



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA CPA

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA EN FINANZAS Y AUDITORÍA- CPA

**“PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE
BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA - PROVINCIA DE LOJA”**

AUTOR: JOHANA PATRICIA ATARIHUANA HIDALGO

Sangolquí, Septiembre del 2013

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Johana Patricia Atarihuana Hidalgo, declaro que la tesis de grado titulada: “PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE BOMBEROS EN EL CANTÓN QUILANGA-PROVINCIA DE LOJA”, he desarrollado en base a una investigación con la utilización de métodos, técnicas aprendidas, respetando derechos intelectuales de terceros, colocando las fuentes, citas en el pie de las páginas correspondientes. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría. Sobre la base de la presente declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado mencionado.

Sangolquí, Septiembre 2013

Johana Patricia Atarihuana Hidalgo

CERTIFICADO

Certificamos que el trabajo titulado “PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA -PROVINCIA DE LOJA” realizado por la señorita JOHANA PATRICIA ATARIHUANA HIDALGO como requisito para la obtención del Título de INGENIERA EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO, AUDITOR, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO.

Sangolquí, Septiembre de 2013

Ing. Álvaro Carrillo Punina

DIRECTOR

Ing. Edgar Guerrero Vargas

CODIRECTOR

AUTORIZACIÓN

Yo, Johana Patricia Atarihuana Hidalgo, autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación en la biblioteca virtual de la Institución de la tesis de grado titulada "PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA, PROVINCIA DE LOJA", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Septiembre de 2013

Johana Patricia Atarihuana Hidalgo

DEDICATORIA

Durante mi vida entera y más en estos cinco años de grandes vivencias para cumplir mis objetivos, se han involucrado momentos exitosos y angustiosos, así como también circunstancias que me han ayudado a vencer todos los obstáculos y lograr culminar mi carrera, junto con mis deseos de superación, dedico este valioso esfuerzo a quienes llenaron mi vida de amor y apoyo mi Gran Familia:

A mi Madre, mi Padre y mi hermana quienes a pesar de la distancia durante mis estudios, estuvieron prestos a escucharme, apoyarme y motivarme para seguir adelante y no desmayar, mis Abuelitos, mis tías, y primos que con mucho cariño me han llenado de cariño y fortaleza para alcanzar mi objetivo deseado.

A Dios Todopoderoso ya la Virgen del Cisne por iluminarme en el camino a seguir y que siempre están conmigo en los buenos y sobre todo en los malos momentos que se me han presentado.

Y de manera especial a mi Abuelita Jenny Enith Marín Rojas, quien me dejó una gran lección de vida y se ha convertido en mi mayor inspiración.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios ya la Virgen del Cisne por permitirme compartir con mis seres queridos la culminación de esta etapa e inicio de nuevos desafíos, y por ser quienes, durante todo este tiempo me han dado el apoyo, la sabiduría y la fortaleza necesaria para llegar a ser lo que me he propuesto.

A la Escuela Politécnica del Ejército, a sus Directivos, su cuerpo docente y administrativo, quienes desde su área, supieron impartir sus conocimientos y consejos. En especial al Director de este trabajo, el Ing. Álvaro Carrillo por el apoyo excepcional y guía para la culminación de mi tesis; y al Codirector Ing. Edgar Guerrero, quienes con sus generosos aportes y valiosas ideas al proyecto he obtenido el resultado esperado.

A los principales autoridades seccionales del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, de manera especial Ing. Hermel Castillo, Director de Planificación de la entidad, al Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá de modo personal al Lic. Julio Ludeña Primer Jefe de Bomberos de Gonzanamá, al personal administrativo y operativo de Secretaria Nacional de Riesgos y Empresa Eléctrica Regional del Sur de la Provincia de Loja, por brindarme su apoyo en el desarrollo del presente trabajo. Y a todos mis compañeros y amigos, con quienes he compartido momentos inolvidables en el transcurso del tiempo que me han permitido cultivar una amistad perdurable.

No puedo terminar este agradecimiento sin antes dejar en esta TESIS una reflexión de que aquello que se persevera se alcanza.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	2
INTRODUCCIÓN6
CAPÍTULO I : GENERALIDADES.....	8
1.1. Área de influencia del proyecto.....	8
1.2. Justificación e Importancia.....	9
1.3. Objetivos.....	21
1.3.1. Objetivo General.....	.21
1.3.2. Objetivo Específico.....	21
1.4. Hipótesis.....	22
1.4.1. Hipótesis General.....	22
1.4.2. Hipótesis Específica.....	22
1.5. Variables de Operación.....	23
1.5.1. Variables Independientes.....	23
1.5.2. Variables Dependientes.....	23
1.6. Marco Teórico.....	.23
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL CANTÓN.....	33
2.1. Análisis Externo.....	33
2.1.1. Socio-Cultural.....	33
2.1.2. Ambiental.....	41

2.1.3. Económico-productivo.....	54
2.1.4. Sistema de Asentamientos Humanos.....	64
2.1.5. Movilidad Energía y Conectividad.....	70
2.1.6. Tecnología del Cuerpo de Bomberos.....	73
2.2. Análisis Interno.....	76
2.2.1. Político institucional.....	76
2.2.1.1. Capacidad GAD Cantonal.....	76
2.2.1.2. Capacidad Instalada.....	80
2.2.1.3. Eficiencia Operativa en los Servicios Públicos.....	82
2.2.1.4. Eficiencia Financiera.....	84
2.2.1.5. Participación Ciudadana y Control Social.....	86
2.2.2. Base Legal.....	86
2.2.2.1. Constitución de la República del Ecuador.....	86
2.2.2.2. COOTAD Municipal.....	87
2.2.2.3. Ley de Defensa Contra Incendios.....	88
2.2.2.4. Eficiencia Financiera.....	90
2.2.2.5. Procedimiento Jurídico Legal y Descentralización de la Competencia de Defensa contra incendios.....	90
2.3. Análisis FODA.....	92

CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO PARA CREAR

EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA.....	97
3.1. Estudio Técnico.....	97
3.1.1. Antecedentes.....	97
3.1.2. Justificación.....	103
3.1.3. Metas.....	106
3.1.4. Actividades.....	107
3.1.5. Cronograma de Actividades.....	110
3.1.6. Duración del Proyecto y Vida Útil.....	113
3.1.7. Beneficiarios.....	113
3.1.8. Indicadores de Resultados.....	117
3.1.9. Impacto.....	118
3.1.10. Autogestión y Sostenibilidad.....	119
3.1.11. Marco Institucional.....	120
3.2. Estudio Administrativo.....	120
3.2.1. Misión.....	120
3.2.2. Visión.....	121
3.2.3. Símbolos del Cuerpo de Bomberos.....	121
3.2.4. Organigrama Estructural.....	122
3.2.5. Organigrama Funcional.....	123

CAPÍTULO IV: PRESUPUESTACIÓN.....	126
4.1. Financiamiento del Proyecto.....	126
4.1.1. Aporte Nacional.....	126
4.2. Proyección de Estados Financieros.....	134
4.2.1. Balance de la Situación General.....	144
4.2.2. Estado de Resultados.....	147
4.2.3. Flujo del Efectivo.....	149
4.3. Análisis Financiero.....	151
4.3.1. Análisis Horizontal.....	152
4.3.2. Análisis Vertical.....	158
4.3.3. Razones Financieras.....	172
4.3.4. Apalancamiento.....	178
4.3.5. Punto de Equilibrio.....	184
4.3.6. Análisis de Riesgo.....	188
CAPÍTULO V: PLAN FINANCIERO.....	199
5.1. Misión Financiera.....	200
5.2. Visión Financiera.....	201
5.3. Objetivos.....	202
5.4. Políticas.....	204
5.5. Estrategias.....	209

5.6. Plan de Acción.....	211
5.7. Indicadores de Gestión.....	214
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN EXPOST.....	223
6.1. Costos reales del proyecto.....	224
6.2. Impactos Logrados.....	226
6.3. Relación Costo Impacto.....	230
6.4. Informe.....	231
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	234
7.1. Conclusiones.....	234
7.2. Recomendaciones.....	236
BIBLIOGRAFIA.....	237
ANEXOS.....	240

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Descripción del Cantón Quilanga.....	8
Tabla 1.2. Incendios Registrados en Quilanga año 2012.....	9
Tabla 1.3. Distribución territorial de las comunidades por parroquias del Cantón Quilanga, PDOT 2012.....	14
Tabla 1.4. Nivel de instrucción educativa del cantón Quilanga.....	15
Tabla 2.1. Establecimientos educativos a nivel Pre-primario.....	37
Tabla 2.2. Colegios y planta docente de Quilanga y parroquias.....	37
Tabla 2.3. Escuelas y planta docente de la parroquia Quilanga.....	38
Tabla 2.4. Primeras causas de mortalidad en general.....	39
Tabla 2.5. Temperatura mensual y anual período 1976-200.....	40
Tabla 2.6. Calidad de aire por cantones conforme al número de población.....	41
Tabla 2.7. Sitios de interés eco turísticos del cantón Quilanga y su ubicación.....	52
Tabla 2.8. Población en edad de trabajar por parroquias y cantón.....	53
Tabla 2.9. Población Económicamente Activa por cantón y parroquias.....	54
Tabla 2.10. Relación PEA/PET cantonal por sexo.....	55
Tabla 2.11. PEA cantonal por rama de actividad. Quilanga 2011.....	55
Tabla 2.12. Ingresos y crédito en la UPAs del cantón.....	57
Tabla 2.13. Organizaciones productivas del cantón.....	58
Tabla 2.14. Establecimientos económicos según su clasificación por actividad.....	61

Tabla 2.15. Situación Actual de los sistemas de agua en el cantón.....	66
Tabla 2.16. Vías del cantón Quilanga.....	70
Tabla 2.17. Estado de vías y distancia intercantonal.....	71
Tabla 2.18. Servicios de transporte público del cantón.....	71
Tabla 2.19. Instrumentos, Herramientas, Materiales del Cuerpo de Bomberos.....	73
Tabla 2.20. Situación Actual de los servicios municipales.....	82
Tabla 2.21. Procedimiento jurídico del cuerpo de bomberos.....	90
Tabla 3.1. Riesgo de incendios en Quilanga período junio-septiembre 2012.....	97
Tabla 3.2. Demanda.....	113
Tabla 3.3. Oferta.....	115
Tabla 4.1. Impuesto y tasas.....	126
Tabla 4.2. Tarifas de energía eléctrica en el cantón Quilanga.....	127
Tabla 4.3. Ingreso Facturado por Rubro para bomberos del cantón Quilanga.....	128
Tabla 4.4. Categorías existentes en el cantón Quilanga.....	131
Tabla 4.5. Proyección de Valores Facturados bomberos 2013 cantón Quilanga.....	133
Tabla 4.6. Proyección de Valores Facturados bomberos 2014 cantón Quilanga.....	133
Tabla 4.7. Categorías existentes en el cantón.....	135
Tabla 4.8. Balance de Situación proyectado del Cuerpo de Bomberos.....	143
Tabla 4.9. Estado de Resultados proyectado del Cuerpo de Bomberos.....	146
Tabla 4.10. Flujo de Caja proyectado del Cuerpo de Bomberos.....	149

Tabla 4.11. Balance de Situación del cuerpo de bomberos análisis horizontal.....	152
Tabla 4.12. Estado de Resultado del cuerpo de bomberos análisis horizontal.....	155
Tabla 4.13. Estado Financiero del cuerpo de bomberos análisis vertical.....	159
Tabla 4.14. Estructura de activos (2012-2019).....	161
Tabla 4.15. Estructura de pasivos (2012-2019).....	162
Tabla 4.16. Estructura de patrimonio (2012-2019).....	164
Tabla 4.17. Estado de resultados del cuerpo de bomberos análisis vertical.....	166
Tabla 4.18. Estructura de ingresos.....	168
Tabla 4.19. Estructura de egresos.....	170
Tabla 4.20. Razones Financieras- Liquidez.....	173
Tabla 4.21. Apalancamiento.....	178
Tabla 4.22. Tabla Punto de equilibrio.....	185
Tabla 5.1. Definición de objetivos Financieros.....	202
Tabla 5.2. Definición de Estrategias Financieras.....	209
Tabla 5.3. Presupuesto de Estrategias Financieras.....	210
Tabla 5.4. Indicadores de Impacto.....	217
Tabla 5.5. Indicadores de Efecto.....	218
Tabla 5.6. Indicadores de Cumplimiento.....	219
Tabla 6.1. Flujo de costos.....	221
Tabla 6.2. Impactos Directos.....	223

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Mapas de Localización geográfica-política del Cantón Quilanga.....	11
Gráfico 1.2. Nivel instrucción educativa del cantón Quilanga PDOT 2012.....	16
Gráfico 2.1. Amenazas de incendios forestales en la provincia de Loja.....	45
Gráfico 2.2. Mascarón del Inca.....	48
Gráfico 2.3. Balneario de la Laguna "Las Espumas".....	48
Gráfico 2.4. Pampas Pisaca.....	49
Gráfico 2.5. Petroglifos Anganuma.....	50
Gráfico 2.6. Petroglifos Barrio el Humo.....	50
Gráfico 2.7. Plaza el Inca.....	51
Gráfico 2.8. Balneario Los Encuentros.....	51
Gráfico 2.9. Los Torneados.....	52
Gráfico 2.10. Población en Edad de Trabajar por Parroquias y Cantón.....	53
Gráfico 2.11. Población Económicamente Activa por Cantón y Parroquias.....	54
Gráfico 2.12. Las Comunidades del Metabolismo Lineal.....	63
Gráfico 2.13. Las Comunidades del Metabolismo Circular.....	64
Gráfico 2.14. Mapa de Sistemas de Agua en el Cantón.....	67

Gráfico 2.15. Organigrama Estructural del GAD-Q.....	76
Gráfico 2.16. Actores.....	84
Gráfico 3.1. Demanda.....	114
Gráfico 3.2. Oferta.....	115
Gráfico 4.1. Catastro Predial Urbano del Cantón Quilanga.....	129
Gráfico 4.2. Catastro Predial Rural del Cantón Quilanga.....	130
Gráfico 4.3. Mobiliarios.....	137
Gráfico 4.4. Equipo del Cuerpo de Bomberos.....	137
Gráfico 4.5. Vehículo.....	138
Gráfico 4.6. Herramienta de un Bombero.....	138
Gráfico 4.7. Equipo de Computación y Paquete Informativo.....	139
Gráfico 4.8. Estructura de Activos.....	161
Gráfico 4.9. Estructura de Pasivos.....	163
Gráfico 4.10. Estructura de Patrimonio.....	164
Gráfico 4.11. Estructura de Ingresos.....	168
Gráfico 4.12. Estructura de Egresos.....	170
Gráfico 4.13. Razón Circulante.....	174

Gráfico 4.14. Capital de Trabajo.....	176
Gráfico 4.15. Razón Deuda.....	179
Gráfico 4.16. Razón Deuda a Activo Total.....	180
Gráfico 4.17. Razón Deuda a Largo Plazo.....	181
Gráfico 4.18. Punto de Equilibrio.....	186
Gráfico 4.19. Prevención de Incendios.....	193
Gráfico 4.20. Adecuado uso del cilindro de gas.....	194
Gráfico 4.21. Uso del Extintor.....	195
Gráfico 4.22. Uso del Calefón.....	196
Gráfico 4.23. Quemadas Controladas.....	197
Gráfico 6.1. Modelo Antes-Después.....	228

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso.....	240
Anexo 2. Mapa de Áreas Protegidas.....	241
Anexo 3. Mapa de Amenazas por Deslizamiento.....	242
Anexo 4. Mapa de Riesgos de Incendios Forestales.....	243
Anexo 5. Mapa de Amenazas por Inundaciones.....	244
Anexo 6. Mapa de Zonas de Vida.....	245
Anexo 7. Mapa de Rangos de Temperatura.....	246
Anexo 8. Mapa de Vialidad.....	247
Anexo 9. Mapa de Sitios Turísticos.....	248
Anexo 10. Ley de Defensa Contra Incendios.....	249
Anexo 11. Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Defensa Contra Incendios.....	267
Anexo 12. Dirección de Tarifas CONELEC.....	279

Anexo 13. Tabla de Valores para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento

para el año 2013.....282

Anexo 14. Modelo de Ordenanza Para Crear el Cuerpo de Bomberos.....286

“La vida no es un problema que tiene que ser resuelto, sino una realidad que debe ser experimentada [...]”

Soren Kierkegaard.

RESUMEN EJECUTIVO

La planeación y proyección financiera de los estados permitirán saber con anticipación los resultados que obtendremos, para la toma de las decisiones que convienen a la entidad en busca de poder obtener mejores resultados de desempeño.

El Objetivo fundamental de esta tesis es el diseño de un Plan Financiero que servirá como instrumento financiero para el Cuerpo de Bomberos en creación del Cantón Quilanga-Provincia de Loja, apoyando así a la administración en la toma de decisiones financieras, a fin de alcanzar los niveles de eficiencia y eficacia deseados.

En el primer capítulo se dará a conocer donde se encuentra geográficamente el cantón Quilanga, el interés y justificación que refleja para que cuente con un Cuerpo de Bomberos, así como la relevancia que tiene el plan financiero y sus etapas como instrumento para poner en marcha el Cuerpo de Bomberos.

En el segundo capítulo se determina la situación por la que atraviesa el cantón Quilanga tanto externo como interno, así como la base legal y análisis FODA del cantón.

En el tercer capítulo se realiza un estudio técnico del proyecto basado en los lineamientos establecidos por Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

SENPLADES y un estudio administrativo para la institución a crearse, que comprende la misión, visión y su respectivo organigrama.

En el cuarto capítulo se proyecta los presupuestos y los respectivos estados financieros para el funcionamiento del Cuerpo de Bomberos en creación del Cantón Quilanga, donde se enfatiza las entradas de financiamiento para la operatividad de la institución y el respectivo análisis y razones financieras con los datos proyectados.

En el quinto capítulo se realiza la planeación financiera cuyo objetivo principal es mostrar que de los resultados obtenidos se realice una acertada toma de decisiones, tanto en inversión como el financiamiento que requiera la institución para su crecimiento sostenido.

PALABRAS CLAVES

Plan Financiero

Cuerpo de Bomberos

Presupuesto

Evaluación Ex-post

ABSTRACT

The financial planning and forecasting of states to know in advance the results they get , for making decisions that suit the entity seeking to obtain better performance results .

The fundamental objective of this thesis is to design a financial plan that will serve as a financing instrument for the Fire Department in Canton Quilanga - creation of Loja Province, thus supporting the administration in making financial decisions in order to achieve the efficiency and effectiveness levels desired.

In the first chapter will be released which is geographically the canton Quilanga , interest and reflecting justification for that has a Fire Department as well as relevance of the financial plan and its stages as a tool to implement the Fire Department.

In the second chapter determines the situation being experienced by the canton Quilanga both external and internal , as well as the legal and SWOT analysis of the canton.

In the third chapter is a technical study of the project based on the lineaments established by National Secretary of Planning and Development and an administrative SENPLADES for the institution to be created, comprising the mission , vision, and their respective organization.

The fourth chapter is projected budgets and financial statements for the respective operation of the Fire Department in Canton Quilanga creation, which emphasizes funding inputs for the operation of the institution and the respective financial reasons analysis and projected data.

In the fifth chapter provides financial planning whose main objective is to show that the results obtained will make a correct decision-making, both in investment and financing that requires the institution to its sustained growth.

In the sixth chapter proposes an ex-post evaluation, which aims to observe the evolution of the project confronting the budgeted results with results obtained in the first year of project implementation. In the seventh the conclusions and recommendations.

KEYWORDS

Financial Plan

Fire

Budget

Ex-post evaluation

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado.
Un esfuerzo total es una victoria completa”*

Mahatma Gandhi

INTRODUCCIÓN

Diariamente somos testigos como los impactos que provocan los fenómenos naturales o de origen antrópico, afectan de manera significativa a la sociedad civil, sus bienes, servicios públicos y medio ambiente; la magnitud de los daños aumenta conforme se incrementa la densidad de la población al concentrarse en grandes núcleos y en zonas de riesgo. Por tal motivo es una necesidad prioritaria que los Gobiernos Seccionales, determinen e implementen acciones de protección civil apropiadas dirigidas a la prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia ante la eventualidad de una emergencia o desastre de cualquier naturaleza.

El Cuerpo de Bomberos, es una institución de derecho público, adscrita a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, sujeta a la Ley de Defensa contra Incendios.

El análisis de todos los factores son preponderantes para diseñar un plan financiero acorde con las bases de la institución, considerando el entorno económico y financiero en que puede vivir la entidad, información que nos permitirá enfocar la presente investigación a la realidad por la que atraviesa hoy en día nuestro país

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

1.1. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

En el cantón existe una gran cantidad de comunidades que presentan problemas de acceso a servicios básicos, así como de vivienda saludable; sobre todo en el sector rural, en donde se asienta el mayor porcentaje de la población. En estas zonas, las familias subsisten en situación de pobreza (89.4 % índice de pobreza por necesidades básicas insatisfecha), inseguridad alimentaria, sequías, pérdida de fertilidad del suelo, etc. Este contexto se agrava con la falta de fuentes de trabajo y la consecuente migración.

Si consideramos la población del año 2001 y la población del 2010 el decrecimiento poblacional se acerca a los 25 habitantes por año, si bien la migración en la década del 1990 al 2000 fue más acentuada (97 hab./Año) esta no se ha detenido; básicamente en estos 20 años los proyectos realizados no han sido lo suficientemente efectivos para contrarrestar significativamente la situación de pobreza y con ello frenar la migración.

Finalmente, otro de los factores determinantes de la actual crisis es la pérdida de valores comunitarios, que han derivado en la disminución de cohesión social, individualismo, pérdida de conciencia ecológica, consumismo, dependencia del sector gubernamental, factores, que más allá de constituirse en elementos aislados de riesgo, se constituyen en partes estructurantes del escenario actual.

Tabla 1.1. Descripción del Cantón Quilanga

Cantón	Quilanga
	Cabecera Cantonal: Quilanga
Provincia	Loja
Superficie	240.69 km ²
Clima	Sub tropical y templado. T° de 16 a 20°C en la parte alta y 26°C parte baja.
Parroquias	Quilanga (urbana) San Antonio de las Aradas Fundochamba
Población	4337 (CPV 2011)
Hombre/ mujer	2,221 / 2,116
Urbana Rural	880 / 3,457

Fuente. INEC, CPV 2010

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

1.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La motivación en el trabajo es un tema relevante debido a que el medio ambiente, reservas ecológicas, áreas vulnerables del cantón Quilanga-Provincia de Loja han afrontado en los últimos años de manera emergente acciones de salvamento, protección, socorro y control de fuego; incendios en época de verano y deslaves pequeños provocados por las fuertes lluvias en temporada de invierno.

Estudios estadístico recientes muestran que en el caso específico de los incendios forestales registrados en el Cantón existió mayor influencia de quema de bosques y pajonal en el año 2012, reportados a la Secretaria Nacional de Riesgos-Loja.

A continuación una tabla resumida de los sucesos ocurridos en el año 2012:

Tabla 1.2. Incendios registrados en Quilanga año 2012

FECHA DEL EVENTOS 2012	Nº DE HECTAREAS	DESCRIPCIÓN
18 de julio	60	Ha. Bosques y pajonal quemado
07 de septiembre	200	Ha. Bosques y pajonal quemado
	2	Viviendas afectadas
14 de septiembre	20	Ha. Bosques y pajonal quemado
16 de septiembre	2500	Ha. Bosques y pajonal quemado
26 de septiembre	80	Ha. Bosques y pajonal quemado
29 de septiembre	40	Ha. Bosques y pajonal quemado
09 de octubre	10	Ha. Bosques y pajonal quemado
	1	Herido

FUENTE: Informe Sala de situación nacional- Secretaria Nacional de Riesgos Loja
ELABORADO POR: Johana Atarihuana

Obteniendo un total de 2910 hectáreas afectadas en bosque y pajonal quemado, 2 viviendas afectadas y un herido por los incendios forestales suscitados en el período de julio a octubre del año 2012, dichos eventos fueron atendidos por cuerpos de bomberos de los cantones vecinos: Gonzanamá, Cariamanga, Espíndola y de la Provincia de Loja, personal de la DPGR- Loja, instituciones y moradores del cantón y áreas afectadas.

Esta situación ha hecho que parte de la biodiversidad existente en las áreas afectadas se extinga y cause preocupación y conmoción en las autoridades y la población, ya que cada año se presentan eventos de similar magnitud y el cantón no cuenta con un cuerpo de bomberos para afrontar la debida emergencia y actividad de socorro de manera inmediata porque hasta el momento se cuenta solamente con el apoyo bomberil de los cantones vecinos para este tipo de flagelos.

A continuación se formula la interrogante a la que se pretende dar respuesta en la presente investigación.

¿Cómo la implementación de un Plan Financiero posibilita la creación del cuerpo de bomberos para el cantón Quilanga- Provincia de Loja?

El presente trabajo de tesis tendrá lugar en el cantón Quilanga, pertenece a la Provincia de Loja, geográficamente se encuentra ubicado al sur oeste de la misma y está distante a 96 Km de la capital provincial; comprende una extensión territorial de 240.69 km² . Limita al Norte con el cantón Gonzanamá; al Sur con el cantón Espíndola; al Este con el cantón Loja y al Oeste con el cantón Calvas.

Los puntos de las coordenadas geográficas son:

Latitud: 9 530 825 a 9 507 000 Norte

Longitud: 699 750 a 688 275 Este



Gráfico 1.1 Mapas de Localización geográfica-política del cantón Quilanga
Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Quilanga 2012.
Elaborado Por: Planificación GADQ 2012.

Su territorio cuenta con una población urbano-rural de 4337 habitantes, en base a la información proporcionada por el INEC en el censo de la población y vivienda realizado en el año 2010, la cual se encuentra distribuida así: Mujeres 2116 (48,79%) y Hombres 2221 (51,21%). La mayor densidad poblacional se encuentra en el sector rural, representando el 80% de la población. Se constituye de la parroquia urbana Quilanga que es la cabecera cantonal y dos parroquias rurales: Fundochamba y San Antonio de las Aradas.

En el cantón Quilanga se distinguen dos pisos climáticos perfectamente diferenciados: **Subtropical** con temperaturas que llagan casi siempre a los 26°C y comprenden la mayor parte de las tierras bajas. **Templado** con temperatura de 16°C a 20°C que comprende los sectores de la zona alta y media del cantón.

El rango altímetro promedio es de 1800 msnm en la cabecera cantonal; 1700 msnm en la parroquia de San Antonio de las Aradas y 1640 msnm en Fundochamba (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quilanga 2012-2022). Las precipitaciones oscilan entre 500 a 2000 mm anuales.

El relieve se presenta muy irregular con suelos secos. Existe un verdadero laberinto de cordilleras y lomas. De norte a sur las ramificaciones de las cordilleras de Santa Rosa, Loma de Manchay y Palotina. Al Sur el cerro Chiro y termina en la quebrada de Ungananchi.

Los suelos son de origen sedimentario antiguo, de textura arcillosa, moderadamente profundos, de fertilidad alta a media, de color pardo-rojizo o pardo-amarillento. Por lo regular las tierras son bastante áridas y rocosas, especialmente en las partes altas del sector occidental, mientras que los lugares bajos conocidos como vegas, son tierras fértiles y aptas para el cultivo de productos subtropicales. La parte central, sur y oriental son tierras de temporal que necesariamente requieren de canales de riego para una producción agropecuaria permanente.

La cobertura vegetal se constituye de bosques naturales intervenidos, cafetales, matorrales con especies del trópico húmedo y seco, por bosques reforestados con

especies introducidas como pino y eucalipto, todas estas contribuyen a modificar el clima del sector.

A continuación se describe la división y distribución político-administrativa del cantón Quilanga:

Tabla 1.3. Distribución territorial de las comunidades por parroquias del cantón Quilanga, PDOT 2012

PARROQUIA	COMUNIDAD
Quilanga (URBANA)	Santa Bárbara, El laurel, Sanjuanillo, Palotine Alto, Palotine Bajo, Anganuma, Llano Grande, El Salado, El Tuno, Yurarrumi, Loana, Huacupamba, El Saraque, Pizaca, Ungananchi, Corralillo, La Elvira, Galápagos, Monte Grande, San Pedro, Aminduro, Naimuro.
San Antonio de las Aradas (RURAL)	La soledad, El subo, Amania, Tuburo, Valdivia, Santa Rosa, Las Cuadras, Jacapo, Las Choras, Limón Alto, Limón Bajo, San José.
Fundochamba (RURAL)	El sauce, Naranjito, La libertad.

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

La actividad económica principal es la agricultura de secano, siendo los principales productos el café de altura, junto a la actividad pecuaria ya que existen estancias ganaderas dedicadas a la cría de ganado vacuno para carne. Complementando estas actividades, un pequeño porcentaje de la población, se dedican al trabajo como servidores públicos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón

Quilanga, que es la principal Institución que genera trabajo y por ende demanda mano de obra local, especialmente no calificada.

Respecto a la Educación en el cantón Quilanga, Los servicios educativos se inscriben en el contexto de las características vigentes en el País, con escasas virtudes y grandes deficiencias. Estos problemas resultan gravitantes para el desarrollo intercultural, geoambiental y socio-económico.

El campo educativo, arrastra problemas de carácter histórico, originados en los procesos de dominación económica y cultural, que no han podido aún ser superado. A pesar de las reformas que se han diseñado y aplicado, para cumplir con los preceptos constitucionales, legales y demás compromisos asumidos en el ámbito internacional, la educación no ha podido responder a los retos que le impone los cambios y demandas en los ámbitos social, político y económico. Hay que tomar en cuenta además que el acceso y permanencia en el sistema escolar es uno de los parámetros para medir la pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

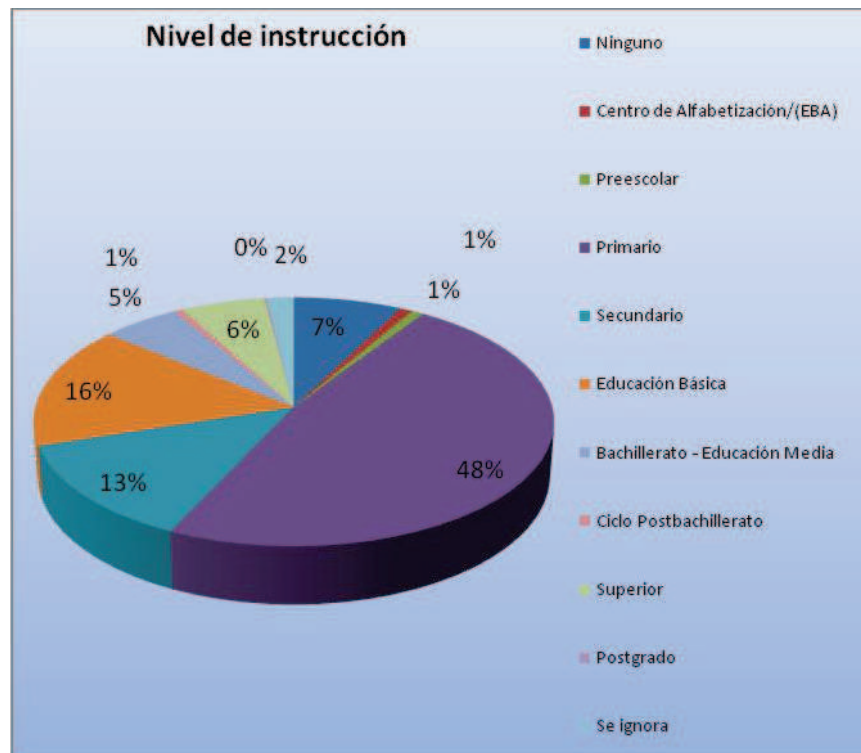
A continuación se resume la siguiente tabla:

Tabla 1.4. Nivel de instrucción educativa del cantón Quilanga.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN MÁS ALTO AL QUE ASISTE O ASISTIÓ	GRANDES GRUPOS DE EDAD			TOTAL
	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más	
Ninguno	23	112	165	300
Centro de Alfabetización/(EBA)	-	23	12	35
Preescolar	17	10	6	33
Primario	233	1.195	471	1.899
Secundario	104	403	11	518
Educación Básica	537	93	4	634
Bachillerato-Educación Media	-	217	-	217
Ciclo Postbachillerato	-	25	1	26
Superior	-	230	3	233
Postgrado	-	7	-	7
Se ignora	7	38	29	74
TOTAL	921	2.353	702	3.976

Fuente: INEC, CVP 2010. Procesado con Redatam+sp.2012

Elaborado Por: Equipo técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

**Gráfico 1.2.** Nivel de instrucción educativa del cantón Quilanga. PDOT 2012.

Fuente: INEC, CPV 2010. Procesado con Redatam+sp

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Respecto a la Salud de los grupos vulnerables, estos como habitan en zonas con poco acceso a servicios de agua potable y saneamiento, tienen bajo nivel educativo y son ancestralmente pobres. Este hecho evidencia la baja efectividad de las políticas de seguridad alimentaria del Estado ecuatoriano y la escasa provisión de servicios de salud primaria y de saneamiento ambiental que el Estado provee. Los servicios de agua y alcantarillado tienen mucho que ver con las enfermedades de la población., el 67.5% de las viviendas disponen de abastecimiento de agua por red pública, pero existen diferencias entre el área urbana (83.7%) y el área rural (39.9%).El 48% de las viviendas cuentan con eliminación de las aguas servidas por red pública de alcantarillado: 66.6% urbana y 16.4% rural. Esto significa que cuatro veces más viviendas urbanas están conectadas a sistemas de evacuación que las rurales. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Quilanga 2012)

DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

Según la Sociedad Latino Americana para la Calidad (2000), un diagrama Causa y Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Fue desarrollado en 1943 por el profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Algunas veces es denominado Diagrama Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado. Es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos.

Es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico. La naturaleza gráfica del diagrama permite que los grupos organicen cantidades de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas principales. Finalmente, aumenta la probabilidad de identificar las causas principales.

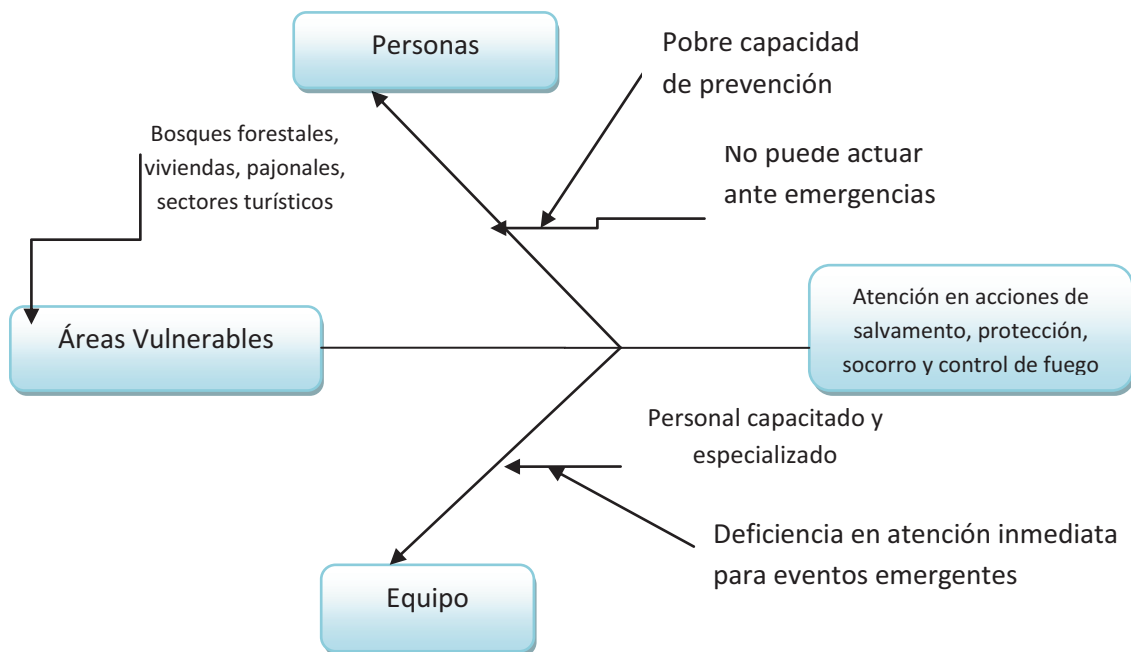


Gráfico 1.3. Diagrama Causa- Efecto

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Quilanga 2012.

Elaborado por: Johana Atarihuana Hidalgo

En el Diagrama Causa y Efecto planteado podemos observar que el problema en el Cantón Quilanga, Provincia de Loja hay carencia en atención a las acciones de salvamento, protección, socorro y control de fuego, debido a que la población del cantón tiene deficiencia en la manera de actuar sobre eventos emergentes y en la capacitación para poder prevenirlos. Así como también la falta de un equipo que mantenga un

personal capacitado y especializado para dar atención de manera oportuna y optimización del tiempo ante una emergencia en las áreas vulnerables del cantón.

El presente trabajo de tesis tendrá una importancia social, académica, práctica y metodológica que servirá para mejorar las perspectivas de crear un cuerpo de bomberos en el Cantón Quilanga.

Será importante desde el punto de vista social, porque servirá para sugerir soluciones a su problemática ya que a través del plan financiero se creará un cuerpo de bomberos que brinde prevención, ayuda y socorro en eventos de emergencia.

Desde el punto de vista metodológico, la tesis será importante por cuanto servirá para crear un organismo de derecho público a través de la aplicación de técnicas y métodos de investigación apropiados y enmarcados en este trabajo investigativo, así como también realizar una investigación práctica y analítica

Desde el punto de vista académico será importante porque en la propuesta de la tesis se propondrán un plan financiero que sustente la operatividad del cuerpo de bomberos.

Desde el punto de vista práctico, será importante ya que como futura profesional debo poner en práctica los conocimientos, obtenidos y logrados durante mi formación en la Escuela Politécnica del Ejército en la carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría-CPA.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un plan financiero para poner en marcha el cuerpo de bomberos en el Cantón Quilanga, Provincia de Loja con la finalidad de establecer objetivos y estrategias que permitan sustentar la operatividad de dicho organismo y mejorar condiciones de vida basadas en la seguridad, prevención de riesgos y ayuda inmediata en eventos emergentes.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional del Cantón Quilanga- Provincia de Loja.
- Ejecutar un estudio técnico para la creación del cuerpo de bomberos.
- Elaborar el presupuesto para el financiamiento del cuerpo de bomberos.
- Realizar un análisis financiero en base a las cifras proporcionadas en el presupuesto.
- Proponer un plan financiero para un óptimo desarrollo de actividades económicas.

1.4. HIPÓTESIS (GENERAL Y ESPECÍFICAS)

1.4.1 Hipótesis General

La implementación de un plan financiero permitirá la creación del cuerpo de bomberos para el cantón Quilanga, Provincia de Loja.

1.4.2 Hipótesis Específica

- ¿El diagnóstico situacional del cantón Quilanga permite la caracterización de los puntos fuertes y débiles del lugar.?
- ¿El estudio técnico permite argumentar la creación del cuerpo de bomberos?
- ¿La elaboración de estados financieros presupuestados justifican la operatividad del cuerpo de bomberos?
- ¿El análisis financiero sustenta la viabilidad de crear el cuerpo de bomberos para el cantón Quilanga?
- ¿La aplicación de un plan financiero permite la organización de procesos financieros para la creación del cuerpo de bomberos?

