



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGÍA AMBIENTAL Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

TEMA:

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT)
PARA LA PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN GEOLOGÍA
AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

AUTOR:

Alex David Cevallos Pacheco

DIRECTOR:

Ing. Jimmy Stalin Paladines

LOJA - ECUADOR
2012



**“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA
PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”**



ING. JIMMY STALIN PALADINES

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido realizado bajo mi dirección y asesoría; por lo que, luego de haber revisado los borradores y cumplidas las sugerencias y observaciones necesarias, autorizo su presentación.

Loja, Febrero del 2012

.....
Ing. Jimmy Stalin Paladines
DIRECTOR



La responsabilidad por el contenido de la presente investigación, diseños, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, así como la metodología de la programación contemplada en la presente tesis de grado, cuyo tema versa: **“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTON LOJA”**, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

.....
Alex David Cevallos Pacheco

TESISTA

AGRADECIMIENTO



Mis sinceros agradecimientos a las autoridades, personal administrativo y docente de nuestra Universidad, por haberme concedido la oportunidad de realizar mis anhelos de superación y tener la posibilidad de servir a la sociedad.

Muy particularmente agradecer al Ing. Jimmy Stalin Paladines en calidad de director de Tesis, el cual ha sabido brindarme sus conocimientos científicos y guiarme, para que el presente trabajo tenga los resultados anhelados.

A los docentes de la carrera, por brindarme su colaboración y asesoramiento para el desarrollo del presente proyecto.

El Autor



DEDICATORIA

A:

Dios, por darme el regalo tan grande que es la vida, fuente de fortaleza e inspiración y de esta manera permitirme llegar a cumplir cada una de mis metas y anhelos planteados en mi vida.

En general, a todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron académicamente para la realización de la presente Tesis previa a la obtención del título de Ingeniero en Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial.

De manera especial, a mis queridos padres: **Olmedo Cevallos e Inés Pacheco**; **mis abuelos**, mis hermanos: **Tatiana y Cristhian** y **mi sobrina Ariana Mazari**, quienes con su apoyo supieron guiarme por el sendero del bien y llegar hasta estas instancias tan anheladas en mi largo trajinar de mi vida estudiantil.

Alex Cevallos

INDICE DE CONTENIDOS



1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. REVISION DE LITERATURA.....	4
3.1. Modelo Actual de Ordenamiento Territorial en el Ecuador.....	4
3.2. Legislación Referente a la Planificación Territorial en el Ecuador.....	5
3.3. Sistema de Planificación Territorial Cantonal.....	9
3.4. Leyes y Normativas de la Planificación Territorial Para las Juntas Parroquiales	10
3.5. Proceso Metodológico Participativo.....	12
3.6. Plan de Desarrollo.....	14
3.7. Ordenamiento Territorial.....	15
3.8. Estructura de los Planes de Ordenamiento Territorial.....	16
3.9. Sistema Territorial.....	17
4. MATERIALES Y METODOS.....	18
4.1. Materiales.....	18
4.2. Métodos.....	19
4.3. Metodología.....	21
5. RESULTADOS.....	22
5.1. Reconocimiento General del Área de Estudio.....	22
5.1.1. Contextualización.....	22
5.1.2. Ubicación.....	22
5.1.3. Ubicación de la Parroquia a nivel Nacional, Provincial y Cantonal.....	23
5.1.4. Ordenanza de Creación de la Parroquia.....	23
5.1.5. Limite Parroquial según Registro Oficial.....	24
5.1.6. Reseña Histórica.....	25
5.1.7. Fechas Importantes y Celebradas en la Parroquia.....	25
5.1.8. Crecimiento y Evolución Parroquial.....	26
5.1.9. Asentamientos Humanos dentro del Área de Estudio.....	27
5.1.9.1. Primeros Asentamientos Humanos.....	27
5.1.9.2. Principales Asentamientos Humanos.....	28
5.1.9.3. Ubicación de los Asentamientos Humanos.....	28



5.1.9.4.	Caracterización de los Principales Asentamientos Humanos.....	29
5.1.9.5.	Criterios Utilizados para la Delimitación.....	31
5.2.	Sistema Ecológico – Ambiental.....	32
5.2.1.	Red Hidrográfica.....	32
5.2.2.	Aéreas con Peligro de Inundación	33
5.2.3.	Clima.....	35
5.2.4.	Isoyetas.....	36
5.2.5.	Isotermas.....	38
5.2.6.	Modelo digital del terreno.....	39
5.2.7.	Pendientes.....	40
5.2.8.	Erosionabilidad del Terreno.....	41
5.2.9.	Geología.....	43
5.2.9.1.	Geología Regional.....	43
5.2.9.2.	Geología Estructural.....	49
5.2.9.3.	Geología Local.....	52
5.2.9.3.1.	Descripción de Afloramientos.....	53
5.2.9.3.2.	Geología Estructural.....	57
5.2.10.	Unidades geomorfológicas.....	60
5.2.11.	Cobertura Vegetal.....	62
5.2.12.	Áreas Protegidas.....	67
5.2.13.	Suelos.....	72
5.2.14.	Clases Agrologicas.....	74
5.2.15.	Vulnerabilidad y Riesgo.....	77
5.2.15.1.	Susceptibilidad.....	77
5.2.15.2.	Amenazas.....	88
5.2.15.3.	Vulnerabilidad.....	92
5.2.15.4.	Riesgo.....	93
5.3.	Sistema Económico.....	93
5.3.1.	Población en Edad de Trabajar (PET).....	94
5.3.2.	Población Económicamente Activa (PEA).....	93
5.3.3.	Ramas de actividad de la PEA.....	96



5.3.4. Actividad Agro Productiva.....	98
5.3.5. Actividad Turística.....	99
5.3.6. Actividad Comercial.....	99
5.4. Sistema de Asentamientos Humanos.....	100
5.4.1. Subsistema Urbano.....	100
5.4.2. Subsistema Rural.....	102
5.4.3. Infraestructura y Equipamiento.....	104
5.4.3.1. Agua para Consumo Humano.....	104
5.4.3.2. Aguas Servidas.....	105
5.4.3.3. Energía Eléctrica.....	106
5.4.3.4. Vivienda.....	107
5.4.3.5. Equipamiento Comunitario.....	113
5.4.3.6. Manejo de Residuos Sólidos.....	115
5.4.4. Seguridad.....	116
5.5. Sistema Socio – Cultural.....	116
5.5.1. Población.....	116
5.5.2. Grupos Étnicos.....	117
5.5.3. Discapacidad.....	119
5.5.4. Genero y Familia.....	120
5.5.4.1. Genero.....	120
5.5.4.2. Familia.....	120
5.5.5. Salud.....	121
5.5.6. Educación.....	121
5.5.7. Cultura.....	125
5.6. Sistema de Movilidad y Conectividad.....	125
5.6.1. Vialidad.....	126
5.6.2. Transporte.....	127
5.6.3. Telecomunicaciones.....	127
5.7. Sistema de Gestión del Territorio.....	128
5.7.1. Competencias de los Gobiernos Parroquiales Rurales.....	128
5.7.2. Instituciones en el Territorio.....	129



5.7.3. Organización de la Parroquia.....	130
5.8. Intervención Minera.....	131
5.9. Análisis DAFO.....	133
5.10. Jerarquización de Problemas.....	146
5.11. Potencialidades.....	147
5.12. Modelo Territorial Actual.....	147
5.13. Propuesta de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.....	150
5.13.1. Visión.....	151
5.13.2. Misión.....	151
5.13.3. Objetivo de Desarrollo.....	151
5.13.4. Objetivos Según Sistemas y Líneas de Acción.....	152
5.13.4.1. Sistema Ecológico.....	152
5.13.4.2. Sistema Económico.....	154
5.13.4.3. Sistema de Asentamientos Humanos.....	155
5.13.4.4. Sistema Socio – Cultural.....	157
5.13.4.5. Sistema de Movilidad y Conectividad.....	158
5.13.4.6. Sistema de Gestión Territorial.....	159
5.13.5. Propuesta de Ordenamiento Territorial.....	159
5.13.5.1. Modelo Territorial Deseado.....	159
5.13.5.2. Lineamientos de Reordenamiento Urbano.....	163
5.13.6. Plan de Gestión.....	164
5.13.6.1. Propuestas de Proyectos.....	164
5.13.6.2. Lineamientos Para la Gestión del PDOT.....	180
6. DISCUSION DE RESULTADOS.....	183
7. CONCLUSIONES.....	187
8. RECOMEDACIONES.....	188
9. BIBLIOGRAFIA.....	189
10. ANEXOS.....	191
10.1. Formato para la Aproximación Rápida Rural.....	191



INDICE DE TABLAS

Tabla 01. Comunidades de la Parroquia Taquil.....	30
Tabla 02. Áreas Inundables.....	34
Tabla 03. Climas de la Parroquia.....	36
Tabla 04. Isoyetas.....	37
Tabla 05. Isotermas.....	39
Tabla 06. Pendientes.....	41
Tabla 07. Susceptibilidad a la Erosión.....	42
Tabla 08. Unidades Geomorfológicas.....	61
Tabla 09. Cobertura Vegetal.....	63
Tabla 10. Tipos de cobertura vegetal del ABVP Hoya de Loja.....	70
Tabla 11. Tipos de ecosistemas del flanco oriental del ABVP Hoya de Loja.....	71
Tabla 12. Aves características del ABVP Hoya de Loja.....	72
Tabla 13. Mamíferos característicos del ABVP Hoya de Loja.....	72
Tabla 14. Suelos.....	73
Tabla 15. Clases Agrologicas.	77
Tabla 16. Peso asignado para pendientes.....	84
Tabla 17. Pesos asignados para litología.....	85
Tabla 18. Peso asignado para geomorfología.....	85
Tabla 19. Peso asignado para cobertura vegetal.....	85
Tabla 20. Susceptibilidad en el Área de Estudio	87
Tabla 21. Rango de sismicidad para la zona de estudio.....	89
Tabla 22. Rango de precipitaciones para la zona de estudio.....	89
Tabla 23. Rango de amenaza en la parroquia y área ocupada.....	91
Tabla 24. Población en Edad de Trabajar.....	95
Tabla 25. Población Económicamente Activa.....	96
Tabla 26. Ramas de Actividad de la Población Económicamente Activa.....	97
Tabla 27. Principales productos agrícolas.....	98
Tabla 28. Agua Para Consumo Humano.....	104
Tabla 29. Viviendas con Servicio de Alcantarillado.....	105



Tabla 30. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica.....	106
Tabla 31. Tipo de Viviendas en la Parroquia.	108
Tabla 32. Material de Paredes Exteriores de las Viviendas.	119
Tabla 33. Material del Techo o Cubierta de las Viviendas.	110
Tabla 34. Material del Piso de las Viviendas.	111
Tabla 35. Tenencia de la Vivienda	112
Tabla 36. Población de la Parroquia.....	117
Tabla 37. Grupos étnicos de la Parroquia.	117
Tabla 38. Personas con Discapacidad.....	119
Tabla 39. Población que Sabe Leer y Escribir.....	122
Tabla 40. Instituciones Educativas y Estudiantes.....	123
Tabla 41. Concesiones Mineras.....	132
Tabla 42. Categorización de Proyectos.....	133



INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Diagrama del Sistema Territorial.....	14
Figura 02. Esquema de la Metodología para la Planificación y el Ordenamiento Territorial.....	21
Figura 03. Ubicación geográfica de la Parroquia Taquil.....	22
Figura 04. Zonas Propensas a Inundaciones.....	34
Figura 05. Climas de la Parroquia.....	35
Figura 06. Isoyetas.....	37
Figura 07. Isotermas.....	39
Figura 08. Pendientes.....	41
Figura 09. Susceptibilidad a la Erosión.....	42
Figura 10. Corte Geológico Regional Sobre la Línea AB.....	51
Figura 11. Corte Geológico Regional Sobre la Línea CD.....	51
Figura 12. Afloramiento A-01.....	53
Figura 13. Afloramiento A-02.....	54
Figura 14. Afloramiento A-03.....	55
Figura 15. Afloramiento A-04.....	56
Figura 16. Zona de Fallamiento, Cauce de la Quebrada Agua de Cera.....	57
Figura 17. Corte Geológico Local Sobre la Línea AB.....	59
Figura 18. Corte Geológico Local Sobre la Línea CD.....	59
Figura 19. Unidades Geomorfológicas.....	62
Figura 20. Cobertura Vegetal.....	63
Figura 21. Zonas de cultivos en la parroquia.....	64
Figura 22. Zonas cubiertas por pastizales.....	65
Figura 23. Áreas cubiertas por matorrales.....	66
Figura 24. Áreas cubiertas por bosques.....	67
Figura 25. Suelos.....	73
Figura 26. Clases Agrologicas.....	77
Figura 27. Metodología para la elaboración del mapa de Susceptibilidad de la parroquia Taquil.....	78



Figura 28. Deslizamiento D-1.....	79
Figura 29. Deslizamiento D-2.....	80
Figura 30. Deslizamiento D-3.....	81
Figura 31. Deslizamiento D-3.....	82
Figura 32. Deslizamiento D-5.....	82
Figura 33. Deslizamientos D-6.....	83
Figura 33. Zona de acumulación deslizamiento antiguo.	84
Figura 34. Histograma de Susceptibilidad en el Área de Estudio.....	88
Figura 35. Histograma de Amenazas en el área de estudio.....	92
Figura 36. Población en Edad de Trabajar	95
Figura 37. Población Económicamente Activa	96
Figura 38. Monumento artesanal, entrada al barrio Cera.....	99
Figura 39. Panorámica del barrio Taquil,.....	102
Figura 40. Panorámica del Barrio Cera.....	103
Figura 41. Agua Para Consumo Humano.....	105
Figura 42. Viviendas con Servicio de Alcantarillado.....	106
Figura 43. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica.....	107
Figura 44. Tipo de Viviendas en la Parroquia.	108
Figura 45. Material de Paredes Exteriores de las Viviendas.....	109
Figura 46. Material del Techo o Cubierta de las Viviendas.	110
Figura 47. Material del Piso de las Viviendas.	111
Figura 48. Tenencia de la Vivienda.....	112
Figura 49. Edificio Junta Parroquial.....	112
Figura 50. Iglesia Matriz de la Parroquia Taquil.	114
Figura 51. Cementerio de la Cabecera Parroquial.	114
Figura 52. Contenedor de Desechos Sólidos en el Barrio Cera.	115
Figura 53. Grupos étnicos de la Parroquia.....	118
Figura 54. Personas con Discapacidad.....	120
Figura 55. Población que Sabe Leer y Escribir.....	122
Figura 56. Instituciones Educativas y Estudiantes.....	124
Figura 57. Vía de Acceso a la Parroquia Taquil.....	126



Figura 58. Cooperativa de Transporte Sur Oriente..... 127



Mapa 01. Limítrofe.....	24
Mapa 02. Ubicación de Asentamientos Humanos.....	29
Mapa 03. Sectores.....	31
Mapa 04. Hidrológico.....	32
Mapa 05. Áreas Inundables.....	33
Mapa 06. Climas.....	35
Mapa 07. Isoyetas.....	37
Mapa 08. Isotermas.....	38
Mapa 09. Modelo Digital del Terreno.....	39
Mapa 10. Pendientes.....	40
Mapa 11. Erosión.....	42
Mapa 12. Geológico Regional.....	50
Mapa 13. Geología Local.....	59
Mapa 14. Unidades Geomorfológicas.....	60
Mapa 15. Cobertura Vegetal.....	63
Mapa 16. Bosques Protectores.....	68
Mapa 17. Suelos.....	73
Mapa 18. Clases Agrológicas.....	76
Mapa 19. Suceptibilidad a Movimientos en Masa.....	86
Mapa 20. Amenaza a Movimientos en Masa.....	90
Mapa 21. Concesiones mineras en la parroquia.....	131
Mapa 22. Actual del Territorio.....	148
Mapa 23. Modelo Deseado.....	152



1. RESUMEN

El presente proyecto aborda la propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la parroquia Taquil perteneciente al cantón Loja, tomando como base la ley de estado en la que señala las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales según la nueva Ley del COOTAD¹ en su Art. 295 y según la nueva constitución del 2008, en su Art. 267, en donde se menciona que los Gobiernos Autónomos Descentralizados planificarán su Desarrollo Parroquial y correspondiente Ordenamiento Territorial, mediante la evaluación de factores físicos, socioeconómicos, políticos, territoriales y culturales, el cual busca conocer, promover, controlar y administrar el manejo de los recursos naturales y la prevención de riesgos ambientales mediante la zonificación para un mejor aprovechamiento de cada uno de sus espacios físicos y la prevención y mitigación de los desastres naturales.

SUMMARY

The present project approaches the proposal of the Plan of Development and Territorial Classification for the parish of Chantaco belonging to the canton Loja, taking like base the state law in which points out the competitions of the Decentralized Parochial Autonomous Governments according to the new Law of COOTAD in its Art. 295 and according to the new constitution of the 2008, in their Art. 267 where it is mentioned that the Autonomous Decentralized Governments planned their Development Territorial Parochial and corresponding Classification, by means of the evaluation of physical, socioeconomic, political, territorial and cultural factors, which looks for to know, to promote, to control and to administer the handling of the natural resources and the prevention of environmental risks by means of the zoning for a better use of each one of their physical spaces and the prevention and mitigation of the natural disasters.

¹ COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.



2. INTRODUCCIÓN

El ordenamiento territorial es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio, ya sea: el país como un todo, o una división administrativa del mismo.

En general, se reserva el término ordenamiento territorial para definir la normativa; mientras que el proceso y la técnica para llegar a dicha normativa, se conocen como Ordenación del territorio.

Es un proceso político, en la medida que involucra toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Asimismo, es un proceso técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial (PDOTs), son instrumentos de planificación previstos por la Ley, que permitirán al Gobierno Autónomo de la Parroquia Taquil, desarrollar la gestión concertada de sus territorios, orientada al logro del buen vivir, priorizando el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de la población rural.

Este proyecto cuenta con la descripción de seis sistemas que son: ecológico, económico, socio-cultural, de asentamientos humanos, de movilidad y conectividad, de gestión del territorio Intervención Minera, sobre la base de estos sistemas se realiza el análisis de Debilidades Amenazas Fortalezas y Oportunidades DAFO para la parroquia, jerarquización de problemas, potencialidades, modelo territorial actual y el modelo deseado para Taquil.

Para la realización del presente proyecto de, se han planteado los siguientes objetivos:



Objetivo General:

- ✓ Desarrollar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) para la parroquia Taquil perteneciente al Cantón Loja.

Objetivos Específicos:

- ✓ Caracterizar la información histórica, socio-económica y ambiental de la parroquia Taquil.
- ✓ Analizar y evaluar el funcionamiento de los subsistemas poblacional, territorial y productivo de la parroquia Taquil.
- ✓ Desarrollar la base del Ordenamiento Territorial actual y futuro para la parroquia Taquil.
- ✓ Desarrollar el Plan de gestión participativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil.



3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Modelo Actual de Ordenamiento Territorial en el Ecuador

En el marco del Buen Vivir, esta nueva concepción ampliada de la economía rural, se reconoce su base agropecuaria y forestal, pero incorpora también la pesca artesanal, la artesanía, la industria y la manufactura y los servicios, considerados en éstos últimos, no sólo aquellos relacionados más directamente con la producción agropecuaria, sino también otros como los servicios ambientales o el turismo rural que tienen por base la conservación y el manejo de los ecosistemas y la creación y cuidado del paisaje y las culturas rurales.

Avanzar hacia el Buen Vivir rural requiere además la movilización de los recursos y activos que tienen dichas poblaciones (naturales, físicos, financieros, humanos, sociales y culturales-identitarios) así como impulsar la democratización del acceso a los medios de producción (agua, tierra, capital, conocimiento) y la generación de condiciones que permitan incidir sobre las fallas de mercado a través de la provisión de infraestructura de apoyo como vialidad, logística, telecomunicaciones y servicios básicos así como también en los en los ámbitos de la educación, la salud, la cultura e interculturalidad, la ciencia y tecnología, la recuperación de conocimientos y saberes ancestrales, el impulso a las dinámicas de asociatividad, entre otros.

Los objetivos generales del Ordenamiento Territorial en el Ecuador, son:

- Orientar a un proceso de ocupación del espacio, basado en políticas del Estado e involucrando la participación democrática de todos los sectores definiendo de manera clara cada una de sus funciones.
- Proporcionar los lineamientos bases para la formulación de planes programas y proyectos de desarrollo para las diferentes regiones según sus potencialidades.
- Identificar la mejor ubicación de las actividades económicas y sociales, tomando en cuenta el aprovechamiento racional de los recursos.



