❖ Elaborar el reglamento interno de la empresa.
- ❖ Revisar y aprobar los presupuestos y demás documentos.
- ❖ Autorizar los movimientos económicos del negocio (Compras, sueldos, pagos tributarios).
- ❖ Firmar los cheques de pago.
- ❖ Revisar y aprobar los estados financieros presentados por el departamento contable.
- ❖ Tomar decisiones en base a los estados financieros.
- ❖ Gestionar la negociación con los proveedores.
- ❖ Llamar o visitar a los clientes para evaluar la calidad de trabajo.
- ❖ Convocar a junta al nivel ejecutivo de la empresa.
- ❖ Realizar entrevistas, selecciona y contrata al personal idóneo para la empresa.

Perfil del cargo:

- ❖ Ser graduado en Ingeniería Comercial, Administración de Empresas o carreras afines.
- ❖ Dos años de experiencia laboral en cargos similares.
- ❖ Ser proactivo, responsable, creativo y con alto sentido de liderazgo.
- ❖ Edad mínima 25 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino o femenino.

Contador

Denominación del cargo: Contador.

Área: Contable.

Supervisado por: Gerente General.

Supervisa a: Asistente Administrativa.

Naturaleza del cargo: Elaborar la contabilidad de la empresa.

Función básica: Se ocupará del proceso contable y financiero de la empresa.

Funciones específicas:

- ❖ Administrar la parte contable y financiera de la empresa.
- ❖ Elaborar y entregar informes de los estados financieros al gerente de la empresa.
- ❖ Llevar la contabilidad de la empresa.
- ❖ Mantener el archivo de proveedores y negociar los créditos.
- ❖ Manejar relación directa con los bancos.

- ❖ Elaborar roles de pago.
- ❖ Custodiar y emitir cheques de pagos en coordinación con Gerencia.
- ❖ Realizar pago a los empleados, proveedores y servicios básicos.
- ❖ Receptar los cobros del servicio y emitir las facturas respectivas.
- ❖ Negociar las inversiones para la empresa.
- ❖ Ser responsable directo del manejo de dinero.
- ❖ Verificar y autorizar las compras necesarias.
- ❖ Manejar y supervisar el manejo de facturas y responsabilidades tributarias.
- ❖ Proporcionar a la Gerencia los datos contables y financieros necesarios para estudios, análisis y cualquier otra acción que facilite el control y toma de decisiones en la empresa.
- ❖ Representar al Gerente General, cuando este lo disponga, en acciones sociales o reuniones de trabajo.
- ❖ Elabora contratos del personal seleccionado.

Perfil del cargo:

- ❖ Ser graduado en CPA, Ingeniería Comercial, o carreras afines.
- ❖ Dos años de experiencia laboral en cargos similares.
- ❖ Ser proactivo, responsable, creativo y con alto sentido de liderazgo.
- ❖ Edad mínima 25 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino o femenino.

Asistente Administrativo

Denominación del cargo: Asistente Administrativo.

Área: Administrativa.

Supervisado por: Contador.

Supervisa a: Agente de ventas y conserje.

Naturaleza del cargo: Realizar todas las labores administrativas encomendadas.

Función básica: Coordinar la agenda de compromisos de la empresa, realizar labores administrativas y contables asignadas por sus superiores.

Funciones específicas:

- ❖ Asistir a Gerencia General y al Contador.
- ❖ Verificar y controlar las labores del personal a su cargo.
- ❖ Elaborar la nomina de clientes y empleados.
- ❖ Mantener actualizada la base de datos de los proveedores y clientes.
- ❖ Coordinar reuniones de trabajo de sus superiores y participar del mismo.
- ❖ Redactar actas e informes, receptor y tramitar documentos y correspondencia.
- ❖ Coordinar junto con el contador los pagos de proveedores, empleados y servicios básicos.
- ❖ Manejar caja chica.
- ❖ Receptor y archivar las diversas facturas.
- ❖ Efectuar desembolsos de dinero a personas autorizadas.

- ❖ Preparar y despachar la correspondencia y demás documentos a las diferentes áreas de la empresa.
- ❖ Entregar cheques de pago en coordinación con el Contador.

Perfil del cargo:

- ❖ Ser graduado en CPA, Ingeniería Comercial, o carreras afines.
- ❖ Dos años de experiencia laboral en cargos similares.
- ❖ Ser proactivo, responsable, creativo y con alto sentido de liderazgo.
- ❖ Edad mínima 25 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino o femenino.

Agente de venta

Denominación del cargo: agente de ventas.

Área: Servicios.

Supervisado por: Asistente administrativo.

Supervisa a: ninguno.

Naturaleza del cargo: Dar a conocer a los clientes todo lo relacionado con el servicio.

Función básica: Visitar a los diferentes productores bananeros del cantón y sus alrededores para dar a conocer el servicio que se está ofreciendo y motivar la adquisición del mismo.

Funciones específicas:

- ❖ Establecer un nexo entre el cliente y la empresa.

- ❖ Administrar la zona de ventas.
- ❖ Visitar a los posibles clientes.
- ❖ Realizar la explicación acerca de nuestro servicio.
- ❖ Acordar la fecha para la visita del supervisor y la respectiva inspección de las plantaciones.

Supervisor Técnico (Ingeniero Agrónomo)

Denominación del cargo: Supervisor Técnico.

Área: Operativa.

Supervisado por: Gerente General.

Supervisa a: Personal de fumigación.

Naturaleza del cargo: Supervisar el trabajo de campo.

Función básica: El Supervisor, Técnico Agrónomo tiene total autoridad en el manejo del personal a su cargo, evaluar y realizar diagnósticos de campo que permita brindar un servicio eficiente en el control de maleza.

Funciones específicas:

- ❖ Visitar las plantaciones bananeras para elaborar el diagnóstico mediante los sistemas de información geográficos y emitir los informes respectivos.
- ❖ Elaborar y entregar el plano digitalizado del terreno.
- ❖ Elaborar la lista de insumos a utilizar.
- ❖ Realizar cotizaciones de compra de insumos y enviarlo al área contable para su respectiva aprobación.
- ❖ Comprar los insumos previa autorización del Contador.

- ❖ Entregar las facturas de compra al contador o al Asistente Administrativo.
- ❖ Elaborar informes de todo lo que concierne a su labor.
- ❖ Llevar al personal a su lugar de trabajo.
- ❖ Controlar y verificar el trabajo.
- ❖ Verificar que el personal este debidamente equipado.
- ❖ Brindar asistencia técnica en el manejo de los productos.
- ❖ Emitir reportes de evaluación de campo.
- ❖ Delegar responsabilidades al personal.
- ❖ Administración eficiente de los insumos.
- ❖ supervisar la limpieza y el funcionamiento de las herramientas después de su utilización.

Perfil del cargo:

- ❖ Ser graduado en Agronomía.
- ❖ Dos años de experiencia laboral en cargos similares.
- ❖ Edad mínima 25 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino o femenino.

Aplicadores de Campo (Fumigadores)

Denominación del cargo: Aplicadores de Campo.

Área: Operativa.

Supervisado por: Supervisor Técnico.

Supervisa a: Ninguno.

Naturaleza del cargo: Fumigar las plantaciones bananeras.

Función básica: Realizar la fumigación en cada unas de las áreas asignadas.

Funciones específicas:

- ❖ Preparar la mezcla de los productos a aplicar.
- ❖ Utilizar el uniforme de trabajo.
- ❖ Realizar la aplicación correspondiente en el área de trabajo.
- ❖ Manipular correctamente los equipos de trabajo.
- ❖ Velar por el cuidado de las herramientas de trabajo.
- ❖ Efectuar la limpieza de las herramientas utilizadas para la labor.

Perfil del cargo:

- ❖ Bachiller.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Edad mínima 18 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino.

Conserje

Denominación del cargo: Conserje.

Área: Servicio.

Supervisado por: Asistente administrativo.

Supervisa a: Ninguno.

Naturaleza del cargo: Limpieza del local.

Función básica: Mantener limpio y en orden las instalaciones de la empresa.

Funciones específicas:

- ❖ Velar por un ambiente de trabajo limpio y aseado.
- ❖ Proporcionar servicios de cafetería a los colaboradores de la empresa.
- ❖ Realizar el servicio de mensajería interna.

Perfil del cargo:

- ❖ Bachiller.
- ❖ Disponibilidad de tiempo completo.
- ❖ Edad mínima 18 y máxima 45 años.
- ❖ Género masculino o femenino.

5.6.1.9 FODA

El término FODA es una abreviatura compuesta por la primera letra de cuatro palabras claves, que son:

- ❖ Fortalezas.
- ❖ Oportunidades.
- ❖ Debilidades.
- ❖ Amenazas.

Se realizará un FODA para AGRICONTROL S.A. que consiste en determinar y enlistar en una tabla los principales elementos de fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.

Este análisis permite establecer un cuadro real de la situación actual de la empresa, y de esta manera obtener un diagnóstico preciso que ayude en la toma de decisiones.

Se ejecutara el análisis FODA, para AGRICONTROL S.A. a continuación.

Cuadro 20. Factores internos de AGRICONTROL S.A.

<u>Fortalezas:</u>	<u>Debilidades:</u>
<p>F.1 Sistemas digitalizados</p> <p>F.2 Estructura organizacional bien definida.</p> <p>F.3 Precios competitivos del servicio.</p> <p>F.4 Ubicación geográfica favorable.</p> <p>F.5 Mano de obra calificada.</p> <p>F.6 Accesibilidad a los insumos.</p> <p>F.7 Equipo y maquinaria acorde a las necesidades.</p> <p>F.8 Accesibilidad a la mano de obra.</p>	<p>D.1 Falta de capital de trabajo.</p> <p>D.2 Falta de posicionamiento en el sector.</p> <p>D.3 Marca desconocida.</p>

Fuente: Investigación de mercado.

Cuadro 21. Factores externos de AGRICONTROL S.A.

<u>Oportunidades:</u>	<u>Amenazas:</u>
<p>O.1 Captar gran parte del mercado por ser los primeros en ofrecer este servicio.</p> <p>O.2 Acceso a nueva tecnología.</p> <p>O.3 Convenio con los proveedores</p> <p>O.4 Carencia de competencia en el sector bananero.</p> <p>O.5 Créditos bancarios.</p> <p>O.6 Diversificación del servicio hacia otros cultivos.</p>	<p>A.1 Variabilidad del mercado nacional</p> <p>A.2 Inestabilidad de los costos fijos y variables.</p> <p>A.3 Aumento de precios de los insumos.</p> <p>A.4 Ingresos de competidores.</p> <p>A.5 Cambios climáticos.</p> <p>A.6 Inestabilidad política y económica del país.</p>

Fuente: Investigación de mercado.

5.6.1.9.1 Matriz FODA

Esta matriz tiene como objetivo contribuir con la elaboración y el establecimiento de estrategias, las mismas que están encaminadas al alcance de los objetivos, además estas estrategias consiguen que las debilidades sean disminuidas, que las fortalezas se incrementen, el impacto de las amenazas sea atendido y las oportunidades sean aprovechadas de la mejor manera.

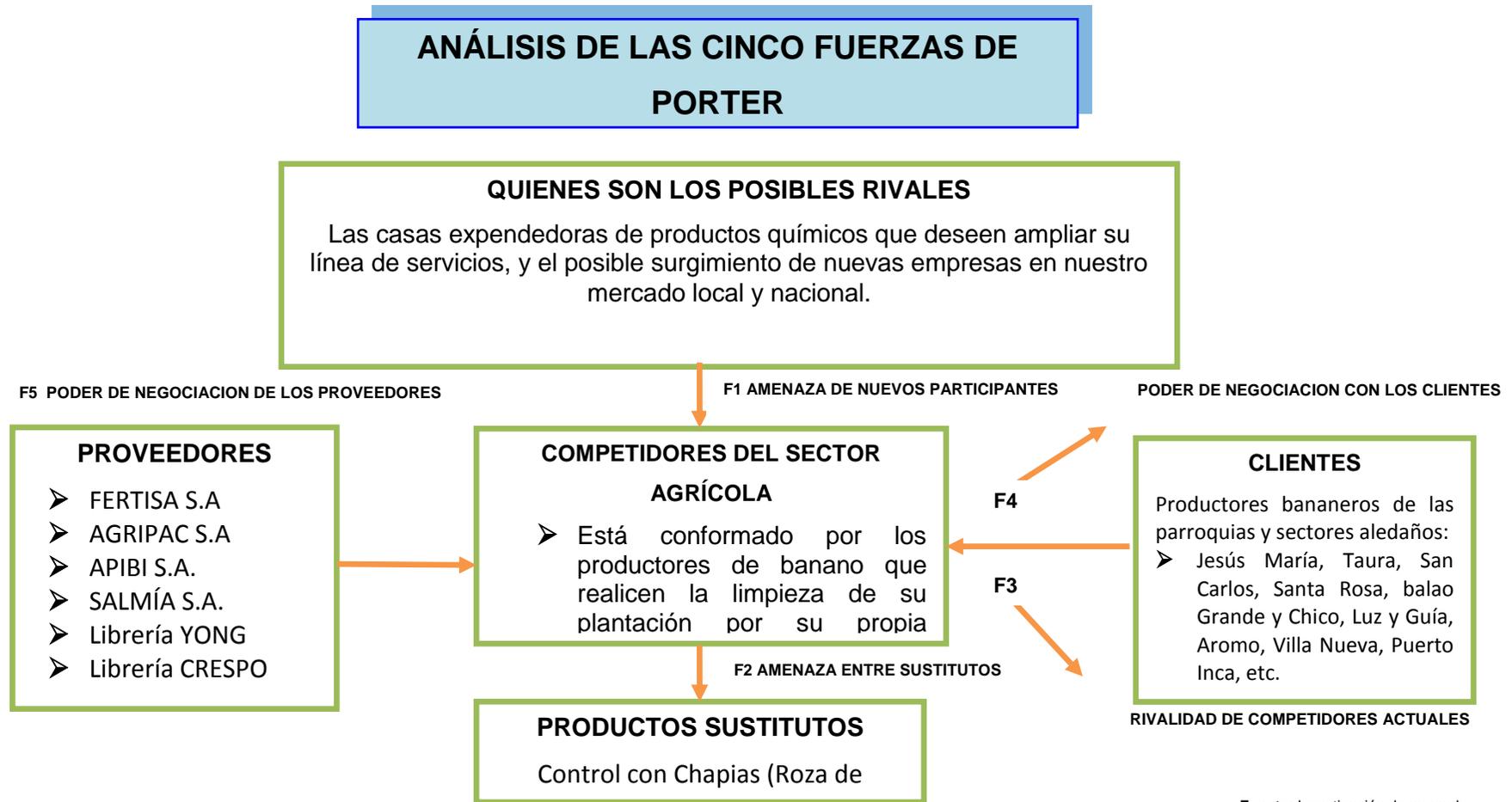
Cuadro 22. Matriz FODA para AGRICONTROL S.A.

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">Fortalezas:</p> <p>F.1 Sistemas digitalizados.</p> <p>F.2 Estructura organizacional bien definida.</p> <p>F.3 Precios competitivos del servicio.</p> <p>F.4 Ubicación geográfica favorable.</p> <p>F.5 Mano de obra calificada.</p> <p>F.6 Accesibilidad a los insumos.</p>	<p style="text-align: center;">Debilidades:</p> <p>D.1 Falta de capital de trabajo.</p> <p>D.2 Falta de posicionamiento en el sector.</p> <p>D.3 Marca desconocida.</p>
<p style="text-align: center;">Oportunidades:</p> <p>O.1 Captar gran parte del mercado por ser los primeros en ofrecer este servicio.</p> <p>O.2 Acceso a nueva tecnología.</p> <p>O.3 Convenio con los proveedores</p> <p>O.4 Carencia de competidores.</p> <p>O.5 Créditos bancarios.</p> <p>O.6 Diversificación del servicio hacia otros cultivos.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias FO:</p> <p>F1-O2 Adquirir sistemas digitalizados con mayor capacidad tecnológica.</p> <p>F3-O3 Brindar precios competitivos mediante los convenios otorgados por los proveedores.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <p>F5-A4 Otorgar mayor capacitación a nuestra mano de obra para contrarrestar el ingreso de competidores.</p> <p>F4-A1 Aprovechar la ubicación geográfica para ayudar a estabilizar el sector bananero.</p>
<p style="text-align: center;">Amenazas:</p> <p>A.1 Variabilidad del mercado nacional</p> <p>A.2 inestabilidad de los costos fijos y variables.</p> <p>A.3 Aumento en el precios de los insumos.</p> <p>A.4 Ingresos de competidores a nivel global.</p> <p>A.5 Cambios climáticos.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias DO:</p> <p>D1-O5 Acceder a préstamos bancarios otorgados por las instituciones financieras.</p> <p>D2-O1 Ampliar la capacidad de servicio para mejorar el crecimiento empresarial.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategia DA:</p> <p>D2-A1 Implementar programas publicitarios para posicionar nuestra empresa y ser competitivos.</p> <p>D1-A3 Incrementar nuestro capital de trabajo para hacer frente al posible aumento de precios en los insumos.</p>

Fuente: Investigación de mercado.

5.6.1.10 Cinco fuerzas competitivas de Porter

Cuadro 23. Las cinco fuerzas de Porter



Fuente: Investigación de mercado.

F1 – Barreras de entrada

Es todo mecanismo que dificulta la incorporación al mercado de nuevos competidores.

Cuadro 24. Barrera de entrada

FACTOR	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Efectividad en el servicio			X
2. Calidad de insumos			X
3. Personal especializado			X
4. Costos del servicio		X	
5. Acceso a tecnología			X
TOTAL	0	1	4
Amenaza de nuevos participantes	0%	20%	80%

Fuente: Investigación de mercado.

Las barreras de entrada a las que tienen que enfrentarse los posibles rivales se consideran en un nivel alto equivalente al 80%, lo que indica que los nuevos participantes deben prestar un servicio efectivo mediante el uso de tecnología y realizar las aplicaciones con productos de calidad con dosificaciones exactas evitando el desperdicio del producto para tener la posibilidad de competir con AGRICONTROL S.A.

F2 – Productos sustitutos

Se consideran sustitutos a todo aquello que pueda desempeñar la misma función en el sector que es nuestro objeto de estudio, el producto sustituto de nuestro servicio es escaso, ya que los productores no cuentan con la capacidad tecnológica para brindar este servicio.

Cuadro 25. Productos sustitutos

FACTOR	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Precio		X	
2. Variedad de servicios		X	
3. Tecnología			X
TOTAL	0	2	1
Amenazas de sustitutos	0	66,67%	33,33%

Fuente. Investigación de mercado.

La empresa mantendrá su firmeza en buena calidad del servicio y en el precio en relación con los de la competencia, pero debe mejorar e implementar hacia otra variedad de cultivos para posicionarse como líder dentro de la zona Guayas.

POSIBLES SUSTITUTOS

➤ **Chapiadores:**

Personal que se encarga de prestar su servicio manual para el control de malezas, es decir rozar con machetes el área de cultivo, esto a su vez conlleva a que los productores bananeros tengan las siguientes debilidades:

✓ **Incremento del costo de la mano de obra:**

Se torna costosa la mano de obra debido al aumento en el número de personas que realizan este trabajo, cobran por día.

✓ **Mayor tiempo para controlar la maleza:**

Con el producto químico la maleza se controla casi de manera inmediata o en pocos días, mientras que por el sistema manual se extiende este lapso de tiempo.

✓ **Mas gasto para el productor:**

A mayor número de personas contratadas y mayor tiempo, equivale a un mayor desembolso de dinero para el productor.

F3 – Determinantes de la rivalidad

La rivalidad se puede dar cuando uno o varios competidores ven la oportunidad de mejorar su posición.

Cuadro 26. Determinación de la rivalidad

FACTOR	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Capital de trabajo			X
2. Prestigio			X
3. Alianza Estratégica	X		
4. Crecimiento del sector			X
TOTAL	1	0	3
Amenazas de la rivalidad	25%	0	75%

Fuente. Investigación de mercado.

A pesar de ser una empresa que recién inicia sus actividades en el mercado conocemos quienes son nuestros competidores, encontrándonos en un nivel alto del 75%, lo que representa una amenaza difícil de superar para los posibles rivales.

Competidores actuales

➤ **Los productores:**

Son los dueños de las fincas ubicadas en el sector de Naranjal y recintos aledaños, quienes con su personal realizan la aplicación de herbicidas para controlar la maleza de sus cultivos pero con la desventaja de que no conocen las técnicas de aplicación, dosificación e ingredientes activos del

producto, nomenclatura del tipo de malezas y no cuentan con la tecnología adecuada.

F4 – Poder de negociación con los compradores.

Los compradores hacen que las empresas de un sector compitan entre ellas, forzando la reducción de los precios y exigiendo mejor calidad.

Cuadro 27. El poder de los compradores

FACTOR	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Calidad en el servicio			X
2. Aumentar producción			X
3. Ahorro de tiempo			X
TOTAL	0	0	3
Poder de los compradores	0%	0%	100%

Fuente. Investigación de mercado.

- Nos encontramos en una posición sensible frente a los compradores ya que mantiene un poder de negociación en un nivel alto del 100%, debido a que los productores necesitan aumentar su producción con un servicio de excelente calidad, si AGRICONTROL S.A. no cumple con las expectativas del productor corremos el riesgo de que busquen otras alternativas o que ellos mismo realicen el respectivo control de maleza con el personal que labora en su finca.
- El volumen de compra es bastante elevado ya que una finca bananera comprende varias hectáreas de cultivo.
- Los compradores del servicio se encuentran debidamente organizados en el Centro Agrícola.

- Si los productores del sector nos dejan de comprar, la alternativa es ofertar nuestro servicio a los sectores productivos en los diferentes cantones y provincias, ampliando nuestra gama de servicios.

F5 – Negociación con los proveedores

Por el número de casas agrícolas de productos e insumos químicos existentes en el cantón tenemos cierto grado de ventaja ya que no dependemos de uno solo y podemos negociar obteniendo ciertos beneficios al adquirirlos con menor precio y mejor calidad.

Cuadro 28. Poder de los proveedores

FACTOR	BAJO	MEDIO	ALTO
1. Inconformidad en los precios		X	
2. Calidad de los productos ofertados		X	
TOTAL	0	2	0
Poder de los proveedores	0%	100%	0%

Fuente. Investigación de mercado.

Nos damos cuenta que los proveedores tienen un poder de negociación medio, ya que aunque son quienes nos proporcionan los insumos, materiales y demás productos que necesita AGRICONTROL S.A. tenemos varias casa agrarias de donde podemos elegir a quien comprar, tales como:

- FERTISA S.A.
- AGRIPAC S.A.
- APIBI S.A.
- SALMÍA S.A.
- Librería YONG.
- Librería CRESPO.

La ventaja que tenemos ante los proveedores es que el precio de los insumos está regulado por el Estado Ecuatoriano desde el **30 de Marzo de 2009 en el Registro Oficial Nº. 559 numeral 1615.** (Establécese un mecanismo eficaz de regulación de

precios y de comercialización de los fertilizantes y agroquímicos, evitando las prácticas especulativas y distorsión en su intermediación y se aplica a la persona natural o jurídica que importe, fabrique, formule, distribuya y/o venda fertilizantes y agroquímicos en el territorio nacional)

5.6.1.11 Marketing Mix

La base de todo plan de marketing es el marketing mix, que consiste en especificar de manera clara cada uno de sus componentes: Producto, Plaza, Precio y Promoción, los mismos que ayudaran a tener una idea precisa de lo que se va a ofrecer y como se lo va a hacer.

Cuadro 29. Marketing Mix de AGRICONTROL S.A.



Fuente: Investigación de mercado.

1. Servicio:

El servicio que ofrecerá AGRICONTROL S.A. a los productores de banano del cantón Naranjal será el control de maleza en todas sus etapas y tipos como son en los estados de asemillado, vegetativo y germinado.

Este servicio contara con:

- ❖ Personal capacitado y especializado.
- ❖ Supervisión técnica de un Ingeniero Agrónomo.
- ❖ Diagnósticos y evaluaciones de los cultivos de banano.
- ❖ Empleo de un DGPS para la digitalización de mapas o planos de los terrenos.
- ❖ Determinación de hectáreas y tipo de maleza predominante.
- ❖ Determinación de químicos y sus dosis respectivas.
- ❖ Productos de calidad y baja toxicidad para el ambiente.
- ❖ Seguridad industrial para el personal de fumigación.

2. Plaza:

Nuestra empresa se ubicará e instalará sus oficinas en un lugar estratégico del cantón Naranjal, esto es en la carreta Panamericana Guayas el Oro entre las calles Hipólito Gonzales y Encalada Mora. La misma tendrá un proceso de distribución directo ofreciendo el servicio al productor bananero sin intermediarios. (Véase figura19).

El personal de fumigación será trasladado desde las oficinas de AGRICONTROL S.A. en una camioneta directamente al área de trabajo asignado.

Figura 19. Proceso de distribución



Fuente: Investigación de mercado.

3. Publicidad:

El servicio de control de maleza se dará a conocer a través de los medios publicitarios de mayor circulación dentro del cantón Naranjal que contribuirán a lograr el posicionamiento deseado basándose en datos informativos y persuasivos claves para el éxito de la empresa.

- ❖ **Informativa:** Se dará a conocer todo lo relacionado a la empresa, en cuanto a su ubicación, metodología de trabajo y los beneficios que el cliente obtendrá al utilizar el servicio.
- ❖ **Persuasiva:** Dando a conocer las ventajas del servicio se inducirá a la adquisición del mismo por parte de los clientes.

Los medios de comunicación por el cual se dará a conocer el servicio será por:

- ❖ **El periódico**
 - El aporte de Naranjal.
- ❖ **Radio**
 - Radio Carei del cantón Naranjal.

❖ **Revista**

- La Imagen del cantón Naranjal.

❖ **Volantes**

- Serán repartidos en el cantón y sus parroquias.

❖ **Banners**

- Se lo ubicará al ingreso del cantón.

❖ **Página web**

- Será creada con el fin de promocionar la empresa en diferentes lugares.

Estrategias promocionales

- Realizar diagnósticos previos con los respectivos planos digitalizados de las plantaciones bananeras sin costo a los primeros 10 agricultores que llamen o visiten las oficinas de la empresa durante el primer día de inauguración.
- Otorgar descuentos a los clientes que realicen un contrato anual para sus cultivos de banano entre el 5% y 10% de acuerdo al número de hectáreas durante el primer mes.
- Descuentos adicionales para los primeros 3 clientes que visiten las oficinas solicitando una evaluación para los cultivos de banano.
- Cada seis meses por medio de sorteos se elegirá a un cliente a quien se le realizará una demostración del control de maleza totalmente gratis.
- Se entregará cada mes dos cupones de descuentos mediante un sorteo a los agricultores bananeros que realicen sus pagos a tiempo.

Cuadro 30. Publicidad escrita

Servicio:

Eficiente y eficaz para el control de maleza en los estados de:

- ❖ Asemillado
- ❖ Vegetativo
- ❖ Germinado

Ofrecemos:

- ❖ Personal capacitado y especializado.
- ❖ Servicio de calidad.
- ❖ Diagnósticos técnicos.
- ❖ Fumigación directa.
- ❖ Supervisión técnica.
- ❖ Planos digitalizados.
- ❖ Precios razonables.

Beneficios:

- ❖ Incremento de la productividad.
- ❖ Disminución de costos.
- ❖ Aumento de utilidades.
- ❖ Cultivos libres de maleza.



Señor agricultor le gustaría mejorar su producción bananera, incrementando sus utilidades y manteniendo su cultivo libre de malezas, nosotros tenemos la solución.

Visítenos en:

El Cantón Naranjal, Provincia del Guayas.

Carretera panamericana Guayas el Oro entre las calles Hipólito Gonzales y Encalada Mora.

Celular: 092323018 – 087597398

Convencional: 2750976

Cuadro 31. Publicidad radial

Señor agricultor le gustaría mejorar su producción bananera, incrementando sus utilidades y manteniendo su cultivo libre de malezas, nosotros tenemos la solución.

AGRICONTROL S.A.

Para Su Banano La Mejor Opción

Te ofrece un servicio eficiente y eficaz para el control de maleza en los estados de:

- ❖ Asemillado
- ❖ Vegetativo
- ❖ Germinado

Contando con:

- ❖ Personal capacitado y especializado.
- ❖ Servicio de calidad.
- ❖ Diagnósticos técnicos.
- ❖ Fumigación directa.
- ❖ Supervisión técnica.
- ❖ Planos digitalizados.
- ❖ Precios razonables.

Cuyos beneficios se verán reflejados en él:

- ❖ Incremento de la productividad.
- ❖ Disminución de costos.
- ❖ Aumento de utilidades.
- ❖ Cultivos libres de maleza.

Visítenos en:

El Cantón Naranjal, Provincia del Guayas.

Carretera panamericana Guayas el Oro entre las calles Hipólito Gonzales y Encalada Mora.

Celular: 092323018 – 087597398

Convencional: 2750976

Fuente: Investigación de mercado.