1.5. VARIABLES DE OPERACIÓN.

1.5.1 Variables Independientes

Plan Financiero

1.5.2 Variables Dependientes

- ❖ Cuerpo de bomberos.
- ❖ Estrategias
- ❖ Políticas

1.6. MARCO TEORICO

Planeación Financiera

“La planeación financiera establece la forma por la cual los objetivos financieros pueden ser logrados. Un plan financiero es por lo tanto, una declaración de lo que debe ser hecho en el futuro. Definiendo el plan financiero y presupuestos la empresa estará en la capacidad para alcanzar sus objetivos.”(Bermeo Jaramillo K. 2010)

Así se puede mirar hacia el futuro, permitiendo identificar como se mencionó anteriormente hasta donde se quiere llegar y los caminos más adecuados para hacerlo. “La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos,

instrumentos y objetivos con el fin de establecer los pronósticos y las metas económicas y financieras de la empresa, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlo. También se puede decir que la planeación financiera es un procedimiento en tres fases para decidir qué acciones se habrán de realizar en el futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que se desea hacer, llevar a la práctica lo planeado y verificar la eficiencia de lo que se hace”. (Ortega Castro Alfonso)

La planeación es un proceso que constantemente se basa en la toma de decisiones para auspiciar el desarrollo de competencia administrativa entre los miembros de la organización y lograr el común entendimiento de los objetivos organizacionales.

Para la realización del plan financiero el administrador utiliza información del pasado como del presente, con los cuales se elaboran las previsiones que pueden ser hechas. Con el planeamiento se establece con anticipación acciones a ejecutarse, dentro del contexto y entorno establecido, proyectando los recursos a ser utilizados, y asignando responsabilidades para alcanzar los objetivos fijados; los cuales son logrados con el plan adecuado y estructurado.

“Inicialmente se hace necesario definir lo que es un planeamiento financiero que según Gropelli & Nikbakth (2002, p. 319) es el proceso por el cual se calcula cuánto de financiamiento es necesario para darse continuidad a las operaciones de una organización y si decide cuánto y cómo la necesidad de fondos será financiada. Se puede suponer que sin un procedimiento confiable para estimar las necesidades de recursos, una organización puede no disponer de recursos suficientes para honrar sus

compromisos asumidos, tales como obligaciones y consumos operacionales. El planeamiento financiero establece el modo por lo cual los objetivos financieros pueden ser logrados. Un plan financiero es, por lo tanto, una declaración de lo que debe ser hecho en el futuro. En una situación de incertidumbre, debe ser analizado con gran anticipación. El planeamiento financiero es una parte importante del trabajo del administrador definiendo los planes financieros y presupuestos para lograr objetivos de la empresa. Además de eso, estos instrumentos ofrecen una estructura para coordinar las diversas actividades de la empresa y actúan como mecanismos de control, estableciendo un padrón de desempeño contra el cual es posible evaluar los eventos reales (Gitman, 1997). En la elaboración de un plan, será necesaria una adecuación a la realidad económica en que la empresa vive. A corto plazo el plan financiero se preocupa principalmente con el análisis de decisiones que afectan los activos y pasivos circulantes. La ausencia de planeamiento financiero eficaz a largo plazo es una razón a menudo citada en la ocurrencia de dificultades financieras y falencia de empresas. El plan financiero permite determinar el tipo y la naturaleza de las necesidades de financiamiento. El suceso de la operación, del desempeño y de la viabilidad a largo plazo de cualquier negocio depende de una secuencia continua de decisiones individuales y colectivas tomadas por el equipo gerencial. Cada una de esas decisiones, en última instancia, ocasiona un impacto económico, para mejorar o no; en el negocio.”

La planeación financiera es la que se encarga de trasladar a términos económicos, los planes estratégicos y operativos de una compañía, teniendo en cuenta un tiempo y un espacio en el que los mismos se desarrollarán.

A través de este tipo de planeación se puede visualizar la estrategia del emprendimiento teniendo en cuenta tres cuestiones sumamente decisivas: las inversiones (saber aprovechar certeramente los recursos de los que se dispone), capital o préstamos (tener un total conocimiento de la estructura del capital que se posee) y los accionistas (saber qué se puede ofrecer a aquellos que desean formar parte de la compañía, sabiendo a qué atenerse en caso de dificultades financieras).

El planeamiento financiero, a través de sus métodos, formaliza el procedimiento por lo cual las metas financieras deben ser logradas, integrando las decisiones de inversiones y financiamientos.

Importancia de la Planeación Financiera

Según Ortega Castro Alfonso, “El propósito de la planeación consiste en lograr los objetivos deseados en los negocios, ser una herramienta de control de la alta dirección, abordar los aspectos de la incertidumbre y combinar los propósitos al enfrentar el futuro incierto. El objetivo de la planeación financiera es minimizar el riesgo y aprovechar las oportunidades y los recursos financieros, decidir de manera anticipada las necesidades de dinero y su correcta aplicación, buscando su mejor rendimiento y su máxima seguridad financiera. El sistema presupuestario es la herramienta más importante con la que cuenta la administración moderna para alcanzar sus metas”.

Etapas de la Planeación Financiera

- Diseño e implementación de sistemas de información gerencial
- Diagnóstico estratégico interno y externo
- Formulación del plan estratégico global
- Formulación de los planes estratégico y táctico y de los programas por área funcional de la organización
- Prospección y evaluación financiera de los planes, programas y proyectos
- Asignación de recursos
- Fijación de los indicadores del desempeño y de los procedimientos administrativos relacionados con el control
- Puesta en marcha del plan
- Evaluación o monitoreo del cumplimiento.

Etapas No. 1 Diseño e implementación de sistemas de información gerencial

Según Alberto Ortiz Gomez, “Al considerar la trascendencia de la recolección, el procesamiento y el análisis de la información, como fundamentos del planeamiento, es irrefutable que la tenencia de información actualizada reviste singular importancia para toda empresa. Por ello, y como campo crucial de apoyo a los objetivos empresariales, cada vez los sistemas de información adquieren mayor trascendencia por la incidencia de los mismos sobre los propósitos gerenciales relacionados con la consolidación

comercial, la solidez financiera, la modernización de los procesos fabriles y la reacción oportuna de la empresa ante el comportamiento del entorno”.

Etapa No. 2 Diagnóstico estratégico interno y externo

Según Alberto Ortiz Gomez, “El diagnóstico estratégico de cualquier empresa pública o privada se realiza con base en sistemas de información endógena y exógena, tiene el propósito de evaluar las causas del incumplimiento detectado en los planes, representa el soporte para formular los planes estratégicos y tácticos y, en última instancia, constituye el punto de partida de las acciones que puede desplegar la gerencia para asegurar el alcance de los objetivos previstos, con base en el análisis preliminar de información consultada para determinar las amenazas u oportunidades planteadas por el medio, así como las fortalezas y debilidades internas”.

Etapa No. 3 Formulación del Plan Estratégico Global

Según Alberto Ortiz Gomez, “Si el plan es a corto plazo, adquiere especial trascendencia en el máximo aprovechamiento de los medios productivos y la eficaz administración del capital de trabajo se impone como asunto prioritario de la gestión. A largo plazo, la proyección empresarial y el pronóstico de las variables constitutivas del crecimiento explican el énfasis puesto en el planeamiento de las necesidades de capital permanente o capital fijo”.

Etapa No. 4 Formulación de los planes Estratégicos y tático de los programas por área Funcional de la organización.

Según Alberto Ortiz Gomez, “Una vez determinada la estrategia competitiva, y definidos los objetivos del negocio, se aborda la formulación de los planes estratégico y tático, especificando los programas coadyuvantes de los mismos para cada una de las áreas que integran la organización”.

Etapa No. 5 Prospección y evaluación financiera de los planes, programas y proyectos.

Según Alberto Ortiz Gomez, “El planeamiento demanda la participación activa de la gerencia financiera en la etapa relacionada con la prospección monetaria y la evaluación de los planes, programas y proyectos”.

Etapa No. 6 Asignación de recursos.

Según Alberto Ortiz Gomez, “La gerencia financiera interviene activamente como filtro utilizado en el proceso de distribución de recursos, al conocerse que la existencia de múltiples oportunidades de inversión tiene el contrapeso del racionamiento de capitales”.

Etapa No. 7 Fijación de los indicadores del desempeño

Según Alberto Ortiz Gomez, “Antes de poner en marcha el plan estratégico es procedente fijar los indicadores del desempeño, que contribuirán a valorar el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos, precisar los motivos que explican el distanciamiento entre lo programado y lo ejecutado, y realizar las acciones que aseguren el alcance de los objetivos consignados en el plan”.

Etapa No. 8 Puesta en marcha del plan.

“El funcionamiento del plan impone la adopción del sistema de administración por objetivos que genera una cultura de éxito en la organización, que se concibe como una actitud ante la vida y el trabajo, que incluye la revisión periódica del grado de progreso y que incorpora un programa mediante el cual se busca incentivar al recurso humano, instaurando los círculos de calidad, el plan de sugerencias y los planes de mejoramiento”.

Etapa No. 9 Evaluación o monitoreo del cumplimiento.

Según Alberto Ortiz Gomez, “Una vez puesto en marcha el plan, conviene realizar su seguimiento por parte del comité gerencial previamente designado, aplicando los indicadores de gestión diseñados para tal fin”.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL CANTÓN QUILANGA

2.2. ANÁLISIS EXTERNO

2.2.1. Socio Cultural

El actual Quilanga fue parte en el pasado aborígen, del gran Señorío de los Colambos, uno de los principales étnicos que conformaron a los Calvas y a la Confederación de los Paltas. Ya en la época colonial, Quilanga fue el espacio de una denotada lucha por el control de las tierras entre los hacendados y la comunidad de Colambo. En las decadencias del régimen colonial la sociedad local se pluraliza con la llegada de numerosos blancos y mestizos que buscan oportunidades, con lo que, las dinámicas sociales cambian progresivamente en la época republicana. El pequeño caserío de Quilanga toma cuerpo hasta convertirse en una Parroquia con sus autoridades civiles y eclesiásticas, esto se dio con la creación de Gonzanamá como cantón el 30 de septiembre de 1943, siendo así Quilanga parroquia perteneciente a este cantón. Los quilanguenses esperaban que este cambio resultara beneficioso a su desarrollo porque el pertenecer a un cantón más pequeño, aumentaría su peso político, sin embargo, las escasas rentas del municipio, el centralismo que privilegió a la cabecera cantonal y escasa representación de las parroquias y de la población rural en este organismo, mantuvieron el estado de abandono de la parroquia. El 4 de agosto de 1961, el Municipio de Gonzanamá creó la Parroquia de San Antonio de Las Aradas, en reconocimiento al enorme esfuerzo de sus habitantes, que por su iniciativa habían

construido su centro poblado. En los tiempos de revolución liberal, Quilanga cambiaría de denominación a “La Paz”, cuestión que fue revisada más tarde, cuando una poderosa ola terrigenista impulsada por profesores, sacerdotes, músicos y deportistas retomara y revalorizaran sus raíces.

El impulso por el desarrollo de Quilanga se manifestó a pulso y en mingas para realizar obras que beneficien a la población en educación y salud. El 11 de noviembre de 1980, por iniciativa del párroco quilanguense Manuel Enrique Rojas, se convocó a una asamblea popular que decidió conformar la Junta Cívica Procantonización de Quilanga, en la que se designó como Presidente al Sr. Holger Castillo, Sr. Ángel Jaramillo como Vicepresidente, Sr. Ángel Marín Rojas como Secretario, Sr. Juan Rojas como Prosecretario, Nelson Luna como Tesorero y el Padre Manuel Rojas como Coordinador General, lo novedoso de este proceso fue la alta movilización social que logró. Quilanga se estableció como cantón el 8 de noviembre de 1989.

Como parte del pasado aborígen de este cantón es importante hacer mención dentro de su cultura a la presencia de un Señor Étnico que ejercía el mando, organizaba la producción y los intercambios, predecía la lluvia y organizaba rituales, y un conjunto de familias que tenían una alta capacidad de producción de subsistencia, que ofrecían algún tributo al Señor Étnico, que generalmente pertenecía a la familia más numerosa. Por tanto resultaba una combinación entre dirigente andino y amazónico. El petroglifo de Yararumi y el petroglifo situado en Anganuma permiten tener una idea clara del gobernante étnico.

También hay evidencias en la zona de la construcción de un sistema de captación de agua lluvia para formar humedades de altura para recargar a las vertientes. Por ejemplo, en el cerro El Chiro, que constituye el cerro tutelar de Quilanga, hay claras muestras de la existencia de una laguna de altura que servía para recargar las vertientes de la zona. Sobre esta laguna se conserva hasta hoy un mito que *“refiere que cuando una madre soltera tenía un hijo, le regalaban al cerro, colocándolos a la orilla de la laguna junto a un sombrero, mientras la madre soltera se lavaba las manos, el niño desaparecía, y el sombrero queda lleno de flores que despedían un exquisito aroma, según otras, lleno de plata o de ropa para bebé”* (Walter Novillo Castillo, Quilanga, Expediente de la Cantonización de la Parroquia de Quilanga, documento, Municipio de Quilanga, 1986).

De esta mirada “terriginista” decidieron volver a su nombre antiguo “Quilanga”, que en el imaginario de los profesores fue traducido como “Nido de Gavilanes”, nombre sonoro y soberbio, que transfería orgullo, sueños y ganas de volar alto como los gavilanes.

Según relato del Abogado Walter Novillo, por iniciativa del sacerdote José Miguel Zárate, se formó la banda de música y para adquirir los instrumentos se formó un Comité de Pro-banda, este fue conformado por los jóvenes de aquel entonces quienes animaban la fiestas con los melodiosos sanjuanitos, cachullapis, guarachas, pasillos y pasacalles. Siendo considerada por años embajadora del pueblo.

Una de las tradiciones que se recuerdan es el llamado “tusorio” o corte de pelo de un niño. Era una fiesta ritual que generalmente se realizaba a los cuatro o siete años de edad del niño, organizada por los padres y padrinos del agasajado, al que le hacían numerosas trenzas o “jimbas” con su cabello, de manera que el padrino y los invitados puedan cortarlas, a cambio de lo cual depositaban dinero que servía para el que el niño inicie con la compra de algo preciado. Se trataba de un ritual de paso, en el que el varón cambiaba de estatuto, de un bebé indiferenciado, a un niño con su pelo corto, que es reconocido y auspiciado por diversos miembros de la comunidad y adquiere el derecho a tener algún bien.

También los informantes recordaron la tradición de enterrar a los niños menores de siete años, llamados “angelitos” con una fiesta, en la que los invitados bailaban, se embriagaban y cenaban para despedir al infante, celebración que se realizaba antes y después de llevar al niño al cementerio; considerada de origen cristiano español por la idea del angelito inocente que se va al cielo por no haber pecado.

Una costumbre particular de Quilanga, que se creó en medio de una sociedad predominante rural que utilizaba los caballos y mulas para movilizarse en los duros caminos de esta geografía montañosa, es la “carrera de los novios”, que se realizaban con motivo de un matrimonio en el pueblo, al que salían los invitados en caravana en acémilas bien “apareadas”, en formación y con gran algarabía acompañando a los novios al casamiento civil y eclesiástico. La carrera incluía tiros al aire, vivas a los novios para luego regresar a la fiesta donde se los recibía con arcos de flores y frutas, bebidas, alimentación y la gran farra que podía durar entre tres o cuatro días.

Otra tradición muy recordada y que hasta en la actualidad se mantiene es la quema de los “Castillos” y el festejo a los “Santos”. En Quilanga las fiestas se organizaron en torno a San Pedro y San Roque. Más tarde con el surgimiento de las parroquias de San Antonio de Las Aradas y Fundochomba, se celebra a San Antonio, el Señor de la Buena Muerte, Las Cruces, El Divino Niño, Santa Marianita, Cristo Pobre, entre los principales. En estas ritualidades, cumplieron un papel destacado las cofradías y los sacerdotes que llegaban a las zonas, que también utilizaban “los bazares”, “priostazgos”, “misas gregorianas”, “limosnas” para aumentar fondos.

Las peleas de gallos traídas por los españoles y grandes mingas de raigambre andina, completaban las tradiciones culturales. En esta sociedad en la que nada recibían del estado o de los gobiernos locales, la mayoría de edificios públicos y vías se hicieron con mingas, lo mismo que las actividades productivas se realizaban con el “prestamos”.

La formación educativa el cantón Quilanga mantiene establecimientos educativos a nivel pre-primario y nivel medio ubicados en las tres cabeceras parroquiales, descritas en las siguientes tablas.

Tabla 2.1. Establecimientos educativos a nivel pre-primario

LUGAR	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	Nº. ALUMNOS	Nº. PROFESORES
Quilanga	Ciudad de Quilanga	22	1
Fundochamba	Luís Alberto Sotomayor	4	1
San Antonio de las Aradas	Galápagos	12	1
TOTAL		38	3

Fuente: Ministerio de educación

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Tabla 2.2. Colegios y planta docente del cantón Quilanga y sus parroquias.

LUGAR	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	Nº. ALUMNOS	Nº. PROFESORES
Quilanga	Técnico Quilanga	130	25
Fundochamba	Juan Cueva García	24	5
San Antonio de las Aradas	Técnico Agropecuario Miguel A. Salinas Jaramillo	66	14
TOTAL		220	44

Fuente: Ministerio de educación

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Tabla 2.3. Escuelas y planta docente de la parroquia de Quilanga

LUGAR	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	Nº. ALUMNOS	Nº. PROFESORES
El Salado	Agustín Mendieta	4	1
Palotino Alto	Carlos Manuel Ojeda Palacios	12	1
Monte Grande	Caupolicán	25	2
Quilanga	Francia	92	8
Santa Barbara	Francisco Javier Riofrío	14	2
Saraque	Ignacio Alcocer	36	1
Pizaca	Inés Jiménez	4	1
Huacupamba	Isla Santa Cruz	8	1
Galápagos	Joaquín Añazco	35	1
Uncananchi	José Fausto de la Cueva	10	1
Yurarrumi	José Mejía Lequerica	3	1
El Carmen	Luís Felipe Mora	34	2
Quilanga	Manuel Carrion Pinzano	109	9
Corralillo	Nicasio Safadi	9	1
La Elvira	Río Putumayo	17	1
Acanuma	Rosario C de Murillo	11	3
Palotino Bajo	Sin Nombre	15	1
El laurel	Víctor Manuel Carrión	4	1
TOTAL		442	38

Fuente: Ministerio de educación

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Cabe recalcar que tienen un régimen costa, son de tipo fiscal, con zonificación rural y de jornada matutina. Todas las escuelas son mixtas e inclusive las ubicadas en la cabecera cantonal, quienes anteriormente una escuela era para mujeres y otra para hombres. El 30% de las escuelas son unidocentes. Existen escasas posibilidades de acceder a la universidad y los estudiantes que desean hacerlo se ven obligados a dejar su pueblo, donde muchos de ellos ya no regresan e inclusive familias se ven obligadas a emigrar en busca de mejores condiciones de vida y oportunidades laborales.

La salud el cantón Quilanga cuenta con un sub-centro de salud y también para mayor cobertura cuentan con dos su centros del seguro social campesino, actualmente no cuenta con laboratorio para realización de exámenes por lo que la población se ve obligada a salir a los lugares cercanos. Existe un alto porcentaje de defunciones por enfermedades terminales por consecuencia de hipertensión arterial, enfermedades osteomusculares (artritis, artrosis, osteoporosis). Cáncer de diferente etiología como gástrico, prostático, de cérvix. En las defunciones accidentales incluyen accidentes de tránsito, envenenamiento y por arma de fuego.

Tabla 2.4. Primeras causas de mortalidad en general

CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN GENERAL		
Patología	N°	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL-ICC	15	0.6
CÁNCER DE DIFERENTE ETIOLOGIA	14	0.6
DIAGNÓSTICOS MAL DEFINIDOS(en edad avanzada)	10	0.4
CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR CONSULTA		
Patología	N°	Taza
HIPERTENSIÓN ARTERIAL-ICC	140	59.1
ENFERMEDADES OSTEOMUSCULARES	97	41.01
DIABETES MELLITUS TIPO 2	34	14.3
GASTRITIS	28	11.8
ALCOHOLISMO	20	8
RESTO	20	8
TOTAL	207	

Fuente:Centro de salud Quilanga

Elaboración. Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

En cuanto a la niñez y adolescencia en el cantón Quilanga para identificar sobre el cumplimiento de los derechos que tienen, proporcionan mediante el IDN, índice conformado por varios indicadores que dan la garantía de derechos de acuerdo al ciclo de vida: IDN1 primeros años de vida (o a 5 años), IDN2 Edad Escolar (6 a 11 años) e IDN3 adolescentes (12 a 17 años). La nota mínima para cualquier circunscripción territorial debería obtener en términos de cumplimiento de estos derechos 7/10. El rendimiento del cantón Quilanga en el 2009, fue de 5.9/10. A pesar de esa calificación supera a aquella obtenida por el país, por la sierra y por Loja, Quilanga debe mejorar en 4.1 puntos la calificación global de sus IDNs. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Quilanga)

2.2.2 Ambiental.

La temperatura promedio para el cantón Quilanga es de 19,7°C, los meses con temperatura superior a 20°C son agosto, septiembre, octubre y noviembre: mientras que los de menor temperatura son de enero a julio y diciembre.

Tabla 2.5. Temperatura mensual y anual (OC) Periodo 1976 – 2000

COD	ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
M241	QUILANGA	19,2	19,3	19,1	19,3	19,5	19,7	19,8	20,4	20,4	20,2	20,1	19,9	19,7

Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2002

Elaboración: MAG – DINAREN, 2002. Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

Cabe recalcar que desde la antigüedad se determinó tres pisos ecológicos claramente diferenciados: el piso caliente, las partes templadas y la parte alta; así mismo bosques exuberantes donde cazaban una gran diversidad de animales y obtenían plantas medicinales, madera y miel; en los ríos y lagunas tenían gran cantidad de peces. Según el plan forestal del cantón año 2004, la altitud varía de 1400 msnm hasta los 3143 msnm.


La topografía que representa el cantón es bastante irregular en la actualidad. Los suelos son secos, de textura arcillosa, moderadamente profundos, de fertilidad alta a media, de color pardo-rojizo o pardo-amarillento. Las tierras son bastante áridas y rocosas, especialmente en las partes altas, mientras que los lugares bajos conocidos como vegas son tierras fértiles, aptas para el cultivo de productos subtropicales.

En el ecosistema se distinguen tres zonas de pisos climáticos: piso bajo, medio y alto. Diferenciados por la diversidad de producción agrícola que se puede dar en cada uno de ellos y la vegetación que mantienen tanto arbórea y medicinal. Así mismo Quilanga posee tres zonas de vida: Bosques húmedo, muy húmedo y seco.

El cantón hidrográficamente está conformado por seis microcuencas principales: Microcuenca del río Chiriyacu, microcuenca del río Iguila, microcuenca del río La Elvira, microcuenca del Río Chonta, microcuenca del Río Capilla y drenajes menores ubicados en los barrios de Valdivia, Amania, Tuburo, Jacapo. De las seis microcuencas Iguila, Chonta, La Elvira se encuentran en territorio cantonal, mientras que Chiriyacu comparte territorio con el cantón Espíndola, y Capilla con los cantones de Gonzanamá y Calvas. Es decir el manejo de estas dos microcuencas es responsabilidad compartida.

La calidad del aire es analizada por una aproximación en su estado pro al relación en el tamaño de sus centros poblados. Es decir que ciudades con calidad de aire aceptables serían las de menor población, como se ilustra en la siguiente tabla (Diagnostico PDPL, Recursos naturales y Ambiente 2005):

Tabla 2.6. Calidad de aire por cantones conforme al número de población

<u>Calidad del Aire</u>	<u>Ciudad</u>	<u>Población</u>
Menos Aceptable 	Loja	118532
	Catamayo	17140
	Macará	11483
	Calvas	10920
	Paltas	5369
	Puyango	3769
	Celica	3693
	Saraguro	3124
	Zapotillo	1857
	Gonzanamá	1539
	Espíndola	1388
	Pindal	1326
	Chaguarpamba	967
	Quilanga	880
Aceptable		
	Sozoranga	862
	Olmedo	623

Elaboración: UCDT- GPL, 2011. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Quilanga posee siete tipos de uso actual de suelo: Agricultura, pastos, forestal, áreas erosionadas, páramos, ríos y áreas urbanas. Ocupado en su mayor parte por pastos, en segundo lugar el forestal, tercero la agricultura, cuarto áreas erosionadas, quinto suelos con páramo, y las dos últimas categorías por las áreas urbanas y correspondientes a ríos y afluentes hidrográficos.

Los bosques son de importancia relativa como recurso natural que posee el cantón. Las especies que más se han utilizado es el pino *Pinus Patula* y eucalipto *Eucalyptus Globulus*. Estas plantaciones se ubican en las crestas de las montañas y también como bosque de galería, en la plaza del Inca y en el Sector de los Cabuyos.

El pasto natural puede ofrecer una apreciable protección hidrológica y evitar la erosión y degradación del suelo. Los aspectos limitantes considerados de mayor relevancia para determinar la capacidad de uso de los suelos del cantón son: las pendientes, el tipo de suelo y el riesgo a la erosión.

Para la agricultura se practican labores de remoción del suelo, para aplicar un sistema llamado localmente “talado”; que consiste en que el campesino roza la vegetación destinada al cultivo, quema dichos residuos y luego que sea humedecida el área se procede a sembrar. Es decir que la mayoría de productores realizan quemas para preparar el terreno.

En los talleres de planificación comunitaria y con grupos focales se obtuvo como conclusión que algunos productores no toman las debidas precauciones y se pierde el control del fuego, lo que conlleva a que es necesaria una capacitación en el uso adecuado del fuego desde los saberes ancestrales y en quemas controladas.

Quilanga está ubicada en la zona de alto riesgo a incendios, debido a que algunos sectores mantienen una alta vulnerabilidad de la cobertura vegetal. Según datos encontrados en el Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Quilanga el 93% del territorio se ubican en la categoría de muy alto y alto riesgo. Esta situación nos muestra, que los actores locales deben diseñar una buena estrategia para contrarrestar esta amenaza, que como se observó anteriormente, implica que los productores deben tener una formación en el manejo cultural del fuego sagrado, el primer elemento de la naturaleza.

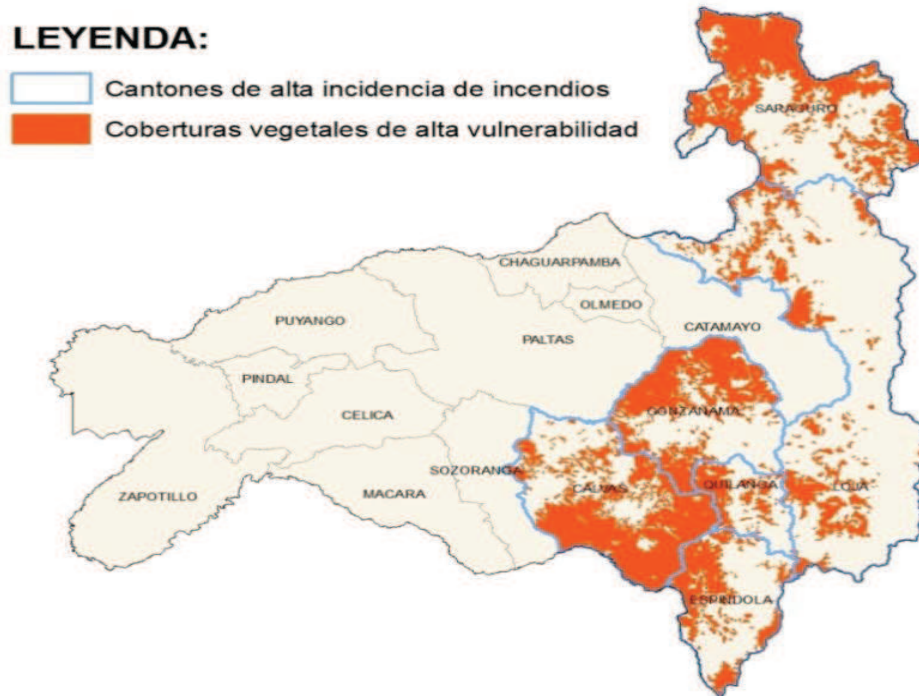


Gráfico 2.1: Amenazas de incendios forestales en la provincia de Loja

Fuente: COE Provincial 2009

Elaboración: UCDDT-GPL-2011. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Quilanga cuenta con dos bosques protectores, el Bosque Protector Colambo Yacuri que en territorio de Quilanga tiene una superficie de 1823,47ha., con el 7,7% del territorio y el Bosque Protector Ingenio Santa Rosa con 7285ha., que representa el 30,78% del territorio. Por esta razón el Bosque Protector Ingenio Santa Rosa reviste mucha importancia, por constituir una zona de abastecimiento de agua y por su diversidad biológica. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Quilanga 2012-2022)

En el trabajo realizado por la Fundación Futuro (Zonificación de la vegetación del Cerro Colambo en Purunuma.2002.Futuro.Loja.ec) se da cuenta de la riqueza

florística del bosque Protector Colambo Yacuri, así desprende que el suelo de esta área se encuentra copado por: Páramo, Matorral, Pasto Natural, Bosque artificial. El estrato flora arbustiva predominan las familias siguientes, en orden de importancia en cuanto a diversidad de especies: asteraceae, lamiaceae, ericaeae, bromeliaceae y melastomataeae. En el estrato arbóreo con igual diversidad de especies, las familias: bombacaeae, clusiaceae, clethraceae, Myricaceae, melastomateae, proteaceae y araliaceae. Si estas áreas se siguen manejando inadecuadamente producirán en el futuro problemas en la productividad del suelo, pérdida de la biodiversidad, alteración de la cantidad y calidad del agua y cambios del régimen hidrológico con todas sus consecuencias.

En el bosque Protector Ingenio Santa Rosa constituye un refugio de vida silvestre, a pesar de ser un área intervenida, se desarrollan especies de fauna menos, adaptadas a condiciones básicas de sobrevivencia. Las especies silvestres de fauna más comunes son: venado chonto (*Pudu mephistophiles*), venado cachudo (*Odocoileus virginianus*), danta (*Tapirus pinchaque*), añango (*Conepatus semistriatus*), guanta (*Agouti paca*). Algunas especies de aves adaptadas a hábitats degradados como los pastizales, zonas de cultivo y en relictos boscosos, son: periquillo (*Forpus coelestis*), garrapatero (*Crotophaga sulcirostris*), gallinazo (*Coragyps atratus*) y quinde (*Amazilia amazilia*). Así mismo 68 especies forestales existentes, 50 especies presentan regeneración. Las especies más numerosas son *Saurauia sp.* (resuello de oso), *Hedyosmun sp.* (Granizo), y *Clethra fimbriata* (almiscle). (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Quilanga 2012-2022)

En riesgo y seguridad se analizan las amenazas de tipo natural y amenazas de tipo socionatural, deslizamientos, fallas geológicas, sismos, que podría estar expuesta la población quilanguense. El análisis de la información de los agentes que podrían afectar la seguridad de la población, ha permitido distinguir dos tipos: Riesgo por deslizamiento y riesgo por Inundación.

Los sitios identificados de Ecoturismo propuestos en el plan de desarrollo del cantón Quilanga 2006-2021 son:

El mascarón del Inca ubicado en la cabecera cantonal en el cerro Chiro, el cual puede ser observado de cualquier lugar de la población, así también se puede encontrar en este lugar cuevas de gentiles, cementerio de los gentiles y el cerro mismo con todo su paisaje.



Gráfico 2.2. Mascarón del Inca.

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

En el río Yunguilla, a diez minutos del barrio Galápagos se encuentra el **Balneario de la Laguna Las Espumas**, es un lugar de extraordinaria belleza.



Gráfico 2.3. Balneario de la laguna “Las Espumas”

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

A una distancia de tres kilómetros por la vía que conduce a Purunuma, tomando el desvío desde el sitio el Portete se encuentra **la Pampa de Pisaca**, lugar estratégico

que permite la observación de la cordillera de Santa Rosa y los Paisajes de la parte baja del Cantón.



Gráfico 2.4. Pampas Pisaca

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.
ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Según Ecosur (2003), en la vía Gonzanama–Quilanga, en el barrio Anganuma se desvía 2 Km. Hacia el sector Pailapamba con coordenadas: 674033 E; 9527151 N y a una latitud de 2248 msnm. Denominado así porque en esta pampa hay una piedra que al golpearla tiene un sonido similar al que produce un golpe sobre una paila. El lugar está cubierto con una gran cantidad de piedras de grandes dimensiones, producto de la erupción del Colambo, con excavaciones caprichosas naturales o artificiales y una de ellas con figuras gravadas en la misma que se identifica claramente un mosaico de dibujos de un buho, un caracol, un pez, una cabeza de perro, los moradores dicen que el lugar fue vivienda de gentiles.



Gráfico 2.5. Petroglifos Anganuma

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.
ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

En el barrio El Lumo, cerca de Yurarumi, en el Rancho la Poderosa, existe una piedra de tamaño mediano en donde existe una especie de escritura a manera de petroglifos, rostros y otros dibujos labrados hace años remotos.



Gráfico 2.6. Petroglifos Barrio El Lumo

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.
ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

La **Plaza del Inca**, lugar que se encuentra en plena Cordillera de Santa Rosa en una de sus partes altas.



Gráfico 2.7. Plaza del Inca

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Al Sur del Cantón, en la vía que conduce Quilanga-Amaluza a una distancia de 21.5 Km., se encuentra **el balneario Los Encuentros de los Dos Ríos**, balneario que por su singular belleza es visitado por turistas de diversos sectores.



Gráfico 2.8. Balneario Los Encuentros de los Dos Ríos

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Otro lugar turístico son **los Torneados** que son una especie de caracol puestos al revés y contruidos con piedra, se encuentran ubicados, cerca al Barrio Santa Rosa.



Gráfico 2.9. Los Torneados

FUENTE: Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012.

ELABORADO POR: Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022

Tabla 2.7: Sitios de interés eco turístico del cantón Quilanga y su ubicación

Sitios de interés ecoturístico	Ubicación
Mascaron del Inca	Faldas y estribaciones cerro Chiro 677369 E y 9526055 N, 2120 m s.n.m
Balneario de la Laguna Las Espumas	10 minutos del barrio Galápagos
Pampas de Pisaca	3 Km vía Purunuma.
Petroglifos	2km vía Anganuma - Pailapamba
Petroglifos	Barrio El Lumo Yurarrumi
Plaza del Inca	Cordillera de Santa Rosa
Balneario el Encuentros de los Dos Ríos	Km 21.5 vía Quilanga-Amaluza
Los Torneados (4 sectores)/Centros ceremoniales de cultura palta	Barrio Santa Rosa
Las Lagunas de Chuquiraguas, otras	Cordillera de Santa Rosa
Puente de piedra	Guatunuma
El infiernillo	Hacienda de Santa Rosa y Tuburo
Balneario puente Upanamaca	Vía Loana-Huacupamba
La Chorrera (rituales de sanación)	Yurarrumi el Guabo
Chorrera, Viscacha.	El Sauce
Las ollas de Tuburo, en piedras gigantes	Tuburo
El bosque seco	Las Choras- Jacapo
Cueva de piedra y tallado de vaporadoras	Cordillera de Santa Rosa
La laguna de los cristales	Anganuma
Petroglifo de Santa Bárbara	Santa Bárbara
Cementerio y cueva	Sallimine
El Mirador Llano Grande	Llano Grande

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal, Quilanga 2006-2021. Talleres de planificación comunitaria y grupos focales

Elaboración: Equipo PDOT GAD-Q-COMUNIEC, 2012

2.2.3 Económico- Productivo

Se considera importante nombrar la población y trabajo existente en el cantón Quilanga, para lo cual la PET es de 3088 personas, de los cuales 1575 son hombres y

1513 son mujeres (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Quilanga 2012-2022), a continuación se presenta un cuadro de la población en edad de trabajar (PET) por parroquia y cantón:

Tabla 2.8. Población en edad de trabajar por parroquias y cantón.

Parroquia	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje/parroquia
Quilanga	970	955	1925	62.34
Fundochamba	149	122	271	8.78
San Antonio de las Aradas	456	436	892	28.89
Total Cantón	1575	1513	3088	100
Porcentaje H/M	51	49	100	

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010
 Elaborado. Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

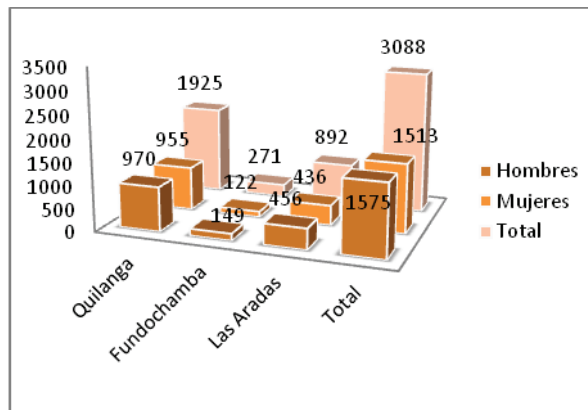


Gráfico 2.10. Población en edad de trabajar por parroquias y cantón.

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010
 Elaborado. Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

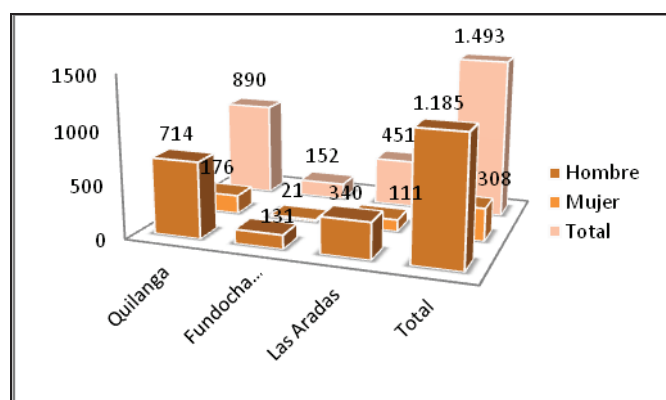
La Población Económicamente Activa (PAE) en el cantón se encuentran 1493 personas, que representa el 34,4%, y la mayoría de hombres se encuentran dentro de la PAE, lo que nos muestra que existe una escasa incorporación de la mujer en el mercado laboral y que su labor en el espacio reproductivo (actividad doméstica) no se reconoce como una actividad generadora de riqueza. A continuación se presenta un cuadro de la PAE, para corroborar lo mencionado anteriormente citado:

Tabla 2.9. Población económicamente activa por cantón y parroquias

Parroquia	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje/parroquia
Quilanga	714	176	890	59.61
Fundochamba	131	21	152	10.18
San Antonio de las Aradas	340	111	451	30.21
Total Cantón	1,185	308	1,493	100.00
Porcentaje H/M	79.37	20.63	100.00	

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010

Elaborado. Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022 Procesado con Redatam + sp

**Gráfico 2.11. Población económicamente activa por cantón y parroquias.**

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010

Elaborado. Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

Tabla 2.10. Relación PEA/PET cantonal por sexo.