- Promover, facilitar y controlar el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Prevenir y corregir la localización de infraestructura económica, social y actividades productivas y de asentamientos humanos en áreas con riesgo.
- Alcanzar la descentralización y desconcentración económica para un desarrollo regional armónico.

3.2. Legislación Referente a la Planificación Territorial en el Ecuador

El marco legal referente a la Planificación Territorial en el Ecuador, establece a la **Constitución de la República del Ecuador del 2008²** como el eje fundamental para el Ordenamiento Territorial.

En el Art. 226 de la Constitución de la República, se establece como deber de las instituciones del estado, sus organismos y dependencias, coordinar sus acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo los derechos constitucionales.

En el Art. 267, se definen las competencias de los gobiernos parroquiales rurales, los cuales se derivan en:

- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
- Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
- Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

² Constitución de la República del Ecuador del año 2008



- Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
- Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
- Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirá acuerdos y resoluciones.

En el **artículo 279**, se establece que el Sistema Nacional de Descentralizado de Planificación Participativa, organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformara por un consejo nacional de Planificación que tendrá como objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, el que tendrá una Secretaria técnica que la coordinara.

Estos procesos deberán ser coordinados con el ente encargado de la planificación del estado; es por ello que mediante Decreto Ejecutivo 956, publicado en R.O. N° 302 de 26 de marzo de 2008, se encarga a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, liderar y coordinar el Sistema Nacional de Planificación. Para una mejor administración del Sistema nacional de Planificación, la SENPLADES se organiza de manera zonal en Subsecretarías desconcentradas, y se establecen siete zonas administrativas, correspondientes a la Zona 7, jurisdicciones las provincias de Loja, Zamora y El Oro.

Su misión es administrar el Sistema Nacional de Planificación a nivel sectorial y territorial, estableciendo objetivos y políticas nacionales, sustentados en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientando la inversión pública; promoviendo una reforma sostenida, integral y democrática del estado, a través de una activa participación ciudadana, que contribuya a una gestión pública y eficiente e impulse al desarrollo humano sostenible.

En tal contexto, los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOTs) de las Junta Parroquial del Cantón Loja, deberán mantener una asesoría directa con la SENPLADES y coordinar acciones con los Gobiernos Cantonales.



Atendiendo a esta necesidad imperante, se definen alianzas estratégicas para el aporte en el desarrollo de los PDOTs, por los cual el Ilustre Municipio de Loja y La Universidad Nacional de Loja firman un convenio tripartito con las 13 Juntas Parroquiales del Cantón, con el fin de desarrollar dichos planes.

Atendiendo al **Proyecto de Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD³**, en su Capítulo II relacionado a La Planificación del Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se manifiesta:

Artículo 220.- Planificación del Desarrollo.- Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial que formulen los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán estar debidamente articulados entre sí y guardar concordancia con las políticas de planificación aprobadas por el Consejo Nacional de Planificación.

Para el efecto, tomarán en cuenta la distribución equitativa de los beneficios y cargas, en lo que sea pertinente, entre los distintos actores en el territorio y velará por un eficiente y adecuado uso e inversión de los recursos públicos.

Artículo 221.- Ordenamiento Territorial.- El ordenamiento del territorio comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, con el fin de disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las políticas y estrategias de desarrollo económico, social y ambiental y las tradiciones históricas y culturales.

La formulación e implementación de los correspondientes planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y fundamentarse en los principios de la función social y ambiental de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

³ COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.



Los instrumentos de planificación complementarios serán definidos y regulados por la ley y la normativa aprobada por los órganos de legislación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Artículo 222.- Objetivos del ordenamiento territorial.- El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, mediante:

1. La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos.
2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio.
3. La definición de los programas y proyectos que concretan estos propósitos.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales, en la ejecución de su competencia de uso y control del suelo, tendrán en cuenta los objetivos contenidos en este artículo.

Artículo 223.- Directrices de planes.- Las directrices e instrumentos de planificación complementarios que orienten la formulación de estos planes, así como el seguimiento y evaluación de su cumplimiento por cada uno de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, serán dictados por estos y se ajustarán a las normas contempladas en la presente ley, en la ley que regule la planificación nacional, en la ley que regule el uso y ocupación del suelo, y en la normativa aprobada por los órganos de legislación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Artículo 224.- Obligación de coordinación.- El Gobierno Central y sus instituciones están obligados a coordinar con los Gobiernos Autónomos Descentralizados la elaboración y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo, a fin de que éste guarde armonía con los objetivos de desarrollo de los distintos niveles territoriales.



Igualmente los Gobiernos Autónomos descentralizados están obligados a coordinar con los demás niveles de gobierno la elaboración y ejecución de los planes de desarrollo territorial de su jurisdicción.

Cada órgano legislativo de los diversos niveles de gobierno establecerá la normativa para garantizar la coordinación interinstitucional.

Artículo 225.- Regulación de los Consejos de Planificación.- Los Consejos de Planificación Regionales, Provinciales, Metropolitanos, Municipales y Parroquiales Rurales establecidos en la Constitución tendrán como objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten la formulación y concertación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Deberán estar conformados por representantes de los regímenes descentralizados, del régimen dependiente, comunitarios y sociales de la circunscripción.

La integración, atribuciones y funcionamiento de los Consejos de Planificación serán regulados mediante acto legislativo de los órganos de legislación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, debiendo en ellas integrar los principios de la participación establecidos en la Constitución y la ley.

Los planes que no hayan sido aprobados por los Consejos de Planificación de las respectivas circunscripciones territoriales no tendrán validez.

3.3. Sistema de Planificación Territorial Cantonal⁴

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en su Art. 55 (a), señala las competencias exclusivas de los gobiernos municipales en lo concerniente a la planificación territorial, lo que menciona:

- Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el

⁴ Ley Orgánica de Régimen Municipal, Codificación



fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Otros referentes para la planificación cantonal nos brinda la Ley de Régimen Municipal, se enuncian los artículos principales a continuación:

Art. 24.- En concordancia con los objetivos y las políticas nacionales y con la participación de los actores públicos y privados, las municipalidades formularán y aprobarán sus planes de desarrollo estratégicos cantonales, programas y proyectos que garanticen la consecución de sus fines y la adecuada coordinación del desarrollo parroquial, cantonal, provincial y nacional.

Los planes cantonales de desarrollo armonizarán los elementos, fundamentos y proyectos urbanos con los planes de las parroquias rurales; a su vez, los planes cantonales servirán de insumo obligatorio para los planes provincial y nacional de desarrollo. ⁴

Art. 196.- El planeamiento físico y urbanístico del territorio del cantón será obligatorio para las municipalidades y comprenderá: a) La formulación de planes reguladores de desarrollo físico cantonal; y, b) La formulación de planes reguladores de desarrollo urbano.

Art. 203.- La formulación de planes de desarrollo y planes reguladores de desarrollo urbano será obligatoria para las municipalidades, para lo cual, de ser necesario, solicitará o contratará el asesoramiento técnico correspondiente.

3.4. Leyes y Normativas de la Planificación Territorial Para las Juntas Parroquiales⁵

El Artículo 65 (a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, manifiesta las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural.

⁵ COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.



Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad en desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Al igual, la Ley de Orgánica de Juntas Parroquiales, establece parámetros a los que deben regirse, para la elaboración de planes de desarrollo y ordenamiento territorial parroquial, se enuncian los siguientes:

Art. 21. - El Plan de Desarrollo Parroquial.- Cada junta parroquial, elaborará el Plan de Desarrollo Parroquial, sustentado financieramente en su presupuesto anual. Contará con estudios técnicos y económicos, los que serán formulados en coordinación con los concejos municipales y consejos provinciales.

En su elaboración se considerará población, necesidades básicas insatisfechas, potencialidades, equidad de género, diversidad étnica y cultural, las prioridades establecidas por la Asamblea Parroquial y las políticas de desarrollo cantonal, provincial y nacional.

Los organismos nacionales, regionales, provinciales, cantonales, locales y otras personas jurídicas que tengan injerencia en el territorio de la parroquia deberán coordinar acciones contempladas en el Plan de Desarrollo Parroquial.

Las iniciativas, prioridades y servicios públicos con los que los concejos municipales y consejos provinciales atiendan a las parroquias, serán elaboradas y ejecutadas con la participación de la junta parroquial la que controlará y supervisará de que las obras, bienes y servicios reúnan las condiciones de cantidad y calidad óptima a favor de sus habitantes.



Art. 22.- Coordinación en la ejecución de obras con los Gobiernos Seccionales y Gobierno Central.- El Plan de Desarrollo Parroquial servirá como base en la elaboración de la planificación del desarrollo de la zona, para la coordinación de las obras y servicios que puedan ejecutarse en la circunscripción territorial de una o más parroquias por parte de los demás gobiernos seccionales, sean cantonales o provinciales, e incluso el gobierno central. Estas obras serán ejecutadas en cuanto fuere posible con la participación de la junta parroquial.

3.5. Proceso Metodológico Participativo

El Modelo de Desarrollo y Participación Ciudadana existente en el Ecuador, apadrinada por el Plan Nacional del Buen Vivir los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se convierten en instrumentos de la planificación prevista por la Constitución, que permitirán a los gobiernos autónomos cantonales desarrollar la gestión concertada de su territorio, orientada al desarrollo armónico e integral, por lo tanto la Gestión del Territorio y el Presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT-L debe inscribirse en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y las leyes que se aprueben para el efecto.

Sin embargo los procesos de planificación participativa no deben entenderse solo como análisis de la realidad y un conjunto de acciones a cumplir por parte de la comunidad o grupo técnico, lo que en si se trata es de generar una participación transformadora y la consolidación del sujeto social político, donde la participación implica considerar diferentes espacios o escenarios, formas de organización, relaciones de poder y propuestas políticas de los actores sociales. Por lo tanto las metodologías participativas:

- Constituyen una forma de democratizar nuestra sociedad, respetando la cultura del pueblo, sus sueños, sus aspiraciones, sus dudas y sus temores, estableciéndose una humanización del desarrollo.
- Orientan a conciliar los flujos de poder, que se vuelven útiles cuando se activan los procesos locales que posibilitan el empoderamiento y la creación de espacios de negociación entre el nivel comunitario e institucional.



Finalmente, desde este punto las metodologías participativas no son recetas sino referentes de dialogo y articuladoras entre los procesos micros y macros “lo que el pueblo quiere”, por lo tanto es nuestro deber contribuir con información e insumos para la toma de decisiones y mas no imposiciones.

Con estos antecedentes, el proceso metodológico participativo se compone de un grupo/método de herramientas que facilitan el diseño, ejecución y evaluación del proyecto; nuestro propósito es dar una estructura al proceso de planificación, siendo así, enunciamos las fases a trabajarse en el Proceso Metodológico de la planificación física, en el que se vinculan los objetivos, actividades y métodos para cada una de las fases a realizarse.

Al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial lo conforman tres grandes etapas:

- a. Análisis y Diagnóstico Territorial Integral (Aproximación Rápida Rural)
- b. Planificación Territorial: Propuestas y Planteamientos para el Modelo Territorial Deseado (Imagen Objetivo)
- c. Plan de Actuaciones y Gestión Territorial.

La Ordenación Territorial como la expresión espacial vincula estas etapas que por su grado de importancia son a su vez complementarias e iterativas.

- El diagnostico territorial análisis es la interpretación del sistema territorial a la luz de la evolución histórica y de las tendencias evolutivas sin intervención.
- La planificación territorial definición del sistema territorial futuro y de las medidas (de regulación, de intervención y de gestión) para avanzar hacia él. Dentro de esta, la prospectiva territorial, define escenarios o situaciones futuras imaginables que se adoptan como referencia para seleccionar la imagen objetivo a conseguir a largo plazo.
- La gestión territorial o conjunto de diligencias necesarias para aplicar las medidas capaces de conducir el sistema territorial en la dirección marcada por la imagen objetivo.

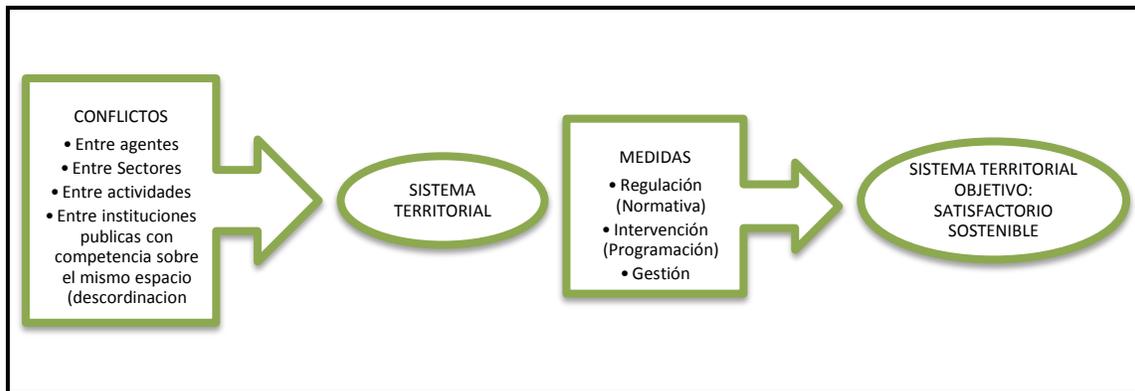


Figura 01. Diagrama del Sistema Territorial

Fuente. Autor

3.6. Plan de Desarrollo

Un plan de desarrollo es un modelo sistemático que se diseña antes de llevar a cabo una acción, de modo tal que esta pueda ser dirigida hacia los fines deseados. Por lo tanto, un plan establece las intenciones y directrices de un proyecto.

La noción de desarrollo, por otra parte, refiere a acrecentar o dar incremento a algo (ya sea físico o intelectual). El desarrollo humano está vinculado al progreso social, cultural o económico.

Un plan de desarrollo, por lo tanto, es una herramienta de gestión que busca promover el desarrollo social en una determinada región. Este tipo de plan intenta mejorar la calidad de vida de la gente y atiende las necesidades básicas insatisfechas.

Aun cuando las organizaciones no gubernamentales pueden trabajar por el desarrollo de la sociedad, el concepto de plan de desarrollo suele estar emparentado con la acción del Estado y sus políticas y estrategias.

El plan de desarrollo incluye una visión estratégica del futuro, ya que pretende ofrecer soluciones que se mantengan en el tiempo. De esta manera, los planes deben ser sostenibles, con mejoras que queden en la sociedad aun cuando el plan ya concluyo.



En este sentido puede decirse que un plan de desarrollo consiste en “enseñar a pescar” a la población y no en darle pescado”. La segunda medida pertenecería al asistencialismo, mientras que la primera pretende potenciar las capacidades de la gente y promover la autosuficiencia.

Un plan de desarrollo implica compromiso político para llevarlo a cabo y, por supuesto, requiere de una inversión monetaria que permita concretar los proyectos.

3.7. Ordenamiento Territorial⁶

Las conceptualizaciones en este tema tan crucial de planificación deben ser siempre sencillas y fáciles de cumplir. Ordenar un territorio significa “identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en ese territorio de acuerdo con ciertos criterios y prioridades”.

Un concepto más elaborado lo propone González y De la Peña, 1999, definiéndolo como un “Ejercicio mediante el cual una comunidad decide, en base a sus características territoriales (físicas, biológicas y culturales) y a sus perspectivas de vida; el uso que cada porción del territorio debe tener y los mecanismos mediante los cuales ésta visión puede lograrse”

La regulación y leyes en el Ecuador, proponen al Ordenamiento Territorial (OT) como un instrumento fundamental para el desarrollo y tiene por objeto clarificar las relaciones entre el territorio y los recursos naturales, por un lado, y las actividades humanas por el otro, con el fin de elaborar estrategias para lograr una utilización óptima.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) se constituye en el instrumento donde se plasman los acuerdos estratégicos logrados entre los diferentes actores para lograr los objetivos de disminución de los impactos negativos y promover el desarrollo sostenible. Los POTs, cumplen con un propósito y una finalidad.

⁶ González y De la Peña. Ordenamiento Territorial.



El propósito es en armonizar en el territorio, población y gobierno. Se trata de garantizar sostenibilidad del ambiente, desarrollo de la población y gobierno eficaz.

La finalidad es organizar al territorio ecuatoriano con sus modelos de zonas y gobiernos descentralizados, evitando el centralismo, a partir de la diversidad del territorio, la heterogeneidad de la población y la eficacia administrativa.

El OT distribuye actividades en el espacio de acuerdo con un plan, y atiende las siguientes variables:

- Adaptación a la capacidad acogida del medio físico, (industrias - vegetación).
- Optimización de las interacciones entre las actividades a localizar, (industrias-zonas de vida).
- Uso múltiple del territorio: Superposición de actividades compatibles o complementarias, (Áreas de Patrimonio cultural-parques-vías).

3.8. Estructura de los Planes de Ordenamiento Territorial

Desde el punto de vista esquemático, los POT establecen los siguientes criterios metodológicos:

- Delimitar un área de influencia. Es útil enmarcar el proceso de ordenamiento dentro de una escala regional; en este sentido, el uso de unidades de cuenca – sub cuenca o departamental - parroquial, resultan adecuadas tanto para la delimitación paisajística como para el análisis de sistemas. Sin embargo, el planteamiento de políticas de ordenación, debe respetar el territorio en el cual se concreta la toma de decisiones.
- Participación de la comunidad dentro del proceso. El trabajo debe involucrar directamente a la comunidad a lo largo de cada una de sus etapas, por lo que la asamblea general de “habitantes” representa el espacio adecuado para el nombramiento de los delegados y técnicos que darán seguimiento a los trabajos de diagnóstico y evaluación de los recursos, así como al proceso de planeación y presentación de resultados.



- Derecho a la información. El proyecto debe establecer un mecanismo de información continuo, donde se reporten avances, problemas y resultados. Es importante que este mecanismo rebase los instrumentos gráficos y pueda establecer una Mesa o Junta de Ordenamiento Permanente, con capacidades para resolver conflictos.

3.9. Sistema Territorial⁷

El sistema territorial es el conjunto de todos los elementos y procesos, naturales y artificiales, existentes en el territorio.

El análisis territorial se orienta a comprender el modelo territorial, es decir, la expresión simplificada del sistema constituido por las características naturales, los procesos económicos, sociales, culturales y ambientales y sus repercusiones territoriales. Este análisis es parte sustancial del diagnóstico territorial: interpretación de dicho modelo a la luz de su trayectoria histórica y de su evolución previsible si no se interviene, expresado en términos de problemas y oportunidades actuales potenciales.

Entre las numerosas formas en que puede enfocarse su estudio, se pueda abordar una aproximación por sistemas; en este sentido consideramos el sistema territorial formado por los siguientes continuación se enumeran:

- El *medio físico*, también denominado territorio y recursos naturales.
- La *población y sus actividades* de producción, consumo y relación social.
- El *poblamiento* o configuración espacial de los asentamientos humanos e *infraestructuras* de relación.
- El *marco legal* de e institucional, que administra las reglas de funcionamiento.

A su vez, cada uno de los subsistemas queda configurado por un universo de relaciones entre elementos y procesos más simples.

⁷ Análisis y Diagnóstico del Sistema Territorial. Domingo Gomes Orea.



4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Materiales

Para la ejecución del presente proyecto se contó con los siguientes equipos topográficos, geológicos y tecnológicos:

- GPS Garmin
- Brújula Geológica Brunton
- Martillo de Geólogo
- SIG (ArcGis 9.2)
- Carta topográfica escala y geológica de Loja escala 1:10000
- Computador
- Libreta de Campo

Los equipos señalados sirvieron como herramienta para obtener la información Topográfica, Geológica, Geomorfológica, pendientes, cobertura vegetal y uso del suelo.

El proyecto realizado comprende dos etapas: la primera corresponde a un trabajo de campo con el fin de la recolección de información confiable en el sector de estudio, como segunda etapa se da el trabajo de gabinete para la complementación de lo obtenido en el campo.

Trabajo de Campo

Corresponde a la obtención de la información existente en la zona de estudio para la interpretación e identificación de los elementos presentes en el campo, las actividades realizadas son las siguientes:

- Delimitación geográfica del sector
- Corroboración de la Geológico
- Ubicación y descripción de afloramientos



- Recolección de muestras de rocas
- Identificación de la cobertura vegetal
- Identificación de los usos del suelo
- Corroboración de la Geomorfológico

Trabajo de Gabinete

Corresponde al análisis e interpretación de la información obtenida en el campo, así como a la organización de los datos bibliográficos obtenidos de las diferentes fuentes, esta etapa corresponde al desarrollo del informe y diseño de los diferentes mapas temáticos con la ayuda de software ArcGis9.2. Recopilación de la información base sobre la parroquia (situación actual de la misma, en educación, salud, infraestructura, vialidad y otros).

