



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
CARRERA DE ECONOMÍA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**TEMA:**

---

“LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU INFLUENCIA EN EL  
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA PARROQUIA FÁTIMA DEL  
CANTÓN PASTAZA”.

---

**AUTOR:** MARTÍNEZ CHASI LIZANDRO PAÚL

**DOCENTE TUTOR:** Econ. SANTIAGO BARRIGA

Ambato – Ecuador

2015

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Santiago Oswaldo Barriga Lalama, con C.I. # 1800003251 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema “La Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico de la Parroquia Fátima del Cantón Pastaza”, desarrollado por el señor Martínez Chasi Lizandro Paúl egresado de la Carrera de Economía, considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad de trabajo estructurado de manera independiente, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de trabajos de investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la comisión de Calificador designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 06 de octubre del 2014

EL TUTOR



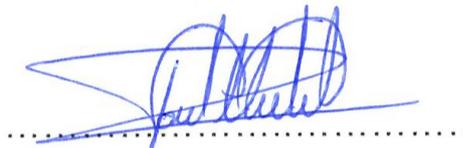
Econ. Santiago Oswaldo Barriga Lalama

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

Yo, Martínez Chasi Lizandro Paúl, con C.I. # 1600496341, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Trabajo de Graduación “La Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico de la Parroquia Fátima del Cantón Pastaza”, es original, autentico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad del autor y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato; por lo que autorizo a la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, 15 de enero del 2015

AUTOR



Martínez Chasi Lizandro Paúl

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Trabajo de Graduación, sobre el tema: “La Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico de la Parroquia Fátima del Cantón Pastaza”, elaborado por, Martínez Chasi Lizandro Paúl, Egresado de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 12 de enero del 2015

Para constancia firman



---

Econ. Nelson Lascano  
PROFESOR CALIFICADOR



---

Econ. Alejandro Álvarez  
PROFESOR CALIFICADOR



---

Econ. Mg. Diego Proaño  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

## DEDICATORIA

A Dios por concederme la vida y el privilegio de seguir gozando de ella, a mi madre que pese a todas las adversidades supo sacar adelante a la familia, a mis hermanas que me brindaron su apoyo y comprensión en cada una de las metas planteadas en mi vida, y a mi familia motor indispensable para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi madre Beatriz Chasi, que supo desde niño enseñarme el significado del trabajo y la humildad para salir adelante, sin importarle trabajo alguno para hacerme un hombre de bien.

A la Universidad Técnica de Ambato, en especial a la Facultad de Contabilidad y Auditoría que mediante sus docentes y todo su personal supieron acogerme y brindarme todas sus enseñanzas y conocimiento en el ámbito académico y humano para así defenderme en la vida.

A mis compañeros y amigos por brindarme gratos momentos de felicidad y alegría en los momentos más difíciles de mi vida estudiantil; momentos que, quedaran grabados en mi mente para siempre.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE GRAFICOS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1. Tema de Investigación.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1. <i>Contextualización</i> -----	1
1.2.2. <i>Análisis Crítico</i> -----	5
1.2.3. <i>Prognosis</i> -----	9
1.2.4. <i>Formulación del Problema</i> -----	9
1.2.5. <i>Interrogantes</i> -----	10
1.2.6. <i>Delimitación del Objeto de Investigación</i> -----	10
1.3. Justificación .....	11
1.4. Objetivos.....	12
1.4.1. <i>General</i> -----	12
1.4.2. <i>Específicos</i> -----	12
CAPÍTULO II.....	14
MARCO TEÓRICO .....	14
2.1. Antecedentes Investigativos .....	14
2.2. Fundamentación Filosófica .....	16
2.3. Fundamentación Económica.....	18
2.4. Fundamentación Legal .....	20
2.5. Categorías Fundamentales.....	22
2.4.1. <i>Marco Conceptual de la Variable Independiente</i> -----	25
2.4.2. <i>Descripción de la Variable Dependiente</i> -----	32
2.5. Hipótesis .....	43
2.6. Señalamiento de Variables .....	43
2.6.1. <i>Variable Independiente</i> -----	43
2.6.2. <i>Variable Dependiente</i> -----	43
2.6.3. <i>Unidad de Observación</i> -----	43
CAPÍTULO III.....	44
METODOLOGÍA.....	44
3.1. Enfoque de la Investigación.....	44

3.2. Modalidad de la investigación .....	45
3.3. Nivel o Tipo de Investigación .....	47
3.4. Población y Muestra .....	47
3.4.1. Población.-----	47
3.4.2. Muestra-----	48
3.5. Operacionalización de Variables.....	52
3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente.-----	52
3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente.-----	53
3.6. Recolección de Información.....	54
3.6.1. Plan para la Recolección de Información -----	54
CAPÍTULO IV.....	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	56
4.1. Análisis de los Resultados .....	56
4.2. Interpretación de los Resultados.....	71
4.3. Verificación de Hipótesis.....	72
4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis-----	72
4.3.2. Estimador Estadístico-----	72
4.3.3. Nivel de significación y grados de libertad-----	73
4.3.4. Preguntas Para la Comprobación de la Hipótesis -----	74
4.3.5. Cálculo del Chi-cuadrado ( $X^2$ )-----	74
4.3.6. Conclusión-----	76
CAPÍTULO V.....	77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	77
5.1. Conclusiones .....	77
5.2. Recomendaciones .....	79
CAPÍTULO VI.....	81
PROPUESTA.....	81
6.1. Datos Informativos .....	81
6.2. Antecedentes de la Propuesta .....	82
6.3. Justificación .....	83
6.4. Objetivos .....	84
6.4.1. Objetivo General-----	84
6.4.2. Objetivos Específicos-----	84
6.5. Análisis de Factibilidad .....	84
6.6. Fundamentación .....	88
6.7. Metodología Modelo Operativo .....	90
6.7.1. Estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental -----	93
6.8. Prevención Para la Evaluación .....	167
Bibliografía.....	168
ANEXOS.....	170

## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico 1.1:</b> Árbol de Problemas	8
<b>Gráfico 2.1:</b> Red de Inclusiones Conceptuales	22
<b>Gráfico 2.2:</b> Constelación de ideas	24
<b>Gráfico 4.1:</b> Visitas de los GAD de la Provincia a la Parroquia	59
<b>Gráfico 4.2:</b> Consulta de Ejecución de Obras en la Parroquia	60
<b>Gráfico 4.3:</b> Prioridad a Obras de Vialidad	61
<b>Gráfico 4.4:</b> Infraestructura Vial y Necesidades de la Parroquia	62
<b>Gráfico 4.5:</b> Calidad de la Obra Vial Ejecutada en la Parroquia	63
<b>Gráfico 4.6:</b> Progreso de la Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico	64
<b>Gráfico 4.7:</b> Beneficio	65
<b>Gráfico 4.8:</b> Creación de empresas	66
<b>Gráfico 4.9:</b> Desarrollo turístico	67
<b>Gráfico 4.10:</b> Educación	68
<b>Gráfico 4.11:</b> Servicios Básicos	69
<b>Gráfico 4.12:</b> Crecimiento Socioeconómico	70
<b>Gráfico 4.13:</b> Verificación de Hipótesis	76
<b>Gráfico 6.1:</b> Mapa de las Curvas y Niveles de Alturas	101
<b>Gráfico 6.2:</b> Ubicación de Geográfica de Fátima	102
<b>Gráfico 6.3:</b> Mapa de las Comunidades de la Parroquia Fátima	103
<b>Gráfico 6.4:</b> Ingresos Familiares de la Parroquia Fátima	105

<b>Gráfico 6.5:</b> Cultivos Permanentes de la Parroquia Fátima_____	106
<b>Gráfico 6.6:</b> Cultivos no Permanentes de la Parroquia Fátima_____	107
<b>Gráfico 6.7:</b> Población de la Parroquia Fátima_____	109
<b>Gráfico 6.8:</b> Presupuesto del Proyecto_____	122

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 3.1</b>	Población de la Parroquia Fátima_____	48
<b>Tabla 3.2</b>	Variable Independiente: Infraestructura Vial_____	52
<b>Tabla 3.3</b>	Variable Dependiente: Desarrollo Socioeconómico_____	53
<b>Tabla 4.1</b>	Cuadro Resumen de las Preguntas de la Encuesta_____	57
<b>Tabla 4.2</b>	Visitas de los GAD de la Provincia a la Parroquia_____	59
<b>Tabla 4.3</b>	Consulta de Ejecución de Obras en la Parroquia_____	60
<b>Tabla 4.4</b>	Prioridad a Obras de Vialidad_____	61
<b>Tabla 4.5</b>	Infraestructura Vial y Necesidades de la Parroquia_____	62
<b>Tabla 4.6</b>	Calidad de la Obra Vial Ejecutada en la Parroquia_____	63
<b>Tabla 4.7</b>	Progreso de la Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico_____	64
<b>Tabla 4.8</b>	Beneficio_____	65
<b>Tabla 4.9</b>	Creación de empresas_____	66
<b>Tabla 4.10</b>	Desarrollo turístico_____	67
<b>Tabla 4.11</b>	Educación_____	68
<b>Tabla 4.12</b>	Servicios Básicos_____	69
<b>Tabla 4.13</b>	Crecimiento Socioeconómico_____	70
<b>Tabla 4.14</b>	Respuestas Observadas_____	74
<b>Tabla 4.15</b>	Respuestas Esperadas_____	75
<b>Tabla 4.16</b>	Tabla de Cálculos_____	75
<b>Tabla 6.1</b>	Flora de la Parroquia Fátima_____	99

<b>Tabla 6.2</b> Aves de la Parroquia Fátima_____	100
<b>Tabla 6.3</b> Mamíferos de la Parroquia Fátima_____	100
<b>Tabla 6.4</b> Peces de la Parroquia Fátima_____	100
<b>Tabla 6.5</b> Ingresos Familiares de la Parroquia Fátima_____	104
<b>Tabla 6.6</b> Cultivos Permanentes de la Parroquia Fátima_____	106
<b>Tabla 6.7</b> Cultivos no Permanentes de la Parroquia Fátima_____	107
<b>Tabla 6.8</b> Población de la Parroquia Fátima_____	108
<b>Tabla 6.9</b> Identificación del Proyecto_____	113
<b>Tabla 6.10</b> Presupuesto del Proyecto_____	122
<b>Tabla 6.11</b> Cronograma de Actividades del Proyecto_____	123
<b>Tabla 6.12</b> Matriz de Valoración de Impactos Económicos y Ambientales_____	124
<b>Tabla 6.13</b> Ponderaciones Usadas de Impactos Económicos y Ambientales_____	124
<b>Tabla 6.14</b> Ponderaciones Usadas de Desechos_____	138
<b>Tabla 6.15</b> Temas de Capacitación Específicos_____	145
<b>Tabla 6.16</b> Medidas de Mitigación de los Impactos Negativos en la Fase del Diseño vial_____	158
<b>Tabla 6.17</b> Fase de Pre construcción del Camino Vecinal_____	160
<b>Tabla 6.18</b> Fase de Construcción de la Vía_____	162
<b>Tabla 6.19</b> Fase de Funcionamiento de la Vía_____	165
<b>Tabla 6.20</b> Fase de Abandono del Proyecto_____	166
<b>Tabla 6.21</b> Prevención para la Evaluación_____	167

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación realizará un estudio sobre la incidencia de la Infraestructura Vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza; misma que, se encuentra estructurada de la siguiente manera:

El primer capítulo abarca la contextualización del problema en los diferentes niveles macro, meso y micro; el análisis crítico a través de las causas y efectos propios del problema, la prognosis y los objetivos a ser alcanzados.

El segundo capítulo trata sobre el marco teórico; los antecedentes investigativos relacionados con el tema de investigación, la fundamentación filosófica y legal, el marco conceptual de las dos variables que son Infraestructura Vial y Desarrollo Socioeconómico. Finalmente se plantea la hipótesis; es decir, la infraestructura vial influye significativamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

En el tercer capítulo se define la metodología de la investigación, la población y la muestra; la operacionalización de las variables y por último el plan para la recolección y procesamiento de la información.

Dentro del cuarto capítulo se encuentra el análisis e interpretación de los resultados, los que contribuyeron a la comprobación de la hipótesis planteada.

En el quinto capítulo se formularon las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Para el sexto capítulo correspondiente a la propuesta se desarrollaron los datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, fundamentación, modelo operativo y previsión para la evaluación de la propuesta.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Tema de Investigación

“La infraestructura vial y su influencia en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza”.

### 1.2. Planteamiento del Problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### *Macrocontextualización*

En términos de Correa (2013) *“El desarrollo vial a nivel nacional y mundial es de suma importancia por la accesibilidad a nuevas oportunidades de desarrollo y la mejora continua del bienestar socioeconómico del país y sus habitantes”*. Países latinoamericanos como Ecuador, Argentina, Venezuela, Uruguay, Colombia, Perú, Bolivia entre otros, han invertido prioritariamente en la mejora continua de la infraestructura vial basados en cuatro objetivos claves en función de su beneficio: a) Cohesionar el territorio; b) Otorgar servicios primarios de calidad a pueblos y habitantes olvidados; c) Traslado de mercancías d) Desarrollo de la microempresa.

Cabe recalcar que; mencionados países latinoamericanos, pese a la gran inversión destinada al desarrollo de la infraestructura vial no se encuentran en un nivel competitivo con países europeos puesto que; en décadas pasadas, existió un bajo interés en el desarrollo de la infraestructura vial por parte de los países latinoamericanos lo cual ha sido uno de los factores principales para el subdesarrollo de los mismos sin darse cuenta que; al no existir, vías de acceso y comunicación internas en el país, día a día nacen y se engrandecen aún más las

barreras hacia el desarrollo económico y social debido al bajo nivel de competitividad ante países desarrollados que están conscientes del ¿por qué contar con vías de primer orden?. Lo cual ha perjudicado no tan solo a sus habitantes sino a cada uno de los países en su todo al quedar en el subdesarrollo.

Razón por la cual el conocido grupo de los siete (G7) considera que uno de los factores indispensables para su desarrollo y crecimiento ha sido y será la constante inversión en desarrollo vial que realizan; puesto que, al incrementar y mejorar las vías de primer orden se cuenta con una relación directamente proporcional ya que también se incrementa en forma mayoritaria el servicio en educación, salud, vivienda, alimentación, servicios básicos de calidad entre otras, mismos que son indispensables para el buen vivir de cada persona, a la vez se fomenta la inversión nacional y extranjera para la creación o mejora de las PYMES con las cuales se dará a conocer ya sea productos propios de la zona o tratados, para expenderlos tanto al mercado nacional e internacional, con lo cual se lograra un gran avance en el desarrollo socioeconómico; ya que, con esto se generan fuentes de trabajo para los habitantes de la zona, mejorando su nivel de ingreso, caminando al desarrollo y engrandecimiento tanto personal como del país en su todo.

Con esto, el gobierno cumple con sus mandantes y sus funciones por las cuales fue elegido de forma democrata y popular encaminado al cumplimiento del tan anhelado Plan Nacional del Buen Vivir.

### *Mesocontextualización*

En términos de Villalba (2012)“*En los anteriores gobiernos no hubo inversión, nunca pensamos que estas carreteras serían así los otros presidentes se comían la plata y jamás llegaron hasta los más necesitados*”. Estas no son tan solo las palabras de Villalba sino de un centenar de ecuatorianos que de una u otra manera vieron obscuro e inalcanzable el progreso y el bienestar del mismo, debido al alto

desinterés por parte de los mandantes de años pasados ya que no aportaron con el desarrollo de los pueblos más necesitados sin darse cuenta que ellos llegaron al poder gracias a la gente pobre que de una u otra forma confió y creyó en ellos y sus propuestas de cambio, mismas que dejaron en el olvido apenas asumieron el poder, pues mientras los pobres trabajaban por conseguir el pan de cada día los altos mandantes continuaban en su lucha de intereses por captar mayor poder y riqueza.

Motivo por el cual el desarrollo tanto económico y social de Ecuador no ha sido el esperado, pese al privilegio que posee en cuanto a sus riquezas naturales.

Si bien es cierto, los ingresos del estado ecuatoriano se dividen en corrientes y no corrientes, siendo el pago de impuestos uno de los que en mayor cuantía aporta para el presupuesto del estado (ingreso corriente); impuesto que, incrementan su valor con cada nuevo profesional y empresa que nace en Ecuador.

Si analizamos la relación existente entre la inversión en infraestructura vial y desarrollo socioeconómico del país y cada una de sus provincias se demostrará que la misma es directamente proporcional, como lo demostró el grupo de los siete (G7) y un vivo ejemplo de ello lo vemos reflejado en el desarrollo de las grandes ciudades del Ecuador tales como Quito, Guayaquil y Cuenca quienes destinaron gran parte de su presupuesto a la inversión en vialidad; con lo que se obtuvo un gran avance en el desarrollo de la provincia debido al fomento en la creación de nuevas empresas, incremento el acceso a nuevos mercados, nuevos canales de distribución, empleo, servicios básicos de calidad, mayor acceso a la educación, salud, vivienda, disminución de migración a las grandes ciudades entre otras; alcanzando así un nivel de bienestar estable para su provincia.

Consciente de ésta problemática explica Correa (2013) *“Ecuador ha sido uno de los países pioneros a nivel de Latinoamérica en la inversión de*

*vialidad; porque, conoce de los beneficios que esta genera para el país y la sociedad en su todo*". Cabe recalcar que en Ecuador la gran inversión realizada en obras viales inició con el plan Relámpago, organizado por el Ministerio de Obras Públicas, que consistió en la adjudicación por emergencia de contratos de carreteras y puentes a lo largo del país.

A esto; mencionamos que, el resultado no fue del todo satisfactorio debido al incumplimiento de varios contratistas acostumbrados a tomar el dinero e incumplir con sus deberes profesionales y con el compromiso del país, gran parte de este incumplimiento se dio en el plazo para la entrega de obras, por lo cual se toma en consideración la renegociaciones de montos en la ejecución de obras viales pese a las constantes críticas del presidente Correa a este procedimiento; quien manifestó que, en términos generales, la inversión del Gobierno en obras públicas representa el 13% de Producto Interno Bruto (PIB), cuando en gobiernos anteriores, no superaba el 5% del mismo cumpliendo así con el país y sus mandantes.

A lo cual el primer mandatario hace alusión a mejorar la producción; por lo que menciona Correa (2011) *"Qué mejor fomento a la producción que reconstruir carreteras, mejorar los puertos, construir nuevos aeropuertos"*. No tan sólo beneficiando a las grandes provincias como Quito, Guayaquil, y Cuenca, sino también a las tan olvidadas provincias amazónicas; provincias que aportan con el mayor ingreso económico del país por contar con el tan ansioso oro negro.

#### *Microcontextualización*

Con 28.870 km<sup>2</sup> de extensión, Pastaza es la provincia más grande del Ecuador y la menos poblada después de Galápagos, en ella encontramos siete nacionalidades indígenas del Ecuador, los Canelos-Kichwas, Shuar, Achuar, Shiwiar, Andoa, Huaorani y Zaparos esta última reconocida por la UNESCO como "Patrimonio cultural y oral de la humanidad".

Estratégicamente se encuentra localizada en el centro de la Amazonía ecuatoriana, a 4 horas de la capital y a 7 horas de puerto marítimo, cuenta con un clima húmedo tropical, a pesar de ubicarse en la zona tórrida de América, su clima no es ardiente, ya que se encuentra influenciado por la corriente fría de los andes y la cálida del atlántico, su temperatura promedio es de 25° C.

La provincia de Pastaza en la década de los 90 fue olvidada en cuanto al desarrollo de la infraestructura vial; puesto que, tanto los gobiernos provinciales como municipales asignaban los recursos otorgados por el Gobierno Central al desarrollo de la infraestructura vial a actividades fuera de sus competencias dejando en el olvido a las parroquias y comunidades más necesitadas.

En los últimos 8 años y hasta la actualidad la provincia de Pastaza ha sido favorecida con un cambio radical en la adecuación y construcción de vías de acceso a las parroquias tanto urbanas como rurales con el propósito de contribuir al desarrollo del país y mejorar el bienestar de las personas como manda la constitución.

Con un 60% del presupuesto del GAD provincial de Pastaza destinado al mejoramiento y creación de vías de acceso hacia las parroquias olvidadas de la provincia se ha pretendido mejorar el nivel de vida de sus habitantes puesto que al mejorar el acceso a estas parroquias se contribuye al desarrollo micro empresarial y a todos los otros beneficios antes mencionados.

### **1.2.2. Análisis Crítico**

Durante décadas la parroquia Fátima perteneciente al cantón Pastaza fue dada al olvido por parte de los gobernantes de turno, pese al alto potencial turístico, piscícola y agrícola que posee la misma. Olvido que, de una u otra forma contribuyó a que en sus pobladores se genere un bajo nivel de interés en la producción turística, piscícola y agrícola de la zona.

Por lo cual el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, enmarcado en lo que señala la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y de acuerdo a los objetivos y metas propuestos en campaña, visionando un Sistema Integrado, con anillos viales racionalizados que permitan aprovechar las potencialidades de la provincia en todos sus componentes de desarrollo social, económico y como complemento a actividades de impulso turístico benefició a la parroquia Fátima y sus comunidades aledañas con el desarrollo de una estructura vial segura de primer, segundo y tercer orden, conjuntamente trabajando con el apoyo de la comunidad, con lo que se plantió; como visión, incrementar la participación de los moradores de la parroquia en el desarrollo de proyectos socio productivos con lo cual se pretende mejorar y alcanzar un estilo de vida digno que dinamice el desarrollo integral de la parroquia y la provincia en su todo.

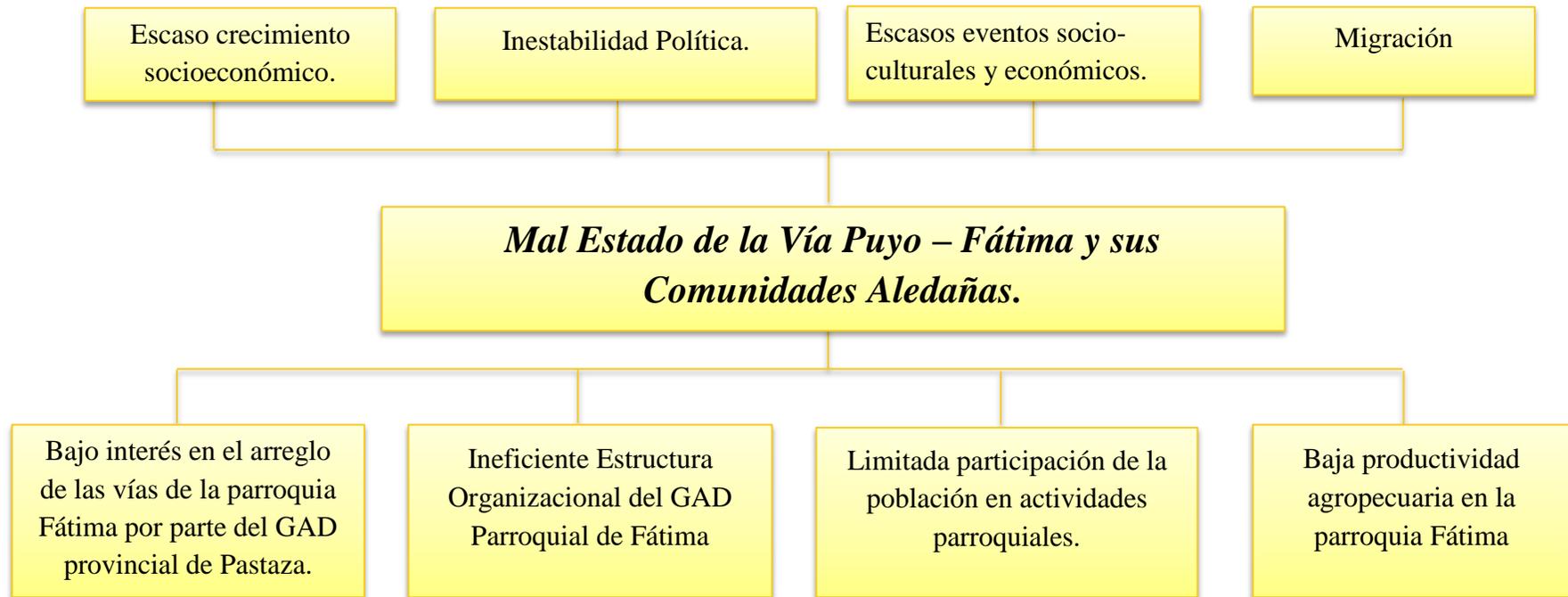
En el año 2008 la parroquia Fátima perteneciente al cantón Pastaza fue beneficiada por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza con la apertura y asfalto de nuevas vías de acceso tanto a la parroquia como a sus comunidades aledañas con el propósito de mejorar el nivel de vida de sus habitantes, fomentar la microempresa y potenciar el nivel turístico de la provincia de Pastaza, trabajando conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) quienes brindaron ayuda técnica, economía y empresarial a los pequeños productores para emprender nuevas microempresas.

No obstante, por la deficiente estructura organizacional del GAD Parroquial de Fátima mencionada ayuda y proyectos entregados a la parroquia no tuvieron los resultados esperados; puesto que, como en la gran mayoría de cargos políticos no importa el desarrollo correcto del cargo por el cual fue elegido sino el llenarse los bolsillos con dinero ajeno motivo por el cual se generó inestabilidad política en la parroquia

limitando la participación de los moradores en el desarrollo de sus actividades.

Cabe recalcar que, la limitada participación por parte de los moradores en varias de las actividades parroquiales organizadas tanto por el GAD Provincial como Parroquial ha sido un adherente importante para que la parroquia y sus moradores no hayan alcanzado un nivel socioeconómico estable; motivo por el cual, las autoridades pertinentes se han visto obligadas a no realizar actividades socio culturales y económicas que impulsen el turismo de la parroquia y el expendio de productos netos de la zona.

A lo que, los productores de la zona responden que unos de los motivos principales para la baja participación en actividades socio culturales realizadas en la parroquia ha sido el bajo nivel de productividad agropecuaria de la zona debido a la falta de apoyo por parte de las autoridades de la Provincia y Parroquia; puesto que, no basta con tan solo facilitarles la materia prima para la producción agropecuaria sino también que es necesario brindarles la capacitación suficiente en nuevos métodos de producción para así mejorar el nivel productivo de la zona, otro de los motivos principales para que los productores de la zona hayan dejado de lado el trabajo de la tierra es el alto costo de transporte para poder expender sus productos en la capital de la provincia por lo cual se han visto obligados a migrar a la ciudad y dedicarse a laborar como albañiles, lustra botas, empleadas domésticas, guardias de seguridad entre otras, trabajos que de una u otra forma generan mayor ingreso para sus hogares sin realizar largas jornadas de trabajo forzoso.



**Gráfico 1.1:** Árbol de Problemas.  
**Fuente:** Investigación.  
**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### **1.2.3. Prognosis**

De no dar solución a la investigación en ejecución los habitantes de la parroquia Fátima se verán afectados en el ámbito del turismo y producción; puesto que, los altos costos de producción y al bajo nivel de rentabilidad que genera las actividades antes mencionadas, han obligado a los agricultores a dejar de lado la actividad agrícola y desarrollo del turismo para dedicarse a otras actividades ya sea por facilidad y/o estabilidad laboral.

Cabe recalcar que no tan solo es importante en cuánto mejore el nivel de infraestructura vial de la parroquia, sino que además exista una correcta supervisión por parte de las autoridades de turno en cuanto a los costos de transporte y precio de producto en el mercado; debido a que, con el mejoramiento de la infraestructura vial no solo en la parroquia Fátima sino en todas las parroquias de la provincia, a quien más se ha beneficiado es al transportista debido al alto costo cobrado por el transporte del producto al mercado obligando al agricultor a dejar de lado su trabajo por la baja rentabilidad que produce la actividad turística, piscícola y agrícola en la parroquia.

### **1.2.4. Formulación del Problema**

¿Cómo influye la infraestructura vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza?

*Variable Independiente*

Infraestructura Vial de la Parroquia Fátima del cantón Pastaza.

*Variable Dependiente*

Desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

### **1.2.5. Interrogantes**

¿Cómo ha sido el desarrollo de la infraestructura vial de la parroquia Fátima del cantón Pastaza?

¿Cuáles son las actividades económicas a las que se dedican los habitantes de la parroquia Fátima del cantón Pastaza?

¿Cuál es el impacto de la apertura de nuevas vías de acceso hacia la parroquia Fátima del cantón Pastaza y sus comunidades aledañas?

### **1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación**

#### *Campo*

Economía

#### *Área*

Microeconomía

#### *Aspecto*

Infraestructura vial y desarrollo socioeconómico

#### *Temporal*

El estudio de la presente investigación comprende los años de 2008 – 2013.

#### *Espacial*

La presente investigación se la va a realizar en la parroquia Fátima perteneciente al cantón Pastaza de la provincia de Pastaza.

## *Población*

La población a estudio son los habitantes de la parroquia Fátima del cantón Pastaza

### **1.3. Justificación**

Con el propósito de esclarecer el desarrollo vial y su influencia en el bienestar del desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima la presente investigación está fundamentada en el estudio del ¿por qué? El alto nivel de desarrollo en la estructura vial en la parroquia Fátima no ha sido un factor primordial para el desarrollo socioeconómico de la misma y sus habitantes.

¿A quién se está favoreciendo con el desarrollo vial en la parroquia? Es una de las interrogantes que cada uno de los moradores se realiza día a día, ¿Por qué no incrementa el nivel de producción? ¿Es normal que el costo del transporte sea sumamente alto? Tanto así; que en ocasiones, supere el costo de producción de los productos de la zona tales como la yuca, papa china, malanga, caña, panela entre otras.

No es de gran utilidad el poseer grandes avances en el desarrollo vial dentro de la parroquia puesto que, no se beneficia a los pequeños productores de la zona ya que los mismos quedan olvidados por las autoridades al no efectuar los controles necesarios hacia los transportistas y comerciantes mediadores de los mercados mismos que, no consientes del arduo trabajo de los productores en el caso de los transportistas se toman el derecho de cobrar altos precios por el transporte de los productos al mercado y en el caso de los comerciantes pagando por la producción precios sumamente bajos que no alcanzan ni para recuperar el costo de producción y mano de obra.

A la vez, el aporte en proyectos de producción para los agricultores de la parroquia por varias ocasiones no ha obtenido utilidad ni beneficio alguno,

sino pérdidas en los mismos debido a que no existe una correcta dirección de cómo expender o tratar los productos de la zona; debido en gran parte, al alto índice de analfabetismo de los productores.

A lo que mencionamos que no es suficiente el entregar los recursos necesarios para la producción agrícola; puesto que, un 75% de la excelencia productiva se encuentra en la capacitación, seguimiento y control que se dé a cada uno de los procesos de la producción.

La falta de capacitación empresarial ha sido uno de los factores principales para el bajo nivel de desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima; debido a que, al no contar con una organización correctamente organizada o estructurada, los pequeños agricultores son explotados en el costo de sus productos por parte de los comerciantes secundarios, siendo estos quienes en realidad adquieren mayor beneficio económico por la compra-venta de productos agrícolas de la zona lo que ha generado un alto nivel de desinterés en la comunidad e incentivándolos a la práctica de otras actividades con menor esfuerzo y mayor rentabilidad

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. General**

Determinar la influencia de la infraestructura vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

##### **1.4.2. Específicos**

- ❖ Describir la infraestructura vial de la parroquia Fátima para la valoración de las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.
  
- ❖ Investigar el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima para el fortalecimiento de la calidad de vida de las familias del sector.

- ❖ Diseñar un estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental a presentar al GAD provincial de Pastaza, para la apertura de nuevas vías de acceso hacia la parroquia Fátima y sus comunidades aledañas con la finalidad de mejorar el nivel socioeconómico de la parroquia y sus habitantes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Alrededor del problema objeto de investigación “La infraestructura vial y su influencia en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza, periodo 2008 - 2013”, se destaca que no existen estudios previos de este sector. Sin embargo existen investigaciones a nivel internacional que poseen afinidad con el tema de investigación, como lo es la investigación realizada por el Ministerio de Desarrollo Social De Chile (2013), denominada Metodología de Preparación y Evaluación de Proyectos de Vialidad Urbana, en la cual resalta que:

“Se pueden dar impactos económicamente cuantificables provocados por la inversión de cada alternativa, clasificados en dos grandes grupos: beneficios económicos provenientes de impactos sobre el tránsito vehicular, cuya estimación provendrá fundamentalmente de modelos de simulación de tráfico; y otros beneficios económicos, que incluyen impactos sobre otros usuarios dedicados a la micro empresa; además, del valor residual considerado al final de la vida útil económica de cada alternativa”.

En otras palabras; el Ministerio de Desarrollo Social De Chile resalta que, el desarrollo de la estructura vial desarrollado en los pequeños países, cantones, parroquias o comunidades son un medio de perfeccionamiento en el ámbito geográfico y social contribuyendo al incremento socioeconómico de sus moradores y del medio en el que viven.

En la página web de la Universidad del Valle de Colombia se encuentra la Tesis con el Tema: “Movilidad de Personas, Transporte Urbano y Desarrollo Sostenible en Santiago de Cali, Colombia”. (Möller, 2003). En

la presente investigación el fin principal es conocer el desarrollo que han tenido los moradores de los distintos sectores gracias al beneficio del desarrollo de la infraestructura vial en su zona.

Como conclusión el autor menciona que el desarrollo socioeconómico de un sector productivo no depende solo del desarrollo de la infraestructura vial sino, también de la capacitación empresarial que se brinde a cada uno de los pequeños, medianos y grandes productores de la zona; caso contrario, el desarrollo de la vialidad puede tener efectos perjudiciales para los productores, los cuales son objetos de explotación laboral debido a la falta de control por parte de las autoridades.