Indicador	Hombres	Mujeres	Total
Población total	2,221	2,116	4337
PET	1,575	1,513	3,088
PEA	1,185	308	1,493
Relación PEA/PET	0.75	0,20	0.48

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010

Elaborado: Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

La mayoría de la población del cantón Quilanga se dedica a actividades relacionadas a la agricultura y ganadería, pero también cabe destacar los otros campos ocupacionales de la población los cuales se muestra a continuación:

Tabla 2.11. PEA cantonal por rama de actividad. Quilanga 2011

Actividad	Hombre	Mujer	Total	Porcentaje/ actividad
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	848	128	976	65.37
Explotación de minas y canteras	2	-	2	0.13
Industrias manufactureras	17	9	26	1.74
Construcción	60	1	61	4.09
Comercio al por mayor y menor	22	28	50	3.35
Transporte y almacenamiento	16	1	17	1.14
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	3	5	8	0.54
Información y comunicación	1	1	2	0.13
Actividades financieras y de seguros	1	2	3	0.20
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	5	6	0.40
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3	-	3	0.20
Administración pública y defensa	70	32	102	6.83
Enseñanza	27	24	51	3.42
Actividades de la atención de la salud humana	3	2	5	0.33
Artes, entretenimiento y recreación	1	-	1	0.07
Otras actividades de servicios	3	1	4	0.27
Actividades de los hogares como empleadores	-	8	8	0.54
Actividades de ONGs	1	-	1	0.07
No declarado	44	41	85	5.69
Trabajador nuevo	62	20	82	5.49
Total	1,185	308	1,493	100.00
Porcentaje H/M	79.4	20.6	100.00	

Fuente: INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda, 2010

Elaborado. Equipo técnico 2012. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

Procesado con Redatam + sp

La tabla nos indica que la población es eminentemente agrícola-ganadera, mientras las actividades de menor importancia son la minería, servicios administrativos y trabajo en organizaciones extraterritoriales.

Así mismo es importante mencionar las características de la población trabajadora, como la edad, donde el grupo más representativo está comprendido entre 40 y 49 años. Los niveles de instrucción en la PAE del cantón es en su mayoría la instrucción primaria con un 57,6%, instrucción secundaria 13% e instrucción superior 10%.

En el año 2012 el GAD municipal dictó una ordenanza que le permite aplicar el impuesto a los predios del área urbana y rural, existen ocho criterios para asignar una denominación y de eso depender el valor del avalúo que va desde los \$800 por hectárea para el tipo 8 y \$2200 para el tipo 1. El monto que se paga es de \$0,35 por cada mil dólares de avalúo del predio. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022)

Otro factor dentro de este sector es el capital y el crédito quienes constituyen un elemento fundamental para entender la racionalidad socioeconómica que le permite a un determinado productor adoptar cierta racionalidad en la producción y las estrategias que empleará para mitigar los potenciales riesgos derivados de la producción agropecuaria. En el siguiente cuadro se detalla de manera general la composición de capital y la dinámica del crédito en las Unidades de Producción Agropecuaria UPAs en el cantón.

Tabla 2.12. Ingresos y crédito en la UPAs del cantón.

VARIABLE	TOTAL	INDICADOR	NUMERO	PORCENTAJE
Principal origen de los ingresos/UPAs	1436	Actividades agropecuarias	1302	90.67
		Actividades no agropecuarias	134	9.33
Fuente principal de crédito/UPAs	66	Banco Nacional del Fomento	27	40.91
		Prestamista (chulquero)	39	59.09
Destino del crédito/ UPAs	70	Producción de cultivos	49	70.00
		Compra de ganado	16	22.86
		Otro destino	5	7.14

Fuente: INEC-MAG-SICA, III Censo Nacional Agropecuario, 2000

Elaborado: Equipo Técnico 2012. Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

A esto podemos añadir que la mayoría de productores solicitan créditos al Banco Nacional de Fomento y un poco número a la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Quilanga COAC.

Es necesario nombrar las organizaciones del cantón vinculadas a los temas productivos:

Tabla 2.13. Organizaciones productivas del cantón

ORGANIZACIÓN	OBJETIVO	ÁMBITO	Nº DE SOCIOS
Productores de café de altura de Espínola y Quilanga “PROCAFEQ” (5 grupos de base en Quilanga)	Producción y comercialización de café orgánico	Quilanga, Gonzanamá, Calvas, Espíndola, Zosoranga	307 socios 114 Socios Quilanga
Organización de Productores Equidad y Desarrollo	Sin fines de lucro; comercialización del café de altura	Parroquial Sede: San Antonio de las Aradas	31 socios
Asociación de Artesanos “El Colmenar”	Pertenece al MICIP Pretende mejorar el nivel de vida de los socios y mas habitantes	Parroquial Sede: San Antonio de las Aradas	46 socios
Asociación de Ganaderos Ambrosio Conde Peña	Crianza y comercialización del ganado. Expandir y tecnificar esta actividad	Cabecera CantonalSede: Quilanga	21 socios

Fuente: Tomado del PDC Quilanga 2006-2011; Padrón de socios Procafeq.
Elaborado por: Procafeq

Por la diversidad existente en Quilanga se puede visualizar en los procesos productivos: el café de altura y crianza de ganado, producción de cultivos de ciclo corto (fréjol, arveja, zarandaja, maíz, yuca horatalizas), crianza de animales menores, diversificación en los cultivos en las huertas agroforestales y producción de animales menores para la venta. El café ocupa la mayor extensión del área dedicada a la agricultura y se ha convertido en la principal fuente de ingreso para las familias del cantón, además esta producción hace relevancia a nivel nacional e internacional, pues el

30 de septiembre del 2007 el café producido por la Asociación “El Colmenar” ganó el concurso “Taza Dorada 2007”(El concurso-subasta “Taza Dorada” realizado en el país desde el 2007, es organizado por la Asociación Nacional de Exportadores de Café (ANECAFE) y la Corporación de Promociones de Inversiones (CORPEI) con el aval técnico de Cafés especiales de los Estados Unidos de Norteamérica (SCAA), donde se dictaminó como el mejor café ecuatoriano, luego de haber analizado la fragancia, sabor, intensidad de la acidez, cuerpo, uniformidad en las muestras, limpieza de la taza, dulzura, balance y sabor residual; para el año 2008 volvió a ganar el concurso. La cosecha del café inicia en agosto de cada año y una vez terminada inicia nuevamente la preparación de la tierra para el próximo año. Y el precio de referencia dado por PROCAFEQ cada quintal de café procesado para el año 2011 fue de \$270 a \$290.

Los productos de cultivo corto que se mencionó anteriormente la comercialización se realizan en las fincas a intermediarios, únicamente cuando las cantidades son considerables, se transporta a Gonzanamá, Cariamanga o Catamayo, más en el caso del maíz y la yuca. Es así que la comercialización es identificada por los agricultores como el aspecto más perjudicial dentro de todo el proceso productivo, es aquí donde el productor ingresa en la dinámica de la compra-venta cuyas reglas son establecidas por intermediarios, quienes deciden los precios, volúmenes de compra que requieren y quieren comprar. Se ha notado un desgaste en la cultivo de estos productos e inclusive la producción de caña que era antes una prioridad ha bajado considerablemente en el cantón, esta se utilizaba para la elaboración de la panela, Además se ha observado un problema en cuanto a la compra de estos, pues la población para adquirir productos

como las hortalizas, granos, frutas, etc., deben esperar la llegada de un camión que recorre al cantón el día jueves. El mercado existente solo mantiene atención los días Domingos, para el resto de días la adquisición de los productos se hace en las tiendas del cantón.

La ganadería tiene doble propósito, obtener carne y leche. Las razas que se tienen con criollas y mestizas. Para la producción de leche se cruza Holstein X Brown Swiss y para carne las razas Brahman X criolla, estos son los cruces más practicados por los ganaderos del cantón. Pues la época más crítica que atraviesa este sector es en el verano, ya que para la alimentación de los vacunos deben hacerlo con hierba seca, tarallas de maíz, raciones de caña y zarandaja. En el manejo sanitario se utilizan las vacunaciones contra la fiebre aftosa y la aplicación de bacterias contra el Carbunco.

La comercialización la mayoría del producto bruto se destina para la venta y un reducido porcentaje para el autoconsumo destinado para la leche y la elaboración de sus derivados, principalmente queso y quesillo realizado de manera artesanal y familiar. El canal de distribución de ganado vacuno se inicia con la venta de los productores a comerciantes intermediarios de Quilanga y Cariamanga, quienes trasladan el ganado en pie a Guayaquil, donde se realiza otra venta a los intermediarios, quienes faenan y expenden al consumidor final. El precio de venta a enero del 2012 de una arroba de ganado es de \$27 en la vaca y el \$28 en el toro, diferencia que se debe a que la carne de vaca desarrolla más grasa que la carne de toro, según información proporcionada por la Asociación de Ganaderos Ambrosio Conde Peña.

Existe una baja producción en lo que se refiere a ganado porcino y avícola, pues prácticamente solo se lo hace para el consumo local.

Así mismo una baja producción forestal ya que el talado de los árboles para la madera han producido efectos negativos como: disminución de las fuentes de agua, pérdidas nativas de flora, fauna silvestre e incidencia en incendios forestales.

Para el sector secundario dentro de este aspecto esta lo referente a los establecimientos económicos existentes en el cantón. A continuación el siguiente cuadro:

Tabla 2.14. Establecimientos económicos según su clasificación CIU por actividad principal, Quilanga 2009

ACTIVIDAD	NUMERO	PORCENTAJE
Industrias manufactureras.	4	4.82
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	39	46.99
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	8	9.64
Información y comunicación.	3	3.61
Actividades financieras y de seguros.	1	1.20
Actividades inmobiliarias.	1	1.20
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	2	2.41
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	1	1.20
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	4	4.82
Enseñanza.	7	8.43
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	2	2.41
Artes, entretenimiento y recreación.	4	4.82
Otras actividades de servicios.	7	8.43
Total	83	100.00

Fuente: INEC, Censo Nacional Económico, 2010

Elaborado: Equipo técnico. Plan de Ordenamiento y desarrollo territorial 2012-2022

La mayoría de estos servicios se encuentran en la cabecera cantonal para abastecer las necesidades del poblador y turistas, aunque es preciso mencionar que es una necesidad la falta de infraestructura hotelera.

Y también mencionar que en lo textil las mujeres confeccionan de forma tradicional las alforjas, bayetas, fajas, aunque también ha ido decayendo quizá debido a la finalización del comercio con el Perú.

Como sector terciario mencionamos al servicio de transporte y comunicación y actividades de turismo. Pues en cuanto a transporte Quilanga cuenta con una compañía express, que prestan servicio de “carreras” a las diferentes comunidades del cantón. Y de carácter provincial las compañías: Unión Cariamanga y Catamayo. En ámbito de comunicación hay servicio de telefonía convencional y celular (CLARO), servicio de internet (cabecera cantonal).

2.2.4 Sistema Asentamientos Humanos

Mediante este análisis se permite caracterizar y analizar el funcionamiento actual del cantón, sus problemas y su sostenibilidad ambiental, para así evaluar las posibilidades que tienen los enfoques convencionales.

En Quilanga la existencia de una gran cantidad de comunidades que presentan problemas de acceso a servicios básicos, así como de vivienda saludable se destaca en el sector rural, donde se encuentra la mayoría de la población del cantón.

Así mismo la población carece de oportunidades de empleo, lo que ha provocado que muchas familias emigren del lugar, en busca de una mejor calidad de vida. Básicamente los últimos 20 años no se ha podido frenar la migración.

Las áreas urbanas y centros poblados, el metabolismo de los asentamientos humanos en los centros es lineal, ya que consumen y contaminan en grandes proporciones, en la gráfica que se presenta a continuación podemos observar este metabolismo:

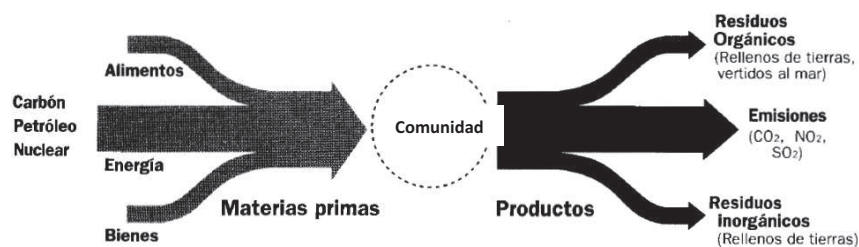


Gráfico 2.12. Las comunidades de **metabolismo lineal** consumen y contaminan en grandes proporciones

Fuente: Rogers, Richard. **Ciudades para un pequeño planeta**. Pág.31

Debido al escaso porcentaje de satisfacción de servicios en el cantón, lo hace ser dependiente para lograr recompensar su bienestar. La opción viable es replantear los asentamientos como sistemas circulares, donde se aprovecharía al máximo los recursos, como se presenta a continuación:



Gráfico 2.13. Las comunidades de **metabolismo circular** minimizan la entrada de materias primas nuevas (consumo) y acrecientan al máximo el reciclaje y la reutilización.

Fuente: Rogers, Richard. **Ciudades para un pequeño planeta**. Pág.31

La configuración espacial y dinámica social del cantón en la cabecera cantonal y la Parroquia de San Antonio de las Aradas, tienen una estructura física conformada por unidades individuales privadas, organizadas de forma regular formando manzanas y divididas e interconectadas por calles públicas. El marco físico de estos asentamientos limita la cohesión social y el sentido de lo comunitario. En las comunidades rurales dispersas, mientras tanto se desarrolla un fenómeno distinto a las comunidades antes mencionadas, ya que los asentamientos han surgido de manera espontánea y son autoconstruidos por los habitantes a los costados de las vías principales y secundarias, viviendas a pequeñas o grandes distancias una de la otra, adaptándose a la topografía del lugar, conllevando a que sean en algunos casos asentamientos rurales amenazados, en los cuales uno de los aspectos particulares en estos es la recurrente necesidad de la creación de espacios recreativos como canchas o casas comunales y así poder contribuir en el fortalecimiento del tejido social. Es decir que en cuanto a topologías de asentamientos se ve identificados tres tipos: Urbanos, rurales dispersos y amanzanados.

El agua para consumo humano mantiene una buena cobertura de este servicio, pero la mayoría de las fuentes que brindan este recursos son fuentes no tratadas (ríos, vertientes, canales). En la siguiente tabla y mapa podemos observar con claridad la situación actual de los asentamientos de agua del cantón (Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial 2012-2022)

Tabla 2.15. Situación Actual De Los Sistemas De Agua En El Cantón

REQUIEREN MEJORAS EN CANTIDAD Y CALIDAD	DÉFICIT GRAVES EN COBERTURA
Santa Bárbara	La Elvira
El Laurel	Soledad
Yurarrumi	Limón Bajo
Palotine Bajo	Ungananchi
Monte Grande	Saraque
Galápagos	Amania
El Subo	Corralillo
S. Antonio de las Aradas	
Jacapo	
Naranjito	
Funduchamba	
El Tuno	
Pisaca	
Loana	
Huacupamba	

Fuente: Planificación Comunitaria Participativa. Encuestas

Elaboración: Equipo técnico local. 2012

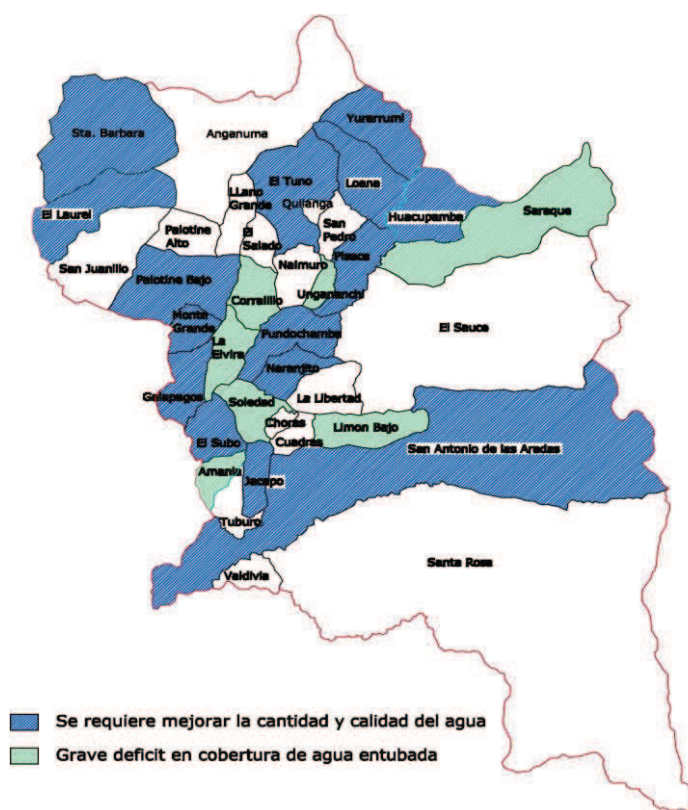


Gráfico 2.14. Mapa de Sistemas de aguas en el cantón

Fuente: Planificación Comunitaria Participativa. Encuestas

Elaboración: Equipo técnico local. 2012

La gestión de los residuos, la población cuenta con el servicio de recolector de basura y cuenta con un relleno sanitario ubicado en la comunidad de Anganuma, cabe recalcar que en el cantón existe el reciclaje de los residuos.

Antiguamente las viviendas eran realizadas de adobe (bloques de tierra), pero en la actualidad la construcción en tierra se ha desvalorizado y ha ido constituyéndose en un símbolo de pobreza, mientras que la construcción en hormigón, ladrillo o bloque se ha ido asociando a la modernidad y desarrollo. La mayoría de viviendas ha sido

construida y otras remodeladas con los materiales antes mencionados sobre todo en las cabeceras cantonales, ya que en el sector rural la mayoría de casas siguen siendo de adobe y pisos de tierra; muchos de estos reúnen condiciones para convertirse en destinos turísticos si se hiciesen las inversiones necesarias. Donde la gente pudiera explicar cómo se vivía antiguamente, buena gastronomía, naturaleza, etc.

Las cabeceras parroquiales cuentan con equipamiento comunal, entre los más comunes tenemos: escuelas, colegios, centros de salud, iglesias; cabe destacar que en el caso de Quilanga cuenta con Mercado y Coliseo. Las comunidades rurales mientras tanto disponen únicamente de escuelas, capillas y casas comunales. De manera general en cuanto al personal con que cuentan los sub-centros de salud es de un médico general, un odontólogo y una auxiliar de enfermería que laboran de lunes a viernes.

Las edificaciones educativas tienen un buen estado, sin embargo existen edificaciones que muestran algunas deficiencias en cuanto a mantenimiento, material didáctico, equipos de laboratorio y bibliografía actualizada.

Los principales vínculos funcionales a nivel cantonal son a nivel de servicios, principalmente salud y educación secundaria, la cabecera cantonal constituye el primer lugar donde acude la población del cantón. El transporte estudiantil que provee el

municipio facilita que un mayor porcentaje de estudiantes se desplacen a la cabecera cantonal.

2.1.5 Movilidad Energía y Conectividad

La movilidad y transporte en el cantón se caracteriza por ser un territorio con una difícil y agreste topografía, con elevadas pendientes y gran diversidad geográfica. Esta situación, en conjunto con la época invernal con fuertes lluvias genera que la infraestructura vial se encuentre en peligro constante debido a los deslaves y la escorrentía. Existe un gran porcentaje de carreteras, caminos y sendas en mal estado, que requieren mantenimiento, si bien existe una cobertura de redes viales la deficiencia de medios de transporte no facilita la movilidad de los más pobres (pobladores rurales). Los sistemas eficaces de transporte rural incluyen modalidades de transporte complementarios de grande y pequeña escala. Los medios de transporte intermedios son importantes para el transporte en la finca, dentro del pueblo y del pueblo al mercado, así como viajes cortos dentro de las comunidades y comunidades dispersas. En la siguiente tabla se podrá observar los tipos de vías del cantón:

Tabla 2.16. Vías del Cantón Quilanga

PARROQUIA	TIPO DE VÍA	TRAMO	CAPA DE RODADURA
Quilanga	Provincial	Quilanga-Anganuma-Chambarango	Asfalto
Quilanga	Provincial	Quilanga-Y1 Fundochamba	Asfalto
Quilanga	Vecinal	Y1 Fundochamba-Puente de El Subo	Asfalto
Quilanga	Vecinal	Y de Llano Grande-Palotine-Sanjuanillo-Santa Bárbara-Puente de Lujinuma	Lastre
Quilanga	Vecinal	Quilanga-Yurarrumi-Quebrada La Chorrera	Lastre
Quilanga	Vecinal	Y de la Elvira-La Elvira	Lastre
Quilanga	Vecinal	Sanjuanilo-Uzaima-Río La Capilla	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y del portete-Pizaca	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de El Laurel-El Laurel	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de Loana-Loana	Lastre
Quilanga	Vecinal	Y de Nelson-San Bartolo	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de Palotine Alto-Palotine Bajo	Tierra
Quilanga	Vecinal	Quilanga-Corralillo	Lastre
Quilanga	Vecinal	Conzacola-El Tuno	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de Los Cristales-Cristales	Tierra
Quilanga	Vecinal	Quebrada Chambarango-Santa Bárbara Alto	Tierra
Quilanga	Vecinal	Puente de El Subo-Galápagos-Monte Grande	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de El Naranjo-Naimuro	Tierra
Quilanga	Vecinal	Y de Fundochamba-Puente	Asfalto
Quilanga	Vecinal	LC El Cortado (LP)	Tierra
Quilanga	Vecinal	Loana-Huacupamba-Saraque	Tierra
Fundochamba	Vecinal	Fundochamba-Puente Quiroz	Lastre
Fundochamba	Provincial	Fundochamba-El Sauce	Tierra
San Antonio de las Aradas	Provincial	Puente Quiroz-San Antonio	Lastre
San Antonio de las Aradas	Provincial	Y de Tuburo-Unión de los Ríos	Asfalto
San Antonio de las Aradas	Vecinal	Y de Tuburo-Puente El Subo	Asfalto
San Antonio de las Aradas	Vecinal	Valdivia-Puente Chiriyacu	Tierra
San Antonio de las Aradas	Vecinal	Hacienda Santa Rosa-Santa Rosa	Tierra
San Antonio de las Aradas	Vecinal	Las Cuadras-Jacapo	Tierra
San Antonio de las Aradas	Vecinal	San Antonio de las Aradas-El Limón Bajo	Tierra
San Antonio de las Aradas	Vecinal	San Antonio-Las Cuadras	Tierra

Fuente: Dirección de Obras Públicas

Elaboración: Equipo técnico local, 2011. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

Tabla 2.17. Estado de las vías y distancia intercantonal

VÍAS	DISTANCIA (km)	TIPO
Quilanga-Gonzanamá-Catamayo-Loja.	96.00	Asfalto
Quilanga-Gonzanamá	16.00	Asfalto
Quilanga-Amaluza	80.00	Asfalto

Fuente: Mapa Vial de la Provincia de Loja

Elaboración: Equipo técnico local, 2011. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

Tabla 2.18 Servicios de transporte público en el cantón (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022)

TRANSPORTE	EMPRESA	RUTAS
Inter-cantonal	Cooperativa Unión Cariamanga	Loja-Quilanga-Amaluza
	Cooperativa Catamayo	Loja-Quilanga-Fundochamba-San Antonio de las Aradas
	Cooperativa de camionetas 30 de septiembre	Gonzanamá-Quilanga
	Compañía mixta de camionetas Quilanga Express	Quilanga-Gonzanamá-Calvas-Catamayo-Loja Quilanga-Espíndola
Interparroquial	Compañía mixta de camionetas Quilanga Express	Quilanga-Fundochamba-San Antonio de las Aradas Quilanga-Palotine-Santa Bárbara Quilanga-Loana-Huacupamba-Saraque Quilanga-Corralillo-La Elvira

Fuente: Mapa Vial de la Provincia de Loja

Elaboración: Equipo técnico local, 2011. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

La conectividad y telecomunicaciones la mayoría de la población dispone de servicio celular y en la cabecera cantonal un reducido porcentaje tienen el servicio de telefonía convencional y servicio de internet, además en el cantón existen dos cybers que prestan el servicio de internet al resto de la comunidad que no tienen acceso en su domicilio. La energía eléctrica a nivel cantonal tiene una buena cobertura, tanto para el área urbana como rural.

2.1.6. Tecnología del Cuerpo de Bomberos

2.1.6.1 Tecnología Dura

Tecnología de Información y Comunicación.

Un cuerpo de bomberos principalmente se maneja a través del servicio de telefonía en la sección de atención a emergencia mediante el número 102 a nivel nacional, este servicio puede ser utilizado por telefonía convencional o celular.

Cabe recalcar que cada cuerpo de bomberos a más de contar con el número de emergencia cuenta como mínimo con un número telefónico convencional, para de esta manera poder tener mayor cobertura de atención en forma personalizada.

Así mismo el avance tecnológico permite a que cada cuerpo de bomberos tenga cobertura de internet y para su difusión cuente con una página web y acceso a redes sociales e incluso información de los respectivos organismos competentes.

Para el registro de las operaciones contables la ley favorece al cuerpo de bomberos para que compre el respectivo paquete contable en base a cada una de las necesidades y políticas internas del mismo, a más de contar con el programa gubernamental ESIGEF.

Materiales

Tabla 2.19. Instrumentos, Herramientas, Materiales del Cuerpo de Bomberos

EQUIPO	
Motobomba	Picos
Camioneta para unidad de rescate	Rastrillos
Vehículo para Logística	Batefuego
Extintores	Linternas
Palas	Uniformes
Machetes	Motocierras
PROTECCIÓN PERSONAL	
Trajes de Acercamiento al fuego	Trajes para invierno
Mascarillas	Gafas
Casco	Mochila (alimento, mini-botiquin, bebidas)

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Gonzanamá

Elaborado por: Johana Atarihuana

2.1.6.2 Tecnología Blanda

Personal

Un cuerpo de bomberos como mínimo debe contar con 20 personas tanto administrativas como operativas. Es decir que se debe delegar cuatro personas para personal administrativo y diez y seis para personal operativo, estos últimos son bomberos con turnos cambiantes cada ocho horas. Tiene relevancia mencionar que la ley establece un bombero por cada 1000 habitantes.

Los puestos administrativos tiene que ver con un Jefe operativo y administrativo, una secretaria contadora.

Sistemas de prevención contra incendios.

- Capacitaciones
- Simulacros
- Casas Abiertas

2.2 ANÁLISIS INTERNO

2.2.1 Político institucional

2.2.1.1. Capacidad del GAD Cantonal

El organigrama vigente que mantiene hasta la actualidad no cumple con las exigencias demandadas desde la institución. Por ejemplo el Departamento de Planificación, que es el encargado de elaborar el POA cantonal, ni siquiera es considerado dentro de la estructura orgánica, así otro problema que se identifica es la débil definición de áreas de trabajo técnico que cubra la demanda de servicios básicos, que debe ir acompañado de la actualización y fomento de nuevas ordenanzas que respondan al modelo de gestión municipal. A pesar de que existen 69 ordenanzas y pocas con las que están en vigencia.

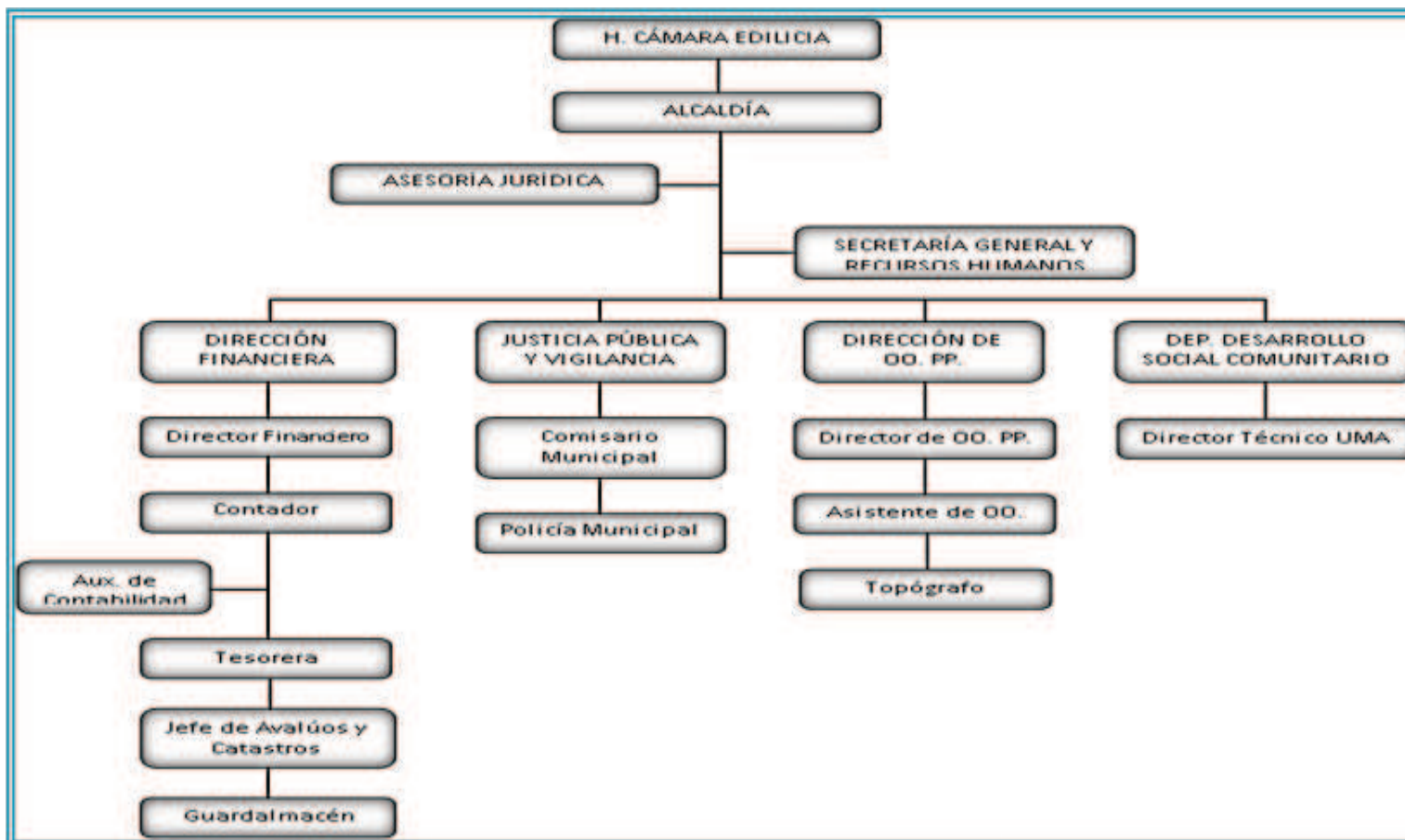


Gráfico 2.15. Organigrama estructural del GAD-Q

Fuente: Secretaria General y Recursos Humanos. Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial 2012-2022

A continuación se describen las funciones de los niveles Orgánico-Funcionales del GAD Quilanga:

- a) **NIVEL LEGISLATIVO (SUPERIOR).**- Determina las políticas de acción institucional y fija las metas en cada uno de los ramos propios de la administración Municipal para alcanzar los objetivos municipales. Está conformado por el concejo como cuerpo colegiado, integrado por siete concejales y presidido por el Presidente del Concejo.

- b) **NIVEL EJECUTIVO.**- Constituye el primer nivel jerárquico administrativo para dirigir y supervisar la gestión municipal inherente al cumplimiento de las funciones específicas de la entidad. Está integrado por la presidencia del Concejo como órgano ejecutivo de la gestión municipal.

- c) **NIVEL ASESOR.**- Constituido por las unidades técnicas y las comisiones del Concejo. Sus relaciones de autoridad son directas con los órganos directivos y ejecutivo, a través de proyectos, consejos, sugerencias, informes y en general trabajos presentados a consideración de dichos órganos, e indirectas respecto a los niveles auxiliares y de operación. Está constituido por las unidades de sindicatura y las comisiones permanentes y especiales nombradas por el Concejo.

- d) **NIVEL AUXILIAR O DE APOYO.**- Se caracteriza por sus actividades complementarias para prestar ayuda material, de trámite, procedimientos internos y de servicios a todos los niveles administrativos a fin de que estos cumplan con sus

funciones específicas. Está conformado por las unidades de Secretaría General, Biblioteca y Banda Municipal.

- e) **NIVEL OPERATIVO.-** Este nivel es el que ejecuta las políticas de acción bajo la dirección y supervisión del nivel ejecutivo para alcanzar las metas y objetivos propuestos en las diferentes áreas de la gestión municipal. Está integrado por los siguientes departamentos:

Departamento Financiero.- integrado por las secciones de:

- Sección de Avalúos y Catastros;
- Sección Contabilidad
- Sección Tesorería: Recaudación
- Sección Bodega

Comisaría.- integrado por:

- Comisaría Municipal; e,
- Higiene Ambiental

Departamento de Obras Públicas.- integrado por:

- Construcciones y Fiscalización
- Transporte y Comunicación
- Agua Potable
- Planificación

Como se puede evidenciar que el Concejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia y la Junta Cantonal de Protección de Derechos de los Niños, Niñas y Adolescentes no constan en los niveles orgánicos funcionales, pero es necesario mencionar sus funciones por su rol que desempeñan dentro de la institución.

2.2.1.2 Capacidad Instalada

Actualmente el GAD Quilanga, cuenta con un edificio moderno, donde funcionan las áreas departamentales, ejecutivas, administrativas, técnicas y operativas. En la planta baja funciona la biblioteca, Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia (CCNA), Junta Cantonal de Protección de Derechos de la niñez y adolescencia (JCPDNA), Compras públicas, oficina de Concejales. En la primera planta alta funcionan la Alcaldía, Secretaría General, Asesoría jurídica, Unidad de Planificación, Relaciones Públicas y Cultura, Oficina del PDOT, Patronato y Farmacia Municipal. En la segunda planta alta funciona la dirección de Obras Públicas, Unidad de Medio Ambiente, Avalúos y Catastros, Departamento Financiero, Auditoría, Contraloría, Oficina de la Mancomunidad de la Cuenca Alta del Río Catamayo y Comisaría. En la tercera planta alta funciona el Salón de la Ciudad. Se dispone de equipos técnicos y computarizados, herramientas tecnológicas como software para el cobro de tasa por los servicios municipales brindados, y con ayuda de PROMUNI-USAID se ha logrado adquirir un equipo de producción de audio, video y medios impresos, a más de ello se cuenta con una página virtual de información a la ciudadanía.

En cuanto al total de los recursos humanos con que cuenta el GAD-Q, el 43% son empleados y el 57% son trabajadores. A su vez del total de empleados y trabajadores, el 35% son contratados y el 65% son con nombramiento, de estos el 11% son mujeres y el 89% son hombres. Del total de empleados, el 56% tiene instrucción superior y el 44% educación secundaria; del total de trabajadores el 85% tiene educación primaria, el 13% educación secundario y el 2% no tiene ningún tipo de instrucción. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022). Aquí se observó una debilidad en los empleados, es la carencia de un manual de descripción de cargos y funciones, la usencia de políticas de motivación y desarrollo personal, y la capacitación continua, los cursos a los que asisten los empleados son ocasionales.

En GAD-Q en cuanto a la capacidad de articularse con otros actores instituciones sigue siendo un poco baja, ya que no se ha logrado tener una agenda concertada con el sector público, sector privado ni con las organizaciones. Y la relación se mantiene es de coordinación con posibles proyectos a ejecutarse en la zona, más no de negociación de propuestas afines para impulsar el desarrollo local conjuntamente. Así pues a nivel sectorial tiene: el Ministerio de Educación y Cultura, Ministerio de Salud Pública, MIDUVI, Riesgos y Seguridad, Banco del Estado, Ministerio de Deportes, Ministerio de Patrimonio, Ministerio de la Política; y en articulación multinivel tiene: Parte de la Mesa de Articulación Territorial (META) y de la Mesa de Planificación, manejadas por el Gobierno de Loja, el GAD Parroquial de San Antonio de las Aradas se mantiene una

relación política e institucional, operativa y administrativa, el GAD parroquial de Fundochamba la relación y coordinación interinstitucional es limitada, más bien han coordinado un convenio con el Gobierno Provincial de Loja.

2.2.1.3 Eficiencia Operativa en los Servicios Públicos.

A continuación se detalla la situación actual de los servicios brindados desde la institución y la problemática que atraviesas (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022):

Tabla 2.20. Situación actual de los servicios municipales

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICA ACTUAL
Agua potable	<ul style="list-style-type: none"> - Se construyó en el año de 1973. En el 2009 se rehabilitó el sistema. - Existen dos plantas de tratamiento, la una con filtros ascendentes y la otra con filtros descendentes, caseta de cloración y dos tanques de reserva. Las plantas son de tipo convencional. - La cobertura del servicio es de un 90% y durante las 24 horas. - El costo del servicio por metro cúbico depende de la siguiente utilización: \$0,15 doméstico, \$0,20 comercial, \$0,07 tarifa oficial institucional pública. - Se cobra el valor de \$1,00 por tasa administrativa 	<p>En San Antonio de las Aradas el sistema es manejado por los moradores, no le dan mantenimiento, lo que ha generado el colapso del sistema, poseen una planta nueva pero no la utilizan.</p> <p>En Fundochamba, hay una persona responsable por parte del municipio de lunes a viernes, que da mantenimiento a la planta, es decir realiza actividades de limpieza y cloración (mantenimiento), este recurso es subsidiado, por lo tanto no se cobra ninguna tasa administrativa. El problema de desabastecimiento es ocasionado por una boya que no logra retener el agua.</p>
Alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> - Año de construcción 1972. - Tubería de cemento Ø 200 mm, de mampostería de ladrillo, tanques IMHOF. - Sistema anaeróbico con filtros. - Se cobra el valor de \$1,50 por tasa administrativa 	<p>El sistema ha colapsado, porque su vida útil ya caducó, además algunas instalaciones pluviales de las casas están conectadas al sistema sanitario;</p>
Mercado municipal	<ul style="list-style-type: none"> - Su construcción es de hormigón y cubierta de eternit. - Consta de dos plantas, 16 locales funcionales en la planta baja y en la planta alta está proyectado el funcionamiento de un centro comercial, pero actualmente está funcionando la guardería. - Los días de funcionamiento son los sábados y domingos 	<p>En cada local no se dispone de mayor seguridad. Se carece de una manga para el ingreso adecuado de los animales previo al faenamiento. Por la poca acogida de los ciudadanos de Quilanga, el mercado solo funciona los días sábados y domingos</p>
Cementerio	<ul style="list-style-type: none"> - Posee una área de 1,5 Ha. Se ubica en la terminación de la calle Predesur. - Cuenta con 120 bóvedas llenas, 82 bóvedas vacías, 43 nichos llenos, 10 nichos vacíos y una capilla ardiente. 	<p>Escaso mantenimiento, el municipio debe realizar actividades de adecuación que se visualice como parque, debe ordenarse, mantener registros.</p>
Aseo de calles y gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha implementado un proceso de clasificación domiciliar mediante la utilización de recipientes adecuados, clasificados según el color, para desechos orgánicos recipientes de color verde y para desechos inorgánicos recipientes de color negro. Estos residuos son llevados al relleno sanitario para su respectiva clasificación y tratamiento, y una vez por semana en las parroquias y comunidades cercanas se dispone del vehículo recolector de basura, que posteriormente son llevados al relleno sanitario. El volumen de desechos sólidos es de aproximadamente 0,428 ton/día. - Los días de recolección son: lunes y viernes y se lo realiza en un vehículo especializado para basura. - El barrido de calles, parques, cementerio entre otros, lo realizan dos personas, luego de la recolección de basura. - La ordenanza de residuos sólidos fue aprobada el 31 de mayo de 2002, consta en acta N° 209, y se dispone también de la ordenanza del carro recolector de basura. 	<p>Los ciudadanos aun no realizan el reciclaje adecuado, mezclan los dos tipos de basura. Las personas encargadas de la recolección, aun no se las ha capacitado, razón por la cual mezclan los dos tipos de basura que luego es depositado en el relleno sanitario.</p>
Relleno sanitario	<ul style="list-style-type: none"> - Fue construido en el año 2003, dispone de 1,2 Ha. - Está a cargo de la unidad de Medio Ambiente, en coordinación con el departamento de OO.PP y la Comisaría Municipal. 	<p>El relleno se encuentra en mala ubicación, por estar cerca de un centro poblado y de una área de patrimonio cultural, el área es pequeña lo que ocasionará que en poco tiempo se inhabilite la zona de relleno, el Municipio debe buscar otra área para el tratamiento de los desechos sólidos</p>

Fuente: Plan de Fortalecimiento Institucional 2006

Elaborado: Equipo técnico local, 2011. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

2.2.1.4. Eficiencia Financiera

El GAD-Q, dispone de una herramienta contable denominada SIG-AME, que permite obtener información inmediata. Los presupuestos son administrados eficientemente y se logran gastar en el tiempo estimado. Una de las debilidades visualizadas es la carencia de herramientas que permitan determinar los costos para la determinación de tarifas que posteriormente se cobrará a los usuarios. En lo que respecta a la estructura del ingreso se evidencia que el GAD-Q en la gestión de recursos propios es aún baja, pues no existe una adecuada gestión para generar recursos propios, y es poco el aporte que se obtiene del cobro de tasas de impuestos y tasas administrativas y el mayor ingreso que se percibe es por parte del Gobierno Central. En cuanto al gasto del GAD-Q el 32% representa el gasto de personal y solamente un 14,4% se invierte en obras públicas. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022).