4. Precio:

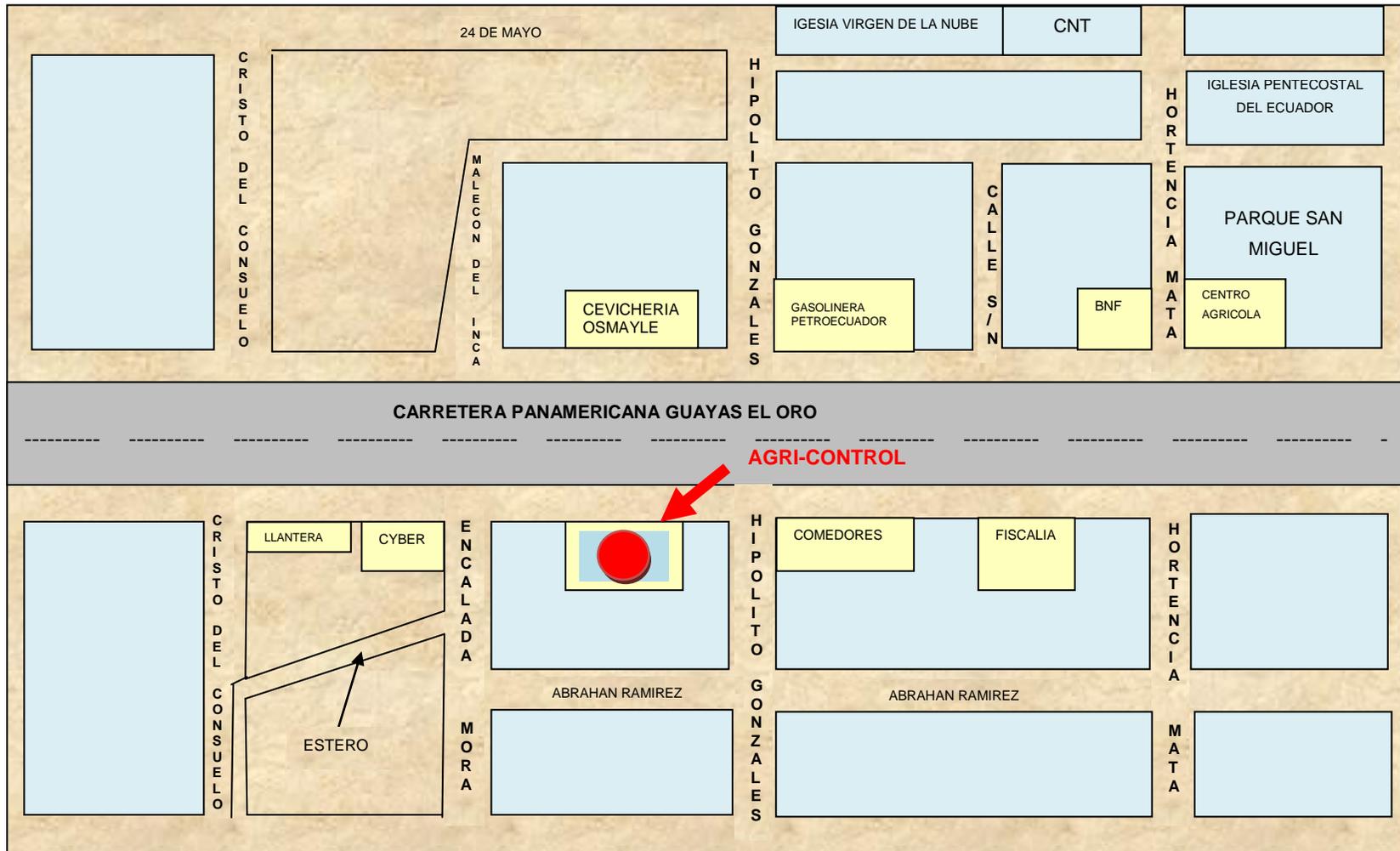
La empresa determinará el precio del servicio, tomando en cuenta todos los elementos que forman parte de los costos como: mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y materiales directos, este valor permanecerá estable durante los cinco primeros años de vida del negocio como una estrategia para lograr el reconocimiento y posicionamiento deseado, el mismo que cubrirá cualquier aumento que se dé en el mercado, cabe indicar que todos los costos y gastos se incrementan en un 5% anual.

5.6.1.12 Estructura física de la empresa

El espacio físico de AGRICONTROL S.A. Contará con una dimensión de 12 metros de ancho por 20 metros de largo el cual se dividirá en dos secciones; en la primera se ubicarán las oficinas, el baño y la sala de espera, en la segunda se hallará la sala multifunción para los colaboradores, bodega, ducha de baño y el respectivo garaje para el vehículo, estas instalaciones ayudarán a brindar el servicio con eficiencia y calidad con el cual podemos permanecer durante un largo tiempo en el mercado.

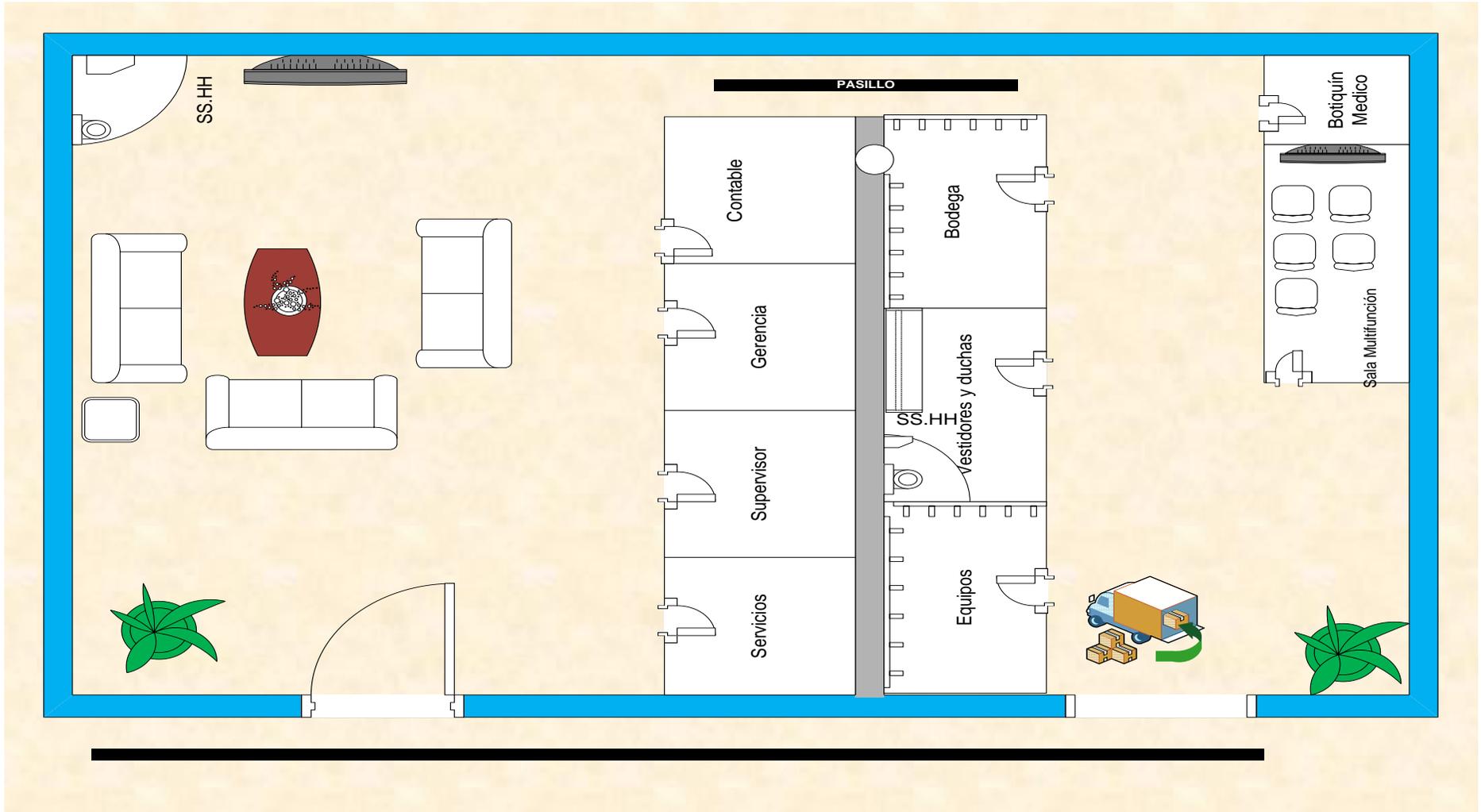
Básicamente nuestro servicio se centra en los cultivos de banano, aún cuando se estime un incremento en la demanda seguiremos con la misma estructura física ofreciendo comodidad y satisfacción a los clientes que visiten nuestras instalaciones. El incremento de nuestra demanda solo implicaría incrementar el número de aplicadores (fumigadores) para el área de campo.

Figura 20. Croquis de la empresa



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 21. Estructura física de la empresa



Fuente: Investigación de mercado.

5.6.2 Estudio técnico

5.6.2.1 Proceso del servicio

En la propuesta se seguirán un proceso que permitirá dar un servicio eficiente con:

- ❖ Personal capacitado y especializado.
- ❖ Supervisión técnica de un Ingeniero Agrónomo.
- ❖ Diagnósticos y evaluaciones de los cultivos de banano.
- ❖ Empleo de un DGPS para la digitalización de mapas o planos de los terrenos.
- ❖ Determinación de hectáreas y tipo de maleza predominante.
- ❖ Determinación de químicos y sus dosis respectivas.
- ❖ Productos de calidad y baja toxicidad para el ambiente.
- ❖ Seguridad industrial para el personal de fumigación.

Figura 22: Proceso del servicio



Fuente: Investigación de mercado.

5.6.2.1.1 Descripción del proceso

1. Atención al cliente:

El cliente será atendido en nuestras oficinas por el asistente administrativo quien dará a conocer los pormenores del servicio, o a su vez será captado a través del agente de venta que los visitará en sus respectivos domicilios o en el lugar de trabajo, quienes ingresarán la información del cliente en la respectiva base de datos acordando fecha y hora en que el personal técnico inspeccionará la plantación.

2. Estudio y diagnóstico del campo:

Una vez establecida la visita, el supervisor recorre la plantación y a través del dispositivo satelital (DGPS) toma la información precisa, necesaria y clara de los cultivos elaborando el plano digitalizado del terreno de estudio, obteniendo información descriptiva y relevante del terreno como: el número de hectáreas, tipos de maleza, dosis de productos a utilizar y la variabilidad propia del suelo. Previa aceptación del cliente se procederá a la firma del contrato.

3. Cotización y comprobación:

El Supervisor Técnico realizará las cotizaciones respectivas de los productos la cual será entregada al departamento contable quien aprobará la compra, previa autorización del gerente mediante; los respectivos documentos de respaldo.

4. Compra de materiales:

El supervisor técnico procederá a la compra de los insumos necesarios para la fumigación respectiva, entregando el respectivo comprobante al departamento contable.

5. Aplicación:

El supervisor técnico es el encargado de llevar los producto, las bombas, pantallas, boquillas antiderivas, mascarillas y uniformes a ser utilizados en el área de trabajo. Revisando y supervisando la mezcla de los diferentes productos en las dosis establecidas y permitidas por los organismos estatales encargados.

6. Control de calidad:

Después de efectuada la fumigación el supervisor técnico realiza una nueva visita al cabo de 15 días para verificar si el resultado de la aplicación es el esperado, caso contrario se procede a realizar una nueva descarga de producto en las áreas que presenten fallas, sin que esto represente un costo adicional para el cliente.

5.6.2.2 Impacto Ambiental

AGRICONTROL S.A. es una empresa que se dedicará a controlar las malezas que crecen en los cultivos de banano y que causan perjuicios a este sector, como lo hemos especificado con anterioridad. Para lo cual se utilizará productos químicos de calidad y efectivos en las dosificaciones requeridas para asegurar el servicio, minimizando los riesgos que esto pudiera ocasionar al medio ambiente.

La empresa lo que busca es minimizar el impacto ambiental mediante el uso adecuado y racional de los productos los mismos que serán aplicados por expertos y personal capacitado en la preparación de mezclas y manipulación de químicos.

El manejo de los insumos se lo realizará directamente en el área de trabajo esto es en cada hacienda donde se vaya a realizar las respectivas fumigaciones con bombas de mochila y un grupo de aplicadores debidamente equipado con sus respectivos overoles, botas, guantes, mascarillas, lentes y protección facial con casco.

Los implementos utilizados para la fumigación como: las bombas de mochila y sus accesorios serán debidamente higienizados después de su uso y los desechos de ésta limpieza serán reutilizados en la misma área de trabajo.

Las instalaciones donde funcionará la empresa no representa ningún daño para el medio ambiente ya que en él no se van a manipular ni mezclar insumos, solo funcionarán sus respectivas oficinas incluyendo la bodega donde se guarda los equipos de trabajo, uniformes del personal y la camioneta que utiliza el Supervisor Técnico para el traslado al área de campo junto con los aplicadores o fumigadores.

Los insumos a utilizar no permanecerán por mucho tiempo en bodega ya que los mismos serán comprados días antes de la fumigación, estos estarán debidamente empaquetados y sellados para su posterior traslado al área de trabajo. Por seguridad y prevención en bodega se contará con un extractor de olores y el respectivo extintor de fuego.

5.6.2.3 Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

AGRICONTROL S.A. cumplirá con las normas nacionales vigentes del Ministerio de Salud, Código de Trabajo e Instituto de Seguridad Social, que permitan mejorar las condiciones laborales del trabajador, haciéndolas seguras y eficientes que permitan reducir los accidentes de trabajo, dotándoles de equipos de protección personal indispensable y capacitándoles en el manejo y aplicación de los productos a utilizar. Además contará con elementos de seguridad como son: El extintor para incendios, salida de emergencia y sus respectivas señalizaciones que serán previamente indicadas y reconocidas por el personal de la empresa.

5.6.2.3.1 Seguridad Industrial

La seguridad personal de nuestros colaboradores es importante para salvaguardar su integridad física, por esta razón se les dotará de equipos de protección personal que impida el contacto directo con los productos químicos.

Guantes:

Serán usados para cubrir las manos de los aplicadores evitando el contacto con el producto, el material del cual están elaborados es látex que a la vez lo hacen impermeables.

Figura 23. Guantes



Fuente: www.mercadolibre.com.

Mascarillas:

Se utilizará para cubrir la nariz y boca del personal encargado de la aplicación, de esta manera se evita la aspiración de olores emanados por el producto en el caso de que estos sean fuertes.

Figura 24. Mascarillas



Fuente: www.mercadolibre.com.

Protección ocular:

Se utilizará lentes de seguridad elaborada en acetato que protejan y eviten el contacto con sustancias que puedan causar irritaciones a los ojos de los aplicadores.

Figura 25. Protección ocular



Fuente: www.mercadolibre.com.

Protección facial:

Cumple con proteger la piel del aplicador, evitando intoxicaciones por su contacto, para lo cual se utilizará este protector con casco y visor de acetato.

Figura 26. Protección facial



Fuente: www.mercadolibre.com.

Overoles:

Su función es proteger el cuerpo del trabajador, es elaborado en material impermeable pero a la vez permite que filtre aire para evitar el sudor, la parte posterior del overol tiene una capa plástica por donde el líquido que se derrame puede deslizarse fácilmente.

Figura 27. Overoles



Fuente: www.mercadolibre.com.

Botas:

Impermeable, flexible, liviana, curva ergonómica que facilita el andar. Suela tipo tractor para mayor adherencia y resistencia al desgaste. Canales laterales y centrales que facilitan la dispersión de líquidos como la expulsión del barro.

Figura 28. Botas



Fuente: www.mercadolibre.com.

5.6.2.3.2 Salud Ocupacional

Entorno de trabajo:

Nuestro grupo de trabajadores es el recurso más importante con el que contamos para realizar el trabajo y poder satisfacer a los clientes, motivo por el cual deseamos crear un excelente clima laboral, que mejore el desempeño individual y colectivo de la empresa. Dando opciones de recreación que mejore la salud del personal, el rendimiento laboral y el sentido de pertenencia. AGRICONTROL S.A. brindará a sus empleados:

❖ Instalaciones adecuadas con:

- ✓ Sala multifunción (Descanso-reunión).
- ✓ Aire acondicionado.
- ✓ Extractor de olores.
- ✓ Extintor de fuego.
- ✓ Vestidores.
- ✓ Baños.
- ✓ Duchas.
- ✓ Casilleros de seguridad.

❖ Servicios en:

- ✓ Capacitación al personal de oficina y de campo.
- ✓ Servicio de enfermería (Botiquín de primeros auxilios).
- ✓ Alimentación al personal de campo.
- ✓ Dispensador de agua.

- ✓ Cafetera.
- ✓ Transporte para el personal de campo.

5.6.2.4 Equipos de trabajo

❖ **Bomba manual:**

Bomba de fumigación manual con capacidad de 16 litros para la aplicación de los productos.

Figura 29. Bomba manual



Fuente: www.mercadolibre.com.

❖ **Boquilla antideriva:**

Pulverizan las gotas grandes cargadas de burbujas de aire las cuales no derivan y estallan en gotitas pequeñas al ponerse en contacto con la planta.

Figura 30. Boquilla antideriva



Fuente: www.mercadolibre.com.

❖ **Boquilla abanico:**

Suelen ser las más comúnmente utilizadas para la aplicación de herbicidas, como su nombre lo indica producen una superficie de pulverización plana en forma de abanico de 60 a 110 grados.

Figura 31. Boquilla abanico

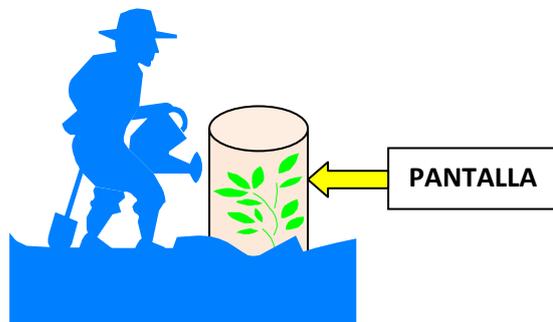


Fuente: www.mercadolibre.com.

❖ **Pantalla:**

Tiene la función de proteger cada planta de banano evitando de esta manera el contacto con el producto, se lo utiliza para plantillas (banano recién plantado).

Figura 32. Pantalla



Fuente: www.imagenes.web.

5.6.2.5 Insumos para el servicio

Utilizaremos productos adecuados en las dosificaciones permitidas para asegurar la calidad y efectividad de nuestro servicio. Respetando al medio ambiente mediante su uso racional.

Los insumos a utilizar en el servicio de control de maleza de nuestra empresa serán aquellos que generen menos impacto ambiental al ser aplicados con responsabilidad sin exceder de las dosis requeridas. Se evitará el desperdicio de químicos por medio del uso eficaz y eficiente de los mismos, los encargados de la manipulación de estos herbicidas estarán protegidos para salvaguardar su integridad física.

Entre los principales productos a utilizar tenemos:

❖ **PARAQUAT:**

Es un herbicida químico autorizado y usado por 120 países para el control de una gran variedad de malezas en más de 100 cultivos, ha permitido innovar el sistema de la agricultura sostenible, al simplificar la producción del cultivo mediante el control eficaz y seguro para los usuarios, consumidores y el medio ambiente, ayudando a la conservación del suelo.

La exclusiva combinación de propiedades biológicas y físico-químicas, su rápida adsorción le otorgan un perfil ambiental muy robusto.

- ❖ La arcilla del suelo adsorbe el paraquat desactivándolo.
- ❖ Pequeñas cantidades liberadas desde la arcilla hacia el agua del suelo son degradadas por los microbios del suelo a dióxido de carbono, amoníaco y agua, evitando su acumulación.
- ❖ No hay escurrimientos hacia la napa del agua.
- ❖ Es soluble en el agua, lixivia a la napa de agua por su elevada adsorción, es prácticamente inmóvil en el suelo.

- ❖ Utilizándolo según las recomendaciones, no es peligroso para el ambiente acuático, porque no puede lixiviar hacia el agua.

Es una herramienta esencial en las plantaciones de banano por dos razones:

1. Se desactiva al contacto con el suelo, lo cual significa que no puede desplazarse a las raíces y ser captado por las plantas.
2. Se pulveriza alrededor de las plantas de cultivo y aún si pequeñas cantidades de paraquat aterrizan sobre las hojas del cultivo no causa ningún daño.

- ❖ **GLIFOSATO:**

Es muy efectivo ya que controla las malas hierbas perennes agresivas, su acción es lenta y no es resistente a la lluvia. Actúa inhibiendo una enzima (piruvil shikimato - fosfosintetasa) que impide que las plantas elaboren tres aminoácidos que son esenciales para su crecimiento y supervivencia. Por lo que es muy utilizado para la agricultura en todo el mundo.

- ❖ **AGROFIX:**

Es un compuesto formulado únicamente y exclusivamente como sustancia activa para disminuir la tensión superficial del agua, mejorando la adherencia y dispersión de preparados acuosos de insecticidas, fungicidas, formulados como concentrados emulsificantes, polvos mojables y polvos solubles. Favorece la humectación de las plantas, aumenta la resistencia de los productos al efecto de lavado causados por lluvias. Sirve también como emulsificante para fines agrícolas.

5.6.3 Estudio financiero

5.6.3.1 Inversión

Para establecer cuál es el valor que se requiere para implementar la empresa de prestación de servicios agrícolas es necesario tomar en cuenta los costos de equipo de cómputo, equipos de oficina, muebles y enseres, vehículo y equipos necesarios para el funcionamiento de la empresa, incluyendo el capital de trabajo con el cual iniciaremos las actividades empresariales.

Cuadro 32. Inversión inicial

AGRICONTROL S.A.	
INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Inversión en activos:	
Equipo de computo	\$ 7.080,00
Equipos de oficina	\$ 2.325,00
Muebles y enseres	\$ 725,00
Vehículo	\$ 20.990,00
Equipos	\$ 365,00
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	\$ 31.485,00
(+) Capital de trabajo inicial	\$ 30.671,76
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$ 62.156,76

Fuente: Investigación financiera.

5.6.3.2 Financiamiento

El financiamiento de este proyecto está establecido por el aporte de los dos accionistas representado en un 40%, que corresponde al valor de \$25.000 dólares y el 60% que falta para cubrir la inversión total se solicitará un crédito bancario, con una tasa anual del 14%, amortizada a 5 años plazo con pagos semestrales.

Cuadro 33. Financiamiento

AGRICONTROL S.A.			
FINANCIAMIENTO			
FINANCIAMIENTO	INVERSIÓN TOTAL	CAPITAL POR ACCIONISTA	CRÉDITO BANCARIO
Inversión total	\$ 62.156,76		
Capital propio:			
Campoverde Mirian		\$ 12.500,00	
Crespo Virginia		\$ 12.500,00	
TOTAL CAPITAL PROPIO		\$ 25.000,00	
TOTAL CRÉDITO BANCARIO			\$ 37.156,76

Fuente: Investigación financiera.

5.6.3.3 Estado de pérdidas y ganancias

Este estado muestra las utilidades o pérdidas que se darán año a año, en el cual se ve reflejado los ingresos provenientes del servicio incluido los costos y gastos incurridos para lograrlos.

Una vez establecidos los precios y la demanda de mercado, obtenemos los ingresos por año, los mismos que cuentan con una tasa de crecimiento del 5%. Luego se establecieron los costos de venta del servicio para llevar a cabo el negocio, conjuntamente con todos los gastos inherentes en él, tales como gastos Administrativos, y de venta.

De esta manera se obtuvo una utilidad neta de \$ 12.818,15 en el primer año, y de \$22.806,16 en el año 5, tiempo máximo en el que se proyectó este estado de resultado.

Cuadro 34. Estado de pérdidas y ganancias

AGRICONTROL S.A.					
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	\$ 159.840,00	\$ 167.832,00	\$ 176.223,60	\$ 185.034,78	\$ 194.286,52
Costo de ventas	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 125.112,96	\$ 131.368,61	\$ 137.937,04	\$ 144.833,89	\$ 152.075,58
EGRESOS					
Mano de obra directa	\$ 32.207,51	\$ 33.725,49	\$ 35.319,36	\$ 36.992,93	\$ 38.750,18
Total Mano de Obra Directa	\$ 32.207,51	\$ 33.725,49	\$ 35.319,36	\$ 36.992,93	\$ 38.750,18
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 38.941,13	\$ 40.822,88	\$ 42.798,73	\$ 44.873,36	\$ 47.051,73
Sueldo administrativo	\$ 23.859,13	\$ 24.999,28	\$ 26.196,45	\$ 27.453,47	\$ 28.773,34
Alquiler	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43
Servicios Básicos	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59
Gasto capacitación	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41
Suministro de oficina	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
Gasto de herramientas	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68
Depreciación	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 4.539,50	\$ 4.539,50
Depreciación de equipo de computo	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ -	\$ -
Depreciación de equipos de oficina	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50
Depreciación de muebles de oficina	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50
Depreciación de vehículo	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00
Depreciación de Equipo	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50
Amortización	\$ 425,00				
Amortización de Gasto de constitución	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Amortización de gasto de instalación	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Amortización investigación. de mercado	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 46.242,03	\$ 48.123,78	\$ 50.099,63	\$ 49.837,86	\$ 52.016,23
GASTO DE VENTA					
Publicidad y propaganda	\$ 4.592,24	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59
Sueldo agente de venta	\$ 4.592,24	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00
Alimentación	\$ 5.520,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79
Combustible	\$ 3.456,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22
Viáticos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 19.120,48	\$ 17.761,45	\$ 18.636,32	\$ 19.554,94	\$ 20.519,49
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 97.570,02	\$ 99.610,72	\$ 104.055,31	\$ 106.385,73	\$ 111.285,90
Utilidad operacional	\$ 27.542,94	\$ 31.757,89	\$ 33.881,73	\$ 38.448,16	\$ 40.789,69
Gasto financiero	\$ 5.201,95	\$ 4.161,56	\$ 3.121,17	\$ 2.080,78	\$ 1.040,39
Utilidad antes de participación e impuestos	\$ 22.341,00	\$ 27.596,33	\$ 30.760,56	\$ 36.367,38	\$ 39.749,30
15% de participación trabajadores	\$ 3.351,15	\$ 4.139,45	\$ 4.614,08	\$ 5.455,11	\$ 5.962,39
Utilidad Imponible	\$ 18.989,85	\$ 23.456,88	\$ 26.146,47	\$ 30.912,27	\$ 33.786,90
25% Impuesto a la Renta Empresarial	\$ 4.747,46	\$ 5.864,22	\$ 6.536,62	\$ 7.728,07	\$ 8.446,73
Utilidad después del impuesto a la renta	\$ 14.242,38	\$ 17.592,66	\$ 19.609,86	\$ 23.184,20	\$ 25.340,18
10% de reserva legal	\$ 1.424,24	\$ 1.759,27	\$ 1.960,99	\$ 2.318,42	\$ 2.534,02
UTILIDAD NETA	\$ 12.818,15	\$ 15.833,39	\$ 17.648,87	\$ 20.865,78	\$ 22.806,16

Fuente: Investigación financiera.

5.6.3.4 Flujo de caja

Por medio de este estado se puede determinar la capacidad de la empresa para generar efectivo y de esta manera cumplir con sus obligaciones y proyectos de inversión y expansión.

una vez establecido los montos de la inversión inicial, capital de trabajo y del préstamo a realizarse, se incluyen los ingresos, para luego disminuirles los costos y gastos inherentes al negocio para así obtener el flujo de efectivo en el primer año de \$22.210,54 y para el quinto año de \$24.099,27.

Es imprescindible tomar en cuenta la tasa de crecimiento que se posee, en este caso es del 5% ya que según la teoría de Porter, todo negocio en su etapa de introducción únicamente puede estimar un 5% de crecimiento hasta que poco a poco entre a su etapa de madurez donde este porcentaje se elevará.