4.2. Métodos

El o los métodos se constituyen en la “brújula” de la investigación. Los métodos suelen ser abiertamente conocidos y prácticos para una investigación científica, todo esto con miras a señalar las diferentes estrategias que tenemos a la mano y que se pueden usar en la construcción del presente trabajo.

El Método Científico permitirá la verificación empírica, esto se traducirá como la comprobación de los hechos para formular y resolver problemas, específicamente en la interpretación del modelo actual y futuro de los planes de ordenamiento territorial. El análisis de las variables del problema como son los modelos actuales, futuros y de gestión del territorio permitirán solventar, mediante experimentación controlada, la obtención de las soluciones de las principales problemáticas en el territorio donde se prevé un nuevo modelo territorial basado en la equidad, sostenibilidad y sustentabilidad.



Como todo análisis de OT, se partirá de los hechos tal y como son en su medio biofísico, permitiendo encontrar problemas, sus causas-efectos y sus posibles soluciones mediante los lineamientos participativos.

La objetividad es un criterio básico del método científico, ya que en los PDOTs permitirán buscar la “verdad territorial” independientemente de la escala de valores y criterios económicos, personales o políticos.

El método sintético, relacionara los hechos aparentemente aislados y permitirá formular las teorías que unifique los diversos criterios territoriales. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, esto permitirá sintetizar a los modelos actuales del territorio.

El método analítico, permitirá distinguir los elementos de un fenómeno o evento y permitirá revisarlos ordenadamente cada uno de ellos por separado, consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas, esto se torna como indispensable en el análisis de los componentes del medio en el Ordenamiento del territorio.



4.3. Metodología

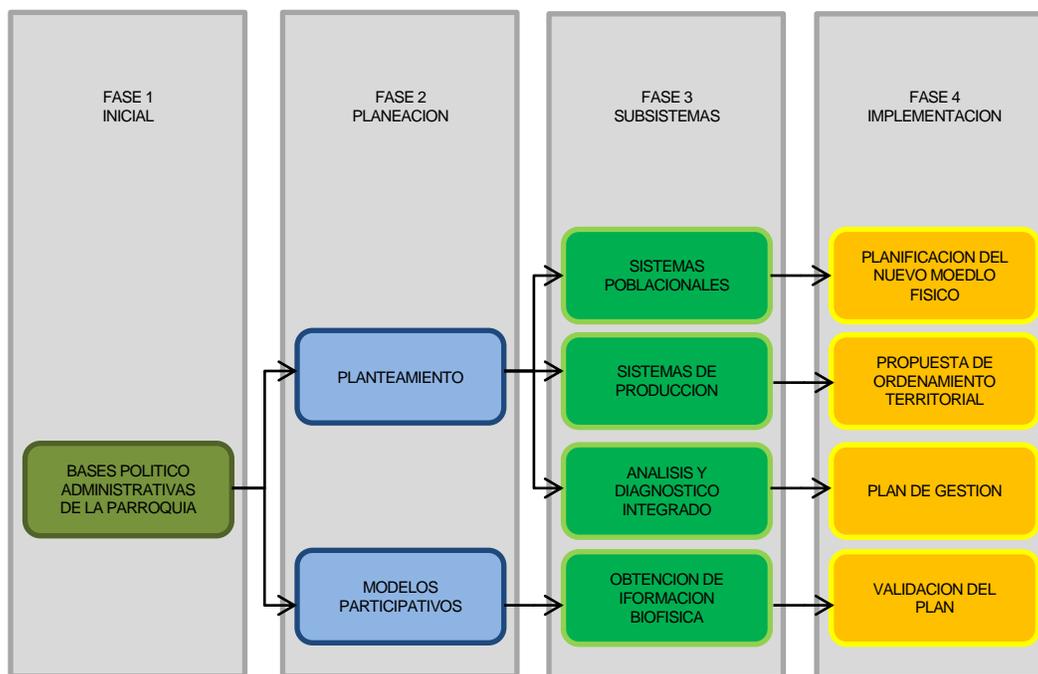


Figura 02. Esquema de la Metodología para la Planificación y el Ordenamiento Territorial.

Fuente. Autor

Para la realización del Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Taquil, se desarrolló cuatro fases: en la primera fase o inicial se determinó los lineamientos políticos administrativos actuales para el ordenamiento y desarrollo tanto a nivel nacional, provincial, cantonal y parroquial. En la segunda fase o planeación se plantea el desarrollo del plan a la comunidad mediante modelos participativos; la tercera fase se obtiene información referente a la situación actual de la parroquia información que se detalla en cada uno de los subsistemas y que permite dar un diagnostico total sobre el estado en que se encuentra el territorio parroquial, habitantes e infraestructura; por último se procede a realizar la última fase llamada de implementación en la que mediante la propuesta de desarrollo y propuesta de proyectos se presenta el modelo deseado para la parroquia.



5. RESULTADOS

5.1. Reconocimiento General del Área de Estudio

5.1.1. Contextualización

La Parroquia “Taquil” es una de las parroquias rurales del cantón Loja, se le podría dar un calificativo de única, pues es dueña de riquezas ancestrales y culturales que no se las puede encontrar en otros lugares del cantón, poseedora de bellos paisajes y gente trabajadora y amable, hacen de la parroquia un sitio singular. Se encuentra ubicada al noroccidente de la ciudad de Loja a menos de una hora.

Los ríos principales son el río Taquil, que al sur-este se une con el río Chantaco y toma el nombre de río Chichaca, sus principales afluentes son las quebradas Aguangora y Paja Blanca, cuyo cauce se dirige al sur hacia el Océano Atlántico.

5.1.2. Ubicación

La Parroquia Taquil, está ubicada al Noreste de Loja, en las coordenadas 689966 Este y 9569799 Norte. Se destaca por tener grandes valles como es el Chichaza. La parroquia Taquil tiene una extensión 92 Km².

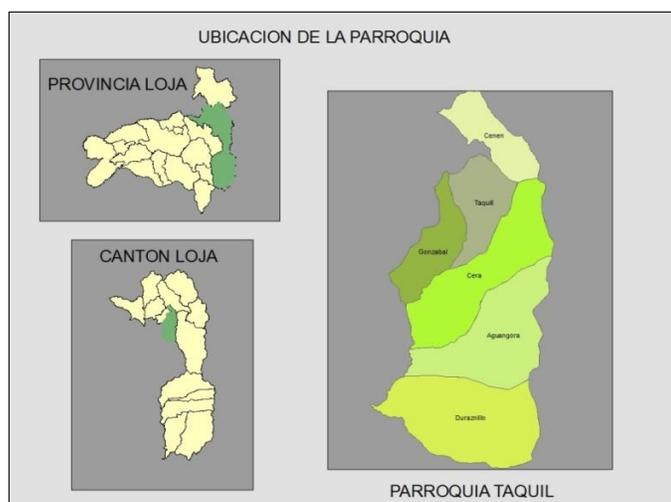


Figura 03. Ubicación geográfica de la Parroquia Taquil
Fuente: Autor



5.1.3. Ubicación de la Parroquia a nivel Nacional, Provincial y Cantonal

Taquil, es una de las trece parroquias rurales del Cantón Loja, se encuentra ubicada al Nor-occidente del cantón Loja a 28 km de distancia desde la ciudad de Loja.

5.1.4. Ordenanza de Creación de la Parroquia

En la parroquia Miguel Riofrío a los diez y seis días del mes de abril de 1911, se reunió el concejo el Ilustre Consejo Municipal, presidido por el Dr., Luis Felipe Zapater con la asistencia de los consejeros señores Dr. Luis Guillermo Muñoz, Dr. Manuel A. Flores, Sr, Javier Aguirre y del vocal segundo señor Néstor Eudoro Alvarado.

A esta sesión también concurrió el Sr. José Antonio Burneo jefe político del Cantón, y el señor Benjamín Ruiz E, procurador síndico Municipal actuó el infrascrito secretario.

Se dio lectura al acta de la sesión anterior, y fue aprobada. Siendo el objeto de la sesión en esta parroquia: inaugurar su fundación y nombrar los empleados que deben administrar justicia y desempeñar los cargos de miembros de la junta electoral, conforme la constitución y las demás leyes.

Se acordó que una copia de la presente acta, firmada por todos los concurrentes, se guarde en una urna de vidrio, la que se enterrara en el centro de la plaza de este pueblo, en unión de los acuerdos Municipales y del poder Ejecutivo, por los cuales se crea y se aprueba respectivamente, la elevación a parroquia civil al barrio Taquil, con el nombre de Miguel Riofrío Se hace constar que los nombramientos hechos en esta sesión, fueron a solicitud de la mayoría del pueblo; termino la sesión, después de leerse y aprobarse esta acta.

Cabe destacar: El Dr. Miguel Riofrío era un eminente hombre público, fue quien influyo en el campo político ante el Gobierno Nacional, para la erección parroquial de Taquil en 1911⁸.

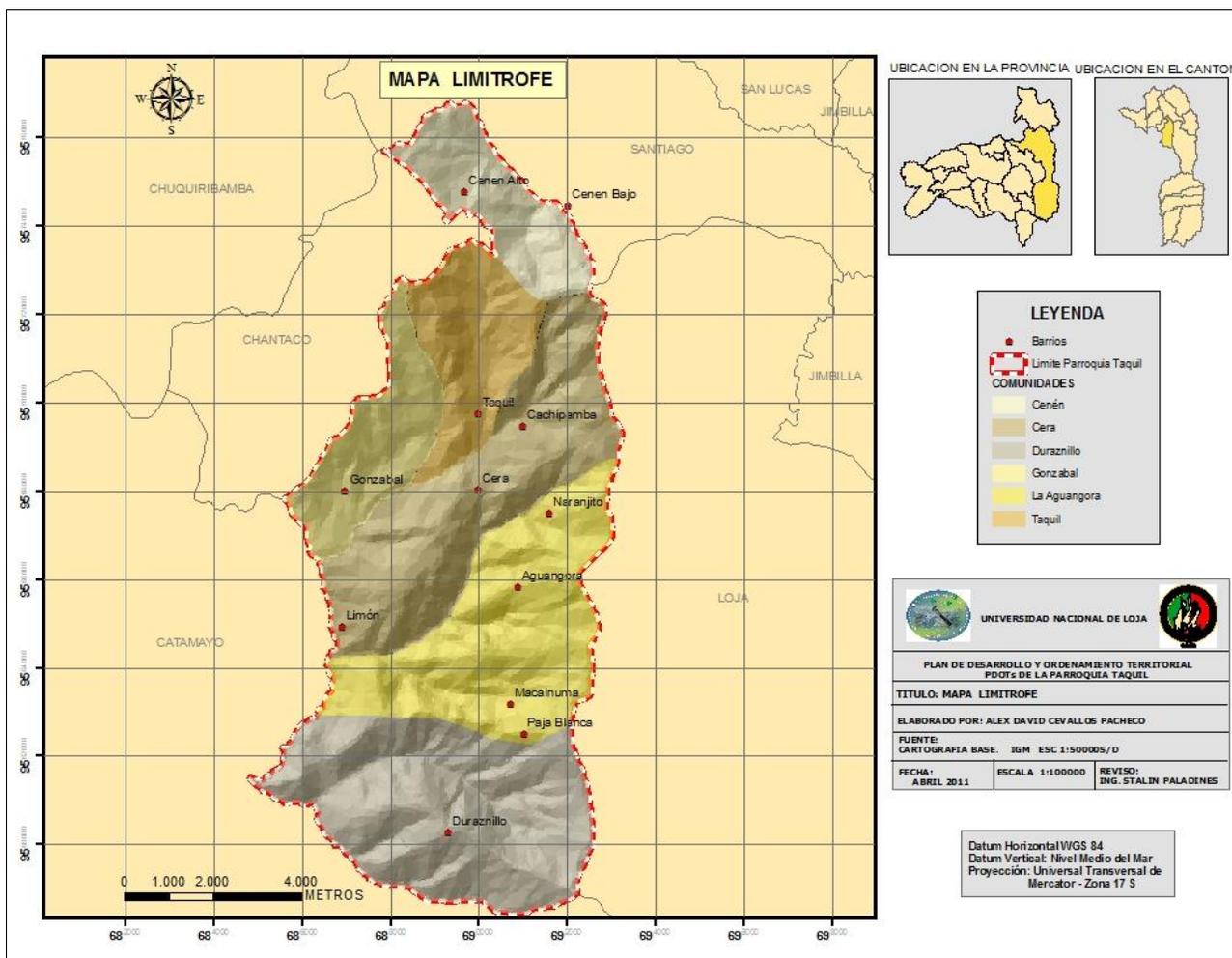
⁸ Monografía de creación de la parroquia Taquil.



5.1.5. Limite Parroquial según Registro Oficial

La parroquia Taquil tiene una extensión territorial es de 92 km², cuya extensión se encuentra limitada al:

- **Norte:** Con las parroquias San Pablo de Tenta (cantón Saraguro) y parte de las parroquias San Lucas y Gualel.
- **Sur:** Con la parroquia Jimbilla y la parroquia urbana de Loja -El Valle.
- **Este:** Con la parroquia San Lucas.
- **Oeste:** Con las parroquias de Chantaco, Chuquiribamba y Gualel.



Mapa 01. Limítrofe



5.1.6. Reseña Histórica

La Parroquia Taquil fue fundada el 16 de Abril de 1911, es una palabra quechua, que proviene del Wanka que es el primer idioma de la humanidad, esta palabra se compone de dos monosílabos –ta-y-qui, que significan: lugar. Uniendo los monosílabos, tenemos –taqui- cuyo significado es granero o troge de granos. En la era primitiva de los Gonzabales y Chichacas, en algún lugar especial y en graneros (vasijas de cuero) guardaban los productos (granos) que sembraban. Luego de la colonización, algún letrado le agregó la consonante -L- y desde entonces, al hermoso pueblo se le conoce como Taquil, taquiles o taquilenses.

El gran imperio Shiry o Reino de Quito, al ser invadido en cruel guerra por los Incas del Cuzco aproximadamente en 1460 y con más de 200 mil guerreros, es integrado al Imperio del Tahuantinsuyo o de los Incas, que estaba dividido en cuatro partes o Suyos(región, surco): Chinchaysuyo, Collasuyo, Antisuyo y Contisuyo.

Los invasores dominaron e impusieron en nuestros autóctonos su propia estructura social y destruyeron algunas de nuestras formas vernáculas; millares de nativos fueron trasladados a otra zona distinta de Ayllu, de su Hatum como mitimaes. Unos poblaron y transmitieron conocimientos del idioma y la cultura incaica del imperio, compartieron sabidurías y aptitudes; otros no tenían nada que ofrecer ni aprender, porque era más grande su exilio, su nostalgia y soledad, que muchos de ellos preferían la muerte⁹.

5.1.7. Fechas Importantes y Celebradas en la Parroquia¹⁰

Tradiciones: La historia de este pueblo, se encuentra directamente vinculada con la cultura de Loja y su provincia.

⁹ Monografía de creación de la parroquia Taquil.

¹⁰ Monografía de creación de la parroquia Taquil.



- **Escaramuzas en honor a san Vicente Ferrer**

Es una fiesta religiosa que se la realiza cada primer domingo del mes abril de cada año, para lo cual el sacerdote se encarga de nombrar el prioste de la fiesta y los alcaldes de la misma.

- **Fiestas en honor al Niño Jesús**

Estas fiestas se realizan desde el primero de enero hasta el día 6 de enero los encargados de realizar estas festividades religiosas son las diferentes colonias de Taquilenses residentes en las ciudades de Loja, Ambato, Machala, y Quito, los cuales realizan actividades culturales deportivas y de integración con la comunidad real.

5.1.8. Crecimiento y Evolución Parroquial

La población de Taquil se distribuye en asentamientos pequeños y dispersos, que desde su conformación como pueblos habitaban en forma dispersa, poblados en barrios junto a sus casas y sementeras.

Los factores geográficos y ecológicos han influido en sus formas de asentamientos, además de las condiciones económico-sociales. En la parroquia Taquil se ha configurado un asentamiento poblacional con una gran división espacial en barrios, distribuidos en diferentes pisos altitudinales, es decir se trata de una forma de organización social con estructuras netamente rurales de pequeños productores y artesanos en constante relación con el mercado de Loja.

El pueblo de Taquil en su totalidad está conformado por mestizos 99.4% de la población, y en pequeña magnitud indígenas y negros 0.6%.

Según datos censales (2010), la población total es de 3323 habitantes, de los cuales 1604 son hombres y 1719 mujeres. Por otra parte la población económicamente activa es de 1290. El índice de analfabetismo según datos del Censo de Población y Vivienda (2001) es de 9.4%.



Al igual que en la mayor parte de las comunidades campesinas rurales del país, las actividades de la unidad familiar, incluye desde el cultivo de bienes agrícolas, la crianza de animales, donde participan igualmente las mujeres lo cual significa que el trabajo doméstico implica en la mayor parte de los casos, la producción de un mayor número de bienes y servicios que en las áreas urbanas.

5.1.9. Asentamientos Humanos dentro del Área de Estudio

5.1.9.1. Primeros Asentamientos Humanos

Analizando la historia plasmada en los connotados cronistas Lojanos y Ecuatorianos, los habitantes de lo que hoy es la provincia de Loja, y las comarcas del noroccidente del Cantón Lojano serían una mezcla de muchos pueblos y sangre diferentes los mayas, gitanos, caribes, woranies, asiáticos, árabes, los quechuas peruanos para engendrar los paltas, calvas, cañarís, Malacatos u otras razas que al final del periodo terciario o en el periodo cuaternario con sus Dioses y supersticiones, con sus costumbres sangrientas en las grandes oleadas y desde todos los tiempos y lugares han llegado a poblar estas tierras.

Especialmente en lo que hoy es la parroquia Taquil. El gran imperio Shiry o el reino de Quito, al ser invadido en cruel guerra por los incas del Cuzco aproximadamente en 1460 y con más de 200.000 guerreros es integrado en Tahuantinsuyo o de los incas, que estaba dividido en cuatro partes o suyos (región o surco) chinchaysuyo, collasuyo, antisuyo, y contisuyo.

Las tribus primitivas del sur del imperio Shiry, estaban conformados por los calvas, los ambocas, los malacatus, los paltahuamas y parcialidades orientales de lo que hoy es la provincia de Loja, que luego son conocidas (integradas) como la nación de los paltas (nombre puesta por los Españoles)

El francés y sabio Dr. Paul Rivet, en torno a la antigua provincia de Loja describe una especie de subtribu Palta, la de los Gonzabales que se encuentra situado en la región occidental, en las cercanías del nudo de Guagrahuma. Siguiendo con el análisis de la historia Lojana y, en la Loja actual, no se encuentra otro lugar conocido como Gonzabal, seguramente, cientos de nativos de las



diferentes tribus de la nación Palta, antes o después de la invasión de los incas, avanzaron o escaparon y se instalaron en lo que hoy es el barrio Gonzabal y el barrio Chichaca¹¹.

5.1.9.2. Principales Asentamientos Humanos

Los principales asentamientos humanos se los considera al Barrio Cera y la cabecera parroquial en este orden jerárquico.