2.2.1.5. Participación Ciudadana y Control Social

Quilanga posee una estructura organizativa en la que se visualiza tres tipos de actores: los territoriales, funcionales y sociales.

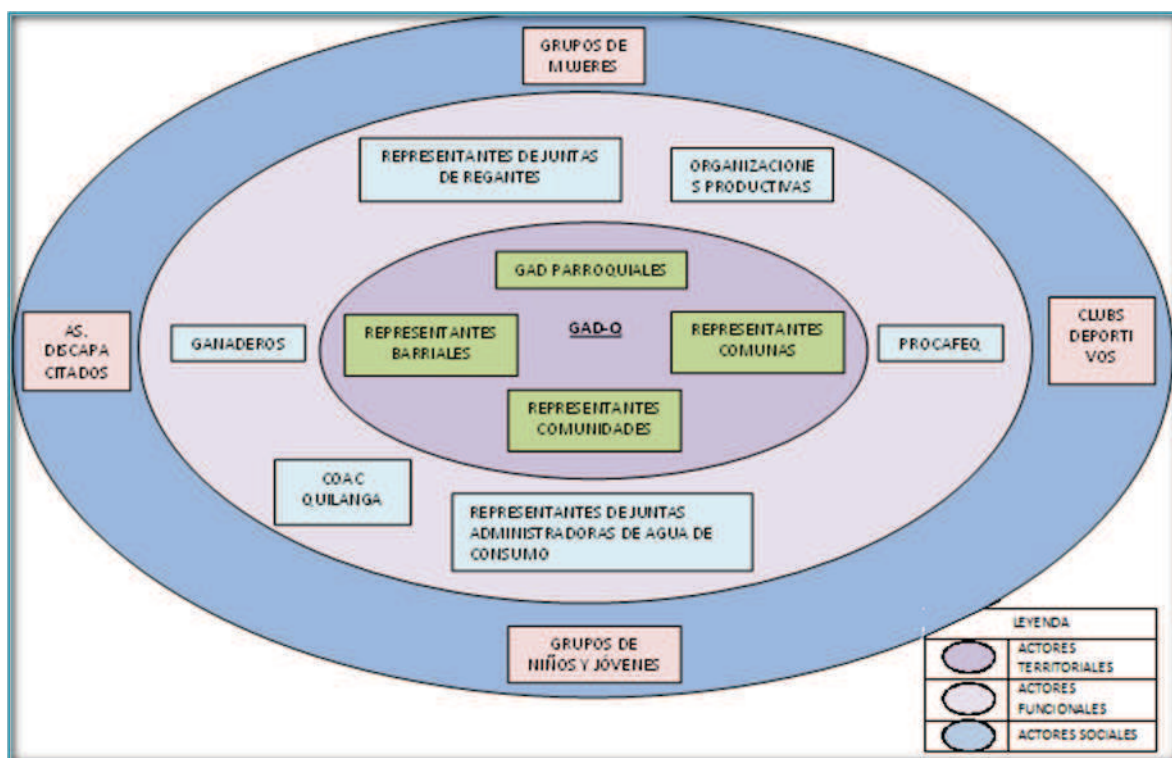


Gráfico 2.16. ACTORES

Fuente: PDOT-2011

Elaborado: Equipo técnico local, 2011. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2022

El control social cuenta con la ordenanza municipal de participación ciudadana y un sistema de participación ciudadana se ha generado desde la construcción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con la ayuda de la Fundación de Desarrollo COMUNIDEC (Comunidades y Desarrollo en Ecuador), a más de ello un grupo de veedores para designación del Registrador de la Propiedad. También en lo que se refiere a la promoción de derechos el Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia es quien se encarga de generar la política pública de difundir los derechos de niños y jóvenes. En cuanto a equidad e inclusión social se viene realizando desde el Patronato Municipal, que por el momento con apoyo del INNFA viene ejecutando dos proyectos : Centro de Desarrollo Infantil y Centro del Buen Vivir; ambas guarderías en una dando

capacitación de estimulación temprana y otra de pre-básica, donde se acepta también a niños que tengan alguna deficiencia de capacidad e incluso dentro de estos existe un apoyo para atención médica y adquisición de medicamentos para los discapacitados del proyecto.

2.2.2 Base Legal

2.2.2.1 Constitución de la República del Ecuador

El artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador dice: *“Los Gobiernos Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley”* numeral 5 *“Crear, modificar o suprimir, mediante ordenanzas tasas y contribuciones especiales de mejoras”* y numeral 13 *“Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios”*.

Además conforme a lo establecido en el artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador le corresponde al Estado y por ende a las instituciones que lo componen, proteger a las personas, la colectividad y la naturaleza frente a efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico (producidos por las personas), mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y

mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

2.2.2.2 COOTAD Municipal

El artículo 55 del Código Orgánico y Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD dice: *“Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias sin perjuicio de otras que determine la ley: literal e y m) “Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas, y contribuciones especiales de mejora” y “gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios”.*

Así mismo el artículo 57 del Código Orgánico y Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD, literal a) *“El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones”*, permite la creación del Cuerpo de bomberos en el Cantón Quilanga, mediante una ordenanza y la debida presentación del proyecto a los organismos competentes para su jurisdicción.

2.2.2.3 Ley de Defensa Contra Incendios

De acuerdo a esta ley en su capítulo I, artículo 1 menciona *“el servicio de Defensa contra incendios lo hará el Ministerio de Bienestar Social a través de los cuerpos de bomberos, de acuerdo a esta ley y reglamento”*.

Y en su artículo 6 nos menciona *“Los cuerpos de bomberos son entidades de derecho públicos adscritas al Ministerio de Bienestar Social. El primer Jefe de cada cuerpo de bomberos será el representante legal y el ejecutivo de la institución, la misma que contará, además, con el personal administrativo necesario.”*

Donde a su vez en el artículo 12 dice: *“En las cabeceras cantonales podrán organizarse cuerpos de bomberos según las circunstancias y necesidades, con sujeción a esta ley y reglamentos.”*

En lo que se refiere a los recursos económicos la ley establece en su artículo 32: *“Además de los recursos económicos señalados por leyes especiales, los cuerpos de bomberos tendrán derecho a una contribución adicional mensual que pagarán los usuarios de los servicios de alumbrado eléctrico a cuyos nombres se encuentren registrados los medidores”*. En su artículo 34: *“Los fondos pertenecientes a los cantones y parroquias en que no existan cuerpos de bomberos, y hasta que estos sean creados, se centralizarán en los cuerpos de bomberos de las respectivas capitales de provincia, los mismos que tendrán la obligación de prestar el servicio contra incendios en dichos cantones y parroquias”*

En el Artículo 39: *“Los concejos provinciales y los concejos municipales fijarán en sus presupuestos anuales las asignaciones indispensables para ayudar al desarrollo*

de los cuerpos de bomberos de sus respectivas jurisdicciones, y podrán donar a los cuerpos de bomberos, inmuebles adecuados para cuarteles y otras dependencias.”

Y su artículo 40: *“Los cuerpos de bomberos harán constar en sus presupuestos un fondo que aumentará progresivamente, destinado a cubrir los riesgos de muerte e invalidez permanente o temporal de sus miembros no afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que fueren producidos en actos de servicio.”*

En cuanto a disposiciones generales es importante hacer mención al artículo 48: *“Establécese el Día Del Bombero Ecuatoriano, que se celebrará el 10 de octubre de cada año.”*

2.2.2.4 Reglamento contra la Ley de Defensa Contra Incendios

Para conocer a los organismos superiores de los cuerpos de bomberos nos establece en el reglamento en su artículo 2, literales a y b) que será el Ministerio de Bienestar Social a través de la subsecretaria y las jefaturas de zonas de los bomberos.

Así mismo para su creación nos establece que en el artículo 6: *“En los Cuerpos de Bomberos Cantonales existirán Consejos de Administración y Disciplina similares a los de los Consejos de Administración y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos de capitales de Provincia.”*

Para efectos de su organización, jerarquía, funcionamiento, personal y distribución de equipos la ley y su reglamento los clasifica en categorías, las cuales son

visualizadas en el Artículo 7 de este reglamento, donde la creación para un cuerpo de bomberos en cabecera cantonal corresponde a la categoría “C”. Y en el artículo 12 menciona a los símbolos de los cuerpos de bomberos que son: el escudo, la bandera y el Lema.

2.2.2.5 Procedimiento Jurídico Formal Para la Descentralización de la Competencia de Defensa Contra Incendios

(Base Legal: Art. 20 y 21 de la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal. R.O. Sup. No. 159 de 5 de diciembre del 2005)

A continuación se detallará el procedimiento a seguir para conformar el cuerpo de bomberos:

Tabla 2.21. Procedimiento Jurídico Cuerpo De Bomberos

PASOS	RESULTADOS ESPERADOS	TIEMPO MÁXIMO	OBSERVACIONES
Declaratoria de capacidad operativa del Gobierno Local para asumir las nuevas competencias	Resolución del Concejo Municipal		
Solicitud al Ministro de Bienestar Social. (Adjuntar la propuesta de convenio consensuado y la matriz de competencias)	Respuesta del Ministro	30 días	Si vencido el término el Ministro no se ha pronunciado, se entenderá aceptada la solicitud. Con la aceptación expresa o tácita, se deben designar delegados.
Expedición del Acuerdo Ministerial correspondiente.	Funciones y Competencias determinadas (matriz de competencias)	90 días	Si el organismo central se opusiere o retardare la firma del convenio, se entenderá que ha sido aceptado en lo términos propuestos por el Municipio.
Designación de delegados tanto del Ministerio como del Municipio para negociar el convenio	Acuerdo de los términos del convenio de transferencia		
Firma del Convenio (Presidente de la República, Ministerio de Bienestar Social, Ministro de Economía, Alcalde y Procurador Síndico)	Transferencia legal de las competencias		En el evento de negligencia u oposición a la firma del convenio entrará en vigencia la propuesta escrita de la municipalidad, y el funcionario público responsable de la omisión será destituido por la autoridad nominadora.
Transferencia efectiva de recursos Actas de Entrega-Recepción para bienes muebles. Escrituras de transferencia de dominio para el caso de bienes inmuebles.	Recepción de los recursos	60 días	El ministerio del ramo transferirá los recursos humanos, materiales y tecnológicos; y el MEF los financieros. De incumplirse esta transferencia, serán destituidos los funcionarios responsables, inclusive el Ministro de Economía.

Elaboración : M.B.S- AME

2.3. ANÁLISIS FODA

FACTORES INTERNOS		FACTORES EXTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> * El Gobierno Municipal cuenta con infraestructura adecuada para cumplir con sus funciones. * Existencia de organismos para apoyar al desarrollo del cantón. * Existencia del COOTAD (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización) * Existencia de profesionales en varias disciplinas. * Proyecto de Fortalecimiento Municipal * Recauda fondos propios de la entidad. * Sueldos pagados oportunamente. * El ciclo presupuestario se ha cumplido con normalidad. * Buena participación y control social. * Manejan estudios ambientales previo y durante la ejecución de un proyecto. * Cuenta con un plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial * Intervención de organismos para defender los derechos de niños y adolescentes * Se cuenta con organizaciones de producción agropecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> * Insuficiencia de recursos económicos y realización de proyectos. * Falta de un Plan Estratégico Institucional. * No existe un Plan para mitigar riesgos. * El Manual de Funciones no esta aprobado por el Consejo * No han evaluado el desempeño del personal. * El personal no ha recibido capacitación. * Mala distribución del personal * La división departamental no es adecuada para el desempeño de las funciones. * Existe una escasa cobertura de inversión. * Deficiencia en el cálculo de los costos. * Distribución de los asentamientos humanos, básicamente en la urbanización y metabolismo que se maneja. * Restringidas relaciones con organismos del sector público y privado. 	<ul style="list-style-type: none"> * Apoyo de organizaciones extranjeras. * Apoyo de entidades públicas y privadas. * Planes de Forestación * Apoyo del Ministerio de Finanzas. * Riqueza en cultura e historia del cantón. * Desarrollo eco turístico. * Creación de empresas para venta de productos Lácteos en coordinación de la asociación de ganaderos del cantón. * Creación de empresa para todo el proceso de elaboración y comercialización directa con apoyo del PROCAFEQ. * Aprovechamiento y tratamiento de lo naturaleza para manutención de los recursos naturales que este proporciona. (agua) * Incentivar a los campesinos para generar productos alimenticios y aprovechar al máximo los pisos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Poca colaboración por parte de la ciudadanía. * Planes y programas del gobierno alejados de la realidad local. * Riesgos por la topografía del cantón a deslaves e inundaciones. * Riesgos por los asentamientos humanos. * Falta de cobertura en la prestación de servicio de agua para consumo humano. * Alto riesgo a incendios forestales por la amplia vegetación que rodea al cantón. * No se ha podido detener la migración de sus pobladores.

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES		DEBILIDADES		AMENAZAS	
Manejan estudios ambientales previo y durante la ejecución de un proyecto	8	Incentivar a los campesinos para generar productos alimenticios y aprovechar al máximo los pisos	9	Deficiencia en el cálculo de los costos	2		
Cuenta con un plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	10			Distribución de los asentamientos humanos, básicamente en la urbanización y metabolismo que se maneja	6		
Intervención de organismos para defender los derechos de niños y adolescentes	7			Restringidas relaciones con organismos del sector público y privado	5		
Se cuenta con organizaciones de producción agropecuaria	4						
TOTAL F	109	TOTAL O	88	TOTAL D	41	TOTAL A	19

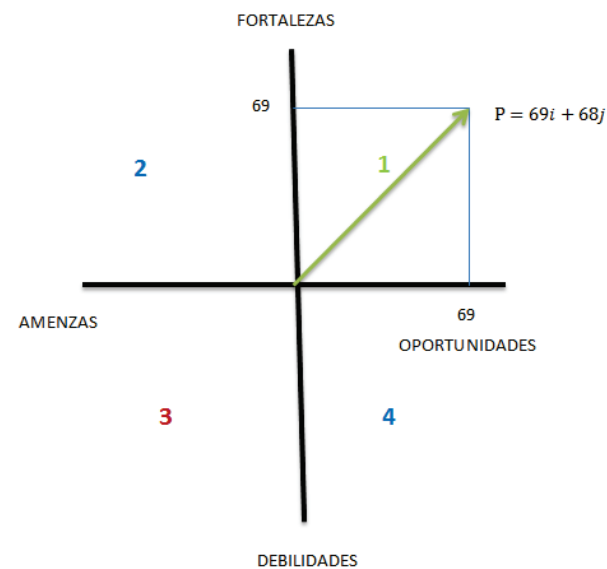
$$\Sigma(\text{Oportunidades} - \text{Amenazas})$$

$$\Sigma(88 - 19) = 69$$

$$\Sigma(\text{Fortalezas} - \text{Debilidades})$$

$$\Sigma(109 - 41) = 68$$

1. IDEAL
2. INTERESANTE
3. DIFICIL
4. ATRACTIVO



JUSTIFICACIÓN DE LA CALIFICACIÓN DE LOS CUADRANTES.

CUADRANTE 1

La situación es **ideal** debido a que las Oportunidades superan a las Amenazas y las Fortalezas a las Debilidades, es así que aprovechar este estado contribuye a reforzar la posición en la que hoy en día se encuentra el Cantón como también conlleva al estar atento a posibles cambios internos y externos.

CUADRANTE 2

La situación es **interesante** pues si bien las Amenazas superan a las Oportunidades la empresa tiene un balance positivo entre Fortalezas y Debilidades, siendo así que al aprovechar las fortalezas nos permitirá reducir las debilidades que tiene el cantón en la actualidad y contrarrestar las amenazas

.

CUADRANTE 3

La situación es **difícil** porque prevalecen los parámetros negativos – las Debilidades superan a las Fortalezas y las Amenazas superan a las Oportunidades desvaneciendo el sustento para mejorar la situación, pero en este caso podemos ver que el Cantón Quilanga tiene resultados positivos, debido a que sus fortalezas y oportunidades son mayores.

CUADRANTE 4

La situación es **atractiva** pues si bien las Debilidades superan a las Fortalezas, el medio externo interactúa de manera tal que las Amenazas son superadas por las Oportunidades, pues se genera un gran reto, ya que para poder solucionarlo se debe incrementar las fortalezas y disminuir las debilidades, y esto dependerá mucho de la gestión que se realice.

CONCLUSIÓN

La situación del cantón Quilanga es Atractiva como se ha constatado en el plano cartesiano, así mismo se pudo observar que la diferencia entre las sumas de fortalezas y debilidades con la de oportunidades y amenazas no es grande pues es solo uno, pero al encontrarse dentro de este cuadrante número I, alienta mucho a la situación que se vive, sin dejar de lado ciertos puntos para ser mejorados.

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO PARA CREAR EL CUERPO DE BOMBEROS

3.1. ESTUDIO TÉCNICO

3.1.1. Antecedentes

De acuerdo a la información proporcionada por la Secretaria Nacional de Riesgos- Loja, que mantienen registros de incendios desde el año 2010, en el cantón Quilanga se reconocen incendios forestales, sobre todo en el año 2012, ya que ha sido hasta la actualidad uno de los más grandes dentro de la historia de este tipo de acontecimientos emergentes, en los cuales vidas humanas se vieron afectadas por la inhalación del humo y cientos de hectáreas de bosques, páramos y matorral arbustivos quemadas, que cumplen la tarea de almacenamiento y provisión de agua para la cabecera cantonal y otros barrios del cantón.

A continuación una descripción del mayor suceso de incendios forestales registrados en el cantón:

Tabla 3.1. Registro de incendios en Quilanga período Junio-Septiembre del 2012

FECHA Y HORA DEL EVENTO	SITUACIÓN GENERAL	RESPUESTA HUMANITARIA
18 de julio del 2012- 17H00	El día 18 de julio del 2012 sienta las 17h00 aproximadamente, se produjo un incendio forestal, en el sector Cerro Toronchal, el mismo que al no ser controlado se propagó hacia el sector Loma los Cuyes de la Parroquia de Fundochamba. Se desconoce las causas del mismo y su control fue bastante dificultoso, debido a las condiciones atmosféricas y el acceso al lugar. El 20 de julio del 2012 a las 11h00 aproximadamente, se logró controlar y sofocar el flagelo completamente; la emergencia tuvo una duración de 48 horas. El fuego consumió aproximadamente 60 hectáreas de bosque de pino y vegetación seca; no se reportaron personas afectadas ni daños materiales.	Personal de la Dirección Provincial de Gestión de Riesgos- Loja, Personal del Cuerpo de bomberos de Gonzanamá, Loja, Espíndola y Calvas, Fuerzas Armadas, los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Quilanga y Gonzanamá, Personal del Ministerio Ambiente Ecuador, Policía Nacional.
09 de octubre de 2012- 15H00	El flagelo se originó por causa desconocida y su control fue dificultoso debido a las condiciones atmosféricas que presenta el sector, actualmente se encuentra liquidado. El fuego consumió aproximadamente 10 hectáreas de vegetación seca y pastizales, no se reportan viviendas afectadas, pero si una persona herida en el hombro producto de la caída de rocas.	50 moradores del sector, asistieron a la emergencia controlando y sofocando el fuego en aproximadamente 7 horas, además trasladaron en un vehículo particular a la persona herida hacia el hospital de la ciudad de Cariamanga.
29 de septiembre del 2012- 19h00	El flagelo se originó por causa desconocida y su control fue dificultoso debido a las condiciones atmosféricas y complejo acceso al sector. El incendio forestal permaneció activo dos días, donde se consumió aproximadamente 40 hectáreas de bosque de pino; no se reportaron personas ni viviendas afectadas	Personal del cuerpo de bomberos de Calvas al encontrarse cerca y tener los equipos y personal necesario, asistió a la emergencia sofocando el fuego en aproximadamente 10 horas, para la emergencia se movilizaron 5 bomberos y 15 moradores del sector.

FECHA Y HORA DEL EVENTO	SITUACIÓN GENERAL	RESPUESTA HUMANITARIA
<p>16 de septiembre del 2012-3h00</p>	<p>El día 16 de septiembre del 2012 a las 3H00 aproximadamente, se reactivó el incendio forestal que se produjo en los sectores loma Delgada, Paja Blanca y Cerro de Santa Rosa del día 19/09/2012. EL flagelo se originó por causa desconocida y su control fue dificultoso debido a las condiciones atmosféricas y complejo acceso al sector. El día 20/09/2012 se presentaron precipitaciones que duraron aproximadamente 20 minutos, iniciando a las 16H30 favoreciendo la acción de las unidades de respuesta. El flagelo fue controlado el día 22/09/2012 a las 13h00 y el día 26/09/2012 mediante varios monitoreos realizados durante 4 días al Presidente de la Junta Parroquial de San Antonio de las Aradas y moradores del sector, se confirmó la liquidación del flagelo en su totalidad. Donde el fuego consumió 2500 hectareas de vegetación seca y árboles de pino, no se reportaron afecciones ni daños en bienes materiales.</p>	<p>Durante los seis días de flagelo se movilizaron los siguientes recursos: 338 militares del BI 20 Capitán Díaz de la ciudad de Cariamanga en 11 camiones. 4 bomberos del Cantón Calvas 12 funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga 1 unidad de sobrevuelo en la zona afectada 85 moradores del sector en camionetas particulares 2 técnicos de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo- Loja.</p>
<p>26 de septiembre del 2012-11h30</p>	<p>El flagelo se originó debido a que los moradores del sector se encontraban realizando la quema de chacras para sembríos, el mismo que no fue controlado y se propago a un bosque de eucalipto colindante. La liquidación del fuego fue bastante dificultosa debido a las condiciones atmosféricas y la topografía que presenta el terreno. El flagelo ha sido liquidado el día 01/10/2012 a las 9h00 y ha consumido aproximadamente 80 hectáreas de vegetación seca y árboles de eucalipto, no se reportan afecciones a personas ni daños a viviendas.</p>	<p>170 militares del BI 20 Capitán Díaz de la ciudad de Cariamanga 2 bomberos del cantón Olmedo 3 bomberos del cantón Catamayo 16 Bomberos del cantón Gonzanamá 8 bomberos del cantón Loja 4 bomberos del cantón Chaguarpamba 3 bomberos del cantón Saraguro 3 efectivos de la policía Nacional 25 moradores del sector.</p>

Fuente: Informe de la Sala de Situación Nacional- Secretaria de Gestión de Riesgos Loja

Elaborado por: Johana Atarihuana

Así con el resumen presentado en la tabla anterior podemos notar que durante el periodo de julio a octubre se ha consumido en hectáreas 2910, y teniendo un herido y dos viviendas afectadas como consecuencia de estos sucesos. Además podemos notar que la mayoría de flagelos suscitados han tenido que ser controlador por equipos de

apoyo y rescate de los cantones vecinos, moradores de los respectivos lugares y de equipos de la provincia.

El cantón Quilanga hasta la actualidad no cuenta con un cuerpo de bomberos para poder dar la atención inmediata a este tipo de emergencias y debe esperar la atención emergente de los cantones vecinos y de los organismos provinciales.

Así mismo estos datos reflejan que la cobertura en servicios especializados en este tipo de emergencia, es muy baja, limitándose la atención recibida únicamente por apoyo de los cantones vecinos.

En este contexto, el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quilanga GADQ, representado por la actual Administración Municipal 2009-2014, conjuntamente con el equipo de Planificación de la Institución y apoyo de un estudio de Tesis por la Srta. Johana Atarihuana, se encuentran muy comprometidos con solucionar integral y participativamente la problemática en las atenciones emergentes del cantón Quilanga, para lo cual cuenta con el compromiso político del propio Alcalde, Concejales, Servidores Públicos Municipales, instancias y mecanismos de participación ciudadana y aliados estratégicos. El presente proyecto conforme al Marco Legal vigente en el país, pretende gestionar, crear y poner en funcionamiento el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, que contemple los lineamientos básicos sobre infraestructura, condiciones de

espacio físico y equipamiento, recurso humano indispensable, que permita la funcionalidad y sostenibilidad de este organismo en el Cantón, además de garantizar la atención inmediata en emergencias y seguridad en los diversos ámbitos de tratamiento y seguimiento adecuado sobre la utilización del fuego.

Este servicio a proporcionar, constituye una política pública en el cantón Quilanga y así se verá materializado el derecho a recibir una atención inmediata en sucesos de emergencia y difusión de prevención en los mismos, que garanticen los principios de accesibilidad, funcionalidad, así como de promover la sensibilización respecto a la responsabilidad y solidaridad de los actores locales, de manera que la población Quilanguense mejoren sus condiciones de vida, y en general contribuir a solucionar el problema, procurando el buen vivir de sus habitantes conforme al Plan de Desarrollo del Buen Vivir 2009-2013 y el plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012-2022.

Conforme a la información proporcionada la Secretaria Nacional de Riesgo- Loja en sus informes de Sala de Situacional Nacional y basados en insumos como el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga 2012-2022, se ha identificado y priorizado participativamente la necesidad de contar con un Cuerpo de Bomberos para el Cantón Quilanga.

Además cabe señalar una breve descripción como antecedente, sobre lo que es un Cuerpo de Bomberos, su rol e importancia.

“Los Cuerpos de Bomberos de la República son organismos de derecho público, eminentemente técnicos y dependientes de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, al servicio de la sociedad Ecuatoriana, destinados específicamente a defender a las personas y a las propiedades, contra el fuego, socorrer en catástrofes o siniestros, y efectuar acciones de salvamento, rigiéndose por las disposiciones de la Ley de Defensa contra Incendios y sus Reglamentos”.

“Su rol se da en su accionar que está enmarcado en la formulación, aplicación y actualización de normas de protección contra incendios y de seguridad con materiales peligrosos, así como la inspección de instalaciones de seguridad contra incendios y funcionamiento de dichas instalaciones en bienes muebles, inmuebles, edificaciones e instalaciones comerciales, industrias y en aquellas que exista gran afluencia de personas; además, auxiliar a los ciudadanos que resulten afectadas en casos de accidentes, enfermedades, siniestros o desastres naturales que pongan en riesgo la integridad física, brindándoles el apoyo necesario”.

Así podemos ver que es importante contar con un cuerpo de bomberos para de esta manera dar atención inmediata a todo tipo de evento emergente que mantenga la

población y la educación sobre cómo prevenir y responder ante situaciones de emergencia.

3.1.2. Justificación

El cantón Quilanga ha tenido que soportar y lamentar la destrucción de cientos de hectáreas de vegetación natural y con ellas la de múltiples especies de fauna, a causa de los incendios, originados en su gran mayoría por acción antrópica.

Las acciones valientes y decididas de autoridades, técnicos, ciudadanía, Cuerpo de Bomberos de Loja, Cariamanga, Espíndola y Gonzanamá, del Ejército Ecuatoriano, han sido de suma importancia a la hora de mitigar en algo la acción de las llamas; iniciativas que se han visto limitadas, al no contar Quilanga con un verdadero Plan de Intervención al momento de prevenir y controlar el fuego.

La preocupación que varias instituciones locales y los esfuerzos que de alguna manera se han iniciado y se realizan en la prevención de incendios forestales especialmente, deben ser aprovechados bajo una estrategia que permita actuar con mayor entereza, eficacia y forma organizada.

Es por ello, y con el propósito de buscar estrategias frente a la crítica situación de los incendios a domicilios y áreas naturales, que año tras año se suscitan en el cantón, que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga GADQ, con el apoyo de instituciones, organizaciones y las fuerzas vivas, se encuentran en la tarea de realizar las gestiones pertinentes y necesarias que le permitan al pueblo Quilanguense contar con su propia unidad bomberil. Propuesta que se ampara en el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador dice: *“Los Gobiernos Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley”* numeral 5 *“Crear, modificar o suprimir, mediante ordenanzas tasas y contribuciones especiales de mejoras”* y numeral 13 *“Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios”*.

Esto permitirá tener la competitividad para desarrollar una propuesta que permita prevenir y actuar organizadamente frente a una emergencia por incendios; sin descartar que a futuro podamos organizar y constituir un cuerpo especializado e implementarlo como ocurre en otros países.

Además conforme a lo establecido en el artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador le corresponde al Estado y por ende a las instituciones que lo componen, proteger a las personas, la colectividad y la naturaleza frente a efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico (producidos por las personas), mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y

mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

Por tanto el GAD Quilanga tiene la obligatoriedad legal de hacer una propuesta consultada y formulada bajo un proceso participativo. Al mismo tiempo, como ciudadanos pagamos mes a mes mediante las planillas de consumo eléctrico, un rubro, por concepto de Contribución para Bomberos y para el Seguro contra Incendios, según lo conviene y ordena la Ley Nacional de Defensa contra Incendios y su reglamento; por tanto es lógico y urgente que el cantón disponga de ese servicio en forma permanente.

En base al esquema de clasificación de los proyectos de inversión pública en Sectores y subsectores o tipos de intervención conforme a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, el proyecto se categoriza de la siguiente manera:

Sector 8: Protección del Medio Ambiente y Desastres Naturales

Subsector 8.2: Protección de Cuencas y Áreas Naturales Protegidas

Subsector 8.4: Proyectos Derivados de Desastres Naturales

Sector 19: Asuntos Internos

Subsector 19.1: Seguridad

Subsector 19.3: Servicios

En este contexto, dentro del apoyo, cooperación hacia el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, se presenta el Proyecto Denominado: “PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA- PROVINCIA DE LOJA”, mediante el cual se pretende mejorar el proceso integral de atención emergente y educación acerca de la importancia de la prevención y buen manejo del fuego, cómo medida para el control de los incendios a la población.

3.1.3. Metas

- El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, cuenta con un sólido estudio de proyecto de Tesis por la Srta. Johana Atarihuana para la puesta en marcha del cuerpo de bomberos al finalizar el tercer trimestre del año 2013.

- A inicios del cuarto trimestre del año 2013 se presenta y gestiona el proyecto: “PLAN FINANCIERO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA-PROVINCIA DE LOJA” ante los respectivos organismos competentes y de ser el caso se establecen los convenios respectivos para su ejecución.

- Un cuerpo de bomberos para el cantón Quilanga que cuente con infraestructura, condiciones de espacio y recurso humano indispensable, que permita su funcionabilidad y sostenibilidad, al término del primer trimestre del año 2014.

3.1.4. Actividades

Resultado 1: Previa creación del cuerpo de bomberos en el cantón Quilanga.

Actividad 1.1. Realizar una socialización con autoridades y organismos competentes del Cantón por Parte de la Unidad de Riesgo de la Provincia de Loja y Gonzanamá, para dar a conocer la participación del cuerpo de bomberos dentro de actividades de riesgo y las competencias que este a su vez tiene. Responsable el funcionario de Planificación del Gobierno Autónomo y Descentralizado de Quilanga GADQ y la Colaboración de la Srta. Johana Atarihuana

Actividad 1.2. Realizar la socialización con toda la población Quilanguense acerca del proyecto a ejecutarse, para la mayor comprensión y desarrollo del mismo. Dicho evento será dado con la Cooperación del Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá. Responsable el Sr. Alcalde y funcionario de Planificación del Gobierno Autónomo y Descentralizado de Quilanga GADQ y la colaboración de la Srta. Johana Atarihuana.

Resultado 2: Creación del Cuerpo de Bomberos en el Cantón Quilanga.

Actividad 2.1. Adquirir los equipos e insumos requeridos en el proyecto, a través del proceso de contratación pública y el portal de compras públicas. Responsable el Consejo de Administración y Disciplina de Bomberos de Quilanga y Director de Planificación de GADQ

Actividad 2.2. Instalar técnicamente y adecuar al espacio físico con todos los equipos e insumos para el funcionamiento y operatividad del cuerpo de bomberos. Responsables: Director de Planificación GADQ, Consejo de Administración y Disciplina de Bomberos de Quilanga.

Resultado 3: Diseño del Plan Financiero para la funcionabilidad del cuerpo de bomberos.

Actividad 3.1. Desarrollar cuatro reuniones de socialización y ejecución del proyecto, entre las autoridades competentes y actores involucrados. Responsable Srta. Johana Atarihuana

Resultado 4: Servicio Disponible por parte del Cuerpo de bomberos del cantón Quilanga a la población.

Actividad 4.1. Disponer de personal profesional altamente eficiente, motivado y comprometido, para ellos se realizarán cursos, pasantías y talleres que fortalezcan su accionar y desempeño. Responsable el Consejo de Administración y Disciplina de Bomberos de Quilanga.

Actividad 4.2. Implementar una campaña de educación y sistemas de prevención contra incendios y manejo del fuego, en todo el cantón Quilanga. Responsable: Bomberos del Cantón Quilanga.

Resultado 5: Disponibles los recursos tecnológicos, financieros y humanos requeridos para la creación del cuerpo de bomberos.

Actividad 5.1. Contratar profesionales acreditados y con experiencia, para desarrollar el proceso de socorro, rescate, protección y en lo posible establecer convenios de cooperación con otras instituciones u organizaciones para facilitar el talento humano que preste los servicios en el Cuerpo de Bomberos. Responsable Consejo de Administración y Disciplina del Cuerpo de Bomberos Quilanga.

Actividad 5.2. Incidencia y gestión por los Jefes operativos y administrativos del cuerpo de bomberos para que se cumplan las políticas establecidas para su funcionalidad y sostenibilidad, amparados en la ley. Responsable: Bomberos del Cantón Quilanga.

Actividad 5.3. Firma de convenios de cooperación con organismos competentes para la captación de los Fondos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga. Responsable: Consejo de Administración y Disciplina del Cuerpo de Bomberos Quilanga.

Resultado 6: Integrada la población Quilanguense a la atención por parte del Cuerpo de bomberos a nivel cantonal.

Actividad 6.1. Promocionar y Difundir los respectivos trámites a realizarse en el Cuerpo de bomberos y tasas a cancelar en la institución. Consejo de Administración y Disciplina del Cuerpo de Bomberos Quilanga y el GADQ.

3.1.5. Cronograma de Actividades.

El presente proyecto tiene programa una inversión total de \$ (48.700/00) dólares americanos y cuyo cronograma valorado está previsto para 18 meses, donde consta la pre inversión y la inversión inicial del proyecto como se detalla a continuación:

COM PONE NTES /RES ULTA DOS DEL PROY ECTO	ACTIVIDADES	PREINVERSIÓN E INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO						APORTE GAD QUILANGA	TOTAL \$
		AÑO 1		AÑO 2					
		III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE		
R 4	4.1. Disponer de personal profesional altamente eficiente, motivado y comprometido, para ellos se realizarán cursos, pasantías y talleres que fortalezcan su accionar y desempeño								
	4.2. Implementar una campaña de educación y sistemas de prevención contra incendios y manejo del fuego, en todo el cantón Quilanga.				1072,49				1072,49
R 5	5.1. Contratar profesionales acreditados y con experiencia, para desarrollar el proceso de socorro, rescate, protección y en lo posible establecer convenios de cooperación con otras instituciones u organizaciones para facilitar el talento humano que preste los servicios en el Cuerpo de Bomberos			19.800,00				8.000,00	19.800
	5.2. Incidencia y gestión por los Jefes operativos y administrativos del cuerpo de bomberos para que se cumplan las políticas establecidas para su funcionalidad y sostenibilidad, amparados en la ley								
	5.3. Firma de convenios de cooperación con organismos competentes para la captación de los Fondos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga			100,00				100,00	100,00
R 6	6.1. Promocionar y Difundir los respectivos trámites a realizarse en el Cuerpo de bomberos y tasas a cancelar en la institución				100,00				100,00

3.1.6 Duración del Proyecto y Vida Útil

La ejecución del presente proyecto es de manera indefinida, pues como se ha analizado anteriormente es un servicio que requiere el cantón. En el cronograma valorado se ha tomado en cuenta la pre-inversión y la inversión inicial; la cual servirá de referencia para los siguientes años de ejecución y las respectivas proyecciones de balances que se harán en el capítulo IV.

3.1.7 Beneficiarios

El presente proyecto se sitúa en un contexto local, específicamente en el cantón Quilanga, dirigido hacia un segmento global de población beneficiaria, pues tanto las personas que residen en el área urbana como rural podrán contar con este servicio emergente en los acontecimientos que se presenten, y que sean de competencia del mismo.

Este proyecto, identificado y priorizado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quilanga, por su carácter y naturaleza va dirigido a servicio de toda la población del cantón.

Con la creación del Cuerpo de Bomberos para el cantón Quilanga por parte de la gestión realizada por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga al término del tercer trimestre año 2013, las 4337 habitantes, serán beneficiadas por el servicio prestado por el Cuerpo de Bomberos, cumpliendo así la misión y lo programado en el Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial del Cantón Quilanga para este período, lo que indica notablemente un mejoramiento en la calidad de vida para todos los habitantes Quilanguenses que demandan de este servicio.

Demanda:

La población de referencia es el número total de habitantes del cantón Quilanga siendo los 4337, dato proporcionado por el Censo INEC 2010 y Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022. Así mismo el número de habitantes del cantón pasan a ser la población demandante potencial y efectiva que se verán beneficiados.

Tabla 3.2. Demanda

DEMANDA	
Años	Población
2012	4337
2013	4462
2014	4429
2015	4394
2016	4358
2017	4320
2018	4281
2019	4239
2020	4197

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Fuente: INEC. Proyección de la Población Ecuatoriana por Cantones 2010-2020



Gráfico 3.1. Demanda

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Fuente: INEC. Proyección de la Población Ecuatoriana por Cantones 2010-2020

Oferta

Actualmente al no existir en el cantón la disponibilidad de un cuerpo de bomberos, la oferta es de cero. Pero se ha considerado oferta eventual para su gráfico tener en cuenta a los cuerpos de bomberos de los cantones lindantes con Quilanga como: Espíndola, Calvas, Gonzanamá, Cuerpo de Bomberos de la Provincia de Loja, así como el de otras instituciones que prestan ayuda en situaciones emergentes de incendios, así como una vez creado el cuerpo de bomberos en el cantón Quilanga hasta el año 2020.

Tabla 3.3. Oferta

OFERTA EVENTUAL	
Años	Empresa
Año 2012	5
Año 2013	5
Año 2014	6
Año 2015	1
Año 2016	1
Año 2017	1
Año 2018	1
Año 2019	1
Año 2020	1

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Fuente: Sala de Situación-Secretaría Nacional de Riesgos Loja

**Gráfico 3.2. Oferta**

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Fuente: Sala de Situación-Secretaría Nacional de Riesgos Loja

3.1.8 Indicadores de Resultados

- Al finalizar el cuarto trimestre del año 2013 primer año del proyecto, el Gobierno Municipal ha generado y gestionado ante la Secretaria Nacional de Riesgos y el Ministerio de Bienestar Social, un proyecto en formato SENPLADES y estudio realizado en la tesis de la Srta. Johana Atarihuana sobre un Plan Financiero para la Puesta en Marcha del Cuerpo de Bomberos en el Cantón Quilanga, tomando como base el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón.