“El programa de desarrollo vial regional, impulsado por el Gobierno argentino, tiene un costo de 208 millones de dólares por lo que el préstamo del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) supone el 67 por ciento, frente al 33 por ciento restante que será aportado por socios locales. En virtud de la alta concentración de las regiones más desarrolladas en el centro del país el Gobierno argentino ha decidido impulsar una política de inversión en infraestructura, que constituya un factor de desarrollo de las provincias menos favorecidas”, señaló Enrique García, presidente ejecutivo de la CAF, en la nota de prensa, el Programa, gestionado por el Ministerio de Planificación Federal e Inversión Pública de Argentina; con lo cual, busca contribuir a la recuperación económica y social de las provincias nortenas de Chaco, Misiones y Formosa, facilitando su integración mediante la inversión en carreteras productivas provinciales, regionales e internacionales basado en el estudio realizado por el Banco Mundial el cual resalta que, la oportuna inversión en vialidad, salud, educación, vivienda, servicios entre otros que realizan los Gobiernos de Turno de cada país no tan solo contribuyen al desarrollo de su país sino también contribuyen al desarrollo de toda la región para que en un periodo determinado ser competitivos con las grandes potencias mundiales.

Al ser Ecuador uno de los países accionistas de la CAF; el mismo, no se ha visto beneficiado esta, debido a las cambiantes e inestables políticas monetarias y fiscales que se manejan en el país, motivo por el cual la CAF considera que el apoyo al desarrollo sostenible de Ecuador se verá quebrantando pese a ser uno de sus países miembros hasta que el mismo cuente con una estabilidad monetaria y fiscal.

Debido al excesivo gasto público del estado en los últimos años, Ecuador se ha visto en la necesidad de enlazar brechas laborales y financieras con países asiáticos; lo cual, ha llevado al país a dar un giro de 180 grados rompiendo sus relaciones con organismos mundiales de ayuda social y económica.

En la biblioteca virtual de la Universidad Técnica de Manabí se encuentra la Tesis con el tema: “Importancia del plan de acción inmediato “CADIS” (centro de apoyo de desarrollo integral sostenible) y su incidencia en el mejoramiento socio económico de las parroquias rurales de la provincia de Manabí. Período 2005-2008”. (Zambrano Muñoz & Garcia Loor, 2009). El objetivo principal de la investigación es Determinar la importancia del Plan de Acción Inmediato CADIS y su incidencia en el mejoramiento socio económico de las parroquias rurales de la provincia.

Instituciones como el CADIS ayudan de forma directa al desarrollo socioeconómico de las parroquias y comunidades; puesto que, como ya se manifestó con anterioridad en el estudio, debido a la alta competitividad existente el país y la región no es necesario el poseer una mente productora sino una mente emprendedora con la cual vamos a lograr mayor competitividad empresarial tanto en el país, la región y el mundo.

## **2.2. Fundamentación Filosófica**

El paradigma que guiará la presente investigación es el crítico propositivo, debido a que el problema propuesto está en constante cambio y

evolución, por ello se pretende analizar el tema con sus causas y efectos, en base a este proceso se busca aportar con alternativas de solución al mismo.

“El paradigma crítico induce a la crítica reflexiva en los diferentes procesos de conocimiento como construcción social y de igual forma, este paradigma también induce a la crítica teniendo en cuenta la transformación de la realidad pero basándose en la práctica y el sentido. Al utilizar el método inductivo-deductivo para llegar al conocimiento es claro que prevalece sobre todo aspecto la utilización de diversas fuentes e interpretaciones de los hechos para llegar así a una transformación de la realidad, enfocados directamente en la comprensión e interpretación de los hechos y de sus implicados” (Herrera, Medina, & Naranjo, 2010).

Dentro del enfoque crítico y el énfasis de un enfoque interpretativo, podemos decir que juntos comparten un criterio de lo práctico, donde el sujeto se desempeña. La diferencia entre estos dos enfoques, es que el enfoque interpretativo tiene un límite que es el personal, mientras que el crítico va más allá de esto y lo hace enfocándose en el carácter colectivo a través de una sociedad crítica.

Los individuos se relacionan entre sí de forma estrecha puesto que hay una relación por el fuerte compromiso para el cambio, donde el investigador es un sujeto más, y sus métodos de mayor utilidad son el estudio de casos y técnicas participativas.

Este paradigma privilegia la interpretación, comprensión y explicación de las variables estableciendo la real existencia de la relación entre estas.

Tanto la estructura vial y el desarrollo socioeconómico son indicadores variables por lo que tomando en cuenta el paradigma Crítico-Propositivo que profundizara en la relación de ambos. Propendiendo identificar en que magnitud la estructura vial contribuye o afecta al desarrollo socioeconómico del país.

Según Cassini (1988) define a la epistemología como: “La rama de la filosofía que estudia la teoría del conocimiento, utilizando tanto al objeto y el sujeto que accederán al conocimiento, como a los límites del saber mismo” cabe recalcar que el objetivo de la epistemología es cristalizar, es decir esclarecer cuales son las circunstancias en que se puede conocer y cuáles son sus límites, es decir que determina el alcance y la validez del conocimiento. Para ello utiliza como medio para determinar la validez o invalidez del conocimiento las argumentaciones. Las mismas pueden ser demostrativas, intuitivas, utilizando recursos de autoridad, entre otras.

Sasa (2011) define a la ontología como: “ La investigación del ser en tanto que ser, en general, más allá de cualquier otra cosa en particular, es o existe. Así mismo, también se puede decir que es el estudio de los seres en la medida en que existen, y no en la medida en que hechos particulares obtienen de ellos una serie de propiedades particulares. Más específicamente, la ontología determina qué categorías del ser son fundamentales, preguntándose si los objetos que se encuentran en esas categorías puede ser calificados de seres, y en qué sentido”, Dicho de otra manera, la ontología estudia la existencia o no existencia de ciertas entidades y la manera en que se relacionan entre sí en caso de existir.

Sarquis (2011) define a la axiología como: *“La rama de la Filosofía que se ocupa y centra en el estudio de la naturaleza de los valores y los juicios valorativos”* La axiología, entonces estudia tanto aquellos valores negativos como positivos, analizando sus primeros principios que son aquellos que permitirán determinar la valía o no de algo o alguien, para luego formular los fundamentos del juicio tanto en el caso de ser positivo como negativo.

### **2.3. Fundamentación Económica**

La presente investigación se fundamenta en la Escuela de la Economía del Desarrollo de Lewis.

La economía del desarrollo es una rama de la economía que se ocupa de los aspectos económicos de los procesos de desarrollos en países de bajos ingresos. Esta aplica métodos modernos de análisis microeconómico y macroeconómico, para el estudio de los problemas económicos, sociales, medioambientales e institucionales, que enfrentan los países en desarrollo.

Con un alto índice de interés en el estudio de los determinantes de la pobreza y del subdesarrollo, como también en la necesaria aplicación de políticas para que los países salgan de su subdesarrollo engrandeciendo al mismo y cada uno de sus habitantes, promoviendo no tan solo el crecimiento económico y el cambio estructural, sino también en mejorando el potencial de las masas.

Por tanto, la economía del desarrollo involucra la creación de teorías y métodos que ayuden en la determinación de tipos de políticas y prácticas que puedan ser implementadas ya sea a nivel doméstico, nacional o internacional.

Esta implementación puede incluir incentivos para la reestructuración de mercados o el uso de métodos matemáticos como la optimización intertemporal para análisis de proyectos o puede involucrar una mezcla de métodos cuantitativos y cualitativos, a diferencia de otros campos de la economía, los enfoques de la economía del desarrollo pueden incorporar factores sociales y políticos para concebir planes particulares.

La economía del desarrollo data de fines de la Segunda Guerra Mundial. Previamente, los estudios concernientes realizados a los países pobres formaban parte del análisis del crecimiento, no existían teorías específicas para esos países hasta la década de los 50 en el cual, economistas como Rosenstein-Rodan, Albert O. Hirschman, Arthur Lewis, Ragnar Nurkse, Gunnar Myrdal y a Raúl Prebisch se dedican a desarrollar herramientas propias para los países en desarrollo.

## **2.4. Fundamentación Legal**

La presente investigación se fundamenta legalmente en el Plan Nacional del Buen Vivir y la Constitución de la República del Ecuador, con Registro Oficial 449, del 20 de octubre del 2008 en la cual se establece:

En el Título VI Derechos, Capítulo Primero, Régimen de Desarrollo.

**Art. 276.-** El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.

**Art. 277.-** Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza.
2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.
3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento.
4. Producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos.
5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley.

6. Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada.

En el Título VI Derechos, Capítulo Segundo, Planificación participativa para el desarrollo

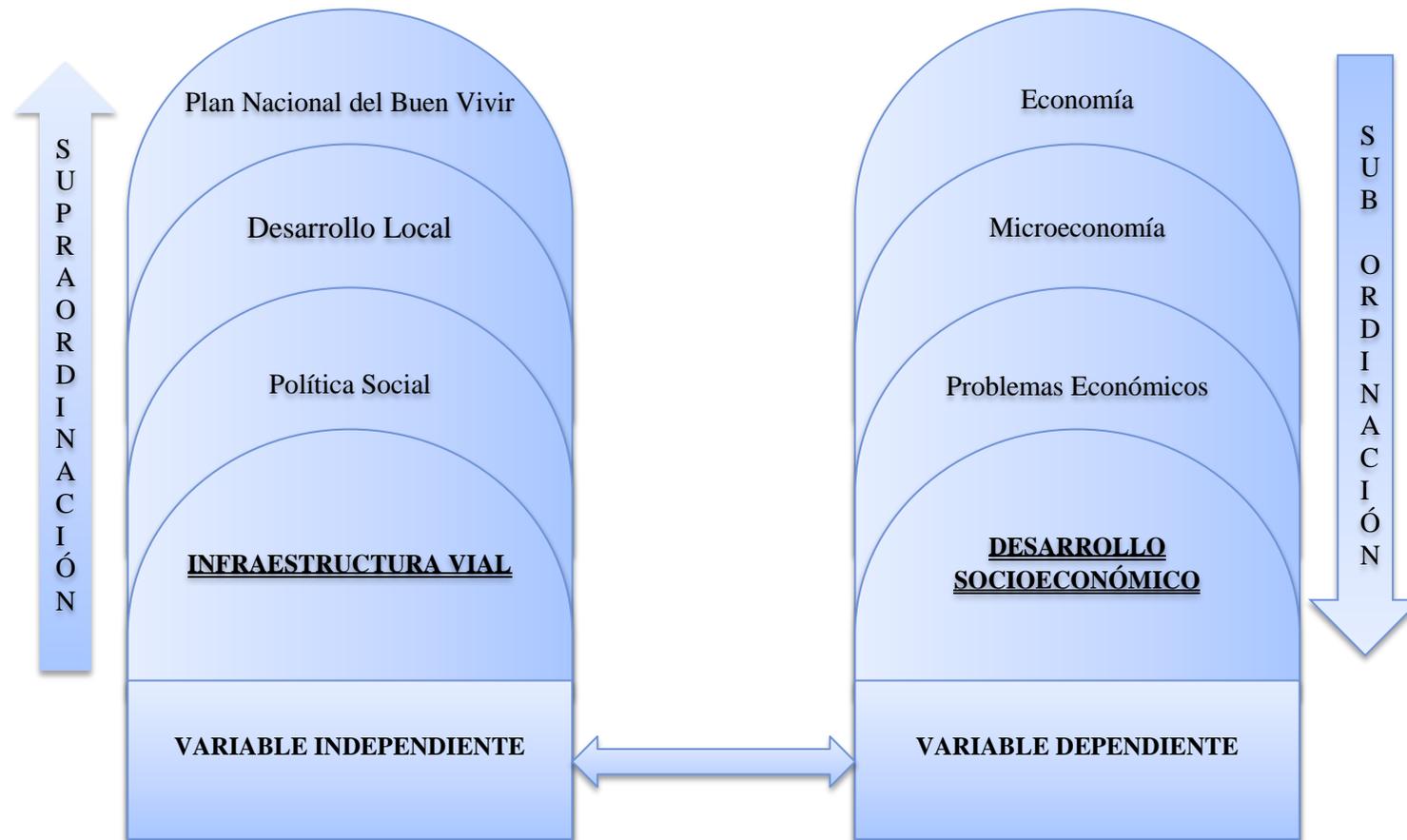
**Art. 280.-** El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

En el Título VI Derechos, Capítulo Cuarto, Sistema Económico y Política Económica.

**Art. 283.-** El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

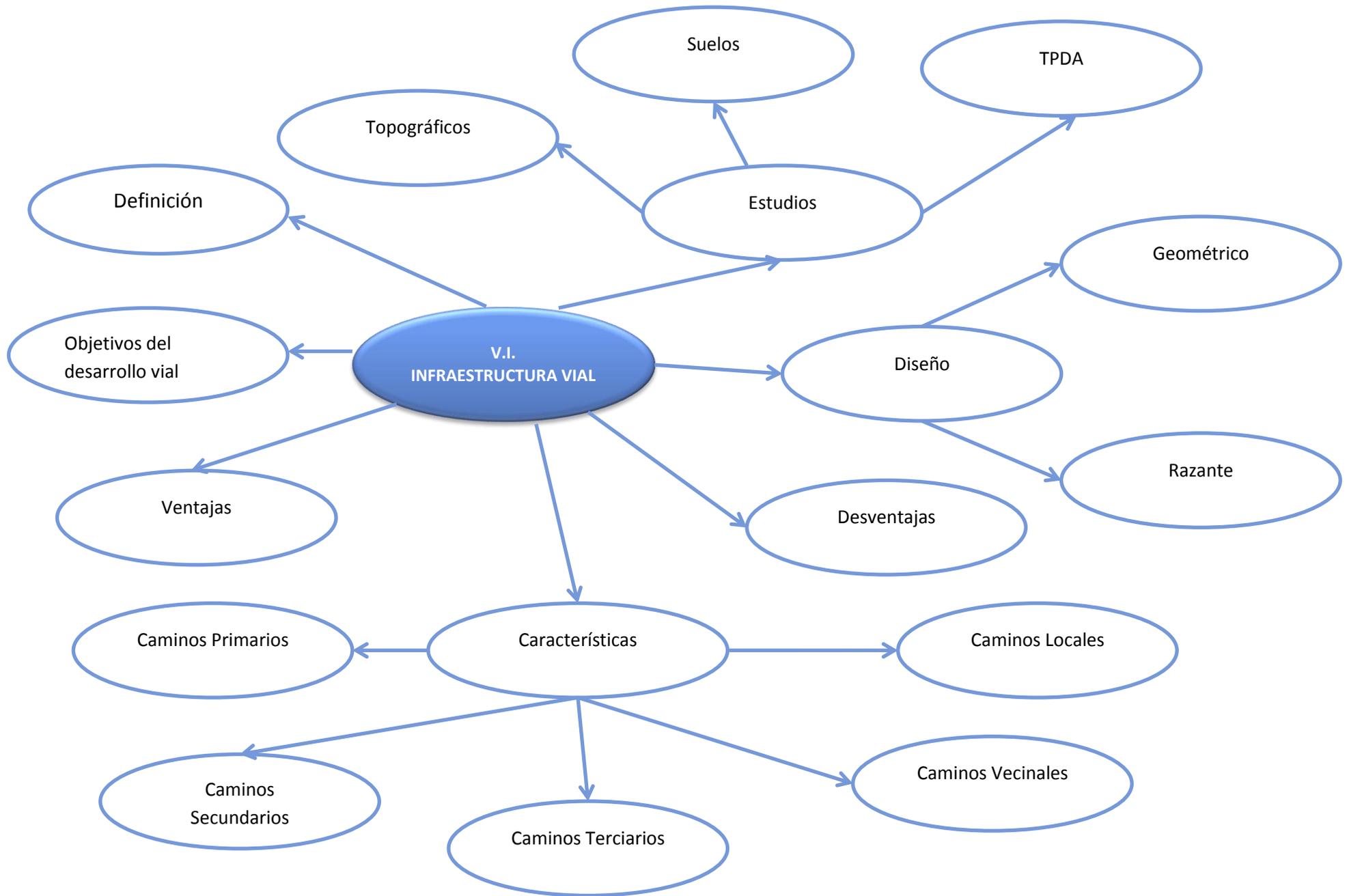
## 2.5. Categorías Fundamentales

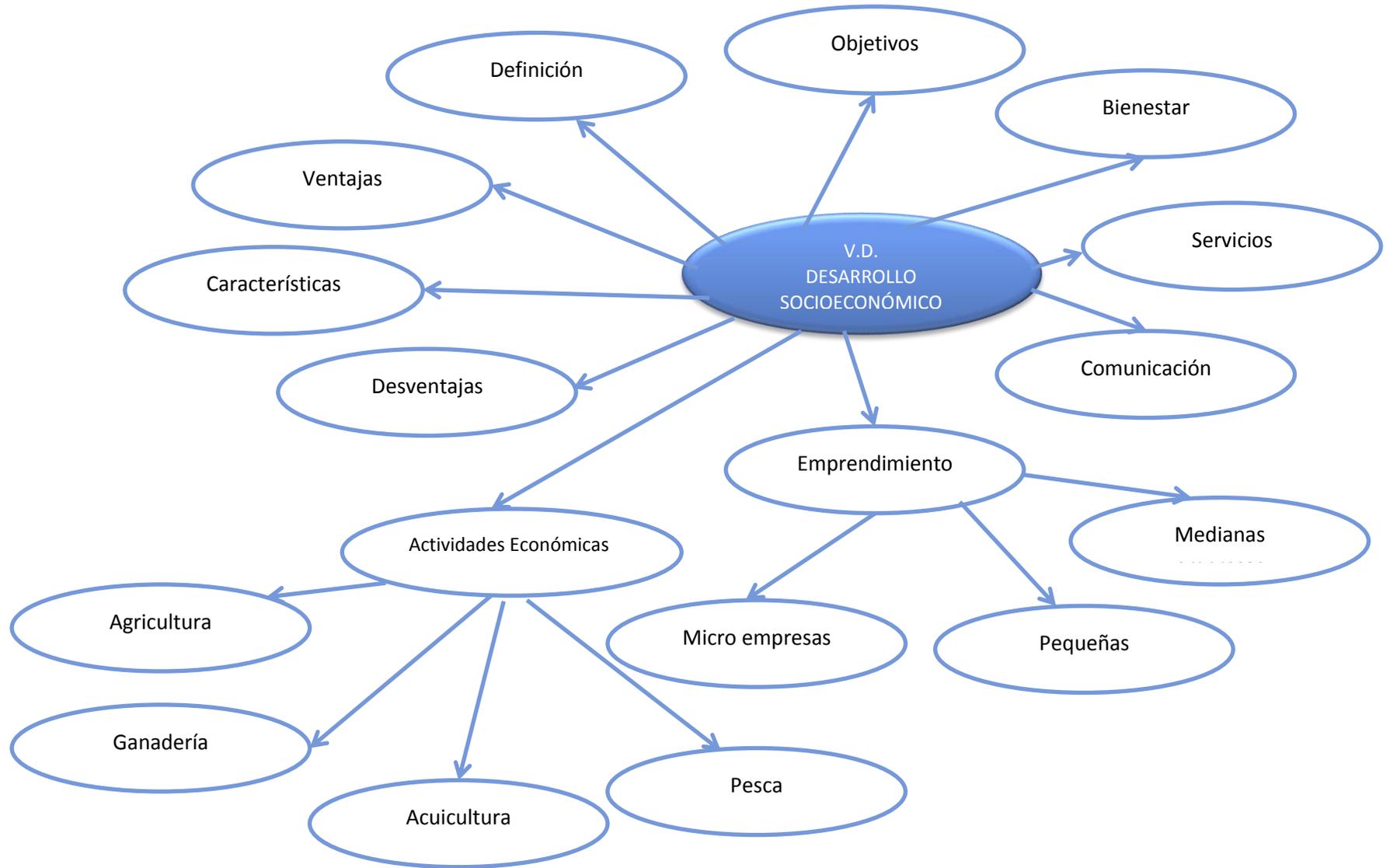


**Gráfico 2.1:** Red de Inclusiones Conceptuales.

**Fuente:** Investigación.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).





**Gráfico 2.2:** Constelación de ideas.  
**Fuente:** Investigación.  
**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### ***2.4.1. Marco Conceptual de la Variable Independiente***

#### **Plan Nacional del Buen Vivir**

“Estamos comprometidos en superar las condiciones de desigualdad y exclusión, con una adecuada distribución de la riqueza sin discriminación de sexo, etnia, nivel social, religión, orientación sexual ni lugar de origen. Queremos construir un porvenir compartido sostenible con todas y todos los ecuatorianos. Queremos lograr el buen vivir” (Plan Nacional Para El Buen Vivir, 2013); Es decir, el Plan Nacional Para el Buen Vivir está enfocado en mejorar el bienestar de la población en su totalidad sin discriminación alguna, por lo cual busca:

Garantizar el trabajo estable, justo y digno, en su diversidad de formas por medio de la estabilidad, protección, promoción y dignificación de las y los trabajadores, sin excepciones, para consolidar sus derechos sociales y económicos como fundamento de nuestra sociedad.

Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía a través del trabajo por el desarrollo de los y las ciudadanas, fortaleciendo sus capacidades y potencialidades a través del incentivo a sus sentimientos, imaginación, pensamientos, emociones y conocimientos.

Mejorar la calidad de vida de la población a través del mejoramiento de las condiciones de vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad.

Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible construyendo un sistema económico cuyo fin sea el ser humano y su buen vivir, con equidad de vida en condiciones de justicia y soberanía reconociendo la diversidad económica, la recuperación de lo público y la transformación efectiva del Estado.

## **Desarrollo Local**

Para entender el la importancia que cumple el desarrollo local en relación al progreso de la infraestructura vial y socioeconómico del sector es importante conocer su concepto.

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE) el desarrollo local es el aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenos de una comunidad. A lo que; argumentamos que, el mismo puede ser participativo considerando la cooperación activa de toda persona que vive en una comunidad, como un elemento fundamental para lograr el desarrollo de la misma consientes de los beneficios que este desarrollo les generará. Cabe recalcar que, el alcanzar el desarrollo local ya sea para una comunidad, parroquia, provincia o país no es del todo fácil; puesto que, se Implica un proceso político, socioeconómico y cultural que potencia la capacidad de las personas de una comunidad para la búsqueda de soluciones a sus necesidades, ante un sentir generalizado de que los beneficios de las autoridades de turno no les llegan, dándose la oportunidad de proponer y ejecutar sus propios proyectos de desarrollo de una manera eficiente y sustentable de manera organizada y clara logrando así mejorar la calidad de vida de los habitantes y su comunidad.

Cabe recalcar que, el desarrollo local no solo implica estudiar la capacidad de las comunidades, parroquias, provincias o país, para mejorar el nivel de vida de sus habitantes, si no también es necesario la construcción de un nuevo espacio público local, que requiere nuevas formas de actuación y articulaciones, entre Estado, sociedad, mercado y los distintos niveles de gobierno. Los municipios como gobiernos locales, tiene el gran reto de asumir estos nuevos procedimientos, los cuales deben crear políticas de transformación institucional y la generación de nuevas relaciones con la ciudadanía y la sociedad civil organizada

potencializando el capital social de la comunidades y así generar crecimiento económico fortaleciendo la gobernabilidad local.

### **Política Social**

“El objetivo primordial de la Política Social es propender el Bienestar Social de la población, considerando que para alcanzar el bienestar es indispensable obtener una calificación óptima en los factores, en los servicios sociales como la educación, la salud, o la seguridad social. Sin embargo, la política social incluye mucho más: distribución, protección y justicia social” (Ministerio De Inclusión Económica y Social, 2008), en otro aspecto se puede mencionar que la política social consiste en situar a los ciudadanos en el núcleo de las políticas públicas, ya no mediante el suministro de asistencia social residual o secundario, sino incorporando sus necesidades y voz en todos los sectores.

Al ser las personas quienes formamos una sociedad ya sea esta en un estado de derecho o no; la misma se ve afectada por el bajo nivel participativo de cada uno de los miembros de cada país a lo que podemos mencionar que “La política que guarda estricta relación con el bienestar de las personas a través de la acción social, y tanto se considera un objeto de estudio de las Ciencias Sociales como un conjunto de prácticas. Pero más que una disciplina independiente se trata de un campo de análisis particular, el bienestar social, sobre el que hay diversidad de aproximaciones y métodos, y por ello resulta difícil entender el significado de política social (Adelantado, 2005).

El tema de la política social ha tomado gran apertura en este gobierno pues con la creación de varios institutos y ministerios tales como el Ministerio de Inclusión Economía y Social (MIES), Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS) entre otros se ha logrado mejorar el nivel de vida de varios sectores de la población ecuatorianas, dejando en el pasado las acostumbradas prácticas de favoritismo aplicadas a los sectores poderosos del país.

## **Infraestructura Vial**

En la actualidad no basta con ser productores de materia prima ni tampoco es suficiente con ser importadores de productos terminados; puesto que, estamos ayudando a crecimiento continuo de países del primer mundo.

El desarrollo de un país no está marcado tan solo por el monto de reservas con el que cuente cada uno, sino por su desarrollo en cuanto a educación, salud, vivienda, telecomunicaciones, productividad, vialidad entre otros. Siendo este último indispensable no tan solo para el engrandecimiento y desarrollo del país sino es aún más importante para el desarrollo de los pequeños cantones y parroquias.

Muchos nos preguntamos ¿Qué relación tiene la estructura vial con el desarrollo económico de los pueblos? La respuesta es sumamente fácil, al no existir desarrollo vial, no existe un desarrollo productivo de los pueblos marginados por lo que estos se verán obligados a no producir más de lo que consumen evitando así su propio desarrollo.

Es de admirar la gran evolución en vialidad que ha tenido nuestro país en los últimos 5 años; pues, el gobierno en turno ha invertido 5 veces más en vialidad que los 4 gobiernos anteriores juntos; esto se dió, debido a la conciencia acerca de los beneficios que este magno proyecto vial otorgaría al país.

“Contribuir al desarrollo del País a través de la formulación de políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos, que garanticen un Sistema Nacional del Transporte Intermodal y Multimodal, sustentado en una red de Transporte con estándares internacionales de calidad, alineados con las directrices económicas, sociales, medioambientales y el plan nacional de desarrollo” (Ministerio de Transporte y Obras públicas, 2013), siendo este el objetivo principal planteado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas el desarrollo de Ecuador y sus provincias han sido reconocidos a

nivel mundial convirtiéndola así en ente principal a visitar por nacionales y extranjeros contribuyendo así al desarrollo de las comunidades, provincia y el país en su totalidad.

No está por demás destacar que el desarrollo vial como medio de progreso no ha sido puesto en marcha solo en Ecuador sino en varios países de Latinoamérica tal como lo menciona Lanamme (2008), “A lo largo del tiempo, Costa Rica ha invertido en el patrimonio vial nacional y constituye una de las mayores inversiones en un componente estratégico de la economía que presta permanente servicio al conjunto de la sociedad. Dado que las carreteras se proyectan para servir durante toda la vida, los contribuyentes confían implícitamente que los impuestos y peajes de hoy redundarán durante un largo período en beneficios futuros”.

### **Infraestructura Vial**

La infraestructura se denomina normalmente red y se distinguen las de carreteras, vías de ferrocarril, rutas aéreas, canales, tuberías, etc., incluyendo los nodos o terminales: aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales de autobuses y puertos.

Se considera a la vez; que, es todo el conjunto de elementos que permite el desplazamiento de vehículos en forma confortable y segura desde un punto a otro.

### **Estudios**

Al evaluar la condición de un pavimento se busca calificar y cuantificar la habilidad de un pavimento para continuar proporcionando un buen servicio a los usuarios, con las tasas de tránsito presentes. A través de la evaluación del pavimento se pueden determinar deficiencias e insuficiencias, proporcionar soluciones y proyectar el comportamiento futuro.

## **Características**

### *En la Red Pavimentada:*

- a) Recarpeteos en aquellas carreteras que se encuentran en mal estado.
- b) Bacheo superficial y profundo (carreteras sin baches)
- c) Aplicación de sellos para impermeabilizar las carreteras.
- d) Limpieza de derechos de vía y drenajes
- e) Construcción de drenajes y obras de protección

### *Red No Pavimentada:*

- a) Reacondicionamiento de la superficie de rodamiento
- b) Reposición de material selecto (balasto o grava)
- c) Construcción de drenajes y obras de protección de puentes y obras de paso.
- a) Limpieza, reparación y sustitución de elementos o componentes en puentes y obras de paso (bóvedas y cajas)
- b) Colocación y/o reposición de la señalización vial.

## **Objetivos**

Establecer una metodología para la evaluación y seguimiento continuo del estado y condición de la infraestructura que permita proporcionar seguridad, confort y economía, de modo que se pueda alcanzar la mayor rentabilidad posible sujeto a las restricciones técnicas, socio político, económico y ambiental existente.

Conjuntamente con la:

- a) Conservación adecuada de las carreteras que conforman la red a un costo apropiado.
- b) Aplicación de programas de conservación a largo plazo.

- c) Optimización de los costos y beneficios generados alrededor del uso de la infraestructura.
- d) Verificación permanente de los efectos generados por la infraestructura sobre el medio ambiente.
- e) Implementación de sistemas de control de la efectividad de las medidas de conservación

### **Ventajas**

- a) Generación de empleo sostenible en todo el país, más de 7,000 empleos directos mensuales y 21,000 empleos indirectos.
- b) Generación de Empleo para microempresas de conservación (Ejemplo de Guatemala, más de 300 empresas, más de 8,000 empleos directos y 40,000.00 indirectos)
- c) Generación de Estabilidad Laboral.
- d) Permite a la nación ahorro de divisas al disminuir las necesidades de reconstrucción y/o rehabilitación.
- e) Se logrará Conectar adecuadamente la red troncal con los municipios y estos entre sí.
- f) Conecta eficientemente las personas con los mercados y con las oportunidades de progreso.
- g) Mayor desarrollo de la economía agrícola: insumos a menor costo, mayor productividad.
- h) Desarrollo del Turismo en el ámbito nacional.

### **Desventajas**

La principal desventaja competitiva de la Infraestructura vial del país es la topografía montañosa y vulnerabilidad geológica e hidrológica.

La dotación de recursos físicos (infraestructura) y la definición del producto logístico nacional son claves para llevar el país una posición competitiva.

## **2.4.2. Descripción de la Variable Dependiente**

### **Economía**

Para entender el la importancia que cumple la economía en el desarrollo socioeconómico de los países debemos entender el origen de la misma.

La palabra economía es una expresión que proviene del griego “OIKONOMO” que viene del griego ‘OIKOS’ que significa: casa y ‘NOMOS’ que se traduce como: administración, o sea que dicha palabra quiere decir: administración de una casa o el que administra un hogar.

Por la falta de circulante de dinero y por la escasez de productos en el mercado tanto el país como sus habitantes se han visto en la necesidad de economizar y contraer el máximo beneficio a un costo mínimo. Además se puede argumentar que la economía es la ciencia que permite dar respuesta a las necesidades ilimitadas humanas con los recursos escasos que poseen.

Smith am (1776) en su obra denominada La riqueza de las naciones define a la Economía como *“El estudio de la riqueza de una nación”*; dicho de otra forma, a la economía se la define como la investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la economía se define desde el punto de vista de tres puntos, que son:

1. Administración eficaz y razonable de los bienes.
2. Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo.
3. Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos.

Norris & Pool (2008) en su libro Economía: Enfoque América Latina, definen la economía “Como la rama de las ciencias sociales que estudia los procesos de producción y distribución y el carácter de los ingresos reales” con el cual pretende resaltar la importancia de la productividad y pensamiento empresarial como ente fundamental para la economía.

Atendiendo a estos conceptos de economía se podría definir a la economía como el estudio de la forma en que las sociedades deciden que van a producir, como y para quien, con los recursos escasos y limitados.

### **Microeconomía**

Adam Smith define a la microeconomía “Como una rama de la Economía que se encarga de la conducta de entidades individuales como los mercados, las empresas y los hogares. Se dice que Adam Smith es el fundador de la microeconomía ya que fue quien consideró en su libro La Riqueza de las Naciones, cómo se fijan los precios, estudió la determinación de los precios de la tierra, del trabajo y del capital e investigó las cualidades y defectos del mecanismo del mercado”.

Por otra parte Gregory Mankiw define a la microeconomía “Como el estudio del modo en el que toman decisiones los hogares y empresas; y de la forma en que interactúan en cada mercado. Estudia los comportamientos de los agentes económicos individuales (empresas) y los mercados definiendo los precios dependiendo de las leyes de la oferta y la demanda para que, tanto productores como consumidores, queden satisfechos”.

A lo que argumentamos que las personas diariamente las personas nos enfrentamos a diferentes peripecias, las cuales a menudo nos conllevan a tomar decisiones; estas decisiones son resueltas por una percepción intrínseca y extrínseca, la cual nos lleva a una respuesta, un pensamiento que nos motiva a tomar una decisión es la motivación. En el ámbito social

los casos más frecuentes problemas y soluciones, ocurren dentro de nuestros hogares considerados microempresas.

En la actualidad los emprendedores crean empresas mediante la compra y la utilización de factores de producción con el fin de estimar el potencial de la inversión (ROI) de aquellos factores de producción, los empresarios deben tener un conocimiento básico de los conceptos microeconómicos: la oferta, la demanda, el costo y el beneficio. Sin esa comprensión, es imposible conocer a cuánto se puede vender un bien determinado en un área en particular. Por otra parte, sin la comprensión de los costos y los ingresos, es imposible estimar el ROI, lo que conduce a las malas inversiones financieras.

Sin embargo es de suma importancia destacar que al hablar de microeconomía no tan solo nos referimos a empresas, sino también al conocimiento que cada uno de los miembros de la misma debe poseer un conocimiento básico en cuanto a microeconomía con el fin de poder fijar los precios de los productos y decidir en qué mercados van a ser vendidos. La comprensión de la microeconomía permite, por ejemplo, que el gerente de marketing de una empresa de informática asesore al Director General (CEO) sobre empezar el pago en plazos en caso de haber una recesión económica, para que el negocio no se vea tan afectado por los clientes, duramente golpeados por la crisis. Un director de marketing sin un sentido de la economía podría no darse cuenta de que estas opciones están disponibles.