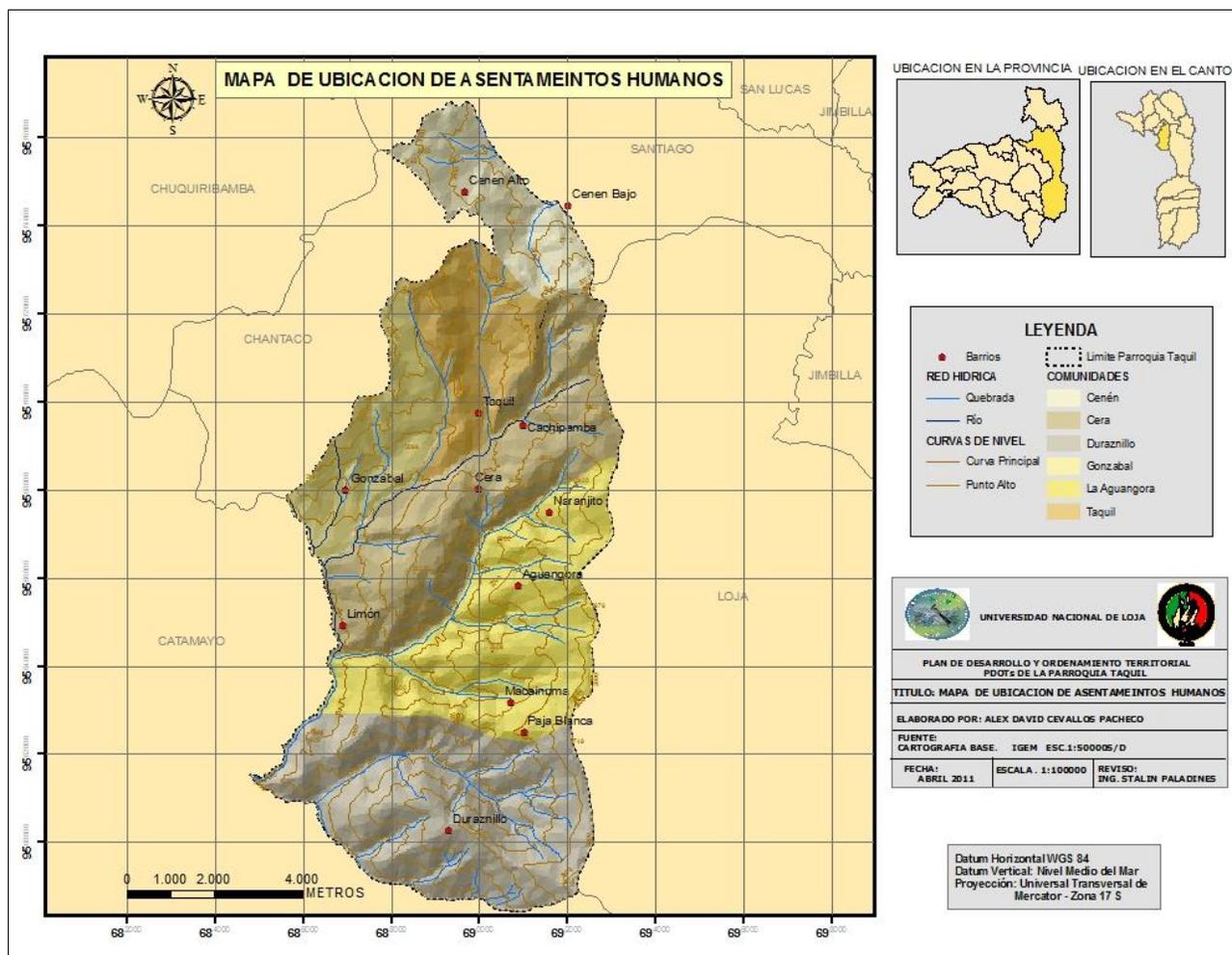
Son los asentamientos con mayor número de habitantes, en estos se concentran el mayor porcentaje de servicios básicos, centros educativos, salud, actividades productivas y económicas.

En la cabecera parroquial se desarrollan las actividades político-administrativas de la parroquia.

5.1.9.3. Ubicación de los Asentamientos Humanos

En el **Mapa 02** se presenta la ubicación de todos los asentamientos poblacionales de la parroquia, además se debe recalcar la presencia de un problema limítrofe, este problema produce malestar en los habitantes del barrio Cenen Bajo, este barrio geográficamente se encuentra ubicado dentro del territorio de la parroquia Santiago, pero sus pobladores defienden el hecho de que ellos pertenecen a la parroquia Taquil. Los barrios además se agruparon de acuerdo a su cercanía dando como resultado seis comunidades: Cenén, Cera, Duraznillo, Gonzabal, La Aguangora, Taquil.

¹¹ Monografía de creación de la parroquia Taquil.



Mapa 02. Ubicación de Asentamientos Humanos

5.1.9.4. Caracterización de los Principales Asentamientos Humanos

La cabecera parroquial de Taquil, constituye el centro de convergencia y de reproducción de las actividades político administrativas del sector, donde se encuentran las oficinas de entes políticos.

En el barrio Cera se concentra el mayor porcentaje de población de la parroquia, además se encuentra un gran porcentaje de artesanos los que han constituido asociaciones de alfareros, cuyos productos se venden en comercios locales o en comercios de las parroquias urbanas de Loja (mercado Gran Colombia).



5.1.9.5. Criterios Utilizados para la Delimitación

La metodología empleada para la delimitación de las comunidades es la siguiente: como tarea inicial se realizó una asamblea con los líderes comunitarios en la parroquia a cargo del equipo multidisciplinario del Municipio de Loja, en que se informa a la comunidad el objetivo y beneficios del proyecto, de tal manera se pide la participación a la población.

Una vez comprometida la población, se designa a los guías que nos llevan por los límites de las comunidades, se inicia el recorrido con la toma de coordenadas mediante GPS navegador para el posterior mapeo.

La división de las comunidades en este caso, se fundamenta en los conocimientos de los pobladores de cada comunidad, en algunos casos se unen varios barrios, basándose en la cercanía entre estos y las necesidades e infraestructuras que comparten.

5.1.10. Descripción de las Comunidades Determinadas dentro del Área de Estudio

Luego de realizada la delimitación, la parroquia Taquil se dividió en seis comunidades los mismos que se detallan a continuación:

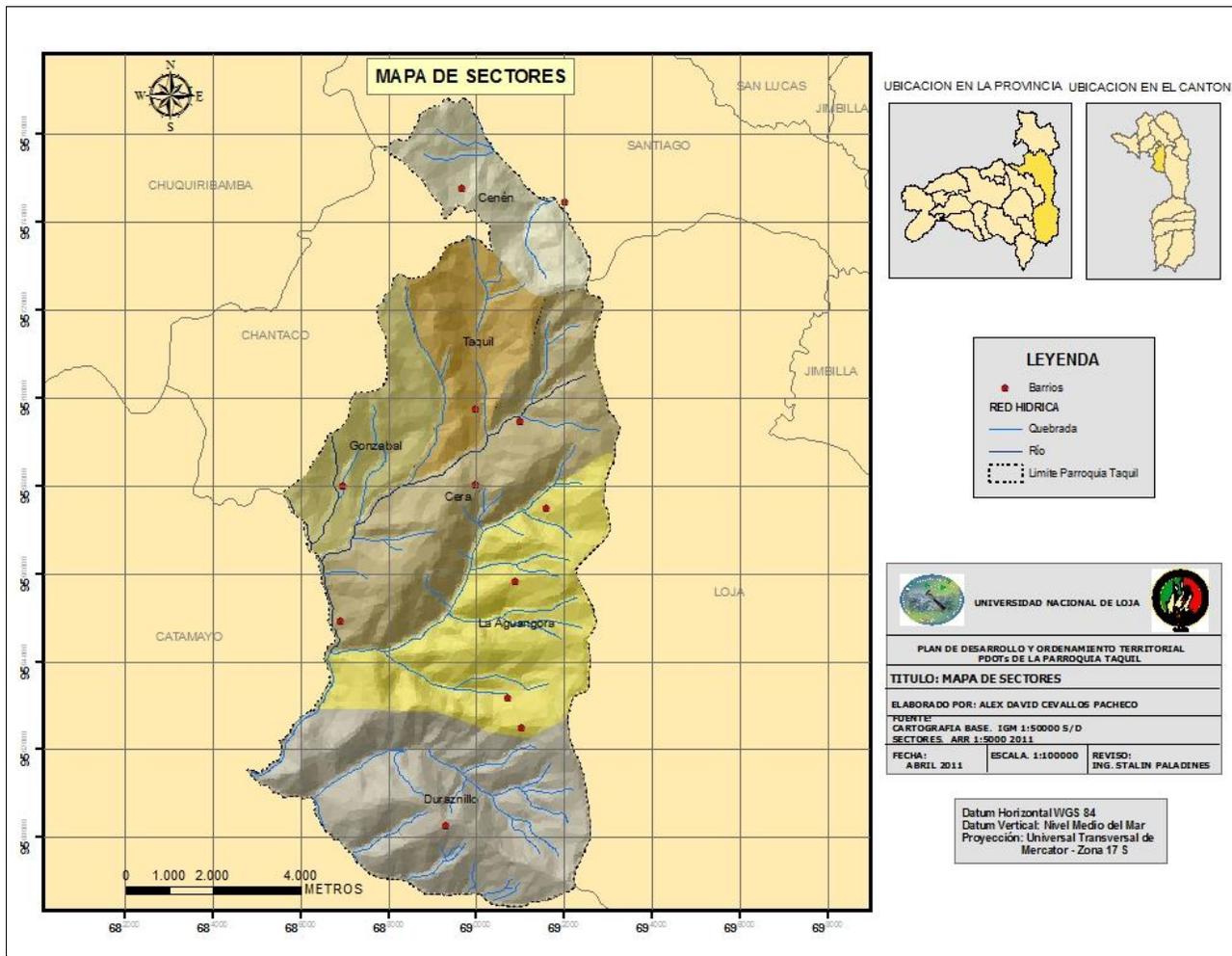
Tabla 01. Comunidades de la Parroquia Taquil.

COMUNIDADES	ASENTAMIENTOS	AREA (Ha)	AREA OCUPADA (%)
Taquil	Taquil.	2423,63	26
Cenen	Cenen Alto, Cenen Bajo (problema).	2033,96	22
Cera	Cera, Cachipamba, Limón.	2076,81	22
La Aguangora	La Aguangora, Naranjito,	841,76	9



	Macainuma, Paja Blanca.		
Duraznillo	Duraznillo.	957,87	10
Gonzabal	Gonzabal.	912,64	10
TOTAL		9246,67	100

Fuente. Levantamiento de Campo.

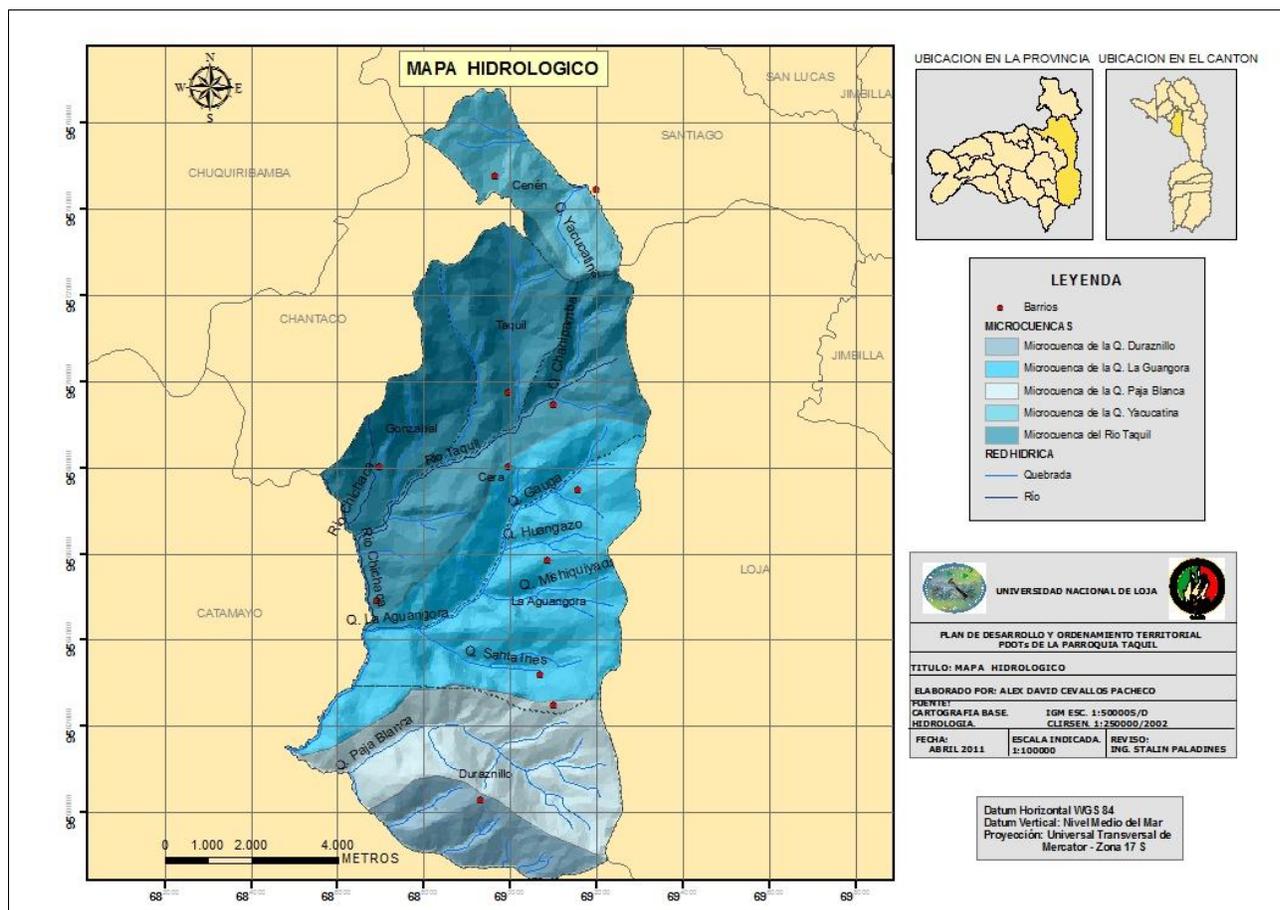


Mapa 03. Sectores.



5.2. Sistema Ecológico - Ambiental

5.2.1. Red Hidrográfica



Mapa 04. Hidrológico.

La parroquia Taquil se encuentra dentro del sistema hídrico de la subcuenca del río Catamayo y que a su vez forma parte de la cuenca binacional Catamayo-Chira que corresponden al sistema Pacífico.

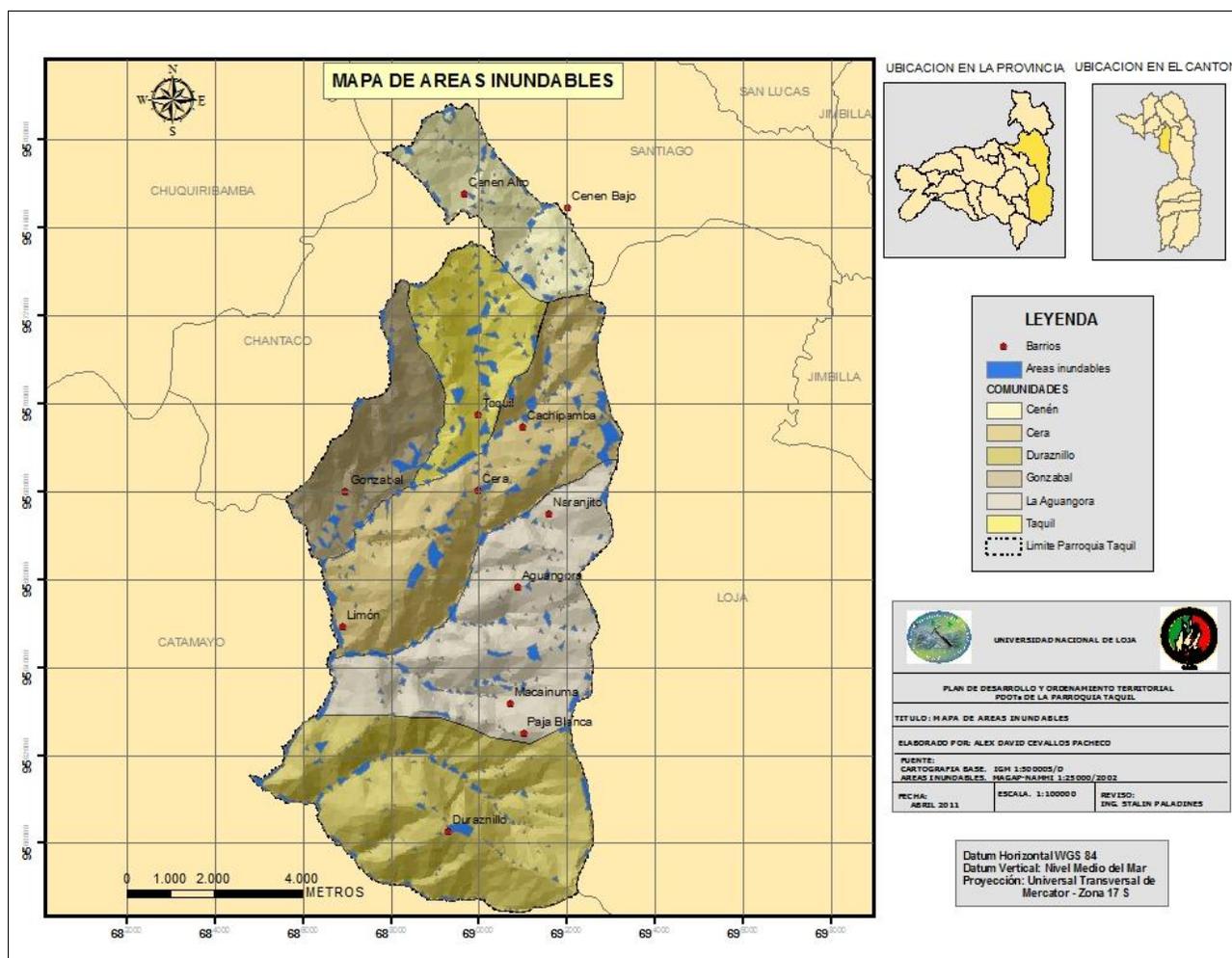
La parroquia se constituye prácticamente de varias micro-cuencas o drenajes menores (véase **Mapa 04**) los cuales drenan sus aguas en las quebradas que atraviesan el territorio de la parroquia; donde la mayoría de drenajes naturales (quebradas) escurren desde la parte alta con una dirección predominante SO hacia el Río Taquil el cual en su curso se une con el Río Chantaco tomando a partir de aquí el nombre de Río Chichaca, a cuyo caudal también aportan las quebradas



Gauga, Guangazo, Yarusa Shungo y Santa Inés, pertenecientes a la microcuenca de la Quebrada La Guangora; aguas más abajo recibe aportes de la Quebrada Paja Blanca (microcuenca de la Quebrada Paja Blanca) y de la quebrada Duraznillo perteneciente a la microcuenca del mismo nombre.

Una pequeña parte de drenajes de la microcuenca de la Quebrada Yacacutina, drenan hacia el Rio Cenen con una dirección predominante NE.

5.2.2. Áreas con Peligro de Inundación



Mapa 05. Áreas Inundables.

La parroquia Taquil por tener un relieve muy irregular es poco propensa a inundaciones, sin embargo para este análisis se tomó las zonas planas que están cerca de los cauces de los ríos y quebradas, y que



podrían verse afectadas por inundaciones. Como se puede observar en el **Mapa 05** las áreas inundables en la parroquia se presentan como pequeñas zonas planas cerca a los márgenes de los ríos y quebradas pero que a pesar de ser zonas pequeñas se encuentran dispersas por todo el territorio lo que puede representar un problema futuro para la expansión poblacional y la expansión de actividades productivas.

Tabla 02. Áreas Inundables.