- Al término del primer trimestre del año 2014 del proyecto, el cantón Quilanga dispone de un cuerpo de bomberos constituido jurídicamente, con los respectivos convenios en entidades necesarias y el equipamiento básico para su funcionamiento.

- Al inicio del segundo trimestre del año 2014 del proyecto el Cuerpo de Bomberos del cantón Quilanga dispone de un plan financiero y estudio de funcionamiento, diseñado con anticipación en la tesis de la Srta. Johana Atarihuana y puesta a aprobación de las respectivas autoridades competentes para la entidad, como lo es el Consejo de Administración y Disciplina.

- Al término del Segundo trimestre del año 2014, el cuerpo de bomberos del cantón Quilanga, la población ya tiene un conocimiento sobre las tasas y trámites que debe hacer en la institución, gracias a la difusión de todas las competencias que tienen los bomberos.

- La población Quilanguense cuenta con el servicio del cuerpo de bomberos debidamente consolidado.

3.1.9. Impacto

El presente proyecto contemplado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2022 del cantón Quilanga, por su propia dinámica y naturaleza, no implica riesgos ni impactos ambientales en el medio en el cual se va a ejecutar, pues este tiene efectos positivos en el entorno y la comunidad en general.

Pero es importante mencionar la categoría de impacto ambiental en el cual se ubica este proyecto, siendo así la Categoría 2: Proyectos que no afectan al medio ambiente directa o indirectamente, y por tanto, no requieren un estudio de impacto ambiental.

3.1.10 Autogestión y sostenibilidad

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga institucionalizará el Proyecto en base a la creación de la Ordenanza Municipal de Creación y Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, misma que deberá ser puesta en marcha luego de su aprobación por el Consejo Municipal.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto y proporcionar a la ciudadanía Quilanguense, un servicio oportuno y eficiente se establecerá convenio con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Quilanga para la recaudación de las respectivas tasas y contribuciones, a más de contar con otro convenio con el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga para la recaudación de la tasa del 0,15 x 1000 de los Predios Rústicos y Urbanos que se encuentran en el cantón y un convenio con la Empresa Eléctrica para la transferencia de los fondos recaudados en la tasa impuesta para beneficio de los bomberos. Todo lo antes mencionado con el objetivo de que dichos ingresos sean transferidos a la cuenta del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga que debe mantenerse en el Banco Central del Ecuador y ser supervisados por el Ministerio de Finanzas.

3.1.11 Marco Institucional

a. Entidad Ejecutora

La entidad nacional responsable directa del proyecto será el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, representado legalmente por el alcalde el Ing. Francisco Jaramillo y a su vez por el Ing. Helmer Castillo funcionario del Departamento de Planificación, Jefe Político del Cantón la Lic. Lupe Jiménez y la colaboración de la Srta. Johana Atarihuana. Además se mantendrá una coordinación con el Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Loja y la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos.

3.2 Estudio Administrativo

3.2.1 Misión

El cuerpo de bomberos del cantón Quilanga se especializará técnicamente en salvar vidas y proteger bienes a través de la atención inmediata de

emergencias y gestión de riesgos, educando sobre la prevención y alerta para seguridad de la sociedad.

3.2.2 Visión

En cuatro años ser reconocido como un organismo líder en atención a emergencias y Gestión de Riesgos a nivel provincial, por su servicio de calidad y calidez vinculado a la comunidad, en un ambiente profesional, ético con abnegación y disciplina, paralelo al desarrollo de las tecnologías para un progreso sostenible y sustentable.

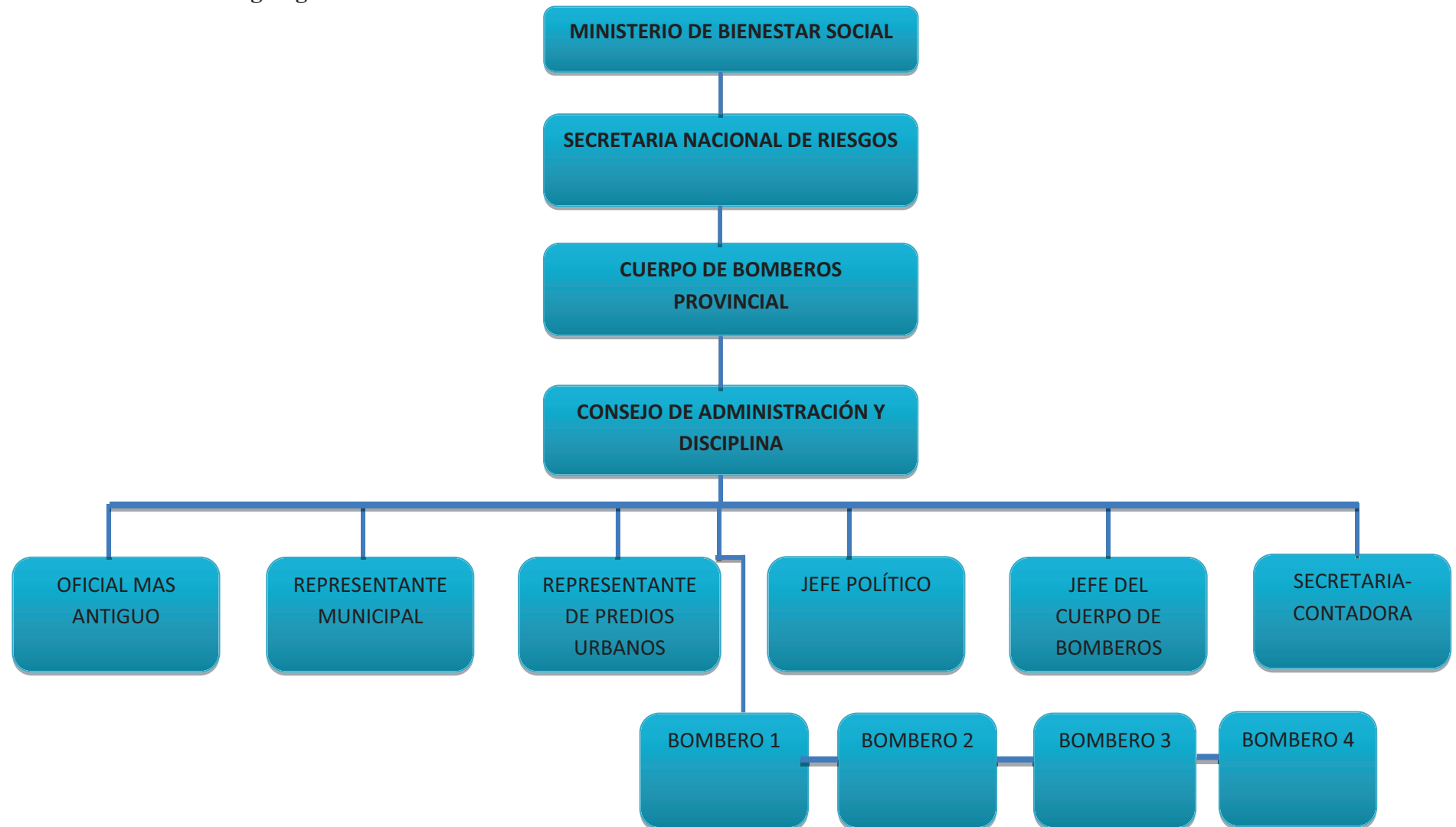
3.2.3 Símbolos del Cuerpo de Bomberos

En el reglamento general para la aplicación de la Ley de Defensa contra Incendios en su artículo 12 menciona: *“Son símbolos de los Cuerpos de Bomberos de la República: la Bandera, el Escudo y el Lema”*.

“La BANDERA de los Cuerpos de Bomberos será un pabellón de fondo rojo, por sus cuatro extremos el tricolor ecuatoriano, y en el centro contendrá el Escudo Oficial de la Institución. En su parte superior constará el nombre del lugar a que pertenece, y en la inferior el Lema "Abnegación y Disciplina"”.

“El ESCUDO oficial de los Cuerpos de Bomberos de la República será: en el centro de un óvalo, otro más pequeño, y dentro de este último el Escudo de la ciudad o provincia. En la parte posterior, en el centro, se colocará una bocina de mando en posición vertical, con la campana hacia abajo. En forma diagonal se colocará a la derecha un hacha de pico, y a la izquierda un pitón cruzando horizontalmente una escala.”

3.2.4 Organigrama estructural



3.2.5 Organigrama Funcional

Ministerio de Bienestar Social

- Velar por el cumplimiento de la ley y reglamentos como progreso del Cuerpo de Bomberos.
- Absolver las consultas de jefaturas de zona bomberil y dirimir las controversias
- Aprobar presupuestos de cuerpo de bomberos
- Nombrar a los primeros Jefes de cuerpos de bomberos
- Crear escuelas, organizar cursos de formación y capacitación profesional para personal de Cuerpo de bomberos
- Solicitar en cualquier momento a la contraloría general de Estado una auditoria a los Cuerpos de bomberos.
- Otras funciones que y atribuciones que determine la ley.

SECRETARIA NACIONAL DE RIESGOS

- Supervisar a los Cuerpos de Bomberos
- Archivar informes de Incendios o cualquier otra catástrofe
- Mantener mapas sobre las zonas de Riesgos
- Fortalecer a los organismos de respuesta y atención en situaciones de emergencia

CUERPO DE BOMBEROS PROVINCIAL

- Vigilar el funcionamiento de los Cuerpo de bomberos
- Coordinar programas de tecnificación
- Solicitar al Ministerio de Bienestar Social la creación ,fusión o supervisión de compañías de bomberos
- Informar anualmente al Ministerio de Bienestar Social de las actividades desarrolladas.
- Lo demás que determine la ley y sus reglamentos

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y DISCIPLINA

- Velar por la correcta aplicación de la ley y sus reglamentos
- Vigilar la gestión administrativa y económica de la institución
- Elaborar proyectos de presupuesto y darles el trámite legal respectivo
- Resolver casos de montepío, jubilación y más beneficios sociales para quienes no fueron afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y de los premios para miembros de la institución, de acuerdo al reglamento respectivo
- Resolver casos disciplinarios que se sometan a su consideración
- Autorizar las adquisiciones que pasen de 50 salarios mínimos vitales, según los casos y la Ley de Contratación Pública.

- Conceder licencia por más de 30 días a los miembros representantes que no formen parte del Cuerpo de Bomberos.
- Lo demás que determine la ley y su reglamento

BOMBERO

- Capacitarse en su formación
- Atender llamadas de emergencia
- Salvaguardar la vida
- Informar detalladamente cada emergencia atendida.

CAPÍTULO IV

PRESUPUESTACIÓN

4.1. Financiamiento del proyecto

4.1.1 Aporte Nacional

El cuerpo de bomberos del Cantón Quilanga se beneficiará por los siguientes rubros amparados en la Ley de Defensa contra Incendios en los artículos 32, 33 y 35. Donde se menciona que las fuentes de ingresos son los percibidos y facturados en la planilla de Luz Eléctrica, el 0,15 por mil de los predios urbanos y rústicos y concesión de permisos anuales y el cobro de tasas de servicios. A continuación de detalla los ingresos en estos rubros que posee el cantón Quilanga.

ENERGIA ELÉCTRICA

Existen diversos cargos tarifarios únicos para consumo vigentes desde enero del 2013 dependiendo a la categoría que pertenece cada tarifa según la información proporcionada por la Empresa Eléctrica Regional del Sur, la cual se detalla a continuación:

Tabla 4.1. Impuestos y Tasas

IMPUESTOS Y TASAS		
TARIFAS	AL. PUB.	BOMBER.
RESIDENCIALES	16,50%	1,59
COMERCIALES	16,50%	4,77
IND. ARTESAN	16,50%	9,54
IND. DEMANDA	16,50%	19,08
ORAS	16,50%	
APU	---	

Fuente: ERRSA-LOJA

Elaborado por: Departamento de Facturación ERRSA- LOJA

En la tabla 4.1 de impuestos y tasas se puede observar las diferentes tarifas asignadas a los medidores de luz eléctrica y el valor en dólares asignado de manera fija a los Bomberos para cada tarifa. Como es el caso de Residenciales que factura en la planilla el valor de \$ 1,59; en Comerciales se factura \$ 4,77; en los industriales artesanales se factura \$9,54 e industriales con demanda horaria que factura \$19,08 dólares.

En la tabla 4.2 podremos visualizar cuantos medidores en sus distintas tarifas y categorías mantiene el cantón Quilanga. Cabe recalcar que dentro de estas categorías que se observarán a continuación existen algunas que se encuentran exentas del pago de impuestos a bomberos y tenemos las siguientes: Asistencia Social Baja Tensión, Beneficio Público Baja Tensión, Bombeo Agua Juntas Administrativas Agua Potable, Entidades Oficiales Baja Tensión y Mediana Tensión.

Tabla 4.2. Tarifas de Energía Eléctrica en el Cantón Quilanga

CANTÓN	TARIFA	SERVICIO	CONSUMO KWH
QUILANGA	ASISTENCIA SOCIAL BAJA TENSION	6	1044
QUILANGA	BENEFICIO PUBLICO BAJA TENSION	38	1098
QUILANGA	BOMBEO AGUA JUNTAS ADMINISTRADORAS AGUA POTABLE	2	0
QUILANGA	COMERCIAL BAJA TENSION	50	6876
QUILANGA	COMERCIAL MEDIA TENSION	4	2723
QUILANGA	CULTO RELIGIOSO BAJA TENSION	12	377
QUILANGA	ENTIDADES OFICIALES BAJA TENSION	13	2340
QUILANGA	ENTIDADES OFICIALES MEDIA TENSION	2	2903
QUILANGA	ESCENARIO DEPORTIVO BAJA TENSION	1	0
QUILANGA	INDUSTRIAL ARTESANAL	3	261
QUILANGA	INDUSTRIAL MEDIA TENSION	1	80
QUILANGA	RESIDENCIAL - TERCERA EDAD	81	5213
QUILANGA	RESIDENCIAL O DOMESTICO	1082	45219

Fuente: ERRSA-LOJA

Elaborado por: Departamento de Facturación ERRSA- LOJA

Se puede observar que se registra mayor facturación en cuanto a los medidores de categoría residencial o doméstico y tercera edad. Lo cual va acorde a la situación actual que mantiene el cantón Quilanga.

Tabla 4.3. Ingreso Facturado por Rubro para Bomberos del Cantón Quilanga por Parroquias 2012

TARIFA	N° Planillas	Total Recaudado
Quilanga Cabecera Cantonal	8479	14.310,46
Fundochamba	1293	2.008,32
San Antonio de las Aradas	3432	5.131,04
TOTAL	13204	21.449,82

Fuente: ERRSA-LOJA

Elaborado por: Departamento de Facturación ERRSA- LOJA

Con estos datos podemos observar que en el año 2012 existió una recaudación total de \$ 21.449,82 dólares americanos destinados exclusivamente al Impuesto de Bomberos, en este caso por no existir en el cantón Quilanga esta institución, dichos recursos pasan a formar parte de los ingresos del Cuerpo de Bomberos Provinciales, según lo establece la Ley de Defensa contra Incendios. Podemos notar que es un recurso significativo que podría administrarse cada año una vez creada la institución para brindar el servicio al cantón.

IMPUESTO PREDIOS URBANOS Y RURALES

Para el procedimiento de cobro de predios urbanos se considera los servicios básicos que poseen, la manzana, zona y sector donde se encuentra ubicado el bien.

El cantón Quilanga cuenta con una sola zona y sector; en manzanas mantiene 9 categorías, siendo así el precio del terreno urbano en metros cuadrados depende en la manzana que se encuentre el bien.

En el gráfico 4.1 se puede observar de manera general el total recaudado en Impuesto Predial Urbano correspondiente al año 2012 que es de \$2039,45.

04/06/2013 14:37:04 GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE QUILANGA CATASTRO PREDIAL URBANO.- RESUMEN VALORES COBRADOS Desde: 02/01/2012 Hasta: 31/12/2012				
2.012	RUBROS	Valor Recaudado	Valor Emisión	Nuevos Ingresos
	Impuesto Predial Urbano:.. \$	2.039,45	2.039,45	0,00
	Servicios Administrativos: \$	249,00	249,00	0,00
	Bomberos:..... \$	0,00	0,00	0,00
	Recargo Solar No Edif..... \$	0,00	0,00	0,00
	Impuesto Solar No Edif.... \$	81,54	81,54	0,00
	Construcción Obsoleta:.... \$	0,00	0,00	0,00
	EMITIDO FONDOS PROPIOS:.... \$	2.369,99	2.369,99	0,00
	EMITIDO FONDOS AJENOS:.... \$	0,00	0,00	0,00
	+ INTERESES:..... \$	0,00	0,00	0,00
	VALOR COBRADO:..... \$	2.396,81	2.396,81	0,00

Gráfico 4.1. Catastro Predial Urbano del Cantón Quilanga

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga- Departamento Avalúos y Catastros

En efecto para el avalúo en predios rurales que son los que más predominan en el cantón, se basan en ocho categorías (1-8) de clases de tierra, para cada una se analiza la calidad de la tierra, si el terreno cuenta con sistema de riego, si es plano, mantiene falla geológica y el rango de superficie que puede tener.

En el gráfico de catastro predial rural del cantón Quilanga se observa el monto recaudado en el año 2012, que es de \$ 4.851,79.

04/06/2013 14:39:09				
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE QUILANGA				
CATASTRO PREDIAL RURAL.- RESUMEN VALORES COBRADOS				
Desde: 02/01/2012 Hasta: 31/12/2012				
2.012	<i>RUBROS</i>	<i>Valor Recaudado</i>	<i>Valor Emisión</i>	<i>Nuevos Ingresos</i>
	Impuesto Predial Rural:... \$	4.851,79	4.851,79	0,00
	Servicios Administrativos: \$	1.694,00	1.694,00	0,00
	Bomberos:..... \$	0,00	0,00	0,00
	EMITIDO FONDOS PROPIOS:... \$	6.545,79	6.545,79	0,00
	EMITIDO FONDOS AJENOS:.... \$	0,00	0,00	0,00
	+ INTERESES:..... \$	0,00	0,00	0,00
	VALOR COBRADO:..... \$	6 536 11	6.536,11	0,00

Gráfico 4.2. Catastro Predial Rural del Cantón Quilanga

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga- Departamento Avalúos y Catastros

A continuación se hará el cálculo del 0,15 por 1000 destinado a los bomberos en forma anual en este rubro:

RUBROS	VALOR RECAUDADO	TASA	VALOR TOTAL
Impuesto Predial Urbano	2.039,45	0,15 × 1000	3.059,18
Impuesto Predial Rural	4.851,79	0,15 × 1000	7.277,69
TOTAL	6.891,24		10.336,87

El valor por año que se recaudará por rubro de Impuesto Predial y Rústicos es de \$ 10.336,87 dólares americanos en el cantón Quilanga.

TASAS

Para la realización de este rubro se ha considerado tomar como referencia la Tabla de Valores para el Otorgamiento de Permisos que tiene el Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá en el año 2012.

En la actualidad tomando la tabla antes mencionadas el cantón Quilanga cuenta con lo siguiente:

Tabla 4.4. Categorías existentes en el cantón Quilanga.

ALMACENAMIENTO			
UNID.	DESCRIPCIÓN	VALOR TASA	TOTAL
2	Almacenes agropecuarios	7,50	15,00
5	Bazares	4,50	9,00
2	Ferreterías	7,50	15,00
1	Molino de Grano	7,50	7,50
1	Papelería	7,50	7,50
15	Tiendas de Abarrotes	4,50	67,50
1	Videos y Discos Compactos	4,50	4,50
1	Micromercado		
COMPLEJO TURISTICO Y HOSPEDAJE			
1	Hostal	10,00	10,00
1	Hostería	15,00	15,00
CONCENTRACIÓN PÚBLICO			
3	Restaurantes	7,50	23,10
3	Coliseo de Gallos	7,50	23,10
1	Coliseo Deportivo	20,00	20,00
7	Iglesia	20,00	140,00

UNID.	DESCRIPCIÓN	VALOR TASA	TOTAL
INSTALACIONES ESPECIALES			
1	Cabinas Telefónicas	7,50	7,50
2	Salas de internet	7,50	15,00
INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS			
1	Centro de Desarrollo Infantil	10,00	10,00
3	Colegios	10,00	30,00
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito	22,50	22,50
25	Escuelas	10,00	250,00
1	Gobierno Local	30,00	30,00
3	Jardín de Infantes	10,00	30,00
1	Notaria	10,00	10,00
2	Juntas Parroquiales	10,00	20,00
OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS			
1	Comisaria	10,00	10,00
1	Jefatura Política	10,00	10,00
1	Liga Deportiva Cantonal	7,50	7,50
SERVICIOS			
4	Cementerio	10,00	40,00
2	Disco Móvil	15,00	30,00
1	Funeraria	7,50	7,50
1	Mecánica Automotriz	7,50	7,50
2	Sala de Belleza	7,50	15,00
1	TV Cable	15,00	15,00
SALUD			
1	Botiquin Central	4,50	4,50
1	Farmacia	7,50	7,50
1	Subcentro de Salud	20,00	20,00
TOTAL			956,50

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Por el rubro de tasas para los bomberos del cantón Quilanga durante un año se podrá recaudar \$ 956, 50 dólares americanos, tomando como referencia la tabla de otorgamiento de permisos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá correspondiente al año 2012.

Al sumar todas las fuentes de financiamiento del cuerpo de bomberos como año base 2012, tenemos un valor global totalizado anual de \$ 32.743,19 Dólares Americanos.

ENERGIA ELECTRICA	21.449,82
PREDIOS URBANOS Y RUSTICOS	10.336,87
TASAS	956,50
TOTAL	32.743,19

La Ley de Defensa Contra Incendios establece en su Capítulo V, Art. 32 señala que la distribución de los recursos económicos el 50% se destinará a equipamiento.

4.2. Proyección Estados Financieros

Antes de iniciar con la proyección de los estados financieros es conveniente citar la evolución que tendrían cada uno de los rubros de financiamiento en el año 2013 para el Cuerpo de Bomberos en el Cantón Quilanga.

En cuanto a Energía Eléctrica tenemos lo siguiente:

Tabla 4.5. Proyección Valores Facturados Bomberos 2013- Cantón Quilanga

TARIFA	N° CLIENTES	USD \$ ESTIMADO
Residencial	1311	25.013,88
Comercial	55	3.148,20
Industrial artesanal	5	572,40
Industrial con Demanda	0	0,00

Fuente: ERRSA-LOJA

Elaborado por: Departamento de Facturación ERRSA- LOJA

Tabla 4.6. Proyección Valores Facturados Bomberos 2014- Cantón Quilanga

TARIFA	N° CLIENTES	USD \$ ESTIMADO
Residencial	1426	27.208,08
Comercial	67	3.835,08
Industrial artesanal	8	915,84
Industrial con Demanda	0	0,00

Fuente: ERRSA-LOJA

Elaborado por: Departamento de Facturación ERRSA- LOJA

Como podemos observar las proyecciones que mantiene la Empresa Eléctrica Regional del Sur, nos orientan a ver un incremento cada año en cuanto a este rubro lo que beneficiaría el progreso y administración del Cuerpo de Bomberos.

Rubro de Avalúos y Catastros:

En base a información proporcionada por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, a partir del año 2011 se ha notado un incremento favorable en la Recaudación de este rubro, a más de contar con una actualizada sistematización para su recaudación, se aspira que en este año 2013 aumente en un 15% al valor recaudado en el año 2012, pues según de lo que va del año 2013 ya se ha logrado superar en un 8% al valor recaudado en el 2012. Siendo así se obtendría para el año 2013 destinado a bomberos un valor anual de \$ **11.887, 40** dólares americanos.

Rubro de Tasas e Impuestos:

Para su proyección se ha tomado como referencia la tabla de permisos 2013 que maneja el Cuerpo de Bomberos del Cantón Gonzanamá, donde por política para fijar los valores el Consejo de Administración y Disciplina del Cantón Gonzanamá optaron por dar un incremento del 1,5 al valor que tenían para el año 2012 y seguir manteniendo el 10% en mora y descuento. A continuación se presenta ya el resumen de cuando se recaudaría si se aplica esta tabla en el cantón Quilanga.

Tabla 4.7. Categorías existentes en el cantón Quilanga.

ALMACENAMIENTO			
UNID.	DESCRIPCIÓN	VALOR TASA	TOTAL
2	Almacenes agropecuarios	11,25	22,5
5	Bazares	6,75	33,75
2	Ferreterías	11,25	22,5
1	Molino de Grano	11,25	11,25
1	Papelería	11,25	11,25
15	Tiendas de Abarrotes	6,75	101,25
1	Videos y Discos Compactos	6,75	6,75
1	Micromercado		
COMPLEJO TURISTICO Y HOSPEDAJE			
1	Hostal	15	15
1	Hosteria	22,5	22,5
CONCENTRACIÓN PÚBLICO			
3	Restaurantes	11,25	33,75
3	Coliseo de Gallos	11,25	33,75
1	Coliseo Deportivo	30	30
7	Iglesia	30	210
INSTALACIONES ESPECIALES			
1	Cabinas Telefónicas	11,25	11,25
2	Salas de internet	11,25	22,5
INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS			
1	Centro de Desarrollo Infantil	15	15
3	Colegios	15	45
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito	33,75	33,75
25	Escuelas	15	375
1	Gobierno Local	45	45
3	Jardín de Infantes	15	45
1	Notaria	15	15
2	Juntas Parroquiales	15	15
OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS			
1	Comisaria	15	15
1	Jefatura Política	15	15
1	Liga Deportiva Cantonal	11,25	11,25
SERVICIOS			
4	Cementerio	15	60
2	Disco Móvil	22,5	45
1	Funeraria	11,25	11,25
1	Mecánica Automotriz	11,25	11,25
2	Sala de Belleza	11,25	22,5
1	TV Cable	22,5	22,5
SALUD			
1	Botiquín Central	6,75	6,75
1	Farmacia	11,25	11,25
1	Subcentro de Salud	30	30
TOTAL			1434,75

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Al totalizar las proyecciones en los rubros para el año 2013 tenemos:

ENERGIA ELECTRICA	28.734,48
PREDIOS URBANOS Y RUSTICOS	11.887,40
TASAS	1.434,75
TOTAL	42.056,63

Es importante mencionar que por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, existe el compromiso de mantener una partida presupuestaria por un valor de **\$25.000,00** Dólares Americanos para financiar el funcionamiento del Cuerpo de Bomberos en dicho cantón, propuesta que será dada a consideración del Consejo Municipal una vez obtenido el estudio de tesis, como sustento para lograr que se cuente con este servicio y sean aprovechados los recursos a los que tendría derecho la institución bomberil una vez creada en el Cantón, y así decidir si se mantiene el valor de \$25.000,00 dólares o le dan un incremento.

Se procederá a listar proyección de las erogaciones que se puede tener para poner en operación al Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga. Para esto se ha tomado en consideración valores puestos en el mercado hasta la actualidad.

Mobiliarios.- Comprende todo el equipo de muebles para adaptar a dos oficinas, donde funcionará el Jefe del Cuerpo de Bomberos y el área contable para iniciar las operaciones. Este comprende escritorios, sillas, anaqueles. El valor fijado por el mercado es de \$ 600,00 Dólares Americanos.



Gráfico 4.3. Mobiliarios

Maquinaria y Equipo.- Se ha considerado a equipos de seguridad personal y el equipo contra incendios. Los valores que se acercan a la realidad actual son de \$ 5000,00 Dólares Americanos, basada en información de Empresa Aprosig S.A.



Gráfico 4.4. Equipo de Cuerpo de Bomberos y Seguridad Personal

Fuente: APROSIG S.A

Vehículo.- Equipar el cuerpo de bomberos para iniciar con una unidad de rescate valorada en \$ 40.000,00 dólares americanos. Se ha considerado como primordial debido a que es necesaria para la movilización.



Gráfico 4.5. Vehículos

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

Herramientas.- Que comprenden todos los implementos para poder socorrer en situaciones emergentes como palas, picos, batefuegos, extintores, motosierras, etc. Se calcula un valor de \$ 600,00 dólares americanos. Cabe recalcar que existen un sin número de herramientas que puede manejar un cuerpo de bomberos, pero para iniciar se ha considerado los básicos.



Gráfico 4.6. Herramientas de un Bombero

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos.- Se ha considerado para amoblar tecnológicamente a dos oficinas y adicional el paquete contable particular que manejará el área contable del Cuerpo de Bombero, adicional al ESIGEF. Valorado en \$ 2500,00 Dólares Americanos.



Gráfico 4.7. Equipo de Computación y Paquete Informático.

Fuente: ELECTROCOMPU S.A.

Remuneraciones.- En este rubro se considera los sueldos de secretaria-contadora \$ 400,00 Jefe del Cuerpo de Bomberos\$ 650,00, Bombero \$ 600,00 de los cuales se encuentran regulados bajo la Ley de Servicio y Contratación Pública LOSEP el Jefe Administrativo- Operativo y la Secretaria Contadora, y bajo el Código de Trabajo el Bombero, quien una vez que ascienda en jerarquía bomberil, pasará a ser regulado por la LOSEP, todos obtienen los beneficios por ley y el valor asignado en la remuneración unificada anual es de \$ 19.800,00 dólares americanos anuales.

Servicios Básicos.- Se considera Agua, Energía Eléctrica, Telefonía Fija por un valor en los tres rubros de manera anual por \$ 480,00 dólares americanos aproximadamente, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 50% en Energía Eléctrica, 25% Agua Potable, 25% Telefonía Fija.

Bienes de Uso y Consumo Corriente.- Que comprende vestuario y prendas de protección, combustibles y lubricantes, materiales de oficina y de aseo, por un valor aproximado anual de \$ 440,00 dólares americanos.

Arriendo de Inmueble.- Se considera este rubro debido que al operar el cuerpo de bomberos no contará con la infraestructura para el funcionamiento de las operaciones, y se asigna un valor anual de \$ 1.200,00 dólares americanos.

Cabe recalcar que una vez creada la institución, para la adquisición de todos los materiales y equipos se realizarán a través del portal de Compras Públicas.

Al totalizar las estimaciones en erogaciones que se darán para poner en funcionamiento el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga se llega a un valor de \$ **38.632,98** dólares americanos aproximadamente para poder iniciar con las operaciones en la institución. Para lo cual se propone lo siguiente:

- Dejar un modelo de la ordenanza de creación para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, donde en su Capítulo de la “Administración de los Recursos y sus Fuentes”, establecer que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga fije en su presupuesto una partida presupuestaria, en base a las necesidades y competencias, por un tiempo mínimo de cinco años; ya que de esta manera la institución contará para solventar sus necesidades, pues

durante los primeros años podrá ir estabilizando sus operaciones y recursos destinados a la adquisición de materiales y equipos para su funcionamiento.

➤ En cuanto a la fijación de tasas e impuestos que maneja el cuerpo de Bomberos cada año exista un incremento del 1,5% y, una mora y descuento del 10%. Pues ayudará a que el cuerpo de bomberos cuente con un recurso que financie cada una de sus necesidades y pueda ir ganando independencia para solventar sus operaciones, además de encontrarse amparados en la Ley de Defensa Contra Incendios. Utilizando como referencia la Tabla de Permisos Del Cuerpo de Bomberos de Gonzanamá.

➤ Para la recaudación de tasas e impuestos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, se establezca un convenio con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Quilanga, para sustentar la transparencia en el manejo de recursos económicos; además se propone a la institución financiera antes mencionada por ser la única entidad con la que cuenta en la actualidad el Cantón Quilanga y facilitaría a la población realizar sus pagos.

➤ Una vez creado el Cuerpo de Bomberos presentar la gestión de financiamiento para equipos y materiales ante organismos competentes, de esta manera la entidad vaya tomando forma y los

recursos pueden ser aprovechados de mejor manera, a su vez que se vaya fortaleciendo como entidad y con el tiempo obtenga independencia administrativa.

➤ La adquisición del vehículo destinado a unidad de rescate como instrumento básico para iniciar las actividades, se realice mediante crédito mínimo de dos años, con el objetivo de asegurar la operatividad de la entidad a crearse y no vaya a ser aplazada por falta de recursos.

➤ En cuanto a la contratación del personal sería necesario que cuente para el inicio de sus operaciones con el Jefe Administrativo-Operativo, Secretaria- Contadora, y dos Bomberos, teniendo así cuatro personas que laboren en recurso humano dentro del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga. Con la finalidad de optimizar los recursos económicos que tendría el Cuerpo de Bomberos y que podría laborar sin inconvenientes.

141.01.07	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	2.500,00	2.500,00	2.500,00	-	-	-	-	-
141.99	(-)Depreciación Acumulada	9.453,33	18.906,67	28.360,00	34.480,00	43.100,00	3.720,00	4.340,00	4.960,00
141.99.03	(-)Depreciación Acumulada Mobiliarios	60,00	120,00	180,00	240,00	300,00	360,00	420,00	480,00
141.99.04	(-)Depreciación Acumulada Maquinarias y Equipos	500,00	1.000,00	1.500,00	2.000,00	2.500,00	3.000,00	3.500,00	4.000,00
141.99.05	(-)Depreciación Acumulada Vehículos	8.000,00	16.000,00	24.000,00	32.000,00	40.000,00	-	-	-
141.99.06	(-)Depreciación Acumulada Herramientas	60,00	120,00	180,00	240,00	300,00	360,00	420,00	480,00
141.99.07	(-)Depreciación Acumulada Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	833,33	1.666,67	2.500,00	-	-	-	-	-
	TOTAL ACTIVOS	39.246,67	42.017,03	46.897,09	45.682,18	47.547,65	61.566,07	81.247,51	108.745,28
PASIVOS									
CORRIENTES									
224.01	Cuota Préstamo por Pagar	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	-
NO CORRIENTES									
234.01	Préstamo por Pagar Banco del Estado	17.259,83	14.383,19	11.506,55	8.629,91	5.753,28	2.876,64	-	-
	TOTAL PASIVOS	20.136,46	17.259,83	14.383,19	11.506,55	8.629,91	5.753,28	2.876,64	-
PATRIMONIO									
PATRIMONIO ACUMULADO									
611	PATRIMONIO PÚBLICO	19.110,21	24.757,20	32.513,90	34.175,63	38.917,74	55.812,80	78.370,87	108.745,28
611.07	Patrimonio Empresas Públicas	27.724,91	27.724,91	27.724,91	27.724,91	27.724,91	27.724,91	27.724,91	27.724,91
618.03	Resultado del Ejercicio	(8.614,70)	5.646,99	7.756,70	1.661,73	4.742,11	16.895,06	22.558,08	30.374,41
618.01	Resultado de ejercicios Anteriores	-	(8.614,70)	(2.967,71)	4.788,99	6.450,72	11.192,83	28.087,89	50.645,96
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	39.246,67	42.017,03	46.897,09	45.682,18	47.547,65	61.566,07	81.247,51	108.745,28

Elaborado por: Johana Atarihuana

4.2.2 Estado de Resultados

El Estado de Resultados es el resumen de los ingresos y gastos de una compañía a lo largo de determinado período, que concluye con los ingresos o pérdidas netas de dicho período. Considerado como un resumen de rentabilidad a través del tiempo.

Tabla 4.9. Estado de Resultados Proyectado del Cuerpo de Bomberos

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA									
ESTADO DE RESULTADOS									
CODIGO	CUENTA	AÑO BASE 2012	AÑO 2013	AÑO EJECUCIÓN 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
TRANSFERENCIAS NETAS									
626	TRANSFERENCIAS NETAS RECIBIDAS								
626.01	Transferencias Corrientes del Sector Público	30.018,28	46.785,50	50.254,40	54.384,66	59.388,91	65.573,12	73.381,85	83.465,89
626.01.03	Transferencias de Empresas Públicas	10.724,91	25.013,88	27.765,41	30.819,60	34.209,76	37.972,83	42.149,84	46.786,33
625.01.05	Transferencias de Entidades Autónomas y Descentralizadas	18.336,87	20.336,87	20.336,87	20.336,87	20.336,87	20.336,87	20.336,87	20.336,87
	Predios Urbanos y Rústicos	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87
	Partida Bomberos	8.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
625.01.06	Transferencias de Entidades Financieras Privadas	956,50	1.434,75	2.152,13	3.228,19	4.842,28	7.263,42	10.895,13	16.342,70
RESULTADOS DE OPERACIÓN		38.632,98	41.138,51	42.497,70	52.722,93	54.646,80	48.678,06	50.823,77	53.091,48
633	REMUNERACIONES	26.381,70	27.520,74	28.665,60	39.477,90	41.120,19	42.830,78	44.612,54	46.468,41
633.01	Remuneraciones Básicas	19.800,00	20.623,68	21.481,63	29.575,26	30.805,59	32.087,10	33.421,93	34.812,28
633.01.05	Remuneraciones Unificadas	19.800,00	20.623,68	21.481,63	29.575,26	30.805,59	32.087,10	33.421,93	34.812,28
633.02	Remuneraciones Complementarias	2.526,00	2.672,64	2.783,82	3.844,64	4.004,58	4.171,16	4.344,69	4.525,42
633.02.03	Décimo Tercer Sueldo	1.650,00	1.718,64	1.790,14	2.464,61	2.567,13	2.673,93	2.785,16	2.901,02
633.02.04	Décimo Cuarto Sueldo	876,00	954,00	993,69	1.380,04	1.437,45	1.497,24	1.559,53	1.624,40

633.06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	4.055,70	4.224,42	4.400,15	6.058,00	6.310,01	6.572,51	6.845,92	7.130,72
633.06.01	Aporte Patronal	2.405,70	2.505,78	2.610,02	3.593,39	3.742,88	3.898,58	4.060,76	4.229,69
633.06.02	Fondo de Reserva	1.650,00	1.718,64	1.790,14	2.464,61	2.567,13	2.673,93	2.785,16	2.901,02
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.992,49	3.459,66	3.774,68	4.121,62	4.503,88	4.925,24	5.389,86	5.902,39
634.01	Servicios Básicos	480,00	499,97	520,77	542,43	565,00	588,50	612,98	638,48
634.01.01	Agua	120,00	124,99	130,19	135,61	141,25	147,12	153,25	159,62
634.01.04	Energía Eléctrica	240,00	249,98	260,38	271,22	282,50	294,25	306,49	319,24
634.01.05	Telecomunicaciones	120,00	124,99	130,19	135,61	141,25	147,12	153,25	159,62
634.08	Bienes de Uso y Consumo Corriente	440,00	458,30	477,37	497,23	517,91	539,46	561,90	585,27
634.08.02	Vestuario Lencería y Prendas de Protección	190,00	197,90	206,14	214,71	223,64	232,95	242,64	252,73
634.08.03	Combustibles y Lubricantes	190,00	197,90	206,14	214,71	223,64	232,95	242,64	252,73
634.08.04	Materiales de Oficina	40,00	41,66	43,40	45,20	47,08	49,04	51,08	53,21
634.08.05	Materiales de Aseo	20,00	20,83	21,70	22,60	23,54	24,52	25,54	26,60
634.08.06	Herramientas	600,00	624,96	650,96	678,04	706,24	735,62	766,23	798,10
634.06	Contratación de Estudios e Investigaciones	1.072,49	2.501,39	2.776,54	3.081,96	3.420,98	3.797,28	4.214,98	4.678,63
634.06.03	Servicios de Capacitación	1.072,49	2.501,39	2.776,54	3.081,96	3.420,98	3.797,28	4.214,98	4.678,63
635	GASTOS FINANCIEROS	805,46	704,78	604,09	503,41	402,73	302,05	201,36	100,68
635.01.03	Interés Pagados	805,46	704,78	604,09	503,41	402,73	302,05	201,36	100,68
OTROS INGRESOS Y OTROS GASTOS									
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	9.453,33	9.453,33	9.453,33	8.620,00	8.620,00	620,00	620,00	620,00
638.51	Depreciación Bienes de Administración	9.453,33	9.453,33	9.453,33	8.620,00	8.620,00	620,00	620,00	620,00
638.51.03	Mobiliario	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
638.51.04	Maquinaria y equipos	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
638.51.05	Vehículo	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	-	-	-
638.51.06	Herramientas	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
638.51.07	Equipo, Sistemas y Paquetes Informáticos	833,33	833,33	833,33	-	-	-	-	-
RESULTADO DEL EJERCICIO		(8.614,70)	5.646,99	7.756,70	1.661,73	4.742,11	16.895,06	22.558,08	30.374,41

Elaborado por: Johana Atarihuana

4.2.3 Flujo del Efectivo

El Estado de Flujos de Efectivo es aquel que tiene el propósito de informar sobre las entradas y salidas de efectivo de una empresa durante un determinado período, distribuidos en tres categorías: actividades operativas, de inversión y de financiamiento. Permite evaluar e identificar: La capacidad de una compañía para generar entradas de efectivo en el futuro, derivadas de sus operaciones para pagar sus deudas, intereses y dividendos. La necesidad de financiamiento externo de las empresas. Las razones de las diferencias entre el ingreso neto y el flujo de efectivo neto provenientes de las operaciones y los efectos de las inversiones en efectivo y no en efectivo y las operaciones financieras.