Cuadro 35. Flujo de caja

AGRICONTROL S.A.						
FLUJO DE CAJA OPERATIVO						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERATIVOS						
Ingresos por ventas	\$ -	\$ 159.840,00	\$ 167.832,00	\$ 176.223,60	\$ 185.034,78	\$ 194.286,52
TOTAL INGRESOS	\$ -	\$ 159.840,00	\$ 167.832,00	\$ 176.223,60	\$ 185.034,78	\$ 194.286,52
EGRESOS OPERATIVOS						
Sueldos						
Sueldo de personal Operativo	\$ -	\$ 32.207,51	\$ 33.725,49	\$ 35.319,36	\$ 36.992,93	\$ 38.750,18
Sueldo de personal administrativo	\$ -	\$ 23.859,13	\$ 24.999,28	\$ 26.196,45	\$ 27.453,47	\$ 28.773,34
Sueldo personal de venta		\$ 4.592,24	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00
TOTAL SUELDOS	\$ -	\$ 60.658,88	\$ 63.533,42	\$ 66.551,69	\$ 69.720,88	\$ 73.048,52
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ -	\$ 15.082,00	\$ 23.922,21	\$ 26.605,95	\$ 28.570,60	\$ 31.461,56
Alquiler	\$ -	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43
Servicios Básicos	\$ -	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63
Permisos varios	\$ -	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ -	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59
Gasto capacitación	\$ -	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41
Suministro de oficina	\$ -	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
Gasto de herramientas	\$ -	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68
15% de participación trabajadores	\$ -	\$ -	\$ 3.351,15	\$ 4.139,45	\$ 4.614,08	\$ 5.455,11
25% Impuesto a la Renta	\$ -	\$ -	\$ 4.747,46	\$ 5.864,22	\$ 6.536,62	\$ 7.728,07
GASTOS DE VENTA	\$ -	\$ 49.255,28	\$ 49.416,19	\$ 51.887,00	\$ 54.481,35	\$ 57.205,42
Publicidad y propaganda		\$ 4.592,24	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59
Alimentación	\$ -	\$ 5.520,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79
Combustible		\$ 3.456,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22
Viáticos		\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
Materia prima (productos)	\$ -	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93
TOTAL GASTOS AD. Y VENTA	\$ -	\$ 64.337,28	\$ 73.338,40	\$ 78.492,95	\$ 83.051,95	\$ 88.666,98
TOTAL EGRESOS OPERATIVOS		\$ 124.996,16	\$ 136.871,83	\$ 145.044,64	\$ 152.772,83	\$ 161.715,50
Ingresos	\$ -	\$ 159.840,00	\$ 167.832,00	\$ 176.223,60	\$ 185.034,78	\$ 194.286,52
Egresos	\$ -	\$ 124.996,16	\$ 136.871,83	\$ 145.044,64	\$ 152.772,83	\$ 161.715,50
Inversión Inicial	\$ (62.156,76)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	\$ (62.156,76)	\$ 34.843,84	\$ 30.960,17	\$ 31.178,96	\$ 32.261,95	\$ 32.571,01
FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO:						
Ingreso por préstamo	\$ 37.156,76	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL INGRESO	\$ 37.156,76	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESO:						
Pago de interés	\$ -	\$ 5.201,95	\$ 4.161,56	\$ 3.121,17	\$ 2.080,78	\$ 1.040,39
Pago de capital	\$ -	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35
TOTAL EGRESO	\$ -	\$ 12.633,30	\$ 11.592,91	\$ 10.552,52	\$ 9.512,13	\$ 8.471,74
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	\$ 37.156,76	\$ (12.633,30)	\$ (11.592,91)	\$ (10.552,52)	\$ (9.512,13)	\$ (8.471,74)
FLUJO DE CAJA FINAL						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo de caja Operativo	\$ (62.156,76)	\$ 34.843,84	\$ 30.960,17	\$ 31.178,96	\$ 32.261,95	\$ 32.571,01
+ Flujo de Caja Financiero	\$ 37.156,76	\$ (12.633,30)	\$ (11.592,91)	\$ (10.552,52)	\$ (9.512,13)	\$ (8.471,74)
(=) FLUJO DE CAJA FINAL	\$ (25.000,00)	\$ 22.210,54	\$ 19.367,27	\$ 20.626,44	\$ 22.749,82	\$ 24.099,27
FLUJO ACUMULADO						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA FINAL	\$ (25.000,00)	\$ 22.210,54	\$ 19.367,27	\$ 20.626,44	\$ 22.749,82	\$ 24.099,27
Saldo inicial	\$ -	\$ 30.671,76	\$ 52.882,30	\$ 72.249,57	\$ 92.876,01	\$ 115.625,83
Flujo acumulado	\$ -	\$ 52.882,30	\$ 72.249,57	\$ 92.876,01	\$ 115.625,83	\$ 139.725,10
Inversión	30%	\$ 15.864,69	\$ 21.674,87	\$ 27.862,80	\$ 34.687,75	\$ 41.917,53
Caja	70%	\$ 37.017,61	\$ 50.574,70	\$ 65.013,20	\$ 80.938,08	\$ 97.807,57
TOTAL FLUJO ACUMULADO	\$ -	\$ 52.882,30	\$ 72.249,57	\$ 92.876,01	\$ 115.625,83	\$ 139.725,10

Fuente: Investigación financiera.

5.6.3.5 Balance general

Por medio de este estado se puede observar el resumen de los activos, pasivos y el patrimonio de la empresa con una proyección a 5 años.

El balance general, por lo tanto, es una especie de fotografía que retrata la situación contable de la empresa en una cierta fecha. Gracias a este documento, el empresario accede a información vital sobre su negocio, como la disponibilidad de dinero y el estado de sus deudas.

El activo de la empresa está formado por el dinero que tiene en caja y en los bancos, inversiones, los equipos, los vehículos y herramientas.

El pasivo, en cambio, se compone por las deudas, las obligaciones bancarias y los impuestos por pagar, entre otras cuestiones.

Cabe destacar que el balance general también se conoce como estado de situación patrimonial. El documento suele presentar distintas columnas, que organizan los valores según sean activos o pasivos. La diferencia entre estos es el patrimonio neto, es decir, la diferencia entre lo que la compañía tiene y lo que debe.

Cuadro 36. Balance general

AGRICONTROL S. A.						
BALANCE GENERAL						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
Activo corriente						
Caja-Bancos	\$ 28.546,76	\$ 37.017,61	\$ 50.574,70	\$ 65.013,20	\$ 80.938,08	\$ 97.807,57
Inversiones	\$ -	\$ 15.864,69	\$ 21.674,87	\$ 27.862,80	\$ 34.687,75	\$ 41.917,53
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 28.546,76	\$ 52.882,30	\$ 72.249,57	\$ 92.876,01	\$ 115.625,83	\$ 139.725,10
Activos fijos						
Activos fijos	\$ 31.485,00	\$ 31.485,00	\$ 31.485,00	\$ 31.485,00	\$ 31.485,00	\$ 31.485,00
-Depreciación acumulada	\$ -	\$ 6.875,90	\$ 13.751,80	\$ 20.627,70	\$ 25.167,20	\$ 29.706,70
TOTAL DE ACTIVO FIJO	\$ 31.485,00	\$ 24.609,10	\$ 17.733,20	\$ 10.857,30	\$ 6.317,80	\$ 1.778,30
Activos diferidos						
Gasto de amortización	\$ 2.125,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
-Amortización acumulada	\$ -	\$ 425,00	\$ 850,00	\$ 1.275,00	\$ 1.700,00	\$ 2.125,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 2.125,00	\$ (425,00)	\$ (850,00)	\$ (1.275,00)	\$ (1.700,00)	\$ (2.125,00)
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 62.156,76	\$ 77.066,40	\$ 89.132,77	\$ 102.458,31	\$ 120.243,63	\$ 139.378,40
PASIVO						
Pasivo corriente						
Préstamo	\$ 37.156,76	\$ 29.725,41	\$ 22.294,06	\$ 14.862,70	\$ 7.431,35	\$ -
Participación empleados por pagar	\$ -	\$ 3.351,15	\$ 4.139,45	\$ 4.614,08	\$ 5.455,11	\$ 5.962,39
Impuesto a la Renta Empresarial	\$ -	\$ 4.747,46	\$ 5.864,22	\$ 6.536,62	\$ 7.728,07	\$ 8.446,73
TOTAL PASIVO	\$ 37.156,76	\$ 37.824,02	\$ 32.297,73	\$ 26.013,41	\$ 20.614,53	\$ 14.409,12
PATRIMONIO						
Aporte de Capital	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
Reserva legal	\$ -	\$ 1.424,24	\$ 1.759,27	\$ 1.960,99	\$ 2.318,42	\$ 2.534,02
Reserva legal acumulada	\$ -	\$ -	\$ 1.424,24	\$ 3.183,50	\$ 5.144,49	\$ 7.462,91
Utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 12.818,15	\$ 15.833,39	\$ 17.648,87	\$ 20.865,78	\$ 22.806,16
Utilidad de años anteriores	\$ -	\$ -	\$ 12.818,15	\$ 28.651,54	\$ 46.300,41	\$ 67.166,19
TOTAL PATRIMONIO	\$ 25.000,00	\$ 39.242,38	\$ 56.835,04	\$ 76.444,90	\$ 99.629,10	\$ 124.969,28
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 62.156,76	\$ 77.066,40	\$ 89.132,77	\$ 102.458,31	\$ 120.243,63	\$ 139.378,40

Fuente: Investigación financiero.

5.6.3.6 Análisis de rentabilidad

Cuadro 37. Análisis de rentabilidad

TASA DE MERCADO	17%
VAN DEL NEGOCIO	\$ 41.780,95
VAN DEL INVERSIONISTA	\$ 44.132,35
TIR DEL NEGOCIO	44,18%
TIR DEL INVERSIONISTA	81,08%
BENEFICIO COSTO DEL NEGOCIO	\$ 1,67
BENEFICIO COSTO DEL INVERSIONISTA	\$2,77
PERIODO DE RECUPERACIÓN	\$103.937,71
CAUE	\$ 13.059,21

Fuente: Investigación financiera.

Una vez efectuado los flujos de caja del negocio (Sin financiamiento), y el flujo de caja del inversionista (Con financiamiento), se procedió a realizar el análisis de rentabilidad del proyecto teniendo en cuenta los criterios del VAN, TIR y del índice de rentabilidad, obteniendo un VAN positivo de **\$41.780,95** para el negocio y **\$44.132,35**, para el inversionista.

Por su parte la TIR nos demuestra que el proyecto tiene un rendimiento aceptable, debido a que su tasa de rendimiento calculado en los dos tipos de flujo de caja, exceden a la tasa de rendimiento requerida, siendo la TIR del negocio **44,18%** y del inversionista **81,08%**.

El beneficio costo nos manifiesta que se debe aceptar una inversión si su resultado es mayor a uno y rechazar si es menor a uno, luego de realizar los cálculos pertinentes se obtuvo un índice de **\$1,67** y **\$2,77** tanto para el negocio como para el inversionista.

Valor Actual Neto (VAN)

El van de una inversión es la diferencia entre su valor en el mercado y su costo. El criterio del VAN manifiesta que se debe aceptar o emprender un proyecto si el VAN nos da como resultado un valor positivo.

Tasa Interna De Retorno (TIR)

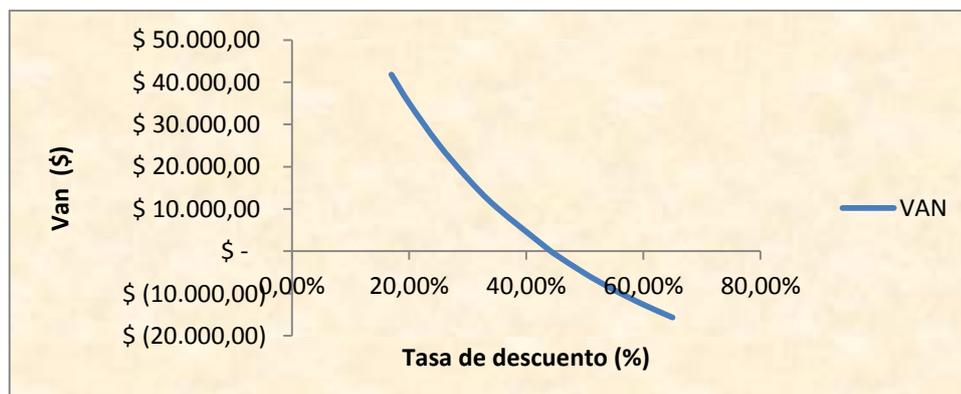
La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN estimado de una inversión sea igual a cero. Según la regla de la TIR se debe aceptar un proyecto cuando exceda el rendimiento requerido.

Cuadro 38. Evaluación TIR y VAN

AGRICONTROL S.A.	
EVALUACIÓN DEL PROYECTO	
TASA	VAN
17,00%	\$ 41.780,95
20,00%	\$ 35.071,26
25,00%	\$ 25.383,82
30,00%	\$ 17.225,56
35,00%	\$ 10.290,51
44,18%	\$ 0,00
45,00%	\$ (794,15)
50,00%	\$ (5.267,33)
55,00%	\$ (9.187,51)
60,00%	\$ (12.644,49)
65,00%	\$ (15.710,60)

Fuente: Investigación de mercado.

Figura 33. Evaluación TIR y VAN



Fuente: Investigación de mercado.

Periodo de Recuperación

La inversión total para este proyecto es de **\$62.156,76** monto que será recuperado en el tercer año cuyo fondo será de **\$71.865,11** y al término de los cinco años se obtendrá el valor de **\$103.937,71**.

Cuadro 39. Periodo de recuperación

AGRI-CONTROL S.A.		
PERIODO DE RECUPERACIÓN		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	PERIODO DE RECUPERACIÓN
0	\$ (62.156,76)	\$ -
1	\$ 34.843,84	\$ 29.781,06
2	\$ 30.960,17	\$ 52.397,89
3	\$ 31.178,96	\$ 71.865,11
4	\$ 32.261,95	\$ 89.081,70
5	\$ 32.571,01	\$ 103.937,71

Fuente: Investigación financiera.

5.6.3.7 Razones financieras

Análisis de la Razones Financieras

Nuestro análisis financiero será determinado de la siguiente manera; el aporte de capital de los dos socios será de **\$12.500** cada uno, con un financiamiento bancario de **\$37.156,76**, con una tasa de interés anual del 14% a cinco años plazo con pagos semestrales.

El análisis de los índices se basa en el método de cálculo e interpretación de razones financieras las cuales nos sirven para evaluar el rendimiento del negocio.

A continuación se detallarán y analizarán los resultados obtenidos en los distintos índices financieros aplicados a nuestro negocio.

Indicadores de liquidez

La empresa cuenta con \$1,40 para cubrir cada dólar de sus deudas corrientes, de esta manera se puede medir la capacidad que tiene para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, y en cuanto al capital de trabajo que posee el negocio será positivo con un valor de \$15.058,28 el mismo que se considera suficiente para el desarrollo de sus actividades operativas.

Indicadores de Actividad

Estos indicadores tratan de medir la eficiencia con la cual la empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. Con relación a la rotación de activos fijos, se puede indicar que por cada dólar invertido en activo fijo se generará \$6,50. En cuanto a la rotación activos totales se disminuyen en relación con los otros indicadores, esto se debe a que se toma en cuenta los cargos diferidos correspondientes a la instalación y puesta en marcha de la empresa, los mismos que se disminuyen a medida que se van amortizando.

Indicadores de endeudamiento

El objeto de este índice es medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento, cuanto más alta sea esta razón, mayor será la cantidad de dinero prestado que utilizará la empresa para tratar de generar utilidades es de 60% a comenzar las actividades comerciales; por lo tanto, nuestros activos están financiados por terceras persona, se considera un porcentaje elevado, sin embargo, a partir del año uno se aprecia que esta razón disminuye en porcentaje debido a que el pago de la deuda se va amortizando todos los años.

Indicadores de Rentabilidad

Miden la eficiencia de la empresa para generar las rentas a través del uso racional de los activos y sus ventas. El margen bruto de utilidad nos indica que por cada dólar vendido se genera \$9 de utilidad bruta lo que representa el 9%.

Cuadro 40. Razones financieras

AGRICONTROL S.A.						
TIPOLOGÍA DE RAZONES FINANCIERAS						
INDICADORES FINANCIEROS	FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Indicadores de liquidez:						
Razón corriente o liquidez	Activo corriente/Pasivo corriente	\$ 1,40	\$ 2,24	\$ 3,57	\$ 5,61	\$ 9,70
Prueba ácida	Activo corriente-Invent/Pasivo corriente	\$ 1,40	\$ 2,24	\$ 3,57	\$ 5,61	\$ 9,70
Capital de trabajo	Activo corriente-Pasivo corriente	\$ 15.058,28	\$ 39.951,84	\$ 66.862,60	\$ 95.011,30	\$125.315,98
Indicadores de actividad:						
Rotación de capital de trabajo	Ventas netas/Capital de trabajo	\$ 5,21	\$ 5,47	\$ 5,75	\$ 6,03	\$ 6,33
Rotación activos fijos	Ventas/Activo fijo	\$ 6,50	\$ 9,46	\$ 16,23	\$ 29,29	\$ 109,25
Rotación activos totales	Ventas/Activos totales	\$ 2,57	\$ 2,18	\$ 1,98	\$ 1,81	\$ 1,62
Rotación de patrimonio	Ventas/Patrimonio	\$ 6,39	\$ 4,44	\$ 3,28	\$ 2,60	\$ 2,11
Indicadores de endeudamiento:						
Nivel de endeudamiento	Pasivo total/Activo total	61%	42%	29%	20%	12%
Concentración en el corto plazo	Pasivo corriente/Pasivo total	1	1	1	1	1
Apalancamiento	Pasivo corriente/Patrimonio	149%	96%	57%	34%	21%
Indicadores de rentabilidad:						
Rendimiento del patrimonio	Utilidad neta/Patrimonio	51%	42%	33%	29%	25%
Margen bruto de utilidad	Utilidad bruta/Ventas netas	8%	9%	10%	11%	12%
Margen operacional de utilidad	Utilidad operacional/Ventas netas	17%	19%	19%	21%	21%
Margen neto de utilidad	utilidad neta/Ventas netas	8%	9%	10%	11%	12%
Rendimiento del activo total	Utilidad neta/Activo total	21%	21%	20%	20%	19%

Fuente: Investigación financiera.

5.7 IMPACTO

Los beneficios que dará y obtendrá la empresa con la aplicación de esta propuesta son las siguientes:

Para el sector bananero:

- ❖ Ahorro de recursos y disminución de costos.
- ❖ Aumento del rendimiento agrícola-bananero.
- ❖ Servicio de calidad.
- ❖ Precios razonables.
- ❖ Evaluaciones y diagnósticos completos de las plantaciones bananeras mediante los sistemas de información geográficos.
- ❖ Planos digitalizados del terreno.
- ❖ Mapas descriptivos y de rendimiento.
- ❖ Asesoría laboral personalizada, completa y respaldada por un técnico agrónomo.
- ❖ Liberación de responsabilidades a los bananeros.
- ❖ Supervisión profesional durante y después de la fumigación.

Para la empresa:

- ❖ Personal afiliado al IESS.
- ❖ Seguridad industrial para los empleados.
- ❖ Personal capacitado y especializado.
- ❖ Mejora del clima laboral a través de la salud ocupacional.

- ❖ Incremento de la productividad empresarial.
- ❖ Consolidar la imagen y posicionamiento de la empresa.
- ❖ Capacitación al personal administrativo y de campo.
- ❖ Autocontrol en el manejo y desempeño de la empresa.
- ❖ Proactivos ante cualquier posible problema.

5.7 Cronograma

Cuadro 41. Cronograma

TAREA	DESCRIPCIÓN	MES 1				MES 2			
1	Tramite y requerimiento para la inscripción y funcionamiento de la empresa								
2	Identificar proveedores equipos, muebles y enseres, herramientas								
3	Instalaciones y adecuaciones del local								
4	Reclutamiento selección y contratación de personal								
5	Visita a los productores bananeros para promocionar el servicio								
6	Publicación de nuestro servicio en la página Web								
7	Inicio de actividades de la empresa								

Fuente: Investigación de mercado.

5.8 Lineamiento para evaluar la propuesta

Para evaluar nuestra propuesta de manera eficiente tomaremos en cuenta lo siguiente:

- ❖ La investigación de mercado debe ser efectuada de manera veraz, de tal forma que la información recabada sea de gran utilidad para llevar a cabo la propuesta establecida.
- ❖ El plan de negocios debe ser flexible con la finalidad de que se pueda prever las posibles amenazas a las que se tiene que enfrentar el negocio y de esta manera anticipar soluciones efectivas.
- ❖ El recurso humano que forma parte de la empresa recibirá capacitación adecuada y a su debido tiempo con el afán de crear un clima laboral excelente para motivar hacia un desempeño más eficiente.
- ❖ La tecnología que es fortaleza del negocio será la base principal para lograr un servicio eficaz, teniendo en cuenta que ésta debe ser actualizada de manera constante.
- ❖ Las Herramientas y equipos utilizados por el personal operativo será renovado cada vez que se tenga la necesidad de hacerlo, sin dejar por ningún motivo de cumplir con nuestros clientes.
- ❖ El servicio que otorgamos será evaluado dentro de los 15 días posteriores a la aplicación tiempo en el cual se verifica la efectividad de los productos y la aplicación por parte del personal, caso contrario se procede a corregir las fallas y dar solución al problema de forma satisfactoria.
- ❖ Las evaluaciones a toda la nómina que conforma la empresa será en forma periódica lo que nos ayuda a detectar falencias y corregir de manera oportuna, con el fin de brindar a nuestros clientes mejoría en las plantaciones.

CONCLUSIONES

En base a los estudios realizados sobre la pre-factibilidad de ésta sociedad se llegó a la conclusión que sí es factible la creación e implementación de la empresa de control de maleza. Por las siguientes razones:

- ❖ Naranjal al ser un cantón eminentemente agrícola, cuya mayor fuerza se encuentra en el sector bananero el mismo que fomenta en gran medida el desarrollo económico y social de los habitantes de la cabecera cantonal y sus parroquias, generando fuentes de trabajo que dan sustento a muchas familias y abre paso a una serie de comercios debido al gran movimiento social, económico y cultural.
- ❖ La ejecución de este proyecto tiene como finalidad guiar al productor de banano hacia la aplicación de métodos tecnificados para el control de malezas.
- ❖ Durante el desarrollo de este trabajo, nos hemos podido dar cuenta que el método de mayor utilización para el control de maleza es el mecánico de los cuales solo el 37% de los productores se sienten totalmente satisfechos con los resultados mientras que el 63% no están conforme en su totalidad o simplemente se sienten insatisfechos con los resultados obtenidos.
- ❖ El 68% de los productores no cuentan con asesoría profesional para el control de malas hierbas que se desarrollan en los cultivos de banano, sólo el 12% cuenta con ayuda de ingenieros agrónomos dueños o trabajadores de las bananeras o a su vez cuentan con el asesoramiento técnico de las casas agroquímicas, mientras que el 20% trabaja regularmente con asesoría.
- ❖ Al ser este un proyecto factible y de beneficio para el sector bananero ya que brinda una alternativa especializada para el control de malezas; mediante un manejo integral orientado hacia la agricultura de precisión.

- ❖ Los indicadores económicos analizados en el capítulo financiero son el parámetro necesario para contemplar la decisión de invertir.
- ❖ Tomando como base los métodos de evaluación económica financiera de proyectos VAN y TIR, donde se muestra la viabilidad de este estudio.
- ❖ La inversión inicial del proyecto es de **\$62.156,76** de los cuales el 40% está financiado por los socios que conforman la empresa y el 60% con un crédito bancario cuyo valor será amortizado a 5 años con una tasa de interés del 14%, monto será recuperado en el tercer año con un fondo de **\$71.865,11** y al término de los cinco años se obtendrá el valor de **\$103.937,71**.
- ❖ La tasa interna de retorno que se obtendrá será de **44,18%** la misma que se califa aceptable con un valor actual neto de **\$41.780,95**.

RECOMENDACIONES

- ❖ Poner en práctica el proyecto de acuerdo a lo planificado para que pueda brindar un servicio especializado, y de esta manera mejorar el rendimiento agrícola de los productores bananeros.
- ❖ Invertir en la empresa especializada en el control de malezas es una excelente oportunidad de obtener utilidades sobre la inversión realizada, tal como se lo demuestra en los resultados expuestos en cada capítulo de este proyecto.
- ❖ Las utilidades que se generan muestran la viabilidad económica de este plan de negocios y por lo tanto es posible su ejecución total y puesta en marcha.
- ❖ Cumplir con los pagos de interés y capital, en caso de permitir una mayor liquidez anticipar el pago de la deuda.
- ❖ Mantener la innovación tecnológica para el monitoreo constante de los cultivos de banano mediante la utilización de sistemas de información geográficos, que ayuden elaborar planos digitalizados.
- ❖ Se deberá brindar un servicio efectivo, personalizado y técnico para solucionar los problemas que existen en el sector bananero.
- ❖ Consideramos que la mejor manera para poder mantener este escenario es una inversión de manera progresiva y contante en publicidad y promociones, para de esta manera satisfacer las necesidades de los clientes constantes y llamar la atención a posibles nuevos clientes, debido a que dependemos totalmente de ellos.
- ❖ En caso de no llegarse a cumplir los resultados proyectados en los estados financieros durante la ejecución de sus actividades se recomienda retener un 10% de las utilidades para invertir y así poder mantener el negocio dentro del mercado.

MATERIAL DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA:

CAMISON, Cesar, CRUZ, Sonia y GONZALES, Tomas: *Gestión de la Calidad*, Pearson Educación S.A, Madrid 2007.

CHIAVENATO, Idalberto: *Recursos Humanos*, McGraw Hill, México, 2007.

GARETH, Jones, HILL, Charles.W: *Administración*, McGraw Hill, México, 2009.

GITMAN, Lawrence J, JOEHNK, Michael: *Fundamento de Inversión*, Pearson Educación, México, 2009.

ROBBINS, Stephen P, COULTER, Mary: *Comportamiento Organizacional*, Pearson Educación S.A, México, 2007.

SAMUELSON, Paul, NORDHAUS, William: *Economía*, McGraw Hill, México, 2008.

SCHIFFMAN, León G., LAZAR Kanut: *Comportamiento del Consumidor*, Pearson Educación, México 2007.

ZEITHAML, Valerie A, BITNER, Mary Jo y GREMLER, Dwayne D: *Marketing de Servicios*, McGraw Hill, México, 2009.

LINCOGRAFÍA:

<http://www.monografias.com/trabajo/mase/mase.shtml>.

http://nccr-ns.epfl.ch/autres_rech/pdf/equateur_chap_4b.pdf.

http://musalit.inibap.org/pdf/INO70509_es.pdf.

[hppt://www.expreso.ec/.../ecuador-registra-59-millones-de-hectareas-de-tierras-cultivada](http://www.expreso.ec/.../ecuador-registra-59-millones-de-hectareas-de-tierras-cultivada).

<http://ecuamundo.org/id24.html>.

<http://www.otavaloempresarial.com/servicios-de-la-vue/requisitos-para-constituir-una-compania>.

<http://www.antumapu.cl/webcursos/cmd/12003/Rodrigo%20Martinez/DreamHC/Page2.html>.

<http://carlosjames-carlosjames-1.blogspot.com/>.

<http://paraquat.com/spanish/banco-de-conocimientos/ficha-t%C3%A9cnica-del-paraquat>.

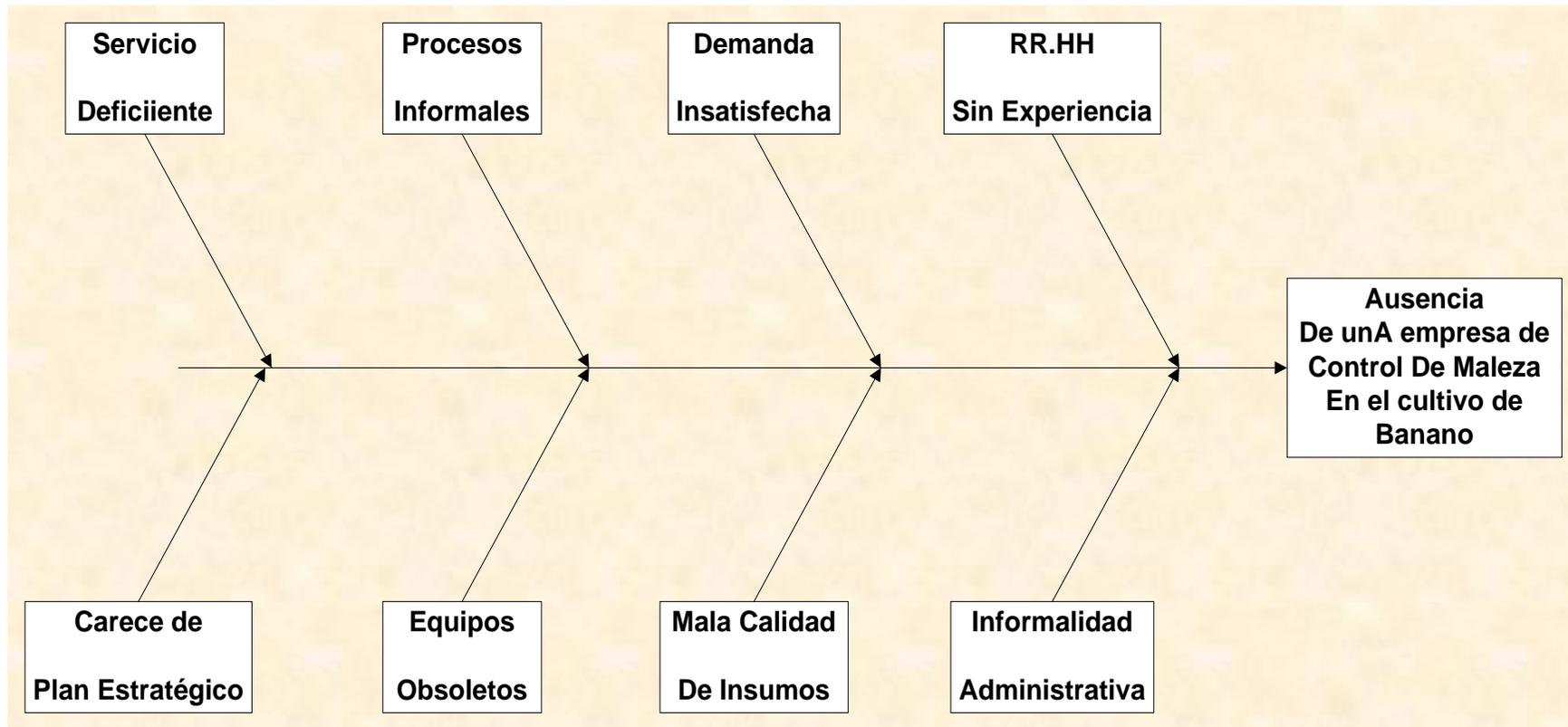
http://gps_agricultura.galeon.com/index.htm.