Zonas Propensas a Inundaciones		
Zonas	Área Has.	%
Zonas Inundables	449,40	7
Zonas no Inundables	6188,23	93
Total	6667.63	100

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



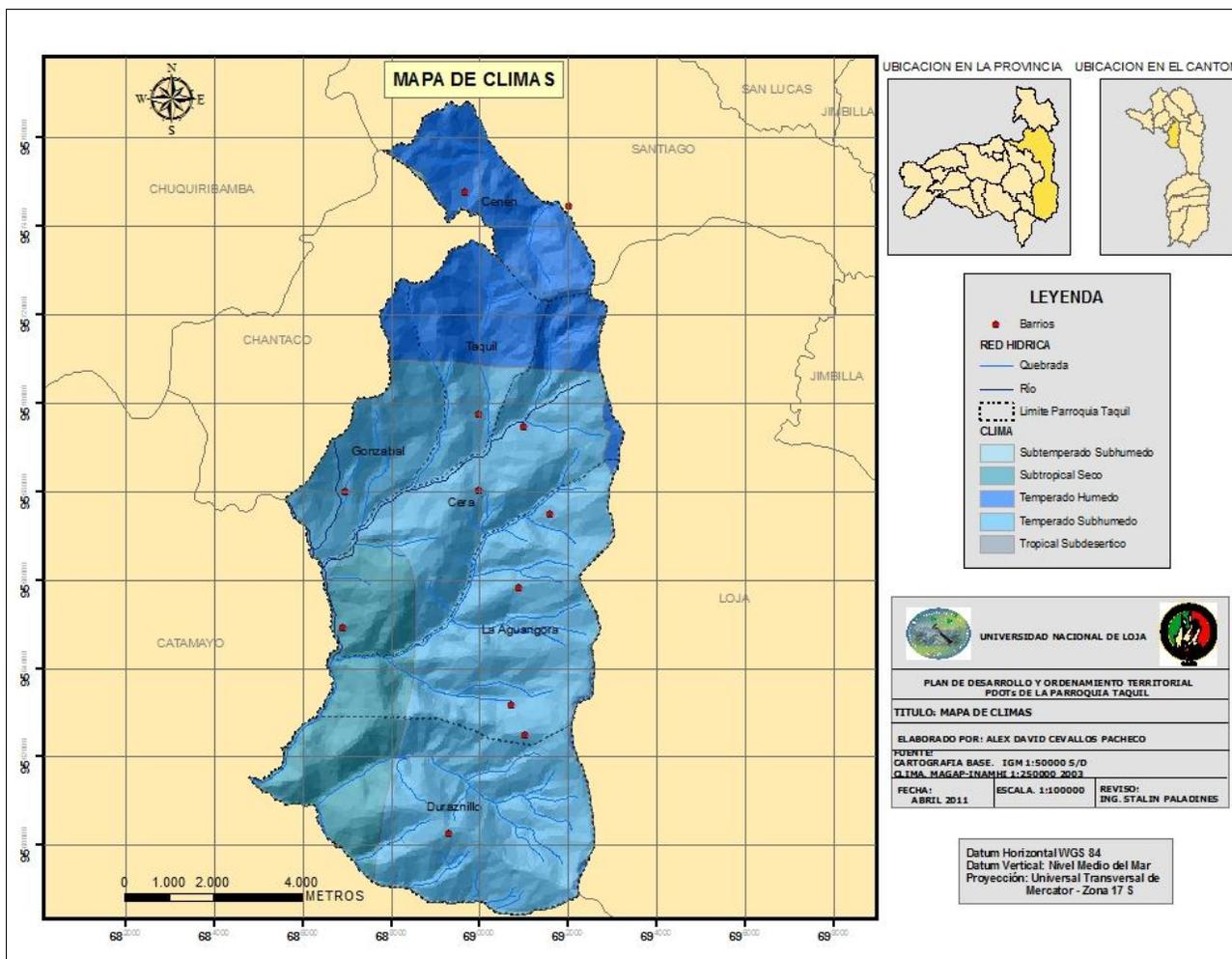
Figura 04. Zonas Propensas a Inundaciones.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.3. Clima

Por la ubicación geográfica y por la influencia de la Cordillera de los Andes principalmente; el clima de la parroquia Taquil es Templado frío. La temperatura fluctúa entre los 10 y 18 °C, y su humedad relativa fluctúa entre el 30% y 70% aproximadamente.



Mapa 06. Climas.

El territorio de la parroquia Taquil se encuentra influenciado por dos tipos de climas los que abarcan la mayor parte del territorio y en donde se encuentran asentados la mayor parte de asentamientos poblacionales, estos climas son el templado húmedo que se presenta principalmente en la parte norte de la parroquia, y el templado subhúmedo que abarca la parte central de Taquil (véase **Mapa 06**).



Tabla 03. Climas de la Parroquia.

Clima	Área Has.	%
Temperado Húmedo	1877,15	20,30
Temperado Subhúmedo	5986,42	64,74
Subtropical Seco	1377,49	14,90
Tropical Subdesértico	0,82	0,01
Subtemperado Subhúmedo	4,79	0,05
TOTAL	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

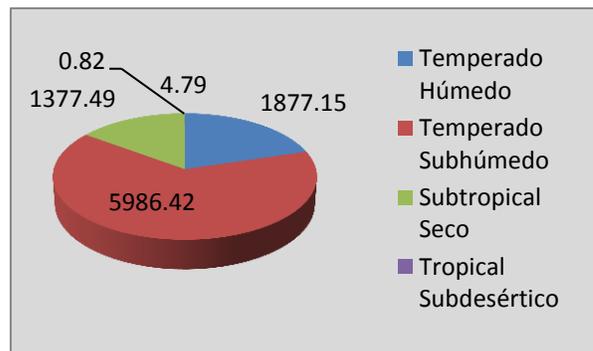


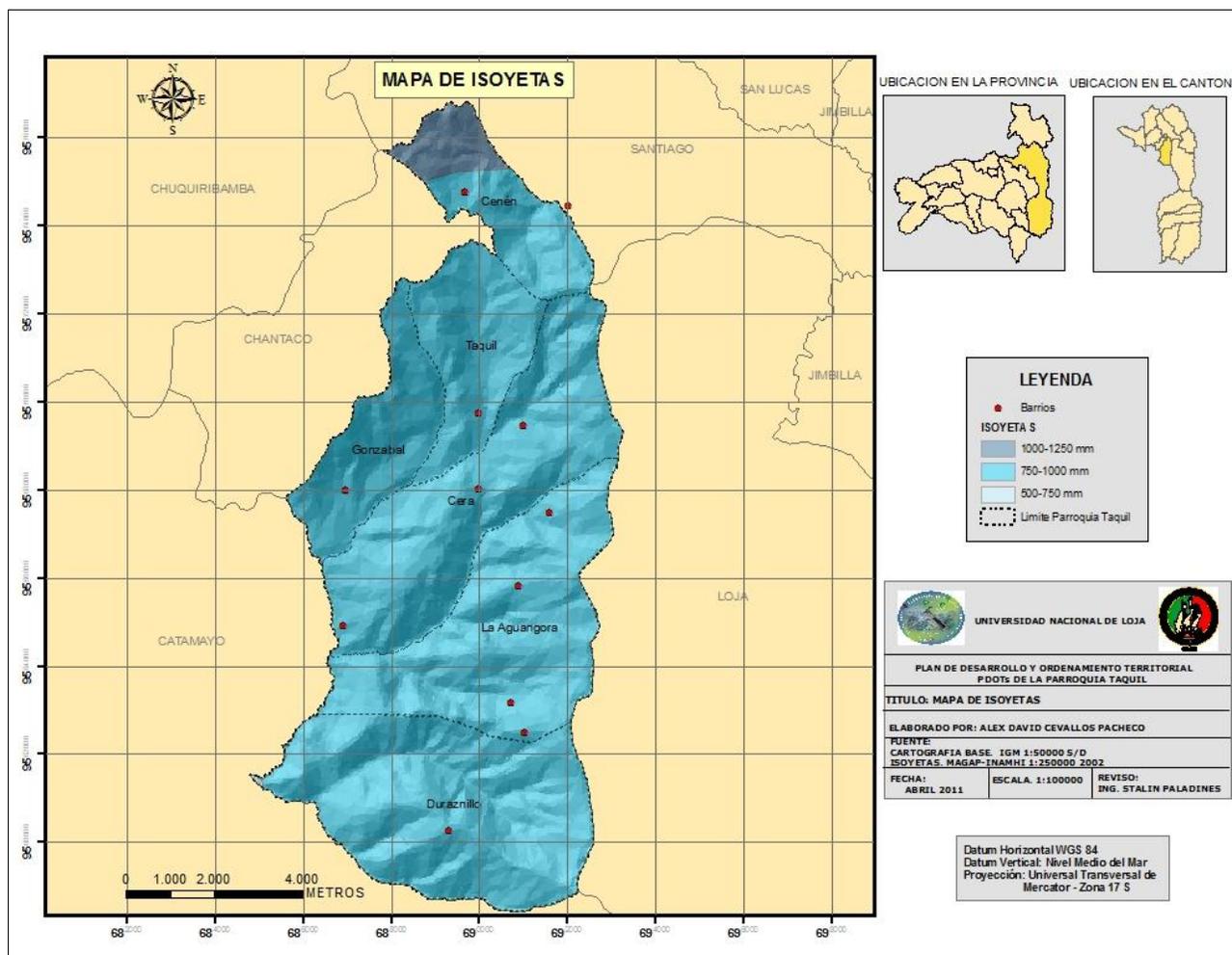
Figura 05. Climas de la Parroquia.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

5.2.4. Isoyetas

El territorio parroquial presenta un rango de precipitaciones muy variado que comprende desde los 500 hasta los 1250 mm/año, debido a esto hay la presencia de una variada vegetación.

La mayor parte del territorio parroquial se encuentra influenciada por un rango de precipitación que va de los 750 a 1000 mm/año, además hay que añadir que todos los centros poblados se encuentran ubicados dentro de la zona afectada por este rango.(véase **Mapa 07**).



Mapa 07. Isoyetas.

Tabla 04. Isoyetas.

Isoyetas		
RANGO (mm/año)	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
1000 - 1250	75.15	3
750 - 1000	1540.2	61.8
500 - 750	875.9	35.2
TOTAL	2491.25	100

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

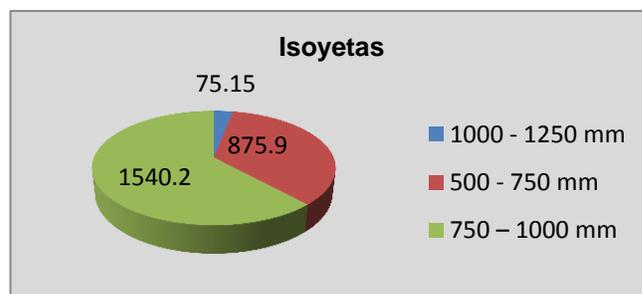


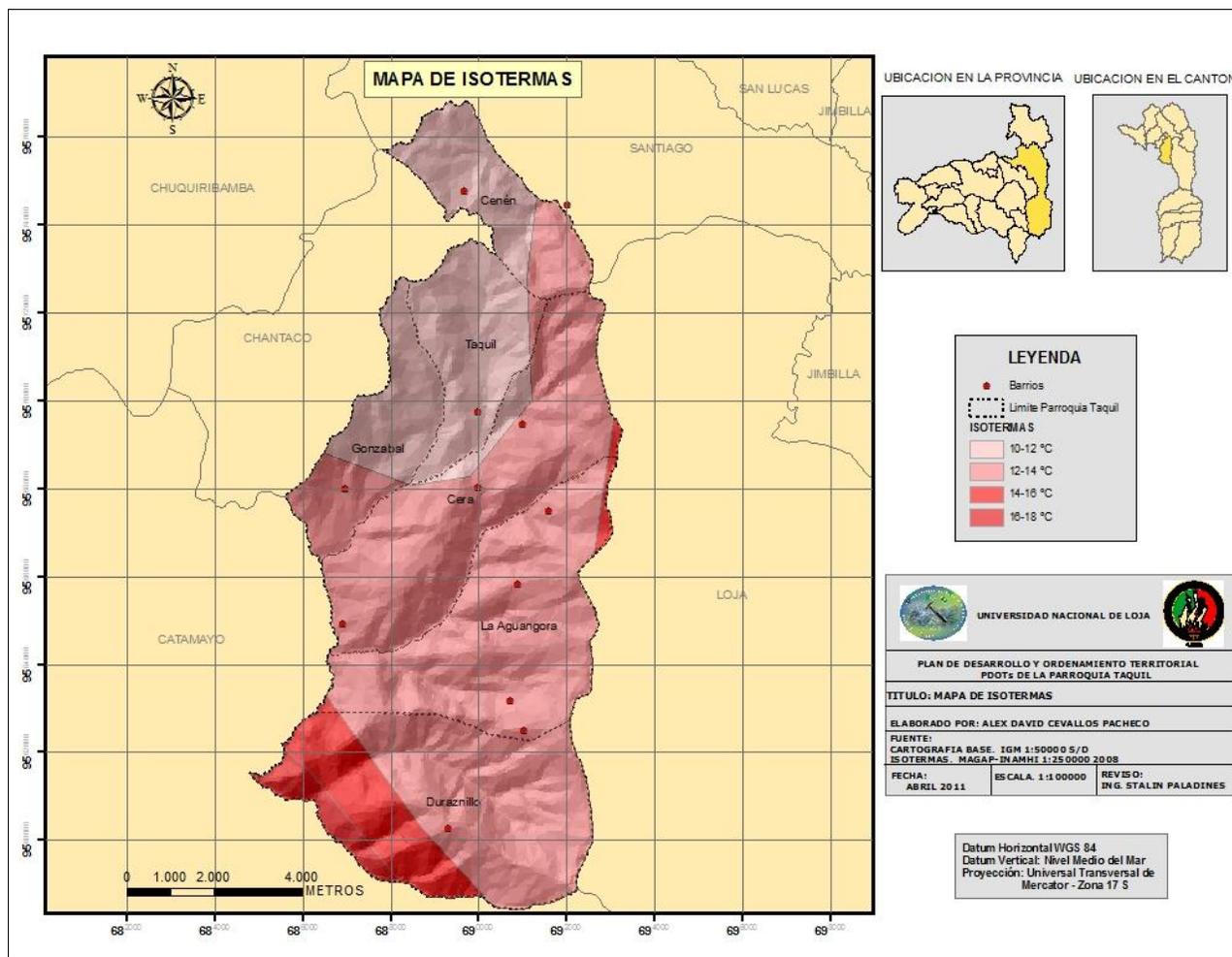
Figura 06. Isoyetas.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.5. Isotermas

La temperatura media anual de la Parroquia es de 14 °C. Pero se pueden descubrir diferentes rangos de temperaturas, que van desde las temperaturas más bajas 10-12 °C al noroeste de la parroquia, hasta las más altas 16-18 °C al suroeste. Pero la mayor parte del territorio se ve afectado por un rango de temperatura comprendido entre los 12-14 °C (véase **Mapa 08**).



Mapa 08. Isotermas.



Tabla 05. Isotermas.

Isotermas		
RANGO °C	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
10-12	2224,92	24,06
12-14	6115,83	66,14
14-16	692,85	7,49
16-18	213,07	2,31
TOTAL	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

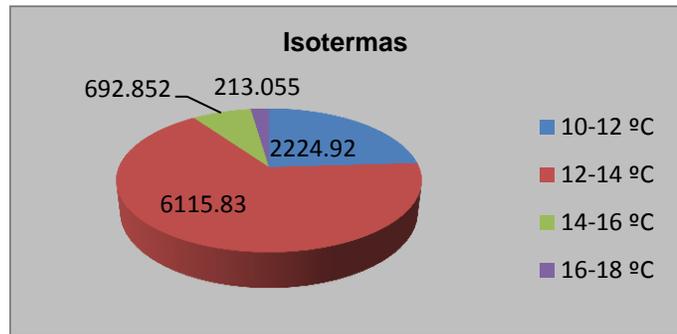
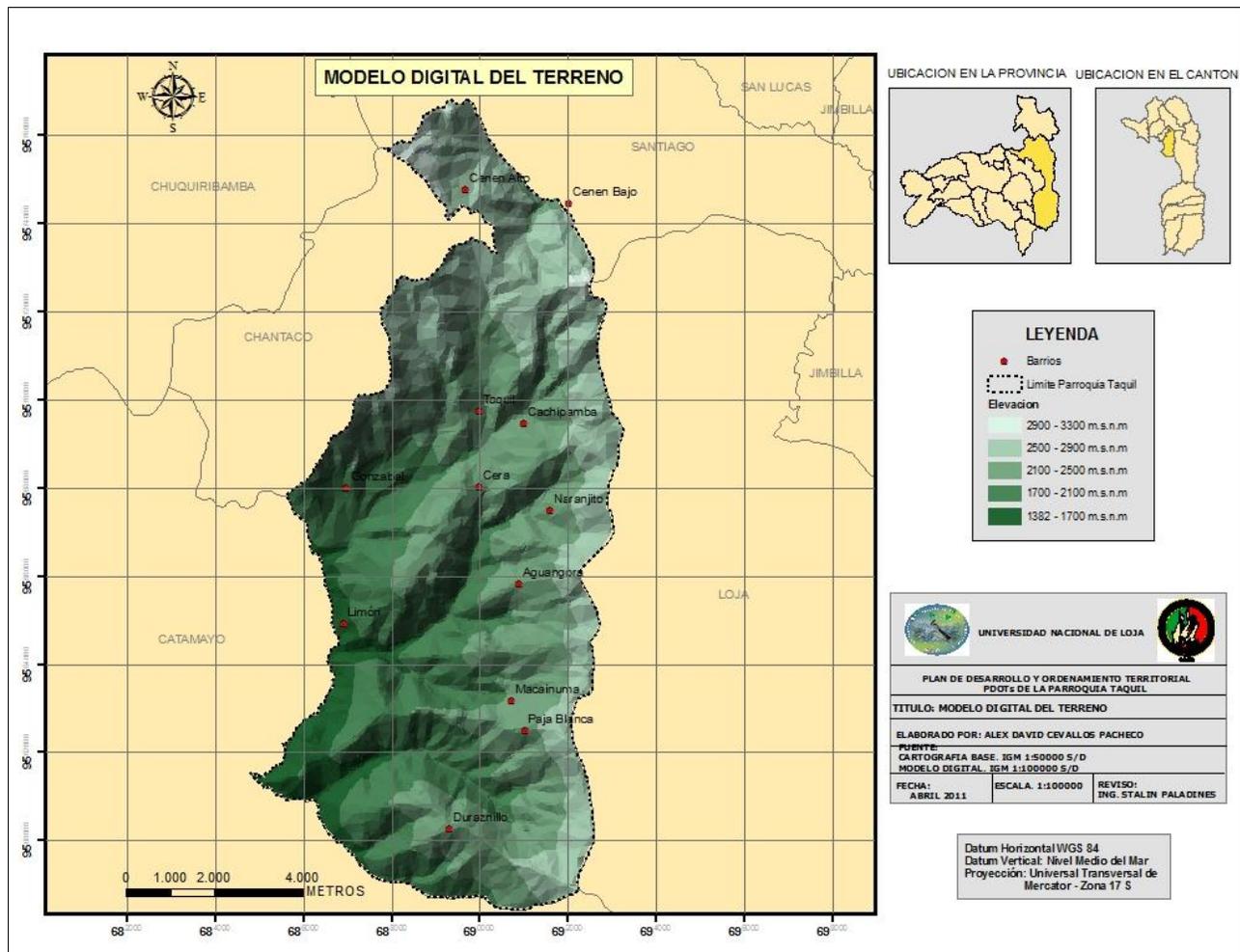


Figura 07. Isotermas.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

5.2.6. Modelo Digital del Terreno

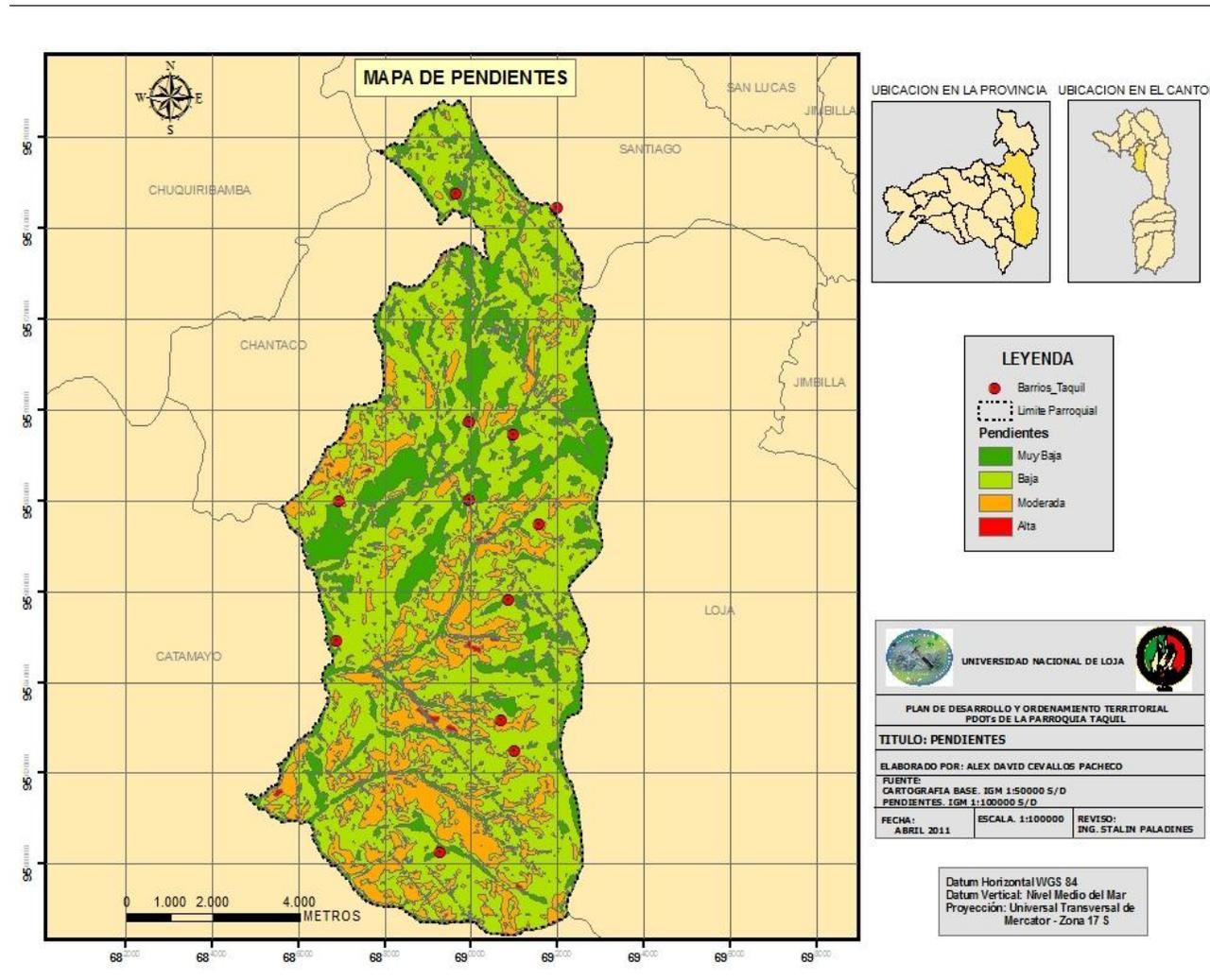


Mapa 09. Modelo Digital del Terreno.