Tabla 4.10. Flujo de Caja Proyectado del Cuerpo de Bomberos

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA									
FLUJO DE CAJA									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
A.- INGRESOS OPERACIONALES									
Provenientes Energía Eléctrica		10.724,91	25.013,88	27.765,41	30.819,60	34.209,76	37.972,83	42.149,84	46.786,33
Provenientes Predios Urbanos y Rústicos		10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87	10.336,87
Provenientes Partida Bomberos		8.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Tasas		956,50	1.434,75	2.152,13	3.228,19	4.842,28	7.263,42	10.895,13	16.342,70
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		30.018,28	46.785,50	50.254,40	54.384,66	59.388,91	65.573,12	73.381,85	83.465,89

B.- EGRESOS OPERACIONALES									
Remuneraciones (Fijo)									
	26.381,70	27.520,74	28.665,60	39.477,90	41.120,19	42.830,78	44.612,54	46.468,41	
Bienes y Uso de Consumo (Variable)									
	1.992,49	3.459,66	3.774,68	4.121,62	4.503,88	4.925,24	5.389,86	5.902,39	
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES	28.374,19	30.980,40	32.440,28	43.599,52	45.624,07	47.756,02	50.002,40	52.370,80	
C.- FLUJO OPERACIONAL (A-B)									
	1.644,09	15.805,10	17.814,13	10.785,14	13.764,84	17.817,11	23.379,44	31.095,09	
D.- INGRESOS NO OPERACIONALES									
Partida Bomberos GADQ									
	17.000,00								
Crédito a Largo Plazo									
	23.013,10								
Energía Eléctrica 50%									
	10.724,91								
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	50.738,01								
E.- EGRESOS NO OPERACIONALES									
Pago de intereses crédito a Largo Plazo									
	805,46	704,78	604,09	503,41	402,73	302,05	201,36	100,68	
Pago del principal del crédito a largo plazo									
	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	2.876,64	
Pago de Impuestos y Participaciones									
	-	-	-	-	-	-	-	-	
Adquisición de Activo Fijo									
	48.700,00								
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	48.700,00	3.682,10	3.581,41	3.480,73	3.380,05	3.279,37	3.178,68	3.078,00	2.977,32
F.-FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)									
	2.038,01	(3.682,10)	(3.581,41)	(3.480,73)	(3.380,05)	(3.279,37)	(3.178,68)	(3.078,00)	(2.977,32)
G.- FLUJO NETO (C+F)									
	2.038,01	(2.038,01)	12.223,69	14.333,39	7.405,09	10.485,47	14.638,42	20.301,44	28.117,77
H.- SALDO INICIAL DE CAJA									
	-	2.038,01	0,00	12.223,69	26.557,09	33.962,18	44.447,65	59.086,07	79.387,51

I.- SALDO FINAL DE CAJA	2.038,01	-	-	-	-	-	-	-	-
RESULTADO (G+H-I)	(48.700,00)	0,00	12.223,69	26.557,09	33.962,18	44.447,65	59.086,07	79.387,51	107.505,28

Elaborado por: Johana Atarihuana

4.2.4. Métodos de Evaluación de Proyectos

Tasa Interna De Retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento que hace que el valor actual neto sea cero; es decir que el valor presente de las entradas netas de efectivo o flujo de fondos, será exactamente igual a la inversión inicial realizada.

El Cuerpo de Bomberos en creación del cantón Quilanga arroja una TIR del 44% lo que nos indica que es una tasa máxima de interés a la cual el inversionista tomaría dinero prestado para financiar la totalidad del proyecto, repagando con lo producido la totalidad del principal de la deuda y de sus intereses, y sin perder un dólar.

Valor Actual Neto (VAN)

Según Eco. Juan Lara Álvarez (2004), técnica utilizada con mayor frecuencia para tomar decisiones de inversión en activos fijos. Consiste en traer todos los valores proyectados del flujo de fondos de un proyecto, mediante una tasa de descuento y compararlos con la inversión inicial.

Su formulación es la siguiente:

$$VAN = \text{Valor Actual del Flujo de Fondos} - \text{Inversión Inicial}$$

En términos matemáticos:

$$VAN = \frac{FNF1}{(1+i)^1} + \frac{FNF2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNF_n}{(1+i)^n} - I$$

La fórmula del Van para el proyecto del Cuerpo de Bomberos del cantón Quilanga ha sido aplicada directamente en la herramienta de fórmulas de Microsoft Excel, donde se ha obtenido un resultado del \$ 230.477,20; nos indica que se obtendrá un mayor rendimiento y por lo tanto conviene ejecutar el proyecto, los datos utilizados para esta técnica es la inversión inicial de \$ 48.700,00 y los valores dados en el Flujo del Efectivo.

Razón Beneficio Costo

Este método no difiere mucho del VAN, ya que se fundamenta en los mismos conceptos sobre los flujos descontados. La diferencia está en que la sumatoria del flujo de fondos a valor presente o entradas netas de caja actualizadas, se divide para la inversión inicial. Indica el rendimiento, en términos de valor presente, que proviene de la suma invertida. Su fórmula es la siguiente:

$$BC = \frac{\text{Valor Actual Del Flujo de Fondos}}{\text{Inversión Inicial}}$$

Al aplicar la fórmula con los resultados obtenidos en el Flujo de Efectivo del Cuerpo de Bomberos en creación del Cantón Quilanga, se alcanzó en relación al beneficio costo un 6,0467, lo que nos indica que se debería aceptarse el proyecto.

Período De Recuperación De La Inversión

El plazo de recuperación de una inversión, señala el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial, sobre la base de flujos de fondos que genere en cada período durante la vida útil del proyecto. El cálculo consiste en acumular los montos proyectados del flujo de fondos, hasta igualar con la inversión inicial neta.

$$PR = "n" \text{ hasta que } \Sigma FFi = IIn$$

Si los Flujos netos de caja son constantes, el cálculo se simplifica con la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{IIn}{\Sigma FFi}$$

El período de recuperación de la inversión en el Cuerpo de Bomberos para el Cantón Quilanga es de 3,78 años, lo que nos indica que es un proyecto de elevado riesgo, pero que vale la pena ejecutarlo ya que su fin es social y como se muestra en la proyección de los Estados Financieros se comprueba sus sustentabilidad en el resto del tiempo.

4.3 Análisis Financiero

Según Van Horne J. (2002), el análisis de las relaciones financieras a lo largo del tiempo. Sirve para expresar rubros del balance general y del estado de resultados en términos porcentuales, estos porcentajes se pueden relacionar con totales como los activos totales o las ventas netas totales, o con algún año base. Este análisis ofrece información acerca del mejoramiento o deterioro básico de la situación y del desempeño financiero.

4.3.1 Análisis Horizontal

Análisis de los estados financieros expresados en términos porcentuales, en el que las cifras del balance general o estado de resultados de un año base equivalen a 100.0 (%) y los rubros de los estados financieros posteriores se expresan como porcentajes de sus valores en el año base. Busca determinar la **variación absoluta o relativa** que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro y cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado.

234	NO CORRIENTES							
234.03	Préstamo Bancario por Pagar	83%	67%	50%	33%	17%	0%	0%
	TOTAL PASIVOS	86%	71%	57%	43%	29%	14%	0%
	PATRIMONIO							
	PATRIMONIO ACUMULADO							
611	PATRIMONIO PÚBLICO	130%	170%	179%	204%	292%	410%	569%
611.07	Patrimonio Empresas Públicas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
618.03	Resultado del Ejercicio Vigente	-66%	-90%	-19%	-55%	-196%	-262%	-353%
618.01	Resultado de Ejercicios Anteriores	0%	34%	-161%	135%	174%	251%	180%
	TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	107%	119%	116%	121%	157%	207%	277%

Elaborado por: Johana Atarihuana

Para la elaboración del análisis horizontal se ha tomado como base el año 2012, el activo corriente para el período 2013 al 2019 muestra crecimiento del 100%, debido a que en el año 2012 se parte con saldo cero en disponibilidad, mientras lo que respecta al activo fijo podemos observar durante el período de análisis 2013-2019 una tendencia descendente debido a que durante este periodo no existió adquisición alguna en equipos al cuerpo bomberil y durante este tiempo mantienen los de la inversión inicial, la depreciación de los mismos hacen que pierdan valor representativo dentro del activo, en el año 2013 el 76% y en el siguiente reduce al 52%. Al analizar el activo total se observa un crecimiento cada año, en el 2013 de un 107% llega en el 2019 a un 277%, en gran parte debido a que cada año la institución cuenta con efectivo a su disposición.

En pasivo corrientes el cuerpo de bomberos del cantón en el período de análisis es constante, pues dentro de este subgrupo tenemos solamente el pago de la cuota fija anual del préstamo bancario, el que es cancelado en el último año de proyección (2019), mientras que el pasivo no corriente o a largo plazo se encuentra conformado por el saldo del préstamo bancario, el cual cada año va disminuyendo, ya que se realiza su respectivo pago de manera anual, es así que en el 2013 de 83% baja en el 2017 a un 17%, existiendo una reducción del 27% de la deuda cada año. Con respecto al total de pasivos van descendiendo en el año 2013 del 86% baja al 71% en el 2014 y al 2019 un 14%.

En el patrimonio público se puede observar un crecimiento positivo durante el período de 2012-2019 inicia con un 130% y al final de la proyección alcanza un 569% respectivamente. El patrimonio público se encuentra conformado por el patrimonio de empresas públicas, que se mantiene constante desde el 2012 al 2019, ya que no existe inyección de capital, y los respectivos resultados de los ejercicios que varían en base a las necesidades dadas cada periodo.

Tabla 4.12. Estado De Resultados del Cuerpo de Bomberos Análisis Horizontal

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA								
ESTADO DE RESULTADOS								
CODIGO	CUENTA	AÑO 2013	AÑO EJECUCIÓN 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
TRANSFERENCIAS NETAS								
626	TRANSFERENCIAS NETAS RECIBIDAS							
626.01	Transferencias Corrientes del Sector Público	156%	167%	181%	198%	218%	244%	278%
626.01.03	Transferencias de Empresas Públicas	233%	259%	287%	319%	354%	393%	436%
625.01.05	Transferencias de Entidades Autónomas y Descentralizadas	111%	111%	111%	111%	111%	111%	111%
	Predios Urbanos y Rústicos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Partida Bomberos	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%
625.01.05	Transferencias de Entidades Financieras Privadas	150%	225%	338%	506%	759%	1139%	1709%
RESULTADOS DE OPERACIÓN		106%	110%	136%	141%	126%	132%	137%
633	REMUNERACIONES	104%	109%	150%	156%	162%	169%	176%
633.01	Remuneraciones Básicas	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
633.01.05	Remuneraciones Unificadas	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
633.02	Remuneraciones Complementarias	106%	110%	152%	159%	165%	172%	179%
633.02.03	Décimo Tercer Sueldo	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
633.02.04	Décimo Cuarto Sueldo	109%	113%	158%	164%	171%	178%	185%
633.06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
633.06.01	Aporte Patronal	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
633.06.02	Fondo de Reserva	104%	108%	149%	156%	162%	169%	176%
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	174%	189%	207%	226%	247%	271%	296%
634.01	Servicios Básicos	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.01.01	Agua	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%

634.01.04	Energía Eléctrica	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.01.05	Telecomunicaciones	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08	Bienes de Uso y Consumo Corriente	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08.02	Vestuario Lecneria y Prendas de Protección	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08.03	Combustibles y Lubricantes	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08.04	Materiales de Oficina	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08.05	Materiales de Aseo	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.08.06	Herramientas	104%	108%	113%	118%	123%	128%	133%
634.06	Contratación de Estudios e Investigaciones	233%	259%	287%	319%	354%	393%	436%
634.06.03	Servicios de Capacitación	233%	259%	287%	319%	354%	393%	436%
635	GASTOS FINANCIEROS	88%	75%	63%	50%	38%	25%	13%
	Interés Pagados	88%	75%	63%	50%	38%	25%	13%
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	100%	100%	91%	91%	7%	7%	7%
638.51	Depreciación Bienes de Administración	100%	100%	91%	91%	7%	7%	7%
638.51.03	Mobiliario	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
638.51.04	Maquinaria y equipos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
638.51.05	Vehículo	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%
638.51.06	Herramientas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
638.51.07	Equipo, Sistemas y Paquetes Informáticos	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
	RESULTADO DEL EJERCICIO	-66%	-90%	-19%	-55%	-196%	-262%	-353%

Elaborado por: Johana Atarihuana

Los ingresos del cuerpo de bomberos del cantón Quilanga tienen un crecimiento positivo, en el año 2013 de 156% alcanza al 2019 un 788% con respecto al año base 2012, dentro de las fuentes de ingreso que mantiene la institución, tienen variación positiva los que provienen de la energía eléctrica y la que corresponde al cobro de tasas y contribuciones para la otorgación de permisos por funcionamiento. Pues la proveniente de energía en el año 2013 del 233% alcanza en el 2019 un 416% con respecto al año 2012. Se mantiene estable los ingresos de los rubros en predios y la partida asignada a bomberos por el GADQ (Gobierno Autónomo Descentralizado Quilanga) ya que los valores respectivos son fijos cada año.

Los egresos van creciendo en proporción a los ingresos, pues estos en el transcurso del tiempo sufren variaciones por factores externos como la inflación y políticas económicas que puedan generarse. En el año 2013 existe en un 106% y alcanza en el 2019 un 137% de crecimiento con respecto al 2012. Dentro de los egresos quienes tienen variación descendiente cada año son las depreciaciones de los activos fijos y el pago del interés del préstamo bancario. Como en el caso de las depreciaciones en el año 2013 del 100% al 2019 baja a un 7%.

4.3.2 Análisis Vertical

Análisis en términos porcentuales de los estados financieros, en el que todos los rubros del balance general se dividen entre los activos totales y todos los rubros del estado de resultados se dividen entre las ventas netas o los ingresos. El análisis vertical

es de gran importancia a la hora de establecer si una empresa tiene una distribución de sus activos equitativa y de acuerdo a las necesidades financieras y operativas.

Al comparar los balances generales proyectados de los ocho períodos podemos observar la evolución a futuro que obtendrán los Activos, Pasivos y Patrimonio del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, en términos de dinero. Esta evolución es importante porque proporcionan una guía a los directivos de la institución sobre lo que puede suceder en los diferentes componentes de la actividad económica, como resultados de las operaciones realizadas en cada período.

Para la realización del análisis vertical se ha estructurado y utilizado como referencia los valores obtenidos en el año 2012 y se proyecta dichos valores para los años 2013- 2014- 2015- 2016- 2017- 2018- 2019, considerando que estos guarden uniformidad y tamaño común, es decir de iguales características y concordancia con los Principios de Contabilidad.

Tabla 4.13. Estado Financiero del Cuerpo de Bomberos Análisis Vertical

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA									
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA									
CODIGO	CUENTA	AÑO BASE 2012	AÑO 2013	AÑO EJECUCIÓN 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
ACTIVO									
CORRIENTES									
111	DISPONIBILIDADES	0%	29%	57%	74%	93%	96%	98%	99%
111.06	Banco Central del Ecuador Empresas Públicas	0%	29%	57%	74%	93%	96%	98%	99%
111.06.01	Banco Central CtaCte N°	0%	29%	57%	74%	93%	96%	98%	99%
FIJOS									
141	BIENES DE ADMINISTRACIÓN	100%	71%	43%	26%	7%	4%	2%	1%
141.01	Bienes Muebles	124%	116%	104%	101%	97%	10%	8%	6%
141.01.03	Mobiliarios	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
141.01.04	Maquinarias y Equipos	13%	12%	11%	11%	11%	8%	6%	5%
141.01.05	Vehículos	102%	95%	85%	88%	84%	0%	0%	0%
141.01.06	Herramientas	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
141.01.07	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	6%	6%	5%	0%	0%	0%	0%	0%
141.99	(-)Depreciación Acumulada	24%	45%	60%	75%	91%	6%	5%	5%
141.99.03	(-)Depreciación Acumulada Mobiliarios	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%
141.99.04	(-)Depreciación Acumulada Maquinarias y Equipos	1%	2%	3%	4%	5%	5%	4%	4%
141.99.05	(-)Depreciación Acumulada Vehículos	20%	38%	51%	70%	84%	0%	0%	0%
141.99.06	(-)Depreciación Acumulada Herramientas	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%
141.99.07	(-)Depreciación Acumulada Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	2%	4%	5%	0%	0%	0%	0%	0%
	TOTAL ACTIVOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PASIVOS									
CORRIENTES									
224.01	Cuota Préstamo Bancario Por Pagar	7%	7%	6%	6%	6%	5%	4%	0%
NO CORRIENTES									

234.03	Préstamo Bancario Por Pagar	44%	34%	25%	19%	12%	5%	0%	0%
	TOTAL PASIVOS	51%	41%	31%	25%	18%	9%	4%	0%
	PATRIMONIO								
	PATRIMONIO ACUMULADO								
611	PATRIMONIO PÚBLICO	49%	59%	69%	75%	82%	91%	96%	100%
611.07	Patrimonio Empresas Públicas	71%	66%	59%	61%	58%	45%	34%	25%
618.03	Resultado del Ejercicio	-22%	13%	17%	4%	10%	27%	28%	28%
618.01	Resultado de Ejercicios Anteriores	0%	-21%	-6%	10%	14%	18%	35%	47%
	PASIVO + PATRIMONIO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaborado por: Johana Atarihuana

4.2.1.1 Estructura de Activos

Tabla 4.14. Estructura de Activos (2012 al 2019)

ESTRUCTURA DE ACTIVOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Corrientes	0%	29%	57%	74%	93%	96%	98%	99%	68%
Fijo	100%	71%	43%	26%	7%	4%	2%	1%	32%
TOTAL ACTIVO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

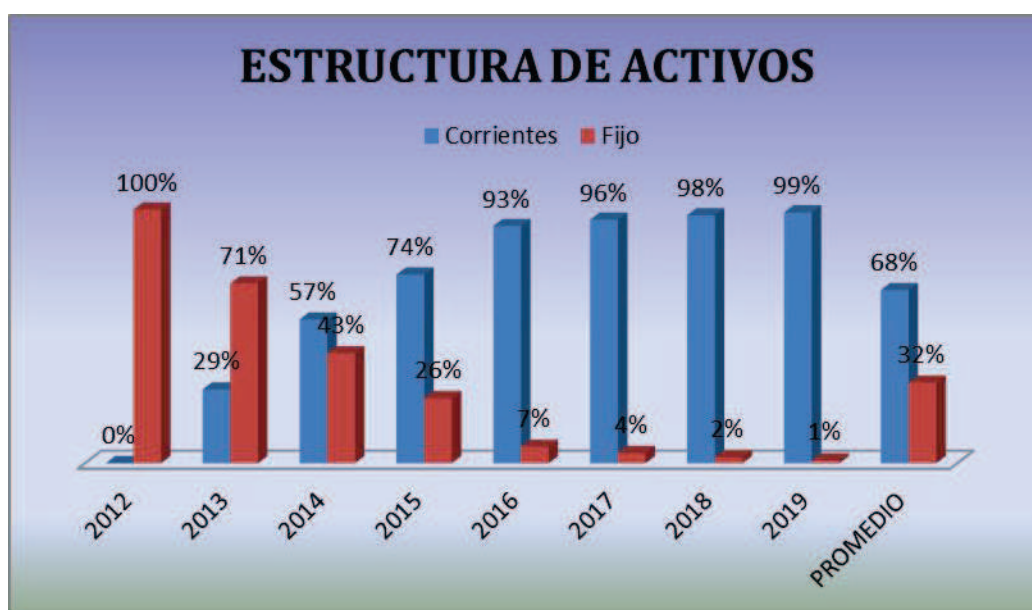


Gráfico 4.8. Estructura de Activos (2012 al 2019)

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Para efectos del análisis vertical debemos tener en cuenta que el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, es una empresa pública de Prestación de Servicios.

Realizando el análisis vertical del Estado de Situación Financiera (2012-2019), podemos observar que el activo corriente en el primer año de ejecución inicia con saldo

cero, debido a la fuerte inversión inicial que se realiza para comenzar a operar, pues toda su disponibilidad se agota, podemos también observar que con el transcurso del tiempo va teniendo una mayor disponibilidad, es decir que se observa el crecimiento de los activos corrientes, con un promedio de 68% durante el período de proyección (2013-2019). Además salta a la vista el predominio del activo fijo en los años 2012 y 2013, debido a la inversión inicial en la adquisición de equipos para funcionamiento de la institución, con un grado de participación promedio en estos dos años de 85% y durante el período 2012-2019 un promedio de 28%, ya que se mantiene solamente la adquisición inicial y este va devengándose en el transcurso del tiempo, lo que conlleva a una tendencia descendente.

En conclusión podemos obtener que en los primeros años la institución tiene una participación promedio del 85% en activos fijos y un 15% en activos corrientes en los años 2012 y 2013.

4.2.1.2 Estructura de Pasivos

Tabla 4.15. Estructura de Pasivos (2012 al 2019)

ESTRUCTURA DE PASIVOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Corrientes	7%	7%	6%	6%	6%	5%	4%	0%	5%
No Corriente	44%	34%	25%	19%	12%	5%	0%	0%	17%
TOTAL PASIVO	51%	41%	31%	25%	18%	9%	4%	0%	22%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

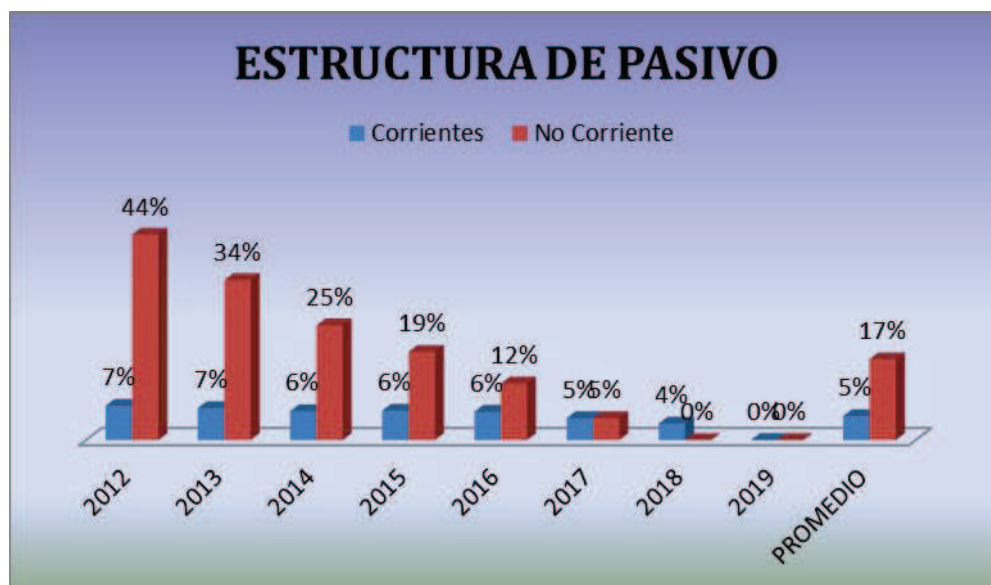


Gráfico 4.9. Estructura de Pasivos (2012 al 2019)

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Para efectos del análisis vertical debemos tener en cuenta que el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga- Provincia de Loja, es una empresa pública que presta servicios, por lo cual uno de sus principales pasivos como podemos observar es la deuda a largo plazo, lo cual se origina para el financiamiento de los equipos (activo fijo) de la institución.

Del análisis vertical del Estado de Situación Financiera (2012-2019), se observa que el pasivo circulante (Cuota Préstamo por Pagar) representa un promedio de 5% respecto del pasivo total y en su Pasivo No Circulante o Largo Plazo (Préstamo Bancario por Pagar), observamos predominación absoluta en relación al Pasivo Corriente, ya que la empresa tiene crédito a largo plazo, lo que indica financiación a largo plazo con un promedio del período de análisis del 17%. Los recursos propios del Cuerpo de Bomberos del cantón

alcanzan un promedio aproximado del 22% del total de pasivo y patrimonio. En conclusión en la institución existe mayor Pasivo No Circulante del total de los Pasivos.

4.2.1.3 Estructura de Patrimonio

Tabla 4.16. Estructura de Patrimonio (2012 al 2019)

ESTRUCTURA DE PATRIMONIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Patrimonio Empresa Pública	71%	66%	59%	61%	58%	45%	34%	25%	52%
Resultado del Ejercicio	-22%	13%	17%	4%	10%	27%	28%	28%	13%
TOTAL PATRIMONIO	49%	59%	69%	75%	82%	91%	96%	100%	66%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

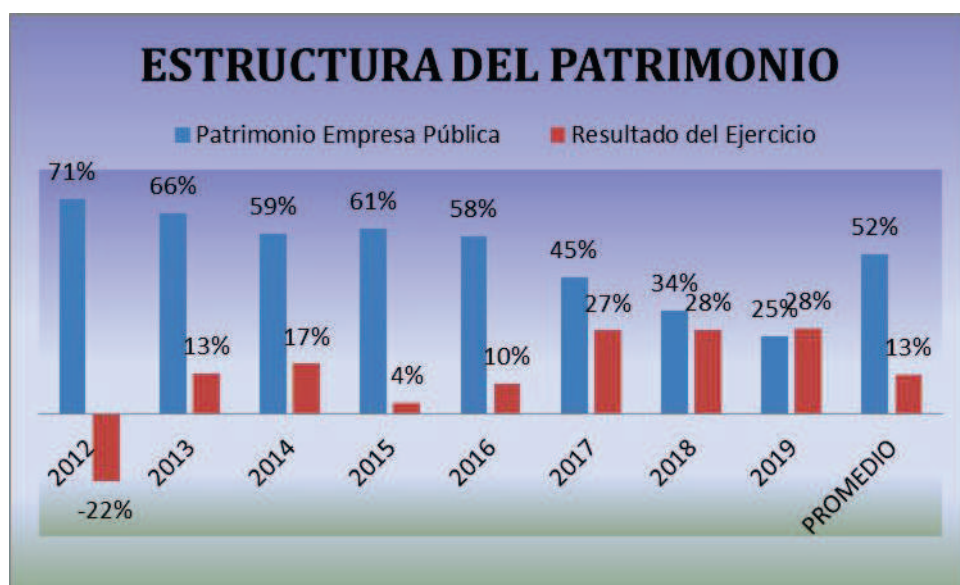


Gráfico 4.10. Estructura de Patrimonio (2012 al 2019)

Elaborado Por: Johana Atarihuana

La estructura de capital correspondiente al período 2012-2019, concierne al capital de empresas públicas y el resultado de las operaciones de la institución.

Realizado el análisis vertical del Balance General, se observa que el patrimonio de empresas públicas durante el 2012-2019 tiene un promedio del 52% sobre el total de pasivos más patrimonio y el resultado del ejercicio un promedio del 13%, es así que se concluye que la institución maneja mayor capital con respecto a las obligaciones que tiene pendientes de pago.

En el año 2012 el 71% del patrimonio corresponde a empresas públicas, mientras que en resultado del ejercicio obtuvo un déficit del 22%, el cual en el transcurso del período de proyección se puede observar una variación positiva, alcanzando el 28% en el año 2009. Es así que se concluye un predominio en el patrimonio de empresas públicas con respecto a los resultados del ejercicio. Las variaciones existentes en el patrimonio de empresas públicas en el período 2012-2019 no son realmente significativas y que puede afectar a la institución, pues en vista a este análisis y presentación de los datos se concluye que durante todo el lapso de análisis no existe inyección de capital en el cuerpo de bomberos y que solamente en el primer año que es donde alcanza su mayor porcentaje de crecimiento, el cual en los años siguientes se mantiene constante.

Para analizar la estructura del balance general de la institución, hay que recordad que para las operaciones de la misma se puede contar con dos tipos de financiamiento: Financiamiento propio y financiamiento con terceros. Es así que se deduce que el Activo Fijo está financiado por un 53% aproximadamente con recursos de terceros con deuda a largo plazo y un 47% por recursos propios.

El análisis vertical del Estado de resultados del cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga- Provincia de Loja, nos permite identificar el grado de estructura, composición o participación de las cuentas de este informe con relación a los ingresos. A continuación se presenta el cálculo y la interpretación del análisis de la estructura financiera del Estado de Resultados:

Tabla 4.17. Estado de Resultados del Cuerpo de Bomberos Análisis Vertical 2012-2019

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUILANGA									
ESTADO DE RESULTADOS									
CODIGO	CUENTA	AÑO BASE 2012	AÑO 2013	AÑO EJECUCIÓN 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
TRANSFERENCIAS NETAS									
626	TRANSFERENCIAS NETAS RECIBIDAS								
626.01	Transferencias Corrientes del Sector Público	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
626.01.03	Transferencias de Empresas Públicas	36%	53%	55%	57%	58%	58%	57%	56%
625.01.05	Transferencias de Entidades Autónomas y Descentralizadas	61%	43%	40%	37%	34%	31%	28%	24%
	Predios Urbanos y Rústicos	34%	22%	21%	19%	17%	16%	14%	12%
	Partida Bomberos	27%	21%	20%	18%	17%	15%	14%	12%
625.01.05	Transferencias de Entidades Financieras Privadas	3%	3%	4%	6%	8%	11%	15%	20%
	RESULTADOS DE OPERACIÓN	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
633	REMUNERACIONES	87%	59%	57%	73%	69%	65%	61%	56%
633.01	Remuneraciones Básicas	66%	44%	43%	54%	52%	49%	46%	42%
633.01.05	Remuneraciones Unificadas	66%	44%	43%	54%	52%	49%	46%	42%
633.02	Remuneraciones Complementarias	8%	6%	6%	7%	7%	6%	6%	5%
633.02.03	Décimo Tercer Sueldo	5%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	3%

633.02.04	Décimo Cuarto Sueldo	3%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%
633.06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	13%	9%	9%	11%	11%	10%	9%	9%
633.06.01	Aporte Patronal	8%	5%	5%	7%	6%	6%	6%	5%
633.06.02	Fondo de Reserva	5%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	3%
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	7%
634.01	Servicios Básicos	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
634.01.01	Agua	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.01.04	Energía Eléctrica	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
634.01.05	Telecomunicaciones	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.08	Bienes de Uso y Consumo Corriente	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
634.08.02	Vestuario Lecneria y Prendas de Protección	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.08.03	Combustibles y Lubricantes	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.08.04	Materiales de Oficina	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.08.05	Materiales de Aseo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
634.08.06	Herramientas	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
634.06	Contratación de Estudios e Investigaciones	4%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
634.06.03	Servicios de Capacitación	4%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
635	GASTOS FINANCIEROS	3%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
	Interés Pagados	3%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
OTROS INGRESOS Y OTROS GASTOS									
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	31%	20%	19%	16%	15%	1%	1%	1%
638.51	Depreciación Bienes de Administración	31%	20%	19%	16%	15%	1%	1%	1%
638.51.03	Mobiliario	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
638.51.04	Maquinaria y equipos	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
638.51.05	Vehículo	27%	17%	16%	15%	13%	0%	0%	0%
638.51.06	Herramientas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
638.51.07	Equipo, Sistemas y Paquetes Informáticos	3%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
RESULTADO DEL EJERCICIO		-29%	12%	15%	3%	8%	26%	31%	36%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

4.2.2.1 Estructura de Ingresos

Tabla 4.18. Estructura de Ingresos (2012 al 2019)

ESTRUCTURA DE INGRESOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Provenientes Empresas Públicas	36%	53%	55%	57%	58%	58%	57%	56%	54%
Provenientes Entidades Autónomas y Descentralizadas	61%	43%	40%	37%	34%	31%	28%	24%	37%
Provenientes Entidades Financieras Privadas	3%	3%	4%	6%	8%	11%	15%	20%	9%
TOTAL INGRESOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

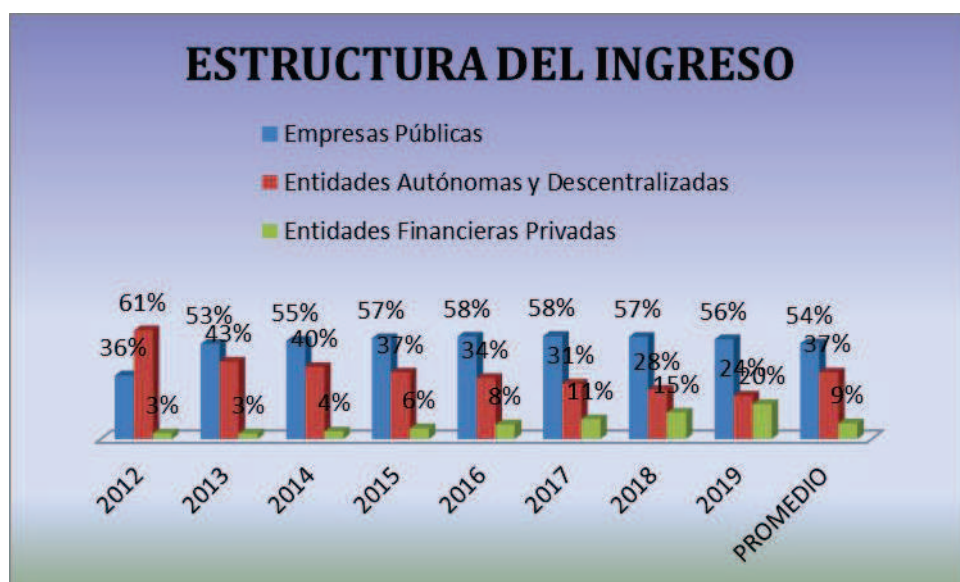


Gráfico 4.11. Estructura de Ingresos (2012 al 2019)

Elaborado Por: Johana Atarihuana

Los ingresos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga- Provincia de Loja, en los período 2012-2019, estuvieron conformados en su totalidad por el rubro de ingresos operaciones, los mismo que son conformados por los rubros de luz eléctrica, predios y catastros, partida del GAD cantonal y las tasas y contribuciones, los mismos que representan el 100%.

En consecuencia la fuente de ingresos de la institución proviene de las fuentes de financiación que constan en la ley tal como se demuestra en la tabla que antecede, a diferencia de la partida del GAD cantonal, que aporta a la institución una partida presupuestaria hasta que esta pueda tener autonomía financiera.

El rubro de energía eléctrica es la mayor fuente de financiamiento para que opere un cuerpo de bomberos, lo cual le hace de mayor importancia y la más fija de las recaudaciones, representando así un 54% en promedio durante los años 2012-2019.

Podemos observar que en el año 2012 el ingreso de energía eléctrica es el más bajo en relación a los años siguientes, pues tan solo representa un 36%, debido a que en este año por ser en el que se inicia con las operaciones y amparándose en la Ley de defensa contra Incendios, se presenta para los deduce un 50% para financiamiento de equipo bomberil, es así que el mayor ingresos se obtiene por ingresos en entidades autónomas y descentralizas del cantón (Predios y GADQ) con un 61% para los egresos.

El segundo ingreso representa un 37% del total de ingresos, que corresponden por los predios urbanos y rústicos junto con el valor en la partida para bomberos otorgada por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga. Dicho rubro como se mencionó anteriormente fue elevado en el año 2012, a partir de los siguientes años tiene una tendencia variable descendente, durante los siguientes años hasta llegar al año 2019 con un 24%.

El tercer rubro corresponde al cobro de tasas y contribuciones para la otorgación de permisos de funcionamiento en promedio del período 2012 al 2019 representa un 9% del total de ingresos, se observa una tendencia ascendente, pues en el año 2012 representa un 3% y en el 2019 llega a 20%, la razón por la cual se origina es que existe una política en la proyección de que cada año exista un aumento del 10% sobre los valores fijados en los años que anteceden.

4.2.2.1 Estructura de Egresos

Tabla 4.19. Estructura de Egresos (2012 al 2019)

ESTRUCTURA DE EGRESOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Remuneraciones	87%	59%	57%	73%	69%	65%	61%	56%	66%
Bienes y Servicios de Consumo	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
Gastos Financieros	3%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	1%
TOTAL INGRESOS	97%	68%	66%	81%	78%	73%	69%	63%	74%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

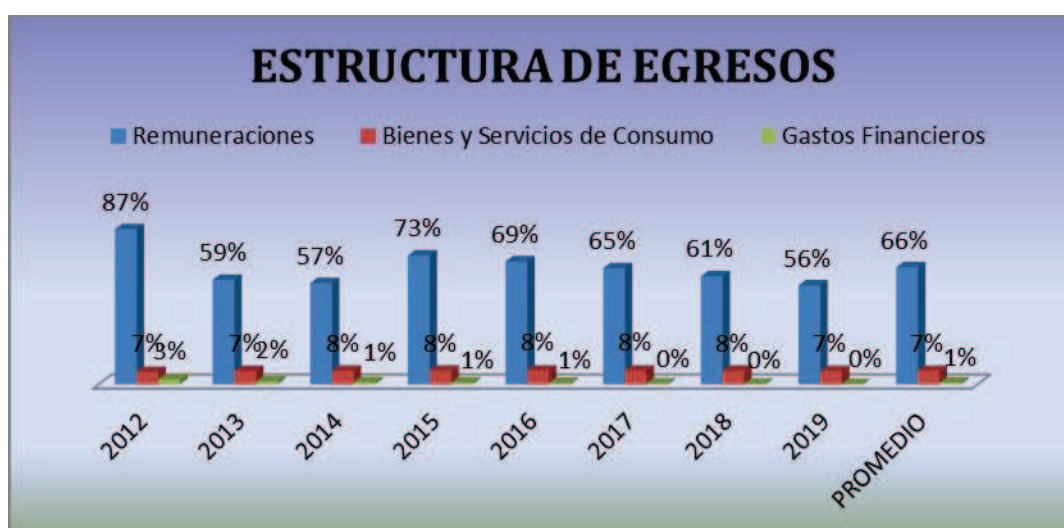


Gráfico 4.12. Estructura de Egresos (2012 al 2019)

Elaborado Por: Johana Atarihuana

La estructura de los egresos del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, en el período 2012-2019, en promedio van a estar conformados por un 66% en remuneraciones, un 7% en Bienes y Servicios de Consumo y un 1% en Gastos Financieros, es decir que en promedio el Cuerpo de Bomberos de Quilanga dedicará un 74% para cubrir los egresos de la institución. Podemos observar el crecimiento en el año 2015 en las remuneraciones en un 73%, porque en este año se ha planificado incorporar un nuevo bombero en la institución. En el resto de egresos no existe variación, excepto la que pueda originarse por factores externos.