ANEXOS

ANEXOS

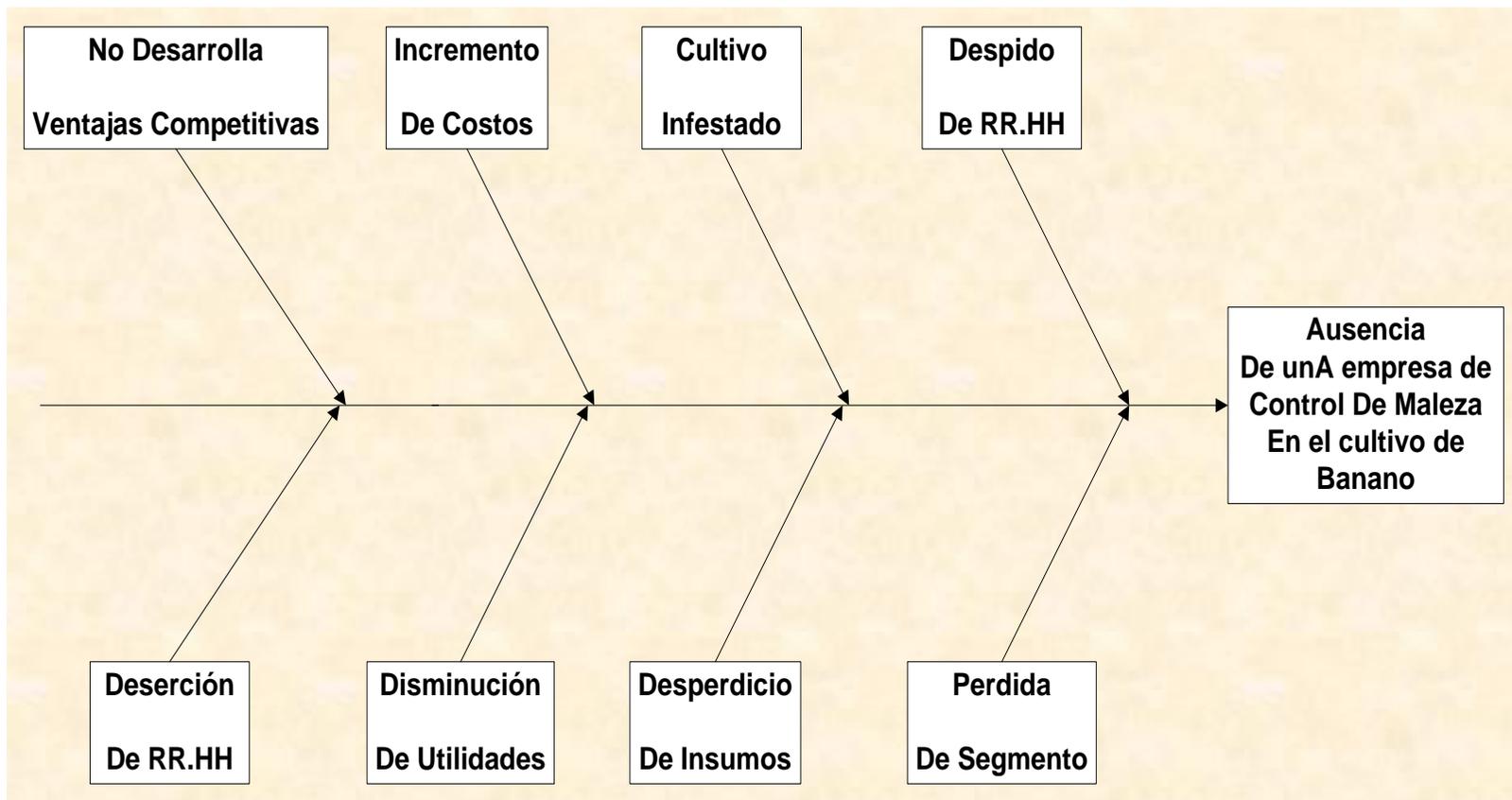
a. Anexo 1: Diagrama de Ishikawa.

Figura 34. Diagnóstico



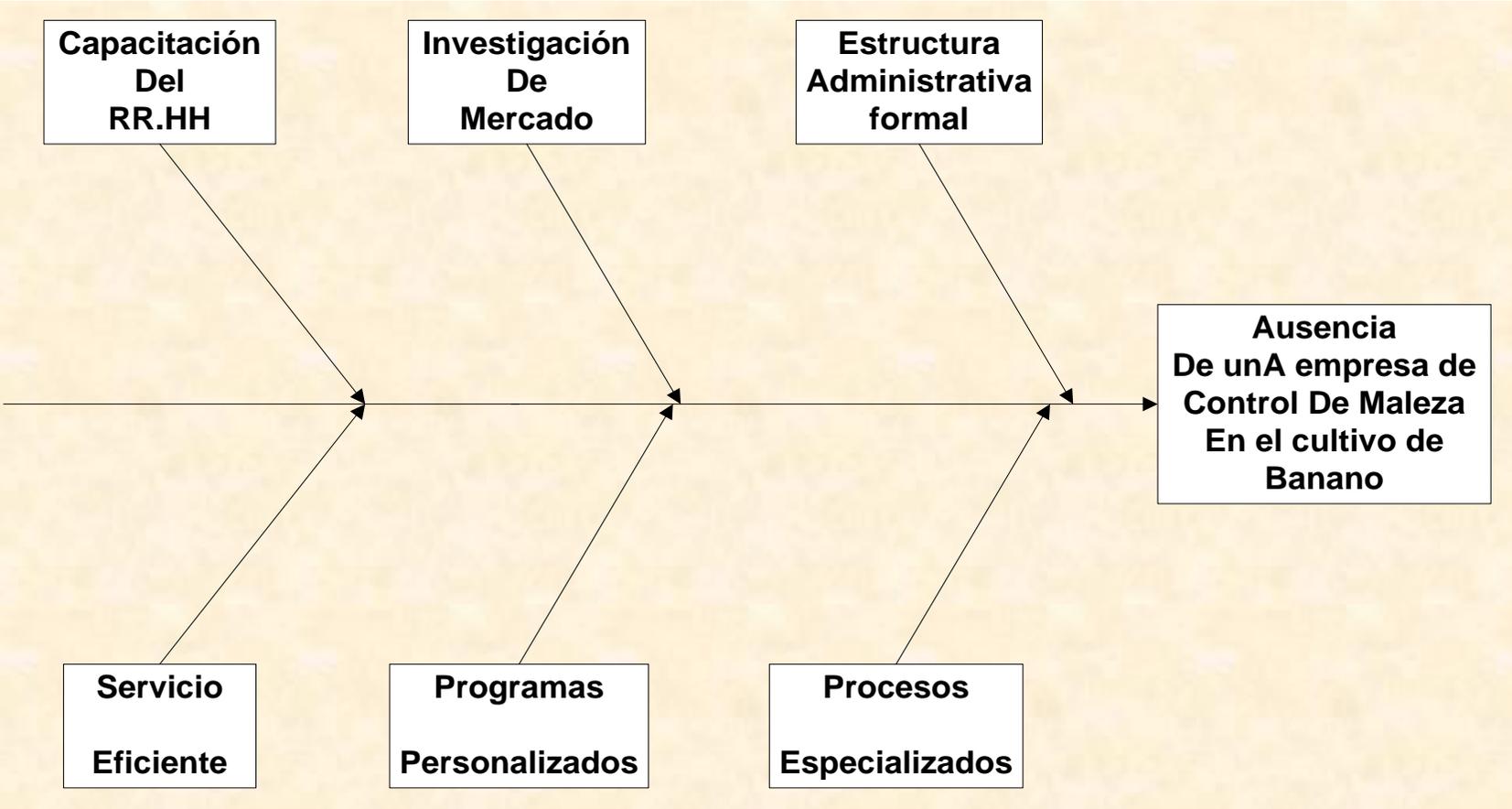
Fuente: Investigación de Mercado.

Figura 35. Pronóstico



Fuente: Investigación de Mercado.

Figura 36. Control al pronóstico



Fuente: Investigación de Mercado.

b. Anexo 2: Formato de encuesta.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

En cuesta dirigida a los productores bananeros del cantón Naranjal, con el objetivo de determinar la pre-factibilidad de creación e implementación de una empresa de control de maleza para el cultivo de banano.

Marque con una (x), la respuesta que usted crea conveniente de acuerdo a su criterio.

<p>1. ¿En qué nivel considera usted que las fincas productoras de banano fomentan el desarrollo económico y social de los habitantes del cantón Naranjal?</p> <p>Alto <input type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/></p>	<p>5. ¿Cuenta usted con asesoría profesional al momento de realizar el control de maleza en sus cultivos?</p> <p>Siempre <input type="checkbox"/> Regularmente <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/></p>	<p>8. En caso de ser positiva la respuesta de la pregunta anterior ¿Cuál de los siguientes beneficios le gustaría recibir?</p> <p>Efectividad en el control <input type="checkbox"/> Precios razonables <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Sabía usted que la maleza interfiere en el desarrollo del banano lo que implica bajos ingresos para usted?</p> <p>Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/></p>	<p>6. ¿Le gustaría aplicar una nueva metodología para el control de maleza y obtener un mejor rendimiento en sus plantaciones de banano?</p> <p>Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Desacuerdo <input type="checkbox"/></p>	<p>9. ¿Cuánto cree usted que podría mejorar su capacidad productiva y calidad de la fruta al contratar el servicio ofrecido?</p> <p>Mucho <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿Cuál es el método que utiliza frecuentemente para la limpieza de su plantación bananera?</p> <p>Mecánico <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/></p>	<p>7. ¿Estaría usted de acuerdo con la creación e implementación de una empresa que brinde un servicio eficiente en el control de maleza?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/></p>	<p>10. En caso que nuestra empresa cumpla con los estándares de calidad anteriormente señalados ¿contrataría nuestro servicio?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿Está satisfecho con los resultados que obtiene al aplicar la técnica anteriormente escogida?</p> <p>Muy satisfecho <input type="checkbox"/> Poco satisfecho <input type="checkbox"/> Insatisfecho <input type="checkbox"/></p>		

- c. **Anexo 3:** Formato de entrevista.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Entrevista dirigida a los máximos representantes de la producción bananera
del cantón Naranjal

COOPERACIÓN:

Agradecemos de antemano por la atención prestada para el desarrollo de esta importante investigación.

OBJETIVO:

Determinar la pre-factibilidad de creación e implementación de una empresa de control de maleza para el cultivo de banano en el cantón Naranjal.

INSTRUCCIONES:

Se le ruega, que al llenar los espacios de las preguntas, sea breve y preciso.

DATOS:

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

TÍTULO PROFESIONAL: _____

CARGO: _____

PREGUNTAS:

1. ¿Cree usted que, el sector bananero contribuye a la economía del cantón Naranjal?

Si

No

¿Por qué?

2. ¿Considera usted que, los productores de banano, reciben asesoría profesional para desarrollar su capacidad productiva y mejorar su rendimiento agrícola?

Si

No

¿Por qué?

3. ¿La técnica que los productores de banano aplican actualmente para el control de maleza cumple con las expectativas esperadas?

Si

No

¿Por qué?

4. ¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?

Si

No

¿Por qué?

5. ¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?

Si

No

¿Por qué?

6. **¿Considera usted que al recibir un correcto y efectivo control de maleza, mejoraría la calidad de la fruta y a la vez se incrementaría la producción bananera de este sector?**

Si

No

¿Por qué?

- d. **Anexo 4:** Formato de criterio de experto.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y COMERCIALES**



CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Entrevista dirigida a un profesional especializado en el área de agronomía

COOPERACIÓN:

Agradecemos de antemano por la atención prestada para el desarrollo de esta importante investigación.

OBJETIVO:

Determinar la pre-factibilidad de creación e implementación de una empresa de control de maleza para el cultivo de banano en el cantón Naranjal.

INSTRUCCIONES:

Se le ruega, que al llenar los espacios de las preguntas, sea breve y preciso.

DATOS:

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

TÍTULO PROFESIONAL: _____

CARGO: _____

PREGUNTAS:

1. **Según su criterio, ¿Cómo se encuentra actualmente la producción de banano en el Cantón Naranjal?**

2. Según su experiencia, ¿Cuales son los efectos negativos que se genera en las plantaciones de banano infestadas por maleza?

3. ¿Cuál es su opinión acerca de los productores que realizan el control de maleza sin contar con asesoría calificada?

4. ¿Considera necesario, que los productores de banano contraten personal especializado para controlar la maleza desarrollada en los cultivos?

Si No ¿Por qué?

5. ¿Tiene conocimiento de la existencia de alguna empresa que brinde el servicio de control de maleza para el cultivo de banano en el sector de Naranjal?

Si No ¿Por qué?

6. ¿Considera usted oportuno la creación de una empresa dedicada a la erradicación de hierbas indeseables que perjudican el cultivo de banano, ofreciendo asesorías y diagnósticos preventivos?

Si No ¿Por qué?

e. Anexo 5: Proceso de Selección y contratación del personal

Objetivo: Seleccionar y contratar al personal idóneo, de acuerdo al perfil del cargo, para que realice la funcione y tareas asignadas con eficiencia manteniendo un buen ambiente laboral.

Descripción del Proceso:

Contador:

- Se publica anuncio en prensa requiriendo personal.
- Receptar carpetas de aspirantes.
- Realizar evaluación a carpetas de los aspirantes.
- Realizar preselección de candidatos.
- Cita a candidatos seleccionados mediante llamadas telefónicas.
- Entrega carpeta de candidatos seleccionado a gerente.

Gerente:

- Tomar prueba de actitudes y conocimientos a los candidatos de acuerdo al perfil del cargo.
- Selecciona carpeta ganadora.
- Entrega carpeta al contador para la respectiva elaboración del contrato.

Contador:

- Elabora contrato del personal seleccionado.
- Entrega contrato al gerente para su calificación.

Gerente:

- Contrata al personal.

f. Anexo 6: Estudio financiero.

Cuadro 42. Capital de trabajo

AGRICONTROL S.A.	
CAPITAL DE TRABAJO INICIAL	
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
PARA INICIAR LA EMPRESA	
Gasto de constitución legal	\$ 800,00
Gasto de instalación	\$ 1.000,00
Gasto de investigación de mercado	\$ 325,00
3 MESES	
Suministro de oficina	\$ 75,00
Gasto de herramientas	\$ 1.682,00
Arriendo	\$ 1.200,00
Servicios básicos	\$ 510,00
Gasto de mantenimiento	\$ 540,00
Publicidad	\$ 1.380,00
Productos	\$ 8.681,76
Sueldo operativo	\$ 5.892,00
Sueldos administrativos	\$ 4.992,00
Sueldo agente de ventas	\$ 840,00
Alimentación	\$ 864,00
Combustible	\$ 600,00
Viáticos	\$ 240,00
ANUAL	
Permisos de varios	\$ 250,00
Gasto de capacitación	\$ 800,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 30.671,76

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 43. Activos fijos

AGRICONTROL S.A.			
DETALLE DE ACTIVOS FIJOS			
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Equipo de computo			
Computadores	4	\$ 500,00	\$ 2.000,00
Impresora multifunción	1	\$ 80,00	\$ 80,00
GPS y software	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
TOTAL	5	\$ 5.580,00	\$ 7.080,00
Equipos de oficina			
Teléfono	3	\$ 25,00	\$ 75,00
Teléfono fax	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Aire acondicionado	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Tv plasma	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Proyector	1	\$ 500,00	\$ 500,00
DVD	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Dispensador de agua	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Cafetera	1	\$ 50,00	\$ 50,00
TOTAL	11	\$ 1.675,00	\$ 2.325,00
Muebles y enseres			
Escritorio	4	\$ 70,00	\$ 280,00
Archivadores	2	\$ 40,00	\$ 80,00
Sillas de escritorio	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Sillones	3	\$ 95,00	\$ 285,00
TOTAL	13	\$ 225,00	\$ 725,00
Vehículo			
camioneta mazda	1	\$ 20.990,00	\$ 20.990,00
TOTAL	1	\$ 20.990,00	\$ 20.990,00
Equipos			
Casilleros	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Percheros	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Extractor de olor	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Extintor	1	\$ 15,00	\$ 15,00
TOTAL	5	\$ 285,00	\$ 365,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	35	\$ 28.755,00	\$ 31.485,00

Fuente: Investigación financiera.

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Cuadro 44. Computadoras

Activo Fijo	Computadores
Vida Útil	3
Costo	\$2.000,00
Porcentaje	33%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 2.000,00
1	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ 1.340,00
2	\$ 660,00	\$ 1.320,00	\$ 680,00
3	\$ 660,00	\$ 1.980,00	\$ 20,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 45. Impresora multifunción

Activo Fijo	Impresora multifunción
Vida Útil	3
Costo	\$ 80,00
Porcentaje	33%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 80,00
1	\$ 26,40	\$ 26,40	\$ 53,60
2	\$ 26,40	\$ 52,80	\$ 27,20
3	\$ 26,40	\$ 79,20	\$ 0,80

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 46. GPS

Activo Fijo:	GPS y software
Vida Útil:	3
Costo	\$5.000,00
Porcentaje	33%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -		\$ 5.000,00
1	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00	\$ 3.350,00
2	\$ 1.650,00	\$ 3.300,00	\$ 1.700,00
3	\$ 1.650,00	\$ 4.950,00	\$ 50,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 47. Teléfono

Activo Fijo	Teléfono
Vida Útil	10
Costo	\$ 75,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 75,00
1	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 67,50
2	\$ 7,50	\$ 15,00	\$ 60,00
3	\$ 7,50	\$ 22,50	\$ 52,50
4	\$ 7,50	\$ 30,00	\$ 45,00
5	\$ 7,50	\$ 37,50	\$ 37,50
6	\$ 7,50	\$ 45,00	\$ 30,00
7	\$ 7,50	\$ 52,50	\$ 22,50
8	\$ 7,50	\$ 60,00	\$ 15,00
9	\$ 7,50	\$ 67,50	\$ 7,50
10	\$ 7,50	\$ 75,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 48. Teléfono fax

Activo Fijo	Teléfono fax
Vida Útil	10
Costo	\$ 50,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 50,00
1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 45,00
2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 40,00
3	\$ 5,00	\$ 15,00	\$ 35,00
4	\$ 5,00	\$ 20,00	\$ 30,00
5	\$ 5,00	\$ 25,00	\$ 25,00
6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 20,00
7	\$ 5,00	\$ 35,00	\$ 15,00
8	\$ 5,00	\$ 40,00	\$ 10,00
9	\$ 5,00	\$ 45,00	\$ 5,00
10	\$ 5,00	\$ 50,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 49. Aire acondicionado

Activo Fijo	Aire acondicionado
Vida Útil	10
Costo	\$ 300,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 300,00
1	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 270,00
2	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 240,00
3	\$ 30,00	\$ 90,00	\$ 210,00
4	\$ 30,00	\$ 120,00	\$ 180,00
5	\$ 30,00	\$ 150,00	\$ 150,00
6	\$ 30,00	\$ 180,00	\$ 120,00
7	\$ 30,00	\$ 210,00	\$ 90,00
8	\$ 30,00	\$ 240,00	\$ 60,00
9	\$ 30,00	\$ 270,00	\$ 30,00
10	\$ 30,00	\$ 300,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 50. Televisor plasma

Activo Fijo	Tv plasma
Vida Útil	10
Costo	\$1.200,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 1.200,00
1	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 1.080,00
2	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 960,00
3	\$ 120,00	\$ 360,00	\$ 840,00
4	\$ 120,00	\$ 480,00	\$ 720,00
5	\$ 120,00	\$ 600,00	\$ 600,00
6	\$ 120,00	\$ 720,00	\$ 480,00
7	\$ 120,00	\$ 840,00	\$ 360,00
8	\$ 120,00	\$ 960,00	\$ 240,00
9	\$ 120,00	\$ 1.080,00	\$ 120,00
10	\$ 120,00	\$ 1.200,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 51. DVD

Activo Fijo	DVD
Vida Útil	10
Costo	\$ 30,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 30,00
1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 27,00
2	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 24,00
3	\$ 3,00	\$ 9,00	\$ 21,00
4	\$ 3,00	\$ 12,00	\$ 18,00
5	\$ 3,00	\$ 15,00	\$ 15,00
6	\$ 3,00	\$ 18,00	\$ 12,00
7	\$ 3,00	\$ 21,00	\$ 9,00
8	\$ 3,00	\$ 24,00	\$ 6,00
9	\$ 3,00	\$ 27,00	\$ 3,00
10	\$ 3,00	\$ 30,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 52. Dispensador de agua

Activo Fijo	Dispensador de agua
Vida Útil	10
Costo	\$ 120,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 120,00
1	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 108,00
2	\$ 12,00	\$ 24,00	\$ 96,00
3	\$ 12,00	\$ 36,00	\$ 84,00
4	\$ 12,00	\$ 48,00	\$ 72,00
5	\$ 12,00	\$ 60,00	\$ 60,00
6	\$ 12,00	\$ 72,00	\$ 48,00
7	\$ 12,00	\$ 84,00	\$ 36,00
8	\$ 12,00	\$ 96,00	\$ 24,00
9	\$ 12,00	\$ 108,00	\$ 12,00
10	\$ 12,00	\$ 120,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 53. Cafetera

Activo Fijo	Cafetera
Vida Útil	10
Costo	\$ 50,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 50,00
1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 45,00
2	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 40,00
3	\$ 5,00	\$ 15,00	\$ 35,00
4	\$ 5,00	\$ 20,00	\$ 30,00
5	\$ 5,00	\$ 25,00	\$ 25,00
6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 20,00
7	\$ 5,00	\$ 35,00	\$ 15,00
8	\$ 5,00	\$ 40,00	\$ 10,00
9	\$ 5,00	\$ 45,00	\$ 5,00
10	\$ 5,00	\$ 50,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 54. Proyector

Activo Fijo	Proyector
Vida Útil	10
Costo	\$ 500,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 500,00
1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 450,00
2	\$ 50,00	\$ 100,00	\$ 400,00
3	\$ 50,00	\$ 150,00	\$ 350,00
4	\$ 50,00	\$ 200,00	\$ 300,00
5	\$ 50,00	\$ 250,00	\$ 250,00
6	\$ 50,00	\$ 300,00	\$ 200,00
7	\$ 50,00	\$ 350,00	\$ 150,00
8	\$ 50,00	\$ 400,00	\$ 100,00
9	\$ 50,00	\$ 450,00	\$ 50,00
10	\$ 50,00	\$ 500,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 55. Escritorios

Activo Fijo	Escritorio
Vida Útil	10
Costo	\$ 280,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 280,00
1	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 252,00
2	\$ 28,00	\$ 56,00	\$ 224,00
3	\$ 28,00	\$ 84,00	\$ 196,00
4	\$ 28,00	\$ 112,00	\$ 168,00
5	\$ 28,00	\$ 140,00	\$ 140,00
6	\$ 28,00	\$ 168,00	\$ 112,00
7	\$ 28,00	\$ 196,00	\$ 84,00
8	\$ 28,00	\$ 224,00	\$ 56,00
9	\$ 28,00	\$ 252,00	\$ 28,00
10	\$ 28,00	\$ 280,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 56. Archivadores

Activo Fijo	Archivadores
Vida Útil	10
Costo	\$ 80,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 80,00
1	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 72,00
2	\$ 8,00	\$ 16,00	\$ 64,00
3	\$ 8,00	\$ 24,00	\$ 56,00
4	\$ 8,00	\$ 32,00	\$ 48,00
5	\$ 8,00	\$ 40,00	\$ 40,00
6	\$ 8,00	\$ 48,00	\$ 32,00
7	\$ 8,00	\$ 56,00	\$ 24,00
8	\$ 8,00	\$ 64,00	\$ 16,00
9	\$ 8,00	\$ 72,00	\$ 8,00
10	\$ 8,00	\$ 80,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 57. Sillas de escritorio

Activo Fijo	Sillas de escritorio
Vida Útil	10
Costo	\$ 80,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 80,00
1	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 72,00
2	\$ 8,00	\$ 16,00	\$ 64,00
3	\$ 8,00	\$ 24,00	\$ 56,00
4	\$ 8,00	\$ 32,00	\$ 48,00
5	\$ 8,00	\$ 40,00	\$ 40,00
6	\$ 8,00	\$ 48,00	\$ 32,00
7	\$ 8,00	\$ 56,00	\$ 24,00
8	\$ 8,00	\$ 64,00	\$ 16,00
9	\$ 8,00	\$ 72,00	\$ 8,00
10	\$ 8,00	\$ 80,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 58. Sillones

Activo Fijo	Sillones
Vida Útil	10
Costo	\$ 285,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 285,00
1	\$ 28,50	\$ 28,50	\$ 256,50
2	\$ 28,50	\$ 57,00	\$ 228,00
3	\$ 28,50	\$ 85,50	\$ 199,50
4	\$ 28,50	\$ 114,00	\$ 171,00
5	\$ 28,50	\$ 142,50	\$ 142,50
6	\$ 28,50	\$ 171,00	\$ 114,00
7	\$ 28,50	\$ 199,50	\$ 85,50
8	\$ 28,50	\$ 228,00	\$ 57,00
9	\$ 28,50	\$ 256,50	\$ 28,50
10	\$ 28,50	\$ 285,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 59. Vehículo

Activo Fijo	Vehículo
Vida Útil	5
Costo	\$ 20.990,00
Porcentaje	20%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 20.990,00
1	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 16.792,00
2	\$ 4.198,00	\$ 8.396,00	\$ 12.594,00
3	\$ 4.198,00	\$ 12.594,00	\$ 8.396,00
4	\$ 4.198,00	\$ 16.792,00	\$ 4.198,00
5	\$ 4.198,00	\$ 20.990,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 60. Casilleros

Activo Fijo	Casilleros
Vida Útil	10
Costo	\$100,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 100,00
1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 90,00
2	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 80,00
3	\$ 10,00	\$ 30,00	\$ 70,00
4	\$ 10,00	\$ 40,00	\$ 60,00
5	\$ 10,00	\$ 50,00	\$ 50,00
6	\$ 10,00	\$ 60,00	\$ 40,00
7	\$ 10,00	\$ 70,00	\$ 30,00
8	\$ 10,00	\$ 80,00	\$ 20,00
9	\$ 10,00	\$ 90,00	\$ 10,00
10	\$ 10,00	\$ 100,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 61. Percheros

Activo Fijo	Percheros
Vida Útil	10
Costo	\$160,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 160,00
1	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 144,00
2	\$ 16,00	\$ 32,00	\$ 128,00
3	\$ 16,00	\$ 48,00	\$ 112,00
4	\$ 16,00	\$ 64,00	\$ 96,00
5	\$ 16,00	\$ 80,00	\$ 80,00
6	\$ 16,00	\$ 96,00	\$ 64,00
7	\$ 16,00	\$ 112,00	\$ 48,00
8	\$ 16,00	\$ 128,00	\$ 32,00
9	\$ 16,00	\$ 144,00	\$ 16,00
10	\$ 16,00	\$ 160,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 62. Extractor de olor

Activo Fijo	Extractor de olor
Vida Útil	10
Costo	\$90,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 90,00
1	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 81,00
2	\$ 9,00	\$ 18,00	\$ 72,00
3	\$ 9,00	\$ 27,00	\$ 63,00
4	\$ 9,00	\$ 36,00	\$ 54,00
5	\$ 9,00	\$ 45,00	\$ 45,00
6	\$ 9,00	\$ 54,00	\$ 36,00
7	\$ 9,00	\$ 63,00	\$ 27,00
8	\$ 9,00	\$ 72,00	\$ 18,00
9	\$ 9,00	\$ 81,00	\$ 9,00
10	\$ 9,00	\$ 90,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 63. Extintor

Activo Fijo	Extintor
Vida Útil	10
Costo	\$15,00
Porcentaje	10%

AÑO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0	\$ -	\$ -	\$ 15,00
1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 13,50
2	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 12,00
3	\$ 1,50	\$ 4,50	\$ 10,50
4	\$ 1,50	\$ 6,00	\$ 9,00
5	\$ 1,50	\$ 7,50	\$ 7,50
6	\$ 1,50	\$ 9,00	\$ 6,00
7	\$ 1,50	\$ 10,50	\$ 4,50
8	\$ 1,50	\$ 12,00	\$ 3,00
9	\$ 1,50	\$ 13,50	\$ 1,50
10	\$ 1,50	\$ 15,00	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 64. Depreciación de activos

AGRICONTROL S.A.					
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS					
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computo					
Computadores	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ 660,00	\$ -	\$ -
Impresora multifunción	\$ 26,40	\$ 26,40	\$ 26,40	\$ -	\$ -
GPS y software	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00	\$ 1.650,00	\$ -	\$ -
TOTAL EQUIPO DE COMPUTO	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ -	\$ -
Equipo de oficina					
Teléfono	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50
Teléfono fax	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Aire acondicionado	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
Tv plasma	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00
DVD	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00
Dispensador de agua	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Cafetera	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00
Proyector	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
TOTAL EQUIPO DE OFICINA	\$ 232,50				
Muebles y enseres					
Escritorio	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00
Archivadores	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Sillas de escritorio	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Sillones	\$ 28,50	\$ 28,50	\$ 28,50	\$ 28,50	\$ 28,50
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	\$ 72,50				
Vehículo					
Camioneta	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00
TOTAL VEHÍCULO	\$ 4.198,00				
Equipos					
Casilleros	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Percheros	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00
Extractor de olor	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00
Extintor	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50
TOTAL EQUIPOS	\$ 36,50				
TOTAL	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 4.539,50	\$ 4.539,50