### **Problemas Económicos**

Para entender el la importancia que cumple el problema económico en el desarrollo socioeconómico de los países debemos entender en primer instancia el concepto de problema.

A lo cual se lo puede entender como una dificultad que impide el desarrollo normal de una acción o de una actividad. Los problemas, por lo

tanto, requieren de una solución para que la persona que los enfrenta pueda cumplir con sus objetivos.

Clement & Pool (2010) definen al problema Económico como “La sobrevivencia. Si bien la cuestión de la mera sobrevivencia y escasez es más aguda en algunas regiones”. Con esto nos da a entender que, no todos los hogares, empresas y países contamos con los mismos recursos y problemas por lo cual el problema económico determina la forma de sobrevivir en un mundo competitivo.

Por otra parte los problemas económicos se asocian con los conflictos que sufre una persona o una entidad para obtener recursos económicos que le permitan cubrir sus necesidades. Los problemas económicos pueden ser muy diversos y de diferentes escalas. Supongamos que un hombre que tiene una familia a su cargo, es despedido de su empleo. Mientras no encuentre un nuevo trabajo, comenzará a tener problemas económicos ya que no recibirá ingresos para cubrir los gastos. Dichos problemas pueden reflejarse en falta de dinero para comprar alimentos, pagar los estudios de sus hijos entre otras.

Una empresa, por su parte, puede experimentar problemas económicos cuando caen sus ventas. Los recursos que genera, de esta forma, se vuelven insuficientes para pagar los salarios, realizar inversiones o generar ganancias para los dueños.

Incluso un país puede registrar problemas económicos cuando su economía no logra producir los recursos que necesitan sus habitantes para vivir dignamente y que requiere el Estado para ofrecer sus servicios. Argumentando el contenido se puede manifestar que no le es conveniente que un país posea problemas económicos

Por medio de fuentes primarias y secundarias se puede mencionar que el riesgo más importante que tiene la economía ecuatoriana es el nivel del gasto del Gobierno Central.

Y es que, si se aplican todos los compromisos que contempla el proyecto de constitución, la proforma del 2009 pudiera crecer a 23 mil millones. Uno de los compromisos que más cuestionamientos recibe es la universalización de la seguridad social. Sobre todo porque a inicios de año el propio presidente Rafael Correa afirmó que el sistema está quebrado.

Pero ahora, si se cumple el mandato de la Asamblea Constituyente de incluir a las amas de casa como beneficiarias del IESS, nadie se arriesga a dar cifras. El tema es tratado como secreto de Estado en el Gobierno.

Sin financiamiento, los cuestionamientos al Gobierno se basan justamente en el financiamiento de esos gastos.

Sobre todo en un escenario en el que los precios del barril de petróleo se reducen y Petroecuador sigue declinando su producción.

Entre los principales problemas económicos que enfrenta Ecuador tenemos:

### **Riesgo al alza**

Entre tanto, el riesgo país de Ecuador se mantiene en alza. Según información difundida por el Banco Central del Ecuador.

La otra alternativa, financiar el gasto con fondos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) sería más complicado.

### **Déficit comercial**

El sector externo de Ecuador se deteriora. De hecho, si se excluye a las exportaciones petroleras, la balanza comercial ha evidenciado un constante deterioro.

A inicios del 2007, la balanza comercial era de poco menos de -400 millones de dólares. Es decir, el país importa más de lo que exporta. A

junio, la cifra llega a un poco menos de -700 millones. Y de acuerdo al Banco Central del Ecuador (BCE) la situación seguirá deteriorándose.

### **Gasto público incrementa importaciones**

El incremento de las importaciones se ha venido registrado, de manera consistente, desde febrero del presente año hasta llegar a un mil 200 millones de dólares en junio de este año.

### **Los sectores perdedores**

Un estudio de la firma Quantum señala que al comparar las cifras de exportaciones entre enero y junio del 2007 y el mismo período del 2008 se observa que “dos tipos de producto tienen tasas de crecimiento negativas y tres se reducen a alrededor del 5%”. Los productos ‘perdedores’ son químicos y fármacos y frutas. Mientras que en el segundo grupo están la madera, aceites vegetales y manufacturas metales.

El problema para Ecuador es que el 40% del comercio exterior está orientado hacia los Estados Unidos. Pero la recesión en ese país es cada vez más evidente. De hecho un reporte del Wall Street Journal señala que: “El consumo, que cobró fuerza brevemente a principios de abril por el paquete de estímulos fiscales del gobierno, se ha deteriorado en los últimos meses”.

### **Caída de remesas**

Cada trimestre las cifras de la remesas de los migrantes son desastrosas. El monto se reduce fecha a fecha. El último reporte del BCE, al segundo trimestre del 2008, muestra que éstas alcanzan únicamente 700 millones de dólares. Así, los migrantes dejaron de ser la maquinita que mantenía el consumo en el país.

## **EE.UU. propone un plan multimillonario para frenar la crisis**

El Gobierno de Estados Unidos ha puesto sobre la mesa un plan a gran escala para frenar la crisis financiera, que deberá ser aprobado por el Congreso y que supondrá el desembolso de "cientos de miles de millones de dólares".

## **Desarrollo Socioeconómico**

El desarrollo está comprendido por cuatro ejes importantes, la riqueza, evolución, progreso y crecimiento. Cada una por separado o todas integradas significan desarrollo. Este concepto, sin embargo, conlleva un cambio intrínseco que debe ser positivo. A lo que argumentamos que el desarrollo económico es un estado en el que los medios económicos de una sociedad alcanzan un nivel que permiten a sus integrantes satisfacer sus necesidades con "calidad".

Vemos entonces que la economía está siempre relacionada con la sociedad, pues no hace falta decir que ésta no podría existir sin la segunda; entonces, el desarrollo socioeconómico comprendería un estado en que los individuos que la integran gozan de bienestar o al menos cuentan con la capacidad de obtenerlo a todo nivel, salud, educación, economía, etc.

En conclusión el desarrollo socioeconómico permite a las personas contar con un sistema organizado que les permite valerse de recursos, como el dinero, para satisfacer sus necesidades básicas y superfluas con calidad. Para que funcione correctamente, este sistema debe ser protegido y promovido por una estructura de jerarquía superior como un gobierno, que base sus actividades en el respeto social.

La función creciente de los mercados en economías en proceso de reforma y fortalecimiento, puede ir acompañada de la creencia de que los mercados dan respuestas óptimas a todos los problemas de asignación

de recursos. En otras palabras, los mercados por medio de sus “manos invisibles”, y no los gobiernos, deben determinar la asignación de recursos para la salud y otras áreas sociales, y estas asignaciones necesariamente se harán teniendo en cuenta los intereses del público.

Esta lógica es innegable y puede ser conveniente desde el punto de vista político. El escollo es que la atención de salud es un bien con valor social significativo, caracterizado por factores externos que no se reflejan adecuadamente en su precio de mercado (dado que esto refleja un agregado de valores privados).

No se trata de un bien de consumo, y los fracasos del mercado en esta área justifican la participación del gobierno. Los servicios de salud deben proporcionarse a todos, no sólo a aquellos cuya posición acomodada les permite participar en el mercado.

Un interés renovado en la función de los mercados en la financiación y provisión de los servicios de salud, destaca las fuerzas económicas y los incentivos que pueden usarse positivamente para definir los sistemas de atención de salud.

Cuando se da una prioridad inferior a los objetivos sociales con respecto a los económicos, los problemas del riesgo de la sociedad se harán más pronunciados y con el tiempo pueden minar la legitimidad y la misma sostenibilidad de los sistemas políticos y económicos.

Aunque los gobiernos siempre tienen defectos, es en el foro político donde pueden abordarse temas como la equidad. Deben formularse políticas y medidas para lograr objetivos (que pueden incluir mercados) determinadas mediante la “mano visible” del gobierno.

Al final, los enfoques de mercado pueden traer beneficios, pero por sí solos son insuficientes para garantizar el desarrollo social para todos, y no eximen a los gobiernos de su obligación de luchar por obtener el bienestar

social de las personas que representan. Asegurar el acceso adecuado a sistemas de salud de calidad continúa siendo la responsabilidad del Estado.

### **Desarrollo Socioeconómico**

Definido como la capacidad para crear riqueza a fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes.

Podría pensarse al desarrollo económico como el resultado de los saltos cualitativos dentro de un sistema económico facilitado por tasas de crecimiento que se han mantenido altas en el tiempo y que han permitido mantener procesos de acumulación del capital.

### **Características**

- a. Forman el sistema capitalista y la economía industrializada.
- b. Poseen bajos índices de inflación y desempleo.
- c. Alto nivel de vida.
- d. Independencia socioeconómica.
- e. Elevado ingreso anual por habitante.
- f. Óptimas condiciones médico-asistenciales.
- g. Elevado crecimiento del producto territorial bruto, este aumento es sostenido e independiente.
- h. Alimentación y educación de alta calidad.
- i. Amplio desarrollo del sector (industrial) en relación con los otros sectores.

### **Objetivos**

- a) Contribuir a impulsar la implementación y ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales y culturales en el marco de un desarrollo económico que sea sostenible y de calidad y que contribuya a mejorar la inclusión y la equidad

- b) Identificar las problemáticas y soluciones vinculadas con los temas de política social, así como evaluar y dar seguimiento a los programas enfocados en la reducción de las brechas sociales
- c) Impulsar una agenda de políticas públicas que promuevan el logro de equidad en el marco del desarrollo económico, abrir espacios pertinentes de diálogo, de flujo de información y de discusión en los países

### **Ventajas**

- a) El desarrollo económico del sector productivo.
- b) Especialización por tareas en función de los servicios prestados.
- c) La responsabilidad de las empresas contratantes de servicios al establecer controles de calidad adecuados a través de criterios y sistemas de evaluación establecidos conjuntamente con los prestadores de estos servicios.
- d) Es inevitable un nuevo enfoque del sistema de costos para poder evaluar claramente la disminución de los costos en los procesos tercerizados.
- e) Un mayor entrenamiento y desarrollo profesional para los empleados dentro de las empresas prestadoras de servicios, así como, transferencias de tecnología para los funcionarios de las empresas contratantes y / o para las empresas contratistas.
- f) Una disminución del desperdicio.
- g) La revalorización de los talentos humanos.
- h) La agilidad en las decisiones se refuerza con la tercerización.
- i) Aprovechamiento de los espacios físicos y revalorización de los recursos instalados (maquinarias, equipos, entre otros) para optimizar el uso.

## **Desventajas**

- a) Pérdida de habilidades críticas para el cumplimiento del objetivo del negocio o desarrollo de habilidades que incorrectamente pueden ser catalogadas como esenciales.
- b) Pérdida del control sobre la calidad de los servicios contratados.
- c) En caso de no realizar unos análisis del mercado de las compañías prestadoras de servicios, la tercerización se puede convertir en el camino directo al fracaso.
- d) Si es que la decisión de tercerizar no está bien fundamentada dentro de la empresa, la sola idea de aplicarla podría ser causante de un caos generalizado en todos los niveles de la organización.
- e) Los errores no pueden ser admitidos al momento de escoger un área a tercerizar.
- f) No todos los empleados que perdieron su puesto dentro de la organización podrán ser absorbidos por las empresas prestadoras de servicios.

## **Emprendimiento**

La palabra emprendimiento proviene del francés entrepreneur (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto, término que después fue aplicado a empresarios que fueron innovadores o agregaban valor a un producto o proceso ya existente.

## **Bienestar**

Conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de la persona y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dan lugar a la tranquilidad y satisfacción humana.

## **Actividad Económica**

Son todos los procesos que tienen lugar para la obtención de productos, bienes y/o servicios destinados a cubrir necesidades y deseos en una sociedad en particular.

Para la economía y las finanzas, una actividad es cualquier proceso que ocurre de manera organizada con el fin último de generar productos, o también bienes y servicios, que en un contexto dado contribuirán al progreso económico de un grupo, sociedad o nación.

Las actividades económicas tienen el propósito de cubrir las necesidades humanas a partir del trabajo sobre los recursos disponibles en el planeta y, en ese sentido, contemplan un criterio no sólo económico y empresarial, sino también social y ambiental en la toma de decisiones.

### **2.5. Hipótesis**

La infraestructura vial influye significativamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

### **2.6. Señalamiento de Variables**

#### ***2.6.1. Variable Independiente***

Infraestructura Vial

#### ***2.6.2. Variable Dependiente***

Desarrollo Socioeconómico.

#### ***2.6.3. Unidad de Observación***

Habitantes de la Parroquia Fátima del Cantón Pastaza.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque de la Investigación

La presente investigación se enmarca en el paradigma crítico propositivo con enfoque mixto cualitativo y cuantitativo; mismo que, se convertirá en una herramienta que permitirá tener un conocimiento real y actual de la influencia que existe entre la estructura vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

Para continuar con la correcta explicación del tema en investigación es importante conocer primero el significado de cuantitativo y cualitativo a lo cual varios autores manifiestan.

Espinoza (2009) el enfoque cuantitativo *“Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”*. Dicho de otra forma el enfoque cuantitativo es aquel que se encarga de recoger y analizar datos cuantitativos sobre variables.

Por otra parte Mendoza (2011) define a la investigación cuantitativa como *“La finalidad de analizar los conflictos sociales y el hecho económico como Universo complejo”* explicado de otra manera entendemos que la investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre las variables en materia de estudio.

Una vez entendido el significado el enfoque cuantitativo procedemos a entender el significado del enfoque cualitativo, a lo cual.

Hernández (2003), describe al enfoque cualitativo como *“La utilización, la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”*; es decir, está enfocada a la orientación descriptiva, la redacción y explicación determinada del problema.

Pérez (2010) define a enfoque cualitativo como *“La utilización primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones”*. Este enfoque corroborara a la elaboración de las encuestas de levantamiento de información en el tema de investigación.

Cabe recalcar que debido a que en la presente investigación vamos a trabajar tanto con el enfoque cualitativo como cuantitativo, a la combinación de estas dos se las define como metodología mixta.

Los cual permitirá al investigador obtener mayor información acerca de las variables en estudio.

### **3.2. Modalidad de la investigación**

La presente investigación tiene las siguientes modalidades: Bibliográfica, Documental, de Campo y Referencias Personales.

#### **Investigación Bibliográfica**

Lascano (2009) define a la investigación bibliográfica como: *“La indagación que permite apoyar la investigación que se desea realizar, evitar emprender investigaciones ya realizadas, tomar conocimiento de experimentos ya hechos”*. Argumentado podemos mencionar que la investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica

donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema.

Es bibliográfica ya que en el desarrollo de la presente investigación se buscará relacionar la información a obtenerse en alguna ya existente, lo que permitirá ampliar y profundizar los diferentes enfoques y criterios de varios autores y diversas fuentes. Además de sustentar el marco teórico y conceptual; contrastando diversas teorías descrita en otros trabajos investigativos.

### **Investigación De Campo**

Sampieri (2009) manifiesta que la investigación de campo *“Es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad. (Investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada)”*. Argumentando a esta información la investigación de campo la vamos a realizar de forma directa, clara y precisa.

### **Investigación Documental**

Frias (2010) resalta que la investigación documental es: *“Un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos*. Sin duda alguna mencionada investigación documental no devenga de mucha dificultad a la hora de conseguir la misma, dependiendo del tema en investigación.

Cabe recalcar que el tema en estudio es de índole documental debido a que la información requerida para la misma la conseguiremos en documentos del GAD Provincial, Ministerio de Transporte, Ministerio de inclusión económica y social (MIES), entre otras.

### **3.3. Nivel o Tipo de Investigación**

En el desarrollo de la presente investigación se considerará la investigación descriptiva; puesto que, esta consiste en la caracterización, de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

### **3.4. Población y Muestra**

#### ***3.4.1. Población.***

Es el conjunto de entidades o cosas respecto de los cuales se formula la pregunta de la investigación, o lo que es lo mismo el conjunto de las entidades a las cuales se refieren las conclusiones de la investigación.

No debe confundirse el significado del término Población aquí proporcionado con el significado atribuido en otras disciplinas, como Biología: “Grupo de individuos de una especie que habita en un área geográfica o región determinada” o Demografía, donde esta última definición se restringe a la especie humana.

El Universo de discurso o Población se delimita conceptualmente mediante la formulación de sus propiedades a través de la Definición conceptual.

El proyecto de investigación debe proveer tanto la Definición conceptual como la Definición operacional de la Población. La Definición conceptual es la provisión de significado a un término formulando sintéticamente sus propiedades desde una teoría particular.

Según Frabales (2006) se denomina población a “todo grupo de persona u objetos que poseen alguna característica común, igual denominación se da al conjunto de datos que se han obtenido en una investigación”.

La investigación en curso se la realizará en la parroquia Fátima del cantón Pastaza la cual cuenta con una población total de 1260 moradores como muestra la tabla.

Tabla 3.1 Población de la Parroquia Fátima.

POBLACION	Nº HOMBRES	Nº MUJERES
De 0 a 7 años	33	41
De 7 a 12 años	76	91
De 12 a 18 años	55	63
De 18 a 65 años	397	426
Mayores de 65 años	36	42
<b>Total</b>	<b>597</b>	<b>663</b>

Fuente: GAD Parroquial de Fátima.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### **3.4.2. Muestra**

La muestra es un subconjunto de la Población Blanco de la Inferencia y la misma hará que sea confiable; debe ser representativa, y además ofrecer la ventaja de ser la más práctica, la más económica y la más eficiente en su aplicación.

Según Ludewig (2007) clasifica las clases de muestra a calcular:

#### **Muestreo aleatorio simple (MAS):**

Consiste en seleccionar “n” elementos de los “N” que conforman la población de forma que todos ellos tengan igual posibilidad de ser escogidos para integrar la muestra. (Convencionalmente se emplea la letra “n” minúscula para indicar el tamaño de la muestra y “N” mayúscula para designar el de la población).

**Muestreo aleatorio estratificado (MAE):**

Consiste en dividir el conjunto “N” de elementos de la población en varios subconjuntos o estratos, de tal forma que cada estrato formado sea internamente homogéneo, es decir, que sus integrantes se parezcan mucho entre sí en lo que se refiere la variable a estudiar, mientras que los estratos difieren unos de otros. Una vez formados los estratos, se escogen aleatoriamente los elementos a estudiar en cada uno de ellos.

**Muestreo sistemático:**

Consiste en seleccionar aleatoriamente un cierto número “i” que designará, en una lista o población de N elementos, al primero que va a formar parte de la muestra; a continuación, de manera rígida o sistemática, se van tomando los elementos.

**Muestreo por conglomerados:**

Consiste en dividir el conjunto de elementos en subconjuntos llamados conglomerados, cuya característica es que internamente son heterogéneos en lo que se refiere a la variable en estudio pero si se comparan varios conglomerados, se nota que son parecidos entre sí.

Una vez dividida la población en “N” conglomerados, se escoge en forma aleatoria “n” de ellos y se estudian todos sus elementos.

**Muestreo por etapas:**

En ocasiones se selecciona una muestra de conglomerados (primera etapa) y estos no son estudiados todos sino que en ellos se conforman otros conglomerados de los cuales se selecciona una muestra que es la estudiada (segunda etapa).

### **Métodos mixtos:**

En la práctica es frecuente la combinación de varias clases de muestreo, como comenzar por formar estratos de la población, dividir cada estrato en conglomerados a seleccionar y en ellos seleccionar las unidades a estudiar por muestreo sistemático. Esto se hace para lograr una mayor representatividad de la muestra a un menor costo. Así, si se desea determinar la opinión de los estudiantes universitarios del país sobre la constituyente universitaria, se pueden formar dos estratos (universidades públicas y universidades privadas), a continuación se selecciona una muestra aleatoria de "n" universidades (conglomerados) en cada estrato y en ellas se escoge sistemáticamente, de la lista de alumnos, una muestra de ellos.

Una vez expuesto los varios tipos de cálculo de muestreo, en la presente investigación vamos a trabajar con la fórmula del cálculo de la muestra para poblaciones finitas, de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Z^2 \cdot p \cdot q + N \cdot e^2}$$

### **Dónde:**

n = tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad = 95% = 1,96

p = Probabilidad de ocurrencia = 0,5

q = Probabilidad de no ocurrencia = 0,5

N = Población

e = error de muestreo = 0,05

Remplazando los datos tenemos: 0.9604

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 1260}{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 + (1260 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{1210,104}{4,1104}$$

$$n = 294,40$$

Son 294 moradores de la parroquia Fátima con las cuales trabajaremos como muestra para el correcto desarrollo de la investigación.

### 3.5. Operacionalización de Variables.

#### 3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente.

Tabla 3.2 Variable Independiente: Infraestructura Vial.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES / CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICA / INSTRUMENTOS
<p><b>Infraestructura Vial:</b></p> <p>La infraestructura vial se denomina normalmente red y se distinguen las de carreteras, vías de ferrocarril, rutas aéreas, canales, tuberías, etc., incluyendo terminales, aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales de autobuses y puertos, es el conjunto de elementos que permite desplazar vehículos en forma confortable y segura desde un punto a otro.</p>	Efectos de la estructura vial	Vialidad del proyecto	1) ¿Se debe realizar la respectiva consulta a los moradores de la parroquia antes de iniciar una obra en la misma? 2) ¿Se debe dar prioridad a obras de vialidad antes que otras obras en su parroquia?	Técnica: Encuestas  Instrumento: Cuestionario
	Competitividad	Beneficios de la estructura vial	3) ¿La infraestructura vial ejecutada en su parroquia se acomoda a las necesidades de la misma? 4) ¿Considera que el progreso de la infraestructura vial influye positivamente en el desarrollo socio económico de la parroquia y sus habitantes? 5) ¿Cómo ha sido la obra vial ejecutada en su parroquia (calidad)?	Técnica: Encuestas  Instrumento: Cuestionario

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### 3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente.

Tabla 3.3 Variable Dependiente: Desarrollo Socioeconómico.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES/ CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICA / INSTRUMENTOS
<p><b>Desarrollo Socioeconómico:</b></p> <p>Comprendido por cuatro ejes importantes, la riqueza, evolución, progreso y crecimiento. Cada una por separado o todas integradas significan desarrollo.</p> <p>A lo que argumentamos que el desarrollo económico es un estado en el que los medios económicos de una sociedad alcanzan un nivel que permiten a sus integrantes satisfacer sus necesidades con "calidad".</p>	Incremento del capital	Microempresas	<p>6) En función a la creación de empresas en su parroquia, el desarrollo de la infraestructura vial es:</p> <p>7) En función del desarrollo turístico de su parroquia, la infraestructura vial es:</p> <p>8) ¿Considera usted que el desarrollo de microempresas contribuye al desarrollo de la parroquia?</p>	<p>Técnica: Encuestas</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Plan nacional del buen vivir	Bienestar	<p>9) ¿Las autoridades del GAD tanto provincial, cantonal y parroquial visitan su parroquia para saber de sus necesidades?</p> <p>10) El desarrollo de la infraestructura vial en función de su beneficio es:</p> <p>11) Con el desarrollo de la infraestructura estructura vial en su parroquia la educación es:</p> <p>12) Con el desarrollo de la infraestructura vial en su parroquia el nivel de servicios básicos es:</p> <p>13) ¿Cómo califica al crecimiento socio económico de la parroquia y sus moradores en función al desarrollo de la infraestructura vial?</p>	<p>Técnica: Encuestas</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

**Fuente:** Investigación.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### **3.6. Recolección de Información**

Constituye en el proceso de investigación “La recolección de la información depende en gran medida del tipo de investigación y el problema que se estudia.

Metodológicamente la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

#### **3.6.1. Plan para la Recolección de Información**

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

**a) ¿Para qué?**

Permitirá cumplir con el objetivo general de la investigación que es: Determinar la influencia de la infraestructura vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

**b) ¿De qué personas u objetos?**

Los objetos que serán investigados son los moradores de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

**c) ¿Sobre qué aspecto?**

La recopilación está dirigida a construir indicadores que determinen el desarrollo socioeconómico de los moradores de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

**d) ¿Quién o quiénes?**

La responsabilidad recae directamente en el investigador Martínez Paúl.

**e) ¿A quiénes?**

Los moradores de la parroquia Fátima del cantón Pastaza que nos facilitarán la información.

**f) ¿Cuándo?**

El desarrollo de la investigación de campo se efectuara el segundo trimestre del 2014.

**g) ¿Dónde?**

Parroquia Fátima del cantón Pastaza.

**h) ¿Cuántas veces?**

La técnica de recolección de datos será aplicada una sola vez.

**i) ¿Cómo?**

La técnica de la presente investigación es la encuesta; misma que, constituye un método descriptivo con la cual podemos detectar ideas u opiniones.

**j) ¿Con qué?**

El instrumento con el que se va a llevar acabo en la investigación es el cuestionario.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis de los Resultados**

Una vez realizado el marco referencial, teórico y conceptual que corresponde a la parte bibliográfica y complementada con las 294 encuestas de campo realizadas con total seriedad y delicadeza a los moradores de la parroquia Fátima de cantón Pastaza, el siguiente paso para el desarrollo de la investigación en curso es el procesamiento y análisis de los datos obtenidos, tal como lo manifiesta Rodríguez, Gil y García (1996) se trata de un “conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el fin de extraer significado relevante en relación a un problema de investigación”.

Cabe recalcar que esta fase se la realiza con varias finalidades que requieren de actividades concretas:

- ❖ Reducción de datos
- ❖ Disposición y transformación de datos.
- ❖ Obtención y verificación de conclusiones

En la investigación que presentamos la reducción de datos implica la relación, síntesis y agrupamiento de la información obtenida. Se pretende identificar y clasificar los datos obtenidos por cada uno de los instrumentos utilizados respecto de las dimensiones y objetivos establecidos.

Tabla 4.1 Cuadro Resumen de las preguntas de la encuesta

<b>Pregunta.-</b>	<b>Resultado.-</b>
1. Las autoridades del GAD tanto provincial, cantonal y parroquial visitan su parroquia para saber de sus necesidades?	El 67,35% de los encuestados considera que las autoridades de los distintos GAD la provincia de Pastaza sí visitan su parroquia para saber de sus necesidades.
2. Se debe realizar la respectiva consulta a los moradores de la parroquia antes de iniciar una obra en la misma?	Gran parte de la población encuestada 86,05% responde positivamente a que se debe realizar la respectiva consulta antes de iniciar una obra en su parroquia.
3. ¿Se debe dar prioridad a obras de vialidad antes que otras obras en su parroquia?	Debido a la actividad económica a la que se dedican gran parte de los encuestados, un 66,67% destacan que sí se debe dar prioridad a obras de vialidad antes que a otras obras en su parroquia.
4. ¿La infraestructura vial ejecutada en su parroquia se acomoda a las necesidades de la misma?	El 68,37% de los encuestados considera que las obras de infraestructura vial ejecutadas en su parroquia no se acomodan a las necesidades de la misma.
5. ¿Cómo ha sido la obra vial ejecutada en su parroquia (calidad)?	El 53,40% de los encuestados considera como insuficiente la obra vial ejecutada en su parroquia.
6. ¿Considera que el progreso de la infraestructura vial influye positivamente en el desarrollo socio económico de la parroquia y sus habitantes?	Gran parte de la población encuestada 85,71% considera que sí influye el progreso de la infraestructura vial en el desarrollo socioeconómico de la parroquia y sus habitantes.

7. El desarrollo de la infraestructura vial en función de su beneficio es:	Como regular califican el 54,08% de los encuestados al desarrollo de la infraestructura vial en función de su beneficio.
8. En función a la creación de empresas en su parroquia, el desarrollo de la infraestructura vial es:	El 63,95% de los encuestados califican como regular al desarrollo de la infraestructura vial en función a la creación de empresas en su parroquia.
9. En función del desarrollo turístico de su parroquia, la infraestructura vial es:	El 43,54% califica como regular al desarrollo de la infraestructura vial en función al desarrollo turístico de su parroquia.
10. Con el desarrollo de la infraestructura estructura vial en su parroquia la educación es:	Como buena califican a la educación el 56,46% de los encuestados en función al desarrollo de la infraestructura vial.
11. Con el desarrollo de la infraestructura vial en su parroquia el nivel de servicios básicos es:	El 49,32% de los encuestados califican como bueno a los servicios básicos en función al desarrollo de la infraestructura vial parroquia.
12. ¿Cómo califica al crecimiento socio económico de la parroquia y sus moradores en función al desarrollo de la infraestructura vial?	El 34,35% de los encuestados califican como muy bueno al crecimiento socioeconómico en función del desarrollo de la infraestructura vial.

**Fuente:** Encuesta Dirigida a los Moradores de la Parroquia Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### Pregunta 1.

¿Las autoridades del GAD tanto provincial, cantonal y parroquial visitan su parroquia para saber de sus necesidades?

Tabla 4.2 Visitas de los GAD de la Provincia a la Parroquia.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	198	67.35%
Rara Vez	8	2.72%
A Veces	15	5.10%
Siempre	19	6.46%
Casi Siempre	54	18.37%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

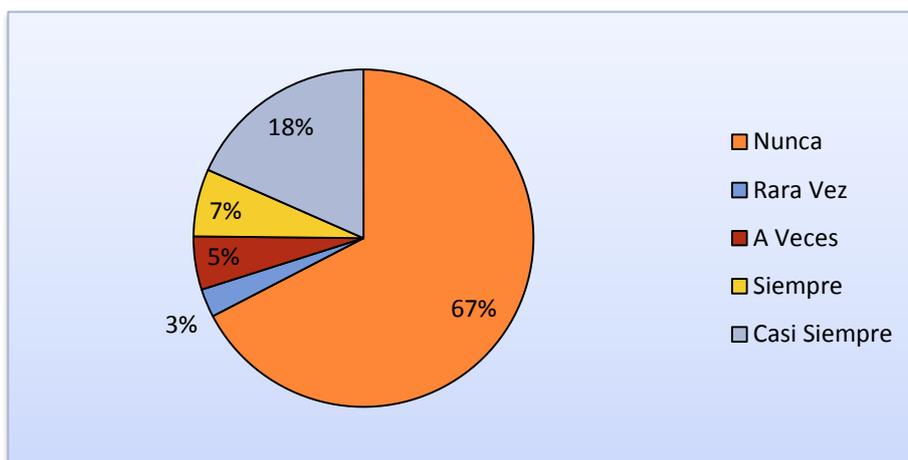


Gráfico 4.1: Visitas de los GAD de la Provincia a la Parroquia.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### Análisis

Gran parte de las personas encuestadas, 67% manifiestan que los GAD tanto provinciales, cantonales y parroquiales nunca visitan la parroquia para saber de sus necesidades, salvo en el caso de fiestas de la parroquia o épocas de campaña, un 18% manifiesta que las autoridades casi siempre visitan la parroquia, y un minoritario porcentaje de encuestados, 3% manifiestan que rara vez las autoridades visitan la parroquia para saber de sus necesidades.

## Pregunta 2.

¿Se debe realizar la respectiva consulta a los moradores de la parroquia antes de iniciar una obra en la misma?

Tabla 4.3 Consulta de Ejecución de Obras en la Parroquia.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	253	86.05%
NO	41	13.95%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

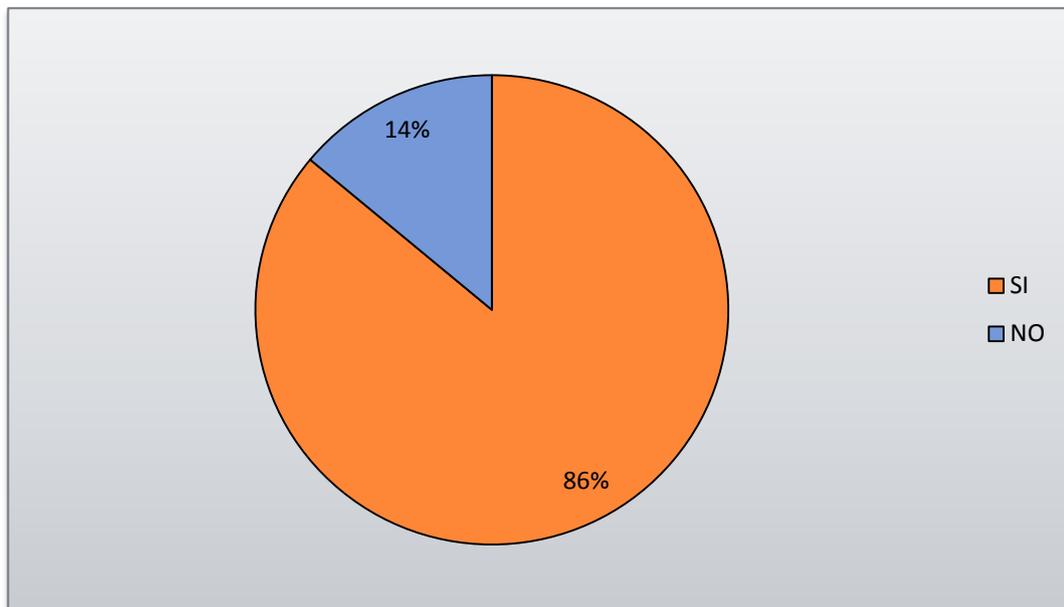


Gráfico 4.2: Consulta de Ejecución de Obras en la Parroquia.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

Como muestra el gráfico, el 86% considera que si se debe realizar la respectiva consulta a sus habitantes antes de realizar una obra en la parroquia, en relación al 14% de los moradores de la misma quienes manifiestan que se deben realizar las obras sin una previa consulta.

### Pregunta 3.

¿Se debe dar prioridad a obras de vialidad antes que otras obras en su parroquia?