Las altitudes corresponden a la distancia vertical de un punto de la tierra respecto al nivel del mar, por lo tanto el mapa de alturas nos permite conocer las altitudes que presenta el territorio parroquial en cualquier punto. Con la realización del modelo digital del terreno de Taquil (**Mapa 09**) se determinó que la parte suroeste de la parroquia se presentan la zonas con altitudes más bajas, altitudes comprendidas en el rango de los 1300 hasta los 2100 metros sobre el nivel del mar, en la parte norte centro y suroriental los rangos de alturas varían entre los 2100 y 2900 metros sobre el nivel del mar, y además se presentan dos zonas con alturas que llegan hasta los 3300 metros sobre del mar, estas ubicadas en la parte norte (cerro Cayo Cruz).

5.2.7. Pendientes



Mapa 10. Pendientes.



El **Mapa 10** pone en evidencia el carácter montañoso e irregular de la parroquia Taquil. La mayor superficie se presenta con pendientes fuertes muy escarpadas ubicadas al este y oeste de la parroquia.

Los asentamientos humanos en la parroquia se ubican en terrenos inclinados y planos a casi planos. En el siguiente mapa se observa los rangos de pendientes:

Tabla 06. Pendientes.

1 PENDIENTES		
Clasificación	Área Ha	%
Muy Baja	1827,57	19,76
Baja	5637,95	60,97
Moderada	1753,64	18,97
Alta	27,50	0,30
Total	9246,67	100,0

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

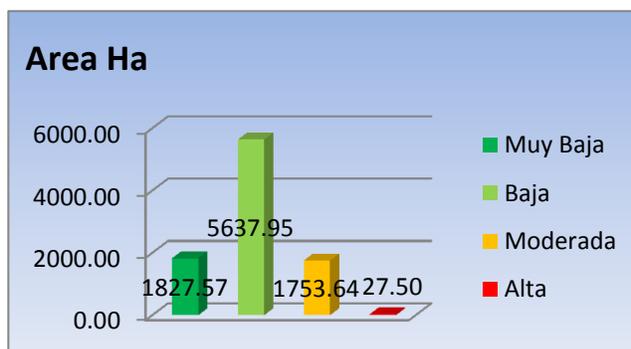
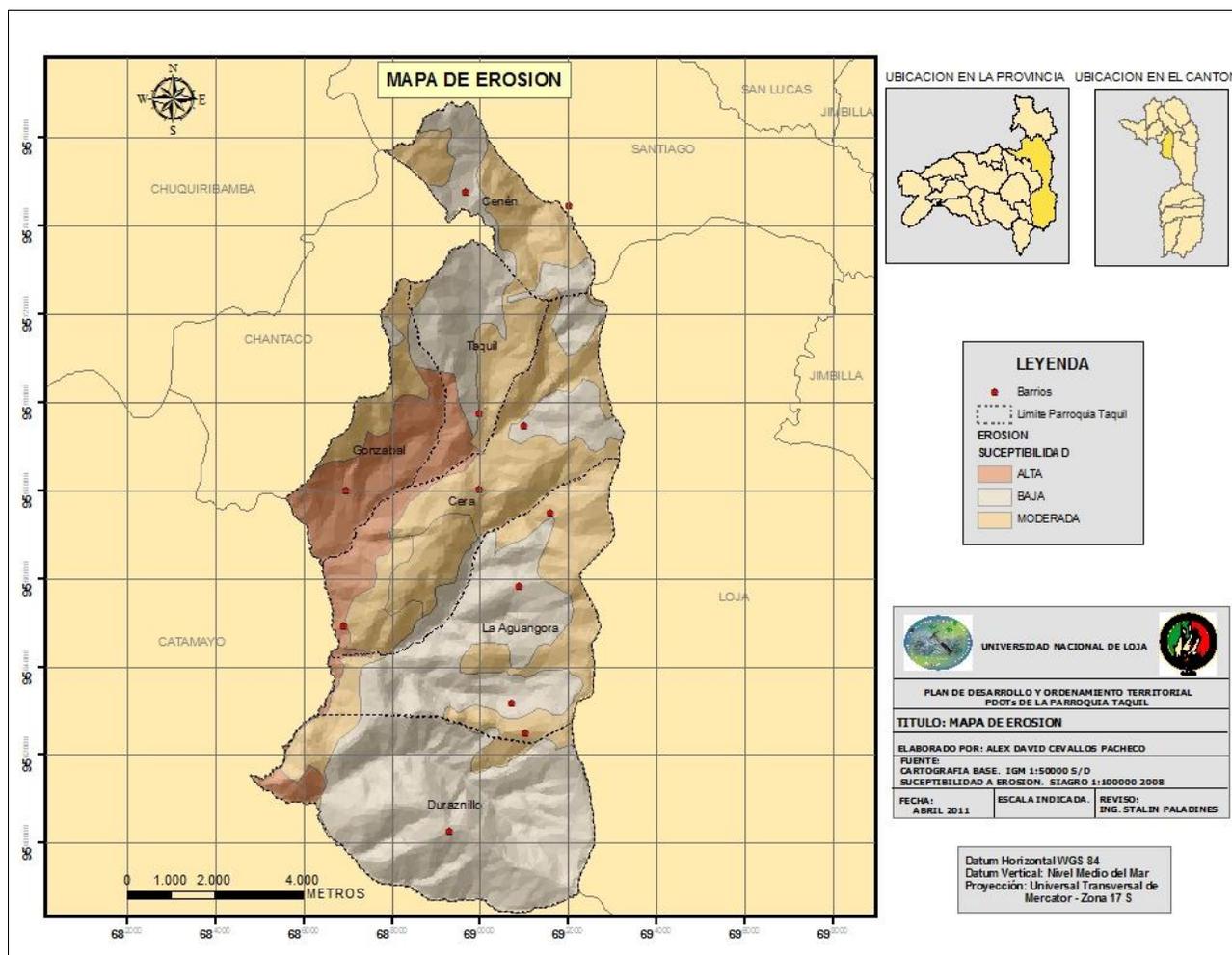


Figura 08. Pendientes.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

5.2.8. Erosionabilidad del Terreno

La erosionabilidad del terreno se refiere a la susceptibilidad que tiene el suelo a ser erosionado por los diferentes agentes erosivos, por lo que la parroquia se encuentra dividida en 3 zonas de erosionabilidad véase **Mapa 11**, una zona de susceptibilidad baja a la erosión que se encuentra presente en mayor parte al sur de la parroquia y al norte pequeñas zonas dispersas. Una zona de susceptibilidad moderada se encuentra en la parte central con pequeñas áreas dispersas al norte y al noroeste del territorio parroquial. Y por último una zona de alta susceptibilidad al oeste de la parroquia siendo esta zona la de menor área.



Mapa 11. Erosión.

Tabla 07. Susceptibilidad a la Erosión.

Susceptibilidad a la erosión		
RANGO	ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
Baja	4563,51	49,35
Moderada	3544,09	38,33
Alta	1139,07	12,32
TOTAL	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

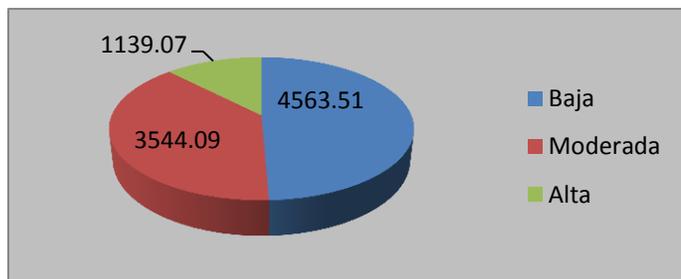


Figura 09. Susceptibilidad a la Erosión.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.9. Geología

5.2.9.1. Geología Regional

Desde el punto de vista geológico la provincia de Loja forma parte de la Cordillera de los Andes, conformada en su mayor parte por rocas metamórficas de la Unidad Chiguinda del Paleozoico al Este y Oeste y por rocas volcánicas y sedimentarias del Mesozoico y Terciario que ocupan el resto de la provincia.

Para una mejor entendimiento y apreciación de las formaciones se ha utilizado la carta geológica de Loja a escala 1:100000 elaborada por el IGM del año 1975.¹²

- **Unidad Chiguinda (Paleozoico?)**

Las rocas metamórficas forman la Cordillera Oriental a través del Ecuador, caracterizada por ser una secuencia potente e indiferenciada de esquistos moscovíticos-biotíticos, aunque hacia el este se conocen paragneíses y gneises graníticos metasomáticos, metamorfismo de más bajo grado (filitas, cuarcitas).

Este tipo de rocas metamórficas de la Unidad Chiguinda están muy bien expuestas en las carreteras que comunica a la ciudad de Loja con Catamayo al oeste y con Zamora al este.

Al norte la Unidad Chiguinda comprende gran parte del cinturón metamórfico de la parte sur y central de la Cordillera Real sin embargo, al este de la cuenca la serie subyace únicamente al lado oriental de la Cordillera (al este del granito Amaluza), Mientras que al oeste aparecen metavolcánicos y metasedimentos de bajo grado de metamorfismo del Grupo Paute.

¹² Instituto Geográfico Militar



- **Formación Piñón (Cretáceo)**

Los afloramientos son escasos debido a la intensa meteorización que ha producido un manto residual de arcillas, el cual localmente tiene algunos metros de espesor. Los afloramientos esporádicos muestran una andesita verdosa a gris.

- **Serie Tahuín (Mesozoico)**

Consiste en dos unidades de rocas metamórficas, las filitas Zambí y los esquistos Capiro. Las filitas Zambí incluyen cuarcitas y rara vez rocas metacalcáreas. Los esquistos Capiro están caracterizados por esquistos sericíticos de grano fino, cuarcitas sericíticas y cuarcitas. En ambas unidades se encuentran capas metavolcánicas intercaladas, originalmente lavas y tobos y son comunes las vetas de cuarzo de más de 15 cm. de espesor.

- **Formación Sacapalca (Paleoceno)**

Consiste en lavas andesíticas con capas piroclásticas intercaladas y rellena una fosa tectónica de cerca de 15 Km. de ancho, la misma que se extiende, con dirección sur, hacia la frontera con el Perú. Las lavas son andesitas porfiríticas de color café, castaño o gris, en contraste con las andesitas verdes de la Piñón. Son ricas en fenocristales de andesina-labradorita con zonado oscilatorio. Los minerales máficos incluyen enstatita, hiperstena, augita y raramente hornblenda. Las lavas son basálticas en parte. Los piroclastos son tobos andesíticos con tobos aglomeráticos y aglomerados subordinados. Son de color castaño, amarillo y gris y compuestos de fragmentos líticos, vítreos y de cristales en una matriz vítrea, parcialmente desvitrificada.

El espesor de la Fm. Sacapalca es desconocido debido a que el afloramiento está limitado por fallas, pero se ha deducido que tiene varios de miles de metros.

La Fm. Sacapalca está intruida por la granodiorita de El Tingo que da una edad radiométrica de 49 millones de años, indicando una edad pre-eocénica.



- **Formación Gonzanamá (Paleoceno)**

Está confinada a la cuenca de Catamayo. La Fm. consiste parcialmente en lutitas verdes, moradas y castañas, que contienen cristales dispersos de selenita; sin embargo también se señalaron capas de toba y diatomita. La Fm. Gonzanamá descansa discordantemente sobre la Fm Sacapalca

- **Formación Saraguro (Oligoceno-Mioceno)**

Esta formación presenta afloramientos muy limitados a lo largo del borde norte de la hoja. Es una secuencia alteran de lavas andesíticas y piroclásticas, recubiertas por la Fm. Chinchillo.

- **Formación Chinchillo (Mioceno)**

Forma los cerros más altos de Fierro Urco. Consiste en lavas con pocas capas piroclásticas. Las lavas son riolitas y andesitas porfiríticas con abundantes fenocristales de cuarzo en las primeras. Hay muchas silicificación asociada con mineralización alrededor de Fierro Urco. La Fm. Chinchillo descansa discordantemente sobre la Fm. Piñón.

Cuenca de Loja

- **Formación Salapa (Oligoceno-Mioceno)**

Aflora en el extremo septentrional de la cuenca, aunque en otras partes puede estar debajo cubierta por los sedimentos. Consiste en lavas andesíticas y basálticas, tobas y aglomerados.

- **Formación Trigal (Mioceno)**

Esta formación, que es la base de la secuencia sedimentaria, aflora al lado oeste de la cuenca desde Salapa en el norte hasta la carretera (vieja) Catamayo Loja al sur; está bien expuesta en el río Trigal y se compone de una arcilla homogénea en su mayor parte, pero localmente, es perfectamente laminada



y puede contener vetas delgadas de yeso. Los afloramientos se encuentran solamente en los ríos y valles porque están cubiertos de una extensión de material coluvial que contiene bloques de rocas metamórficas derivadas de la cordillera occidental de la cuenca que va desde el Villonaco hasta Salapa.

La Formación Trigal buza suavemente hacia el este, debajo de la Formación San Cayetano la cual se encuentra en concordancia, pero está en discordancia sobre la Unidad Chiguinda en el lado oeste de la cuenca. En el sur la Formación Trigal está fallada contra las rocas metamórficas, y así la carretera vieja a Catamayo pasa por un escarpado impresionante de falla debido a los fenómenos característicos de erosión diferencial entre las arcillas blancas y las rocas metamórficas resistentes. Rocas de esta formación se localizan, al centro este, de la cuenca del Catamayo, rellenando las microcuencas de Loja y Malacatos. En la micro cuenca de Loja se ubican al NO. de la ciudad y en la micro cuenca de Malacatos se los localiza al NO. de la población de Malacatos. La extensión que cubren estos materiales es muy reducida. La formación Trigal, descansa discordantemente sobre el grupo Zamora y concordantemente sobre la formación Loma Blanca.

- **Formación San Cayetano (Mioceno)**

Este nombre fue introducido por Alvarado. (1967), y Kennerly (1973), debido a litologías similares. Este término fue también usado para la parte media de las series sedimentaria de la cuenca Malacatos-Vilcabamba. De cualquier modo solo los sedimentos de la cuenca de Loja expuestos al este de la falla de cobijadura a lo largo del Río Zamora pueden ser atribuidos a esta formación, en contraste al mapa existente.¹³

Yace cerca del pueblo de San Cayetano. (700.300/9.596.000) esta solo presente al este del Río Zamora. La formación puede ser dividida en tres miembros con límites transicionales.

El Miembro Inferior de arenisca de color marrón, algunas pequeñas capas de conglomerados y lutitas. Dentro de las lutitas hay varias capas de carbón. Los conglomerados son acanalados y contienen exclusivamente clastos metamórficos, clasificados pobremente, redondeados e imbricados. Las lutitas

¹³ J.B. Kennerly (1973); Geología de la Provincia de Loja. Inf. D.G.G.M., Quito, 1974.



contienen gasterópodos y una rica macroflora. Hacia la parte superior el grado de areniscas es fino en el miembro limonitas. Este abarca lutitas de color marrón, gris y blanco, abundantes capas de diatomita y algunos piroclásticos horizontales. Este fino material aparece horizontalmente estratificado en capas laminadas de 1 a 2 cm. de espesor, El contacto entre las capas individuales es puntiagudo.

Hay también algunas hojas y abundantes gasterópodos impresos entre superficies estratificadas y esqueletos enteros de peces que se encuentran preservados en estas laminaciones. Parte de las lutitas están silicificadas fuertemente y perturbadas por pliegues slumps y laminación convolucionada en escalas métricas. Hay dos intercalaciones prominentes (3 – 5 m. de espesor) de brecha dentro del miembro de limonitas. El grado de lutitas hacia el miembro superior de arenisca está dominado por areniscas de color marrón y lutitas.

Debido al plegamiento, la estimación del espesor de esta formación es difícil. En adición los diferentes miembros muestran cambios fuertes verticales y laterales. El miembro de limonitas muestran un fuerte enlace hacia margen este de la cuenca, su potencia total puede llegar a 800 m.

La Formación San Cayetano descansa discordantemente en la Unidad Metamórfica Chiguinda. La Formación Quillollaco, sobreyace con una discordancia angular a la Formación San Cayetano. Posiblemente hay una discordancia escasa entre el miembro Inferior de areniscas y el miembro de limonitas que están sobreyaciendo. El contacto al occidente con esta serie es la falla de cobijadura a lo largo del Río Zamora.

Wolf (1876) fue el primero en descubrir la macroflora en los sedimentos de Loja, este material fue reestudiado por Engelhardt (1895) y por Berry (1918, 1929, 1934, 1945). El estudio más reciente fue también realizado por Prof. C. Carrión. Berry, concluyó que el depósito fue en un clima tropical de baja elevación, comparable a las áreas del oriente de la Cuenca amazónica. El abundante esqueleto de pescado no pudo ser estudiado previamente y solo una especie fue identificado por White (1927) como *Carrion el lusdumorterei* no es un indicativo de un ambiente específico. Las especies de gasterópodos fue determinado por Bristow y Parodiz (1982) como *Dyris cf. Gracilis*. Nuttall (1990)



revisó la determinación e identificó las especies como Dyristicarinata. Esta especie es encontrada en el mioceno.

Cuatro muestras de la parte inferior y media de la formación, fueron estudiadas por el método del zircón, determinando una edad entre 13.8 ± 1.2 a 10.0 ± 1.4 millones de años.

- **Formación Quillollaco (Mioceno Plioceno)**

El nombre Formación Quillollaco fue introducido por Alvarado (1967) y Kennerly, (1973).

El tipo localizado yace en la Quebrada Quillollaco (699.700/9.550.200) en la cuenca de Loja, la formación está aflorando en toda la cuenca, excepto en su borde noroccidental.

Está compuesta por clastos metamórficos redondeados: filitas, cuarcitas, vetas de cuarzo y esquistos hasta 50 cm en diámetro. Las capas de conglomerados son hasta 4 m de espesor y a veces canalizadas. Hay también intercalaciones de brechas de matriz sostenida con clastos metamórficos. Estas brechas aparecen principalmente a lo largo del margen oriental de la cuenca. En la parte centro-oeste de la cuenca, las capas de conglomerados son predominantes. También intervalos menores de arenisca se encuentran interstratificados.

En la parte sur de la cuenca la potencia llega a alcanzar un máximo de 600 m., mientras que la parte central solo presenta 100 m., a lo largo de la margen este de la cuenca el espesor es de 500 m.

La Formación Quillollaco yace en discordancia angular en la mayor parte de la cuenca (Formaciones Trigal, Belén y San Cayetano) y esta sobrepuestas por depósitos Cuaternarios.

Por la litología similar a la Formación Cerro Mandango de la cuenca Malacatos-Vilcabamba tienen una similar historia de deformación, lo que sugiere una edad Mioceno Tardío.

- **Formación Tarqui (Pleistoceno)**

Forma un manto casi horizontal a una altitud cercano a los 3000 m. el cual descanza discordantemente sobre la Unidad Chiguinda. Consiste en riolitas porfíricas con algunas tobas riolíticas probablemente en parte de origen ignimbrita. Son meteorizadas en arcillas rozadas a blancas.



- **Depósitos Aluviales**

En la provincia de Loja las extensiones importantes de aluviones son raras porque el terreno es profundamente muy disecado en toda el área. Solamente la cuenca de La Toma tiene una extensión importante de aluviones, donde los cultivos de caña de azúcar fueron instalados por la fertilidad de los aluviones; en otros lugares los aluviones se desarrollan solamente como angostas extensiones a lo largo de los ríos grandes, particularmente donde la roca del piso es poco resistente a la erosión como en la cuenca sedimentaria de Loja. Malacatos y río Playas. En la cuenca de Loja, los meandros de los ríos principales cruzan a 4 mt de aluviones de valles, compuestos de gravas clásticas pero cubiertos de una capa de arcilla fina depositada durante los periodos de flujo. En el río Catamayo corre una banda de terreno aluvial y cruza, al Sureste de Catacocha, los Piroclastos de Sacapalca. Generalmente, el espesor de los depósitos aluviales no es muy importante, pero sondajes en el río amarillo, cerca de Portovelo, muestran depósitos aluviales de más o menos 14 m de profundidad.