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 65. Depreciación acumulada de activos

AGRICONTROL S.A.					
DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE ACTIVOS					
ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computo					
Computadores	\$ 660,00	\$ 1.320,00	\$ 1.980,00	\$ -	\$ -
Impresora multifunción	\$ 26,40	\$ 52,80	\$ 79,20	\$ -	\$ -
GPS y software	\$ 1.650,00	\$ 3.300,00	\$ 4.950,00	\$ -	\$ -
TOTAL EQUIPO DE COMPUTO	\$ 2.336,40	\$ 4.672,80	\$ 7.009,20	\$ -	\$ -
Equipo de oficina					
Teléfono	\$ 7,50	\$ 15,00	\$ 22,50	\$ 30,00	\$ 37,50
Teléfono fax	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 15,00	\$ 20,00	\$ 25,00
Aire acondicionado	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 90,00	\$ 120,00	\$ 150,00
Tv plasma	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 360,00	\$ 480,00	\$ 600,00
DVD	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 9,00	\$ 12,00	\$ 15,00
Dispensador de agua	\$ 12,00	\$ 24,00	\$ 36,00	\$ 48,00	\$ 60,00
Cafetera	\$ 5,00	\$ 10,00	\$ 15,00	\$ 20,00	\$ 25,00
Proyector	\$ 50,00	\$ 100,00	\$ 150,00	\$ 200,00	\$ 250,00
TOTAL EQUIPO DE OFICINA	\$ 232,50	\$ 465,00	\$ 697,50	\$ 930,00	\$ 1.162,50
Muebles y enseres					
Escritorio	\$ 28,00	\$ 56,00	\$ 84,00	\$ 112,00	\$ 140,00
Archivadores	\$ 8,00	\$ 16,00	\$ 24,00	\$ 32,00	\$ 40,00
Sillas de escritorio	\$ 8,00	\$ 16,00	\$ 24,00	\$ 32,00	\$ 40,00
Sillones	\$ 28,50	\$ 57,00	\$ 85,50	\$ 114,00	\$ 142,50
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	\$ 72,50	\$ 145,00	\$ 217,50	\$ 290,00	\$ 362,50
Vehículo					
Camioneta	\$ 4.198,00	\$ 8.396,00	\$ 12.594,00	\$ 16.792,00	\$ 20.990,00
TOTAL VEHÍCULO	\$ 4.198,00	\$ 8.396,00	\$ 12.594,00	\$ 16.792,00	\$ 20.990,00
Equipos					
Casilleros	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 30,00	\$ 40,00	\$ 50,00
Percheros	\$ 16,00	\$ 32,00	\$ 48,00	\$ 64,00	\$ 80,00
Extractor de olor	\$ 9,00	\$ 18,00	\$ 27,00	\$ 36,00	\$ 45,00
Extintor	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 4,50	\$ 6,00	\$ 7,50
TOTAL EQUIPO	\$ 36,50	\$ 73,00	\$ 109,50	\$ 146,00	\$ 182,50
TOTAL	\$ 6.875,90	\$ 13.751,80	\$ 20.627,70	\$ 18.158,00	\$ 22.697,50

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 66. Activos (consolidado)

AGRICONTROL S.A.					
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS (CONSOLIDADO)					
DESCRIPCIÓN	VALOR DE ACTIVOS	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
Equipo de computo	\$ 7.080,00	33%	\$ 194,70	\$ 2.336,40	\$ 7.009,20
Equipo de oficina	\$ 2.325,00	10%	\$ 19,38	\$ 232,50	\$ 1.162,50
Muebles y enseres	\$ 725,00	10%	\$ 6,04	\$ 72,50	\$ 362,50
Vehículo	\$ 20.990,00	20%	\$ 349,83	\$ 4.198,00	\$ 20.990,00
Equipos	\$ 365,00	10%	\$ 3,04	\$ 36,50	\$ 182,50
TOTAL	\$ 31.485,00		\$ 572,99	\$ 6.875,90	\$ 29.706,70

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 67. Depreciación de activos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS (CONSOLIDADO)					
ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computo	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ -	\$ -
Equipo de oficina	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50
Muebles y enseres	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50
Vehículo	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00
Equipo	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50
TOTAL	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 4.539,50	\$ 4.539,50

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 68. Depreciación acumulada de activos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CONSOLIDADO)					
ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computo	\$ 2.336,40	\$ 4.672,80	\$ 7.009,20	\$ -	\$ -
Equipo de oficina	\$ 232,50	\$ 465,00	\$ 697,50	\$ 930,00	\$ 1.162,50
Muebles y enseres	\$ 72,50	\$ 145,00	\$ 217,50	\$ 290,00	\$ 362,50
Vehículo	\$ 4.198,00	\$ 8.396,00	\$ 12.594,00	\$ 16.792,00	\$ 20.990,00
Equipos	\$ 36,50	\$ 73,00	\$ 109,50	\$ 146,00	\$ 182,50
TOTAL	\$ 6.875,90	\$ 13.751,80	\$ 20.627,70	\$ 18.158,00	\$ 22.697,50

Fuente: Investigación financiera.

AMORTIZACIONES

Cuadro 69. Gasto de constitución legal

Gasto	Gasto de constitución legal
Vida Útil	5
Costo	\$ 800,00
Porcentaje	20%

AÑO	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN ACUMULADA
0	\$ -	\$ -
1	\$ 160,00	\$ 160,00
2	\$ 160,00	\$ 320,00
3	\$ 160,00	\$ 480,00
4	\$ 160,00	\$ 640,00
5	\$ 160,00	\$ 800,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 70. Gasto de instalación

Gasto	Gasto de instalación
Vida Útil	5
Costo	\$ 1.000,00
Porcentaje	20%

AÑO	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN ACUMULADA
0	\$ -	\$ -
1	\$ 200,00	\$ 200,00
2	\$ 200,00	\$ 400,00
3	\$ 200,00	\$ 600,00
4	\$ 200,00	\$ 800,00
5	\$ 200,00	\$ 1.000,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 71. Gasto de investigación de mercado

Gasto	Gasto de investigación de mercado
Vida Útil:	5
Costo	\$ 325,00
Porcentaje	20%

AÑO	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN ACUMULADA
0	\$ -	\$ -
1	\$ 65,00	\$ 65,00
2	\$ 65,00	\$ 130,00
3	\$ 65,00	\$ 195,00
4	\$ 65,00	\$ 260,00
5	\$ 65,00	\$ 325,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 72. Amortización estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
AMORTIZACIÓN (CONSOLIDADO)					
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto de constitución legal	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Gasto de instalación	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Gasto de investigación de mercado	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00
TOTAL	\$ 425,00				

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 73. Amortización acumulada estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
AMORTIZACIÓN ACUMULADA (CONSOLIDADO)					
ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto de constitución legal	\$ 160,00	\$ 320,00	\$ 480,00	\$ 640,00	\$ 800,00
Gasto de instalación	\$ 200,00	\$ 400,00	\$ 600,00	\$ 800,00	\$ 1.000,00
Gasto de investigación de mercado	\$ 65,00	\$ 130,00	\$ 195,00	\$ 260,00	\$ 325,00
TOTAL	\$ 425,00	\$ 850,00	\$ 1.275,00	\$ 1.700,00	\$ 2.125,00

Fuente: Investigación financiera.

DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE HECTÁREAS

Cuadro 74. Avance de hectáreas por hombre

AGRICONTROL S.A.					
AVANCE DE HECTÁREA POR HOMBRE					
SERVICIO	NÚMERO DE PERSONA	AVANCE DIARIO	AVANCE SEMANAL	AVANCE MENSUAL	AVANCE ANUAL
Asemillado	3	1,5	27	108	1.296,00
Vegetativo	2	2	24	96	1.152,00
Germinado	1	3	18	72	864,00
TOTAL	6	6,5	69	276	3.312,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 75. Hectáreas por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
HECTÁREAS POR MESES													
ESTADO DE MALEZA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Asemillado	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	1.296
Vegetativo	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	1.152
Germinado	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	864
TOTAL	276	3.312											

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 76. Hectáreas estimadas a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
HECTÁREAS POR AÑO					
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Asemillado	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30
Vegetativo	1.152,00	1.209,60	1.270,08	1.333,58	1.400,26
Germinado	864,00	907,20	952,56	1.000,19	1.050,20
TOTAL HECTÁREAS	3.312,00	3.477,60	3.651,48	3.834,05	4.025,76

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 77. Dosis por estado de maleza

AGRICONTROL S.A.			
DOSIS POR ESTADO DE MALEZA			
PRODUCTOS	ASEMILLADO	VEGETATIVO	GERMINADO
Glifosato	0,800	0,500	0,300
Paraquat	1,000	0,800	0,500
Agrofix	0,060	0,040	0,020

Fuente: Investigación financiera.

MATERIALES DIRECTOS

Cuadro 78. Utilización de productos en litros por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.														
UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS PARA EL PRIMER AÑO (en litros)														
PRODUCTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	
PRODUCTO GLIFOSATO														
Asemillado	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	86,40	1036,80
Vegetativo	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	576,00
Germinado	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	21,60	259,20
TOTAL LITROS	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	1872,00
PRODUCTO PARAQUAT														
Asemillado	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	1296,00
Vegetativo	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	76,80	921,60
Germinado	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	432,00
TOTAL LITROS	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	220,80	2649,60
PRODUCTO AGROFIX														
Asemillado	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	6,48	77,76
Vegetativo	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	46,08
Germinado	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	17,28
TOTAL EN LITROS	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	141,12

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 79. Productos en litros estimados a 5 años

AGRICONTROL S.A.						
UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS EN LITROS ESTIMADOS A 5 AÑOS						
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
PRODUCTO GLIFOSATO						
Asemillado	1.036,80	1.088,64	1.143,07	1.200,23	1.260,24	5.728,97
Vegetativo	576,00	604,80	635,04	666,79	700,13	3.182,76
Germinado	259,20	272,16	285,77	300,06	315,06	1.432,24
TOTAL LITROS	1.872,00	1.965,60	2.063,88	2.167,07	2.275,43	10.343,98
PRODUCTO PARAQUAT						
Asemillado	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30	7.161,22
Vegetativo	921,60	967,68	1.016,06	1.066,87	1.120,21	5.092,42
Germinado	432,00	453,60	476,28	500,09	525,10	2.387,07
TOTAL LITROS	2.649,60	2.782,08	2.921,18	3.067,24	3.220,61	14.640,71
PRODUCTO AGROFIX						
Asemillado	77,76	81,65	85,73	90,02	94,52	429,67
Vegetativo	46,08	48,38	50,80	53,34	56,01	254,62
Germinado	17,28	18,14	19,05	20,00	21,00	95,48
TOTAL LITROS	141,12	148,18	155,58	163,36	171,53	779,78
TOTAL EN LITROS	4.662,72	4.895,86	5.140,65	5.397,68	5.667,57	25.764,47

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 80. Productos en litros (consolidado)

AGRICONTROL S.A.						
UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS EN LITROS (CONSOLIDADO)						
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Glifosato	1.872,00	1.965,60	2.063,88	2.167,07	2.275,43	10.343,98
Paraquat	2.649,60	2.782,08	2.921,18	3.067,24	3.220,61	14.640,71
Agrofix	141,12	148,18	155,58	163,36	171,53	779,78
TOTAL EN LITROS	4.662,72	4.895,86	5.140,65	5.397,68	5.667,57	25.764,47

Fuente: Investigación financiera.

COMPRA

Cuadro 81. Precios de productos

AGRICONTROL S.A.	
PRECIO POR PRODUCTO	
PRODUCTOS	PRECIO POR LITRO
Glifosato	\$ 7,95
Paraquat	\$ 7,25
Agrofix	\$ 4,50

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 82 Compra por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
COMPRA DE PRODUCTOS PARA EL AÑO													
ESTADO DE MALEZA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
PRODUCTO GLIFOSATO													
Asemillado	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88	\$ 686,88
Vegetativo	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60	\$ 381,60
Germinado	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72	\$ 171,72
TOTAL	\$ 1.240,20												
PRODUCTO PARAQUAT													
Asemillado	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00	\$ 783,00
Vegetativo	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80	\$ 556,80
Germinado	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00	\$ 261,00
TOTAL	\$ 1.600,80												
PRODUCTO AGROFIX													
Asemillado	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16	\$ 29,16
vegetativo	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28	\$ 17,28
Germinado	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48	\$ 6,48
TOTAL	\$ 52,92												
TOTALES	\$ 2.893,92												

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 83. Compra de productos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
COMPRA POR PRODUCTOS						
ESTADO DE MALZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
PRODUCTO GLIFOSATO						
Asemillado	\$ 8.242,56	\$ 8.654,69	\$ 9.087,42	\$ 9.541,79	\$ 10.018,88	\$ 45.545,35
Vegetativo	\$ 4.579,20	\$ 4.808,16	\$ 5.048,57	\$ 5.301,00	\$ 5.566,05	\$ 25.302,97
Germinado	\$ 2.060,64	\$ 2.163,67	\$ 2.271,86	\$ 2.385,45	\$ 2.504,72	\$ 11.386,34
TOTAL	\$ 14.882,40	\$ 15.626,52	\$ 16.407,85	\$ 17.228,24	\$ 18.089,65	\$ 82.234,65
PRODUCTO PARAQUAT						
Asemillado	\$ 9.396,00	\$ 9.865,80	\$ 10.359,09	\$ 10.877,04	\$ 11.420,90	\$ 51.918,83
Vegetativo	\$ 6.681,60	\$ 7.015,68	\$ 7.366,46	\$ 7.734,79	\$ 8.121,53	\$ 36.920,06
Germinado	\$ 3.132,00	\$ 3.288,60	\$ 3.453,03	\$ 3.625,68	\$ 3.806,97	\$ 17.306,28
TOTAL	\$ 19.209,60	\$ 20.170,08	\$ 21.178,58	\$ 22.237,51	\$ 23.349,39	\$ 106.145,17
PRODUCTO AGROFIX						
Asemillado	\$ 349,92	\$ 367,42	\$ 385,79	\$ 405,08	\$ 425,33	\$ 1.933,53
vegetativo	\$ 207,36	\$ 217,73	\$ 228,61	\$ 240,05	\$ 252,05	\$ 1.145,79
Germinado	\$ 77,76	\$ 81,65	\$ 85,73	\$ 90,02	\$ 94,52	\$ 429,67
TOTAL	\$ 635,04	\$ 666,79	\$ 700,13	\$ 735,14	\$ 771,90	\$ 3.509,00
TOTAL EN LITROS	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93	\$ 191.888,82

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 84. Compra de producto por estado de maleza estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
COMPRA DE PRODUCTOS PARA LOS ESTADOS DE MALEZAS						
PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
ESTADO ASEMILLADO						
Glifosato	\$ 8.242,56	\$ 8.654,69	\$ 9.087,42	\$ 9.541,79	\$ 10.018,88	\$ 45.545,35
Paraquat	\$ 9.396,00	\$ 9.865,80	\$ 10.359,09	\$ 10.877,04	\$ 11.420,90	\$ 51.918,83
Agrofix	\$ 349,92	\$ 367,42	\$ 385,79	\$ 405,08	\$ 425,33	\$ 1.933,53
TOTAL	\$ 17.988,48	\$ 18.887,90	\$ 19.832,30	\$ 20.823,91	\$ 21.865,11	\$ 99.397,71
ESTADO VEGETATIVO						
Glifosato	\$ 4.579,20	\$ 4.808,16	\$ 5.048,57	\$ 5.301,00	\$ 5.566,05	\$ 25.302,97
Paraquat	\$ 6.681,60	\$ 7.015,68	\$ 7.366,46	\$ 7.734,79	\$ 8.121,53	\$ 36.920,06
Agrofix	\$ 207,36	\$ 217,73	\$ 228,61	\$ 240,05	\$ 252,05	\$ 1.145,79
TOTAL	\$ 11.468,16	\$ 12.041,57	\$ 12.643,65	\$ 13.275,83	\$ 13.939,62	\$ 63.368,82
ESTADO GERMINADO						
Glifosato	\$ 2.060,64	\$ 2.163,67	\$ 2.271,86	\$ 2.385,45	\$ 2.504,72	\$ 11.386,34
Paraquat	\$ 3.132,00	\$ 3.288,60	\$ 3.453,03	\$ 3.625,68	\$ 3.806,97	\$ 17.306,28
Agrofix	\$ 77,76	\$ 81,65	\$ 85,73	\$ 90,02	\$ 94,52	\$ 429,67
TOTAL	\$ 5.270,40	\$ 5.533,92	\$ 5.810,62	\$ 6.101,15	\$ 6.406,20	\$ 29.122,29
TOTALES	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93	\$ 191.888,82

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 85. Compra total de productos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
COMPRA DE PRODUCTOS (CONSOLIDADO)						
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Glifosato	\$ 14.882,40	\$ 15.626,52	\$ 16.407,85	\$ 17.228,24	\$ 18.089,65	\$ 82.234,65
Paraquat	\$ 19.209,60	\$ 20.170,08	\$ 21.178,58	\$ 22.237,51	\$ 23.349,39	\$ 106.145,17
Agrofix	\$ 635,04	\$ 666,79	\$ 700,13	\$ 735,14	\$ 771,90	\$ 3.509,00
TOTAL	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93	\$ 191.888,82

Fuente: Investigación financiera.

MANO DE OBRA DIRECTA

Cuadro 86. Personal operativo

AGRI-CONTROL S.A.		
MANO DE OBRA DIRECTA		
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 4.560,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (germinado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00
TOTAL DE M.O.D	\$ 1.964,00	\$ 23.568,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 87. Mano de obra directa por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
MANO DE OBRA DIRECTA POR MESES													
CARGO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
1 Supervisor técnico	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 4.560,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
1 Aplicador (germinado)	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
TOTAL DE M.O.D	\$ 1.964,00	\$ 23.568,00											

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 88. Mano de obra estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
MANO DE OBRA DIRECTA					
CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 Supervisor Técnico	\$ 4.560,00	\$ 4.788,00	\$ 5.027,40	\$ 5.278,77	\$ 5.542,71
1 Aplicador (asemillado)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
1 Aplicador (asemillado)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
1 Aplicador (asemillado)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
1 Aplicador (germinado)	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
TOTAL DE M.O.D	\$ 23.568,00	\$ 24.746,40	\$ 25.983,72	\$ 27.282,91	\$ 28.647,05
Asemillado 50%	\$ 11.784,00	\$ 12.373,20	\$ 12.991,86	\$ 13.641,45	\$ 14.323,53
Vegetativo 33%	\$ 7.777,44	\$ 8.166,31	\$ 8.574,63	\$ 9.003,36	\$ 9.453,53
Germinado 17%	\$ 4.006,56	\$ 4.206,89	\$ 4.417,23	\$ 4.638,09	\$ 4.870,00
TOTAL	\$ 23.568,00	\$ 24.746,40	\$ 25.983,72	\$ 27.282,91	\$ 28.647,05

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 89. Beneficios sociales año 1

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 1							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 380,00	\$ 264,00	\$ 380,00	\$ 426,36	\$ 554,04
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
1 Aplicador (asemillado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
1 Aplicador (germinado)	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
TOTAL	\$ 1.964,00	\$ 23.568,00	\$ 1.964,00	\$ 1.848,00	\$ 1.964,00	\$ 2.203,61	\$ 2.863,51
					ENERO- NOV	\$ 2.019,97	\$ 2.624,89
					DICIEMBRE	\$ 183,63	\$ 238,63

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 90. Beneficio sociales año 2

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 2							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 4.788,00	\$ 399,00	\$ 264,00	\$ 399,00	\$ 447,68	\$ 581,74
1 Aplicador (asemillado)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
1 Aplicador (asemillado)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
1 Aplicador (asemillado)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
1 Aplicador (germinado)	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
TOTAL	\$ 2.043,20	\$ 24.746,40	\$ 2.062,20	\$ 1.848,00	\$ 2.062,20	\$ 2.313,79	\$ 3.006,69
					ENERO- NOV	\$ 2.120,97	\$ 2.756,13
					DICIEMBRE	\$ 192,82	\$ 250,56

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 91. Beneficios sociales año 3

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 3							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 5.027,40	\$ 418,95	\$ 264,00	\$ 418,95	\$ 470,06	\$ 610,83
1 Aplicador (asemillado)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
1 Aplicador (asemillado)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
1 Aplicador (asemillado)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
1 Aplicador (germinado)	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
TOTAL	\$ 2.126,36	\$ 25.983,72	\$ 2.165,31	\$ 1.848,00	\$ 2.165,31	\$ 2.429,48	\$ 3.157,02
					ENERO- NOV	\$ 2.227,02	\$ 2.893,94
					DICIEMBRE	\$ 202,46	\$ 263,09

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 92. Beneficios sociales año 4

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 4							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 5.278,77	\$ 439,90	\$ 264,00	\$ 439,90	\$ 493,56	\$ 641,37
1 Aplicador (asemillado)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
1 Aplicador (asemillado)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
1 Aplicador (asemillado)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
1 Aplicador (germinado)	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
TOTAL	\$ 2.213,68	\$ 27.282,91	\$ 2.273,58	\$ 1.848,00	\$ 2.273,58	\$ 2.550,95	\$ 3.314,87
					ENERO- NOV	\$ 2.338,37	\$ 3.038,63
					DICIEMBRE	\$ 212,58	\$ 276,24

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 93. Beneficios sociales año 5

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 5							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Supervisor Técnico	\$ 380,00	\$ 5.542,71	\$ 461,89	\$ 264,00	\$ 461,89	\$ 518,24	\$ 673,44
1 Aplicador (asemillado)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
1 Aplicador (asemillado)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
1 Aplicador (asemillado)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
1 Aplicador (vegetativo)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
1 Aplicador (germinado)	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
TOTAL	\$ 2.305,36	\$ 28.647,05	\$ 2.387,25	\$ 1.848,00	\$ 2.387,25	\$ 2.678,50	\$ 3.480,62
					ENERO- NOV	\$ 2.455,29	\$ 3.190,57
					DICIEMBRE	\$ 223,21	\$ 290,05

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 94. Beneficios sociales estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
SUELDO MÁS BENEFICIOS SOCIALES DEL PERSONAL OPERATIVO (CONSOLIDADO)						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 23.568,00	\$ 24.746,40	\$ 25.983,72	\$ 27.282,91	\$ 28.647,05	\$ 130.228,08
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 9.240,00
Fondos de reserva	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
TOTAL	\$ 29.344,00	\$ 30.718,80	\$ 32.162,34	\$ 33.678,06	\$ 35.269,56	\$ 161.172,76
IESS 9,35%						
IESS 9,35 %enero -noviembre	\$ 2.019,97	\$ 2.120,97	\$ 2.227,02	\$ 2.338,37	\$ 2.455,29	\$ 11.161,63
IESS 9,35 %Diciembre	\$ 183,63	\$ 192,82	\$ 202,46	\$ 212,58	\$ 223,21	\$ 1.014,69
TOTAL IESS 9,35%	\$ 2.203,61	\$ 2.313,79	\$ 2.429,48	\$ 2.550,95	\$ 2.678,50	\$ 12.176,33
IESS 12,15						
IESS 12,15 %enero - noviembre	\$ 2.624,89	\$ 2.756,13	\$ 2.893,94	\$ 3.038,63	\$ 3.190,57	\$ 14.504,15
IESS 12,15% Diciembre	\$ 238,63	\$ 250,56	\$ 263,09	\$ 276,24	\$ 290,05	\$ 1.318,56
TOTAL IESS 12,15%	\$ 2.863,51	\$ 3.006,69	\$ 3.157,02	\$ 3.314,87	\$ 3.480,62	\$ 15.822,71
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	\$ 34.411,12	\$ 36.039,28	\$ 37.748,84	\$ 39.543,88	\$ 41.428,68	\$ 189.171,79

Fuente: Investigación financiera.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Cuadro 95. Personal administrativo

AGRICONTROL S.A.		
PERSONAL ADMINISTRATIVO		
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
1 Gerente General	\$ 600,00	\$ 7.200,00
1 Contador	\$ 500,00	\$ 6.000,00
1 Asistente Administrativa	\$ 300,00	\$ 3.600,00
1 Conserje	\$ 264,00	\$ 3.168,00
TOTAL	\$ 1.664,00	\$ 19.968,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 96. Sueldo personal administrativo por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
PERSONAL ADMINISTRATIVO													
CARGO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
1 Gerente General	\$ 600,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 6.100,00
1 Contador	\$ 500,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 5.230,00
1 Asistente Administrativa	\$ 300,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.204,00
1 Conserje	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 3.168,00
TOTAL	\$ 1.664,00	\$ 1.458,00	\$ 17.702,00										

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 97. Sueldo personal administrativo estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
SUELDOS ADMINISTRATIVOS ESTIMADOS A 5 AÑOS					
PUESTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 Gerente General	\$ 6.100,00	\$ 6.405,00	\$ 6.725,25	\$ 7.061,51	\$ 7.414,59
1 Contador	\$ 5.230,00	\$ 5.491,50	\$ 5.766,08	\$ 6.054,38	\$ 6.357,10
1 Asistente Administrativa	\$ 3.204,00	\$ 3.364,20	\$ 3.532,41	\$ 3.709,03	\$ 3.894,48
1 Conserje	\$ 3.168,00	\$ 3.326,40	\$ 3.492,72	\$ 3.667,36	\$ 3.850,72
TOTAL	\$ 17.702,00	\$ 18.587,10	\$ 19.516,46	\$ 20.492,28	\$ 21.516,89

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 98. Beneficios sociales año 1

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 1							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Gerente General	\$ 600,00	\$ 6.100,00	\$ 508,33	\$ 264,00	\$ 508,33	\$ 570,35	\$ 741,15
1 Contador	\$ 500,00	\$ 5.230,00	\$ 435,83	\$ 264,00	\$ 435,83	\$ 489,01	\$ 635,45
1 Asistente Administrativa	\$ 300,00	\$ 3.204,00	\$ 267,00	\$ 264,00	\$ 267,00	\$ 299,57	\$ 389,29
1 Conserje	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 296,21	\$ 384,91
TOTAL	\$ 1.664,00	\$ 17.702,00	\$ 1.475,17	\$ 1.056,00	\$ 1.475,17	\$ 1.655,14	\$ 2.150,79
ENERO- NOV						\$ 1.517,21	\$ 1.971,56
DICIEMBRE						\$ 137,93	\$ 179,23

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 99. Beneficios sociales año 2

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 2							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Gerente General	\$ 630,00	\$ 6.405,00	\$ 533,75	\$ 264,00	\$ 533,75	\$ 598,87	\$ 778,21
1 Contador	\$ 525,00	\$ 5.491,50	\$ 457,63	\$ 264,00	\$ 457,63	\$ 513,46	\$ 667,22
1 Asistente Administrativa	\$ 315,00	\$ 3.364,20	\$ 280,35	\$ 264,00	\$ 280,35	\$ 314,55	\$ 408,75
1 Conserje	\$ 277,20	\$ 3.326,40	\$ 277,20	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 311,02	\$ 404,16
TOTAL	\$ 1.747,20	\$ 18.587,10	\$ 1.548,93	\$ 1.056,00	\$ 1.548,93	\$ 1.737,89	\$ 2.258,33
ENERO- NOV						\$ 1.593,07	\$ 2.070,14
DICIEMBRE						\$ 144,82	\$ 188,19

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 100. Beneficios sociales año 3

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 3							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Gerente General	\$ 661,50	\$ 6.725,25	\$ 560,44	\$ 264,00	\$ 560,44	\$ 628,81	\$ 817,12
1 Contador	\$ 551,25	\$ 5.766,08	\$ 480,51	\$ 264,00	\$ 480,51	\$ 539,13	\$ 700,58
1 Asistente Administrativa	\$ 330,75	\$ 3.532,41	\$ 294,37	\$ 264,00	\$ 294,37	\$ 330,28	\$ 429,19
1 Conserje	\$ 291,06	\$ 3.492,72	\$ 291,06	\$ 264,00	\$ 291,06	\$ 326,57	\$ 424,37
TOTAL	\$ 1.834,56	\$ 19.516,46	\$ 1.626,37	\$ 1.056,00	\$ 1.626,37	\$ 1.824,79	\$ 2.371,25
ENERO- NOV						\$ 1.672,72	\$ 2.173,65
DICIEMBRE						\$ 152,07	\$ 197,60

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 101. Beneficios sociales año 4

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 4							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Gerente General	\$ 694,58	\$ 7.061,51	\$ 588,46	\$ 264,00	\$ 588,46	\$ 660,25	\$ 857,97
1 Contador	\$ 578,81	\$ 6.054,38	\$ 504,53	\$ 264,00	\$ 504,53	\$ 566,08	\$ 735,61
1 Asistente Administrativa	\$ 347,29	\$ 3.709,03	\$ 309,09	\$ 264,00	\$ 309,09	\$ 346,79	\$ 450,65
1 Conserje	\$ 305,61	\$ 3.667,36	\$ 305,61	\$ 264,00	\$ 305,61	\$ 342,90	\$ 445,58
TOTAL	\$ 1.926,29	\$ 20.492,28	\$ 1.707,69	\$ 1.056,00	\$ 1.707,69	\$ 1.916,03	\$ 2.489,81
ENERO- NOV						\$ 1.756,36	\$ 2.282,33
DICIEMBRE						\$ 159,67	\$ 207,48

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 102. Beneficios sociales año 5

AGRICONTROL S.A.							
AÑO 5							
BENEFICIOS SOCIALES							
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15
1 Gerente General	\$ 729,30	\$ 7.414,59	\$ 617,88	\$ 264,00	\$ 617,88	\$ 693,26	\$ 900,87
1 Contador	\$ 607,75	\$ 6.357,10	\$ 529,76	\$ 264,00	\$ 529,76	\$ 594,39	\$ 772,39
1 Asistente Administrativa	\$ 364,65	\$ 3.894,48	\$ 324,54	\$ 264,00	\$ 324,54	\$ 364,13	\$ 473,18
1 Conserje	\$ 320,89	\$ 3.850,72	\$ 320,89	\$ 264,00	\$ 320,89	\$ 360,04	\$ 467,86
TOTAL	\$ 2.022,60	\$ 21.516,89	\$ 1.793,07	\$ 1.056,00	\$ 1.793,07	\$ 2.011,83	\$ 2.614,30
ENERO- NOV						\$ 1.844,18	\$ 2.396,44
DICIEMBRE						\$ 167,65	\$ 217,86

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 103. Beneficios sociales personal administrativo estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
SUELDO MÁS BENEFICIOS SOCIALES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO (CONSOLIDADO)						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 17.702,00	\$ 18.587,10	\$ 19.516,46	\$ 20.492,28	\$ 21.516,89	\$ 97.814,72
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 5.280,00
Fondos de reserva	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
TOTAL	\$ 21.708,33	\$ 22.740,95	\$ 23.825,20	\$ 24.963,66	\$ 26.159,04	\$ 119.397,18
IESS 9,35%						
IESS 9,35 % enero -noviembre	\$ 1.517,21	\$ 1.593,07	\$ 1.672,72	\$ 1.756,36	\$ 1.844,18	\$ 8.383,54
IESS 9,35 % diciembre	\$ 137,93	\$ 144,82	\$ 152,07	\$ 159,67	\$ 167,65	\$ 762,14
TOTAL IESS 9,35%	\$ 1.655,14	\$ 1.737,89	\$ 1.824,79	\$ 1.916,03	\$ 2.011,83	\$ 9.145,68
IESS 12,15%						
IESS 12,15% enero - noviembre	\$ 1.971,56	\$ 2.070,14	\$ 2.173,65	\$ 2.282,33	\$ 2.396,44	\$ 10.894,11
IESS 12,15 % diciembre	\$ 179,23	\$ 188,19	\$ 197,60	\$ 207,48	\$ 217,86	\$ 990,37
TOTAL IESS 12,15%	\$ 2.150,79	\$ 2.258,33	\$ 2.371,25	\$ 2.489,81	\$ 2.614,30	\$ 11.884,49
TOTAL	\$ 25.514,26	\$ 26.737,18	\$ 28.021,24	\$ 29.369,50	\$ 30.785,17	\$ 140.427,34

Fuente: Investigación financiera.