Tabla 4.4 Prioridad a Obras de Vialidad.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	196	66.67%
NO	98	33.33%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

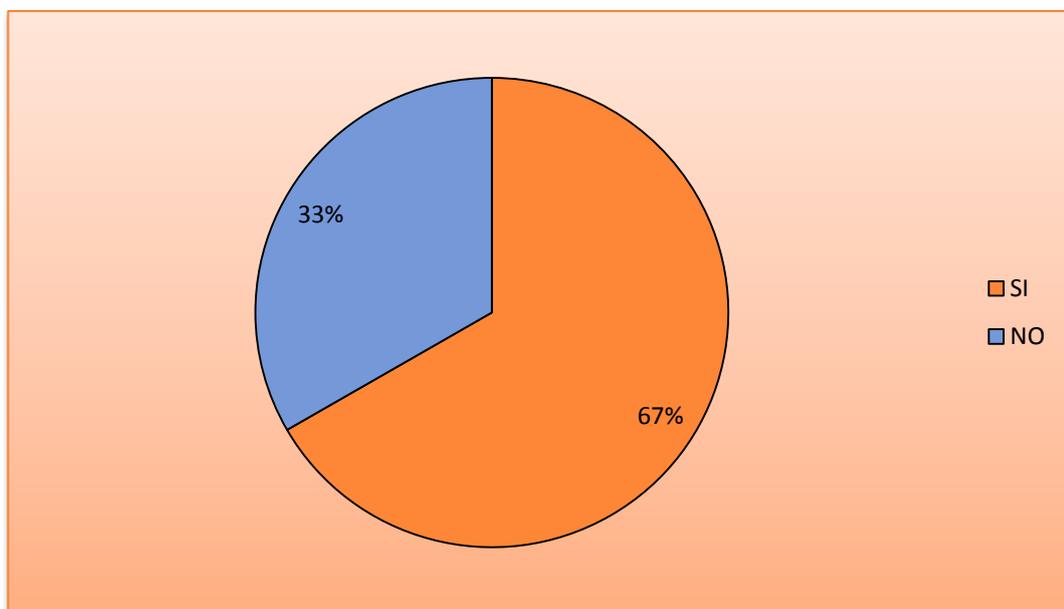


Gráfico 4.3: Prioridad a Obras de Vialidad.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### Análisis

Sin duda alguna uno de los medios de desarrollo no tan solo para los pequeños pueblos sino para el Ecuador en su todo es la vialidad; tal como lo demuestra el gráfico, en el cual un 67% de los encuestados responden que sí se debe dar prioridad a obras de infraestructura vial en su parroquia y el restante de los encuestados, 33% manifiestan que no se deben dar prioridad a la infraestructura vial sino a otras obras.

#### Pregunta 4.

¿La infraestructura vial ejecutada en su parroquia se acomoda a las necesidades de la misma?

Tabla 4.5 Infraestructura Vial y Necesidades de la Parroquia.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	93	31.63%
NO	201	68.37%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

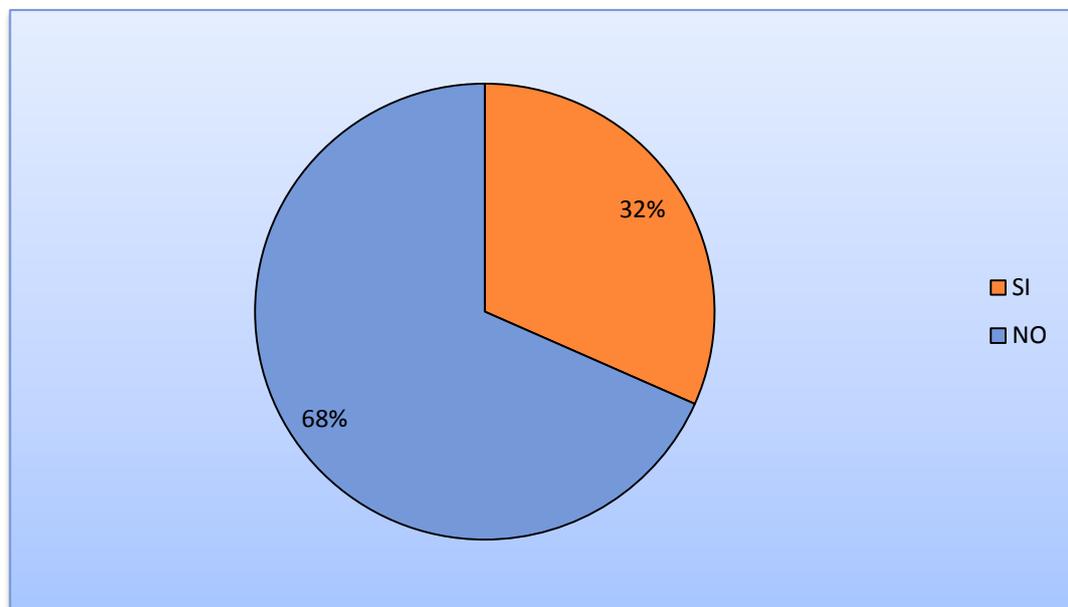


Gráfico 4.4: Infraestructura Vial y Necesidades de la Parroquia.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

#### Análisis

Conscientes de los beneficios de un correcto desarrollo de la infraestructura vial en la parroquia, un 68% de los encuestados consideran que las obras viales ejecutadas no se acomodan a las necesidades de la parroquia; mientras que, un 32% manifiestas que las obras viales ejecutadas en la parroquia si cubren las necesidades de la misma.

## Pregunta 5.

### ¿Cómo ha sido la obra vial ejecutada en su parroquia (calidad)?

Tabla 4.6 Calidad de la Obra Vial Ejecutada en la Parroquia.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	157	53.40%
Regular	25	8.50%
Bueno	50	17.01%
Muy Bueno	33	11.22%
Excelente	29	9.86%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

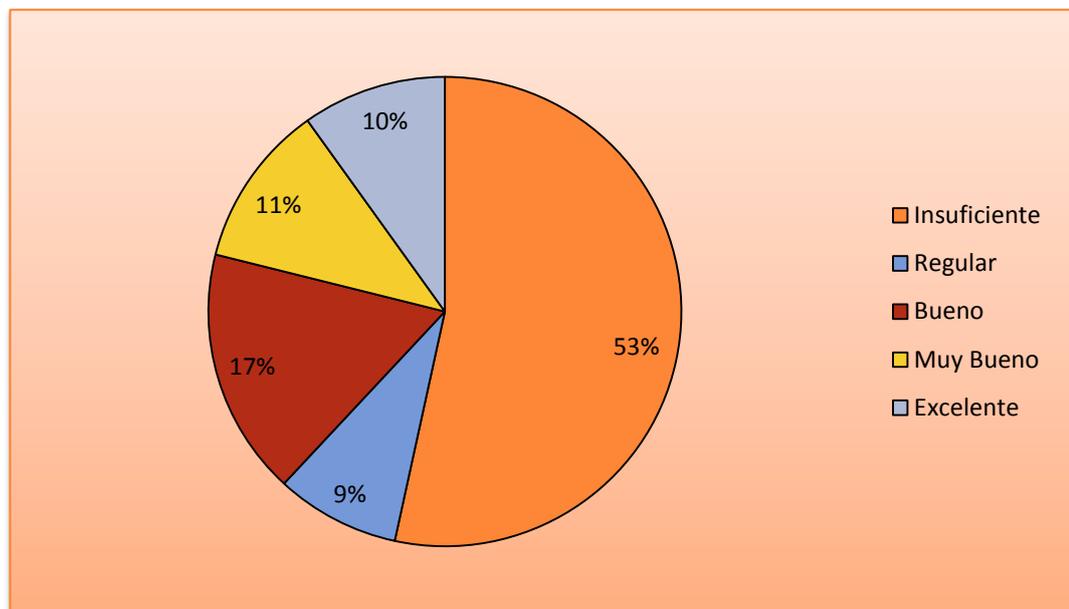


Gráfico 4.5: Calidad de la Obra Vial Ejecutada en la Parroquia.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

Gran parte de las personas encuestadas, 53% manifiestan que las obras de infraestructura vial en cuanto a calidad ejecutada en su parroquia es insuficiente debido a las falencias de la misma, mientras que el 10% y el 9% la califican como excelente y regular respectivamente.

### Pregunta 6.

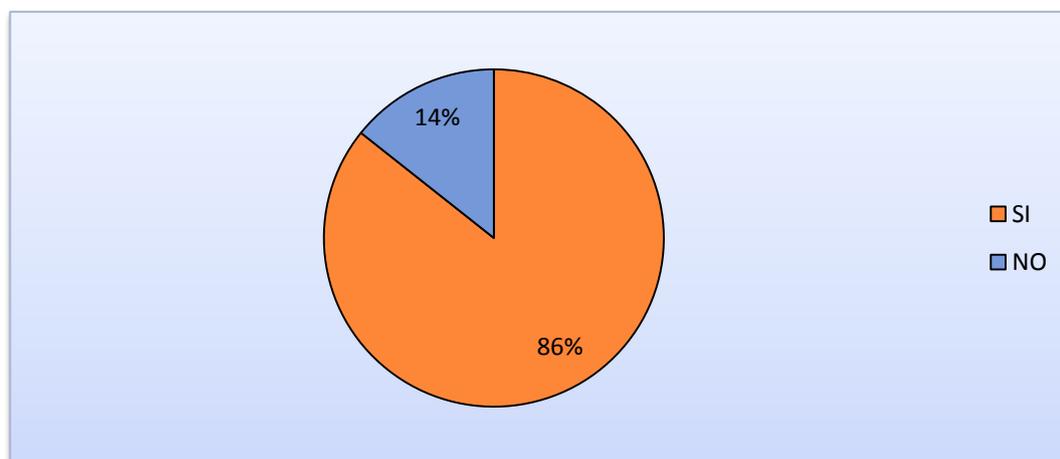
**¿Considera que el progreso de la infraestructura vial influye positivamente en el desarrollo socio económico de la parroquia y sus habitantes?**

Tabla 4.7 Progreso de la Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	252	85.71%
NO	42	14.29%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).



**Gráfico 4.6:** Progreso de la Infraestructura Vial y su Influencia en el Desarrollo Socioeconómico.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### Análisis

Como muestra el gráfico, el 86% de los encuestados consideran que el progreso de la infraestructura vial sí influye positivamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia y sus habitantes; mientras que, el 14% considera que el desarrollo socioeconómico de la parroquia y sus habitantes no depende del progreso de la infraestructura vial en su parroquia.

## Pregunta 7.

El desarrollo de la infraestructura vial en función de su beneficio es:

Tabla 4.8 Beneficio.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	44	14.97%
Regular	159	54.08%
Bueno	44	14.97%
Muy Bueno	24	8.16%
Excelente	23	7.82%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

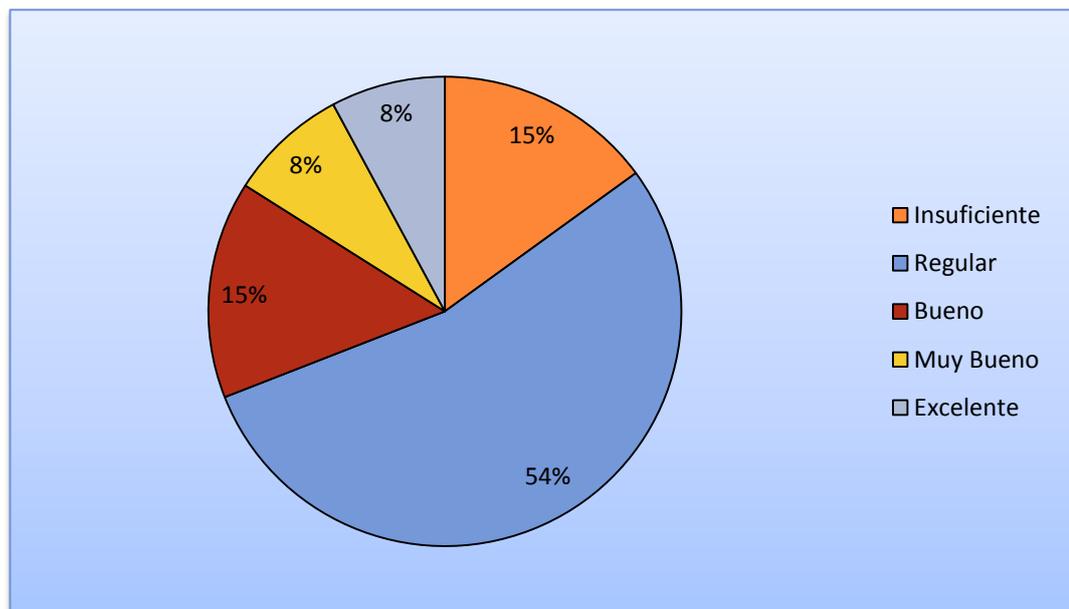


Gráfico 4.7: Beneficio.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

Gran parte de las personas encuestadas, 54% manifiestan que las obras de infraestructura vial ejecutadas en su parroquia en función de su beneficio es regular; mientras que, un 8% consideran que las obras ejecutadas son buenas y excelentes.

### Pregunta 8.

En función a la creación de empresas en su parroquia, el desarrollo de la infraestructura vial es:

Tabla 4.9 Creación de empresas.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	52	17.69%
Regular	188	63.95%
Bueno	23	7.82%
Muy Bueno	18	6.12%
Excelente	13	4.42%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

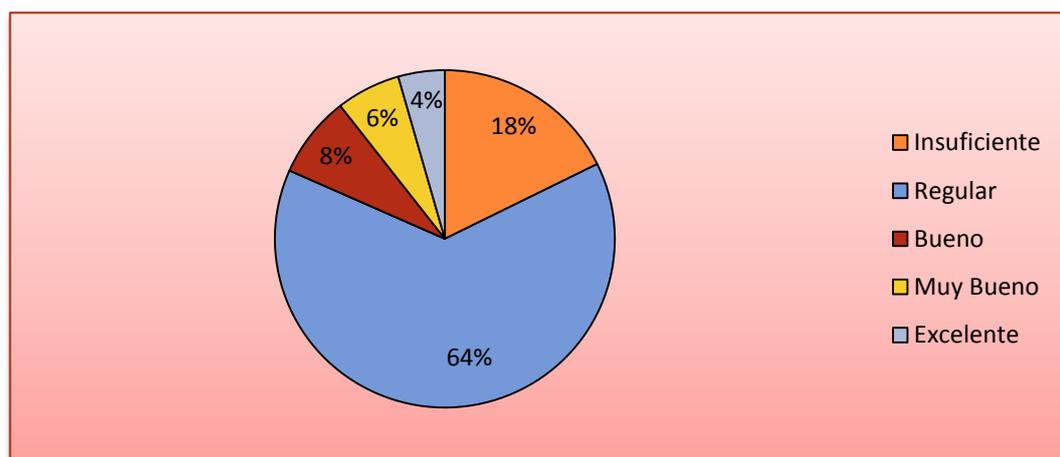


Gráfico 4.8: Creación de empresas.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### Análisis

El 64% de personas encuestadas consideran que en función a la creación de empresas, el desarrollo de la infraestructura vial ha sido insuficiente, contrastando así con el mínimo porcentaje de encuestados, 4% y 6% quienes consideran que el desarrollo de la infraestructura vial ha sido excelente y muy buena respectivamente en la creación de empresas de la parroquia.

### Pregunta 9.

En función del desarrollo turístico de su parroquia, la infraestructura vial es:

Tabla 4.10 Desarrollo turístico.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	128	43.54%
Regular	37	12.59%
Bueno	45	15.31%
Muy Bueno	37	12.59%
Excelente	47	15.99%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

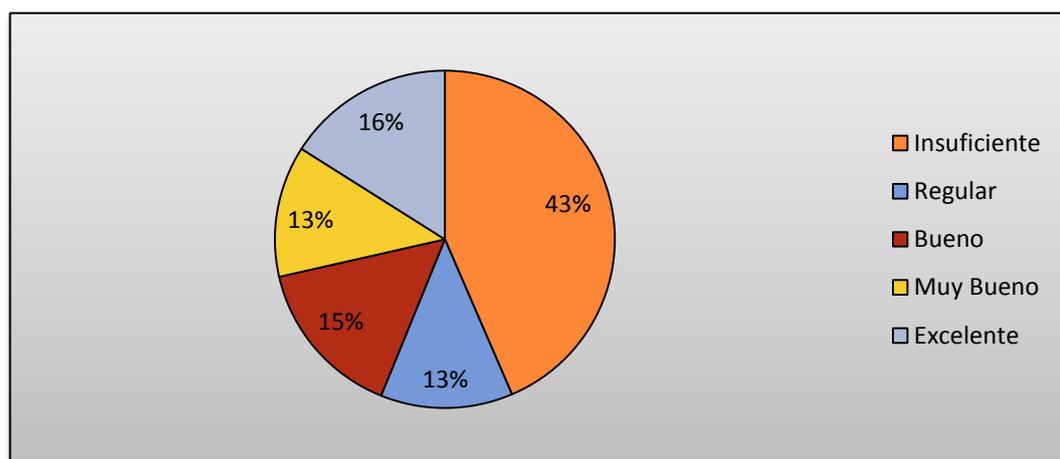


Gráfico 4.9: Desarrollo turístico.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

### Análisis

El 43% de personas encuestadas considera que en función al desarrollo turístico en la parroquia, el desarrollo de la infraestructura vial ha sido insuficiente no obstante el 16% la califica como excelente y el 13% como muy bueno.

## Pregunta 10.

Con el desarrollo de la infraestructura estructura vial en su parroquia la educación es:

Tabla 4.11 Educación.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	59	20,07%
Regular	46	15,65%
Bueno	166	56,46%
Muy Bueno	14	4,76%
Excelente	9	3,06%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

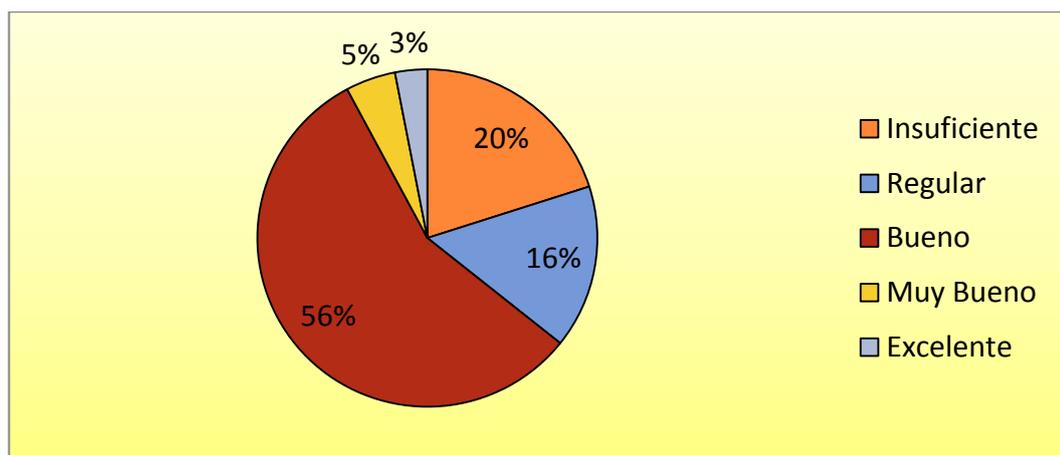


Gráfico 4.10: Educación.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

Gran parte de los encuestados, el 56% específicamente catalogan como buena a la educación en la parroquia pese a ser una parroquia alejada de la capital de la provincia; mientras que el 3% la describe como excelente y un notorio porcentaje, el 20% califica como insuficiente a la educación en la parroquia en relación al desarrollo de la infraestructura vial ejecutada.

## Pregunta 11.

Con el desarrollo de la infraestructura vial en su parroquia el nivel de servicios básicos es:

Tabla 4.12 Servicios Básicos.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	33	11,22%
Regular	15	5,10%
Bueno	145	49,32%
Muy Bueno	43	14,63%
Excelente	58	19,73%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

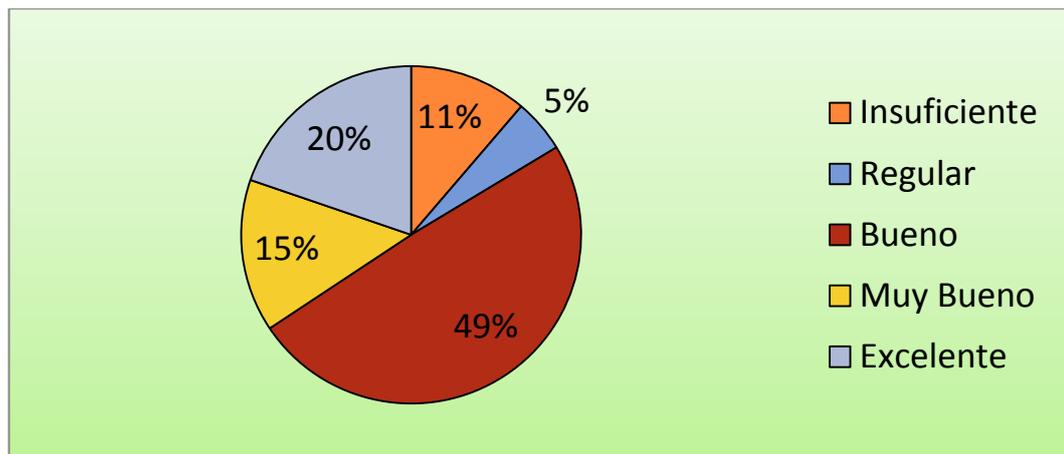


Gráfico 4.11: Servicios Básicos.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

Gran parte de los encuestados, 56% catalogan como buenos a los servicios básicos con los que cuenta la parroquia en relación al desarrollo de la infraestructura vial, mientras que un 20% los califican como excelentes contrastando así con el 11% de encuestados quienes destacan que son insuficientes los servicios básicos en su parroquia.

## Pregunta 12.

¿Cómo califica al crecimiento socioeconómico de la parroquia y sus moradores en función al desarrollo de la infraestructura vial?

Tabla 4.13 Crecimiento Socioeconómico.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Insuficiente	35	11,90%
Regular	54	18,37%
Bueno	68	23,13%
Muy Bueno	101	34,35%
Excelente	36	12,24%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

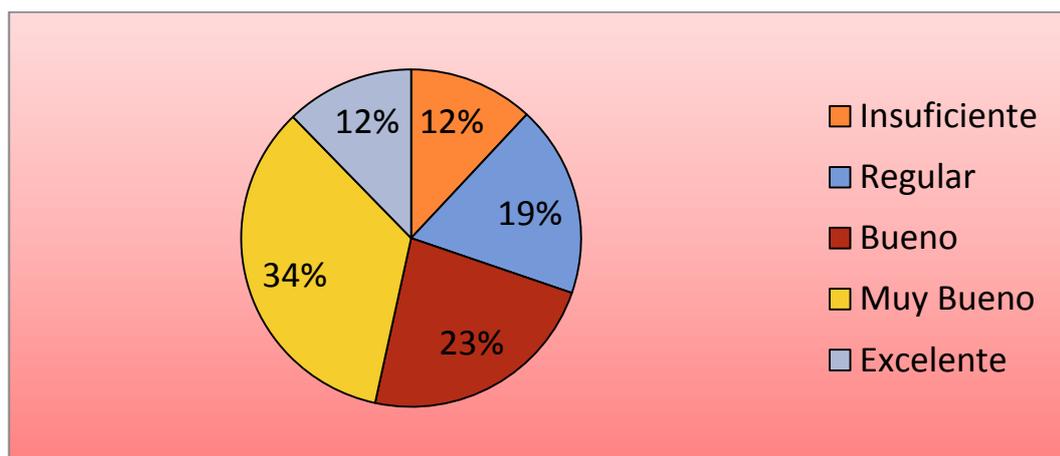


Gráfico 4.12: Crecimiento Socioeconómico.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

## Análisis

El 34% de encuestados destacan que el crecimiento socioeconómico de la parroquia en relación al desarrollo de la infraestructura vial ha sido muy bueno; mientras que, el 23% lo catalogan como bueno y un 12% califican como excelente e insuficiente al desarrollo socio económico de la parroquia.

## **4.2. Interpretación de los Resultados**

El desarrollo de la infraestructura vial resulta imprescindible para el crecimiento socioeconómico de la parroquia Fátima perteneciente al cantón Pastaza y sus habitantes; mismos que, enfocados en el Plan Nacional del Buen Vivir y la Constitución de la República del Ecuador, exigen tanto al Gobierno Provincial como Parroquial la mejora y apertura de nuevas vías de acceso a la parroquia y sus comunidades.

Puesto que, en su gran mayoría los habitantes de la zona se dedican a la ganadería, agricultura, piscicultura, turismo y artesanías; oficios que, poco a poco han ido dejando de lado, debido al alto costo y bajo rendimiento que estas generan. Motivo por el cual, se han visto obligados a migrar a la capital de la provincia para ponerse a órdenes de un empleador a expensas de percibir el tan anhelado salario básico de \$ 340,00 lo cual sustentan los gastos de su hogar, pese a que el costo de la canasta básica en el mes de septiembre de 2014 se ubicó en los \$ 638,06.

La falta de ayuda a las distintas actividades que se dedican los moradores de la parroquia por parte de las instituciones del Estado tales como, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS), Instituto para el Ecodesarrollo Regional y Amazónico (ECORAE) ha sido un causal para que poco a poco la parroquia vaya perdiendo su esencia y a la vez se vayan cerrando pequeñas empresas de la zona; y, de las pocas que aún quedan en la misma se explotan a los productores en el costo de sus productos por parte de los grandes comerciantes de la capital de la provincia.

Esto se debe a la falta de caminos vecinales y vías de primer orden por donde transportar sus productos al expendio con el consumidor directo; puesto que, de contar con las mismas, se estaría contribuyendo al engrandecimiento de la parroquia y sus habitantes sino también se está

favoreciendo al consumidor final debido a que estos podrían adquirir productos de la zona a un precio mucho más bajo.

No son limosnas lo que los moradores de la parroquia Fátima están pidiendo al Estado ecuatoriano sino que se cumplan sus derechos porque al igual que ellos cumplen sus deberes es justo que la parroquia cuente con agua potable, acceso seguro y permanente a alimentos sanos y nutritivos, vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, tener una comunicación libre y participativa, construir y mantener su propia identidad, contar con vías de primer orden, tener acceso a educación y salud entre otras.

### **4.3. Verificación de Hipótesis**

Para dar solución al problema que se planteó en la presente investigación y conforme con la hipótesis estadística planteada, es necesario trabajar con frecuencias observadas, obtenidas de la investigación realizada.

#### **4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis**

**H0:** La infraestructura vial no influye significativamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

**H1:** La infraestructura vial influye significativamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

#### **4.3.2. Estimador Estadístico**

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizará la prueba Chi-cuadrado; puesto que, permite determinar si el conjunto de frecuencias observadas se ajusta a un conjunto de frecuencias esperadas. Para ello se aplica la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \left( \frac{(O - E)^2}{E} \right)$$

Dónde:

$X^2$  = Valor a calcularse de Chi-cuadrado

$O$  = Frecuencias observadas

$E$  = Frecuencias esperadas

$\Sigma$  = Sumatoria

#### **4.3.3. Nivel de significación y grados de libertad**

*Nivel de significación*

$\alpha = 0.05$

*Grados de libertad*

**k:** filas

**j:** columnas

$$gl = (k - 1)(j - 1);$$

$$gl = (5 - 1)(2 - 1)$$

$$gl = (4)(1)$$

$$gl = 4$$

$$\mathbf{Chi\ Tabla\ } X^2_t = 9.49$$

*Regla de decisión*

Se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) siempre y cuando el valor a calcularse de  $X^2$  sea inferior al valor de  $X^2_t = 9.49$ ; caso contrario, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ).

#### 4.3.4. Preguntas Para la Comprobación de la Hipótesis

##### Pregunta 6.

¿Considera que el progreso de la infraestructura vial influye positivamente en el desarrollo socio económico de la parroquia y sus habitantes?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

##### Pregunta 12.

¿Cómo califica al crecimiento socio económico de la parroquia y sus moradores en función al desarrollo de la infraestructura vial?

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_  
Excelente \_\_\_\_

#### 4.3.5. Cálculo del Chi-cuadrado ( $X^2$ )

Tabla 4.14 Respuestas Observadas.

DESARROLLO SOCIOECONOMICO	VARIABLE INDEPENDIENTE		TOTAL
	INFRAESTRUCTURA VIAL		
	SI	NO	
Insuficiente	25	10	35
Regular	42	12	54
Bueno	59	9	68
Muy Bueno	96	5	101
Excelente	30	6	36
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>42</b>	<b>294</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

Tabla 4.15 Respuestas Esperadas.

DESARROLLO SOCIOECONOMICO	VARIABLE INDEPENDIENTE		TOTAL
	INFRAESTRUCTURA VIAL		
	SI	NO	
Insuficiente	30	5	35
Regular	46	8	54
Bueno	58	10	68
Muy Bueno	87	14	101
Excelente	31	5	36
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>42</b>	<b>294</b>

Fuente: Investigación.

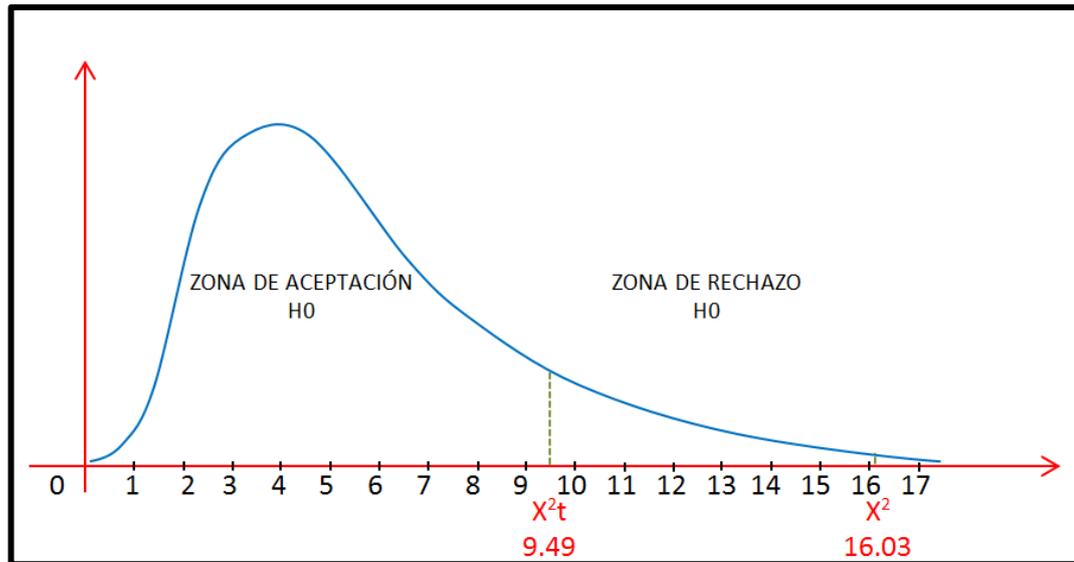
Elaborado por: Martínez, L (2014).

Tabla 4.16 Tabla de Cálculos.

O	E	(O-E)	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
25	30	-5	25	0,83
42	46	-4	18,3673469	0,40
59	58	0,714285714	0,51020408	0,01
96	87	9,428571429	88,8979592	1,03
30	31	-0,85714286	0,73469388	0,02
10	5	5	25	5,00
12	8	4,285714286	18,3673469	2,38
9	10	-0,71428571	0,51020408	0,05
5	14	-9,42857143	88,8979592	6,16
6	5	0,857142857	0,73469388	0,14
$\Sigma$	<b>294,00</b>	<b>0,00</b>	<b>267,02</b>	<b>16,03</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Martínez, L (2014).



**Gráfico 4.13:** Verificación de Hipótesis.

**Fuente:** Investigación.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

#### **4.3.6. Conclusión**

Una vez realizado los respectivos cálculos, se pudo demostrar que, el valor de  $X^2$  calculado (16.03); es mayor que, el valor de  $X^2$  tabular (9.49); ( $16.03 > 9.49$ ).

Conforme a lo establecido en la regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ); es decir, se confirma que el la infraestructura vial si influye significativamente en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Una vez culminado el presente trabajo investigativo se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La infraestructura vial ejecutada por parte del GAD provincial de Pastaza en los años 2008 - 2013 no ha mejorado el nivel socioeconómico de los habitantes de la parroquia Fátima y sus comunidades; ya que, en estos últimos años no se ha visto reflejado el incremento de nuevas microempresas, por el contrario microempresas existentes, han cerrado su actividad económica debido a la falta de apoyo y capacitación por parte de las autoridades de turno pertinentes.
- El bajo nivel de desarrollo vial implementado en la parroquia Fátima en los años 2008 – 2013 ha sido causal de que la misma pierda gran parte de su actividad económica; puesto que, el deterioro de las vías de acceso, no ha favorecido la comercialización de sus productos y la promoción del turismo, motivo por el cual, turistas tanto locales como nacionales prefieren visitar otras parroquias que si cuentan con vías de primer orden.
- El programa “Consume primero lo Nuestro” y “Ecuador Ama la Vida” no ha favorecido a la parroquia Fátima; pese a ser una de las pioneras en la provincia de Pastaza en la plantación de productos agrícolas de primera necesidad tales como la yuca, tilapia, papa china, plátano, entre otras; y pese a contar con gran potencial de flora y fauna debido al bajo presupuesto entregado a la provincia por parte del Gobierno Central por lo cual motivo por el cual no se ha

sido posible promocionar el potencial de la provincia y sus parroquias.