Esta singular participación de los gastos, es característica en las instituciones públicas que se dedican a la prestación de servicios, ya que gran parte de sus gastos están orientados al componente salarial (Gasto Corriente).

4.3.3 Razones Financieras

Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social.

La información que genera la contabilidad y que se resume en los estados financieros, debe ser interpretada y analizada para poder comprender la situación de la empresa al momento de generar dicha información, y una forma de hacerlo es mediante

una serie de indicadores que permiten analizar las partes que componen la estructura financiera de la empresa.

Las razones financieras permiten hacer comparativas entre los diferentes periodos contables o económicos de la empresa para conocer cuál ha sido el comportamiento de esta durante el tiempo y así poder hacer proyecciones a corto, mediano y largo plazo, o simplemente hacer evaluaciones sobre resultados pasados para tomar correctivos si a ello hubiera lugar.

La razón financiera es el índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo una cifra entre la otra.

4.3.3.1 Razones de liquidez

Según Van Horne J, (2002), son razones que miden la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. A partir de dichas razones se puede obtener bastante información acerca de la liquidez de las empresas y de su capacidad para seguir siendo líquidas en caso de una adversidad.

Tabla 4.20. Razones Financieras

RAZONES DE LIQUIDEZ	FORMULA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Razón Circulante	Activos Circulantes/Pasivo Circulante	0,00	4,25	9,23	11,81	15,45	20,54	27,60	-	11,11
Capital de Trabajo	Activo Corriente-Pasivo Corriente	(2.876,63)	9.347,05	23.680,45	31.085,54	41.571,01	56.209,43	76.510,87	107.505,28	42.879,13

Elaborado Por: Johana Atarihuana

RAZÓN CIRCULANTE

Muestran la capacidad de una empresa para cubrir sus pasivos circulantes con sus activos circulantes.

$$\frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

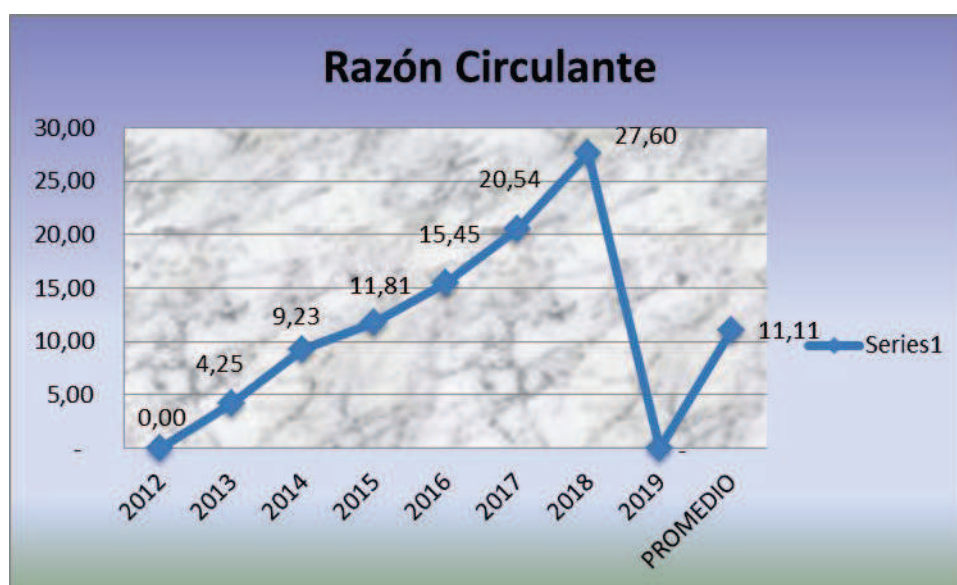


Gráfico 4.13. Razón Circulante

Elaborado por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

La Razón Circulante, se calcula dividiendo los activos circulantes para los pasivos circulantes e indica en qué medida los pasivos circulantes se encuentran cubiertos por los activos que se espera que se conviertan en efectivo. En el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga en el período 2012-2019, podemos observar que es favorable, pues dispone de activo corriente para cubrir sus deudas a corto plazo, que en

este caso durante este período se mantiene el pago del interés al Banco del Estado, solamente en el año 2012 no tiene disponibilidad, pero en los siguientes años como se mencionó anteriormente tiene una tendencia creciente. Al incremento que podemos observar desde el año 2015 podría tener la opción de adquirir deudas para seguirse financiando y fortalecer la institución, e inclusive para darle productividad a la liquidez y no se mantenga el efectivo ocioso.

La liquidez que mantiene el Cuerpo de Bomberos para el pago de sus obligaciones a largo plazo es en mayor proporción y en las obligaciones de corto plazo en menor proporción.

Para el Cuerpo de Bomberos de Quilanga la Razón Circulante del período 2013-2019 es favorable, porque dispone de activo corriente para cubrir cada dólar de deuda a corto plazo, por ejemplo en el año 2013 tenemos \$ 4,25 dólares de activo corriente por cada dólar de pasivo corriente, y notamos claramente el crecimiento de liquidez, pues en el último año tenemos \$ 27,60 dólares de activo corriente por cada dólar de pasivo corriente.

CAPITAL DE TRABAJO

Se supone que en la medida en que los pasivos corrientes sean menores a los activos corrientes la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones al corto plazo es mayor.

Activo Circulante – Pasivo Circulante



Gráfico 4.14. Capital de Trabajo

Elaborado Por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

El capital de trabajo, constituye la inversión en activos circulantes o de corto plazo como son: efectivo, cuentas por cobrar e inventarios. El capital de trabajo neto es la diferencia entre activos circulantes y pasivos circulantes.

El capital de trabajo del Cuerpo de Bomberos del cantón Quilanga, se encuentra aumentado a partir de año 2013 al 2019. Cuando arranca el proyecto de puesta en marcha del cuerpo de bomberos en el año 2012 se observa un déficit de \$ 2876,63 debido a la fuerte inversión que debe hacerse para iniciar las actividades de funcionamiento, recurso que es cubierto en el siguiente año 2013, donde las actividades se regularizan y mantiene un crecimiento cada año.

Este indicador permite evidenciar que la empresa año tras año ha ido evolucionando positivamente y obteniendo una mayor capacidad financiera.

En conclusión este indicador es favorable luego del primer año de sus actividades (2013) hasta la proyección del año 2019, en el cual, la empresa disponía de un capital para operar de \$ 9.347,05 y finalmente en el año 2019 alcanzó una cifra de \$ 107.505,28 como capital de trabajo disponible. Como podemos notar el capital es elevado y este puede ser utilizado en una inversión para darle una mayor optimización.

4.3.4. Apalancamiento

Las razones de endeudamiento permiten identificar el grado de endeudamiento que tiene la empresa y su capacidad para asumir sus pasivos.

Tabla 4.21. Apalancamiento

RAZONES DE APALANCAMIENTO	FORMULA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Razón de Deuda	Deuda Total/Patrimonio Público	105,37%	69,72%	44,24%	33,67%	22%	10%	4%	0%	36%
Deuda a Activo Total	Deuda Total/ Activo Total	51,31%	41,08%	30,67%	25,19%	18,15%	9,34%	3,54%	0,00%	22%
Deuda Largo Plazo a Pasivo Total	Pasivo Largo Plazo/Deuda Total	85,71%	83,33%	80,00%	75,00%	66,67%	50,00%	0,00%	0,00%	55%

Elaborado Por: Johana Atarihuana

RAZÓN DE DEUDA

Razones que permiten conocer el grado en que las empresas son financiadas con deuda. Es decir que permiten evaluar el grado en las empresas utilizan dinero prestado.

$$\frac{\text{Deuda Total}}{\text{Patrimonio Público}}$$

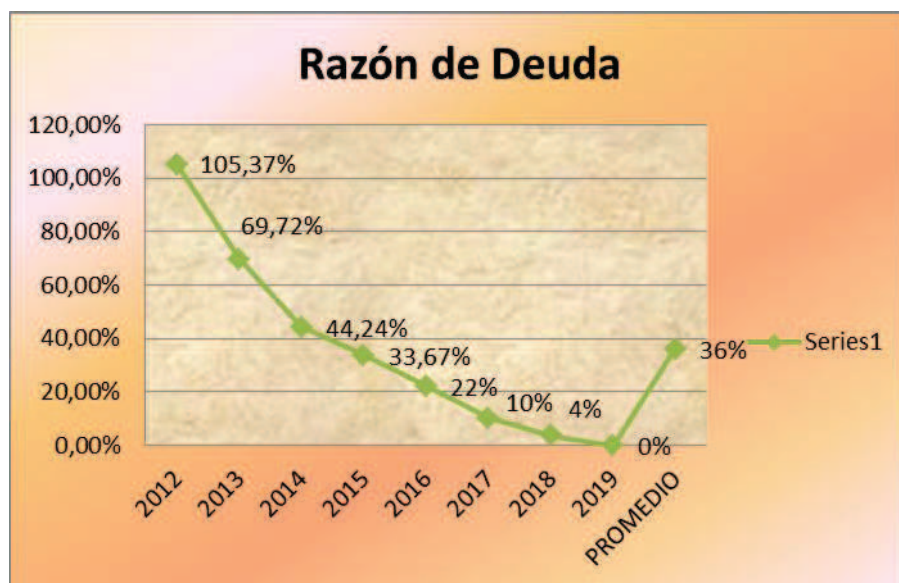


Gráfico 4.15. Razón de Deuda

Elaborado Por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

La razón de deuda se obtiene dividiendo la Deuda total que mantiene la entidad para su capital. En el cuerpo de bomberos podemos observar que en el año 2012 es donde tiene el mayor incremento de financiamiento con dinero prestado, representando el 105,37%, esto se debe al inicio de sus operaciones es donde existe mayor inversión y solicita un crédito.

Así mismo en los años siguientes 2013-2019 un declive en la tendencia, situación originada por el pago de la deuda, donde al finalizar la proyección en el año 2018, llega aproximadamente al 4% que representa el porcentaje que tiene la institución en financiación con deuda y en el año 2019 en un 0% ya que el crédito es cancelado

totalmente. Podemos concluir que la institución para operar ha sido financiada aproximadamente con deuda en el período 2012-2019 en un 36%.

RAZÓN DE DEUDA A ACTIVO TOTAL

La función de esta razón es la misma que la de deuda a capital. Pone de manifiesto la importancia relativa del financiamiento de deuda de la empresa al mostrar el porcentaje de activos de la empresa sustentados mediante financiamiento de deuda.

$$\frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

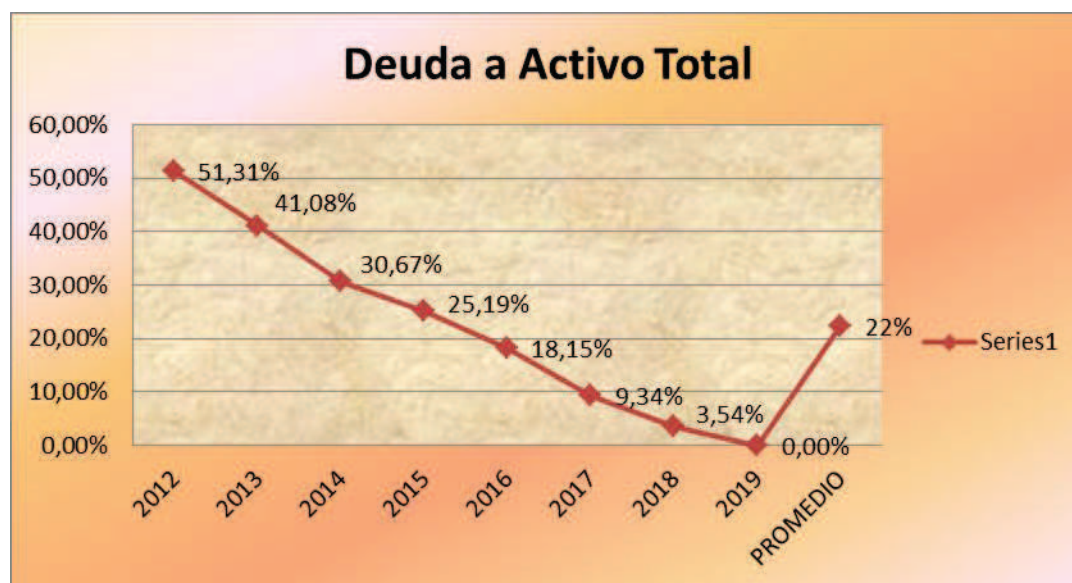


Gráfico 4.16. Razón de Deuda a Activo Total

Elaborado Por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

La razón deuda a activo total, se determina dividiendo la deuda total de la institución para sus activos totales. Este indicador pone en manifiesto la importancia relativa del financiamiento de deuda de la empresa al mostrar el porcentaje de activos de la empresa sustentados mediante financiamiento de deuda.

Podemos observar que el cuerpo de bomberos tiene una tendencia decreciente desde el año 2012 al 2019. En el año 2012 la razón deuda a activo total fue del 51,31%, lo cual indica que el 51,31% de los activos totales están financiados con deuda y el restante a través del patrimonio. Situación similar que se da en los siguientes años.

RAZÓN DEUDA A LARGO PLAZO A PASIVO TOTAL

Esta razón pone de manifiesto la importancia relativa del financiamiento de deuda de la empresa al mostrar el porcentaje de pasivos de la empresa sustentados mediante financiamiento de deuda a largo plazo.

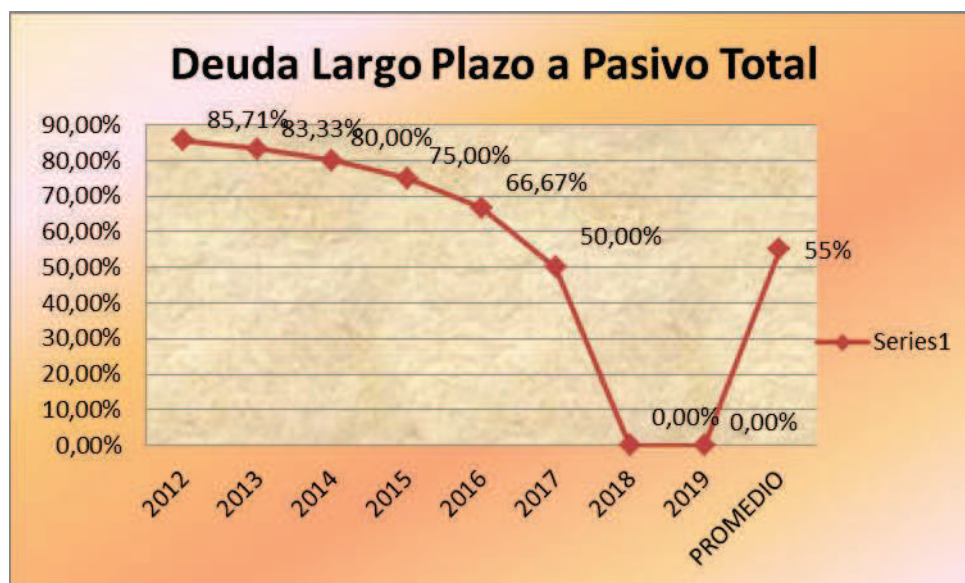


Gráfico 4.17. Razón de Deuda Largo Plazo a Pasivo Total

Elaborado Por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

Este indicador de razón de deuda a largo plazo a pasivo total, se determina dividiendo la deuda largo plazo para el pasivo total. Esta razón pone de manifiesto la importancia relativa del financiamiento de deuda de la empresa al mostrar el porcentaje de pasivos de la empresa sustentados mediante financiamiento de deuda a largo plazo. Mientras mayor sea este indicador será más favorable para la empresa, dado a que la mayor parte de sus pasivos comprenden deuda a largo plazo y en su minoría comprende deuda a corto plazo.

El cuerpo de bomberos mantiene una tendencia descendente durante el período de proyección y análisis (2012-2017) deuda a largo plazo, la cual fue contraída con el

Banco del Estado para la Financiación de sus equipos (Activo Fijo), a partir del año 2018 baja totalmente a cero ya que es cancelado en su totalidad el crédito.

Es así que podemos observar que un 85,71% corresponde a deuda de largo plazo y un 14,29% a corto plazo. Esta situación está dada ya que el crédito que ha solicitado la institución fue para la adquisición de muebles de oficina, equipos de computación, seguridad, herramientas y vehículo, préstamo para ser cancelado durante el período de proyección.

En conclusión este indicador nos muestra que la variación de las deudas de descendente de largo plazo y corto plazo y se ha mantenido la deuda inicial hasta culminar su pago en el año 2017 con un promedio del 55%.

4.3.5. Punto de Equilibrio

Es el punto que representa el nivel de ingresos operativos es igual a cero: punto en el cual los ingresos provenientes de las fuentes de financiamiento para la institución son iguales a los gastos operativos totales.

En el proyecto se considera a las remuneraciones como costos fijos, ya que se mantienen constantes, y como costos variables a todas las erogaciones que van en el giro de la actividad de la institución; como por ejemplo: combustibles, suministros, servicios básicos, etc. Es decir costo fijo, es aquel que se mantiene fijo sin importar el nivel de

utilización de la capacidad instalada. Costo variable es aquel que varía conforme a la utilización de la capacidad instalada.

Tabla 4.22. Tabla de Punto de Equilibrio

EJERCICIO ECONÓMICO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	PROMEDIO
Ingresos	30.018,28	46.785,50	50.254,40	54.384,66	59.388,91	65.573,12	73.381,85	83.465,89	57.906,58
Remuneraciones (Fijos)	26.381,70	27.520,74	28.665,60	39.477,90	41.120,19	42.830,78	44.612,54	46.468,41	37.134,73
Gastos (Variables)	2.797,95	4.164,44	4.378,77	4.625,03	4.906,61	5.227,29	5.591,23	6.003,07	4.711,80
Porcentaje Ingresos en Equilibrio	97%	65%	62%	79%	75%	71%	66%	60%	72%
Ingresos en Equilibrio	29.093,45	30.209,74	31.401,69	43.147,27	44.823,42	46.540,87	48.292,09	50.069,54	40.447,26

Elaborado Por: Johana Atarihuana

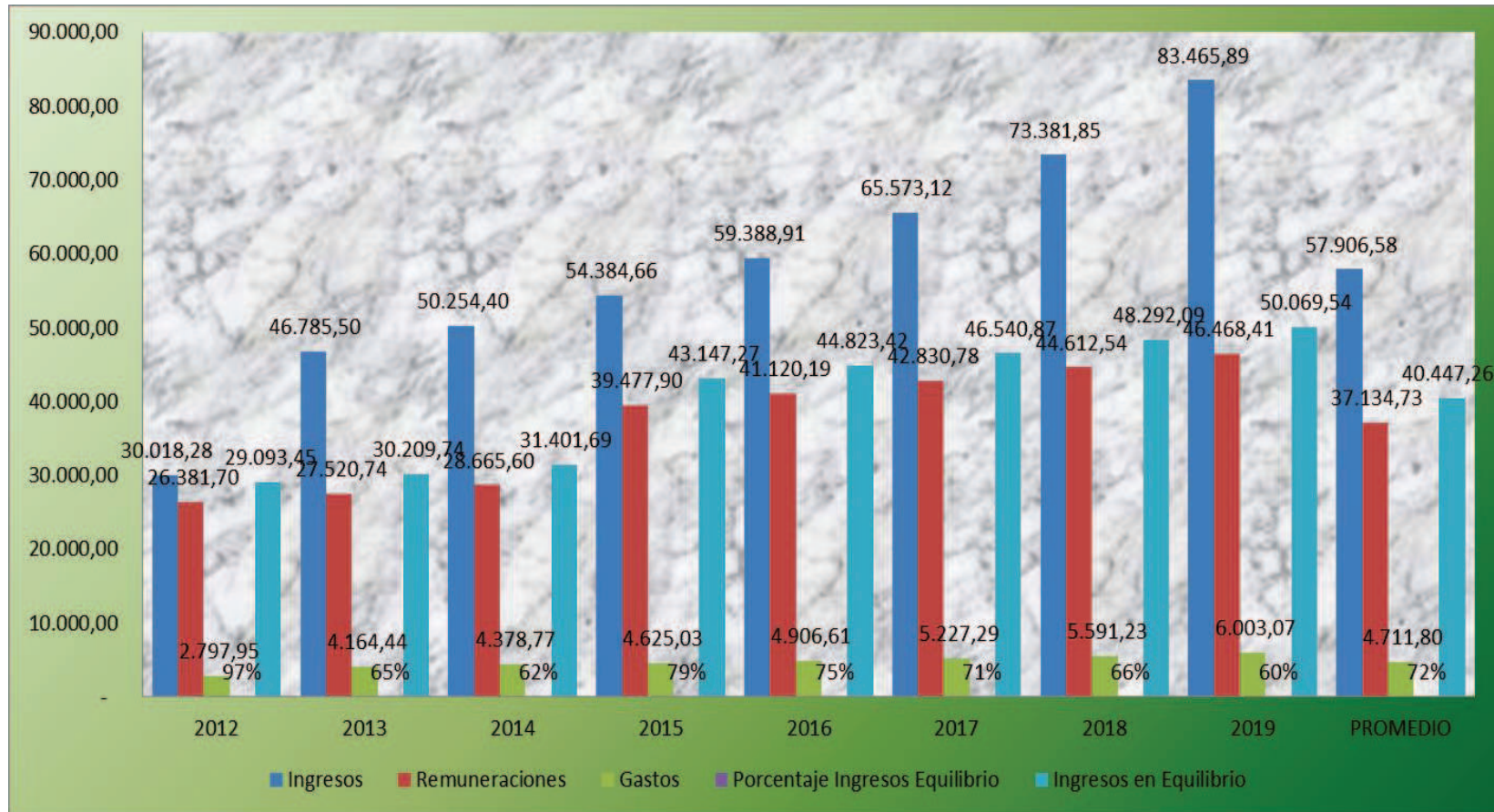


Gráfico 4.18. Punto de Equilibrio

Elaborado Por: Johana Atarihuana

INTERPRETACIÓN:

Mediante el análisis del Punto de Equilibrio se ha podido determinar el porcentaje de ingresos en equilibrio para los años 2012 al 2019. En el año 2019 por ejemplo se obtuvo un porcentaje de ingresos en equilibrio de 60% y representa \$ 50.069,54 dólares del total de ingresos. De acuerdo al promedio se obtuvo un porcentaje de 72% de ingresos en equilibrio lo cual representa \$ 40.447,26 dólares del total de ventas.

4.3.6. Análisis de Riesgo

Se define al riesgo como el grado de incertidumbre o proximidad de un daño, originado por un evento o suceso.

La actividad financiera que logrará tener el cuerpo de bomberos, al ser una entidad de carácter público los riesgos financieros que pueden identificarse son los posibles cambios en la ley, para el financiamiento de sus operaciones. Durante el desarrollo de la investigación desde el año 2006 se han mantenido en la ley sus ingresos sin variaciones políticas legales, pues desde el año mencionado anteriormente se incorporó al financiamiento el impuesto del 0,15 por 1000 de predios rústicos y urbanos, anteriormente sus fuentes de ingresos eran los provenientes de energía eléctrica y cobro de tasas.

El riesgo operativo es aquel que tendría mayor influencia en el proyecto, siendo necesario conocer lo que debería hacer el cuerpo de bomberos ante los diferentes tipos de emergencia que se les pueda presentar, es así que se menciona lo siguiente:

En Caso De Una Llamada Para Incendio

1. Confirmar la llamada. De acuerdo al número de estas y a la información recibida, el despachador (BOMBERO PERMANENTE), tomará las decisiones pertinentes al despacho de la unidad y personal. Tocar sirena y comunicar por todos los medios al personal sobre la emergencia.
2. Según las circunstancias y ubicación del flagelo, el despachador enviará una unidad rápida al punto y si creyere conveniente, solicitará de apoyo a los cuerpos de bomberos cercanos al incidente.
3. El bombero encargado de ir atender la emergencia una vez situado en el lugar, será el responsable de la organización y la estrategia correspondiente e informará a del evento por medio de radio y en caso de ser necesario, la solicitud del apoyo necesario.
4. De acuerdo a las circunstancias, reportará sobre el estado de las operaciones y pondrá énfasis en el Plan de Ataque y la Estrategia, concentrándose en:
 - a. Seguridad del personal
 - b. Protección y evacuación de los ocupantes
 - c. Detener el incendio; y,
 - d. Conservar la propiedad durante y después del siniestro.

5. El bombero encargado de la operación o a quien designe ordenará la recuperación del material y el retorno a las bases.
6. En las estaciones se ejecutará una rápida EVALUACIÓN.

Todas las actividades a realizarse se harán con los materiales disponibles en el cuerpo de bomberos del cantón, además el número de comunicación será a través del 911 o el número convencional de los bomberos del cantón Quilanga.

Plan de Prevención y Respuesta para Incendios Forestales.

El pronóstico del clima, según datos del INAMHI, para el periodo mayo-junio de 2013, será de lluvias bajo lo normal en la mayor parte del país.

En ese sentido, se ha definido un plan que tiene como objetivo proteger a la población y a los ecosistemas, reducir las pérdidas económicas y ambientales, y minimizar la frecuencia de los incendios forestales, poniendo énfasis en los aspectos preventivos y mejorando la capacidad reactiva de las unidades de respuesta.

Este plan ha sido elaborado con la presencia de las diferentes instituciones que participan tanto en la prevención como en la respuesta a incendios forestales, bajo la coordinación de la Secretaría Nacional de Riesgos y Gobernabilidad Autónomo Descentralizado de Quilanga. El plan enfoca tres ámbitos de acción: prevención, vigilancia y respuesta.

La prevención

El objetivo principal es disminuir y prevenir el inicio de incendios forestales. Para ello, el plan establece acciones directas con los habitantes del cantón por medio de 7 brigadistas de prevención de incendios, quienes mediante un trabajo puerta a puerta llegaran a 4337 personas en el área urbana y área rural. Además, se brindará información a través de diversas charlas en las instituciones educativas y casas abiertas para difundir el mensaje de prevención ante el fuego.

Igualmente se realizarán desbroces y líneas corta fuegos que impedirán que los incendios forestales se propaguen. Está prevista la realización de desbroces (corte y limpieza del exceso de vegetación) en los sectores donde tienen mayor incidencia a incendios como son: Cerro Toronchal y Loma los Cuyes, Loma del Inca, Loma Delgada, Cerro Paja blanca, Cerro Santa Rosa y Cerro Anganuma. También se crearán líneas de control/cortafuegos (senderos limpios de vegetación para delimitar áreas) para prevenir la propagación de incendios forestales en las áreas sensibles identificadas.

La vigilancia

El plan establece el trabajo del Jefe Operativo y un Bombero de la institución para organizar brigadas en cada uno de las comunidades de los sectores sensibles a incendios, mencionados anteriormente para coordinar la seguridad y vigilancia de los lugares, e inclusive dar respuesta a una posible emergencia.

Las personas que intencionalmente inicien un incendio forestal serán sancionadas severamente, para lo cual el Jefe Operativo del cuerpo de Bomberos de Quilanga presentará al Alcalde del cantón una propuesta de endurecimiento de penas para todos los delitos que tienen que ver con la provocación de incendios.

La respuesta

El trabajo será realizado por 2 miembros del Cuerpo de Bomberos Quilanga, a través de la activación de equipos, brigadas de incendios y estaciones de bomberos de cantones vecinos. Además, de acuerdo al nivel de incendios forestales, se contará con el apoyo interinstitucional, tanto de Policía Nacional de Quilanga, y Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos-Loja.

El Cuerpo de Bomberos de Quilanga ha realizado una inversión de cuarenta y nueve mil dólares aproximadamente, para poder contar con equipamiento y dar ayuda inmediata a una emergencia.

Finalmente, las estaciones de bomberos implementarán indicadores de gestión, de tal manera que se pueda medir el tiempo entre el despacho de unidades y la llegada al evento, así como el tiempo que transcurre entre la llamada de alerta y el despacho de recursos, y el número de incendios detectados diariamente en cada una de las estaciones zonales.

Consejos de prevención

- Nunca encienda una fogata en pastizales, matorrales y/o bajo los árboles.
- No bote ni queme basura en las quebradas.
- No lance fósforos o colillas de cigarrillos encendidos en la vegetación.
- Si observa que alguien prende fuego o mira un incendio forestal, comuníquese cuanto antes al 9-1-1.

Adicional a esto es necesario contemplar las actividades de difusión sobre la forma de prevenir incendios, a través de campañas, charlas, y simulacros. Dentro del cual se estima aproximadamente \$ 500,00 para sustentar estas actividades.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

El Cuerpo de Bomberos de Loja y la Comunidad

No fume en los lugares prohibidos.

Almacene bien sus combustibles

Luego de prender una fogata, APÁGUELA completamente

No deje ningún material combustible al alcance de los niños

Revise periódicamente las instalaciones eléctricas

No haga conexiones con cables que no sirven para su cometido.

No reciba cilindros de gas defectuosos

Familiarícese con el olor del gas, si detecta un escape no encienda ni apague la luz, ni fume, habrá puertas y ventanas para evitar accidentes

NO DUBES EN LLAMAR AL 102 - 2585000

Si se presenta un incendio, reúne a toda su familia en un lugar seguro.

Si al lugar está lleno de humo, saque a gatas o arrastándose recuerde que el humo es más liviano y contiene gases calientes

Si su ropa se prende, ruede en el piso hasta que se apague.

No se aboque en lados difíciles de localizar para su evacuación.

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA
Abnegación y Disciplina

TENGA A LA MANO SIEMPRE NÚMEROS DE EMERGENCIA
102
2585000

Gráfico 4.19. Prevención de Incendios

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

Seguridad en el manejo y uso del gas doméstico
El Cuerpo de Bomberos de Loja y la Comunidad

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA
CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE INCIDENTES NO DUDES EN LLAMAR AL 102
102 - 2585-000 EMERGENCIAS

- 1** No recibas cilindros de gas doméstico con fugas o en malas condiciones.
- 2** El maltrato a un cilindro es peligroso. No lo ruedes por las calles, transportéalo con un portacilindros.
- 3** Coloque el cilindro de gas en un lugar ventilado y en posición vertical a una distancia prudente de la cocina.
- 4** Si percibe olor a gas, no prenda su cocina, no encienda la luz, ni apege artefactos eléctricos. Evite cualquier llama o chispa, ventíle el lugar, abra puertas y ventanas.
- 5** Nunca utilice fuego para localizar una fuga de gas, ubique detectores de humo y/o gas. Llame inmediatamente al Cuerpo de Bomberos 102.
- 6** Revise periódicamente que el regulador del cilindro de gas y las perillas de la cocina estén en buen estado.
- 7** Es recomendable cambiar la manguera y el regulador cada dos y cuatro años respectivamente. Utilice abrazaderas en los extremos de la manguera.
- 8** No coloque materiales inflamables cerca del cilindro de gas o la cocina. Es conveniente ubicar el cilindro a una distancia prudente de la cocina.
- 9** Los calefones a gas deben ser ubicados en lugares ventilados y fuera de las viviendas. Solo personal calificado debe instalar, revisar y reparar sus instalaciones.
- 10** No permita que los niños manejen y jueguen con las instalaciones del gas. Esto derivado de petróleo es altamente inflamable, su manipulación debe hacerse con criterio.
- 11** Si tiene que ausentarse de su casa por varios días, es recomendable cerrar las llaves de su cocina y el regulador instalado en su cilindro.

Abnegación y Disciplina

Gráfico 4.20. Adecuado Uso del Cilindro de Gas

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

El Cuerpo de Bomberos de Loja y la Comunidad

1 

Descargue el extintor de lugar en donde se encuentra ubicado. Es importante conocer previamente la ubicación de los extintores.

2 

Observe si el extintor está operativo, verificando si la aguja del manómetro está en el lugar correcto.

3 

Llevar el extintor al lugar de incendio lo más rápido posible, transportándolo de manera segura, evitando golpearlo y sin quitar el seguro.

4 

Tomar el extintor con la mano izquierda para transportarlo, utilizando correctamente la manija de transporte.

5 

Aproximarse al fuego a una distancia prudencial que le permita sentir la radiación, pero a como menos 2,5 a 3 metros. Si tiene que utilizarlo en el exterior ubíquese con el viento a su espalda.

6 

Apriete el seguro.

7 

Tomar la manguera de descarga con la mano derecha.

8 

Descargue el extintor de manera intermitente apuntando a la base de las llamas y en forma de abanico.

9 

Revolución dando el frente a las llamas, esto le permitirá volver a atacar el fuego si este se reanuda.

10 

Retírese inmediatamente el extintor, reaprese el utilizado, no se debe dejar descargado el lugar donde fue utilizado el extintor.

11 

EXTINTOR CARGADO
LISTO PARA SER UTILIZADO

12 

EXTINTOR DESCARGADO
NO PUEDE SER UTILIZADO

12

PASOS PARA EL USO DE UN EXTINTOR



NO DUBES EN LLAMAR A

EMERGENCIAS

• 102
• 2585 000

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA



Abnegación y Disciplina

Gráfico 4.21. Uso del Extintor

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

RECOMENDACIONES ANTE EL USO DEL CALEFÓN

El Cuerpo de Bomberos de Loja y la Comunidad



No abraze ni utilice materiales inflamables (papel, gasolina, pintura, cosméticos, explosivos, etc.) en las proximidades del aparato.

No se debe efectuar ninguna modificación ni reparación por cuenta propia.

El mal uso, alteración, servicio o mantenimiento deficiente o inadecuado de este artefacto pueden causar graves daños a la propiedad y/o a las personas.

La instalación de este artefacto debe ser realizada por un instalador calificado, especializado y autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

Lea comprensivamente el manual de instrucciones entregado en esta actividad antes de usarlo.

Si el calentador se instaló en el tipo de instalación incorrecta, con ventilación en puerta o muro, en zona cerrada y espacio de 15 cm, debe ser reemplazado inmediatamente por un profesional.

No instalar el calentador en consecuencia adecuada.

No cerrar ventilaciones, el calentador consume el aire en el interior del recinto.

RECUERDE

Por su seguridad, el buen funcionamiento y larga vida de su calentador, recomendamos hacer realizar un mantenimiento anual con personal calificado.

SI DETECTA OLOR O ALGUNA PÉRDIDA DE GAS

- 1.- Evite encender luces o cualquier artefacto eléctrico.
- 2.- No encienda ninguna llama ni fume en las proximidades de la zona.
- 3.- Cierre de inmediato la llave de paso de gas.
- 4.- Abra puertas y ventanas.
- 5.- Apagar las posibles llamas.
- 6.- Llame al personal de Bomberos 102.



Abnegación y
Disciplina

NO DUDES EN LLAMAR AL 102 - 2585000

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA



Gráfico 4.22. Uso del Calefón

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

QUEMAS CONTROLADAS

¡Haga lo Correcto! No queme la basura

El Cuerpo de Bomberos de Loja y la Comunidad

- 

1. Está prohibido la quema de basuras, basura o desechos que puede generar gases tóxicos que dañan la salud y el medio ambiente.
- 

2. No queme la basura en los campos.
- 

3. No queme la basura en los alrededores de las viviendas.
- 

4. Según la Ley de Prevención y Control del Medio Ambiente (Ley de Prevención y Control del Medio Ambiente) sanciona a quienes cometan infracciones como: incinerar el plástico, plásticos, basura, copoles, masas. Art. 1057.2
- 

5. Si observa una quema de basura ruidosa, llámelo al Cuerpo de Bomberos de Loja.
- 

6. Si desea colaborar póngase a órdenes de los miembros del Cuerpo de Bomberos.
- 

7. Trabaje siempre en grupo, nunca se separe del mismo, ya que puede provocar cualquier accidente.
- 

8. Para las quemas controladas deben de tomar en cuenta el tiempo climático.
- 

9. No queme en momentos que el sol está bien fuerte.

10 Tenga a mano siempre el número del cuerpo de Bomberos

NO DUDÉS EN LLAMAR AL
102 2585000

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

CUERPO DE BOMBEROS DE LOJA

Abnegación y Disciplina



Gráfico 4.23. Quemias Controladas

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Loja

CAPÍTULO V

PLAN FINANCIERO

La necesidad de implantar la planeación financiera estratégica en las organizaciones públicas o privadas satisface el interés de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos físicos, monetarios, materiales y humanos que concurren en los procesos económicos basados en el intercambio de bienes y servicios. De la misma manera, se recalca que las instituciones desinformadas tienden a “cavar su propia sepultura” por no tener datos actualizados, internos y del entorno, con los cuales poder determinar las debilidades competitivas, las amenazas ambientales, las oportunidades de negocios y las fortalezas definidas en función de las áreas donde cada firma tiene ventajas respecto a las compañías rivales.

En materia de objetivos empresariales, las utilidades representan el puente entre los objetivos que comprometen la acción gerencial (captación de mercados, minimización de costos, eficiencia, productividad, avance tecnológico y crecimiento) y los objetivos que contribuyen al prestigio, a la imagen corporativa y al crecimiento del valor asignado a cada empresa. Esta síntesis de propósitos, sin embargo, encuentra en los fenómenos económicos diversos obstáculos que coartan la evolución creciente de las compañías, por ello es imperioso implantar en un marco teórico el derrotero de cualquier organización productiva, partiendo del supuesto de que con adecuados parámetros de

planeación puede vencerse la influencia de los sectores económicos sobre el quehacer diario de las firmas. (Ortiz Gomez Alberto, 1994)

5.1 Misión Financiera

En aras de definir con claridad la misión de una empresa, urge contestar las siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Cuál es la razón de ser de la empresa?
- ❖ ¿Con qué públicos o sectores tenemos responsabilidades y compromisos?
- ❖ ¿En cuáles valores empresariales podremos apoyar el ejercicio competitivo?
- ❖ ¿Cuáles serán los objetivos primarios de la organización?
- ❖ ¿Cuáles son nuestros compromisos con el país, los clientes, el mercado, el recurso humano vinculado a la organización, los inversionistas y el medio (conciencia ecológica)?
- ❖ ¿Quiénes son y quienes serán nuestro clientes?
- ❖ ¿Cuáles necesidades vamos a satisfacer teniendo en cuenta un conocimiento profundo del mercado?
- ❖ ¿Qué haremos para cubrir las necesidades del consumidor y optimizar sus ingresos?
- ❖ ¿A qué mecanismos recurriremos para que el comprador maximice la relación beneficio / costo asociado con los recursos invertidos?

- ❖ ¿Cuáles son las ventajas competitivas de nuestro negocio?
- ❖ ¿Cómo tendremos que proceder para concientizar a ejecutivos, mandos medios, trabajadores y operarios sobre las ventajas que proporciona trabajar con el criterio de la calidad total?

La misión financiera propuesta para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, Provincia de Loja es la siguiente:

“El cuerpo de Bomberos del cantón Quilanga es una institución pública dedicada a la atención y prestación de servicios en sucesos emergentes de la provincia de Loja, garantizando su eficiencia y eficacia mediante una sólida estructura financiera, permitiendo solidez y liquidez para la institución, así como el crecimiento continuo de la misma dentro del cantón”

5.2 Visión Financiera

Según Serna Gomez Humberto (1996), la visión financiera de una compañía sirve de guía en la formulación de las estrategias financieras, a la vez que le proporciona un propósito a la organización. Esta visión debe reflejarse en la misión, los objetivos y las estrategias financieras de la empresa y se hace tangible cuando se materializa en metas específicas, cuyos resultados deben ser medibles mediante un sistema de índices financieros bien definido.

La visión financiera propuesta para el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, Provincia de Loja es la siguiente:

“Constituirnos en una institución pública sólida, confiable y autónoma en el cantón Quilanga Provincia de Loja hasta el año 2017, con alta eficiencia y transparencia en la administración de sus recursos financieros, mediante la generación de ingresos obtenidos como fuente de financiamiento y la gestión colectiva, que permitan mantener y mejorar los objetivos financieros.”