PERSONAL DE VENTAS

Cuadro 104. Personal de ventas

AGRICONTROL S.A.		
PERSONAL DE VENTAS		
CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
1 Agente de venta	\$ 280,00	\$ 3.360,00
TOTAL	\$ 280,00	\$ 3.360,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 105. Sueldo personal de ventas por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
PERSONAL DE VENTA													
CARGO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
1 Agente de venta	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 3.360,00
TOTAL	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 3.360,00								

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 106. Sueldo personal de ventas estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
SUELDO PERSONAL DE VENTA ESTIMADOS A 5 AÑOS					
CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1 Agente de venta	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10
TOTAL	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 107. Beneficios sociales año 1

AGRICONTROL S.A.								
AÑO 1								
BENEFICIOS SOCIALES								
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15	
1 Agente de venta	\$ 280,00	\$ 3.360,00	\$ 280,00	\$ 264,00	\$ 280,00	\$ 314,16	\$ 408,24	
TOTAL	\$ 280,00	\$ 3.360,00	\$ 280,00	\$ 264,00	\$ 280,00	\$ 314,16	\$ 408,24	
						ENERO- NOV	\$ 287,98	\$ 374,22
						DICIEMBRE	\$ 26,18	\$ 34,02

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 108. Beneficios sociales año 2

AGRICONTROL S.A.								
AÑO 2								
BENEFICIOS SOCIALES								
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15	
1 Agente de venta	\$ 294,00	\$ 3.528,00	\$ 294,00	\$ 264,00	\$ 294,00	\$ 329,87	\$ 428,65	
TOTAL	\$ 294,00	\$ 3.528,00	\$ 294,00	\$ 264,00	\$ 294,00	\$ 329,87	\$ 428,65	
						ENERO- NOV	\$ 302,38	\$ 392,93
						DICIEMBRE	\$ 27,49	\$ 35,72

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 109. Beneficios sociales año 3

AGRICONTROL S.A.								
AÑO 3								
BENEFICIOS SOCIALES								
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15	
1 Agente de venta	\$ 308,70	\$ 3.704,40	\$ 308,70	\$ 264,00	\$ 308,70	\$ 346,36	\$ 450,08	
TOTAL	\$ 308,70	\$ 3.704,40	\$ 308,70	\$ 264,00	\$ 308,70	\$ 346,36	\$ 450,08	
						ENERO- NOV	\$ 317,50	\$ 412,58
						DICIEMBRE	\$ 28,86	\$ 37,51

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 110. Beneficios sociales año 4

AGRICONTROL S.A.								
AÑO 4								
BENEFICIOS SOCIALES								
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15	
1 Agente de venta	\$ 324,14	\$ 3.889,62	\$ 324,14	\$ 264,00	\$ 324,14	\$ 363,68	\$ 472,59	
TOTAL	\$ 324,14	\$ 3.889,62	\$ 324,14	\$ 264,00	\$ 324,14	\$ 363,68	\$ 472,59	
						ENERO- NOV	\$ 333,37	\$ 433,21
						DICIEMBRE	\$ 30,31	\$ 39,38

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 111. Beneficios sociales año 5

AGRICONTROL S.A.								
AÑO 5								
BENEFICIOS SOCIALES								
FUNCIONES QUE DESEMPEÑA	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	XIII REMUNERACIÓN	XIV REMUNERACIÓN	FONDO DE RESERVA	IESS 9,35	IESS 12,15	
1 Agente de venta	\$ 340,34	\$ 4.084,10	\$ 340,34	\$ 264,00	\$ 340,34	\$ 381,86	\$ 496,22	
TOTAL	\$ 340,34	\$ 4.084,10	\$ 340,34	\$ 264,00	\$ 340,34	\$ 381,86	\$ 496,22	
						ENERO- NOV	\$ 350,04	\$ 454,87
						DICIEMBRE	\$ 31,82	\$ 41,35

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 112. Beneficios sociales personal de ventas estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
SUELDO MÁS BENEFICIOS SOCIALES DEL PERSONAL DE VENTA (CONSOLIDADO)						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10	\$ 18.566,12
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 1.320,00
Fondos de reserva	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
TOTAL	\$ 4.184,00	\$ 4.380,00	\$ 4.585,80	\$ 4.801,89	\$ 5.028,78	\$ 22.980,47
IESS 9,35%						
IESS 9,35 % enero -noviembre	\$ 287,98	\$ 302,38	\$ 317,50	\$ 333,37	\$ 350,04	\$ 1.591,27
IESS 9,35 % diciembre	\$ 26,18	\$ 27,49	\$ 28,86	\$ 30,31	\$ 31,82	\$ 144,66
TOTAL IESS 9,35%	\$ 314,16	\$ 329,87	\$ 346,36	\$ 363,68	\$ 381,86	\$ 1.735,93
IESS 12,15						
IESS 12,15 % enero - noviembre	\$ 374,22	\$ 392,93	\$ 412,58	\$ 433,21	\$ 454,87	\$ 2.067,80
IESS 12,15% diciembre	\$ 34,02	\$ 35,72	\$ 37,51	\$ 39,38	\$ 41,35	\$ 187,98
TOTAL IESS 12,15%	\$ 408,24	\$ 428,65	\$ 450,08	\$ 472,59	\$ 496,22	\$ 2.255,78
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	\$ 4.906,40	\$ 5.138,52	\$ 5.382,25	\$ 5.638,16	\$ 5.906,87	\$ 26.972,19

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 113. Sueldos y beneficios sociales personal operativo – administrativo – ventas

AGRICONTROL S.A.						
SUELDO MÁS BENEFICIOS SOCIALES PERSONAL OPERATIVO-ADMINISTRATIVO-VENTA						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Personal Operativo						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 23.568,00	\$ 24.746,40	\$ 25.983,72	\$ 27.282,91	\$ 28.647,05	\$ 130.228,08
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 9.240,00
Fondos de reserva	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
IESS 9,35 %enero -noviembre	\$ 2.019,97	\$ 2.120,97	\$ 2.227,02	\$ 2.338,37	\$ 2.455,29	\$ 11.161,63
IESS 9,35 %diciembre	\$ 183,63	\$ 192,82	\$ 202,46	\$ 212,58	\$ 223,21	\$ 1.014,69
IESS 12,15 %enero - noviembre	\$ 2.624,89	\$ 2.756,13	\$ 2.893,94	\$ 3.038,63	\$ 3.190,57	\$ 14.504,15
IESS 12,15% diciembre	\$ 238,63	\$ 250,56	\$ 263,09	\$ 276,24	\$ 290,05	\$ 1.318,56
TOTAL	\$ 34.411,12	\$ 36.039,28	\$ 37.748,84	\$ 39.543,88	\$ 41.428,68	\$ 189.171,79
Personal Administrativo						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 17.702,00	\$ 18.587,10	\$ 19.516,46	\$ 20.492,28	\$ 21.516,89	\$ 97.814,72
XIII sueldo enero – diciembre	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
XIV sueldo enero – diciembre	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 5.280,00
Fondos de reserva	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
IESS 9,35 %en –noviembre	\$ 1.517,21	\$ 1.593,07	\$ 1.672,72	\$ 1.756,36	\$ 1.844,18	\$ 8.383,54
IESS 9,35 %diciembre	\$ 137,93	\$ 144,82	\$ 152,07	\$ 159,67	\$ 167,65	\$ 762,14
IESS 12,15% enero – noviembre	\$ 1.971,56	\$ 2.070,14	\$ 2.173,65	\$ 2.282,33	\$ 2.396,44	\$ 10.894,11
IESS 12,15 %diciembre	\$ 179,23	\$ 188,19	\$ 197,60	\$ 207,48	\$ 217,86	\$ 990,37
TOTAL	\$ 25.514,26	\$ 26.737,18	\$ 28.021,24	\$ 29.369,50	\$ 30.785,17	\$ 140.427,34
Personal de venta						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10	\$ 18.566,12
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 1.320,00
Fondos de reserva	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
IESS 9,35 %enero -noviembre	\$ 287,98	\$ 302,38	\$ 317,50	\$ 333,37	\$ 350,04	\$ 1.591,27
IESS 9,35 %diciembre	\$ 26,18	\$ 27,49	\$ 28,86	\$ 30,31	\$ 31,82	\$ 144,66
IESS 12,15 %enero - noviembre	\$ 374,22	\$ 392,93	\$ 412,58	\$ 433,21	\$ 454,87	\$ 2.067,80
IESS 12,15% diciembre	\$ 34,02	\$ 35,72	\$ 37,51	\$ 39,38	\$ 41,35	\$ 187,98
TOTAL	\$ 4.906,40	\$ 5.138,52	\$ 5.382,25	\$ 5.638,16	\$ 5.906,87	\$ 26.972,19
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	\$ 64.831,78	\$ 67.914,97	\$ 71.152,32	\$ 74.551,54	\$ 78.120,71	\$ 356.571,33

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 114. Sueldos y beneficios sociales personal operativo – administrativo – ventas (sin el 9,35%)

AGRICONTROL S.A.						
SUELDO MÁS BENEFICIOS SOCIALES PERSONAL OPERATIVO-ADMINISTRATIVO-VENTA						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Personal Operativo						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 23.568,00	\$ 24.746,40	\$25.983,72	\$27.282,91	\$ 28.647,05	\$130.228,08
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 1.848,00	\$ 9.240,00
Fondos de reserva	\$ 1.964,00	\$ 2.062,20	\$ 2.165,31	\$ 2.273,58	\$ 2.387,25	\$ 10.852,34
IESS 12,15 %enero - noviembre	\$ 2.624,89	\$ 2.756,13	\$ 2.893,94	\$ 3.038,63	\$ 3.190,57	\$ 14.504,15
IESS 12,15% diciembre	\$ 238,63	\$ 250,56	\$ 263,09	\$ 276,24	\$ 290,05	\$ 1.318,56
TOTAL	\$ 32.207,51	\$ 33.725,49	\$35.319,36	\$36.992,93	\$ 38.750,18	\$176.995,47
Personal Administrativo						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 17.702,00	\$ 18.587,10	\$19.516,46	\$20.492,28	\$ 21.516,89	\$ 97.814,72
XIII sueldo enero – diciembre	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
XIV sueldo enero – diciembre	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 5.280,00
Fondos de reserva	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
IESS 12,15% enero - noviembre	\$ 1.971,56	\$ 2.070,14	\$ 2.173,65	\$ 2.282,33	\$ 2.396,44	\$ 10.894,11
IESS 12,15 %diciembre	\$ 179,23	\$ 188,19	\$ 197,60	\$ 207,48	\$ 217,86	\$ 990,37
TOTAL	\$ 23.859,13	\$ 24.999,28	\$26.196,45	\$27.453,47	\$ 28.773,34	\$131.281,67
Personal de venta						
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10	\$ 18.566,12
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 1.320,00
Fondos de reserva	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
IESS 12,15 %enero - noviembre	\$ 374,22	\$ 392,93	\$ 412,58	\$ 433,21	\$ 454,87	\$ 2.067,80
IESS 12,15% diciembre	\$ 34,02	\$ 35,72	\$ 37,51	\$ 39,38	\$ 41,35	\$ 187,98
TOTAL	\$ 4.592,24	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00	\$ 25.236,26
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	\$ 60.658,88	\$ 63.533,42	\$66.551,69	\$69.720,88	\$ 73.048,52	\$333.513,39

Fuente: Investigación financiera.

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTA

Cuadro115. Servicios básicos

AGRICONTROL S.A.		
SERVICIOS BÁSICOS		
SERVICIOS BÁSICOS	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
Agua	\$ 20,00	\$ 240,00
Energía Eléctrica	\$ 70,00	\$ 840,00
Teléfono	\$ 50,00	\$ 600,00
Internet	\$ 30,00	\$ 360,00
TOTAL	\$ 170,00	\$ 2.040,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 116. Servicios básicos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
SERVICIOS BASICOS ESTIMADOS A 5 AÑOS					
SERVICIOS BASICOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
Energía Eléctrica	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 1.021,03
Teléfono	\$ 600,00	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30
Internet	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58
TOTAL	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 117. Publicidad y propaganda

AGRICONTROL S.A.		
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA		
PUBLICIDAD	MENSUAL	ANUAL
Prensa radial	\$ 180,00	\$ 2.160,00
Prensa escrita	\$ 160,00	\$ 1.920,00
Trípticos	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Volantes	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL	\$ 460,00	\$ 5.520,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 118. Publicidad y propaganda estimadas a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA ESTIMADA A 5 AÑOS					
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Prensa radial	\$ 2.160,00	\$ 2.268,00	\$ 2.381,40	\$ 2.500,47	\$ 2.625,49
Prensa escrita	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77
Trípticos	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61
Volantes	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
TOTAL	\$ 5.520,00	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 119. Alquiler

AGRICONTROL S.A.		
ALQUILER		
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Arriendo del local	\$ 400,00	\$ 4.800,00
TOTAL	\$ 400,00	\$ 4.800,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 120. Alquiler estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
ALQUILER ESTIMADOS A 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo del local	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43
TOTAL	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 121. Alimentación personal de aplicación

AGRICONTROL S.A.						
ALIMENTACIÓN PERSONAL OPERATIVO						
ESTADO DE MALEZA	PERSONAS	PRECIO DE ALMUERZO	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Asemillado	3	\$ 2,00	\$ 6,00	\$ 36,00	\$ 144,00	\$ 1.728,00
Vegetativo	2	\$ 2,00	\$ 4,00	\$ 24,00	\$ 96,00	\$ 1.152,00
Germinado	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 12,00	\$ 48,00	\$ 576,00
TOTAL	6		\$ 12,00	\$ 72,00	\$ 288,00	\$ 3.456,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 122. Alimentación estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
ALIMENTACIÓN ESTIMADOS A 5 AÑOS					
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Asemillado	\$ 1.728,00	\$ 1.814,40	\$ 1.905,12	\$ 2.000,38	\$ 2.100,39
Vegetativo	\$ 1.152,00	\$ 1.209,60	\$ 1.270,08	\$ 1.333,58	\$ 1.400,26
Germinado	\$ 576,00	\$ 604,80	\$ 635,04	\$ 666,79	\$ 700,13
TOTAL	\$ 3.456,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 123. Permisos varios

AGRICONTROL S.A.	
PERMISOS VARIOS	
DESCRIPCIÓN	ANUAL
Permisos varios	\$ 250,00
TOTAL	\$ 250,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro124. Permisos varios estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PERMISOS VARIOS ESTIMADOS A 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
TOTAL	\$ 250,00				

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 125. Mantenimiento

AGRICONTROL S.A.		
MANTENIMIENTO		
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Gasto de mantenimiento:		
Vehículo	\$ 180,00	\$ 2.160,00
Bombas		\$ 350,00
Equipo de computo		\$ 250,00
extintor de fuego		\$ 80,00
extractor de olores		\$ 50,00
Aire acondicionado		\$ 50,00
TOTAL	\$ 180,00	\$ 2.940,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 126. Gasto de mantenimiento por mes

AGRICONTROL S.A.													
MANTENIMIENTO	PRIMER TRIMESTRE			SEGUNDO TRIMESTRE			TERCER TRIMESTRE			CUARTO TRIMESTRE			AÑO 1
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Mensual													
Vehículo	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL MENSUAL	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
ANUAL													
Bombas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 350,00	\$ 350,00
Equipo de computo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 250,00	\$ 250,00
extintor de fuego	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 80,00	\$ 80,00
extractor de olores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50,00	\$ 50,00
Aire acondicionado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 50,00	\$ 50,00
TOTAL ANUAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 780,00	\$ 780,00
TOTAL	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 960,00	\$ 2.940,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 127. Gasto de mantenimiento estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
GASTO DE MANTENIMIENTO ESTIMADO A 5 AÑOS					
GASTO DE MANTENIMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vehículo	\$ 2.160,00	\$ 2.268,00	\$ 2.381,40	\$ 2.500,47	\$ 2.625,49
Bombas	\$ 350,00	\$ 367,50	\$ 385,88	\$ 405,17	\$ 425,43
Equipo de computo	\$ 250,00	\$ 262,50	\$ 275,63	\$ 289,41	\$ 303,88
Extintor de fuego	\$ 80,00	\$ 84,00	\$ 88,20	\$ 92,61	\$ 97,24
Extractor de olores	\$ 50,00	\$ 52,50	\$ 55,13	\$ 57,88	\$ 60,78
Aire acondicionado	\$ 50,00	\$ 52,50	\$ 55,13	\$ 57,88	\$ 60,78
TOTAL	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 128. Capacitación

AGRICONTROL S.A.	
CAPACITACIÓN	
DESCRIPCIÓN	ANUAL
Gasto de capacitación	\$ 800,00
TOTAL	\$ 800,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 129. Capacitación estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
CAPACITACIÓN ESTIMADOS A 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto de capacitación	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41
TOTAL	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 130. Suministro de oficina

AGRICONTROL S.A.		
SUMINISTRO DE OFICINA		
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Suministro de oficina	\$ 25,00	\$ 300,00
TOTAL	\$ 25,00	\$ 300,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 131. Suministro de oficina estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
SUMINISTRO DE OFICINA ESTIMADO A 5 AÑOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suministro de oficina	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
TOTAL	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 132. Herramientas

AGRICONTROL S.A.					
HERRAMIENTAS PARA PERSONAL DE FUMIGACIÓN Y TÉCNICO					
HERRAMIENTAS	UNIDADES	CAMBIOS	UNIDADES POR AÑO	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL ANUAL
Mensual					
Guantes	7	Mensual	84	\$ 5,00	\$ 420,00
Boquillas de abanico	12	Mensual	144	\$ 1,50	\$ 216,00
Boquillas antiderivas	12	Mensual	144	\$ 1,50	\$ 216,00
TOTAL MENSUAL	31		372	\$ 8,00	\$ 852,00
Trimestral					
Mascarillas	7	Trimestral	28	\$ 15,00	\$ 420,00
Botas	7	Trimestral	28	\$ 9,00	\$ 252,00
Protectores faciales	7	Trimestral	28	\$ 30,00	\$ 840,00
Protectores oculares	7	Trimestral	28	\$ 12,00	\$ 336,00
TOTAL TRIMESTRAL	28		112	\$ 66,00	\$ 1.848,00
Semestral					
Overoles	7	Trimestral	14	\$ 35,00	\$ 490,00
TOTAL SEMESTRAL	7		14	\$ 35,00	\$ 490,00
Anual					
Bombas de mochila	6	Al año	6	\$ 90,00	\$ 540,00
Pantallas	24	Al año	24	\$ 8,00	\$ 192,00
Recipientes para agua	6	Al año	6	\$ 5,00	\$ 30,00
TOTAL ANUAL	36		36	\$ 103,00	\$ 762,00
TOTAL	102		534	\$ 212,00	\$ 3.952,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 133. Gasto de herramientas por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
HERRAMIENTAS	PRIMER TRIMESTRE			SEGUNDO TRIMESTRE			TERCER TRIMESTRE			CUARTO TRIMESTRE			AÑO 1
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Mensual													
Guantes	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 420,00
Boquillas de abanico	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 216,00
Boquillas antiderivas	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL MENSUAL	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 852,00
Trimestral													
Mascarillas	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 105,00	\$ -	\$ -	\$ 420,00
Botas	\$ 63,00	\$ -	\$ -	\$ 63,00	\$ -	\$ -	\$ 63,00	\$ -	\$ -	\$ 63,00	\$ -	\$ -	\$ 252,00
Protectores faciales	\$ 210,00	\$ -	\$ -	\$ 210,00	\$ -	\$ -	\$ 210,00	\$ -	\$ -	\$ 210,00	\$ -	\$ -	\$ 840,00
Protectores oculares	\$ 84,00	\$ -	\$ -	\$ 84,00	\$ -	\$ -	\$ 84,00	\$ -	\$ -	\$ 84,00	\$ -	\$ -	\$ 336,00
TOTAL TRIMESTRAL	\$ 462,00	\$ -	\$ -	\$ 462,00	\$ -	\$ -	\$ 462,00	\$ -	\$ -	\$ 462,00	\$ -	\$ -	\$ 1.848,00
Semestral													
Overoles	\$ 245,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 245,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 490,00
TOTAL SEMESTRAL	\$ 245,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 245,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 490,00
Anual													
Bombas de mochila	\$ 540,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 540,00
Pantallas	\$ 192,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 192,00
Recipientes para agua	\$ 30,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30,00
TOTAL ANUAL	\$ 762,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 762,00
TOTAL	\$ 1.540,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 316,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 3.952,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 134. Gasto de herramientas estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
GASTO DE HERRAMIENTAS ESTIMADOS A 5 AÑOS					
HERRAMIENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Guantes	\$ 420,00	\$ 441,00	\$ 463,05	\$ 486,20	\$ 510,51
Boquillas de abanico	\$ 216,00	\$ 226,80	\$ 238,14	\$ 250,05	\$ 262,55
Boquillas antiderivas	\$ 216,00	\$ 226,80	\$ 238,14	\$ 250,05	\$ 262,55
Mascarillas	\$ 420,00	\$ 441,00	\$ 463,05	\$ 486,20	\$ 510,51
Botas	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 306,31
Protectores faciales	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 1.021,03
Protectores oculares	\$ 336,00	\$ 352,80	\$ 370,44	\$ 388,96	\$ 408,41
Overoles	\$ 490,00	\$ 514,50	\$ 540,23	\$ 567,24	\$ 595,60
Bombas de mochila	\$ 540,00	\$ 567,00	\$ 595,35	\$ 625,12	\$ 656,37
Pantallas	\$ 192,00	\$ 201,60	\$ 211,68	\$ 222,26	\$ 233,38
Recipientes para agua	\$ 30,00	\$ 31,50	\$ 33,08	\$ 34,73	\$ 36,47
TOTAL	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 135. Combustible

AGRICONTROL S.A.		
COMBUSTIBLE		
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Combustible	\$ 200,00	\$ 2.400,00
TOTAL	\$ 200,00	\$ 2.400,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 136. Combustible estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
COMBUSTIBLE					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Combustible	\$ 2.400,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22
TOTAL	\$ 2.400,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 137. Viáticos

AGRICONTROL S.A.		
VIÁTICOS		
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Viáticos	\$ 80,00	\$ 960,00
TOTAL	\$ 80,00	\$ 960,00

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 138. Viáticos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
VIÁTICOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Viáticos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
TOTAL	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 139. Gastos administrativos

AGRICONTROL S.A.														
ESTIMACION DE GASTOS ADMINISTRATIVOS														
DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	
GASTOS ADMINISTRATIVOS														
Sueldo administrativo	\$ 2.177,09	\$ 2.6.125,13												
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 1664,00	\$ 19.968,00
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 1.475,17
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 88,00	\$ 1.056,00
Fondos de reserva	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 122,93	\$ 1.475,17
Aporte patronal IESS	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 179,23	\$ 2.150,79
Alquiler	\$ 400,00	\$ 4.800,00												
Arriendo del local	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Servicios Basicos	\$ 170,00	\$ 2.040,00												
Agua	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Energia Eléctrica	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 70,00	\$ 840,00
Telefono	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Internet	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Otros gastos	\$ 2795,00	\$ 276,00	\$ 276,00	\$ 738,00	\$ 276,00	\$ 521,00	\$ 738,00	\$ 276,00	\$ 276,00	\$ 738,00	\$ 276,00	\$ 1056,00	\$ 1056,00	\$ 8.242,00
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.940,00
Gasto capacitacion	\$ 800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 800,00
Suministro de oficina	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gasto de herramientas	\$ 1540,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 316,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 3.952,00
Depreciacion	\$ 572,99	\$ 6875,90												
Depreciacion de equipo de computo	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 2.336,40
Depreciacion de equipos de oficina	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 232,50
Depreciacion de muebles de oficina	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 72,50
Depreciacion de vehiculo	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 4.198,00
Depreciacion de Equipo	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 36,50
Amortizacion	\$ 35,42	\$ 425,00												
Amortizacion de Gasto de constitucion	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 160,00
Amortizacion de gasto de instalacion	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 200,00
Amortizacion de investigacion de mercado	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 65,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 6.150,50	\$ 3.631,50	\$ 3.631,50	\$ 4.093,50	\$ 3.631,50	\$ 3.876,50	\$ 4.093,50	\$ 3.631,50	\$ 3.631,50	\$ 4.093,50	\$ 3.631,50	\$ 4.411,50	\$ 4.411,50	\$ 48.508,03

Fuente: Investigación financiera

Cuadro 140. Gastos administrativos estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
ESTIMACIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldo administrativo	\$ 26.125,13	\$ 24.999,28	\$ 26.196,45	\$ 27.453,47	\$ 28.773,34	\$ 133.547,67
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 19.968,00	\$ 18.587,10	\$ 19.516,46	\$ 20.492,28	\$ 21.516,89	\$ 100.080,72
XIII sueldo enero-diciembre	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
XIV sueldo enero-diciembre	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 5.280,00
Fondos de reserva	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
Aporte patronal IESS	\$ 2.150,79	\$ 2.258,33	\$ 2.371,25	\$ 2.489,81	\$ 2.614,30	\$ 11.884,49
Alquiler	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 26.523,03
Arriendo del local	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 26.523,03
Servicios Básicos	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63	\$ 11.272,29
Agua	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 1.326,15
Energía Eléctrica	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 1.021,03	\$ 4.641,53
Teléfono	\$ 600,00	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30	\$ 3.315,38
Internet	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 1.989,23
Otros gastos	\$ 8.242,00	\$ 8.641,60	\$ 9.061,18	\$ 9.501,74	\$ 9.964,33	\$ 45.410,84
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 1.250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59	\$ 16.245,36
Gasto capacitación	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 4.420,51
Suministro de oficina	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65	\$ 1.657,69
Gasto de herramientas	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68	\$ 21.837,29
Depreciación	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 6.875,90	\$ 4.539,50	\$ 4.539,50	\$ 29.706,70
Depreciación de equipo de computo	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ -	\$ -	\$ 7.009,20
Depreciación de equipos de oficina	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 1.162,50
Depreciación de muebles de oficina	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 362,50
Depreciación de vehículo	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 20.990,00
Depreciación de Equipo	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 182,50
Amortización	\$ 425,00	\$ 2.125,00				
Amortización de Gasto de constitución	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 800,00
Amortización de gasto de instalación	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 1.000,00
Amortización de investigación de mercado	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 325,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 48.508,03	\$ 48.123,78	\$ 50.099,63	\$ 49.837,86	\$ 52.016,23	\$ 248.585,53