- El GAD parroquial de Fátima ha emprendido el programa “Aprender a Emprender”, con la finalidad de que la misma no pierda su naturaleza en cuanto a sus tradiciones y costumbres; y que, los moradores de la zona trabajen sus tierras para así evitar que estos migren a la capital de la provincia en busca de trabajo, programa el cual fue muy bien acogido por los moradores de la zona resaltando que continuarán, siempre y cuando se les brinde la ayuda necesaria para el expendio de sus productos a un precio justo.
- Debido al bajo rendimiento socioeconómico de la parroquia Fátima y sus habitantes, resulta necesario presentar un estudio de prefactibilidad económico y ambiental para el asfaltado, apertura y mejora de nuevas vías de acceso hacia la parroquia Fátima y sus comunidades aledañas con el fin de dar a conocer y comercializar los productos netos de la zona por ende mejorar el buen vivir de sus moradores.
- El destinar grandes sumas de dinero a obras de menor realce para el desarrollo de la provincia de Pastaza ha sido un causal importante para el bajo nivel de crecimiento de la parroquia Fátima y sus moradores; puesto que, al no presentar un proyecto viable y factible para su desarrollo el GAD provincial ha mostrado poco interés, por lo que resulta importante e indispensable presentar un estudio de prefactibilidad económico y ambiental para el asfaltado, apertura y mejora de nuevas vías de acceso hacia la parroquia Fátima y sus comunidades.

## 5.2. Recomendaciones

Una vez culminado el presente trabajo investigativo se ha llegado a las siguientes recomendaciones:

- Las instituciones involucradas al desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima como el GAD provincial de Pastaza y el GAD parroquial de Fátima, deben formar un equipo de trabajo; para que, conjuntamente logren aperturar nuevas vías de acceso a la parroquia y mejorar las vías ya existentes para así cristalizar el concepto del Buen Vivir para los habitantes de la Parroquia Fátima y sus comunidades aledañas.
- Es de suma importancia implementar vías de primer orden en la parroquia y sus comunidades aledañas con materiales de calidad que, tengan la durabilidad necesaria para el crecimiento de la parroquia y no tan solo como adorno de la misma; como se ha visto reflejada en parroquias vecinas que han sido favorecidas con el asfaltado de sus vías y el mismo en un mediano plazo ya es inservible.
- Se recomienda que todos los moradores de la parroquia Fátima se integren en los trabajos de infraestructura vial que realicen tanto el GAD provincial como el GAD parroquial para conjuntamente alcanzar el desarrollo socioeconómico que les permita mejorar el nivel de vida y de esta manera lograr que este sector se convierta en uno de los ejes de desarrollo y empleo del cantón.
- Los moradores de la parroquia Fátima aunque no conozcan los diversos medios de cómo alcanzar el desarrollo socioeconómico para sí mismos, deberán solicitar ayuda a los distintos GAD existentes en la provincia como también a las instituciones Gubernamentales tales como el MAGAP, IEPS, MIES, ECORAE entre otras; para que, a través de las diferentes herramientas con las que cuentan estas instituciones les permitan a los moradores de

la parroquia mejorar e incrementar su nivel de desarrollo socioeconómico.

- Diseñar un estudio de prefactibilidad económico y ambiental a ser presentado al GAD provincial de Pastaza para el asfaltado, apertura y mejora de nuevas vías de acceso hacia la parroquia Fátima y sus comunidades aledañas con lo que se permitirá integrar a los diferentes actores participantes en el desarrollo socioeconómico de los moradores del sector. Desde las entidades gubernamentales que serán las encargadas de generar las condiciones óptimas para incrementar el nivel de desarrollo socioeconómico y los productores de la zona quienes se verán atraídos a no abandonar sus tierras y trabajar en las mismas.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos Informativos**

Estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental para el Proyecto de Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha.

#### **Institución ejecutora**

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.

#### **Beneficiarios**

Habitantes de la parroquia Fátima.

#### **Ubicación**

Parroquia Fátima del cantón Pastaza.

#### **Tiempo estimado para la ejecución**

Primer trimestre del año 2015.

#### **Equipo técnico responsable**

**Docente Tutor:** Econ. Santiago Barriga

**Estudiante:** Sr. Martínez Paúl

#### **Costos**

El costo para la realización de este proyecto será de \$ 14.597,28.

## **6.2. Antecedentes de la Propuesta**

El caserío "La Florida", como se llamaba antes, logra su parroquialización con el nombre de Fátima el 14 de junio de 1961, con la publicación del Registro Oficial No. 238. El nombre de Fátima es en honor a la Virgen de Fátima, por sugerencia de los misioneros Josefinos; limita, al Norte con la parroquia Teniente Hugo Ortiz, al sur con las parroquias Puyo, al este con la parroquia Diez de Agosto y al oeste con la parroquia Mera, del cantón Mera. Su extensión comprende los 93 Km<sup>2</sup>, y su temperatura oscila entre los 18° C. y 24° C., los ríos más importantes que posee la parroquia son el Anzu, Guamanyacu y Puyo; y, con 1260 habitantes según el censo poblacional realizado por el GAD parroquial de Fátima es una de las parroquias más productivas de toda la provincia de Pastaza.

El GAD provincial de Pastaza según lo establece en la normativa legal vigente en el país, particularmente con la Constitución de la República y la Ley de Régimen Provincial, es el organismo encargado de la integración vial en sus respectivas jurisdicciones.

Por tal razón el GAD provincial de Pastaza en cumplimiento de una de sus misiones como es el de fomentar el desarrollo social, cultural y material de la provincia, ha planificado la ejecución de varios proyectos viales que permitan mejorar la calidad de la red vial de la provincia y fortalecer a los sectores productivos y turísticos de las distintas parroquias de la provincia de Pastaza; contribuyendo así, al desarrollo socioeconómico de las parroquias y sus habitantes.

Es menester recalcar que la ejecución del proyecto de infraestructura vial es una aspiración de los pobladores de cada una de las parroquias de la provincia, los mismos que han realizado gestiones al GAD provincial de Pastaza para la ejecución de dichas obras en función de su beneficio, por lo cual las autoridades pertinentes han incorporado dentro de su plan anual el realizar obras de infraestructura vial en cada una de las parroquias de la provincia con el fin de consolidar a la población y contribuir al desarrollo

socioeconómico de cada uno sus moradores, engrandeciendo no tan solo a la provincia sino al Ecuador en su todo.

### **6.3. Justificación**

Al ser la parroquia Fátima una de las más pobladas de la provincia de Pastaza, en la cual sus moradores se dedicada al trabajo agrícola, ganadero, piscícola, turístico y artesano dentro de su zona, esta no ha tenido el crecimiento deseado en los últimos años debido al poco interés y falsas promesas de campaña por parte de los gobiernos de turno.

Por lo cual la presente investigación se la ha direccionado en el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima de la provincia de Pastaza; provincia que, se caracteriza por ser la más extensa del territorio ecuatoriano, sin embargo esta no cuenta con un eje vial consolidado, dando como resultado el estancamiento del sector campesino y el poco desarrollo del sector turístico, al tornarse de difícil acceso el traslado hasta los diferentes sectores de la provincia; motivo por el cual, el conjunto de nacionalidades indígenas y grupos étnicos de la zona no han sido integrados al contexto nacional del haciéndose necesario por una parte la consolidación de la sociedad regional y sus interacciones, en sus diversas dimensiones con las sociedades humanas existentes.

Partiendo del conocimiento del modo de vida, su cultura, identidad, estructura social, lingüística y de parentesco, con el objeto de un nuevo concepto del desarrollo regional, paradigma que debe ser construido desde las propias sociedades humanas involucradas, se pretende alcanzar un mejor nivel de vida y un desarrollo socioeconómico eficiente y sostenible en el tiempo, a través de la construcción de una red vial que se enlace con las vías fluviales existentes aguas abajo, para permitir y fortalecer la oferta de productos amazónicos tales como la yuca, papa china, malanga, caña, naranjilla, palmito, tilapia entre otros. Y que estos sean destinados a los mercados de consumo interregionales promoviendo así un intercambio

social, económico y cultural alcanzando de esta manera el tan anhelado Buen Vivir.

## **6.4. Objetivos**

### **6.4.1. Objetivo General**

Diseñar un plan Económico y Ambiental para el Proyecto Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha.

### **6.4.2. Objetivos Específicos**

- ❖ Recopilar información del área de influencia existente; tanto de la parte social como ambiental.
- ❖ Identificar los recursos físicos y bióticos existentes dentro del área de influencia del proyecto.
- ❖ Descripción del medio socioeconómico de la zona de estudio.
- ❖ Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales.
- ❖ Realizar un Plan de Manejo Ambiental, con el objeto de prevenir, minimizar, y remediar los posibles impactos a ser identificados.

## **6.5. Análisis de Factibilidad**

### *Factibilidad Política*

La aplicación de la propuesta planteada en la presente investigación es factible debido a que la el desarrollo socioeconómico de la población ecuatoriana constituye uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, el mejorar la calidad de vida de los pobladores a través de las distintas entidades encargadas de promover el desarrollo socioeconómico de la provincia el cantón y cada una de las parroquias de nuestro querido país Ecuador.

El GAD provincial de Pastaza ha desarrollado una agenda estratégica para el desarrollo socioeconómico de la parroquia Fátima cumplimiento con las competencias que ordena la constitución en las cuales consta:

- ❖ Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.
- ❖ Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.
- ❖ Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas.
- ❖ La gestión provincial.
- ❖ Planificar, construir, operar y mantener el sistema de riego.
- ❖ Fomentar la actividad agropecuaria.
- ❖ Fomentar las actividades productivas provinciales.
- ❖ Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Todo esto lo lograra trabajando conjuntamente con el GAD parroquial de Fátima y sus habitantes para juntos alcázar el desarrollo socioeconómico de la parroquia y llegar al Buen Vivir.

#### *Factibilidad Tecnológica*

En este contexto el Estado ha destinado una gran parte de recursos para el mejoramiento de la infraestructura vial en cada uno de los pueblos del Ecuador. El presidente de la República, Rafael Correa mantuvo una reunión con las autoridades de la provincia de Pastaza con el objetivo de intercambiar propuestas para correcto desarrollo y aplicación de la infraestructura vial en cada provincia. Para Correa (2014) *“La propuesta invertir en infraestructura vial en las parroquias olvidadas de nuestra querida amazonia no tiene límites; puesto que de ello depende el desarrollo de las mismas”*

### *Factibilidad Ambiental*

Esta propuesta se basa en los parlamentos de la Agenda estratégica para el desarrollo de Pastaza en donde se habla de un saneamiento y contaminación ambiental. Aquí se dice que la naturaleza merece atención y cuidados ya que de ella se recibe sus bienes. Esta agenda fomenta la producción limpia y la sensibilización de la ciudadanía sobre las buenas prácticas ambientales en el sector productivo de la provincia.

También se basa en la Ley de Gestión Ambiental la cual establece los principios directrices de la política ambiental; determinar las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites, controles y sanciones en esta materia.

### *Factibilidad Económica – Financiera*

Es posible llevar a efecto Análisis Socioeconómico y Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha que tiene un costo de \$ 14.597,28 ya que el mismo será financiado en su totalidad por el GAD provincial de Pastaza.

### *Factibilidad Legal*

La realización de este plan está contemplada en la constitución de la República del Ecuador en los siguientes artículos:

**Art. 263.-** Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.

2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.
3. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas.
4. La gestión ambiental provincial.
5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.
6. Fomentar la actividad agropecuaria.
7. Fomentar las actividades productivas provinciales.
8. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas provinciales

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

**Art. 15.-** El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas,

biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

**Art. 66.-** El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.

#### *Factibilidad Socio Cultural*

La parroquia Fátima ha sido dada al olvido en estos últimos por lo que sus habitantes anhelan la mejora inmediata de las vías de ingreso hacia la misma, con el objetivo de mejorar su nivel socioeconómico a través de la creación de microempresas tanto en el ámbito de producción agrícola como en el desarrollo turístico, dando a conocer su cultura y tradición al Ecuador y al mundo por ende mejorar del bienestar de la parroquia y sus habitantes.

### **6.6. Fundamentación**

#### *Plan Nacional para Buen Vivir 2013-2017*

El Plan Nacional del Buen Vivir es un instrumento creado por el Gobierno para articular conjuntamente las políticas públicas con la gestión y la inversión pública.

Fue elaborado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) en su condición de Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

El Plan Nacional para el Buen Vivir contiene 12 objetivos organizados en tres ejes: 1) cambio en las relaciones de poder para la construcción del

poder popular; 2) derechos, libertades y capacidades para el Buen Vivir; y 3) transformación económica-productiva a partir del cambio de la matriz productiva.

El mejorar la calidad de vida supone el que todos los habitantes de nuestro país requieren un acceso universal y permanente a bienes superiores, así como la promoción del ambiente adecuado para alcanzar las metas personales y colectivas.

La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del Buen Vivir: agua, alimentación, salud, educación y vivienda, como prerrequisito para lograr las condiciones y el fortalecimiento de capacidades y potencialidades individuales y sociales; por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo.

Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. Para su logro, este objetivo plantea mejorar la calidad y calidez de los servicios sociales de atención, garantizar la salud de la población desde la generación de un ambiente y prácticas saludables; fortalecer el ordenamiento territorial, considerando la capacidad de acogida de los territorios y el equilibrio urbano-rural para garantizar el acceso a un hábitat adecuado y una vivienda digna; avanzar en la gestión integral de riesgos y fomentar la movilidad sustentable y segura.

#### *La Economía Popular y Solidaria – EPS*

El Gobierno Nacional considerando que el artículo 283 de la Constitución de la República, establece que el sistema económico es social y solidario, en ejercicio de sus atribuciones legales expide la “Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario”

Uno de los objetivos de esta ley *“Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay”* (Asamblea Nacional, 2013).

La economía popular y solidaria implica la organización comunitaria para la ejecución de emprendimientos asociativos. Su objetivo principal no es la utilidad individual sino el beneficio social.

Entre los elementos de la economía solidaria tenemos la asociatividad, que se refiere a la facultad de los individuos para sumar esfuerzos y compartir ideales. Esta se caracteriza por surgir de acuerdos comunes y tener principios de convivencia voluntaria e igualitaria respecto al poder.

La asociatividad tiene diversos requisitos entre los que se puede señalar la existencia de: un proyecto común, compromiso mutuo, objetivos comunes y riesgos compartidos.

### **6.7. Metodología Modelo Operativo**

Los modelos operativos son un conjunto de procesos subordinados al modelo de un negocio o plan de acción de un proyecto adaptado a las condiciones impuestas por el problema dado.

# **Estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental para el Proyecto de Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha.**

## **Contenido**

### **CAPÍTULO I**

6.7.1. Ficha Técnica\_\_\_\_\_pág. 93

### **CAPÍTULO II**

6.7.2. Introducción\_\_\_\_\_pág. 95

6.7.2.1. Antecedentes\_\_\_\_\_pág. 95

6.7.3. Justificación\_\_\_\_\_pág. 96

6.7.4. Objetivos\_\_\_\_\_pág. 97

### **CAPÍTULO III**

6.7.5. Línea Base\_\_\_\_\_pág. 98

### **CAPÍTULO IV**

6.7.6. Marco Legal Ambiental\_\_\_\_\_pág. 111

### **CAPÍTULO V**

6.7.7. Ficha Económica y Ambiental\_\_\_\_\_pág. 113

### **CAPÍTULO VI**

6.7.8. Presupuesto\_\_\_\_\_pág. 122

6.7.9. Cronograma de Actividades\_\_\_\_\_pág. 123

6.7.10. Valoración de Impactos Económicos y Ambientales\_\_\_\_\_pág. 124

6.7.11. Interpretación de Resultados\_\_\_\_\_pág. 125



## **CAPÍTULO I**

### **6.7.1. Ficha Técnica**

#### **6.7.1.1. Nombre del Proyecto.**

Estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental para Elaborar el Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha.

#### **6.7.1.2. Ubicación Cartografía.**

La parroquia Fátima es parte de la región Amazónica, ubicada al Noreste de la provincia de Pastaza en el Km. 7, de la vía Puyo Tena.

El proyecto a desarrollarse se localiza en el sector Murialdo; la cual, es una de las principales comunidades pertenecientes a la parroquia Fátima de la provincia de Pastaza.

El inicio del proyecto está ubicado frente al estadio de la comunidad, en la culminación de la vía Asfaltada Fátima – Murialdo. La culminación del proyecto llega al centro poblado de Jatunpaccha.

#### **6.7.1.3. Fase de Operación.**

La fase en que se encuentra el presente Proyecto corresponde a la de Estudios definitivos para su posterior ejecución.

#### **6.7.1.4. Superficie del Área (Km).**

La vía de estudio que une a Murialdo con Jatunpaccha, presenta un ancho que varía entre 6.5 m. y 9.00 m. con una longitud aproximada de 11 Km., el tipo de capa de rodadura es a nivel de lastrado. A futuro con el presente estudio se mejorará la capa de rodadura a nivel de asfalto.

#### **6.7.1.5. Razón social.**

Gobierno Autónomo Descentralizados Provincial de Pastaza.

#### **6.7.1.6. Dirección.**

Francisco de Orellana 739 y 27 de Febrero.

**6.7.1.7. Representante Legal.**

Ab. Antonio kubes.

**6.7.1.8. Responsable de la Ficha Ambiental.**

Ing. Héctor Cedeño P.

**6.7.1.9. Composición del Equipo Técnico.**

Ing. Héctor Cedeño – COORDINADOR DEL PROYECTO

Ing. Julio Coello - TECNICO AMBIENTAL

## **CAPÍTULO II**

### **6.7.2. Introducción**

Para entender la importancia de los Estudios de Impacto Ambiental (Es.I.A) en los proyectos, debemos entender que la interacción entre el ser humano con el ambiente, es inevitable; la interacción es representado por un sistema complejo y sus resultados pueden ser efectos positivos y negativos, estos últimos causan preocupación creciente ya que se relaciona con la pérdida en general y que está muy relacionado con la economía global y sus proyecciones al futuro tanto de riesgo como de incertidumbre.

A pesar de la capacidad de atenuación natural que tiene la naturaleza, la contaminación ambiental aumenta, debido al aumento de las actividades humanas, y con ello la acumulación de la contaminación, entonces la capacidad de carga que tiene la naturaleza (mecanismos de atenuación natural) será insuficiente. De este modo al proyectarnos al futuro, los estándares de calidad ambiental fijados actualmente, no serán suficientes para controlar el efecto sinérgico que ha logrado la contaminación ambiental a lo largo de los años que ha venido acumulándose.

Es por ello que los Es.I.A deben ser viables ambientalmente y económicamente, para que al proyectarnos al futuro los mecanismos de atenuación natural sumados con el plan de gestión de la prevención de la contaminación generen mejores expectativas en términos de salud ambiental y en el desarrollo sostenible.

#### **6.7.2.1. Antecedentes.**

La Parroquia Fátima y sus comunidades como es el caso de Murialdo, se encuentran en un proceso de desarrollo, de nivel estructural, de comercio, producción agrícola, turismo, transporte y educación, llevando consigo

factores directos que implican como es la demanda de mejores vías para la movilización eficiente y segura de todos los usuarios de esta arteria vial.

La administración actual del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza considerando como principal meta, la de promover el desarrollo de los sectores de la Provincia, ejecuta el Proyecto de Asfaltado del Camino Vecinal Murialdo – La Libertad - Jatunpaccha.

La realización del presente documento dará las pautas necesarias para adoptar el normal desenvolvimiento de las actividades de preparación, construcción y mantenimiento, teniendo como principal beneficiario y vigilante de la obra vial a la parroquia Fátima con sus comunidades Murialdo, La Libertad, Jatunpccha entre otras; este proyecto será de gran importancia para su desarrollo.

La presente Ficha Ambiental tiene como objetivo solucionar los problemas identificados en la zona a efectuarse la obra vial, evaluando los impactos microempresariales, económicos, socioeconómicos y ambientales; las medidas de manejo más eficaces, dando prioridad a las estrategias preventivas.

### **6.7.3. Justificación.**

Elaborar un documento de los aspectos ambientales positivos o negativos más comunes que se presentan en la construcción de obras viales es muy interesante, debemos tomaren cuenta que la parroquia Fátima y sus comunidades ya tiene experiencia en este tipo de obras, como es el caso de la construcción de la vía Puyo - Tena , el mejoramiento de las vías de tercer orden que conecta a Fátima con Murialdo; El Rosal - Simón Bolívar este tipo de proyectos traerán beneficios socioeconómicos proporcionados por el proyecto de asfalto de las redes viales, incluyen la confiabilidad bajo todas las condiciones climáticas, la reducción de los costos de transporte, el mayor acceso vehicular tanto público como privado, el acceso a nuevos centros de empleo, rapidez del flujo vehicular

hacia la atención médica, mejor nivel de servicios básicos, acceso a la educación, creación de microempresas y otros servicios sociales fortaleciendo las economías locales a través del turismo y comercio.

La importancia de cuantificar el impacto nos permite establecer actividades encaminadas a la mitigación de los mismos y ejecutar un adecuado Plan de Manejo Ambiental.

Las Leyes, Normativas y Parámetros Ambientales, son los instrumentos implementados en primera instancia, con el objeto de proteger el Ambiente y la calidad de vida de los ecuatorianos, instrumentos por los cuales se pretende buscar un desarrollo sustentable; mismo que, se podrá alcanzar en la medida que los aspectos sociales, económicos y ambientales sean tratados armónica y equilibradamente.

#### **6.7.4. Objetivos.**

##### **6.7.4.1. Objetivo General.**

Elaborar una Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para el Proyecto de Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha.

##### **6.7.4.2. Objetivo Específico.**

- ❖ Recopilar información del área de influencia existente; tanto de la parte social como ambiental.
- ❖ Identificar los recursos físicos y bióticos existentes dentro del área de influencia del proyecto.
- ❖ Descripción del medio Socioeconómico de la zona de estudio.
- ❖ Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales.
- ❖ Realizar un Plan de Manejo Ambiental, con el objeto de prevenir, minimizar, y remediar los posibles impactos a ser identificados.

## **CAPÍTULO III**

### **6.7.5. Línea Base**

#### **6.7.5.1. *Diagnóstico por Sistemas***

##### *Sistema Ambiental*

Este sistema está orientado a informar y transmitir una cultura ambiental positiva capaz de cambiar nuestra actitud frente a la naturaleza, creando y planificando sustentablemente nuestro patrimonio Natural con su biodiversidad terrestre, silvestre, florística y acuíferas mediante un ordenamiento territorial tomando en cuenta todas las zonas con vegetación primaria, fuentes hídricas de forma que sus potencialidades sean oportunidades para la generación de recursos económicos derivadas del aprovechamiento de los mismos, con el apoyo de Gobiernos y Ministerios.

#### **6.7.5.2. Biodiversidad Faunística y Florística Fátima**

En la parroquia Fátima se han encontrado alrededor de 79 especies de plantas entre frutales, maderables, medicinales, ornamentales como las orquídeas; y 22 especies de animales, 7 especies de mamíferos, 5 especies de peces y 10 especies de aves a pesar del inadecuado uso de los recursos florísticos, sean podido observar todavía especies endémicas de la amazonia en nuestro territorio, a continuación lo detallamos en las siguientes cuadros:

Tabla 6.1 Flora de la Parroquia Fátima.

NOMBRE COMÚN		
Bálsamo	Dormilón	Manzano colorado
Balsa	Drago	Marañón
Bagre caspi	Duco	Marcelo
Batea caspi	Floripondio	Mascarey, Cohuncho
Bella maria	Gramolote	Motelo caspi
Cabo de hacha	Guabo	Mata palo
Caimitillo	Guabo colorado	Motilón
Caimito	Guarango	Musgo
Campanilla roja	Guarumo	Naranjilla de monte
Canelo	Guayacán	Orquídea
Caña brava	Guayabo	Orquídea
Caña guadua	Ficus indica	Palma
Caoba	Higuerón	Palmito
Canelo	Helecho de árbol	Platanillo
Capirona	Hicundo	Porotón
Caucho	Jagua	Punta de lanza
Ceibo	Katsua	Roble
Cedrillo	Laurel	Sande
Cedro	Laguno	Sangre de drago
Chanul	Lechero de Montaña	Sapote de monte
Chachacomo	Llashipa	Sapotillo
Chambira	Mamey de monte	Sinchi
Chonta (Morete)	Membrillo	Suncho
Chontaduro	Montaña	Yaguarcaspi
Chuncho	Mortiño	Zarcillo
Copal	Mangle	Zapote
Culantrillo	Mani de árbol (Inchi)	

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### *Fauna*

La fauna, depende fundamentalmente del estado de conservación de su hábitat, esto se evidencia por los cambios en el paisaje y por la disminución o desaparición de especies animales. Estos cambios se dan especialmente por deforestación (explotación forestal, avance de la zonas que realizan actividades productivas y por la expansión de la población) y contaminación de los recursos que componen este hábitat. Por lo cual

dentro de nuestra zona es evidenciable apreciar algunas especies nativas de la amazonia como:

Tabla 6.2 Aves de la Parroquia Fátima.

<b>NOMBRE COMÚN</b>
Carpintero Flavo
Caracara Negro
Lechuza de anteojos
Garrapatero Piquiliso
Garrapatero Grande
Golondrina Aliblanca
Golondrina Fajiblanca
Oropéndula Crestada
Gallito de Roca
Lorito del Oriente

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

Tabla 6.3 Mamíferos de la Parroquia Fátima.

<b>NOMBRE</b>
Chichico
Mono nocturno
Oso Hormiguero
Cuchucho
Armadillo
Guanta
Guatusa

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

Tabla 6.4 Peces de la Parroquia Fátima.

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>
Boca Chico	Prochilodus nigricans
Raspabalsa	Loricaridae sp
Viejas	Aequidens rivulatus
Chuti	Sin nombre
Guanchinche	Sin nombre

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

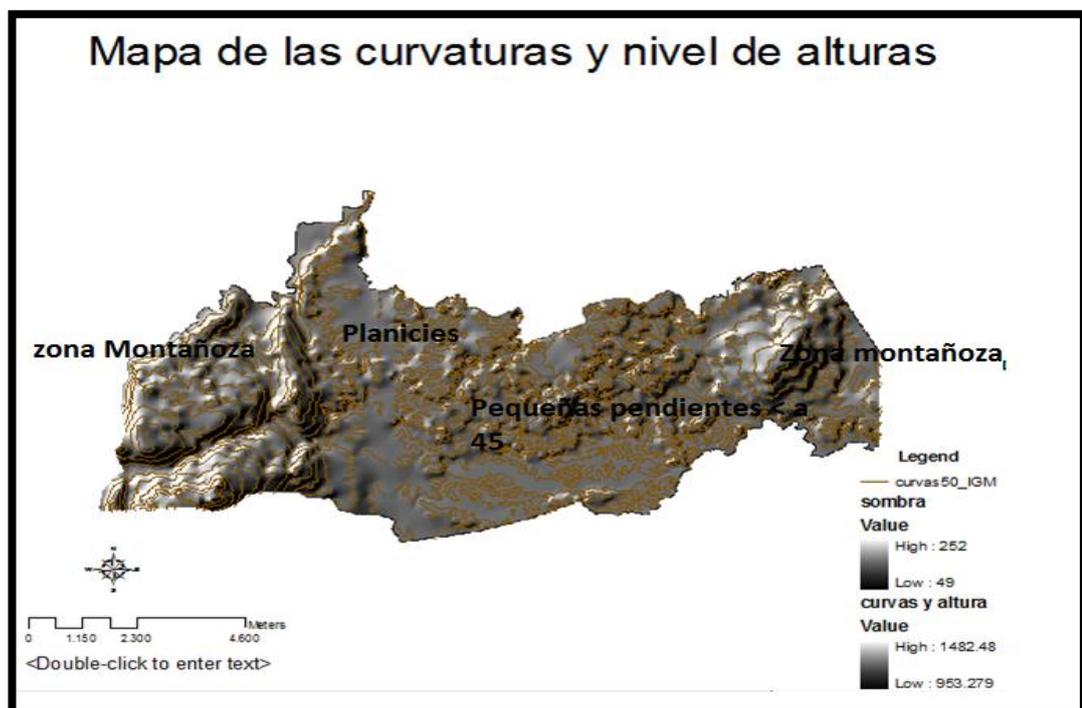
**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### 6.7.5.3. Hidrografía

La red hídrica comprende tres vertientes (ríos) los más importantes que se encuentran dentro de la parroquia Fátima está el Anzu, Arajuno y el más importante para las comunidades aledañas y el cantón Pastaza es el río que lleva el nombre de “Puyo” por su diversidad luego con sus riachuelos

### 6.7.5.4. Topografía

La topografía se caracteriza por tener en su mayoría suelos ondulados y quebradas (m), la parte media y alta con pendientes que oscilan entre 10% y 60% mientras que en la parte baja son suelos planos con pendientes entre 0,1 y 10%; así mismo en las parte central de la micro cuenca del río Puyo, existe pendientes escarpadas que sobrepasan el 45% y en algunos casos el 90%, considerándolas a estas áreas como zonas de protección debido a sus bruscas pendientes.



**Gráfico 6.1:** Mapa de las Curvas y Niveles de Alturas.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

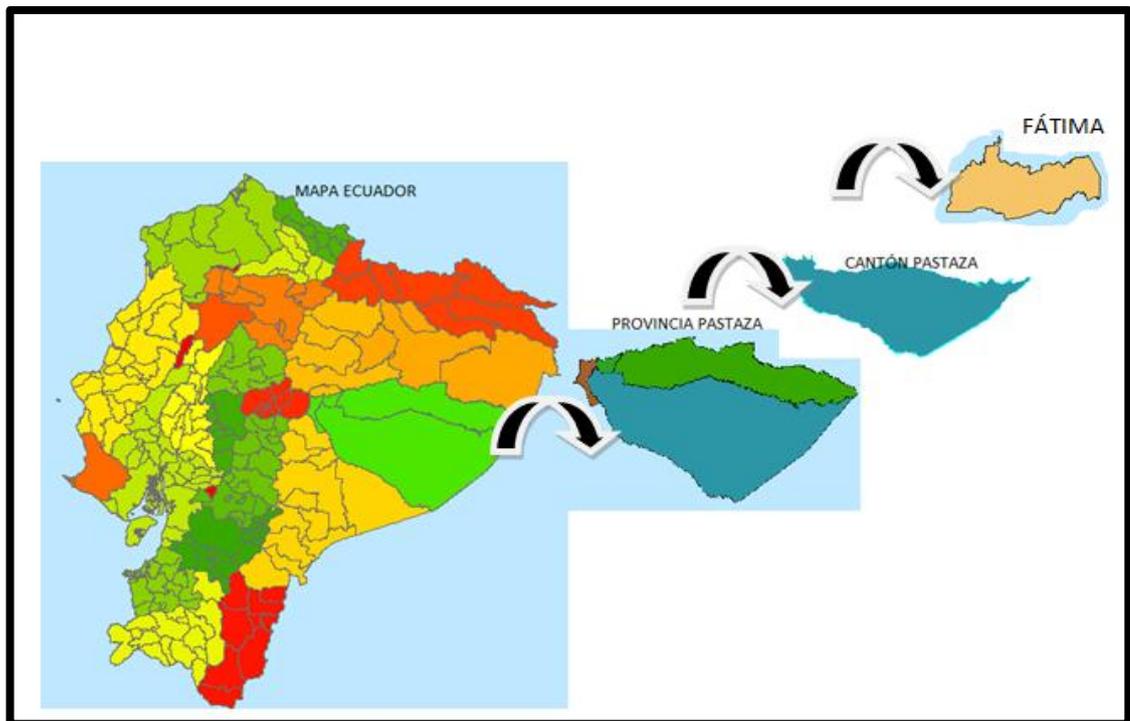
**Elaborado por:** GAD Provincial de Pastaza.

Las comunidades de Rosal, Florida, Murialdo y el centro parroquial son planas. Las comunidades de Simón Bolívar, Independientes, Libertad (cuenta con pendientes menores a 45 grados) y Telegrafistas son zonas montañosas.

#### 6.7.5.5. Sistema Económico

##### *Ubicación Geográfica y extensión*

La parroquia Fátima es parte de la región amazónica del Ecuador, localizado en la provincia de Pastaza, en lo que respecta a la ubicación astronómica el territorio está ubicado a una Longitud de 77° 00' 00" Oeste y 01° 24' 40" de Latitud Sur, la temperatura promedio es de 18 - 24 °C. Se encuentra a 7.42 Km, de la parroquia urbana Puyo, en la vía Puyo-Tena; tiene una extensión de 81.94 km<sup>2</sup>.



**Gráfico 6.2:** Ubicación Geográfica de Fátima.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** GAD Provincial de Pastaza.

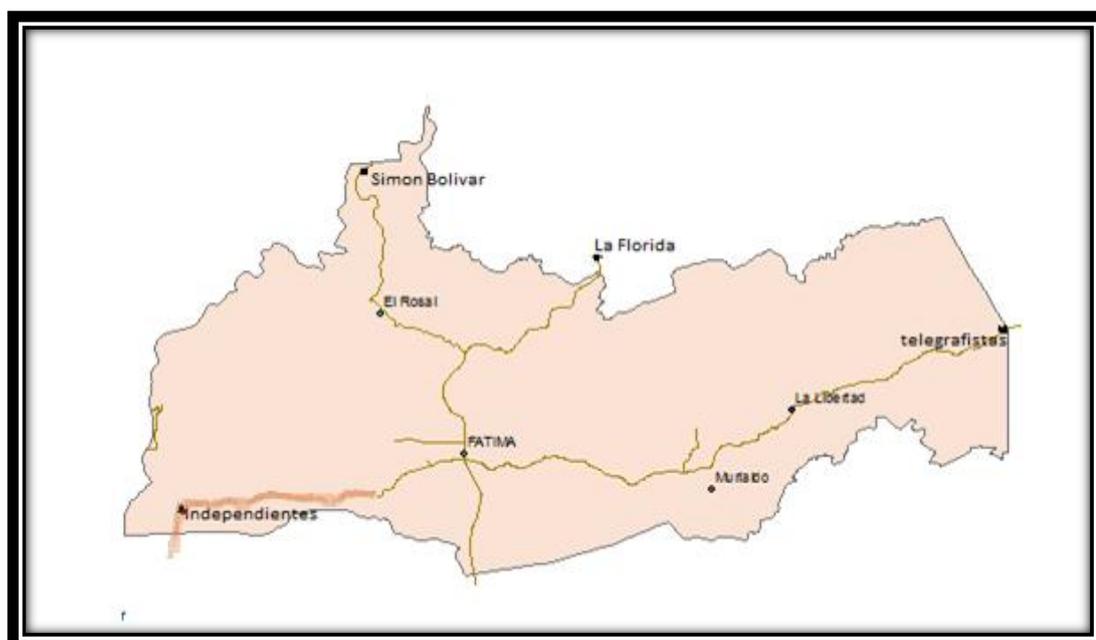
### Límites

Fátima limita al norte con la parroquia Teniente Hugo Ortiz; al sur con la parroquia cantonal Puyo; al este está la parroquia 10 de Agosto y finalmente al oeste está el Cantón Mera.