- **Intrusivos**

Varios intrusivos graníticos se indican en el mapa, y probablemente varios de ellos unidos a profundidad, varían en composición desde diorita pasando por tonalita a granodiorita y monzonita cuarcítica. La granodiorita es el tipo más abundante.

La edad de las instrucciones es difícil de deducir debido a la edad incierta de las formaciones que ellos instruyen.

5.2.9.2. Geología Estructural

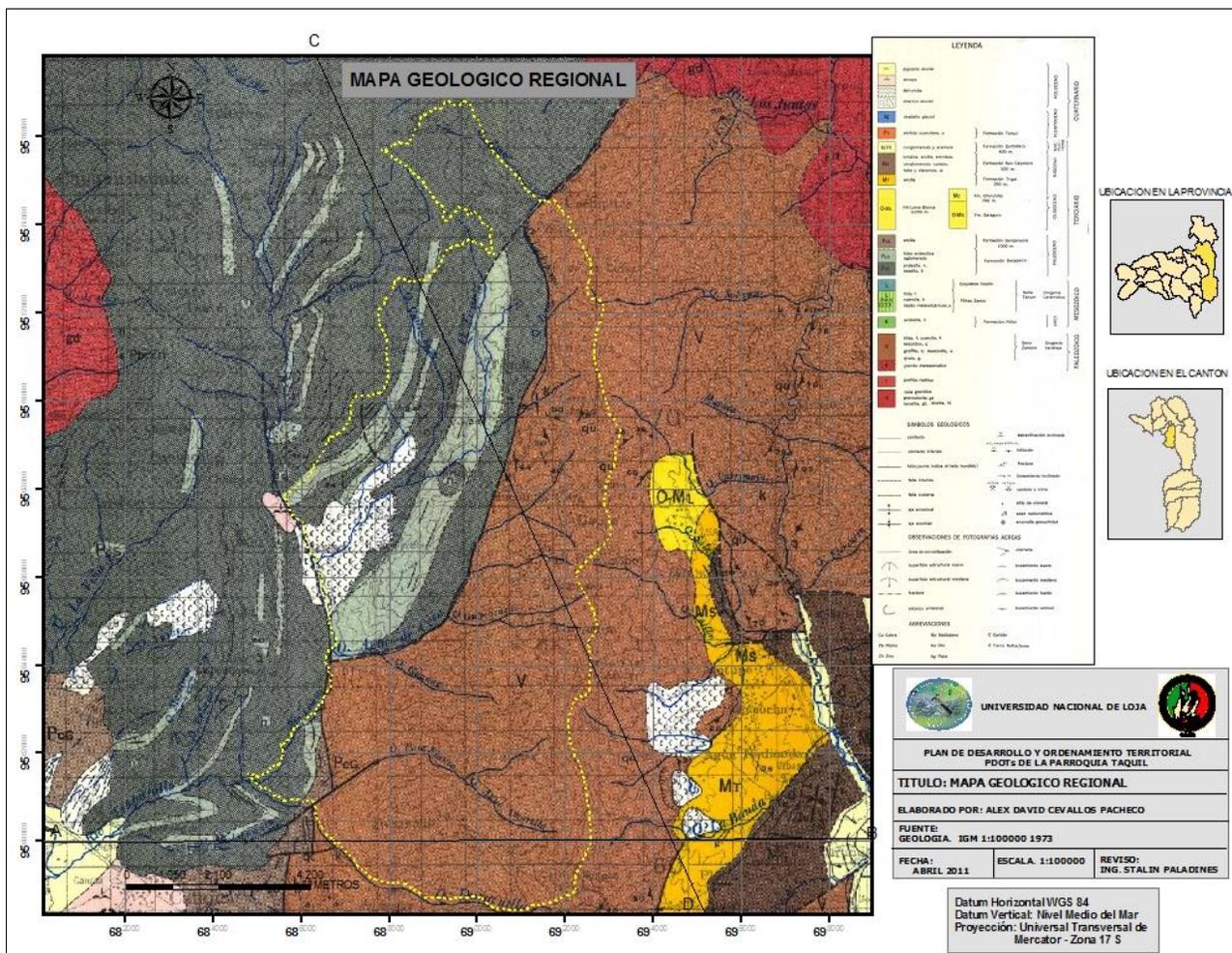
El fallamiento N-S controla la disposición de la Formación Sacapalca dentro de un graben.

En la cuenca de Loja los sedimentos están plegados en un sinclinal asimétrico cuyo eje sigue una dirección N-S cerca del lado oriental de la cuenca. Los estratos en el lado occidental de la cuenca buzan suavemente o se encuentran ligeramente plegados para formar conspicuas escarpas y



superficies estructurales. Al Este de Loja la Fm. San Cayetano finamente estratificada, está bien plegada y los buzamientos se acercan a la vertical.

Alrededor de la mayor parte del perímetro de la cuenca de Loja, los sedimentos recubren a los metamórficos circunvecinos. Al centro de la cuenca una falla importante N-S está cubierta por los aluviales del río Zamora. Esta falla solevanta la secuencia al Este y los afloramientos de las formaciones San Cayetano y Quillollaco se repiten al lado Este de la cuenca. Una porción del basamento metamórfico está sobrefallado al Oeste de Loja.



Mapa 12. Geológico Regional.

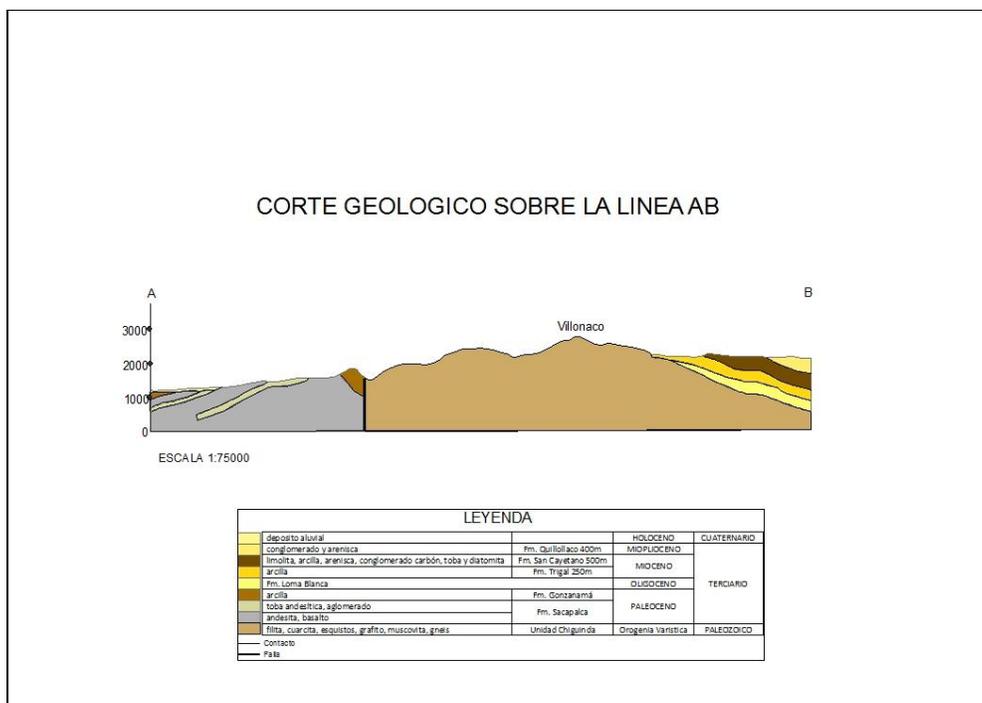


Figura 10. Corte Geológico Regional Sobre la Línea AB

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

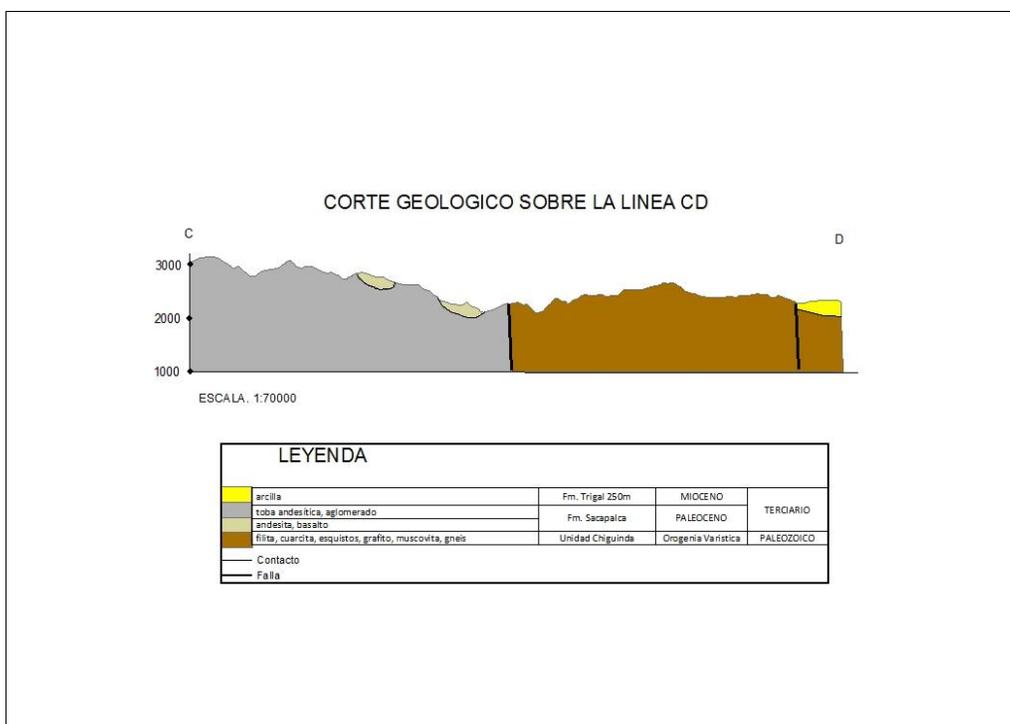


Figura 11. Corte Geológico Regional Sobre la Línea CD

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.9.3. Geología Local

En el área de interés se evidencia la influencia de la Formación Sacalpalca y la Unidad Chiguinda, estas afectan en gran parte la litología de la parroquia (obsérvese **Mapa 15**). En el territorio parroquia afloran tobas andesíticas, aglomerados y andesitas del Paleoceno de la Era Terciaria pertenecientes a la formación Sacalpalca; También afloran filitas de la Unidad Chiguinda de Era Paleozoico.

Unidad Chiguinda.- Comprende cuarcitas, filitas negras, esquistos grafiticos, pizarras y escasas metagreywackes. Hacia el N se acuña, pero en lo que respecta a la parte S de la Cordillera y la Provincia de Loja, forma un cinturón de hasta 30 km de ancho. Aflora principalmente en las carreteras Catamayo – Loja – Zamora y Loja – Zumba.

Se desconoce su espesor pero se supone que es de kilómetros. Minerales metamórficos observados incluyen stilpnomelano, cloritoide y granate. Se asume que se deriva de una cuenca intracratónica y se la considera similar a rocas Carboníferas y Devónicas de la Depresión Perú – Bolivia.

Formación Sacalpalca.- Dentro del graben de Catamayo, en la Provincia de Loja, se encuentra restringido este grupo volcánico (Kennerley, 1973; DGGM, 1975), sin embargo, continúa hacia el Norte y forma parte sustancial del afloramiento previamente mapeado como Formación Saraguro.

La formación comprende lavas andesíticas, brechas tobáceas, conglomerados, lutitas lacustres y tobas dacíticas esparcidas. Una sección de 3 km de espesor ocurre en el sinclinal de Chuquiribamba, al Norte de Catamayo. La estratificación alrededor de Taquil presenta buzamientos fuertes al Oeste y en ciertos lugares los estratos se encuentran verticales.

Formación Gonzanamá.- Esta confinada a la cuenca de Catamayo, consiste principalmente de lutitas verdes, moradas y castañas que contienen cristales dispersos de Selenita sin embargo también se señalaron capas de toba y diatomita, descansa discordantemente sobre la Formación Sacalpalca



5.2.9.3.1. Descripción de Afloramientos

A continuación se hace una breve descripción de la litología de la zona de estudio basada en la descripción geológica de afloramientos:

Afloramiento A-01.

Ubicado en las coordenadas $x=690334$, $y=9567722$.



Figura 12. Afloramiento A-01.

El afloramiento se halla conformado por un basamento ígneo, específicamente de andesita del PAEOCENO de la Formación Sacapalca, presenta una coloración gris clara, se encuentra medianamente meteorizado.



Afloramiento A-02.

Ubicado en las coordenadas $x=690211$, $y=9569753$.



Figura 13. Afloramiento A-02.

En el afloramiento se evidencia la presencia de un contacto entre una toba andesítica de color gris claro y un aglomerado de color gris amarillento claro ambas del PALEOCENO y pertenecientes a la Formación Sacapalca, el contacto presenta un rumbo $S31^{\circ}O$ y una inclinación 70° .



Afloramiento A-03.

Ubicado en las coordenadas $x=687315$, $y=9568179$.

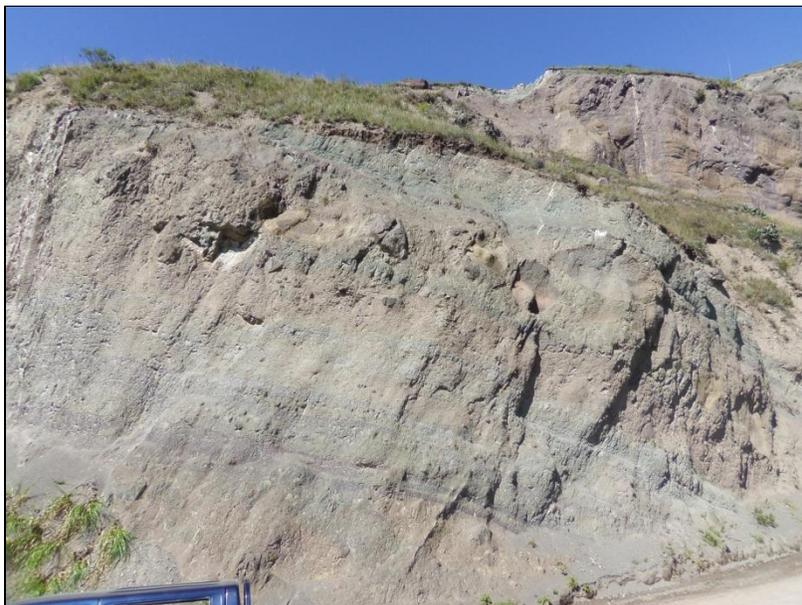


Figura 14. Afloramiento A-03.

Afloramiento de roca ígnea específicamente tobas andesíticas del PALEOCENO presentan una coloración gris clara las andesitas pertenecen a la Formación Sacapalca. La meteorización no alterado la composición de la roca pero se evidencian líneas horizontales debido al desgaste por la acción del viento.



Afloramiento A-04.

Ubicado en las coordenadas $x=688927$, $y=9570965$.



Figura 15. Afloramiento A-04.

Se evidencia la presencia de un afloramiento de 3m de potencia, de andesitas del PALEOCENO de color café claro, estas andesitas pertenecen a la formación Sacapalca, el afloramiento se presenta fuertemente meteorizado y diaclasado.

Este afloramiento de andesita presenta planos de diaclasamiento, que permite que la roca se rompa en pedazos de tamaño considerable. Se encontraron tres sets de diaclasamiento. Set 1. (Color amarillo) Rumbo $N20^{\circ}W$ inclinación 25° , Set 2. (Color rojo) Rumbo $N70^{\circ}E$ y 60° de inclinación, Set 3. (Color verde) $N40^{\circ}E$ y 20° de inclinación.



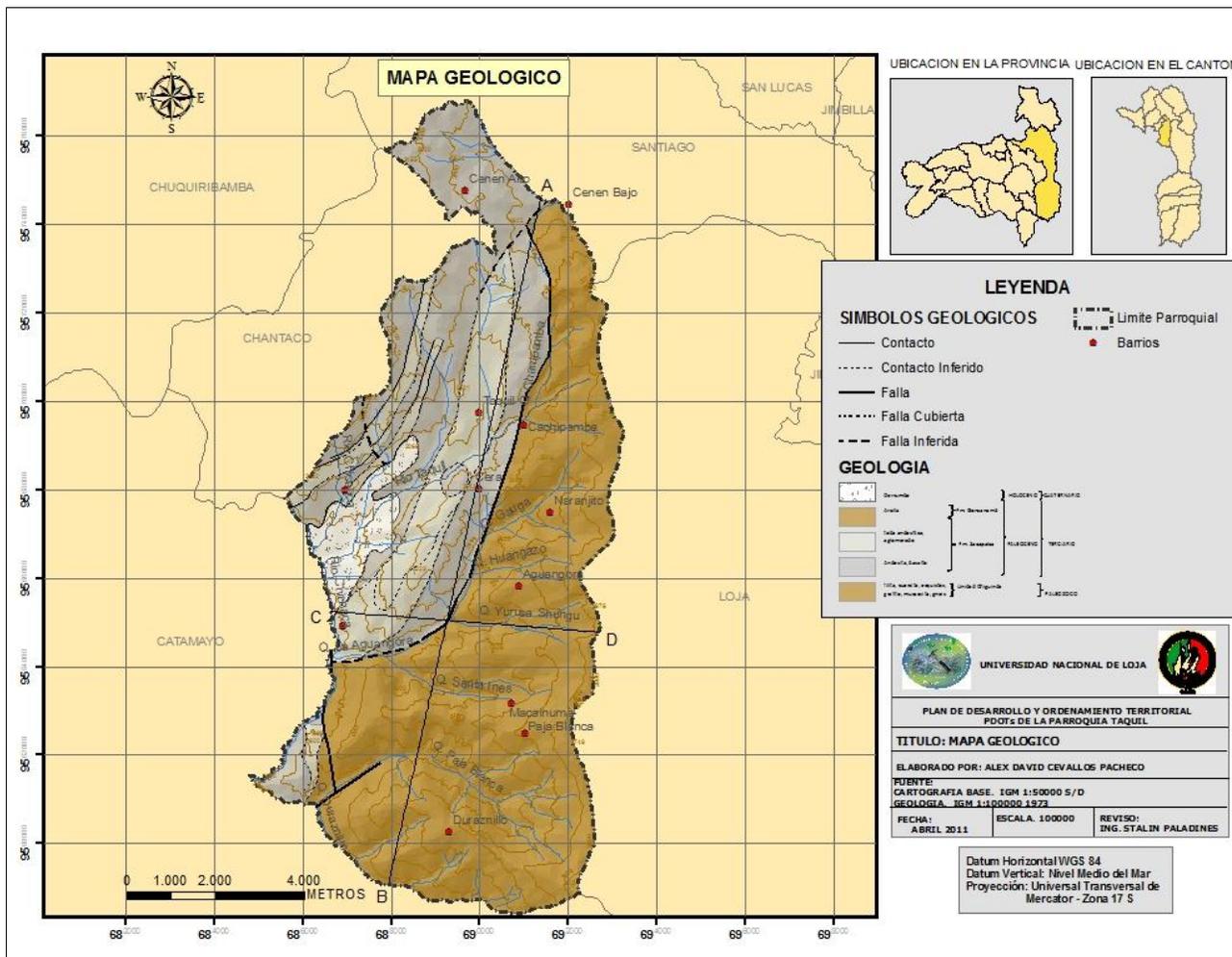
5.2.9.3.2. Geología Estructural

En el **Mapa 13** se puede apreciar que la principal estructura en la parroquia Taquil es una falla regional con dirección predominante N10°E o S10°O que atraviesa casi en su totalidad el territorio parroquial tiene una longitud aproximada de 11Km, en la figura 16 se puede apreciar la alineación de del fallamiento y el cauce de la quebrada Agua de Cera, además la zona de fallamiento por su cercanía podría afectar la expansión territorial de los barrios Cera y Cachipamba, además se encuentra como contacto entre la Formación Gonzanamá y la Unidad Chiguinda.

También se observa la presencia de dos fallas al SO de la parroquia una con dirección S15°E y la segunda N45°E, siendo estas las estructuras más representativas de la parroquia; y diferentes medidas estructurales como fracturas, desclasamientos y contactos geológicos y desclasamientos.