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 141. Gastos de ventas

AGRICONTROL S.A.													
ESTIMACIÓN DE GASTOS DE VENTA													
DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Sueldo ventas	\$ 382,69	\$ 4.592,24											
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 3.360,00
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 280,00
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 264,00
Fondos de reserva	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 23,33	\$ 280,00
Aporte patronal IESS	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 34,02	\$ 408,24
Publicidad y propaganda	\$ 460,00	\$ 5.520,00											
Prensa radial	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 2.160,00
Prensa escrita	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 1.920,00
Trípticos	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Volantes	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
Otros gastos	\$ 568,00	\$ 6.816,00											
Alimentación	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 3.456,00
Combustible	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Viáticos	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$1.410,69	\$1.410,69	\$ 382,69	\$1410,69	\$1410,69	\$1410,69	\$1410,69	\$ 16.928,24					
TOTAL GASTO ADM. Y VENTA	\$7.561,19	\$5.042,19	\$5.042,19	\$5.504,19	\$5.042,19	\$5.287,19	\$5.504,19	\$5.042,19	\$5.042,19	\$5.504,19	\$5.042,19	\$5.822,19	\$ 65.436,27

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 142. Gastos de ventas estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
GASTOS DE VENTA ESTIMADOS A CINCO AÑOS						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
GASTO DE VENTA						
Sueldo agente de venta	\$ 4.592,24	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00	\$ 25.236,26
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10	\$ 18.566,12
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 1.320,00
Fondos de reserva	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
Aporte patronal IESS	\$ 408,24	\$ 428,65	\$ 450,08	\$ 472,59	\$ 496,22	\$ 2.255,78
Publicidad y propaganda	\$ 5.520,00	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59	\$ 30.501,48
Prensa radial	\$ 2.160,00	\$ 2.268,00	\$ 2.381,40	\$ 2.500,47	\$ 2.625,49	\$ 11.935,36
Prensa escrita	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 10.609,21
Trípticos	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61	\$ 6.630,76
Volantes	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 1.326,15
Otros gastos	\$ 6.816,00	\$ 7.156,80	\$ 7.514,64	\$ 7.890,37	\$ 8.284,89	\$ 37.662,70
Alimentación	\$ 3.456,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79	\$ 19.096,58
Combustible	\$ 2.400,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22	\$ 13.261,52
Viáticos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89	\$ 5.304,61
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$ 16.928,24	\$ 17.761,45	\$ 18.636,32	\$ 19.554,94	\$ 20.519,49	\$ 93.400,45
TOTAL GASTO ADM. Y VENTA	\$ 65.436,27	\$ 65.885,23	\$ 68.735,95	\$ 69.392,80	\$ 72.535,72	\$ 341.985,98

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 143. Gastos administrativos y de ventas “sin depreciaciones”

AGRICONTROL S.A.						
GASTOS ADMINISTRATIVOS EXCEPTO “DEPRECIACIÓN”						
DETALLE	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	TOTAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Sueldo administrativo	\$ 26.125,13	\$ 24.999,28	\$ 26.196,45	\$ 27.453,47	\$ 28.773,34	\$ 133.547,67
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 19.968,00	\$ 18.587,10	\$ 19.516,46	\$ 20.492,28	\$ 21.516,89	\$ 100.080,72
XIII sueldo enero-diciembre	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
XIV sueldo enero-diciembre	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 1.056,00	\$ 5.280,00
Fondos de reserva	\$ 1.475,17	\$ 1.548,93	\$ 1.626,37	\$ 1.707,69	\$ 1.793,07	\$ 8.151,23
Aporte patronal IESS	\$ 2.150,79	\$ 2.258,33	\$ 2.371,25	\$ 2.489,81	\$ 2.614,30	\$ 11.884,49
Alquiler	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 26.523,03
Arriendo del local	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43	\$ 26.523,03
Servicios Básicos	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63	\$ 11.272,29
Agua	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 1.326,15
Energía Eléctrica	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 1.021,03	\$ 4.641,53
Teléfono	\$ 600,00	\$ 630,00	\$ 661,50	\$ 694,58	\$ 729,30	\$ 3.315,38
Internet	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 1.989,23
Otros gastos	\$ 8.242,00	\$ 8.641,60	\$ 9.061,18	\$ 9.501,74	\$ 9.964,33	\$ 45.410,84
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 1.250,00
Gasto de mantenimiento	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59	\$ 16.245,36
Gasto capacitación	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41	\$ 4.420,51
Suministro de oficina	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65	\$ 1.657,69
Gasto de herramientas	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68	\$ 21.837,29
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 1.207,13	\$ 40.822,88	\$ 42.798,73	\$ 44.873,36	\$ 47.051,73	\$ 216.753,83
GASTO DE VENTA						
Sueldo agente de venta	\$ 4.592,24	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00	\$ 25.236,26
Sueldo anual enero-diciembre	\$ 3.360,00	\$ 3.528,00	\$ 3.704,40	\$ 3.889,62	\$ 4.084,10	\$ 18.566,12
XIII sueldo enero - diciembre	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
XIV sueldo enero - diciembre	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 1.320,00
Fondos de reserva	\$ 280,00	\$ 294,00	\$ 308,70	\$ 324,14	\$ 340,34	\$ 1.547,18
Aporte patronal IESS	\$ 408,24	\$ 428,65	\$ 450,08	\$ 472,59	\$ 496,22	\$ 2.255,78
Publicidad y propaganda	\$ 5.520,00	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59	\$ 30.501,48
Prensa radial	\$ 2.160,00	\$ 2.268,00	\$ 2.381,40	\$ 2.500,47	\$ 2.625,49	\$ 11.935,36
Prensa escrita	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 10.609,21
Trípticos	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61	\$ 6.630,76
Volantes	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 1.326,15
Otros gastos	\$ 6.816,00	\$ 7.156,80	\$ 7.514,64	\$ 7.890,37	\$ 8.284,89	\$ 37.662,70
Alimentación	\$ 3.456,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79	\$ 19.096,58
Combustible	\$ 2.400,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22	\$ 13.261,52
Viáticos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89	\$ 5.304,61
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$ 16.928,24	\$ 17.761,45	\$ 18.636,32	\$ 19.554,94	\$ 20.519,49	\$ 93.400,45
TOTAL GASTO ADM. Y VENTA	\$ 65.436,27	\$ 65.885,23	\$ 68.735,95	\$ 69.392,80	\$ 72.535,72	\$ 341.985,98

Fuente: Investigación financiera.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Cuadro 144. Costos indirectos de fabricación por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
Sueldo administrativo	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 2.177,09	\$ 26.125,13
Alquiler	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Servicios Básicos	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 170,00	\$ 2.040,00
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 960,00	\$ 2.940,00
Gasto capacitación	\$ 800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 800,00
Suministro de oficina	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Gasto de herramientas	\$ 1.540,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 316,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 533,00	\$ 71,00	\$ 71,00	\$ 3.952,00
Depreciación de equipo de computo	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 194,70	\$ 2.336,40
Depreciación de equipos de oficina	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 19,38	\$ 232,50
Depreciación de muebles de oficina	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 6,04	\$ 72,50
Depreciación de vehículo	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 349,83	\$ 4.198,00
Depreciación de Equipo	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 3,04	\$ 36,50
Amortización de Gasto de constitución	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 13,33	\$ 160,00
Amortización de gasto de instalación	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 200,00
Amortización de investigación de mercado	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 5,42	\$ 65,00
Sueldo ventas	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 382,69	\$ 4.592,24
Publicidad y propaganda	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 460,00	\$ 5.520,00
Alimentación	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 3.456,00
Combustible	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Viáticos	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 960,00
TOTAL CIF	\$ 7.561,19	\$ 5.042,19	\$ 5.042,19	\$ 5.504,19	\$ 5.042,19	\$ 5.287,19	\$ 5.504,19	\$ 5.042,19	\$ 5.042,19	\$ 5.504,19	\$ 5.042,19	\$ 5.822,19	\$ 65.436,27

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 145. Costos indirectos de fabricación estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo administrativo	\$ 26.125,13	\$ 24.999,28	\$ 26.196,45	\$ 27.453,47	\$ 28.773,34
Alquiler	\$ 4.800,00	\$ 5.040,00	\$ 5.292,00	\$ 5.556,60	\$ 5.834,43
Servicios Básicos	\$ 2.040,00	\$ 2.142,00	\$ 2.249,10	\$ 2.361,56	\$ 2.479,63
Permisos varios	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Gasto de mantenimiento:	\$ 2.940,00	\$ 3.087,00	\$ 3.241,35	\$ 3.403,42	\$ 3.573,59
Gasto capacitación	\$ 800,00	\$ 840,00	\$ 882,00	\$ 926,10	\$ 972,41
Suministro de oficina	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
Gasto de herramientas	\$ 3.952,00	\$ 4.149,60	\$ 4.357,08	\$ 4.574,93	\$ 4.803,68
Depreciación de equipo de computo	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ 2.336,40	\$ -	\$ -
Depreciación de equipos de oficina	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50	\$ 232,50
Depreciación de muebles de oficina	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50	\$ 72,50
Depreciación de vehículo	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00	\$ 4.198,00
Depreciación de Equipo	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 36,50
Amortización de Gasto de constitución	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Amortización de gasto de instalación	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Amortización de investigación de mercado	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00
Sueldo ventas	\$ 4.592,24	\$ 5.796,00	\$ 6.085,80	\$ 6.390,09	\$ 6.709,59
Publicidad y propaganda	\$ 5.520,00	\$ 3.628,80	\$ 3.810,24	\$ 4.000,75	\$ 4.200,79
Alimentación	\$ 3.456,00	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22
Combustible	\$ 2.400,00	\$ 4.808,65	\$ 5.035,88	\$ 5.274,48	\$ 5.525,00
Viáticos	\$ 960,00	\$ 1.008,00	\$ 1.058,40	\$ 1.111,32	\$ 1.166,89
TOTAL CIF	\$ 65.436,27	\$ 65.885,23	\$ 68.735,95	\$ 69.392,80	\$ 72.535,72

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro146. Asignación de porcentaje del CIF

AGRICONTROL S.A.					
ASIGNACIONES DE PORCENTAJES DEL CIF PARA CADA ESTADO DE MALEZA					
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Asemillado 50% (CIF)	\$ 32.718,13	\$ 32.942,62	\$ 34.367,98	\$ 34.696,40	\$ 36.267,86
Vegetativo 33% (CIF)	\$ 21.593,97	\$ 21.742,13	\$ 22.682,86	\$ 22.899,63	\$ 23.936,79
Germinado 17% (CIF)	\$ 11.124,17	\$ 11.200,49	\$ 11.685,11	\$ 11.796,78	\$ 12.331,07
TOTAL	\$ 65.436,27	\$ 65.885,23	\$ 68.735,95	\$ 69.392,80	\$ 72.535,72

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 147. Presupuesto de costos indirectos de fabricación estimados a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
ASEMILLADO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Hectáreas a aplicar	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30
x Tarifa de CIF	\$ 25,25	\$ 24,21	\$ 24,05	\$ 23,13	\$ 23,02
= Gastos Indirectos de Fabricación	\$ 32.718,13	\$ 32.942,62	\$ 34.367,98	\$ 34.696,40	\$ 36.267,86
VEGETATIVO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Hectáreas a aplicar	1.152,00	1.209,60	1.270,08	1.333,58	1.400,26
x Tarifa de CIF	\$ 18,74	\$ 17,97	\$ 17,86	\$ 17,17	\$ 17,09
= Gastos Indirectos de Fabricación	\$ 21.593,97	\$ 21.742,13	\$ 22.682,86	\$ 22.899,63	\$ 23.936,79
GERMINADO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Hectáreas a aplicar	864,00	907,20	952,56	1.000,19	1.050,20
x Tarifa de CIF	\$ 12,88	\$ 12,35	\$ 12,27	\$ 11,79	\$ 11,74
= Gastos Indirectos de Fabricación	\$ 11.124,17	\$ 11.200,49	\$ 11.685,11	\$ 11.796,78	\$ 12.331,07
TOTAL GASTOS IND. FAB	\$ 65.436,27	\$ 65.885,23	\$ 68.735,95	\$ 69.392,80	\$ 72.535,72

Fuente: Investigación financiera.

COSTO UNITARIO

Cuadro 148. Determinación del costo unitario por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
ASEMILLADO													
Mano de obra directa	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 982,00	\$ 11.784,00
Materiales Directos	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 1.499,04	\$ 17.988,48
Costos indirectos de fabricación	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 2.726,51	\$ 32.718,13
TOTAL	\$ 5.207,55	\$ 62.490,61											
COSTO UNITARIO	\$ 48,22												
VEGETATIVO													
Mano de obra directa	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 648,12	\$ 7.777,44
Materiales Directos	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 955,68	\$ 11.468,16
Costos indirectos de fabricación	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 1.799,50	\$ 21.593,97
TOTAL	\$ 3.403,30	\$ 40.839,57											
COSTO UNITARIO	\$ 35,45												
GERMINADO													
Mano de obra directa	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 333,88	\$ 4.006,56
Materiales Directos	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 439,20	\$ 5.270,40
Costos indirectos de fabricación	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 927,01	\$ 11.124,17
TOTAL	\$ 1.700,09	\$ 20.401,13											
COSTO UNITARIO	\$ 23,61												

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 149. Determinación del costo unitario estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ASEMILLADO					
Mano de obra directa	\$ 11.784,00	\$ 12.373,20	\$ 12.991,86	\$ 13.641,45	\$ 14.323,53
Materiales Directos	\$ 17.988,48	\$ 18.887,90	\$ 19.832,30	\$ 20.823,91	\$ 21.865,11
Costos indirectos de fabricación	\$ 32.718,13	\$ 32.942,62	\$ 34.367,98	\$ 34.696,40	\$ 36.267,86
TOTAL	\$ 62.490,61	\$ 64.203,72	\$ 67.192,13	\$ 69.161,77	\$ 72.456,50
COSTO UNITARIO	\$ 48,22	\$ 47,18	\$ 47,03	\$ 46,10	\$ 46,00
VEGETATIVO					
Mano de obra directa	\$ 7.777,44	\$ 8.166,31	\$ 8.574,63	\$ 9.003,36	\$ 9.453,53
Materiales Directos	\$ 11.468,16	\$ 12.041,57	\$ 12.643,65	\$ 13.275,83	\$ 13.939,62
Costos indirectos de fabricación	\$ 21.593,97	\$ 21.742,13	\$ 22.682,86	\$ 22.899,63	\$ 23.936,79
TOTAL	\$ 40.839,57	\$ 41.950,01	\$ 43.901,14	\$ 45.178,81	\$ 47.329,93
COSTO UNITARIO	\$ 35,45	\$ 34,68	\$ 34,57	\$ 33,88	\$ 33,80
GERMINADO					
Mano de obra directa	\$ 4.006,56	\$ 4.206,89	\$ 4.417,23	\$ 4.638,09	\$ 4.870,00
Materiales Directos	\$ 5.270,40	\$ 5.533,92	\$ 5.810,62	\$ 6.101,15	\$ 6.406,20
Costos indirectos de fabricación	\$ 11.124,17	\$ 11.200,49	\$ 11.685,11	\$ 11.796,78	\$ 12.331,07
TOTAL	\$ 20.401,13	\$ 20.941,30	\$ 21.912,96	\$ 22.536,02	\$ 23.607,28
COSTO UNITARIO	\$ 23,61	\$ 23,08	\$ 23,00	\$ 22,53	\$ 22,48

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 150. Determinación precio de venta

AGRICONTROL S.A.		
DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA		
ESTADO DE MALEZA	COSTO	PVP
Asemillado	\$46,90	\$60,00
Vegetativo	\$34,48	\$45,00
Germinado	\$22,94	\$35,00

Fuente: Investigación financiera.

INGRESOS

Cuadro 151. Ventas por mes para el año 1

AGRICONTROL S.A.													
VENTAS ESTIMADAS PARA EL PRIMER AÑO													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1
ASEMILLADO													
Hectáreas	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	1.296,00
Precio de Venta	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
TOTAL	\$ 6.480,00	\$ 77.760,00											
Contado 70%	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 4.536,00	\$ 54.432,00
Crédito 30%	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 1.944,00	\$ 23.328,00
VEGETATIVO													
Hectáreas	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	1.152,00
Precio de Venta	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00
TOTAL	\$ 4.320,00	\$ 51.840,00											
Contado 70%	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 3.024,00	\$ 36.288,00
Crédito 30%	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 1.296,00	\$ 15.552,00
GERMINADO													
Hectáreas	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	864,00
Precio de Venta	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00
TOTAL	\$ 2.520,00	\$ 30.240,00											

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 152. Ventas estimadas a cinco años

AGRICONTROL S.A.						
VENTAS ESTIMADAS A 5 AÑOS						
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
ASEMILLADO						
Hectáreas	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30	
Precio de Venta	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	
TOTAL	\$ 77.760,00	\$ 81.648,00	\$ 85.730,40	\$ 90.016,92	\$ 94.517,77	
Contado 70%	\$ 54.432,00	\$ 57.153,60	\$ 60.011,28	\$ 63.011,84	\$ 66.162,44	
Crédito 30%	\$ 23.328,00	\$ 24.494,40	\$ 25.719,12	\$ 27.005,08	\$ 28.355,33	
VEGETATIVO						
Hectáreas	1.152,00	1.209,60	1.270,08	1.333,58	1.400,26	
Precio de Venta	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	
TOTAL	\$ 51.840,00	\$ 54.432,00	\$ 57.153,60	\$ 60.011,28	\$ 63.011,84	
Contado 70%	\$ 36.288,00	\$ 38.102,40	\$ 40.007,52	\$ 42.007,90	\$ 44.108,29	
Crédito 30%	\$ 15.552,00	\$ 16.329,60	\$ 17.146,08	\$ 18.003,38	\$ 18.903,55	
GERMINADO						
Hectáreas	864,00	907,20	952,56	1.000,19	1.050,20	
Precio de Venta	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	
TOTAL	\$ 30.240,00	\$ 31.752,00	\$ 33.339,60	\$ 35.006,58	\$ 36.756,91	
Contado 70%	\$ 21.168,00	\$ 22.226,40	\$ 23.337,72	\$ 24.504,61	\$ 25.729,84	
Crédito 30%	\$ 9.072,00	\$ 9.525,60	\$ 10.001,88	\$ 10.501,97	\$ 11.027,07	

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 153. Ventas totales (consolidado)

AGRICONTROL S.A.						
VENTAS TOTALES (CONSOLIDADO)						
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Asemillado	\$ 77.760,00	\$ 81.648,00	\$ 85.730,40	\$ 90.016,92	\$ 94.517,77	\$ 429.673,09
Vegetativo	\$ 51.840,00	\$ 54.432,00	\$ 57.153,60	\$ 60.011,28	\$ 63.011,84	\$ 286.448,72
Germinado	\$ 30.240,00	\$ 31.752,00	\$ 33.339,60	\$ 35.006,58	\$ 36.756,91	\$ 167.095,09
TOTAL	\$ 159.840,00	\$ 167.832,00	\$ 176.223,60	\$ 185.034,78	\$ 194.286,52	\$ 883.216,90

Fuente: Investigación financiera.

CRÉDITO

Cuadro 154. Financiamiento del proyecto

AGRICONTROL S.A.		
FINANCIACIÓN DEL PROYECTO		
Financiado	60%	\$ 37.156,76
Aporte Propio	40%	\$ 25.000,00
TOTAL INVERSIÓN	100%	\$ 62.156,76
TASA DE INTERES		
Tasa Interés Anual	14,00%	0,14
PRESTAMO BANCARIO		
Préstamo Bancario	\$ 37.156,76	\$ 5.201,95

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 155. Tabla de amortización para el año 1

AGRICONTROL S.A.				
FINANCIAMIENTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 37.156,76
1	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 36.537,48
2	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 35.918,20
3	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 35.298,92
4	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 34.679,64
5	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 34.060,36
6	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 33.441,08
7	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 32.821,80
8	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 32.202,53
9	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 31.583,25
10	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 30.963,97
11	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 30.344,69
12	\$ 619,28	\$ 433,50	\$ 1.052,77	\$ 29.725,41
TOTAL	\$ 7.431,35	\$ 5.201,95	\$ 12.633,30	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 156. Tabla de amortización estimada a cinco años

AGRICONTROL S.A.				
FINANCIAMIENTO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 37.156,76
1	\$ 7.431,35	\$ 5.201,95	\$ 12.633,30	\$ 29.725,41
2	\$ 7.431,35	\$ 4.161,56	\$ 11.592,91	\$ 22.294,06
3	\$ 7.431,35	\$ 3.121,17	\$ 10.552,52	\$ 14.862,70
4	\$ 7.431,35	\$ 2.080,78	\$ 9.512,13	\$ 7.431,35
5	\$ 7.431,35	\$ 1.040,39	\$ 8.471,74	\$ -
TOTAL	\$ 37.156,76	\$ 15.605,84	\$ 52.762,60	\$ -

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 157. Dividendos anuales

AGRICONTROL S.A.					
DIVIDENDOS ANUALES					
DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés Anual	\$ 5.201,95	\$ 4.161,56	\$ 3.121,17	\$ 2.080,78	\$ 1.040,39
Capital anual	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35	\$ 7.431,35
DIVIDENDOS	\$12.633,30	\$11.592,91	\$10.552,52	\$ 9.512,13	\$ 8.471,74

Fuente: Investigación financiera.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Cuadro 158. Flujo neto y operativo

AGRICONTROL S.A.		
FLUJO OPERATIVO Y NETO		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	FLUJO NETO
0	\$ (62.156,76)	\$ (25.000,00)
1	\$ 34.843,84	\$ 22.210,54
2	\$ 30.960,17	\$ 19.367,27
3	\$ 31.178,96	\$ 20.626,44
4	\$ 32.261,95	\$ 22.749,82
5	\$ 32.571,01	\$ 24.099,27

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 159. Valor actual neto del negocio

AGRICONTROL S.A.		
VALOR PRESENTE NETO DEL NEGOCIO		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	VAN
0	\$ (62.156,76)	\$ -
1	\$ 34.843,84	\$ (32.375,70)
2	\$ 30.960,17	\$ (9.758,87)
3	\$ 31.178,96	\$ 9.708,35
4	\$ 32.261,95	\$ 26.924,94
5	\$ 32.571,01	\$ 41.780,95

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 160. Valor actual neto del inversionista

AGRICONTROL S.A.		
VALOR PRESENTE NETO DEL INVERSIONISTA		
PERIODO	FLUJO NETO	VAN
0	\$ (25.000,00)	\$ -
1	\$ 22.210,54	\$ (6.016,63)
2	\$ 19.367,27	\$ 8.131,42
3	\$ 20.626,44	\$ 21.009,96
4	\$ 22.749,82	\$ 33.150,40
5	\$ 24.099,27	\$ 44.142,35

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 161. Tasa interna de retorno del negocio

AGRICONTROL S.A.		
TASA INTERNA DE RETORNO DEL NEGOCIO		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	TIR
0	\$ (62.156,76)	
1	\$ 34.843,84	-43,94%
2	\$ 30.960,17	3,97%
3	\$ 31.178,96	26,66%
4	\$ 32.261,95	38,12%
5	\$ 32.571,01	44,18%

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 162. Tasa interna de retorno del inversionista

AGRICONTROL S.A.		
TASA INTERNA DE RETORNO DEL INVERSIONISTA		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	TIR
0	\$ (25.000,00)	
1	\$ 22.210,54	-11%
2	\$ 19.367,27	43%
3	\$ 20.626,44	66%
4	\$ 22.749,82	76%
5	\$ 24.099,27	81%

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 163. Beneficio costo del negocio

AGRICONTROL S.A.		
BENEFICIO COSTO DEL NEGOCIO		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	B/C
0	\$ (62.156,76)	\$ -
1	\$ 34.843,84	\$ 0,48
2	\$ 30.960,17	\$ 0,84
3	\$ 31.178,96	\$ 1,16
4	\$ 32.261,95	\$ 1,43
5	\$ 32.571,01	\$ 1,67

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 164. Beneficio costo del inversionista

AGRICONTROL S.A.		
BENEFICIO COSTO DEL INVERSIONISTA		
PERIODO	FLUJO NETO	B/C
0	\$ (25.000,00)	\$ -
1	\$ 22.210,54	\$ 0,76
2	\$ 19.367,27	\$ 1,33
3	\$ 20.626,44	\$ 1,84
4	\$ 22.749,82	\$ 2,33
5	\$ 24.099,27	\$ 2,77

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 165. Costo anual equivalente

AGRICONTROL S.A.		
CAUE		
PERIODO	FLUJO OPERATIVO	CAUE
0	\$ (62.156,76)	\$ -
1	\$ 34.843,84	\$ (37.879,57)
2	\$ 30.960,17	\$ (6.156,18)
3	\$ 31.178,96	\$ 4.393,74
4	\$ 32.261,95	\$ 9.815,03
5	\$ 32.571,01	\$ 13.059,21

Fuente: Investigación financiera.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro166. Determinación del costo variable

AGRICONTROL S.A.						
DETERMINACIÓN DEL COSTO VARIABLE						
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Asemillado	\$ 17.988,48	\$ 18.887,90	\$ 19.832,30	\$ 20.823,91	\$ 21.865,11	\$ 99.397,71
Vegetativo	\$ 11.468,16	\$ 12.041,57	\$ 12.643,65	\$ 13.275,83	\$ 13.939,62	\$ 63.368,82
Germinado	\$ 5.270,40	\$ 5.533,92	\$ 5.810,62	\$ 6.101,15	\$ 6.406,20	\$ 29.122,29
TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 34.727,04	\$ 36.463,39	\$ 38.286,56	\$ 40.200,89	\$ 42.210,93	\$ 191.888,82

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 167. Determinación del costo fijo

AGRICONTROL S.A.						
DETERMINACIÓN DEL COSTO FIJO						
ESTADO DE MALEZA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Asemillado	\$ 44.502,13	\$ 45.315,82	\$ 47.359,84	\$ 48.337,85	\$ 50.591,39	\$ 236.107,03
Vegetativo	\$ 29.371,41	\$ 29.908,44	\$ 31.257,49	\$ 31.902,98	\$ 33.390,31	\$ 155.830,64
Germinado	\$ 15.130,73	\$ 15.407,38	\$ 16.102,34	\$ 16.434,87	\$ 17.201,07	\$ 80.276,39
TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 89.004,27	\$ 90.631,63	\$ 94.719,67	\$ 96.675,71	\$ 101.182,77	\$ 472.214,05

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 168. Punto de equilibrio del estado asemillado estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PUNTO DE EQUILIBRIO ASEMILLADO					
INFORMACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
volumen de ventas previstos	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30
Estado Asemillado	1.296,00	1.360,80	1.428,84	1.500,28	1.575,30
COSTOS VARIABLES	\$ 17.988,48	\$ 18.887,90	\$ 19.832,30	\$ 20.823,91	\$ 21.865,11
Materiales Directos	\$ 17.988,48	\$ 18.887,90	\$ 19.832,30	\$ 20.823,91	\$ 21.865,11
COSTOS FIJOS	\$ 44.502,13	\$ 32.942,62	\$ 34.367,98	\$ 34.696,40	\$ 36.267,86
Mano de obra Directa	\$ 11.784,00	\$ 12.373,20	\$ 12.991,86	\$ 13.641,45	\$ 14.323,53
Costos indirectos de fabricación	\$ 32.718,13	\$ 32.942,62	\$ 34.367,98	\$ 34.696,40	\$ 36.267,86
COSTOS TOTALES	\$ 62.490,61	\$ 51.830,52	\$ 54.200,27	\$ 55.520,32	\$ 58.132,97
Costo Variable Unitario	\$ 13,88	\$ 13,88	\$ 13,88	\$ 13,88	\$ 13,88
Costo Fijo Unitario	\$ 34,34	\$ 24,21	\$ 24,05	\$ 23,13	\$ 23,02
Costo Unitario de Venta	\$ 48,22	\$ 38,09	\$ 37,93	\$ 37,01	\$ 36,90
PRECIO UNITARIO POR SERVICIO	\$ 60,00				
PUNTO DE EQUILIBRIO(en hectáreas)	964,92	714,28	745,19	752,31	786,38

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 169. Punto de equilibrio estado asemillado año 1