### Caseríos

La parroquia se encuentra dividida en ocho sectores o caseríos, que se detalla a continuación:

- ❖ Simón Bolívar
- ❖ Rosal
- ❖ La Florida
- ❖ Murialdo
- ❖ Libertad
- ❖ Telegrafistas
- ❖ Fátima
- ❖ Colonia Independiente



**Gráfico 6.3:** Mapa de las Comunidades de la Parroquia Fátima.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** GAD Provincial de Pastaza.

### *Ingresos Económicos de los Hogares de la Parroquia Fátima*

Las familias radicadas en las zonas rurales realizan actividades agrícolas y ganaderas, el número promedio de integrantes del hogar es de 4 personas, cada familia realiza distintas actividades, ente generador económico para el sustento diario de las mismas, en las que sus principales productos agrícolas son: los cultivos de caña, papa china, naranjilla, plátano, pasto, árboles frutales, cítricos, y yuca. Adicionalmente, tienen actividades: ganaderas, piscícolas y avícolas (2-3 vacas, gallinas, chanchos, caballos), cuyos productos son utilizados para el autoconsumo y la venta de excedentes con sus principales consumidores internos de la provincia de Pastaza y externos como Tungurahua, Chimborazo y Sucumbíos. Obtienen un promedio de \$ 300,00 por mes en venta de productos agrícolas, en cambio en productos pecuarios los ingresos son variables por la venta de ganado de carne, cosecha de peces o aves de corral.

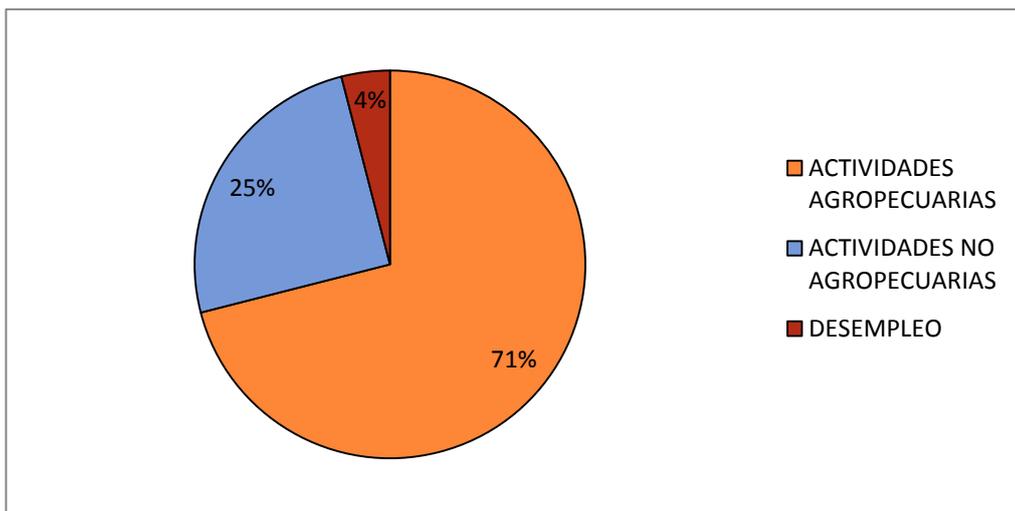
Ocasionalmente algunas familias también realizan trabajos extras como la venta de mano de obra que oscila entre \$ 4,00 a \$ 5,00 por día en jornales en desbroce de la caña, cocinando la panela y limpieza de terrenos; estos ingresos, los destinan para la compra de: alimentos no tradicionales, ropa, útiles escolares y medicinas, especialmente necesidades básicas. La capacidad de ahorro a nivel de la parroquia es muy baja con un 15%. Los ingresos familiares se estructuran en actividades agropecuarias con 71%, actividades no agropecuarias con 25% y desempleo con 4% como muestra la tabla.

Tabla 6.5 Ingresos Familiares de la Parroquia Fátima.

<b>ACTIVIDADES AGROPECUARIAS</b>	<b>71%</b>
<b>ACTIVIDADES NO AGROPECUARIAS</b>	<b>25%</b>
<b>DESEMPLEO</b>	<b>4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).



**Gráfico 6.4:** Ingresos Familiares de la Parroquia Fátima.

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

De las familias rurales dedicadas a la agricultura y la ganadería existen un 71% , el mayor ingreso es obtenido de la venta de productos pecuarios y sus derivados con un 35%, la venta de la caña de azúcar y sus derivados en un 18%, naranjilla un 10% mientras que el 6% se obtiene de la venta de mano de obra, el 2% de distintos productos (yuca , plátano , china ,maíz y cítricos).

En cambio, en las otras categorías salariales, que representan el 25% de las familias, prácticamente la totalidad de los ingresos se obtienen de fuentes no agropecuarias, con un 16 % se dedican a la carpintería, la mecánica, servicio de alimentos y bebidas y tiendas de abastos con un ingreso promedio de \$ 150,00 a \$ 250,00 dólares mensuales.

El empleado público o servidor público un 3% y 1% de libre ejercicio (empleos esporádicos), los ingresos promedio mensual son del orden de los \$ 240,00 hasta \$ 550,00 dólares, aunque los comerciantes que realizan múltiple actividades alcanzan el 5% (forestal, productos agropecuarios, y actividades piscícolas, porcinas y avícolas) poseen ingresos considerablemente superiores.

### Cultivos de la Parroquia Fátima.

A nivel de toda la parroquia Fátima, se cuenta con cultivos permanentes y no permanentes.

Entre los principales cultivos permanentes están: naranjilla, plátano, caña de azúcar, cacao, cítricos y pastos; por lo que, existen 5.800 has de superficie plantadas distribuidas así:

Tabla 6.6 Cultivos Permanentes de la Parroquia Fátima.

CULTIVOS PERMANENTES		
PRODUCTO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Cacao	2	0,03%
Caña de Azúcar	80	1,38%
Cítricos	9	0,16%
Naranjilla	30	0,52%
Plátano	10	0,17%
Pasto	5669	97,74%
Total	5800	100,00%

Fuente: GAD Parroquial de Fátima.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

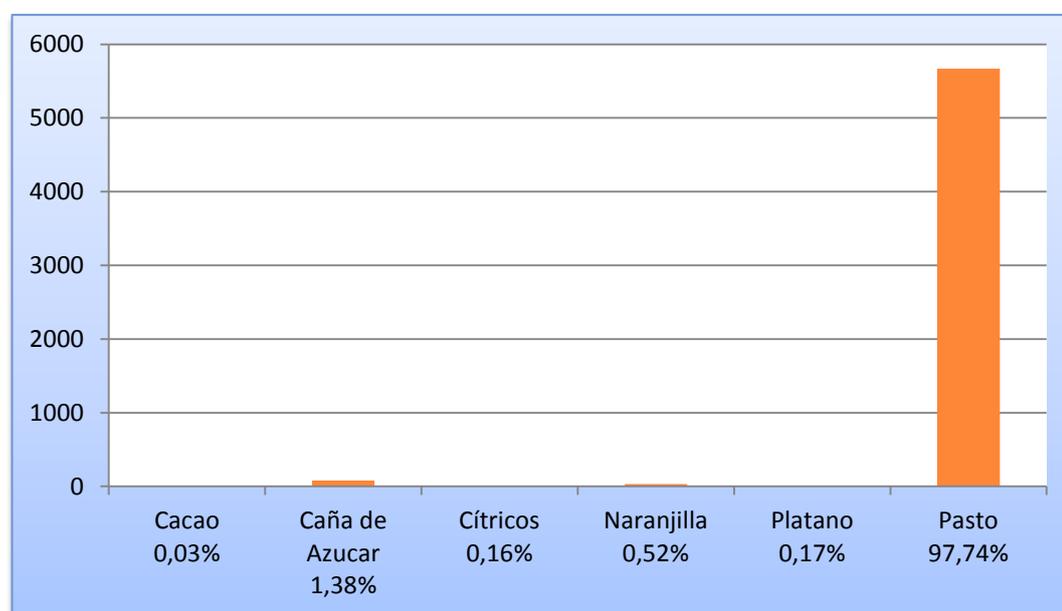


Gráfico 6.5: Cultivos Permanentes de la Parroquia Fátima.

Fuente: GAD Parroquial de Fátima.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

Entre los cultivos no permanentes están: papa china, maíz duro seco, malanga y yuca; por lo que, se reportan 19 has sembradas distribuidas así:

Tabla 6.7 Cultivos no Permanentes de la Parroquia Fátima.

<b>CULTIVOS NO PERMANENTES</b>		
<b>PRODUCTO</b>	<b>HECTÁREAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Maíz Duro Seco</b>	1	5,26%
<b>Malanga</b>	2	10,53%
<b>Papa China</b>	7	36,84%
<b>Yuca</b>	9	47,37%
<b>Total</b>	19	100,00%

Fuente: GAD Parroquial de Fátima.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

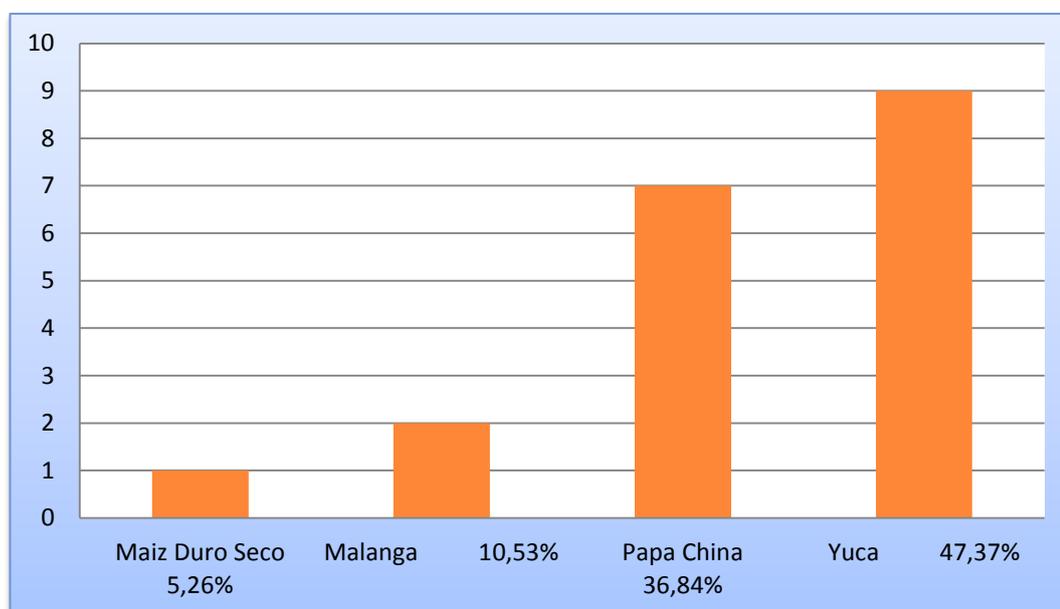


Gráfico 6.6: Cultivos no Permanentes de la Parroquia Fátima.

Fuente: GAD Parroquial de Fátima.

Elaborado por: Martínez, L (2014).

En total, la parroquia Fátima cuentan con 5819 has, plantadas con cultivos permanentes y no permanentes con los cuales sus habitantes sustentan su diario vivir.

### *Población Económicamente Activa (PEA) de la Parroquia Fátima.*

La parroquia cuenta con 543 hombres; mismos que, en su gran mayoría se encuentran generando rentabilidad económica para sus familias en las distintas ramas de la actividad laboral, esto en porcentaje equivale al 58%. Igualmente contamos con 398 mujeres; mismas que, en su mayoría cumplen un rol muy importante con un 42% del total de la población económicamente activa, tomando en cuenta que un joven de 12 años ya está empezando a realizar actividades laborales.

### *Población inactiva (PI) de la Parroquia Fátima.*

En la parroquia Fátima contamos con 241 habitantes como población inactiva; debido a que, realizan distintas actividades que no les permite generar economía a su hogar las mismas que son: estudios primarios, secundarios y recién nacidos, de los cuales 146 habitantes son del género masculino equivalente al 61% y 95 habitantes son del género femenino equivalente al 39%.

### *Población Pasiva (PP).*

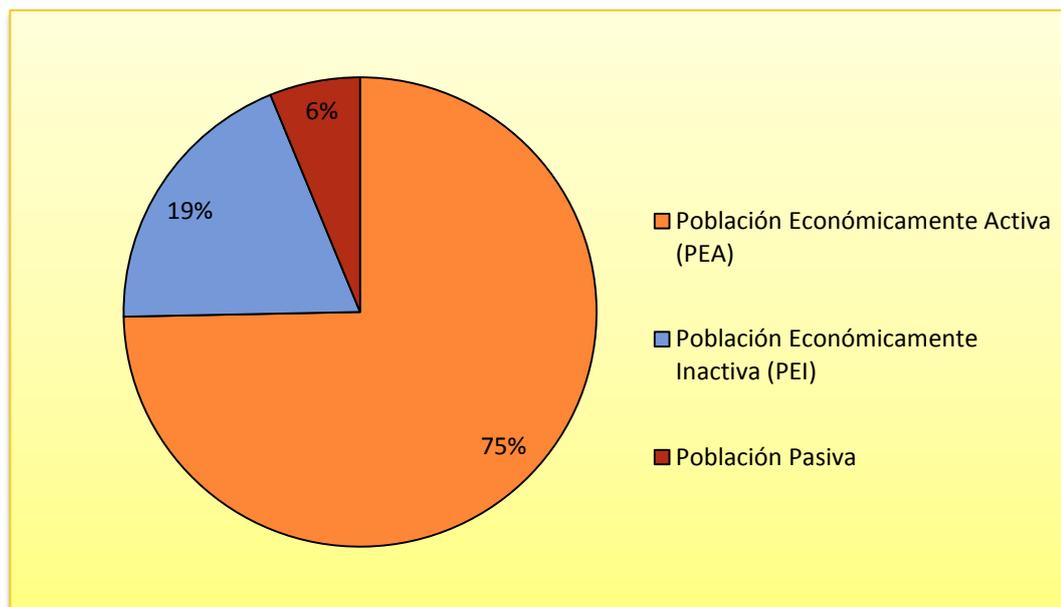
Como en toda población encontramos adultos mayores considerados como personas pasivas, en la parroquia Fátima existen 78 que no realizan actividad económica alguna.

Tabla 6.8 Población de la Parroquia Fátima.

<b>POBLACION</b>	<b>Nº HABITANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	941	74,68%
<b>Población Económicamente Inactiva (PEI)</b>	241	19,13%
<b>Población Pasiva</b>	78	6,19%
<b>Total</b>	1260	100,00%

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).



**Gráfico 6.7:** Población de la Parroquia Fátima.

**Fuente:** GAD Parroquial de Fátima.

**Elaborado por:** Martínez, L (2014).

### *Cadenas Productivas de Valor*

Las cadenas productivas consisten en mantener un sistema constituido por factores como la productividad y consumo (fortalezas) y la comercialización y tecnificación (debilidades) que se interrelacionan para el desarrollo de las siguientes operaciones de: producción-transformación y comercialización de un producto y/o servicio en una zona determinada. Otro factor a considerar son las acciones a desarrollar en los procesos de pre-producción ejemplo: jugo de caña y miel.

La parroquia Fátima cuenta con la caracterización y priorización de las distintas cadenas pre-seleccionadas: agrícola , caña de azúcar, naranjilla, plátano, cacao, cítricos, yuca y papa china, pecuario, ganado de leche y carne, crianza de aves de corral, chanchos, y piscicultura, agro-industriales paneleras, alambique, y procesadora de lácteos, forestal, madera , turismo (complejos turísticos, hosterías, zoológicos, cavernas, artesanías, bar y gastronomía) y comercio ( carpinterías, mecánicas y despensas de víveres) como parte del plan es necesario la

caracterización en actividades agrícolas con productos permanente y transitorios, con referencia al análisis y comportamiento de dichas cadenas que interfieren directamente en la economía de nuestra habitantes.

### *Producción Agrícola*

En la parroquia Fátima es evidente la baja rentabilidad de las actividades agrícolas ocasionada especialmente por la baja fertilidad de los suelos de nuestro territorio como principal problema, por el manejo poco tecnificado al momento de la cosecha o elaboración de productos derivados de esta actividad y del modo tradicional al momento del cultivo, los bajos precios al momento de la comercialización de los productos en los mercados internos y externos, la falta de capacitación al recurso humano y la carencia de disponibilidad de recursos económicos para los pequeños y medianos productores al momento de realizar o emprender estas actividades.

## CAPITULO IV

### 6.7.6. Marco Legal Ambiental

Como normativa jurídica se entiende a la totalidad del derecho positivo sobre un asunto determinado, es decir, el conjunto de disposiciones legales y administrativas vigentes sobre el tema y que su aplicación puede reclamarse en los atributos de Justicia.

Las leyes y normativas que rigen las actividades ambientales para obras de infraestructura, en el ámbito vial son las que a continuación se mencionan:

- ❖ Según la **Constitución Nacional** actual, Título VII del Régimen del Buen Vivir; Capítulo Segundo: Biodiversidad y Recursos Naturales; Sección Primera: Naturaleza y Ambiente; Párrafos 1 y 3 del Artículo 395, se manifiesta que:

“El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

“El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales”.

En el Párrafo 2 del artículo 396 se expone que se deben “Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales”.

- ❖ La **Ley de Gestión Ambiental**, publicada en el R.O. N° 245 del 30 de julio de 1999, que establece la necesidad de que las actividades que supongan riesgo ambiental cuenten con la licencia respectiva,

previa la aprobación de estudios ambientales por parte de las instituciones respectivas del Estado.

- ❖ La **Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre**, establece la obligación de conservar las áreas naturales. Publicada en el Registro Oficial No 64, del 24 de agosto de 1981, y codificada por el H. Congreso Nacional (Comisión de Legislación y Codificación) en el R.O. No 418 del 10 de septiembre del 2004.

En el marco de la ley en mención, Título V: Disposiciones Generales, Artículo 101, menciona: “En los proyectos de desarrollo rural o industriales, construcción de carreteras, obras de regadío, hidroeléctricas u otras, que pudieren originar deterioro de los recursos naturales renovables, el Ministerio del Ambiente y demás instituciones del sector público afectadas, determinarán las medidas y valores que los ejecutores de tales proyectos u obras deban efectuar o asignar para evitar dicho deterioro o para la reposición de tales recursos”.

## CPITULO V

### 6.7.7. Ficha Económica y Ambiental

Tabla 6.9 Identificación del Proyecto.

<b>Nombre del Proyecto:</b>	<b>Código:</b>
<i>“Estudio de Prefactibilidad Económico y Ambiental para el Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha”</i>	<b>Fecha:</b> 05/01/2014

<b>Localización del Proyecto</b>	Provincia:	<i>Pastaza</i>
	Cantón:	<i>Pastaza</i>
	Parroquia:	<i>Fátima</i>
	Comunidad:	<i>Murialdo - Jatunpaccha</i>

<b>Auspiciado por</b>	<input type="checkbox"/>	Ministerio de:	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Gobierno Provincial:	<i>Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.</i>
	<input type="checkbox"/>	Gobierno Municipal:	
	<input type="checkbox"/>	Org. de inversión/desarrollo:	(especificar)
	<input type="checkbox"/>	Otro:	(especificar)

<b>Tipo del Proyecto</b>	<input type="checkbox"/>	Abastecimiento de agua
	<input type="checkbox"/>	Agricultura y ganadería
	<input type="checkbox"/>	Amparo y bienestar Social
	<input type="checkbox"/>	Protección áreas naturales
	<input type="checkbox"/>	Educación
	<input type="checkbox"/>	Electrificación
	<input type="checkbox"/>	Hidrocarburos
	<input type="checkbox"/>	Industria y comercio
	<input type="checkbox"/>	Minería
	<input type="checkbox"/>	Pesca
	<input type="checkbox"/>	Salud
	<input type="checkbox"/>	Saneamiento ambiental

<input type="checkbox"/>	Turismo
<input checked="" type="checkbox"/>	Vialidad y transporte
<input type="checkbox"/>	Otros: (especificar)

<b>Descripción resumida del proyecto:</b>	
El presente proyecto corresponde al mejoramiento de la capa de rodadura de lastre a nivel de asfalto, con una longitud de 11+000 km y un ancho de vía de 6 metros, más un metro de cunetas a cada lado.	
<b>Nivel de los estudios técnicos de Proyecto</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Idea o prefactibilidad
	<input type="checkbox"/> Factibilidad
	<input type="checkbox"/> Definitivo
<b>Categoría del Proyecto</b>	<input type="checkbox"/> Construcción
	<input type="checkbox"/> Rehabilitación
	<input checked="" type="checkbox"/> Ampliación o mejoramiento
	<input type="checkbox"/> Mantenimiento
	<input type="checkbox"/> Equipamiento
	<input type="checkbox"/> Capacitación
	<input type="checkbox"/> Apoyo
<input type="checkbox"/> Otro (especificar):	

<b>Datos del Promotor/Auspiciante</b>		
Nombre o Razón Social:	<i>Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza</i>	
Representante legal:	<i>Ab. Antonio Kubes.</i>	
Dirección:	<i>Francisco de Orellana 739 y 27 de Febrero</i>	
Barrio/Sector	<b>Ciudad:</b>	Provincia:
Barrio México	Puyo	Pastaza
Teléfono:	E-mail:	
03 2885 380	hcpp@pastaza.gov.ec	

## CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

### LOCALIZACIÓN

<b>Región Geográfica</b>	<input type="checkbox"/>	Costa
	<input type="checkbox"/>	Sierra
	<input checked="" type="checkbox"/>	Oriente
	<input type="checkbox"/>	Insular
<b>Coordenadas</b>	<input type="checkbox"/>	Geográficas

	<input checked="" type="checkbox"/>	UTM	
	Superficie del área de influencia directa: 34.72 Has.		
<b>Altitud</b>	<input type="checkbox"/>	A nivel del mar	
	<input type="checkbox"/>	Entre 0 y 500 msnm	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Entre 501 y 2.300 msnm	
	<input type="checkbox"/>	Entre 2.301 y 3.000 msnm	
	<input type="checkbox"/>	Entre 3.001 y 4.000 msnm	
	<input type="checkbox"/>	Más de 4000 msnm	

### CLIMA

<b>Temperatura</b>	<input type="checkbox"/>	Cálido-seco	Cálido-seco (0-500 msnm)
	<input type="checkbox"/>	Cálido-húmedo	Cálido-húmedo (0-500 msnm)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Subtropical	Subtropical (500-2.300 msnm)
	<input type="checkbox"/>	Templado	Templado (2.300-3.000 msnm)
	<input type="checkbox"/>	Frío	Frío (3.000-4.500 msnm)
	<input type="checkbox"/>	Glacial	Menor a 0 °C en altitud (>4.500 msnm)

### GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS

<b>Ocupación actual del área de influencia</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Asentamientos humanos	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Áreas agrícolas o ganaderas	
	<input type="checkbox"/>	Áreas ecológicas protegidas	
	<input type="checkbox"/>	Bosques naturales o artificiales	
	<input type="checkbox"/>	Fuentes hidrológicas y cauces naturales	
	<input type="checkbox"/>	Manglares	
	<input type="checkbox"/>	Zonas arqueológicas	
	<input type="checkbox"/>	Zonas con riqueza hidrocarburífera	
	<input type="checkbox"/>	Zonas con riquezas minerales	
	<input type="checkbox"/>	Zonas de potencial turístico	
	<input type="checkbox"/>	Zonas de valor histórico, cultural o religioso.	
	<input type="checkbox"/>	Zonas escénicas únicas	
	<input type="checkbox"/>	Zonas inestables con riesgo sísmico	
	<input type="checkbox"/>	Zonas reservadas por seguridad nacional	
	<input type="checkbox"/>	Otra: (especificar)	
<b>Pendiente del suelo</b>	<input type="checkbox"/>	Llano	El terreno es plano. Las pendientes son menores que el 30%.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ondulado	El terreno es ondulado. Las

			pendientes son suaves (entre 30% y 100 %).
	<input type="checkbox"/>	Montañoso	El terreno es quebrado. Las pendientes son mayores al 100 %.
<b>Tipo de suelo</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Arcilloso	
	<input type="checkbox"/>	Arenoso	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Semi-duro	
	<input type="checkbox"/>	Rocoso	
	<input type="checkbox"/>	Saturado	
<b>Calidad del suelo</b>	<input type="checkbox"/>	Fértil	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Semi-fértil	
	<input type="checkbox"/>	Erosionado	
	<input type="checkbox"/>	Otro (especifique)	
<b>Permeabilidad del suelo</b>	<input type="checkbox"/>	Altas	El agua se infiltra fácilmente en el suelo. Los charcos de lluvia desaparecen rápidamente.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Medias	El agua tiene ciertos problemas para infiltrarse en el suelo. Los charcos permanecen algunas horas después de que ha llovido.
	<input type="checkbox"/>	Bajas	El agua queda detenida en charcos por espacio de días. Aparecen aguas estancadas.
<b>Condiciones de drenaje</b>	<input type="checkbox"/>	Muy buenas	No existen estancamientos de agua, aún en época de lluvias
	<input checked="" type="checkbox"/>	Buenas	Existen estancamientos de agua que se forman durante las lluvias, pero que desaparecen a las pocas horas de cesar las precipitaciones
	<input type="checkbox"/>	Malas	Las condiciones son malas. Existen estancamientos de agua, aún en épocas cuando no llueve

## HIDROLOGÍA

<b>Fuentes</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Agua superficial
	<input type="checkbox"/>	Agua subterránea
	<input type="checkbox"/>	Agua de mar
	<input type="checkbox"/>	Ninguna
<b>Nivel freático</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alto
	<input type="checkbox"/>	Profundo

<b>Precipitaciones</b>	<input type="checkbox"/>	Altas	Lluvias fuertes y constantes
	<input checked="" type="checkbox"/>	Medias	Lluvias en época invernal o esporádicas
	<input type="checkbox"/>	Bajas	Casi no llueve en la zona

### AIRE

<b>Calidad del aire</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pura	No existen fuentes contaminantes que lo alteren
	<input type="checkbox"/>	Buena	El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica o en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta.
	<input type="checkbox"/>	Mala	El aire ha sido poluído. Se presentan constantes enfermedades bronquio-respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta.
<b>Recirculación de aire</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Muy Buena	Brisas ligeras y constantes Existen frecuentes vientos que renuevan la capa de aire
	<input type="checkbox"/>	Buena	Los vientos se presentan sólo en ciertas épocas y por lo general son escasos.
	<input type="checkbox"/>	Mala	
<b>Ruido</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bajo	No existen molestias y la zona transmite calma.
	<input type="checkbox"/>	Tolerable	Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente.
	<input type="checkbox"/>	Ruidoso	Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.

### ECOSISTEMA

<b>Ecosistema</b>	<input type="checkbox"/>	Páramo
	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosque pluvial
	<input type="checkbox"/>	Bosque nublado
	<input type="checkbox"/>	Bosque seco tropical
	<input type="checkbox"/>	Ecosistemas marinos
	<input type="checkbox"/>	Ecosistemas lacustres

## FLORA

<b>Tipo de cobertura Vegetal</b>	<input type="checkbox"/>	Bosques
	<input checked="" type="checkbox"/>	Arbustos
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pastos
	<input type="checkbox"/>	Cultivos
	<input checked="" type="checkbox"/>	Matorrales
	<input type="checkbox"/>	Sin vegetación
<b>Importancia de la cobertura vegetal</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Común del sector
	<input type="checkbox"/>	Rara o endémica
	<input type="checkbox"/>	En peligro de extinción
	<input type="checkbox"/>	Protegida
	<input checked="" type="checkbox"/>	Intervenida
<b>Usos de la vegetación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Alimenticio
	<input type="checkbox"/>	Comercial
	<input type="checkbox"/>	Medicinal
	<input type="checkbox"/>	Ornamental
	<input type="checkbox"/>	Construcción
	<input type="checkbox"/>	Fuente de semilla
	<input type="checkbox"/>	Mitológico
	<input type="checkbox"/>	Otro (especifique):

## FAUNA SILVESTRE

<b>Tipología</b>	<input type="checkbox"/>	Microfauna
	<input checked="" type="checkbox"/>	Insectos
	<input type="checkbox"/>	Anfibios
	<input type="checkbox"/>	Peces
	<input type="checkbox"/>	Reptiles
	<input checked="" type="checkbox"/>	Aves
	<input checked="" type="checkbox"/>	Mamíferos
	<b>Importancia</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		Rara o única especie
<input type="checkbox"/>		Frágil
<input type="checkbox"/>		En peligro de extinción

## DEMOGRAFÍA

<b>Nivel de consolidación del área de influencia:</b>	<input type="checkbox"/>	Urbana
	<input type="checkbox"/>	Periférica
	<input checked="" type="checkbox"/>	Rural

<b>Tamaño de la población</b>	<input type="checkbox"/>	Entre 0 y 1.000 habitantes
	<input checked="" type="checkbox"/>	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
	<input type="checkbox"/>	Entre 10.001 y 100.000 habitantes
	<input type="checkbox"/>	Más de 100.00 habitantes
<b>Características étnicas de la Población</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mestizos
	<input type="checkbox"/>	Indígena
	<input type="checkbox"/>	Negros
	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar):

### INFRAESTRUCTURA SOCIAL

<b>Abastecimiento de agua</b>	<input type="checkbox"/>	Agua potable
	<input checked="" type="checkbox"/>	Conex. domiciliaria
	<input type="checkbox"/>	Agua de lluvia
	<input type="checkbox"/>	Grifo público
	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio permanente
	<input type="checkbox"/>	Racionado
	<input type="checkbox"/>	Tanquero
	<input type="checkbox"/>	Acarreo manual
<b>Evacuación de aguas servidas</b>	<input type="checkbox"/>	Ninguno
	<input type="checkbox"/>	Alcantari. sanitario
	<input type="checkbox"/>	Alcantari. Pluvial
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fosas sépticas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Letrinas
<b>Evacuación de aguas lluvias</b>	<input type="checkbox"/>	Ninguno
	<input type="checkbox"/>	Alcantari. Pluvial
	<input checked="" type="checkbox"/>	Drenaje superficial
<b>Desechos sólidos</b>	<input type="checkbox"/>	Ninguno
	<input type="checkbox"/>	Barrido y recolección
	<input checked="" type="checkbox"/>	Botadero a cielo abierto
	<input type="checkbox"/>	Relleno sanitario
<b>Electrificación</b>	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar):
	<input checked="" type="checkbox"/>	Red energía eléctrica
	<input type="checkbox"/>	Plantas eléctricas
<b>Transporte público</b>	<input type="checkbox"/>	Ninguno
	<input type="checkbox"/>	Servicio Urbano
	<input type="checkbox"/>	Servicio intercantonal
	<input checked="" type="checkbox"/>	Rancheras
	<input type="checkbox"/>	Canoa
<b>Vialidad y accesos</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro (especifique): Vehículos propios, taxis
	<input type="checkbox"/>	Vías principales
	<input type="checkbox"/>	Vías secundarias

	<input checked="" type="checkbox"/>	Caminos vecinales
	<input type="checkbox"/>	Vías urbanas
	<input type="checkbox"/>	Otro (especifique):
<b>Telefonía</b>	<input type="checkbox"/>	Red domiciliaria
	<input type="checkbox"/>	Cabina pública
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ninguno

### ACTIVIDADES SOCIO-ECONÓMICAS

Aprovechamiento y uso de la tierra	<input type="checkbox"/>	Residencial
	<input type="checkbox"/>	Comercial
	<input type="checkbox"/>	Recreacional
	<input checked="" type="checkbox"/>	Productivo
	<input type="checkbox"/>	Baldío
	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar):
<b>Tenencia de la tierra</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terrenos privados
	<input checked="" type="checkbox"/>	Terrenos comunales
	<input type="checkbox"/>	Terrenos municipales
	<input checked="" type="checkbox"/>	Terrenos estatales

### ORGANIZACIÓN SOCIAL

<b>Organización social</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Primer grado	Comunal, barrial
	<input type="checkbox"/>	Segundo grado	Pre-cooperativas, cooperativas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tercer grado	Asociaciones, federaciones, unión de organizaciones
	<input type="checkbox"/>	Otra	

### ASPECTOS CULTURALES

<b>Lengua</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Castellano
	<input type="checkbox"/>	Nativa
	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar):
<b>Religión</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Católicos
	<input checked="" type="checkbox"/>	Evangélicos
	<input type="checkbox"/>	Otra (especifique):
<b>Tradiciones</b>	<input type="checkbox"/>	Ancestrales
	<input checked="" type="checkbox"/>	Religiosas
	<input checked="" type="checkbox"/>	Populares
	<input type="checkbox"/>	Otras (especifique):

### MEDIO PERCEPTUAL

<b>Paisaje y turismo</b>	<input type="checkbox"/>	Zonas con valor paisajístico
	<input checked="" type="checkbox"/>	Atractivo turístico

	<input type="checkbox"/>	Recreacional
	<input type="checkbox"/>	Otro (especificar):

### RIESGOS NATURALES E INDUCIDOS

<b>Peligro de Deslizamientos</b>	<input type="checkbox"/>	Inminente	La zona es muy inestable y se desliza con relativa frecuencia
	<input checked="" type="checkbox"/>	Latente	La zona podría deslizarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.
	<input type="checkbox"/>	Nulo	La zona es estable y prácticamente no tiene peligro de deslizamientos.
<b>Peligro de Inundaciones</b>	<input type="checkbox"/>	Inminente	La zona se inunda con frecuencia
	<input checked="" type="checkbox"/>	Latente	La zona podría inundarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.
	<input type="checkbox"/>	Nulo	La zona, prácticamente, no tiene peligro de inundaciones.
<b>Peligro de Terremotos</b>	<input type="checkbox"/>	Inminente	La tierra tiembla frecuentemente
	<input type="checkbox"/>	Latente	La tierra tiembla ocasionalmente (está cerca de o se ubica en fallas geológicas).
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	La tierra, prácticamente, no tiembla.