5.3 Objetivos

Según Serna Gomez Humberto 1996, los objetivos financieros son los resultados que una organización espera lograr para hacer real la misión y la visión financiera de la empresa.

Cabe recalcar que el objetivo financiero principal es que el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga- Provincia de Loja, cuente con un plan financiero que permita alcanzar el sostenimiento y crecimiento de la institución.

Tabla 5.1. Definición de Objetivos Financieros

ASPECTOS CRÍTICOS	OBJETIVO FINANCIERO
Plan Financiero	Ejecutar el 50% del plan financiero a culminar el segundo trimestre del año 2013.
Indicadores Financieros	Realizar en forma trimestral el análisis financiero e interpretación de los indicadores financieros.
Indicadores de Liquidez	Mantener una liquidez de 1 a 3 que refleje una optimización en el manejo del efectivo.
Indicadores de Apalancamiento	de Reducir el porcentaje de activos sustentados con deuda en un 18% para el año 2014, mediante la gestión institucional para obtener donaciones en equipos.
Recurso Tecnológico y Humano	y Realizar una evaluación cada año sobre requerimientos tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo y crecimiento de la institución.

Elaborado Por: Johana Atarihuana

5.4 Políticas

La política financiera es el conjunto de criterios, lineamientos y directrices emitidas y aprobadas en este caso por el Consejo De Administración y Disciplina y que son de cumplimiento obligatorio, utilizados para regular el sistema financiero y canalizar los recursos hacia las actividades productivas.

La política financiera guía a una organización para que pueda llevar un sistema financiero responsable, honesto y eficiente.

La organización necesita de la política financiera para cubrir lo siguiente:

- Apertura y funcionamiento de cuentas bancarias.
- Elaboración de un presupuesto.
- Gastos sin presupuestar.
- Dinero para gastos menores.
- Recibos y depósitos.
- Adquisición y disposición de bienes fijos.
- Requisitos de pago y cheques.
- Gastos de viaje

5.4.1. Políticas de Ingresos.

Apertura y funcionamiento de cuentas bancarias:

- Obtener una cuenta bancaria en la Cooperativa de Ahorro y Crédito del Cantón Quilanga a nombre del Cuerpo de Bomberos del cantón Quilanga, la cual permitirá hacer la recaudación de los valores por concepto de Tasas y Contribuciones para otorgación de funcionamiento y permisos.
- Realizar la apertura de la cuenta única bancaria en el Banco Central del Ecuador a nombre del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, donde serán transferidos los recursos provenientes de la contribución especial destinada a bomberos en el rubro de energía eléctrica y por concepto de predios urbanos y rústicos, para lo cual se establecerá convenios con la Empresa Eléctrica Regional del Sur y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga, para la respectiva recaudación por los rubros antes mencionados.

Elaboración del Presupuesto

- Solicitar en septiembre de cada año a la Empresa Eléctrica Regional del Sur el informe de proyección de valores facturados para bomberos.

- Solicitar un informe en noviembre de cada al Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quilanga sobre la proyección de los valores recaudados por concepto de predios rústicos y urbanos.

Recibos y Depósitos

- Poseer un archivo de todos los comprobantes de depósito o transferencias dejados en la institución por concepto del pago de tasas y contribuciones para otorgación de permisos de funcionamientos emitidos por la Cooperativa de Ahorro y crédito del cantón Quilanga.
- Poseer un archivo de todos los recibos o comprobantes de venta que justifiquen el movimiento de la Caja Chica de la institución.

Otros

- En la fijación de tasas y contribuciones para otorgación de permisos de funcionamiento considerar un incremento del 1,5% cada año.
- Aplicar un descuento del 10% a los ciudadanos que cancelen su tasa por otorgación de permisos hasta el mes de febrero.
- Aplicar una mora del 10% a los ciudadanos que no cancelen su tasa por concepto de otorgación de permisos.
- Elaborar en el último semestre de cada año el presupuesto de la institución en base a las necesidades que demanda.

- Evaluar la situación económica de la institución en base a las fuentes de financiamiento, para afrontar cualquier tipo de riesgo que pueda presentarse.
- Adquirir una liquidez favorable (3 a 1) que permita cumplir con obligaciones a corto plazo.

5.4.2 Políticas de Egreso

Gastos sin Presupuestar

- Solicitar a la entidad competente la emisión del gasto.

Dinero para Gastos Menores

- Crear un fondo de caja chica \$ 400 dólares americanos para afrontar los gastos que puedan suscitarse en el transcurso del ejercicio fiscal y que no estén contemplados dentro del presupuesto.
- Realizar informes de Caja Chica.

Adquisición y disposición de bienes fijos.

- La adquisición del equipo para la institución se deberá asignar cada año el 50% del total del rubro por energía eléctrica destinado al cuerpo de bomberos.
- Se realizará la adquisición del equipo para el Cuerpo de Bomberos a través del Instituto Nacional de Contratación Pública INCOP.
- Para el uso de los activos fijos deberán codificar dentro de la institución para facilitar el control y uso del mismo.

Otros

- Realizar el plan de capacitación al personal de la institución para cubrir aranceles mínimos una vez al año.
- Se debe prever en el presupuesto subida de sueldo por parte del Gobierno.
- Cumplir puntualmente la Ley del Servicio Social para el Servidor Público.
- Elaborar planes de contingencia cada año para los diferentes sucesos emergentes que pueden presentarse y que sean de competencia del cuerpo de bomberos con los materiales y equipos que tiene la institución.
- Actualizar periódicamente de acuerdo a las normas establecidas los cursos de actualización para la prevención de incendios, manejo del

fuego, formas de actuar ante emergencias, primeros auxilios, desastres naturales, edificios colapsados, accidentes de tránsito.

- Efectuar un diagnóstico financiero de manera trimestral, base para la toma de decisiones.
- Ejecutar el plan financiero propuesto en el presente trabajo una vez revisado y aprobado por el Consejo de Administración y Disciplina, y dar seguimiento a los objetivos financieros planteados.
- El cuerpo de bomberos del cantón Quilanga, hasta que demuestre sostenibilidad económica, administrativa y operativa. Tendrá dependencia del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quilanga.
- Realizar informes mensuales sobre las actividades realizadas en la institución bomberil.
- Mantener en archivo de estadísticas sobre las emergencias atendidas cada año y clasificarlas según su tipo de emergencia.

5.5 Estrategias

Según Serna Gomez Humberto (1996), las estrategias financieras son entonces las que nos permiten concretar y ejecutar los proyectos estratégicos. Son el cómo lograr y hacer realidad cada objetivo financiero y cada proyecto estratégico.

Tabla 5.2. Definición de Estrategias Financieras

ASPECTOS CRÍTICOS	OBJETIVO FINANCIERO	ESTRATEGIAS FINANCIERAS
Plan Financiero	Ejecutar el 40% del plan financiero a culminar el primer semestre del año 2014.	Contratar un profesional para la ejecución, puesta en marcha y seguimiento del plan financiero.
Indicadores Financieros	Realizar en forma trimestral el análisis financiero e interpretación de los indicadores financieros.	Adquirir un programa informático y estadístico como por ejemplo SPSS, con la finalidad de manejar las estadísticas de manera eficaz.
Indicadores de Liquidez	Mantener una liquidez de 3 a 1 que refleje una optimización en el manejo del efectivo.	Efectuar el recaudo de las respectivas fuentes de ingresos y enfatizar la recaudación de las tasas y contribuciones para la otorgación de permisos y funcionamiento
Indicadores de Apalancamiento	de Reducir el porcentaje de activos sustentados con deuda en un 18% para el año 2014, mediante la gestión institucional para obtener donaciones en equipos.	Optimizar la gestión para obtención de donaciones financieras o en equipos.
Recurso Tecnológico y Humano	Realizar una evaluación cada año sobre requerimientos tecnológicos y humanos necesarios para el desarrollo y crecimiento de la institución.	El Consejo de Disciplina evalúe el personal que labora en la institución y en base a los informes de actividades identifique la implementación tecnológica.

Elaborado Por: Johana Atarihuana

5.6 Planes De Acción

Es el momento en que se determinan y se asignan las tareas, se definen los plazos de tiempo y se calcula el uso de los recursos.

Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado.

El plan de acción es un espacio para discutir qué, cómo, cuándo y con quien se realizaran las acciones.

Tabla 5.3. Presupuesto de Estrategias Financieras

ESTRATEGIAS FINANCIERAS	RESPONSABLES	AÑO EJECUCIÓN	PRESUPUESTO
Realizar una socialización con las autoridades competentes de la institución bomberil para difundir el Plan Financiero.	Consejo de Administración y Disciplina	2014	\$ 1.000,00
Adquirir el programa informático y estadístico como por ejemplo SPSS, con la finalidad de manejar las estadísticas de manera eficaz.	Secretario – Contador Jefe Administrativo-Operativo	2014	\$ 1000,00
Difundir las tasas y contribuciones de otorgación de permisos y funcionamiento en periódicos locales de mayor circulación.	Jefe Administrativo operativo	2014	\$ 100,00
Implementar una política de descuento por pronto pago	Consejo de Administración y Disciplina	2014	\$100,00
Mantener saldos de caja disponibles para la institución equivalentes por lo menos al valor de los gastos operativos para su funcionamiento.	Secretario – Contador Jefe Administrativo-Operativo	2014	\$4800,00
Adquirir el programa informático (como por ejemplo Enterprice Architect) que facilite la creación de flujogramas y cronogramas de actividades para gestionar procesos.	Jefe Administrativo-Operativo	2014	\$ 300,00
Ajustar políticas de crédito.	Secretario – Contador Jefe Administrativo-Operativo	2014	\$ 280,00
Crear una página de internet propia WEB, para promocionar a la institución y por obligación de la Ley de Transparencia, la misma que ser difundida en los portales de las instituciones públicas convenidas a los cuerpos de bomberos.	Ingeniero en Sistemas	2014	\$ 1.500,00
Firmar convenios de capacitación con el Cuerpo de Bomberos de la Loja, Secretaria Nacional de Riesgos e Instituciones de Instrucción Bomberil.	Jefe Administrativo-Operativo	2014	\$ 1.000,00
TOTAL			\$ 5.840,00

Elaborado por: Johana Atarihuana

5.6.1. Detalle del presupuesto de Estrategias Financieras

La estrategia # 1 tiene un costo de \$ 1.800,00 dólares americanos que corresponde a la socialización con las autoridades competentes y que se encuentran formando parte del Consejo de Administración y Disciplina del Cuerpo de Bomberos del cantón, cabe recalcar que dicho presupuesto será utilizado en el pago de los materiales didácticos para la socialización, refrigerios y contratación eventual de un profesional en finanzas para la instrucción del Plan Financiero.

La estrategia # 2, tiene un costo de \$ 1000 dólares americanos que corresponden a la adquisición del paquete informático estadístico, como por ejemplo SPSS y contratación de un profesional para la instrucción sobre el manejo del mismo, con el fin obtener una información estadística sobre los indicadores financieros y sociales.

La estrategia # 3, tiene un costo de \$ 100,00 dólares americanos que corresponden a la cancelación por publicidad en el periódico como por ejemplo “La hora” y “Crónica” de la ciudad de Loja para difundir las tasas y contribuciones para otorgación de permisos y funcionamiento, además se deberá publicar en el mes de enero.

La estrategia # 4, tiene un costo de \$ 100,00 dólares americanos que corresponden a la elaboración de afiches para incentivar a la ciudadanía al pronto pago de sus obligaciones.

La estrategia # 5, tiene un costo de \$ 4800,00 dólares americanos que corresponden al salario de manera anual que tendrá el Secretario-Contador, quien será el encargado de realizar de manera mensual los flujos del efectivo, para corroborar el funcionamiento del Cuerpo de Bomberos y poder tomar acciones ante los resultados que este estado arroje.

La estrategia # 6, tiene un costo de \$ 300,00 dólares americanos destinados a los gastos para la adquisición del programa, como por ejemplo ENTERPRICE ARCHITEC que facilite el manejo y comprensión de flujogramas, organigramas, etc., de los procesos de gestión a desarrollarse en la institución así como la capacitación en el mismo.

La estrategia # 7, tiene un costo de \$ 280 dólares americanos destinados a gastos varios para reuniones con instituciones financieras y análisis de las políticas de crédito.

La estrategia # 8, tiene un costo de \$ 1.500,00 dólares americanos destinados a la contratación de un profesional para creación de la página web, en la cual se deberá tener en cuenta deberá tener en cuenta la funcionabilidad, confiabilidad e integridad de las aplicaciones, de igual forma puede evaluar la calidad de una página Web por su rapidez de despliegue, funcionalidad, contenido, diseño gráfico, desempeño en diversos ambientes (Unix, Windows, Mac, Microsoft Internet Explorer, Netscape, entre otros), sencillez, sobriedad y facilidad de auto-promoción.

La estrategia # 9, tiene un costo de \$ 1.000,00 dólares americanos destinado a los gastos de documentación en los convenios, contribuciones económicas si fuere el caso y gastos varios que demandará cada actividad de capacitación.

5.7 Indicadores De Gestión

Los indicadores son necesarios para poder mejorar. Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar.

Los indicadores de gestión están relacionados con los indicadores que nos permiten administrar realmente un proceso, teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Siendo un elemento clave para el pilotaje de los procesos.

Además estos son necesarios para:

- ✓ Poder interpretar lo que está ocurriendo
- ✓ Tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos
- ✓ Definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras y poder evaluar sus consecuencias en el menor tiempo posible.

Una organización se plantea por lo tanto la necesidad de definir indicadores dando respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué debemos medir?

¿Dónde debemos medir?

¿Cuándo hay que medir?

¿En qué momento o con qué frecuencia?

¿Quién debe medir?

¿Cómo se van a difundir los resultados?

¿Quién y con qué frecuencia se va a revisar y/o auditar el sistema de obtención de datos?

5.7.1 Financieros

Los **indicadores financieros** son los datos que permiten medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, el rendimiento y las utilidades de la empresa. A través de esta herramienta es posible tener una interpretación de las cifras, resultados o información de su negocio para saber cómo actuar frente a las diversas circunstancias que pueden presentar.

Los indicadores financieros son herramientas contables para conocer el estado actual de la empresa y cómo se encamina hacia el futuro, tenerlas presentes para interpretar los resultados de una institución es un plus para poder enfrentar los retos que están por venir.

Sin embargo, algunas de las más utilizadas son las siguientes:

Indicadores de Liquidez: como su nombre lo indica es la solvencia o la capacidad que tiene una empresa para cumplir a tiempo con las correspondientes obligaciones en las que incurre. Si se cuenta con mayores activos que con pasivos de corto plazo la empresa puede ser más rentable.

$$\text{Razon corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

Indicadores de Apalancamiento: permiten identificar el grado de endeudamiento que tiene la empresa y su capacidad para asumir sus pasivos.

$$\text{Razón Deuda} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Capital de los accionistas}}$$

$$\text{Deuda a Activo Total} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

Es importante mencionar que el Cuerpo de Bomberos al tratarse de una institución pública no tiene como prioridad generar una rentabilidad, razón por la cual se ha citado indicadores financieros relevantes dentro del estudio y que son los más utilizados.

5.7.2 Sociales

Un indicador social es una medida de resumen, de preferencia estadística, referente a la cantidad o magnitud de un conjunto de parámetros o atributos.

Los indicadores sociales empleados en proyectos sociales basados en marco lógico son medidas específicas, explícitas y objetivamente verificables que buscan dar cuenta de los cambios producidos por el proyecto, en otras palabras, permiten especificar la forma en que se verificará el grado de cumplimiento de objetivos y resultados.

Los indicadores empleados en proyectos sociales, especialmente si se emplea el marco lógico, usualmente son cuantitativos, sin embargo es posible emplear indicadores cualitativos para obtener un acercamiento a los logros del proyecto.

Estos indicadores suelen organizarse de tres tipos: impacto, efecto y cumplimiento.

- **Indicadores de impacto:** Miden los cambios que se esperan lograr al final del proyecto, e incluso más allá de su finalización, y que son definidos en su *Propósito* u *Objetivo general*.

Tabla 5.4. Indicadores de impacto

INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTE DE APLICACIÓN	MEDICIÓN
Respecto al compromiso con la excelencia en la atención			
Porcentaje de personas beneficiadas con el servicio Bomberil.	Jefe de Administrativo y Operativo	Información proporcionada por el INEC	Número de personas beneficiadas con el servicio/Total de la población en el cantón
<p>> 80% = Eficiente</p> <p><40%= Ineficiente</p>			
Llamadas atendidas	Secretaria de la institución y número de emergencia 911	Registro de llamadas al 911 y número convencional	Número de llamadas atendidas/ Total de llamadas
<p>> 80% = Eficiente</p> <p><40%= Ineficiente</p>			
Porcentaje de reclamos.	Secretaria	Registro de trámites en la institución	Número Reclamos/Total de Solicitudes
<p>> 80% = Eficiente</p> <p><40%= Ineficiente</p>			
Porcentajes de reclamos no atendidos	Jefe Administrativo y operativo	Registro de trámites en la institución	Reclamos no atendidos/total de reclamos
<p>> 80% = Eficiente</p> <p><40%= Ineficiente</p>			
Tiempo promedio de espera en el teléfono hasta el inicio de la atención	Secretaria	Registros de llamadas al 911 e informe de la emergencia atendida	Hora de llamada de atención de emergencia- Hora de llegada al sitio de emergencia
<p>Cabecera cantonal 5 minutos Eficiente</p>			

Elaborado Por: Johana Atarihuana

- **Indicadores de efecto:** Miden los cambios que se producirán durante la ejecución del proyecto. Se asocian con sus *Resultados* u *Objetivos específicos*.

Tabla 5.5. Indicadores de Efecto

INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTE DE APLICACIÓN	CONTROL
Porcentaje en Generación de fuentes de trabajo	Jefe Administrativo-Operativo	Nómina empleados en la institución	de Profesionales contratados/total del profesionales sin trabajo en el cantón
> 40% = Eficiente			
<20%= Ineficiente			
Porcentaje de charlas reglas de prevención en el uso del fuego.	Bomberos	Manejo y precauciones a tomar con el Fuego.	Número de charlas/total de emergencias atendidas.
> 50% = Eficiente			
<30%= Ineficiente			
Porcentaje de emergencias atendidas	Jefe Administrativo-Operativo Bomberos	Informe de Emergencias y atendidas	de Emergencias atendidas/total de emergencias.
> 80% = Eficiente			
<40%= Ineficiente			

Elaborado Por: Johana Atarihuana

- **Indicadores de cumplimiento:** Miden la ejecución de las metas planteadas en las *actividades* del proyecto. También se puede cuantificar el cumplimiento del tiempo y presupuesto programados.

Los indicadores de impacto y efecto corresponden al nivel de evaluación, en tanto los de cumplimiento corresponden al de monitoreo.

Tabla 5.6. Indicadores de cumplimiento

INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTE DE APLICACIÓN	MEDICIÓN
Con el objetivo de asegurar buenas condiciones de trabajo, salud y seguridad en la institución			
Promedio de Horas extras por empleado al año	Jefe Administrativo- Operativo	Datos proporcionados del registro de asistencia	Números de Horas extras/total de horas extras dadas en el año.
<p>> 50% = Eficiente</p> <p><30%= Ineficiente</p>			
Promedio de Accidentes laborales por empleado en el año	Jefe Administrativo Operativo	Los informes presentados por las emergencias atendidas.	Accidentes laborales/ Emergencias Atendidas
<p>< 3% = Eficiente</p> <p>>6%= Ineficiente</p>			
Porcentaje de los accidentes que resultaron en retiro temporal de empleados	Jefe Administrativo- Operativo	Los informes presentados por las emergencias atendidas	Bomberos Accidentados/Total de bomberos en la emergencia
<p>< 1% = Eficiente</p> <p>>5%= Ineficiente</p>			
Porcentaje de los accidentes que resultaron en mutilación u otros daños a la integridad física de empleados, con retiro permanente del cargo	Jefe Administrativo- operativo	Los informes presentados por las emergencias atendidas	Bomberos con retiro del cargo por accidente/Bomberos accidentados
<p>< 1% = Eficiente</p> <p>>5%= Ineficiente</p>			

INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTE DE APLICACIÓN	MEDICIÓN
Porcentaje de los accidentes que resultaron en muerte de empelados.	Jefe Administrativo- Operativo	Los informes presentados en las emergencias atendidas	Bomberos muertos/Emergencias atendidas

< 1% = Eficiente

>5%= Ineficiente

Para desarrollar el recurso humano de la empresa

Cantidad de horas de desarrollo profesional por empleado/año.	Jefe Administrativo- Operativo	Tiempo de capacitación	Horas de capacitación asistidas/total de horas de capacitación
---	--------------------------------	------------------------	--

> 80% = Eficiente

<40%= Ineficiente

Porcentaje de facturación bruta invertida en desarrollo profesional y educación	Jefe Administrativo- Operativo	Facturas sobre capacitación personal	Total pago de capacitación/total del presupuesto en capacitación
---	--------------------------------	--------------------------------------	--

> 80% = Eficiente

<40%= Ineficiente

Para conducir procesos de despido

Número de empleados al final del período	Jefe Administrativo- Operativo y Contadora	Registro de nómina	Total de administrativos y operativos de la institución
--	--	--------------------	---

Solicitud de personal	Consejo de Administración y Disciplina	de Presupuesto	Total de demandas laborales abiertas al final del período
-----------------------	--	----------------	---

Número del total de despidos en el período	Consejo de Administración y disciplina	de Registro de nómina	Número de personal deficiente en la institución
--	--	-----------------------	---

Con el objetivo de preparar al personal para la jubilación

Número de empleados que participaron en el programa de preparación para jubilación	Consejo de Administración y Disciplina	de Registro de nómina y la LOSEP	Número de empleados a jubilar.
--	--	----------------------------------	--------------------------------

INDICADOR	RESPONSABLE	FUENTE DE APLICACIÓN	MEDICIÓN
Minimización de entradas y salidas de insumos			
Consumo anual de energía 60% = Eficiente	Jefe Administrativo- Operativo- Secretaria	Facturas de consumo Eléctrico	Consumo anual de energía/Total Presupuesto en el rubro de energía
Consumo anual de agua 60% = Eficiente	Jefe Administrativo- Operativo- Secretaria	Facturas de consumo de agua	Consumo anual de agua/Total Presupuesto en el rubro de agua
Consumo Gasolina/diesel 70% = Eficiente	Jefe Administrativo- Operativo- Secretaria	Facturas de Gasolina	Consumo anual de combustible/Total Presupuesto en el rubro de combustible

Elaborado Por: Johana Atarihuana

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN EXPOST

Se lleva a cabo durante la etapa de operación para determinar si es conveniente continuar con el proyecto o definir los requerimientos de reprogramación necesarios para lograr los objetivos de impacto perseguidos. Esta evaluación también se puede llevar a cabo una vez concluida la operación.

Consiste en la medición o sistematización de los resultados acumulados de:

- _ Cobertura
- _ Focalización
- _ Eficacia
- _ Eficiencia
- _ Efectos
- _ Impacto
- _ Relación entre los costos y el impacto.

Una actividad inicial de la evaluación ex-post es identificar el momento más adecuado para llevarla a cabo, considerando la disponibilidad de información confiable y válida con los requerimientos de toma de decisiones para la gestión.

6.1 Costos reales del proyecto

En esta etapa se debe:

- ✓ Confeccionar un flujo de costos. Tomando como base los datos de la formulación y programación, se ajustan los valores con la información real. Se deben incluir tanto los ítems ya ejecutados como los que ocurrirán entre el momento de la evaluación y el horizonte del proyecto.
- ✓ Actualizar los costos a la fecha de análisis. Considerar la fecha de evaluación como punto de referencia.
- ✓ Anualizar los costos.
- ✓ Construir la matriz de costos reales

Después de verificar los costos en que realmente se ha incurrido, se los puede contrastar con los estimados durante la programación.

Tabla 6.1. Flujo de costos

COSTOS DEL CUERPO DE BOMBEROS QUILANGA			
		AÑO 2013	AÑO 2014
RESULTADOS DE OPERACIÓN		48.086,32	50.813,82
633	REMUNERACIONES	26.381,70	27.734,99
633.01	Remuneraciones Básicas	19.800,00	20.790,00
633.01.05	Remuneraciones Unificadas	19.800,00	20.790,00
633.02	Remuneraciones Complementarias	2.526,00	2.686,50
633.02.03	Décimo Tercer Sueldo	1.650,00	1.732,50

		AÑO 2013	AÑO 2014
633.02.04	Décimo Cuarto Sueldo	876,00	954,00
633.06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	4.055,70	4.258,49
633.06.01	Aporte Patronal	2.405,70	2.525,99
633.06.02	Fondo de Reserva	1.650,00	1.732,50
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.992,49	3.467,39
634.01	Servicios Básicos	480,00	504,00
634.01.01	Agua	120,00	126,00
634.01.04	Energía Eléctrica	240,00	252,00
634.01.05	Telecomunicaciones	120,00	126,00
634.08	Bienes de Uso y Consumo Corriente	440,00	462,00
634.08.02	Vestuario Lecneria y Prendas de Protección	190,00	199,50
634.08.03	Combustibles y Lubricantes	190,00	199,50
634.08.04	Materiales de Oficina	40,00	42,00
634.08.05	Materiales de Aseo	20,00	21,00
634.08.06	Herramientas	600,00	630,00
634.06	Contratación de Estudios e Investigaciones	1.072,49	2.501,39
634.06.03	Servicios de Capacitación	1.072,49	2.501,39
635	GASTOS FINANCIEROS	805,46	704,78
	Intereses Pagados	805,46	704,78
OTROS INGRESOS Y OTROS GASTOS			
638	COSTO DE VENTAS Y OTROS	18.906,67	18.906,67
638.51	Depreciación Bienes de Administración	9.453,33	9.453,33
638.51.03	Mobiliario	60,00	60,00
638.51.04	Maquinaria y equipos	500,00	500,00
638.51.05	Vehículo	8.000,00	8.000,00
638.51.06	Herramientas	60,00	60,00
638.51.07	Equipo, Sistemas y Paquetes Informáticos	833,33	833,33

Elaborado por: Johana Atarihuana

Para la proyección de este flujo de costos/gastos que se pueden dar a partir del primer año de ejecución, se ha considerado en la proyección de los gastos una inflación del 5%. Donde se observa que el total de los resultados de operación presupuestados en el año 2013 ascienden a \$ 48.086,32 y en el año 2014 \$ 50.813,82.

Podemos observar además que lo que se refiere a las depreciaciones se mantienen en valores constantes, los gastos financieros varían de acuerdo al tiempo que resta de la deuda y el resto de los gastos en base a la inflación proyectada.

Siendo así existe una diferencia entre el año 2013 y 2014 de \$ 2.727,5 dólares americanos.

6.2 Impactos logrados

Se realiza mediante la comparación entre el estado "inicial" de la población objetivo y otro de "comparación" que es la situación existente después de un tiempo de operación del proyecto, eliminando la incidencia de factores externos.

La evaluación de los impactos solo considerará los impactos directos y responderá a las preguntas siguientes:

Impactos Previstos

¿Hasta qué punto los impactos previstos (los fines directos o cambios favorables y previstos) fueron alcanzados?

Con la creación del cuerpo de bomberos se pretende dar atención inmediata a todo tipo de emergencia antrópica y natural, que pone en riesgo el medio ambiente, la vida de los ciudadanos y los bienes, es así que se pretende alcanzar una cobertura en atención del 80% que representa la eficacia del funcionamiento de la institución.

¿Cómo y hasta qué punto el proyecto contribuyó con estos cambios? ¿Hasta qué punto podemos atribuir estos cambios al proyecto?

Los cambios se pretenden alcanzar por medio de las campañas de prevención de fuego, formas de actuar ante un siniestro, lo que permite impartir el conocimiento y adaptación de nuevas formas de prevención ante este tipo de emergencia. Y se puede atribuir hasta que poco a poco se adopte una cultura de cuidado y prevención.

¿Qué será necesario para poder maximizar los impactos previstos?

Invertir en equipo y maquinaria para reforzar los servicios que prestan los bomberos en el cantón, a más de que el personal tenga capacitación constante, e ir ampliando los servicios como por ejemplo pre-hospitalización.

Impactos Negativos e Impactos No Previstos

¿Qué impactos negativos generó o genera el proyecto? ¿El proyecto ha tomado algún tipo de medida con el fin de minimizar los impactos negativos? ¿Qué es necesario para minimizar los efectos negativos?

Impactos negativos el proyecto no tendría ya que el beneficio ha sido en su totalidad para toda la población, puede darse el caso de que al contar con este servicio la mayoría de la población pudiera dar responsabilidades exageradas a la institución para el caso de emergencias, y para evitar esto es hacer una socialización con la población para dar a conocer en qué casos pueden intervenir los bomberos y las competencias que tienen.

Otro impacto es la negatividad ante el valor asignado a las tasas y contribuciones para el otorgamiento de permisos de funcionamiento. Para esto se puede dar a conocer a la población mediante publicaciones y los respectivos descuentos quienes cancelen los valores dentro de los plazos establecidos.

¿Existe algún impacto positivo no-previsto? ¿Qué tendría que hacerse para maximizar estos efectos positivos?

La participación colectiva de la ciudadanía junto con el trabajo del cuerpo de bomberos del cantón y la colaboración en el pago de las tasas para otorgación de permisos de funcionamiento.

6.2.1 Modelos no experimentales

Se realiza mediante la comparación entre el estado "inicial" de la población objetivo (línea de base) y otro de "comparación" que es la situación existente después de un tiempo de operación del proyecto (línea de comparación), eliminando (o tratando de minimizar) la incidencia de factores externos.

Los modelos no experimentales utilizados con mayor frecuencia son:

Modelo antes-después (sin grupo de comparación).-Se efectúa una medición "antes" que el proyecto sea implementado (LB) y se comparan los valores obtenidos con los resultados derivados de levantar una línea de comparación, "durante" la operación o "después" que el proyecto ha concluido.

Grafico 6.1. Modelo Antes- Después

Grupos	Tiempo	
	LB	LC
Con Proyecto (C/P)	X	X'

Fuente: Manual de formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales. CEPAL

Donde, $X' - X =$ Impacto en la población beneficiaria (un objetivo) en base a la diferencia entre LB y LC

Este diseño no permite eliminar el efecto del contexto y, por tanto, tampoco es posible determinar en qué medida los cambios registrados son imputables al proyecto.

Tabla 6.2. Impactos Directos

IMPACTOS DIRECTOS	INTERVENCIONES EN CARRETERA	INTERVENCIONES EN EMERGENCIA
	Frecuencia de traslados fuera de la comunidad	Ratio de emergencias detectadas y tratadas de manera adecuada durante su etapa inicial
	Frecuencia de transporte Público	Los niveles de conocimiento y conciencia en la población sobre prevención y tratamiento de diversos desastres naturales
	Densidad de accidentes	Prácticas de acciones preventivas contra los incendios y manejo del fuego

Elaborado por: Johana Atarihuana

6.3 Relación Costo Impacto.

El último componente de la evaluación ex-post es calcular el costo por unidad de impactoreal (CUI_r), dividiendo los costos reales (C_r) por los impactos alcanzados I_r .

$$CUI_r = \frac{C_r}{I_r}$$

Para una adecuada comparación, es preciso ajustar los costos e impacto de las otras alternativas propuestas, a la luz de la información que entrega el mismo proyecto.

Al aplicar la fórmula de Costo por unidad de impacto real obtenemos lo siguiente:

Costo reales del Proyecto = \$ 50.813,82

Impacto alcanzado = 80%

$$CUI_r = \frac{C_r}{I_r}$$

$$CUI = \frac{50813,82}{40651,06} = 1,25$$

6.4 Informe

Terminada la evaluación, sus resultados deben ser distribuidos al Consejo de Administración y Disciplina del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga con la finalidad de analizarlos y hacer las correcciones necesarias en la gestión para mejorar la eficiencia y el impacto.

Modelo del Informe de Evaluación Ex-post

El informe de evaluación de culminación, de acuerdo a los contenidos mínimos y las pautas cuyo desarrollo presentamos a continuación:

a) Resumen Ejecutivo

Se deberá presentar una síntesis que contemple los siguientes aspectos:

- a. Resumen del PIP (nombre, objetivo, componentes)
- b. Evaluación de la eficiencia
- c. Evaluación de la sostenibilidad
- d. Recomendaciones

b) Resumen del Proyecto

Sobre la base del estudio de pre-inversión incluir información que caracterice al Proyecto de Inversión Pública, tal como la categoría en SENPLADES, Nombre del Proyecto de Inversión Pública, Fecha de declaración de viabilidad, monto de la inversión declarada viable, Unidad Ejecutora prevista, plazo de ejecución previsto para la implementación del proyecto.

Describir el objetivo central del proyecto así como los componentes que fueron aprobados en el estudio de pre-inversión con el cual se otorgó la viabilidad. En caso de existir modificaciones sustanciales o no, indicarlas explicando las causas de las modificaciones.

c) Metodología Utilizada

Señalar la metodología utilizada en la evaluación de culminación del proyecto, en relación a la recolección de información, fuentes de información, documentación

revisada, nombre y cargo de las personas clave consultadas y que participaron en el Proyecto de Inversión Pública.

Indicar si se tuvo el apoyo de alguna consultoría.

d) Proceso de la Ejecución

Señalar las entidades y organizaciones que han participado en la ejecución del proyecto, especificando la función que cumple cada una y la relación entre ellas.

Acompañar con un organigrama.

Elaborar una descripción secuencial de cada uno de los eventos importantes ocurridos durante la ejecución del Proyecto. Incluye las fechas de:

- Declaración de viabilidad
- Fecha de suscripción y término real de contratos y/o convenios principales (tanto para expediente técnico como para obras físicas y componentes intangibles)
- Transferencias del proyecto
- Inicio de operación
- Otros

e) Evaluación de la Eficiencia

Análisis comparativo de los componentes del proyecto previstos en el estudio de pre-inversión con el que fue declarado viable, el expediente técnico o similar y lo realmente ejecutado. Si existieran diferencias, identificar las causas de éstas.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- Al ser el cantón Quilanga una zona rodeada de una extensa vegetación y población se requiere, que cuente con el cuerpo de bomberos, ya que de esta manera contribuye a la atención inmediata de las emergencias dadas en la ciudad, así como la prevención de incendios forestales, que según el estudio realizado es una de las amenazas más fuertes porque la población Quilanguense se encuentra rodeada de vegetación.
- El cantón Quilanga es dotado de importante vegetación y de cultura desde la prehistoria hasta la actualidad, por todo lo diagnosticado se concluye que es un cantón que se encuentra en desarrollo constante y que se requiere inversión para que cuente con más servicios que beneficien a la población.
- El estudio técnico y administrativo establecen la viabilidad del proyecto para ser presentado a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, para llevar a efecto lo propuesto y suplir la necesidad del servicio en el cantón.

- El cuerpo de bomberos del cantón Quilanga en las proyecciones y análisis realizados se observa un importante crecimiento anual, lo que demuestra que tiene sostenibilidad y podrá actuar en independencia después de cuatro años de funcionamiento.
- La aplicación de un bien desarrollado plan financiero permitirá al cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, administrar de manera eficiente los recursos destinados a financiamiento y funcionamiento de la institución, y guiará a la toma de decisiones en base a los factores externos e internos.
- El cuerpo de bomberos al inicio de sus actividades requiere de financiamiento externo para suplir la fuerte inversión necesaria para operar, pero al segundo año de estudio (2013) podemos observar que va obteniendo liquidez, a partir del año 2015 se obtendrá una liquidez considerable, que inclusive le puede permitir invertir en otros activos.

7.2. RECOMENDACIONES

- A las autoridades seccionales realizar las debidas gestiones para llevar a cabo la creación del Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga, ya que la población necesita contar con este servicio para ser atendidos; contar con seguridad y capacitación ante las diferentes emergencias que pueden originarse.
- Invertir en el proyecto de Puesta en Marcha del Cuerpo de Bomberos para beneficiar a toda la población y contribuir al crecimiento y desarrollo del cantón, así como el fomento y difusión de la cultura prehistórica y lugares turísticos.
- Analizar el estudio Técnico y Administrativo propuesto en esta investigación, para un conocimiento a fondo del proyecto, así como la funcionabilidad y estructuración del Cuerpo de Bomberos, así como tener en cuenta todo tipo de modificaciones en las leyes, reglamentos establecidos por el Gobierno para evitar inconvenientes futuros.
- Verificar que las proyecciones realizadas en el presente trabajo vayan acorde a los resultados reales obtenidos y analizar sus diferencias. Así como la inversión inicial indicada cubre con la puesta en marcha del Cuerpo de Bomberos del Cantón.
- Se recomienda cumplir con el plazo establecido para el análisis y cálculo de indicadores financieros que permitan determinar la situación actual de la institución.

- Poner en práctica y monitorear el uso del plan financiero que utilizará el Cuerpo de Bomberos del Cantón Quilanga.

- Con miras de crecimiento en los ingresos se recomienda también incorporar en sus nóminas a bomberos y profesionales hasta alcanzar el personal requerido para un servicio eficiente, según vaya dándose las necesidades de la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea, N. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
- Bermeo Jaramillo, K. S. (2010). Tesis. *Diseño de un Plan Financiero para la Empresa Quality Plant*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- CEPAL. (s.f.). Manual. *Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales*.
- Cuerpo de Bomberos, G. (2012). *Tasas y Contribuciones de Otorgación de Permisos de Funcionamiento*. Loja.
- Empresa Eléctrica, R. d. (2012). *Tasas a Bomberos*. Loja.
- Excelencia, E. (2012). *Indicadores de Gestión*. Obtenido de http://excelencia-empresarial.com/gestion_indicadores.htm
- Gerencie. (2012). *Razones Financieras*. Obtenido de <http://www.gerencie.com>
- Gobierno Autónomo Descentralizado, Q. (2012). *Predios Urbanos y Rústicos*. Loja.
- Gobierno Municipal, M. (17 de Enero de 2011). Ordenanza. *Creación y Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del Gobierno Municipal del Cantón Mira*. Mira, Carchi, Ecuador.
- Guaranda, B. (2013). *Cuerpo Bemérito de Bómberos de Guaranda*. Obtenido de <http://www.bomberosguaranda.gob.ec>

- Instituto Nacional, d. E. (2011). *Tasa de Crecimiento Poblacional Quilanga* . Quito.
- Lara Alvarez, J. (2004). *Administración Financiera*. Quito.
- Legislación, C. d. (09 de Junio de 2006). Codificación. *Ley de Defensa Contra Incendios*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Loja, C. d. (2012). *Cuerpo de Bomberos de la Provincia de Loja*. Obtenido de <http://www.bomberosloja.gob.ec>
- Ministerio de Bienestar, S. (18 de Mayo de 2004). Reglamento. *Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Defensa Contra Incendios*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Coordinación, P. y. (2011). *Código Órgánico de Ordenamiento Territorial y Descentralización*. Quito.
- Ortega Castro, A. L. (1994). *Planeación Financiera Estratégica*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Ortiz Gomez, A. (s.f.). *Gerencia Financiera Un Enfoque Estratégico*. Bogotá: MCGraw-Hill.
- Quilanga, G. A. (2012). *Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial de Quilanga PDOT*. Loja.
- Riesgo, S. d. (2012). *Informe de Situación Quilanga*. Loja.

- Secretaría Nacional, D. y. (2011). *Guia para la Presentación de Proyectos Sociales*. Quito.
- Serna Gomez, H. (1996). *Planeación y Gestión Estratégica*. Bogotá: RamEditores.
- Van Horne, J. (2002). *Administración Financiera*. México: Prentice-Hall.