AGRICONTROL S.A.						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 1						
HECTÁREAS A APLICAR	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	INGRESOS TOTALES	IT-CT	
100,00	\$ 44.502,13	\$ 1.388,00	\$ 45.890,13	\$ 6.000,00	\$ (39.890,13)	PERDIDAS
200,00	\$ 44.502,13	\$ 2.776,00	\$ 47.278,13	\$ 12.000,00	\$ (35.278,13)	
300,00	\$ 44.502,13	\$ 4.164,00	\$ 48.666,13	\$ 18.000,00	\$ (30.666,13)	
400,00	\$ 44.502,13	\$ 5.552,00	\$ 50.054,13	\$ 24.000,00	\$ (26.054,13)	
500,00	\$ 44.502,13	\$ 6.940,00	\$ 51.442,13	\$ 30.000,00	\$ (21.442,13)	
600,00	\$ 44.502,13	\$ 8.328,00	\$ 52.830,13	\$ 36.000,00	\$ (16.830,13)	
700,00	\$ 44.502,13	\$ 9.716,00	\$ 54.218,13	\$ 42.000,00	\$ (12.218,13)	
800,00	\$ 44.502,13	\$ 11.104,00	\$ 55.606,13	\$ 48.000,00	\$ (7.606,13)	
964,92	\$ 44.502,13	\$ 13.393,10	\$ 57.895,23	\$ 57.895,23	\$ -	EQUILIBRIO
1.000,00	\$ 44.502,13	\$ 13.880,00	\$ 58.382,13	\$ 60.000,00	\$ 1.617,87	UTILIDADES
1.100,00	\$ 44.502,13	\$ 15.268,00	\$ 59.770,13	\$ 66.000,00	\$ 6.229,87	
1.200,00	\$ 44.502,13	\$ 16.656,00	\$ 61.158,13	\$ 72.000,00	\$ 10.841,87	
1.300,00	\$ 44.502,13	\$ 18.044,00	\$ 62.546,13	\$ 78.000,00	\$ 15.453,87	
1.400,00	\$ 44.502,13	\$ 19.432,00	\$ 63.934,13	\$ 84.000,00	\$ 20.065,87	
1.500,00	\$ 44.502,13	\$ 20.820,00	\$ 65.322,13	\$ 90.000,00	\$ 24.677,87	
1.600,00	\$ 44.502,13	\$ 22.208,00	\$ 66.710,13	\$ 96.000,00	\$ 29.289,87	
1.700,00	\$ 44.502,13	\$ 23.596,00	\$ 68.098,13	\$ 102.000,00	\$ 33.901,87	
Costo Unitario	\$ 48,22					
Costo Fijo Unitario	\$ 34,34					
Costo Variable Unitario	\$ 13,88					
Precio Promedio de Equilibrio	\$ 54,11					
Utilidad si vende más de	964,92					

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 170. Punto de equilibrio del estado vegetativo estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PUNTO DE EQUILIBRIO VEGETATIVO					
INFORMACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Volumen de ventas previstos	1.152,00	1.209,60	1.270,08	1.333,58	1.400,26
Estado Vegetativo	1.152,00	1.209,60	1.270,08	1.333,58	1.400,26
COSTOS VARIABLES	\$ 11.468,16	\$ 12.041,57	\$ 12.643,65	\$ 13.275,83	\$ 13.939,62
Materiales Directos	\$ 11.468,16	\$ 12.041,57	\$ 12.643,65	\$ 13.275,83	\$ 13.939,62
COSTOS FIJOS	\$ 29.371,41	\$ 21.742,13	\$ 22.682,86	\$ 22.899,63	\$ 23.936,79
Mano de obra Directa	\$ 7.777,44	\$ 8.166,31	\$ 8.574,63	\$ 9.003,36	\$ 9.453,53
Costos indirectos de fabricación	\$ 21.593,97	\$ 21.742,13	\$ 22.682,86	\$ 22.899,63	\$ 23.936,79
COSTOS TOTALES	\$ 40.839,57	\$ 33.783,70	\$ 35.326,51	\$ 36.175,45	\$ 37.876,41
Costo Variable Unitario	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96
Costo Fijo Unitario	\$ 25,50	\$ 17,97	\$ 17,86	\$ 17,17	\$ 17,09
Costo Unitario de Venta	\$ 35,45	\$ 27,93	\$ 27,81	\$ 27,13	\$ 27,05
PRECIO UNITARIO POR SERVICIO	\$ 45,00				
PUNTO DE EQUILIBRIO (en hectáreas)	838,11	620,41	647,25	653,43	683,03

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 171. Punto de equilibrio estado vegetativo año 1

AGRICONTROL S.A.						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 1						
HECTÁREAS A APLICAR	COSTOS FIJOS CIF	COSTOS VARIABLES CV	COSTOS TOTALES CT	INGRESOS TOTALES IT	IT-CT	
100,00	\$ 29.371,41	\$ 995,50	\$ 30.366,91	\$ 4.500,00	\$ (25.866,91)	PERDIDAS
200,00	\$ 29.371,41	\$ 1.991,00	\$ 31.362,41	\$ 9.000,00	\$ (22.362,41)	
300,00	\$ 29.371,41	\$ 2.986,50	\$ 32.357,91	\$ 13.500,00	\$ (18.857,91)	
400,00	\$ 29.371,41	\$ 3.982,00	\$ 33.353,41	\$ 18.000,00	\$ (15.353,41)	
500,00	\$ 29.371,41	\$ 4.977,50	\$ 34.348,91	\$ 22.500,00	\$ (11.848,91)	
600,00	\$ 29.371,41	\$ 5.973,00	\$ 35.344,41	\$ 27.000,00	\$ (8.344,41)	
700,00	\$ 29.371,41	\$ 6.968,50	\$ 36.339,91	\$ 31.500,00	\$ (4.839,91)	
800,00	\$ 29.371,41	\$ 7.964,00	\$ 37.335,41	\$ 36.000,00	\$ (1.335,41)	
838,11	\$ 29.371,41	\$ 8.343,34	\$ 37.714,75	\$ 37.714,75	\$ -	EQUILIBRIO
1.000,00	\$ 29.371,41	\$ 9.955,00	\$ 39.326,41	\$ 45.000,00	\$ 5.673,59	UTILIDADES
1.100,00	\$ 29.371,41	\$ 10.950,50	\$ 40.321,91	\$ 49.500,00	\$ 9.178,09	
1.200,00	\$ 29.371,41	\$ 11.946,00	\$ 41.317,41	\$ 54.000,00	\$ 12.682,59	
1.300,00	\$ 29.371,41	\$ 12.941,50	\$ 42.312,91	\$ 58.500,00	\$ 16.187,09	
1.400,00	\$ 29.371,41	\$ 13.937,00	\$ 43.308,41	\$ 63.000,00	\$ 19.691,59	
1.500,00	\$ 29.371,41	\$ 14.932,50	\$ 44.303,91	\$ 67.500,00	\$ 23.196,09	
1.600,00	\$ 29.371,41	\$ 15.928,00	\$ 45.299,41	\$ 72.000,00	\$ 26.700,59	
1.700,00	\$ 29.371,41	\$ 16.923,50	\$ 46.294,91	\$ 76.500,00	\$ 30.205,09	
Costo Unitario	\$ 35,45					
Costo Fijo Unitario	\$ 25,50					
Costo Variable Unitario	\$ 9,96					
Precio Promedio de Equilibrio	\$ 40,23					
Utilidad si vende más de	838,11					

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 172. Punto de equilibrio del estado germinando estimado a cinco años

AGRICONTROL S.A.					
PUNTO DE EQUILIBRIO GERMINADO					
INFORMACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
volumen de ventas previstos	864,00	907,20	952,56	1.000,19	1.050,20
Estado Germinado	864,00	907,20	952,56	1.000,19	1.050,20
COSTOS VARIABLES	\$ 5.270,40	\$ 5.533,92	\$ 5.810,62	\$ 6.101,15	\$ 6.406,20
Materiales Directos	\$ 5.270,40	\$ 5.533,92	\$ 5.810,62	\$ 6.101,15	\$ 6.406,20
COSTOS FIJOS	\$ 15.130,73	\$ 11.200,49	\$ 11.685,11	\$ 11.796,78	\$ 12.331,07
Mano de obra Directa	\$ 4.006,56	\$ 4.206,89	\$ 4.417,23	\$ 4.638,09	\$ 4.870,00
Costos indirectos de fabricación	\$ 11.124,17	\$ 11.200,49	\$ 11.685,11	\$ 11.796,78	\$ 12.331,07
COSTOS TOTALES	\$ 20.401,13	\$ 16.734,41	\$ 17.495,73	\$ 17.897,92	\$ 18.737,28
Costo Variable Unitario	\$ 6,10	\$ 6,10	\$ 6,10	\$ 6,10	\$ 6,10
Costo Fijo Unitario	\$ 17,51	\$ 12,35	\$ 12,27	\$ 11,79	\$ 11,74
Costo Unitario de Venta	\$ 23,61	\$ 18,45	\$ 18,37	\$ 17,89	\$ 17,84
PRECIO UNITARIO POR SERVICIO	\$ 35,00				
PUNTO DE EQUILIBRIO (en hectáreas)	523,55	387,56	404,33	408,19	426,68

Fuente: Investigación financiera.

Cuadro 173. Punto de equilibrio estado germinado año 1

AGRICONTROL S.A.						
PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 1						
HECTÁREAS A APLICAR	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS TOTALES	INGRESOS TOTALES	IT-CT	
50,00	\$ 15.130,73	\$ 305,00	\$ 15.435,73	\$ 1.750,00	\$ (13.685,73)	PERDIDAS
100,00	\$ 15.130,73	\$ 610,00	\$ 15.740,73	\$ 3.500,00	\$ (12.240,73)	
150,00	\$ 15.130,73	\$ 915,00	\$ 16.045,73	\$ 5.250,00	\$ (10.795,73)	
200,00	\$ 15.130,73	\$ 1.220,00	\$ 16.350,73	\$ 7.000,00	\$ (9.350,73)	
250,00	\$ 15.130,73	\$ 1.525,00	\$ 16.655,73	\$ 8.750,00	\$ (7.905,73)	
300,00	\$ 15.130,73	\$ 1.830,00	\$ 16.960,73	\$ 10.500,00	\$ (6.460,73)	
350,00	\$ 15.130,73	\$ 2.135,00	\$ 17.265,73	\$ 12.250,00	\$ (5.015,73)	
400,00	\$ 15.130,73	\$ 2.440,00	\$ 17.570,73	\$ 14.000,00	\$ (3.570,73)	
450,00	\$ 15.130,73	\$ 2.745,00	\$ 17.875,73	\$ 15.750,00	\$ (2.125,73)	
523,55	\$ 15.130,73	\$ 3.193,68	\$ 18.324,41	\$ 18.324,41	\$ -	
550,00	\$ 15.130,73	\$ 3.355,00	\$ 18.485,73	\$ 19.250,00	\$ 764,27	UTILIDADES
600,00	\$ 15.130,73	\$ 3.660,00	\$ 18.790,73	\$ 21.000,00	\$ 2.209,27	
650,00	\$ 15.130,73	\$ 3.965,00	\$ 19.095,73	\$ 22.750,00	\$ 3.654,27	
700,00	\$ 15.130,73	\$ 4.270,00	\$ 19.400,73	\$ 24.500,00	\$ 5.099,27	
750,00	\$ 15.130,73	\$ 4.575,00	\$ 19.705,73	\$ 26.250,00	\$ 6.544,27	
800,00	\$ 15.130,73	\$ 4.880,00	\$ 20.010,73	\$ 28.000,00	\$ 7.989,27	
850,00	\$ 15.130,73	\$ 5.185,00	\$ 20.315,73	\$ 29.750,00	\$ 9.434,27	
900,00	\$ 15.130,73	\$ 5.490,00	\$ 20.620,73	\$ 31.500,00	\$ 10.879,27	
950,00	\$ 15.130,73	\$ 5.795,00	\$ 20.925,73	\$ 33.250,00	\$ 12.324,27	
1.000,00	\$ 15.130,73	\$ 6.100,00	\$ 21.230,73	\$ 35.000,00	\$ 13.769,27	
Costo Unitario	\$ 23,61					
Costo Fijo Unitario	\$ 17,51					
Costo Variable Unitario	\$ 6,10					
Precio Promedio de Equilibrio	\$ 29,31					
Utilidad si vende más de	523,55					

Fuente: Investigación financiera

g. Anexo 6: Fotos

Figura 37. Bananera 1



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 38. Bananera 2



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 39. Bananera 3



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 40. Bananera 4



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 41. Bananera 5



Fuente: Investigación de mercado.

Figura 42. Bananera 6



Fuente: Investigación de mercado.

h. Anexo 8: Permisos de funcionamiento.

❖ Servicio de Renta interna

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**

SRI
...le hace bien al país!

NUMERO RUC: 0300119849001

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:**

NUMERO:

FEC. NACIMIENTO: **FEC. ACTUALIZACION:**

FEC. INICIO ACTIVIDADES: **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**

FEC. INSCRIPCION: **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: NARANJAL Parroquia: NARANJAL Calle: AV. PANAMERICANA Número: 618 Intersección:
MIGUEL ENCALADA Referencia: JUNTO A LA DESPENSA CUENCA Teléfono: 042750976

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE)

Si supera los montos establecidos en el reglamento estará obligado a llevar contabilidad para el siguiente ejercicio fiscal y la presentación de sus obligaciones será mensual.

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:	del 001 al 001	ABIERTOS:	1
JURISDICCION:	REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS	CERRADOS:	0

SRI
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Hernández Alvarado María Belén
DELEGADO DEL R.U.C.
Servicio de Rentas Internas

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE *María Henao Alvarado*
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: MBHA070408 **Lugar de emisión:** GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO **Fecha y hora:** 14/06/2011 09:46:08

Página 1 de 2

SRI.gov.ec

- ❖ Especie valorada

Gobierno Municipal del Cantón Naranjal
DEPARTAMENTO FINANCIERO
SECCION RENTAS



2011

0009098

ESPECIE VALORADA \$ 2,00

NOMBRE: _____

NACIONALIDAD: _____

DOMICILIO: _____

SOLICITO: _____

Naranjal, _____ Solicitante

ESPACIO RESERVADO PARA EL DEPARTAMENTO RESPECTIVO

❖ Solicitud para el registro de patente

 GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJAL DIRECCIÓN FINANCIERA		VALOR DE ESPECIE \$ 2,00							
		<small>ESPACIO DE USO EXCLUSIVO DE LA MUNICIPALIDAD</small> SOLICITUD 0001175							
SOLICITUD PARA REGISTRO DE PATENTE PERSONAS NATURALES PRIMERA VEZ <input type="checkbox"/> RENOVIACIÓN <input type="checkbox"/>		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">DÍA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		DÍA	MES	AÑO			
DÍA	MES	AÑO							
DATOS DEL CONTRIBUYENTE		CÉDULA DE CIUDADANÍA							
APELLIDOS NOMBRES PATERNO MATERNO 1ER NOMBRE 2DO NOMBRE RUC									
DATOS DEL SOLICITANTE									
DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO		TELÉFONO(S)	FAX						
ESTÁ OBLIGADO LEGALMENTE A LLEVAR CONTABILIDAD		FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN NARANJAL							
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		MES	DÍA AÑO						
		CAPITAL PROPIO (ACTUALIZADO)							
		\$							
<small>Clasificación Domiciliaria para Personas que ejercen Actividades Comerciales, Industriales o Financieras en el Cantón Naranjal</small>									
CLASE A. DOMICILIO EN EL CANTÓN SIN INSTALACIONES O LOCALES DENTRO DEL CANTÓN		<input type="checkbox"/>							
CLASE B. DOMICILIO LEGAL EN EL CANTÓN CON UNA O MÁS INSTALACIONES O LOCALES DENTRO DEL CANTÓN N°		<input type="checkbox"/>							
CLASE C. NO DOMICILIADAS LEGALMENTE EN EL CANTÓN Y CON UNA O MÁS INSTALACIONES O LOCALES DENTRO DEL CANTÓN N°		<input type="checkbox"/>							
ACTIVIDAD									
COMERCIAL <input type="checkbox"/> INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> OTROS <input checked="" type="checkbox"/> FINANCIERA <input type="checkbox"/> ARTESANAL <input type="checkbox"/> ESPECIFIQUE _____ ESPECIFICAR ACTIVIDAD PRINCIPAL _____		PARA EL CASO DE PERSONAS EXONERADAS N° DE RESOLUCIÓN DE EXONERACIÓN _____ FECHA DE EMISIÓN DE RESOLUCIÓN _____							
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA									
ESTA AFILIADO A ALGUNA CAMARA DE PRODUCCIÓN?		CANTIDAD DE TRABAJADORES							
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		1 - 20 <input type="checkbox"/> 201 - 500 <input type="checkbox"/>							
AGRICULTURA <input type="checkbox"/> CONSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/> INDUSTRIA <input type="checkbox"/>		21 - 50 <input type="checkbox"/> MAS DE 501 <input type="checkbox"/>							
COMERCIO <input type="checkbox"/> PEQUEÑA INDUSTRIA <input type="checkbox"/> ARTESANÍA <input type="checkbox"/>		51 - 200 <input type="checkbox"/>							
NO USAR (USO EXCLUSIVO DE LA INSTITUCIÓN)									
DECLARAMOS DE MANERA LIBRE, VOLUNTARIA Y BAJO JURAMENTO, QUE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SE SUJETA ESTRICTAMENTE A LA VERDAD, DEJANDO CONSTANCIA QUE NOS SOMETEMOS A LAS SANCIONES PENALES Y TRIBUTARIAS, PARA EL CASO DE INCURRIR EN FALSEDADES.		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">LIQUIDADO POR</td> <td style="width: 50%;">RE-LIQUIDADO POR</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		LIQUIDADO POR	RE-LIQUIDADO POR				
LIQUIDADO POR	RE-LIQUIDADO POR								
SOLICITANTE / REPRESENTANTE LEGAL									
<small>Observación.- ESTE FORMULARIO SE UTILIZARÁ EN LOS SIGUIENTES CASOS:</small> 1.- PARA LAS PERSONAS NATURALES NO OBLIGADA POR LEY A LLEVAR CONTABILIDAD. 2.- CUANDO EL PAGO DE LA PATENTE MUNICIPAL SE REALICE POR PRIMERA VEZ. 3.- CUANDO SE HA EFECTUADO EL PAGO DEL IMPUESTO DEL 1.5 POR MIL (EN ESTA MUNICIPALIDAD O EN EL LUGAR DE DOMICILIO PRINCIPAL). PREVIO REGISTRO DE LA PATENTE MUNICIPAL CORRESPONDIENTE.									

❖ Impuesto

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJAL</p> <p>COMPROBANTE DE INGRESO A CAJA</p>	MES	DIA	AÑO	CAJA No.	No. Comprobante
			2011	56	31366
CONTRIBUYENTE	CEDULA-RUC		CODIGO TRANSACC.		
			1		
<p>IMPUESTOS SOBRE LA PROPIEDAD A LOS ACTIVOS TOTALES</p> <p>PAGO DE IMPUESTO DEL 1,5 POR MIL QUE LE CORRESPONDE AL GOBIERNO MUNICIPAL AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON NARANJAL POR EL AÑO 2010 VENTA</p>				<p>VALOR RECIBIDO</p> <p>EFFECTIVO</p> <p>CHEQUES</p> <p>TARJ. CRED</p> <p>NOTA. CRED</p> <p>COMPENS.</p> <p>TOTAL RECIBIDO</p>	
<p>DIRECTOR FINANCIERO</p>				<p>TESORERO MUNICIPAL</p>	
<p>JEFE DE RENTAS</p>				<p>SELLO Y FIRMA DEL CAJERO</p> <p>MONICA VINUEZA</p>	

❖ Patente

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJAL</p> <p>COMPROBANTE DE INGRESO A CAJA</p>	MES	DIA	AÑO	CAJA No.	No. Comprobante
			2011	56	31367
CONTRIBUYENTE	CEDULA-RUC		CODIGO TRANSACC.		
			1		
<p>IMPUESTOS</p> <p>IMPUESTOS DIVERSOS</p> <p>PATENTES COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS</p> <p>TIPO DE NEGOCIO: AÑO: 2011</p>				<p>VALOR RECIBIDO</p> <p>EFFECTIVO</p> <p>CHEQUES</p> <p>NOTA CRED.</p> <p>NOTA CRED.</p> <p>COMPENS.</p> <p>TOTAL para RECIBIDO</p>	
<p>GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN NARANJAL DPTO. TESORERIA</p> <p>06 JUL 2011</p> <p>MONICA VINUEZA RECAUDADORA</p>				<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CONTRIBUYENTE</p>	
 DIRECTOR FINANCIERO	 TESORERO MUNICIPAL	 JEFE DE RENTAS	<p>MONICA VINUEZA</p> <p>SELLO Y FIRMA DEL CAJERO</p>		

❖ Permiso de funcionamiento del ministerio de Salud publica

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS**

CTA. No. 5060157
BCO. DEL PACIFICO
ORDEN DE PAGO POR SERVICIOS N° 0120508

CODIGO: 130108

1 TITULOS
2 INHUMACION, EXHUMACION O TRASLADOS
3 CARNET DE VACUNA INTERNACIONAL
4 CERTIFICADOS PARA VIAJAR

CODIGO: 130112
1 PERMISOS DE ESTABLECIMIENTO

CODIGO: 170499
1 MULTAS

NOMBRE
[Handwritten Name]

FECHA
Ciudad: [Handwritten] Día: [Handwritten] Mes: [Handwritten] Año: [Handwritten]

Nro. CEBULARUC
[Handwritten]

CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO **VALOR:**
[Handwritten] [Handwritten]

Válido por 72 Horas.
Este documento no constituye permiso de funcionamiento.

[Handwritten Signature]
FIRMA RESPONSABLE

❖ Proceso de vigilancia sanitaria provincial (Permiso sanitario)



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS
PROCESO DE VIGILANCIA SANITARIA PROVINCIAL



ORDEN DE EMISION DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO AÑO 2011

DATOS GENERALES:

INFORME O ACTA DE INSPECCION: _____ **ORDEN DE EMISION DE PERMISO #** 0010785 - P - VISA - 11

RAZON SOCIAL: _____

RAZON COMERCIAL: _____

R.U.C.: _____ CEDULA#: _____

PROPIETARIO / REPRESENTANTE LEGAL / TECNICO:

DIRECCION: _____

DE TELEFONOS: _____

CANTON: _____ PARROQUIA: _____ AREA SE SALUD # _____

TIPO DE ACTIVIDAD: _____

CATEGORIA: _____ CODIGO: _____ VALOR \$: _____

DEL ULTIMO PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO: PRIMERA VEEHA DE EMISION: _____

MOTIVO DE LA INSPECCION:

A. PARA PERMISO ANUAL DE FUNCIONAMIENTO: NUEVO RENOVACION

B. POR CAMBIO DE RAZON SOCIAL Y/O CAMBIO DE PROPIETARIO

C. POR TRASLADO DE ESTABLECIMIENTO

D. POR NUEVA CATEGORIZACION Y/O AMPLIACION DE ACTIVIDADES



Arq. *[Signature]* Sánchez Jimenez
PROCESO VIGILANCIA SANITARIA
Revisión de documentación

GUAYAQUIL, _____

[Signature]
Hector Baños H.
INSPECTOR SANITARIO
COMISION TECNICA INSPECTORA

[Signature]
Verónica Sánchez
COORDINADORA DE PROCESOS DE VIGILANCIA SANITARIA PROVINCIAL

Julián Coronel 506 y Ximena - Telefonos: 2560070 - 2301226 - 2301229. Fax: 2303375

i. Anexo 9: Formularios

❖ Formulario RUC 01 A

 REPUBLICA DEL ECUADOR SERVICIO DE RENTAS INTERNAS FORMULARIO RUC 01 - A <small>RESOLUCION 0079</small>		INSCRIPCION Y ACTUALIZACION REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES RUC SOCIEDADES SECTOR PRIVADO Y PUBLICO		ORIGINAL: SRI www.sri.gov.ec			
				01	RUC		
A.- IDENTIFICACION Y UBICACION DE LA SOCIEDAD							
02 RAZON O DENOMINACION SOCIAL							
03 NACIONALIDAD DE LA SOCIEDAD			04 NOMBRE COMERCIAL				
05 PROVINCIA		06 CANTON		07 PARROQUIA			
08 CIUDADELA		09 BARRIO		10 CALLE			
12 INTERSECCION / MANZANA		13 CONJUNTO		11 NUMERO			
16 EDIFICIO O CENTRO COMERCIAL			16 No. DE OFICINA		17 CARRETERO		
19 CAMINO			20 REFERENCIA				
21 TELEFONO 1		22 TELEFONO 2		23 TELEFONO 3			
25 CELULAR		26 APARTADO POSTAL		24 FAX			
			27 E-MAIL		14 BLOQUE		
18 KM							
B.- ORIGEN DE LA SOCIEDAD							
ORIGEN (Esoja una opción)		RAZON SOCIAL SOCIEDADES FUSIONADAS / ESCINDIDAS		RUC			
28 CONSTITUCION		31		32			
29 FUSION		33		34			
30 ESCISION		35		36			
C.- DATOS DE CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD							
37 FECHA DE CONSTITUCION			38 TIPO DE SOCIEDAD		39 No. EXPEDIENTE SUPER. DE CIAS.		
año	mes	día	40 No. RESOLUCION SUPER. DE CIAS.	41 No. REG. MERCANTIL	42 NO. PATRONAL		
43 FECHA INSCRIPCION REGISTRO MERCANTIL			44 ORGANISMO REGULADOR				
año	mes	día	45 CAPITAL SUSCRITO		46 PATRIMONIO		
47 NOMBRE DEL CONTADOR			48 C.I. / RUC CONTADOR				
D.- IDENTIFICACION Y UBICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL / AGENTE DE RETENCION							
49 APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS				50 C.I. O PASAPORTE			
51 NACIONALIDAD		52 CARGO QUE DESEMPEÑA		53 FECHA DE NOMBRAMIENTO			
54 TIPO DE VISA (REP. LEGAL EXTRANJERO)		55 PROVINCIA		año	mes		
56 CANTON		57 PARROQUIA		día	58 CALLE		
59 NUMERO		60 INTERSECCION		61 TELEFONO			
62 REFERENCIA				63 E-MAIL			
E.- IDENTIFICACION Y UBICACION DEL GERENTE GENERAL (O DE QUIEN HAGA SUS VECES)							
64 APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS							
65 C.I. O PASAPORTE		66 NACIONALIDAD		67 FECHA DE NOMBRAMIENTO			
68 TIPO DE VISA (GERENTE EXTRANJERO)		69 PROVINCIA		año	mes		
70 CANTON		71 PARROQUIA		día	72 CALLE		
73 NUMERO		74 INTERSECCION		75 TELEFONO			
76 REFERENCIA				77 E-MAIL			
F.- ACCIONISTAS Y SOCIOS							
RAZON SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		NACIONALIDAD	DOMICILIO FISCAL	CEDULA / RUC / PASAPORTE	TIPO DE VISA	% PART.	VALOR ACCIONES O PARTICIPACIONES
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
G.- ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL							
86 DESCRIPCION ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL							

❖ Formulario RUC 01B

		REPUBLICA DEL ECUADOR SERVICIO DE RENTAS INTERNAS FORMULARIO RUC 01 - B <small>RESOLUCION 0070</small>				INSCRIPCION Y ACTUALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE LAS SOCIEDADES SECTOR PRIVADO Y PUBLICO				COPIA: CONTRIBUYENTE www.sri.gov.ec				
										01	RUC			
02 RAZON O DENOMINACION SOCIAL														
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO														
03 NOMBRE COMERCIAL				04 APERTURA		CIERRE		ACTUALIZACION		No. ESTABLECIMIENTO				
05 PROVINCIA					06 CANTON			07 PARROQUIA						
08 CIUDADELA				09 BARRIO				10 CALLE			11 NUMERO			
12 INTERSECCION / MANZANA							13 CONJUNTO			14 BLOQUE				
15 EDIFICIO O CENTRO COMERCIAL						16 No. DE OFICINA		17 CARRETERO		18 KM				
19 CAMINO				20 REFERENCIA										
21 TELEFONO 1				22 TELEFONO 2				23 TELEFONO 3			24 FAX			
25 CELULAR				26 APARTADO POSTAL				27 E-MAIL						
DESCRIPCION ACTIVIDADES ECONOMICAS														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34 FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS				35 FECHA DE CESE DE ACTIVIDADES ECONOMICAS				36 FECHA DE REINICIO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS						
año			mes	día	año			mes	día	año			mes	día
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO														
03 NOMBRE COMERCIAL				04 APERTURA		CIERRE		ACTUALIZACION		No. ESTABLECIMIENTO				
05 PROVINCIA					06 CANTON			07 PARROQUIA						
08 CIUDADELA				09 BARRIO				10 CALLE			11 NUMERO			
12 INTERSECCION / MANZANA							13 CONJUNTO			14 BLOQUE				
15 EDIFICIO O CENTRO COMERCIAL						16 No. DE OFICINA		17 CARRETERO		18 KM				
19 CAMINO				20 REFERENCIA										
21 TELEFONO 1				22 TELEFONO 2				23 TELEFONO 3			24 FAX			
25 CELULAR				26 APARTADO POSTAL				27 E-MAIL						
DESCRIPCION ACTIVIDADES ECONOMICAS														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34 FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS				35 FECHA DE CESE DE ACTIVIDADES ECONOMICAS				36 FECHA DE REINICIO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS						
año			mes	día	año			mes	día	año			mes	día
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO														
03 NOMBRE COMERCIAL				04 APERTURA		CIERRE		ACTUALIZACION		No. ESTABLECIMIENTO				
05 PROVINCIA					06 CANTON			07 PARROQUIA						
08 CIUDADELA				09 BARRIO				10 CALLE			11 NUMERO			
12 INTERSECCION / MANZANA							13 CONJUNTO			14 BLOQUE				
15 EDIFICIO O CENTRO COMERCIAL						16 No. DE OFICINA		17 CARRETERO		18 KM				
19 CAMINO				20 REFERENCIA										
21 TELEFONO 1				22 TELEFONO 2				23 TELEFONO 3			24 FAX			
25 CELULAR				26 APARTADO POSTAL				27 E-MAIL						
DESCRIPCION ACTIVIDADES ECONOMICAS														
28														
29														
30														
31														
32														