Fuente: GAD Provincial de Pastaza y Ministerio del Ambiente.

Elaborado por: GAD Provincial de Pastaza.

## CAPITULO VI

### 6.7.8. Presupuesto

El presupuesto destinado a la ejecución del estudio socioeconómico y ambiental asciende a \$ 14.597.28.

Tabla 6.10 Presupuesto del Proyecto.

<b>“Estudio Socioeconómico y Ambiental para el Asfaltado Camino Vecinal Murialdo – La Libertad – Jatunpaccha”</b>		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
<b>Programa de Participación Social y Relaciones Comunitarias.</b>	900,00	6,17%
<b>Programa de Capacitación microempresaria a los habitantes de la comunidad.</b>	1.200,00	8,22%
<b>Programa de Saneamiento Básico y Salud Rural</b>	6.000,00	41,10%
<b>Programa de Reforestación y Diversificación Agrícola.</b>	3.000,00	20,55%
<b>Programa de señalización.</b>	497,28	3,41%
<b>Programa de Seguimiento y Monitoreo.</b>	3.000,00	20,55%
<b>Total</b>	<b>14.597,28</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: GAD Provincial de Pastaza.

Elaborado por: El Investigador.

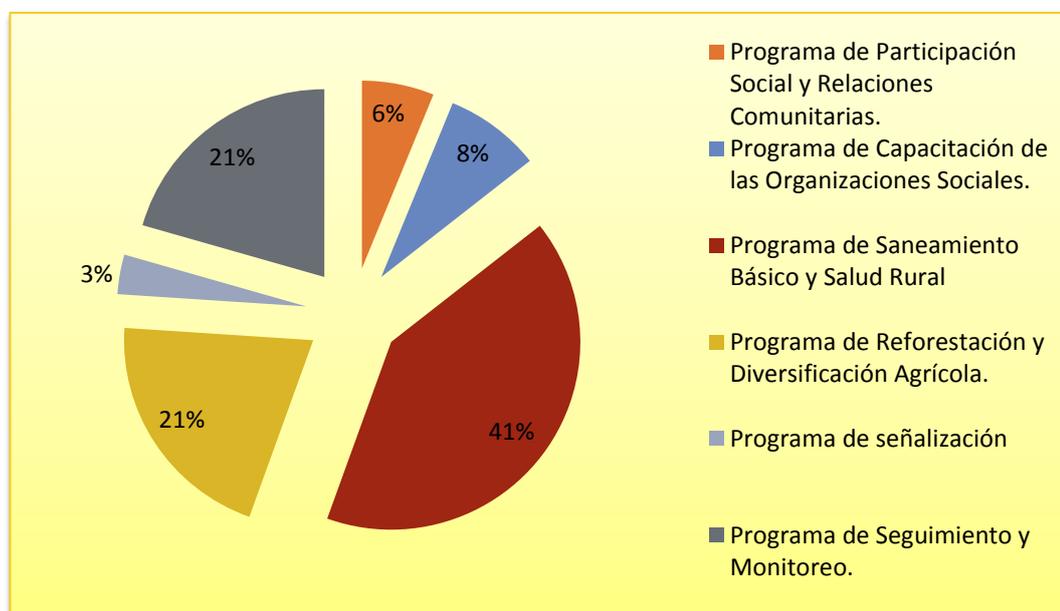


Gráfico 6.8: Presupuesto del Proyecto.

Fuente: GAD Provincial de Pastaza.

Elaborado por: GAD Provincial de Pastaza.

### 6.7.9. Cronograma de Actividades

Tabla 6.11 Cronograma de Actividades del Proyecto.

ACTIVIDADES	AÑO 2015											
	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Programa de Participación Social y Relaciones Comunitarias.	■	■										
Programa de Capacitación microempresaria a los habitantes de la comunidad.			■	■	■	■	■	■				
Programa de Saneamiento Básico y Salud Rural						■	■	■	■	■		
Programa de Reforestación y Diversificación Agrícola.						■	■	■	■	■		
Programa de señalización.											■	■
Programa de Seguimiento y Monitoreo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

### 6.7.10. Valoración de Impactos Económicos y Ambientales

Tabla 6.12 Matriz de Valoración de Impactos Económicos y Ambientales.

PRINCIPALES IMPACTOS	Signo	Magnitud	Extensión	Momento	Persistencia	Asimilación	Corrección	Cuantificación
Generación de ruido	-	2	2	1	1	1	1	- 8
Contaminación del agua	-	1	2	1	1	1	1	- 7
Contaminación de suelo	-	1	2	1	1	1	1	- 7
Contaminación del aire por combustibles	-	1	2	1	1	1	1	- 7
Afectación a la fauna por generación de ruido	-	1	4	1	1	1	1	- 9
Generación de fuentes de trabajo	+	2	4	1	1	1	1	+ 10
Bienestar de la comunidad	+	2	6	3	10	10	10	+ 41
Mejoría de la calidad de vida	+	3	6	3	10	10	10	+ 42
Mejoramiento de la producción	+	3	6	3	10	10	10	+ 42
Promoción de actividades turísticas	+	2	6	3	10	10	10	+ 41
Gobernabilidad local, entre comunidades, e instituciones públicas y privadas.	+	2	6	3	10	10	10	+ 41

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

Tabla 6.13 Ponderaciones Usadas de Impactos Económicos y Ambientales.

SIGNO DEL IMPACTO:	MAGNITUD:	EXTENSIÓN:	MOMENTO:	PERSISTENCIA:	ASIMILACIÓN POR EL MEDIO:	POSIBILIDAD DE CORRECCIÓN:
Positivo: + Negativo: -	1 = Baja 2 = Media 3 = Alta	2 = Puntual 4 = Lineal 6 = Areal	1 = Inmediato 2 = Medio Plazo 3 = Largo Plazo	1 = Temporal 10 = Permanente	1 = Reversible 10 = Irreversible	1 = Recuperable 10 = Irrecuperable

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

### **6.7.11. Interpretación de Resultados**

A continuación se realiza una breve descripción de los impactos ambientales identificados y evaluados, a fin de determinar cuál será el alcance de los efectos ambientales y económicos del proyecto.

#### **6.7.11.1. Generación de Ruido**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que este impacto tiene un valor de (- 8) determinándolo como poco significativo.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente. Este impacto será generado por las acciones propias de construcción tales como: transporte de maquinaria, construcción de la subrasante, relleno y compactación del material pétreo.

A pesar de su significación se debe prestar la atención requerida a este impacto especialmente en las medidas de seguridad industrial.

#### **6.7.11.2. Contaminación de Agua**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que este impacto tiene un valor de (-7) determinándolo como poco significativo.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente. Este impacto será generado por las acciones como cambio de aceites, extracción del material pétreo para la construcción del afirmado.

Se debe prestar la atención a este impacto con el fin de establecer las mejores medidas ambientales y minimizar su acción negativa.

### **6.7.11.3. Contaminación del Suelo**

Se tienen como acciones contaminantes las siguientes:

- ❖ Movimiento de tierras
- ❖ Deforestación
- ❖ Cambio de aceites
- ❖ Grasas
- ❖ Combustibles
- ❖ Producción desechos orgánicos e inorgánicos

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (-7), determinándolo como poco significativo.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente.

Este impacto será generado por las acciones propias de construcción, el desalojo inadecuado de basuras y desechos inorgánicos también afecta a los suelos, propiciando la degradación física y química del suelo, en especial cuando los contaminantes presentan un alto contenido residual.

### **6.7.11.4. Contaminación del Aire por Combustibles**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que este impacto tiene un valor de (-7) determinándolo como poco significativo.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente.

Este impacto será generado por los gases de combustión de la maquinaria, se debe prestar la atención a este impacto con el fin de

establecer las mejores medidas ambientales y minimizar su acción negativa.

#### **6.7.11.5. Afectación a la Fauna por Generación de Ruido**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que este impacto tiene un valor de (-9) determinándolo como poco significativo.

La producción diaria y constante de ruido, vibraciones, gases, polvo y otros, definirán las nuevas pautas de comportamiento, especialmente en las comunidades faunísticas identificadas, sin embargo estos efectos son poco significativos considerando la sensibilidad de las especies y tomando en cuenta que las mismas están ya adaptadas a la alteración inotrópica.

#### **6.7.11.6. Generación de Fuentes de Trabajo**

Se tiene como acciones del proyecto las siguientes:

- Desbroce
- Deforestación
- Movimiento de tierras
- Revegetación
- Reforestación

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene una calificación de (+10), determinando como significativo.

Este impacto tiene una magnitud media y extensión lineal porque se espera que la las empresas contratistas del proyecto, contraten personal obrero de la propia zona de implantación del proyecto o de zonas aledañas, propiciando mayor empleo y por consiguiente un mayor bienestar familiar y comunal.

#### **6.7.11.7. Bienestar de la Comunidad**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (+41), determinándolo como altamente significativo y de carácter positivo; es decir, calificado como un impacto altamente positivo puesto que con el desarrollo de la infraestructura vial la comunidad obtendrá mayor atención en:

- ❖ Educación
- ❖ Salud
- ❖ Servicios básicos
- ❖ Telecomunicaciones
- ❖ Emprendimiento
- ❖ Entre otros

El bienestar generado será a nivel provincial; debido a que, a medida que mejora el bienestar de una parroquia, mejora el bienestar de la provincia.

#### **6.7.11.8. Mejoría de la Calidad de Vida**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (+42), determinándolo como altamente significativo y relevante para la gente de la zona o zonas aledañas.

Este impacto tiene una magnitud alta, pues es de esperarse que con la generación de energía eléctrica y la generación de plazas de trabajo en las obras de construcción, la calidad de vida mejore.

Este impacto tiene una relación íntima y directa con el bienestar de la comunidad.

#### **6.7.11.9. Mejoramiento de la Producción**

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (+42), determinándose como altamente

significativo y relevante para los pobladores del sector y de las zonas aledañas a la construcción del proyecto.

Este impacto contribuye y está íntimamente relacionado con mejoría de la calidad de vida, ya que al tener la vía de acceso incentiva a la población a aumentar su productividad y comercializar sus productos, aumentando el desarrollo socio económico de los pobladores del sector.

#### ***6.7.11.10. Promoción de Actividades Turísticas***

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (+41), determinándose como altamente positivo y relevante para los pobladores del sector y de las zonas aledañas.

El área donde se encuentra ubicado el proyecto, es un sector con un potencial turístico, al tener una vía asfaltada aumentará el turismo e incentivará a los pobladores de las comunidades beneficiadas a trabajar con proyectos turísticos y mejorar su calidad de vida.

#### ***6.7.11.11. Gobernabilidad Local, entre Comunidades, entes e Instituciones Públicas y Privadas.***

De acuerdo a la matriz de valoración, se tiene que a este impacto le corresponde un valor de (+41), determinándose como altamente positivo y relevante para los pobladores y de las zonas aledañas.

El tener un acceso vial, les permite a los pobladores acceder a la gobernabilidad local, facilidades y beneficios que brindan las instituciones del gobierno.

## **CAPITULO VII**

### **6.7.12. Plan de Manejo Ambiental**

#### **6.7.12.1. Introducción**

El presente de Manejo Ambiental (PMA) ha sido preparado tomando como referencia la información existente sobre el Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”, la información obtenida en los trabajos del equipo técnico, la identificación y evaluación de impactos permitirá ejecutar el PMA.

#### **6.7.12.2. Alcance del PMA**

Sujetarse a las Especificaciones Técnicas para la preparación del Plan de Manejo Ambiental específico para el Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”

Este PMA está orientado a proporcionar mecanismos prácticos para la prevención, mitigación, control y rehabilitación de los potenciales impactos al ambiente y a los habitantes asentados en el área de influencia directa del proyecto. Ha sido estructurado con criterio dinámico, lo cual significa que puede ser evaluado, retroalimentado y reestructurado según las necesidades que se presentaren.

Un aspecto importante que ha sido considerado en la formulación del PMA, es aquel que tiene relación con las leyes y regulaciones ambientales y las prácticas ambientales internacionales para proyectos similares. Especial atención se le ha dado a la normativa ambiental, contenida en La Ley de Gestión Ambiental.

El Plan de Manejo consta de programas, que cubrirán todas las actividades que puedan ocasionar algún impacto dentro de la zona. Además se incluye el Plan de Monitoreo, para controlar el cumplimiento y

la correcta aplicación de las medidas propuestas en el Plan de Manejo durante la construcción del proyecto.

#### **6.7.12.3. Objetivos**

- ❖ Revisar en forma oportuna y anticipatoria, las implicaciones que las actividades del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”, puedan tener sobre los componentes biofísicos, socio-económicos y culturales del ecosistema del bosque húmedo tropical intervenido.
- ❖ Identificar y establecer los diferentes componentes del PMA a incluirse en el proyecto.
- ❖ Establecer medidas y acciones de prevención, mitigación de impactos negativos o afectaciones ambientales a producirse en las distintas fases del desarrollo del proyecto.
- ❖ Proponer mecanismos de manejo operativo y de gestión, destinados a prevenir impactos sobre los componentes físico, biótico y socioeconómico.
- ❖ Establecer un sistema de seguimiento y monitoreo de las acciones y medidas ambientales establecidas.

#### **6.7.12.4. Políticas Sobre las que se Elabora el PMA**

- ❖ Control del cumplimiento de leyes y reglamentos ambientales vigentes.
- ❖ Optimización del cronograma de ejecución de las acciones planteadas.
- ❖ Establecer adecuadas relaciones comunitarias.
- ❖ Enmarcar el desarrollo de obras integrales, con enfoque sustentable.

#### **6.7.12.5. Estructura que Conforman el PMA**

- ❖ **Prevención y Mitigación Ambiental**, partiendo del criterio de que siempre es mejor prevenir y minimizar la ocurrencia de impactos ambientales y sociales, que mitigarlos o corregirlos, se ha trabajado un grupo de lineamientos prácticos.
- ❖ **Manejo de Desechos**, orientados a establecer criterios para identificar, categorizar, reciclar, rehusar, controlar y disponer los desechos degradables y no degradables, peligrosos y no peligrosos, industriales y domésticos a generarse durante las actividades de construcción, en conformidad con las regulaciones y normas ambientales.
- ❖ **Contingencias**, destinado a proporcionar una rápida y efectiva respuesta a la posible presencia de eventos emergentes.
- ❖ **Seguridad y Salud Ocupacional**, para determinar las normas mínimas de calidad requeridas por las leyes ecuatorianas y las políticas en esta materia por parte del contratista, las mismas que deberán ser observadas en los aspectos relacionados con: equipos de protección personal; reportes de accidentes y lesiones; transporte de personal; equipos y materiales; equipos de emergencia e higiene y primeros auxilios.
- ❖ **Capacitación Ambiental**, mediante la identificación del contenido mínimo necesario para que los empleados lleven adelante las tareas específicas de construcción en forma compatible con el ambiente.
- ❖ **Relaciones Comunitarias**, cuyos componentes básicos han sido estructurados en función de los siguientes criterios:
  - ✓ Reducir al máximo los efectos indeseables sobre la comunidad.
  - ✓ Facilitar, de ser posible, la participación de mano de obra no especializada en el proyecto.
  - ✓ Mitigar los conflictos sociales y resultantes de la implementación del proyecto.

- ❖ **Rehabilitación Ambiental**, que implica la recuperación en el tiempo de la morfología y la cobertura vegetal de las áreas impactadas.
- ❖ **Monitoreo**, enfocado a la obtención de información analítica para:
  - ✓ Comprobar la implementación o no de las medidas mitigantes y las características y eficiencia de las mismas.
  - ✓ Realizar el seguimiento relacionado con la restauración de las áreas intervenidas y/o afectadas.

#### **6.7.12.5.1. Programa de Prevención y Mitigación Ambiental**

Para la realización de este programa se parte del criterio de que siempre es preferible evitar y minimizar la ocurrencia de impactos ambientales y socioeconómicos, antes que mitigarlos o corregirlos, sin embargo, como la implementación del proyecto implica la generación de impactos se presentan un conjunto de medidas preventivas y mitigantes.

Las medidas preventivas, son aquellas que se van a incorporar al diseño del proyecto y/o que se van a aplicar con anterioridad a la ejecución de actividades cuyos impactos se pretenden evitar o minimizar.

Las medidas mitigantes, son aquellas que servirán para minimizar o reducir el efecto de los impactos ambientales negativos detectados en el capítulo anterior de este documento.

#### *Objetivos*

- ❖ Establecer las acciones tendientes a minimizar los impactos sobre el ecosistema.
- ❖ Proponer medidas que permitan prevenir y mitigar los impactos, en las diferentes etapas de construcción del proyecto.

#### *Actividades*

#### *Medidas Generales de Prevención y Mitigación.*

- ❖ La amplitud máxima del derecho de vía permanente no deberá exceder las especificaciones constructivas establecidas (25m), para lo cual se demarcará con cinta roja el límite del mismo.
- ❖ Luego de finalizar la construcción, todos los restos de construcción serán retirados de la zona, y dicho lugar será trabajado para restaurarlo en función de lo establecido en el Programa de rehabilitación de áreas afectadas.
- ❖ Donde hubiera cortes de taludes, se implementará un programa de revegetación para evitar la erosión del suelo, posibles derrumbes y recubrir de capa vegetal el suelo desnudo.
- ❖ Los sitios de almacenamiento de combustible y cambios de aceite se realizarán en talleres o gasolineras más cercanas a la zona del proyecto.
- ❖ El transporte del equipo se realizará utilizando los accesos existentes por la vía interoceánica, considerando no causar molestias a los habitantes del costado de la vía y el posible deterioro de la misma.
- ❖ Los materiales de desalojo (escombreras) se ubicarán en sitios destinados por el consultor, alejados de los cuerpos hídricos.

### *Medidas Específicas de Prevención y Mitigación*

#### *Control de Erosión*

- ❖ Las medidas para estabilización contra la erosión, incluyendo la revegetación, se iniciarán tan pronto como sea factible en las áreas donde las actividades hayan terminado.
- ❖ Para evitar la contaminación de los suelos con el equipo utilizado se deberá mantener un nivel apropiado de mantenimiento del equipo.
- ❖ Se evitará la disposición de cualquier desecho directamente sobre el suelo.

- ❖ Se mantendrá equipo de limpieza de derrames accesible a las áreas de operaciones.

### *Control de Ruido y Emisiones Atmosféricas*

Todo equipo debe estar diseñado para que cumpla con los límites de ruido establecidos en el TULAS (70dB).

Se realizarán monitoreo de ruido con el objeto de determinar medidas correctivas y el cumplimiento de estándares ambientales.

En caso de detectarse niveles de ruido fuera de límites permisibles, se establecerán medidas correctivas necesarias, tales como mantenimiento vehicular, barreras de mitigación de ruido, etc.

De generarse un exceso de polvo llevado por el aire durante la construcción, deberán emplearse inmediatamente medidas adecuadas para el control del polvo, como por ejemplo aplicar una neblina de agua mediante tanqueros.

Los equipos y máquinas recibirán un mantenimiento regular y permanecerán en buenas condiciones de funcionamiento para evitar e impedir emisiones y ruido excesivos.

Los camiones de volteo (volqueta) que viajen en caminos públicos serán equipados con coberturas de lona para evitar el polvo y la caída de materiales durante su transporte. Estos camiones deberán estar en perfecto estado de funcionamiento para garantizar la seguridad laboral y pública durante las operaciones.

### *Manejo de Desechos*

- ❖ Todos los desechos sólidos de origen doméstico o industrial serán clasificados y dispuestos de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo de Desecho.
- ❖ Toda el área del Derecho de construcción del camino vecinal deberá mantenerse libre de desechos, para lo cual se dispondrán de recipientes plásticos o metálicos con el fin de recoger los desechos generados.
- ❖ Todos los desechos generados deberán ser trasladados al relleno sanitario del Cantón.
- ❖ El supervisor de campo verificará diariamente al final de la jornada de trabajo, que no existan desechos dentro del área de construcción.

#### **6.7.12.5.2. Programa de Manejo de Desechos (PMD)**

Las actuales regulaciones ambientales ecuatorianas requieren de la adecuación de varias alternativas de manejo de desechos, que solas o combinadas van a permitir el almacenamiento temporal, la minimización, el tratamiento, el rehúso y/o reciclado, la incineración, la bio-remediación o la disposición final en rellenos sanitarios.

#### *Objetivos*

Las metas y objetivos del Plan de Manejo Desechos para el presente proyecto incluyen:

- ❖ Cumplir con las leyes y regulaciones ambientales aplicables.
- ❖ Eliminar, prevenir o minimizar de los impactos ambientales vinculados a la generación de desechos.
- ❖ Reducir los costos asociados con el manejo de desechos y la protección del ambiente, instruyendo e incentivando a los empleados y trabajadores, a disminuir la generación de desechos y

a manejarlos eficientemente de acuerdo a las alternativas escogidas.

### *Actividades*

Para posibilitar la obtención de un PMD específico para las condiciones ambientales y operacionales en las que se va a implementar el proyecto, se ha procedido a establecer un marco metodológico que recoge los siguientes puntos:

- ❖ La obtención de una lista de desechos y su categorización.
- ❖ Manejo de desechos.

### *Lista de Desechos y Categorización*

- ❖ La adecuada identificación y categorización de los desechos es la actividad más importante en las operaciones diarias correspondientes al PMD del proyecto, para así escoger el conjunto de alternativas, técnicas más apropiadas para su tratamiento y disposición final.
- ❖ Con este propósito se ha procedido a obtener una lista de desechos sólidos y líquidos.
- ❖ A cada uno de los desechos constante en la lista obtenida se ha procedido a categorizar utilizando los siguientes criterios:
  - ✓ Desechos degradables (D) y no degradables (ND)
  - ✓ Desechos peligrosos (P) y no peligrosos (NP)
  - ✓ Desechos especiales (E) y no especiales (NE)

Tabla 6.14 Ponderaciones Usadas de Desechos.

CATEORIZACIÓN DE DESECHOS	TIPOS DE DESECHOS					
	D	ND	P	NP	E	NE
<b>SÓLIDOS</b>						
Restos de cocina y comida	X			X		X
Latas de conservas		X		X		X
Envases Plásticos		X		X		X
Tropos aceitosos	X			X		X
Papeles	X			X		X
<b>LÍQUIDOS</b>						
Aguas Grises	X			X		X
Agua de escorrentía	X			X		X

Fuente: GAD Provincial de Pastaza.

Elaborado por: El Investigador.

### *Manejo de Desechos*

A continuación se describen las medidas básicas que se utilizarán para el almacenamiento temporal y disposición de los desechos sólidos y líquidos:

- ❖ Los desechos plásticos se transportarán y dispondrán en el relleno sanitario del Cantón Pastaza, para su reciclaje.
- ❖ Los recipientes de desechos serán revestidos o contruidos de materiales compatibles con los desechos almacenados. Debido a que la mayoría de desechos a generarse no requieren un manejo especial, se podrán utilizar recipientes plásticos y/o metálicos.
- ❖ Los recipientes se mantendrán en buena condición y cerrados, excepto cuando los desechos son removidos o agregados.
- ❖ Los desechos metálicos como latas de conserva, se puede colocar en un tanque metálico o plástico, una vez que se haya vaciado su contenido y compactado el recipiente (siempre que sea posible).
- ❖ Papeles de origen sanitario y doméstico se juntarán en recipientes plásticos o metálicos debidamente cerrados para evitar la presencia

de roedores, moscas y otros insectos, para su posterior disposición en el Relleno Sanitario del Cantón Pastaza.

- ❖ Los trapos aceitados serán suficientemente estrujados para retirar el aceite o combustible móvil y luego se guardarán en fundas de plástico, adecuadamente rotuladas y cerradas, como paso previo a su disposición final. Las fundas plásticas con estos desechos se dispondrán igualmente en tanques metálicos o plásticos.

### *Minimización de Desechos*

Se refiere a los métodos y tecnologías destinados a la reducción o minimización de la cantidad de desechos en su fuente de origen y/o del riesgo que representa para el ser humano y el ambiente.

La adecuación de estrategias concretas relacionadas con determinadas modificaciones en las operaciones, el uso de materiales degradables, no contaminantes y peligrosos, el oportuno mantenimiento de maquinarias y equipos y el costo de disposición de elementos sobrantes, son factores claves para la correcta aplicación de esta alternativa.

La reducción en fuentes de los desechos generados es una de las alternativas más ampliamente aceptada. Las actividades a seguirse serán:

- ❖ Desechos como restos de cocina y comida, papel, fundas y trapos; se encuentran entre aquellos cuya generación puede reducirse, implementando adecuadas técnicas de capacitación al personal y utilización para cada caso.
- ❖ Con este antecedente y con el fin de aplicar la política de minimización de desechos, se deberá realizar la capacitación al personal conforme lo establece el Plan de Capacitación.

### *Rehúso y Reciclado*

- ❖ Los envases plásticos pueden ser entregados en los centros de reciclaje o en el Relleno sanitario del Cantón Pastaza.

### **6.7.12.5.3. Programa de Contingencia**

El Plan de Contingencia, está orientado a proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia que incluya: derrames de combustibles o accidentes laborales, con el propósito de prevenir los impactos a la salud humana, proteger la propiedad comunitaria en el área de influencia y reducir los riesgos para el ambiente y la operación de las facilidades.

El ámbito geográfico del Plan de Contingencia cubrirá toda el área relacionada con la ejecución del Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

#### *Objetivo*

- ❖ Proporcionar los lineamientos básicos para una respuesta rápida y eficaz a cualquier situación de emergencia que se pudiera presentar durante la ejecución del Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

#### *Actividades*

El Plan de Contingencia se activa ante la ocurrencia de un incidente o accidente. La disminución del riesgo de un incidente, ya sea en términos de la probabilidad como de su magnitud, se consigue siguiendo los lineamientos expuestos en los Programas de Manejo de Desechos y de Seguridad Salud Ocupacional.

El Plan de Contingencia está diseñado para combatir desastres de diferente magnitud e incluirá los siguientes grupos y estamentos de apoyo:

- ❖ Personal clave: Personal que por su especialidad y entrenamiento está preparado para contrarrestar la emergencia.
- ❖ Grupo de control: Personal capacitado para atender la emergencia.

- ❖ Base de operaciones: Lugar desde donde se dirigen las operaciones.
- ❖ Centro de operación: Donde se reciben las instrucciones de la base de operaciones.
- ❖ Salud: Botiquín de primeros auxilios.

### *Procedimiento en Caso de Contingencia*

El siguiente procedimiento de acción específica los pasos que se deberán seguir en caso de contingencia. Este procedimiento podrá ser modificado para incorporar la información adicional que sea pertinente.

1. Establecer la ubicación del evento, estimar el tamaño y el tipo de evento.
2. Llevar a cabo acciones específicas para controlarlo.
3. Notificar la ocurrencia al contratista.
4. Notificar a las autoridades gubernamentales correspondientes, de ser necesario.
5. Tomar las acciones correctivas a corto y largo plazo que correspondieran.
6. Modificar las operaciones para evitar la recurrencia potencial del incidente.
7. Documentar e investigar el incidente en un formulario.

### *Entrenamiento del Personal*

Todo el personal de construcción del proyecto deberá tener en claro lo siguientes criterios:

- ❖ **Prevención:** se protegerá el ambiente y al personal, empleando los mejores procedimientos de prevención que sean técnicamente y económicamente factibles. Todas las operaciones se conducirán de manera cuidadosa y ordenada para prevenir cualquier incidente.

- ❖ **Detección:** la vigilancia constante y la adherencia a procedimientos prescritos son esenciales no sólo para prevenir incidentes, sino también para asegurar que cualquier afectación al sistema sea detectada inmediatamente.
- ❖ **Iniciación de Acciones de Respuestas:** La(s) persona(s) que detecte el incidente dará aviso inmediatamente al responsable en el sitio, quien, a su vez alistarán al equipo de respuesta para contingencias.

#### **6.7.12.5.4. Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional**

La seguridad y la salud ocupacional es un tema de fundamental importancia para las empresas públicas y privadas, la misma que deben obligatoriamente ser compartida por los diferentes contratistas y los trabajadores.

Las actividades del proyecto se llevarán a cabo observando y respetando las normativas nacionales y locales, así como las políticas y regulaciones que se tiene para el efecto.

##### *Objetivo*

- ❖ Establecer las principales directrices de seguridad industrial y salud ocupacional para la ejecución del Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

##### *Salud Ocupacional*

El contratista se asegurará de que todos sus trabajadores estén médicamente capacitados, con buena salud y no presenten condiciones médicas que puedan implicar responsabilidad para el contratista. En tal sentido, se deberá realizar antes del inicio de las actividades, un examen físico general a sus empleados y personal contratado o subcontratado.

- ❖ El personal que pase el examen médico de entrada participará de un programa de introducción (cursos de inducción) sobre la salud y seguridad, coordinado por personal responsable del proyecto.
- ❖ Se deberá proveer por lo menos de tres comidas calientes diarias para todos los trabajadores.
- ❖ Se debe contar con un botiquín de primeros auxilios.

### *Seguridad Industrial*

- ❖ Consciente de que el tratamiento adecuado de los aspectos vinculados a la seguridad, así como los relativos a salud y ambiente, se apoyan en una capacitación adecuada del personal trabajador.
- ❖ Reuniones de afirmación de conocimientos adquiridos o sobre temas específicos, según responsabilidades.
- ❖ En relación con el manejo de vehículos, se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:
  - ✓ Importancia del uso de cinturón de seguridad.
  - ✓ Comprobaciones diarias de los vehículos por parte de los conductores (incluyendo listas de control firmadas y presentadas por el jefe mecánico)
  - ✓ Límites de velocidad.
  - ✓ Capacidad de asiento.
  - ✓ Responsabilidad del conductor por la seguridad de los pasajeros.
  - ✓ Técnicas defensivas de conducir.
- ❖ El departamento médico suministrará entrenamiento en primeros auxilios básicos para el personal de forma tal que las lesiones menores puedan ser tratadas oportunamente, hasta tanto se obtenga atención médica adecuada.
- ❖ Los contratistas deberán proveer a su personal con equipo de protección personal como:
  - ✓ Pantalones para protección.

- ✓ Cascos.
- ✓ Protectores faciales.
- ✓ Botas de seguridad.
- ✓ Guantes de cuero.
- ✓ Protectores auditivos.
- ✓ Respiradores.
- ✓ Protectores oculares.
- ✓ Otro Equipo de Protección, tales como aparatos de respiración, guantes, prendas para la lluvia, deberán utilizarse cuando el peligro al cual está expuesto el trabajador demande su uso.
- ❖ Los contratistas deberán proveer el equipo de trabajo y herramientas en buenas condiciones de funcionamiento.
- ❖ Los contratistas deberán ejecutar periódicamente inspecciones formales de seguridad industrial a todo el equipo de construcción.
- ❖ El tipo de vestimenta deberá ser ropa de trabajo apropiada para el mismo. Se deberá usar camisa y pantalones largos u overoles. Se prohibirá ropa raída, suelta y joyas (anillos, relojes, collares, etc.) ya que pueden agarrarse en equipos y/o materiales y causar lesiones serias. Deberá sustituirse de inmediato cualquier vestimenta saturada de productos de combustible.

#### **6.7.12.5.5. Programa de Capacitación**

El plan de capacitación del presente estudio, incluye programas relacionados con los componentes del Plan de Manejo Ambiental. Este plan está dirigido a los técnicos y personal de campo que realizarán las actividades de construcción, acción que permitirá el conocimiento y cumplimiento de las políticas de la empresa constructora y los procedimientos de operación establecidos.

## Objetivos

- ❖ Proporcionar el conocimiento y entrenamiento necesario al personal en aspectos relacionados con el manejo de los procedimientos de seguridad y la protección del ambiente.
- ❖ Realizar el seguimiento estricto del plan de capacitación, que permita asegurar que el personal esté familiarizado y aplique correctamente las medidas ambientales establecidas dentro del PMA.
- ❖ El Plan está orientado a todo el personal propio de las empresas y de las contratistas que laboren en el proyecto. Este plan se dirigirá en especial al conocimiento de las medidas preventivas y mitigantes para la etapa de construcción

## Actividades

Los temas generales que se incluirán durante la ejecución del Plan de Capacitación serán los siguientes:

Tabla 6.15 Temas de Capacitación Específicos

<b>CONTENIDO</b>	<b>TEMAS</b>
<b>Prohibiciones</b>	Recolección de flora, caza y pesca, uso de alcohol y drogas.
<b>Instrucciones de trabajo</b>	Específicas para cada área de trabajadores conforme la subcontratista.
<b>Plan de Manejo Ambiental</b>	Conocimiento de Plan de Manejo Ambiental y su contenido.
<b>Estándares Ambientales</b>	Medio Ambiente, concepto y definiciones
	Protección Ambiental, PMA y minimización de impactos.
	Manejo y tratamiento de desechos sólidos y líquidos (clasificación desde la fuente, identificación, registros y disposición final).

	Manejo y almacenamiento de combustibles.
<b>Construcciones</b>	Instalación de tubería e instalación de turbinas conforme al subcontratista encargado del proceso.
<b>Seguridad</b>	Inducción de seguridad, conceptos y normas del plan de Seguridad Industrial.
	Uso de equipos y elementos de protección personal.
	Acciones y condiciones inseguras conforme la actividad.
	Medidas de prevención de accidentes.
	Plan de contingencias
	Accidentes e incidentes, reportes y comunicación.
	Procedimientos de trabajo seguro.
	Protección en caídas.
	Simulacros.
<b>Higiene Industrial</b>	Importancia del chequeo de certificados de vacunación (Hepatitis B, Fiebre Amarilla, Tétanos y Tifoidea).
<b>Motivación y Evaluación</b>	Motivación y trabajo en equipo.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

#### **6.7.12.5.6. Programa de Relaciones Comunitarias**

El Plan de Relaciones Comunitarias planteado en el presente estudio, será aplicado a la ejecución del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad – Jatunpaccha”, en función de las políticas y lineamientos ya establecidos por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza (GADPPZ), con el fin de mantener coherencia con las actividades planteadas hacia el desarrollo social de la zona de influencia.

### *Objetivo*

- ❖ Establecer los lineamientos de relacionamiento comunitario para la ejecución del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad – Jatunpaccha”.

### *Actividades*

Las dimensiones del impacto son correspondientes al tiempo en el que se estima permanecerán las obras previstas para la construcción y funcionamiento del proyecto vial. Por esta razón se recomienda la puesta en marcha de un programa de desarrollo de alcance local y que permita obtener, medir resultados a mediano y largo plazo.

### *Programa de Apoyo al Desarrollo Local*

#### *Meta*

Apoyar las iniciativas comunitarias relacionadas con los cambios deseables tanto a nivel del entorno comunitario como en términos de su exitosa inserción en los circuitos comerciales regionales.

#### *Objetivos*

- ❖ Mejorar la productividad, ganadería y otras actividades complementarias a fin de lograr excelencia en la comercialización de sus productos.
- ❖ Impulsar un proceso de capacitación destinado a crear entre los efectivos de las generaciones jóvenes nuevos perfiles ocupacionales relacionados con la gestión de los servicios comunitarios, ambientales y la dinamización de la ganadería y de la agricultura de vocación comercial.
- ❖ Establecer con precisión el uso más adecuado de los suelos desde el punto de vista de la eficiente explotación de especies, animales y

vegetales, de valor comercial, así como de aprovechar las potencialidades de incorporar valor agregado a sus productos.

- ❖ Establecer cursos de capacitación en los que se explique a la comunidad las ventajas de la diversificación de productos en base a dos enfoques, primero: identificación de productos viables en las condiciones ambientales del sector, y segundo: potencial comercialización de los productos.
- ❖ Apoyar a la dotación de servicios comunitarios de educación y salud.

### *Metodología*

El diseño de este programa se fundamenta tanto en la metodología adoptada por el universo institucional internacional como en diseños similares que tienen vigencia en otras operaciones similares.

Desde el punto de vista de sus metas, el programa supone una ruptura con los planteamientos del desarrollo focalizado a universos locales con propósitos de lograr ciertos niveles de mejoramiento de la calidad de vida. Se trata en la perspectiva aquí adoptada de lograr el protagonismo de la sociedad local en la superación de los niveles críticos de pobreza diagnosticados.

El protagonismo comunitario no se reduce a su capacidad de negociación con los universos institucionales que se encargan de las distintas políticas involucradas en estos planteamientos sino fundamentalmente en su capacidad de gestión de los servicios tanto temporal como económicamente sustentable. Los servicios involucran una infraestructura y equipamiento que deben considerarse como inversiones cuyo mejoramiento y renovación queda en manos de la sociedad beneficiaria.

Al mismo tiempo representa componentes de administración y asistencia profesional, aspectos que igualmente están involucrados en el concepto de gestión comunitaria sustentable.

Desde otro punto de vista, la propuesta supone la adopción, por parte de las unidades familiares de un modelo económico basado en la producción comercial y no en la subsistencia como ocurre en la situación actualmente en vigencia. La idea de convertir a una sociedad de campesinos pauperizados en ganaderos y agricultores prósperos, vinculados a los mercados y altamente autónomos desde el punto de vista del abastecimiento de productos alimenticios, es coherente con la dinámica que ciertos pobladores ilustrados están tratando de impulsar en el sector, con el fin de incentivar la industria, el turismo y la comercialización de productos.

### *Líneas Principales*

#### *Alternativas Ocupacionales*

La evaluación de la estrategia a seguirse en cuanto a la oportunidad de empleo como apoyo parcial o total a este proyecto por parte del GADPPZ, va a permitir que se resuelva un problema en la parroquia. Se trata de la desocupación como fenómeno que afecta a las generaciones jóvenes.

Las condiciones de vida impiden la reproducción de las actividades antes relacionadas con el aprovechamiento de los recursos del bosque, sobre todo, la práctica de actividades como la caza y la pesca. Las generaciones jóvenes no solamente que se enfrentan a un universo en el que los recursos boscosos escasean sino que, además, deben encontrar la forma de conseguir ingresos monetarios que les permita sostener a sus familias.

Las ocupaciones que oferta el medio comunitario están relacionadas con la ganadería, agricultura y turismo.

Otras alternativas constituyen los empleos asalariados como el caso de profesores o promotores de salud u otros roles de funcionarios vinculados a programas gubernamentales o particulares.

Sin embargo, estas alternativas no ofrecen plazas suficientes para resolver el grave problema de la desocupación existente. Por esta razón se recomienda que las actividades apoyadas por el operador del proyecto fomenten y/o apoyo en cuanto sea posible y permisible la capacitación de la comunidad para que sea esta, la cual genere sus propios medios de ocupación.

### *Cultivos Comerciales*

Un rubro en el que las inversiones son superadas ampliamente por los créditos a obtenerse en el corto plazo es el que corresponde a la reactivación de la agricultura comercial. Por el momento, según se ha evidenciado, la producción agraria se encuentra relativamente paralizada por falta de vías en buenas condiciones para transportar sus productos.

En este campo parece imprescindible contar con estudios que permitan seleccionar las mejores posibilidades de dedicación atendiendo a la calidad de los suelos, condiciones de drenaje, tamaño de las explotaciones y potencialidad de comercialización.

Por otra parte, en consideración al hecho de que es necesario impulsar el desarrollo de actividades con alto potencial de generación de ocupaciones para los efectivos locales se requiere integrar en los proyectos de producción agrícola y turismo componentes de valor agregado.

### *Crianza de Especies Menores*

La ganadería es una actividad con antecedentes aceptables en la parroquia, sin embargo se ha vuelto poco rentable. La opción por potenciar la ganadería otra vez supone grandes cambios a nivel de la dinámica comunitaria que si bien existe en papel, en la práctica no es prácticamente inexistente.

Entre otros factores, la producción ganadera supone inversiones en montos que superan la capacidad económica de las unidades familiares.

En tal sentido, ésta es una razón que pesa al momento de recomendar alternativas productivas.

Tampoco la parroquia ha emprendido en actividades relacionadas con la crianza de animales de especies menores. En este caso menos por las complicaciones técnicas y ambientales, y más por el desconocimiento de las potencialidades que una actividad de bajos requerimientos de inversión puede ofertar a unidades de las características señaladas.

Una ventaja que representan estas especies es la posibilidad de ser consumidas en los ámbitos familiares y locales así como las perspectivas alentadoras de su demanda y buenos precios en el mercado local y regional.

Se incluye entre estas especies los peces, cerdos, y aves de corral. Entre éstas se sugiere la posibilidad de crianza de patos, pavos y pollos como forma de diversificar una oferta con perspectivas comerciales amplias.

### *Piscicultura*

La piscicultura se ha extendido exitosamente en la parroquia y en otras regiones de la Amazonía. Los tamaños adaptables a las condiciones ocupacionales, económicas y técnicas de una unidad familiar permiten escalar su aprovechamiento desde los niveles mínimos de autoabastecimiento hasta ciertos volúmenes productivos de perfil comercial.

Por estas consideraciones se recomienda incluir esta actividad en el programa de apoyo al desarrollo de la comunidad considerando además que existen especies, como el caso de la trucha, que han sido probadas con éxito en medios similares al de la comunidad.

Es importante que se comunique a la comunidad las ventajas técnicas de producción de peces, pero que previo a proponer este tipo de producción

económica, se estudien sistemas de comercialización que ayuden a sacar el producto fuera de la Provincia.

### *Turismo*

El fortalecimiento del centro turístico que posee el Gobierno Parroquial es una fuente de recursos económicos y empleo para beneficio del sector.

#### **6.7.12.5.7. Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas**

El Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas comprenderá todas las actividades futuras a desarrollarse una vez concluidas las actividades contempladas en la ejecución del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

Las medidas a aplicarse en el plan de rehabilitación, consisten en un conjunto de prácticas para recuperar las áreas afectadas facilitando la revegetación natural de las especies y la posterior recuperación del hábitat, restituyendo no solo el paisaje, la cobertura vegetal sino además garantizando la estabilidad del ecosistema.

Una fiscalización asegurará si un área afectada ha sido abandonada y restaurada apropiadamente. En el caso que sea necesario, se podrá realizar rehabilitación adicional durante las inspecciones.

### *Objetivos*

- ❖ Restablecer en lo posible las condiciones originales de la zona de influencia del proyecto especialmente en sus condiciones de vegetación.
- ❖ Restaurar la vegetación de las áreas afectadas durante y después de las operaciones de la ejecución del Proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

## *Actividades*

### *Limpieza*

Una vez concluido el proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha” se deberá ejecutar las siguientes acciones:

- ❖ Limpiar los drenajes y despejarlos para su flujo natural
- ❖ Se transportará la maquinaria utilizada en el proyecto hacia la ciudad de origen.
- ❖ Desechos: recolección y limpieza total de desechos sólidos y líquidos (manchas de aceites, combustibles, etc.).

### *Revegetación*

El proceso de restablecimiento de la cobertura vegetal y adecuación del sitio para la eventual revegetación requerirá de la preparación de la superficie con abono de preferencia orgánico.

Para lograr la adecuada revegetación, se requiere de plantas que se adapten a la zona del área de influencia y se procede a la siembra manualmente.

Una vez que las plantas se adapten a la zona y empiecen a crecer, estas serán el primer indicador de que el proceso de revegetación ha empezado. Se recomienda evitar el uso de especies exóticas en estos ecosistemas de bosque húmedo tropical si se determina la necesidad de revegetación o reforestación, para evitar alteración de los hábitats.

### *Plan de Utilización de Mano de Obra Local para el Proceso de Revegetación.*

La implementación de este Plan, contribuye a la generación de empleo temporal para los pobladores del sector, generando ingresos económicos para el sustento de sus familias; además que, cooperan en la restauración

de áreas afectadas por la construcción del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”.

#### **6.7.12.5.8. Programa de Abandono y Entrega del Área**

En el programa de abandono y entrega del área se proponen las actividades que se desarrollarán una vez concluidas todas las fases del proyecto. El programa de abandono y entrega del área, se ha planificado con base en las normas ambientales y las políticas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.

El Programa de abandono estará estrictamente relacionado con el programa de rehabilitación de áreas afectadas.

#### *Actividades*

El GAD provincial de Pastaza de ser el caso, por sí solo o a través de un contratista, completará el abandono parcial o total del área de operaciones y las actividades de rehabilitación.

- ❖ Al final de la fase constructiva del proyecto, se establecerá una evaluación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, en los aspectos relacionados con: Medidas de Mitigación y Prevención Ambiental; Programa de Manejo de Desechos; Plan de Rehabilitación Ambiental, Plan de Comunidades; Plan de Contingencia y Programa de Monitoreo Ambiental. De acuerdo a los resultados de esta evaluación, se procederá a realizar los correctivos o los alcances necesarios.
- ❖ Se procederá a limpiar y rehabilitar las áreas que así ameriten en función de lo establecido en el programa de rehabilitación Ambiental.
- ❖ La limpieza del área de operaciones, en realidad se inicia desde su arranque.

- ❖ Un monitoreo de la calidad del abandono será conducido tres meses después de las respectivas actividades. El monitoreo estará orientado a:
  - ✓ Establecer las características de la vegetación en proceso de crecimiento: diversidad, abundancia, endemismo, altura, coloración y fertilidad.
  - ✓ Evaluar el control de erosión e implementar nuevos controles si es que amerita.

#### **6.7.12.5.9. Plan de Señalización**

Una vía en mejores condiciones, con un mayor movimiento de bienes y personas, permite recuperar y rescatar muchos de los lugares que poseen un alto valor turístico, posibilitando su aprovechamiento como una nueva forma de desarrollo socio económico.

Incorporar al proyecto vial una serie de señales indicativas que permitan informar, normar y reglamentar el uso de la vía, para lo cual se aplicará el Manual de Señalización Vial del MOP, siendo su ubicación final determinada por las necesidades técnicas del proyecto de ingeniería.

Por otro lado en aquellos sitios identificados como de mayor importancia al inicio y fin del proyecto se colocaran letreros de identificación con leyendas que describan o rescaten los lugares atendidos o de valores a resaltarse.

#### **6.7.12.5.10. Programa de Monitoreo Ambiental**

Durante las actividades de construcción se deberá realizar una serie de monitoreos ambientales, con el fin de asegurar que las operaciones realizadas no afecten, en forma significativa, al ambiente.

## *Objetivo*

- ❖ Desarrollar un programa de monitoreo ambiental que permita el control de la gestión ambiental del proyecto y el establecimiento oportuno de medidas correctivas.

## *Actividades*

### *Monitoreo del Manejo de Desechos Sólidos*

El presente control se realizará mediante la implementación de un sistema de reportes diarios sobre la producción y disposición final de los desechos sólidos, generados por las actividades humanas. Se recomienda que el supervisor general de la obra realice una revisión aleatoria dos veces por semana para determinar la efectividad de la disposición.

### *Monitoreo del Ruido*

El ruido es entendido como un sonido inarticulado, confuso y no deseado que deteriora el oído y su intensidad.

La unidad de medida en que se reporta el ruido es el decibelio (dB), unidad que expresa la variación de presión que produce un cuerpo al vibrar. El ruido es emitido por tornos, taladros, martillos neumáticos, bombas, generadores, compresores, maquinaria pesada, entre otros.

Durante la ejecución del proyecto “Asfaltado Camino Vecinal Murialdo - La Libertad - Jatunpaccha”, se sugiere la medición de ruido de la maquinaria utilizada en este proyecto, por lo menos una vez cada quince días, para determinar los valores emitidos, compararlos con valores ya determinados permisibles y establecer medidas correctoras en caso de anomalía.

Se deberá utilizar un decibelímetro para medir los niveles de ruido en cada volquete y maquinaria utilizada en la ejecución del proyecto.

### *Monitoreo del Agua*

Para el análisis de la calidad del agua se recolectarán semestralmente muestras de agua de la trampa de grasas, esteros, riachuelos, meandros y fuentes hídricas en general, las cuales deberán cumplir con lo establecido.

Se realizará análisis físicos químicos y bacteriológicos de los mismos, este análisis se lo realizará periódicamente y su responsable será la empresa constructora.

### *Monitoreo Socioeconómico*

El monitoreo se realizará a través de entrevistas, a las personas con viviendas continuas y comercios vecinos del área de influencia directa, con esto se conocerá si las actividades de construcción, operación y mantenimiento están causando molestias.

Esto se realizara cada 2 meses durante mientras dure la fase construcción y una vez al año desde su operación.

### *Informe Ambiental Final*

Se elaborará un informe ambiental al final del proyecto, en los que se deberá establecer los procedimientos internos de monitoreo, responsabilidades y preparación de reportes.

El reporte de manejo de desechos, simulacros realizados, plan de capacitación, respuestas a contingencias, etc., el cual deberá constar además con los correspondientes documentos de respaldo.

### 6.7.12.5.11. Medidas Correctivas

#### Justificativo.

El siguiente cuadro muestra en resumen las diferentes acciones a adoptarse y las diferentes medidas a seguir con la finalidad de prevenir, mitigar o compensar los posibles diferentes impactos ambientales que podrían generarse, por las diferentes actividades y trabajos, durante las diferentes fases con que cuenta el proyecto para su ejecución.

Tabla 6.16 Medidas de Mitigación de los Impactos Negativos en la Fase del Diseño vial.

<b>ÍTEM</b>	<b>IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
<b>1</b>	Apertura de la vereda en la línea base.	Ancho de vereda 1.20 m.
<b>2</b>	Deforestación en el polígono de la línea base.	Corte de árboles y arbustos pequeños exclusivamente en línea del polígono
<b>3</b>	Afectación de cultivos del entorno en la línea base.	Se cortará lo estrictamente necesario para que atraviese el polígono de construcción vial
<b>4</b>	Afectación a las áreas de influencia de los asentamientos humanos en el polígono de la línea base.	El polígono deberá retirarse del asentamiento humano a 50 metros de distancia
<b>5</b>	Construcción de campamento en la línea base.	Se deberá buscar un sitio a 500 m. de las comunidades
<b>6</b>	Disposición de residuos sólidos.	Los desechos serán recolectados por personal del Gobierno Parroquial y por el sistema de recolección del Cantón Pastaza.
<b>7</b>	Disposición de aguas residuales.	Se construirá un pozo de 1.20 x 1.20 x 2.00, en parte baja que no afecte el nivel freático, y los acuíferos

		subterráneos.
8	Disposición de excretas.	Para que estas no contaminen el entorno, en la letrina se depositara una solución de cal.
9	Uso de dinamita en la pesca.	Se prohíbe el uso de dinamita.
10	Uso de armas de fuego para la caza de animales.	Se prohíbe el uso de armas de fuego.
11	Incremento del ruido en áreas del bosque secundario exuberante.	Se prohíbe el uso inadecuado de objetos que produzcan ruidos fuera de las horas laborables.
12	Destrucción de hábitats, por el cual atraviesa el polígono.	Se buscarán alternativas que causen el menor impacto.
13	Ahuyentamiento de especies terrestres y arbóreas.	El ruido provocado por los equipos será limitado al trabajo específico.
14	Alteración a la forma de vida comunitaria.	Se prohíbe a los trabajadores acceder a las comunidades por cuanto alteran la vida cotidiana de la comunidad
15	Procesos de aculturación.	Se prohíbe la introducción de bebidas alcohólicas y ruidos que alteren a la comunidad.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

Tabla 6.17 Fase de Preconstrucción del Camino Vecinal.

ÍTEM	IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1	Desbroce del área en el cual se emplazará el campamento.	Se ubicara el campamento a 100 metros de ríos y vertientes en lo posible en áreas intervenidas.
2	Movimiento de tierras para la implantación del campamento.	La capa vegetal, se la dispondrá en un lugar adecuado protegido de la lluvia, se compactara el suelo con material pétreo se harán las instalaciones de aguas y servicios.
3	Emplazamiento de viviendas para el personal.	El área destinada para vivienda, mantendrá la infraestructura básica, batería sanitaria, vertedero de basura y fosa séptica.
4	Disposición de residuos sólidos.	La materia orgánica biodegradable va al relleno sanitario del Cantón Pastaza, el material no degradable plástico, vidrio, metal y otros se ubicarán en un tanques de capacidad para 50 litros.
5	Disposición de aguas residuales.	Todas las aguas irán a la fosa séptica en la cual serán tratadas con sulfato de alúmina.
6	Contaminación de cauces y cuerpos de agua con combustibles, aceites y grasas.	Se prohíbe el disponer aceites o grasas, fuera del área establecida.
7	Incremento del ruido.	Se prohíbe el uso de

		bocinas en áreas comunitarias o en la línea del polígono, circulación de maquinaria fuera de horas hábiles y en zonas intangibles.
8	Contaminación del Aire.	Toda la maquinaria deberá estar debidamente calibrada para el efecto se utilizara el sistema Denuder para el control de emisión de gases.
9	Incremento de la contaminación por infiltración en los niveles freáticos.	Se Abastecerán de la gasolinera más cercana de la zona del proyecto y el mantenimiento en el taller más cercano.
10	Alteración de la Forma de Vida Comunitaria.	Se prohíbe la intromisión en la vida cotidiana en las comunidades.
11	Destrucción de hábitats.	Se prohíbe la deforestación indiscriminada del bosque por el personal.
12	Ahuyentamiento de la fauna terrestre y acuática por ruidos y contaminación	Se prohíbe arrojar lubricantes y aguas residuales a los cuerpos de agua, hacer ruidos en la noche y quemar llantas con el objeto de ahuyentar a las especies como insectos, roedores etc.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

Tabla 6.18 Fase de Construcción de la Vía.

<b>ÍTEM</b>	<b>IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
1	Desbroce de la línea del Polígono.	Ancho de vía 10 metros, no se podrá salirse fuera de la línea del polígono base.
2	Deforestación de la línea del polígono.	Árboles que interfieran en la línea de polígono serán talados; efectuar trozas para su utilización, y los recursos recuperados serán de la comunidad.
3	Presencia de madereros o comerciantes en el área.	Se prohíbe la presencia de madereros y negociantes en el área del proyecto.
4	Movimiento de Tierras.	Las tierras removidas serán trasladadas a una escombrera destinada para el efecto.
5	Contaminación de cauces y cuerpos de agua a nivel superficial.	Se prohíbe arrojar tierras a los cauces y cuerpos de agua; no se debe obstruir el normal flujo de los mismos.
6	Contaminación de aguas subterráneas, por infiltración de combustibles al subsuelo.	Los lubricantes y combustibles serán recogidos debidamente, prohibiéndose arrojar o desechar los mismos.
7	Contaminación de suelos por combustibles, aceites y grasas.	Prohíbe la contaminación de los suelos por este tipo de contaminantes.
8	Contaminación del aire por los combustibles.	La maquinaria y los equipos deben estar ajustados adecuadamente.

9	Incremento del ruido.	No se debe usar las bocinas y generar ruidos que no respondan a la actividad de la construcción, se prohíbe en la noche hacer ruidos innecesarios.
10	Interferencia en la forma de Vida de la parroquia.	Se prohíbe a los trabajadores fastidiar, molestar hostigar o realizar actos de morbosidad a los habitantes de la parroquia.
11	Modificación del Paisaje.	En colinas, se efectuarán cortes y se redondearan las mismas.
12	Modificación de las características de las aguas, por enturbiamiento y modificación de cauces y cuerpos de agua.	Se prohíbe arrojar o desechar, tierras en los cauces y cuerpos de agua, así como modificar el cauce original.
13	Modificación de hábitats acuáticos, por cambios en las características de las aguas, por disminución de las redes de cadenas tróficas.	Se prohíbe el uso de dinamitas o químicos en los cauces y cuerpos de agua.
14	Destrucción de hábitats acuáticos, por extracción de material pétreo en los ríos.	Se prohíbe sacar material pétreo en los cauces y cuerpos de agua, este material se obtendrá de las minas destinadas en este proyecto.
15	Dispersión de las especies en el territorio por la presencia de máquinas, hombres y ruido, generando conflicto en los espacios vitales entre especies.	Se prohíbe a los trabajadores introducirse en los diversos territorios o ecosistemas,

		manteniéndose exclusivamente en las áreas destinadas para el proyecto
<b>16</b>	Represamiento de cauces por vertidos de material del movimiento de tierras.	Se prohíbe la formación de represas, por el vertido del material del movimiento de tierras, en vertientes y ríos.
<b>17</b>	Deslizamiento de tierras por cortes en talud, en zonas altamente deleznable y por fenómenos erosivos.	En zonas de conglomerado y colinas arcillosas los cortes en talud deben ser escalonados, para lo cual se construirán , bermas y cunetas.
<b>18</b>	Destrucción de áreas de cultivo	Se destruirá exclusivamente el ancho de vía (10 metros) por la longitud, y se valorara el monto afectado.
<b>19</b>	Destrucción de hábitats terrestres.	En el territorio no existen hábitats frecuentes, se recomienda hacer cambio de rutas.
<b>20</b>	Impacto socio económico y cultural.	Se impulsara la educación ambiental como mecanismo de protección de este potencial turístico.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

Tabla 6.19 Fase de Funcionamiento de la Vía.

ÍTEM	IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1	Incremento del riesgo de accidentes durante el funcionamiento de la vía.	Señalización adecuada para transeúntes y vehículos.
2	Contaminación del aire y ruido, proveniente de la operación de vehículos, durante la fase de funcionamiento de la vía.	Se dictarán talleres de educación ambiental
3	Destrucción de hábitats, y frágiles sistemas ecológicos, provocados por la deforestación.	Se dictarán talleres de educación ambiental
4	Introducción de mono cultivos en áreas depredadas	Se impulsara la producción desde una perspectiva sustentable
6	Destrucción de la fauna acuática	Se dictaran talleres de educación ambiental
7	Destrucción de las cuencas hidrográficas, por deforestación, provocando erosión a los suelos y deslizamientos en masas, aledañas a las vertientes.	Se impulsarán proyectos de reforestación con especies nativas.
8	Deslizamientos en masas por deficiencias en la inclinación de cortes en talud.	La relación de cortes en el talud será de acuerdo a la normativa de construcción de carreteras del MOP.
9	Cambios en la Calidad del Agua.	Se prohíbe el uso de cualquier agente contaminante, que afecte a la calidad del agua.
10	Creación de charcas en vertientes por mala colocación de alcantarillas.	Se acogerán a la normativa del MOP.

**Fuente:** GAD Provincial de Pastaza.

**Elaborado por:** El Investigador.

Tabla 6.20 Fase de Abandono del Proyecto.

ÍTEM	IMPACTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1	Abandono de los campamentos, sin restauración del paisaje.	Se debe restaurar el paisaje o a la vez entregar el campamento a alguna institución u organización para su manejo.
2	Abandono de los sistemas de evacuación de aguas residuales.	Se debe restaurar el sistema de aguas residuales o a la vez entregar a alguna institución u organización para su manejo.
3	Abandono de los vertederos sanitarios sin restauración.	Se debe restaurar el vertedero sanitario a su estado original anterior al campamento o entregar a la comunidad o alguna institución, para su funcionamiento.
4	Abandono de maquinaria obsoleta.	Se recomendará que los equipos obsoletos sean ubicados en el sitio señalado por el GAD provincial.
5	Abandono de recipientes con aceites y grasas, sin procesos de reciclaje y recuperación de los mismos.	Se recomendará que los recipientes con aceites y grasas sean ubicados en los sitios adecuados para su reciclaje y disposición final.
6	Abandono de llantas usadas y otros.	Se recomendará que las llantas sean ubicadas en los sitios adecuados para su reciclaje y desecho.

7	Abandono del área ocupada, contaminada con aceites, grasas y otros, sin un tratamiento adecuado.	Se usaran para la descontaminación sistemas de bioremediación.
8	Abandono de minas y canteras, con aguas encharcadas.	Restauración del paisaje y relleno de los charcos.

Fuente: GAD Provincial de Pastaza.

Elaborado por: El Investigador

## 6.8. Prevención Para la Evaluación

Tabla 6.21 Prevención para la Evaluación.

PREGUNTAS	PLAN DE EVALUACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	Los representantes del GAD provincial de Pastaza y de la Universidad Técnica de Ambato.
2. ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario justificar que los fondos públicos invertidos estén siendo correctamente utilizados.
3. ¿Para qué evaluar?	Conocer si los resultados obtenidos se están cumpliendo de acuerdo con lo planteado en la propuesta.
4. ¿Qué evaluar?	El mejoramiento de la calidad de vida de los moradores de la Parroquia Fátima.
5. ¿Quién evalúa?	El equipo técnico del GAD provincial de Pastaza y de la Universidad Técnica de Ambato
6. ¿Cuándo evaluar?	Se debe evaluar después de que la obra de infraestructura vial este ejecutada.
7. ¿Cómo evaluar?	La evaluación se hará en base a indicadores de calidad tales como la productividad y la efectividad en la realización de las operaciones.
8. ¿Con qué evaluar?	Indicadores de Producción. Indicadores de participación de los moradores en actividades de la parroquia. Indicadores de rentabilidad y liquidez.

Fuente: GAD Provincial de Pastaza.

Elaborado por: El Investigador.

## Bibliografía

- Adelantado, J. (2005). *Políticas Sociales*.
- Agilar, S. (08 de 08 de 2012). Agencia de Noticias Andes.
- Asamblea Nacional. (01 de Febrero de 2013). *Lexis*. Recuperado el 13 de Agosto de 2014, de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/1-LEY-DE-ECONOMIA-POPULAR-Y-SOLIDARIA.pdf>
- Cassini, A. (1988). El Fundamismo De La Epistemología Aristotélica. *Revista Hispanoamericana de Filosofía*, 67-95.
- Clement, & Pool. (2010). *ECONOMIA, Enfoque America Latina*. Campus Virtual.
- Correa Delgado, R. (2014). *El Gobierno a sus Mandantes*. Guayaquil.
- Correa, R. (2013). Desarrollo vial en el Ecuador. *Enlace Sabtino*. Guayaquil: Ecuador TV.
- Correa, R. (2013). Desarrollo vial en el Ecuador. *Enlace Sabatino*. Guayaquil: Ecuador TV.
- Diario Hoy. (11 de 01 de 2011). Obras los resultados mas visibles. Guayas, Guayaquil, Ecuador.
- Espinoza Maldonado, J. (2009). *Metodología de la Investigación*. Universidad Técnica Partícula De Loja.
- Frias, A. (2010). *FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL*. ULA.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pastaza.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Fátima
- Harrod. (2006). *Sistema Financiero*.
- Harrod, & Domar. (1939). *Relación Desarrollo - Sistema Financiero*.
- Hernández, E. (2003). *Evaluación de la investigación metodologica*.
- Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2010). *Tutoría de la investigación científica*. Ambato: Gráficas Corona.
- Lanamme. (2008). *La Infraestructura: Base Para el Desarrollo Económico y Social*. Costa Rica: Estado de la Nación.
- Lascano, H. (2009). *Tipos de Investigación*.

- Leiva, F. (2006). *Metodología de la investigación Científica*.
- Ludewig, C. (2007). *Universo y Muestreo*.
- Mendoza Palacios, R. (2011). *Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y limitaciones*.
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile . (2013). *Metodología De Preparación Y Evaluación De Proyectos De Vialidad Urbana*.
- Ministerio De Inclusión Económica y Social. (2008). *MIES*. Obtenido de <http://www.inclusion.gob.ec/politica-social/>
- Ministerio de Transporte y Obras públicas. (2013).
- Möller, R. (2003). *Movilidad de personas, transporte urbano y desarrollo sostenible en Santiago de Cali, Colombia*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Norris, C., & Pool, J. (2008). *Economía: Enfoque América Latina*. McGraw-Hill.
- Palma, J. (2009). *Contribución a la Política Social*. Argentina: El Cid Editor.
- Pérez, C. (2010). *Administración de Gestión* .
- Plan Nacional Para El Buen Vivir. (2013). *Plan Nacional Para El Buen Vivir*. Obtenido de <http://plan.senplades.gob.ec/>
- Rodríguez, Gil, & García. (1996). *Diseño y fases de la investigación*. Madrid.
- Sampieri, R. (2009). *Metodología de la investigación Segunda edición*. Mexico: Mc. Graw - Hill.
- Samuelson. (2005). *Importancia del Sistema Financiero*.
- Sarquis, J. (2011). *La Axiología*.
- Sasa, T. (2011). *La Ontología*.
- Schumpeter. (1963). *Importancia del Sistema Financiero en la Tecnología*.
- Smith, A. (1776). *Riqueza de las Naciones*.
- Zambrano Muñoz, J. A., & García Loo, J. J. (2009). *Importancia Del Plan De Acción Inmediato "Cadis" (Centro De Apoyo De Desarrollo Integral Sostenible) Y Su Incidencia En El Mejoramiento Socio Económico De Las Parroquias Rurales De La Provincia De Manabí. Período 2005-2008*. Manabí: Universidad Técnica de Manabí.

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE “AMBATO”  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
CARRERA DE ECONOMÍA**



Encuesta Dirigida a los Moradores de la Parroquia Fátima del Cantón  
Pastaza.

**Objetivo:** Obtener información acerca de la influencia de la infraestructura vial en el desarrollo socio económico de los moradores de la parroquia Fátima del cantón Pastaza.

**Instrucciones:** Lea detenidamente las preguntas y conteste con la mayor seriedad y sinceridad

**INFORMACIÓN GENERAL:**

**Género:** Femenino\_\_\_\_ Masculino\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_  
**Instrucción:** \_\_\_\_\_ **Estado Civil:** \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

**1. ¿Las autoridades del GAD tanto provincial, cantonal y parroquial visitan su parroquia para saber de sus necesidades?**

Nunca \_\_\_ Rara Vez \_\_\_ A Veces \_\_\_ Siempre \_\_\_ Casi siempre \_\_\_

**2. ¿Se debe realizar la respectiva consulta a los moradores de la parroquia antes de iniciar una obra en la misma?**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**3. ¿Se debe dar prioridad a obras de vialidad antes que otras obras en su parroquia?**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**4. ¿La infraestructura vial ejecutada en su parroquia se acomoda a las necesidades de la misma?**

Si \_\_\_ No \_\_\_

**5. ¿Cómo ha sido la obra vial ejecutada en su parroquia (calidad)?**

Insuficiente \_\_\_ Regular \_\_\_ Bueno \_\_\_ Muy Bueno \_\_\_ Excelente \_\_\_

**6. ¿Considera que el progreso de la infraestructura vial influye positivamente en el desarrollo socio económico de la parroquia y sus habitantes?**

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**7. El desarrollo de la infraestructura vial en función de su beneficio es:**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**8. En función a la creación de empresas en su parroquia, el desarrollo de la infraestructura vial es:**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**9. En función del desarrollo turístico de su parroquia, la infraestructura vial es:**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**10. Con el desarrollo de la infraestructura estructura vial en su parroquia la educación es:**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**11. Con el desarrollo de la infraestructura vial en su parroquia el nivel de servicios básicos es:**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**12. ¿Cómo califica al crecimiento socio económico de la parroquia y sus moradores en función al desarrollo de la infraestructura vial?**

Insuficiente \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Bueno \_\_\_\_ Muy Bueno \_\_\_\_ Excelente \_\_\_\_

**Gracias por su Gentil Colaboración.**