Figura 16. Zona de Fallamiento, Cauce de la Quebrada Agua de Cera.



Mapa 13. Geología Local.

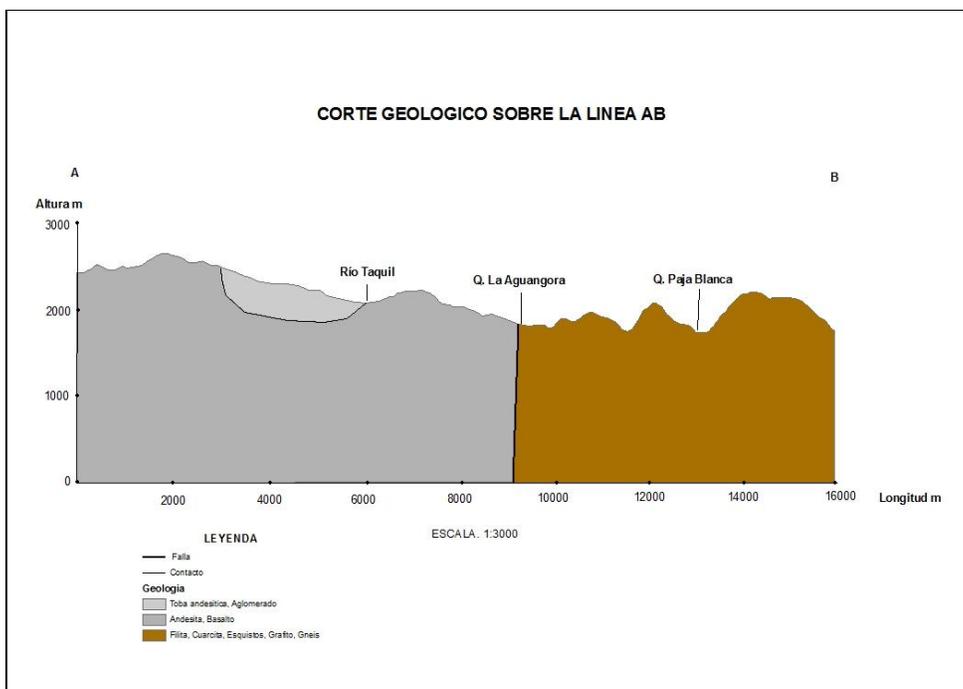


Figura 17. Corte Geológico Local Sobre la Línea AB
Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

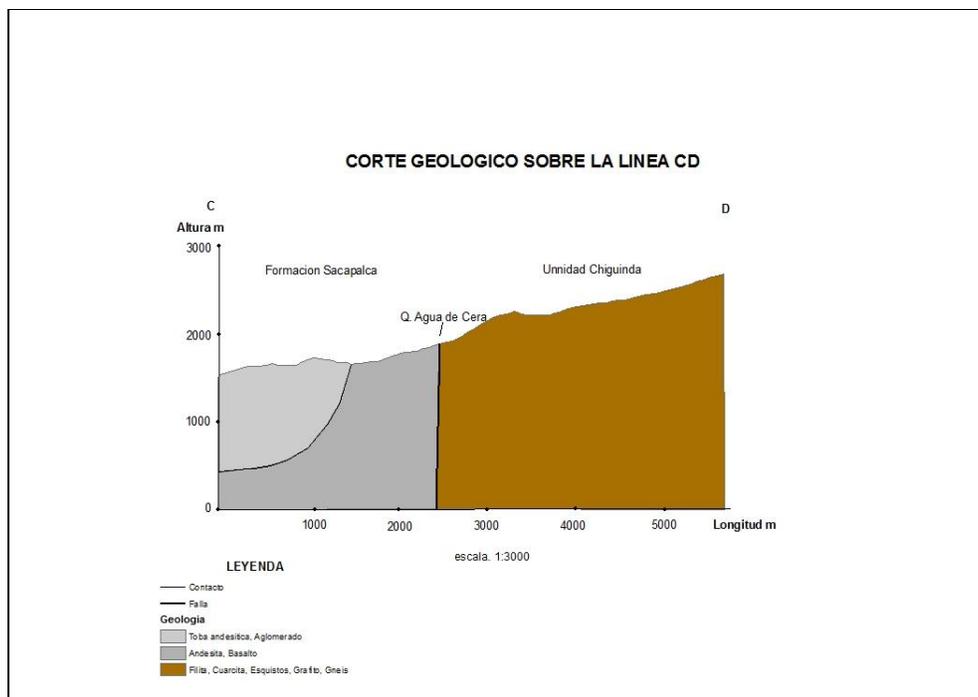
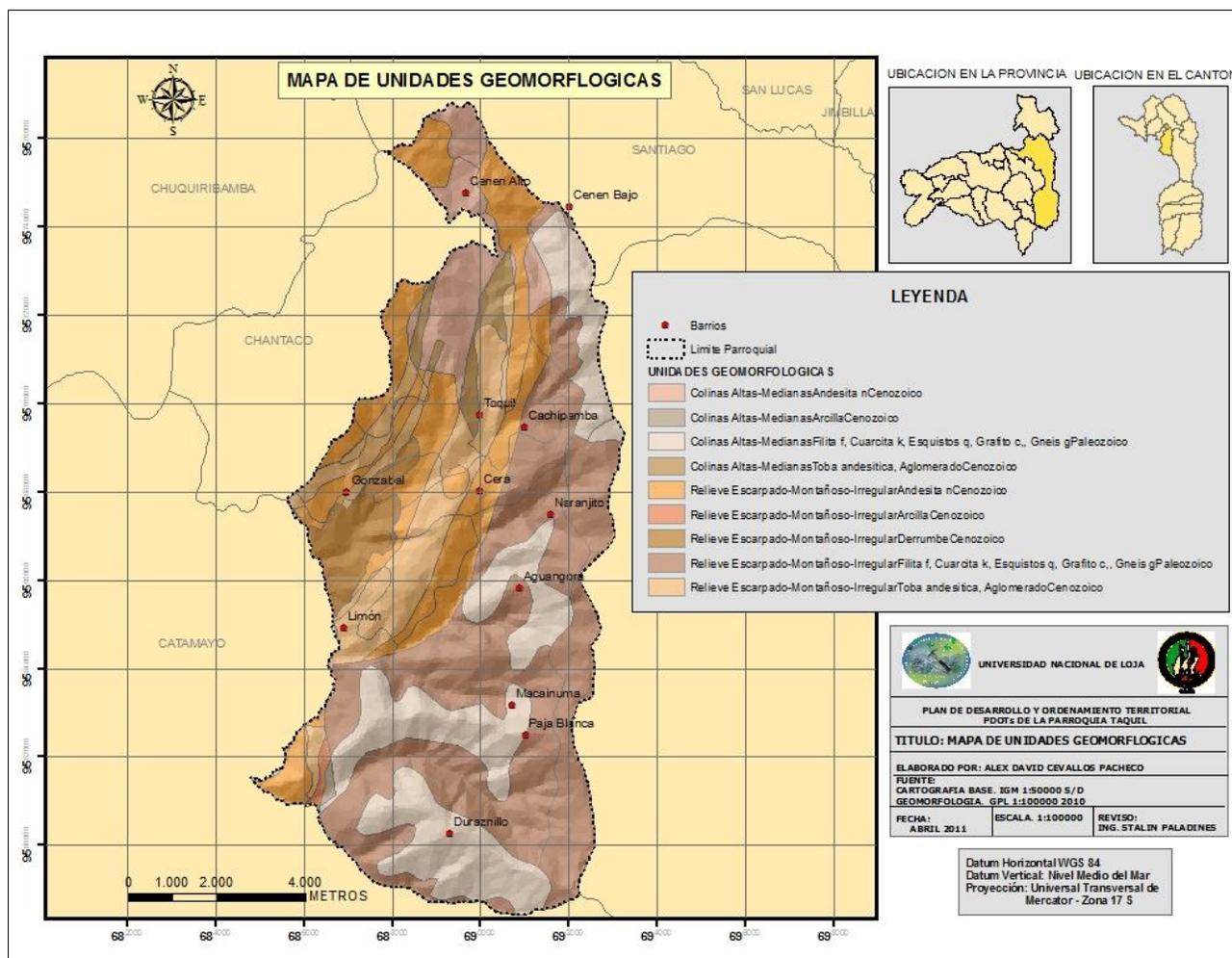


Figura 18. Corte Geológico Local Sobre la Línea CD
Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.10. Unidades geomorfológicas



Mapa 14. Unidades Geomorfológicas.

En el **Mapa 14** se han delimitado los 9 tipos de unidades geomorfológicas, de las cuales las 4 primeras pertenecen a las condiciones topográficas de colinas altas-medianas, las 4 siguientes pertenecen a la categoría de relieve escarpado-montañoso-irregular, las mismas que son caracterizadas en la **Tabla 08**.



Tabla 08. Unidades Geomorfológicas.

UNIDADES GEOMORFOLOGICAS	AREA (Has)	(%)
Colinas Altas-Medias, Andesitas del cenozoico.	622,46	6,73
Colinas Altas-Medias, Arcilla del cenozoico	28,71	0,31
Colinas Altas-Medias, Filita, Cuarcita, Esquistos, Grafito, Gneis del paleozoico.	1978,15	21,39
Colinas Altas-Medias, Toba andesítica, Aglomerado del Cenozoico.	197,46	2,14
Relieve Escarpado-Montañoso-Irregular, Andesitas del cenozoico.	1718,62	18,59
Relieve Escarpado-Montañoso-Irregular, Arcilla del cenozoico	29,69	0,32
Relieve Escarpado-Montañoso-Irregular, Filita, Cuarcita, Esquistos, Grafito, Gneis del paleozoico.	3256,44	35,22
Relieve Escarpado-Montañoso-Irregular, Toba andesítica, Aglomerado del Cenozoico.	1037,56	11,22
Relieve Escarpado-Montañoso-Irregular, Derrumbe del Cenozoico.	377,58	4,08
TOTAL	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

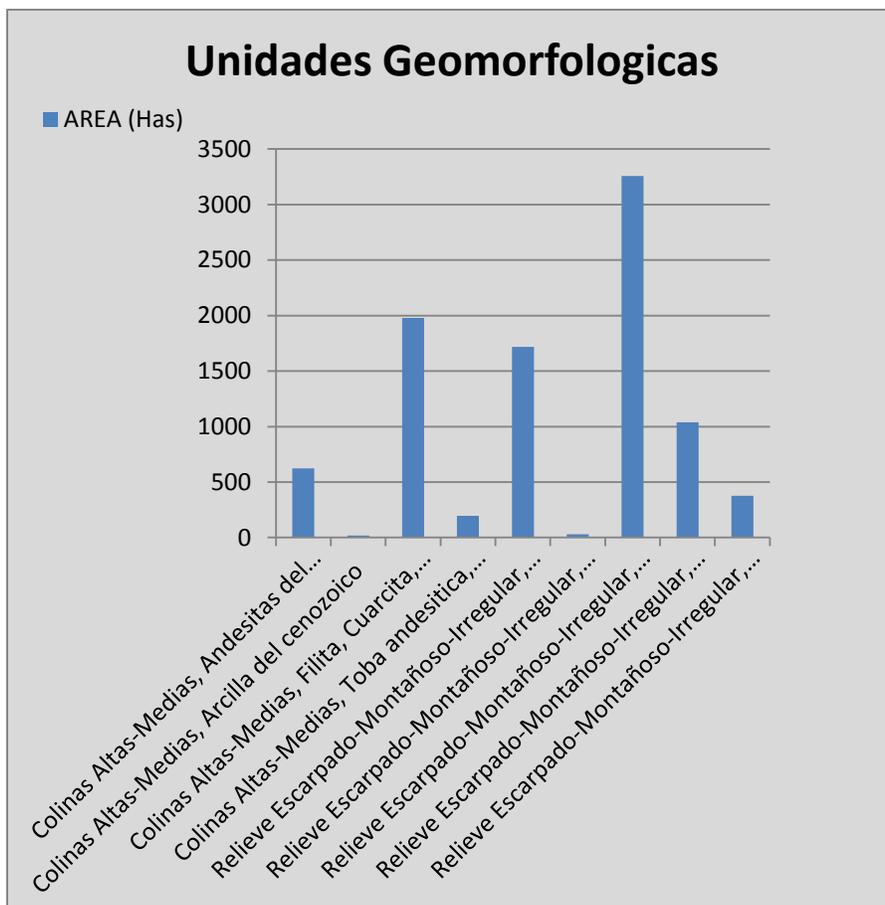
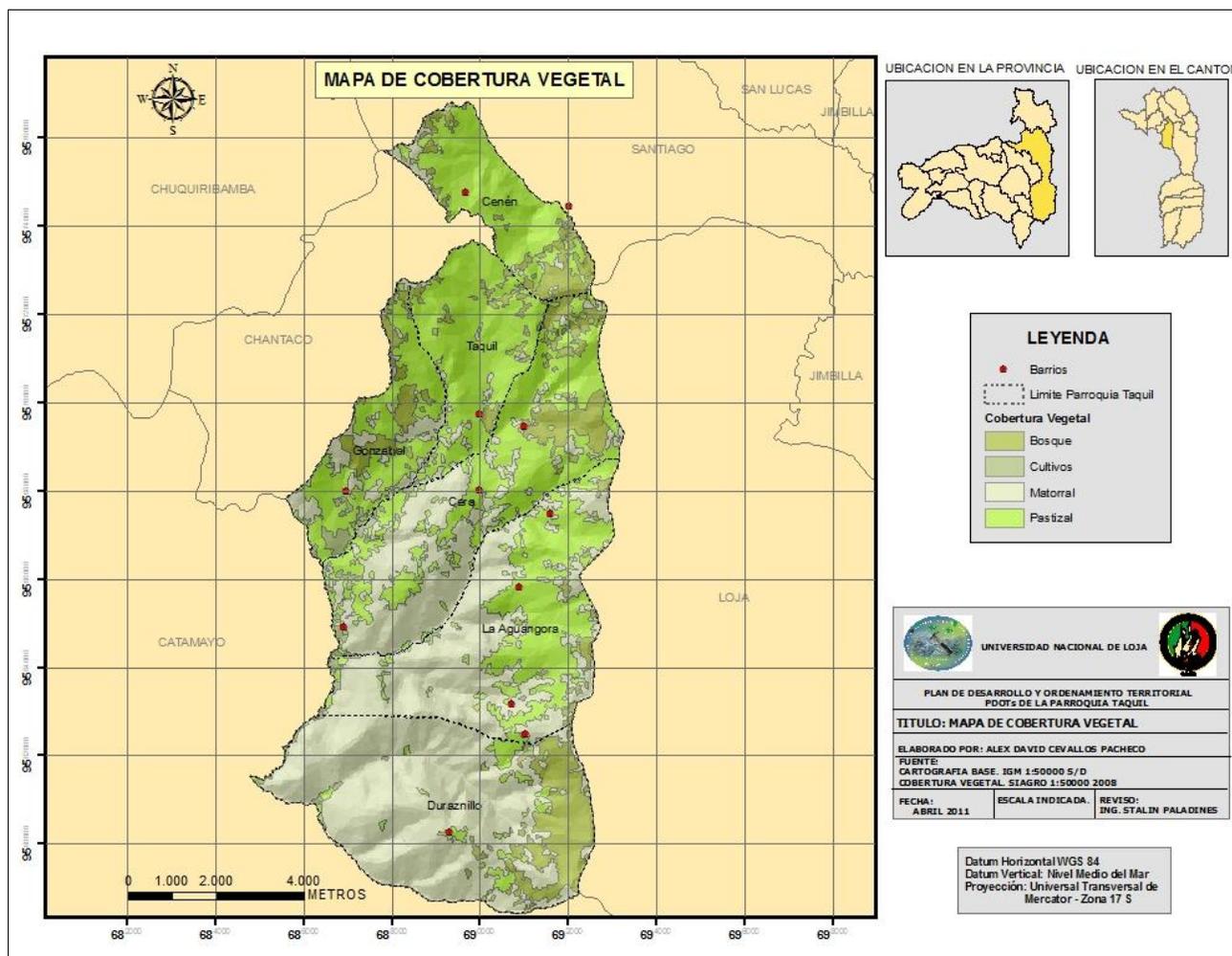


Figura 19. Unidades Geomorfológicas.
Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

5.2.11. Cobertura Vegetal

A la cobertura vegetal se la puede definir como la capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomásas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales. También se incluyen las coberturas vegetales inducidas que son el resultado de la acción humana como serían las áreas de cultivos (Bennett, 1999).

En la parroquia Taquil se identifican cuatro clases de cobertura vegetal que se describen a continuación (véase **Mapa 15**):



Mapa 15. Cobertura Vegetal.

Tabla 09. Cobertura Vegetal.

Cobertura Vegetal	Área Has.	%
Bosque	1071,52	11,59
Matorral	4129,89	44,66
Cultivos	131,66	1,42
Pastizal	3913,60	42,33
TOTAL	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

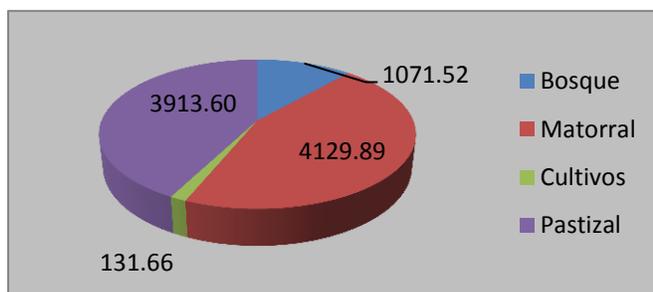


Figura 20. Cobertura Vegetal.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



- **Cultivos**

Zonas agrícolas donde se encuentra algunas variedades de cultivos, esta zona cubre una superficie del 2,15 % del territorio a lo largo de los márgenes fluviales, en las colinas bajas y medias.

Predominan cultivos anuales como, maíz, café, banano y frutales, se ubican en comunidades de partes bajas.



Figura 21. Zonas de cultivos en la parroquia.

- **Pastizales**

Zonas cubiertas por pastizales en el 17,52 % del territorio, estos se encuentran distribuidos a lo largo de la parroquia. Los pastizales son utilizados para ganadería de baja escala mayormente de consumo familiar se localiza en partes altas y medias, la especie que predomina es Kíkuyo.



Figura 22. Zonas cubiertas por pastizales.

- **Matorrales**

En este tipo de cobertura se encuentran los matorrales ocupando una superficie del 63,99 % y se encuentran distribuidos en la parte occidental y central de la parroquia

Vegetación de chaparro o de sucesión secundaria tiene un rango de altura que va desde los 3 m de altura, hasta un máximo de 5 m. Se ubica en partes medias y altas de la parroquia.



Figura 23. Áreas cubiertas por matorrales.

- **Bosques**

Zonas con bosques que ocupan el 16,33 % de la superficie con Formaciones arbóreas y arbustivas nativas, se caracterizan por la predominancia de varias especies generalmente de los géneros: *Polylepis*, *Alnus*. Y condiciones como Pino y Eucaliptos.

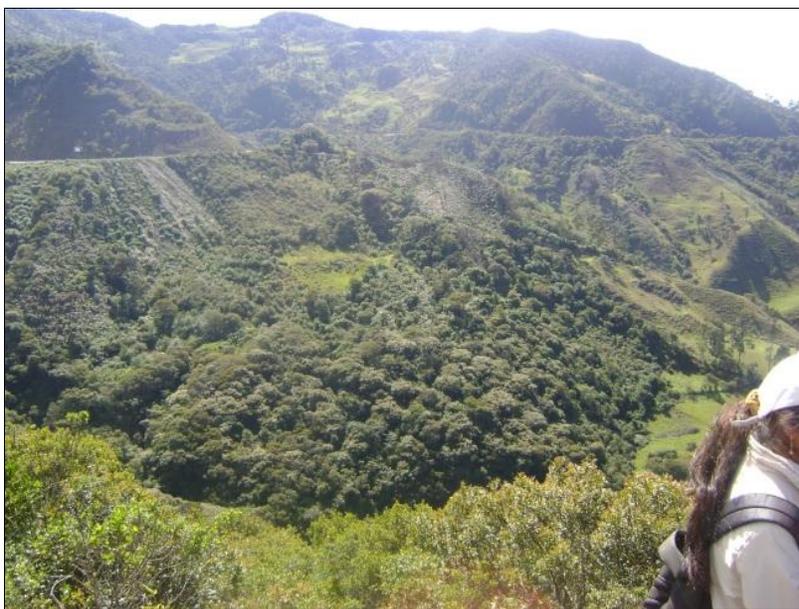
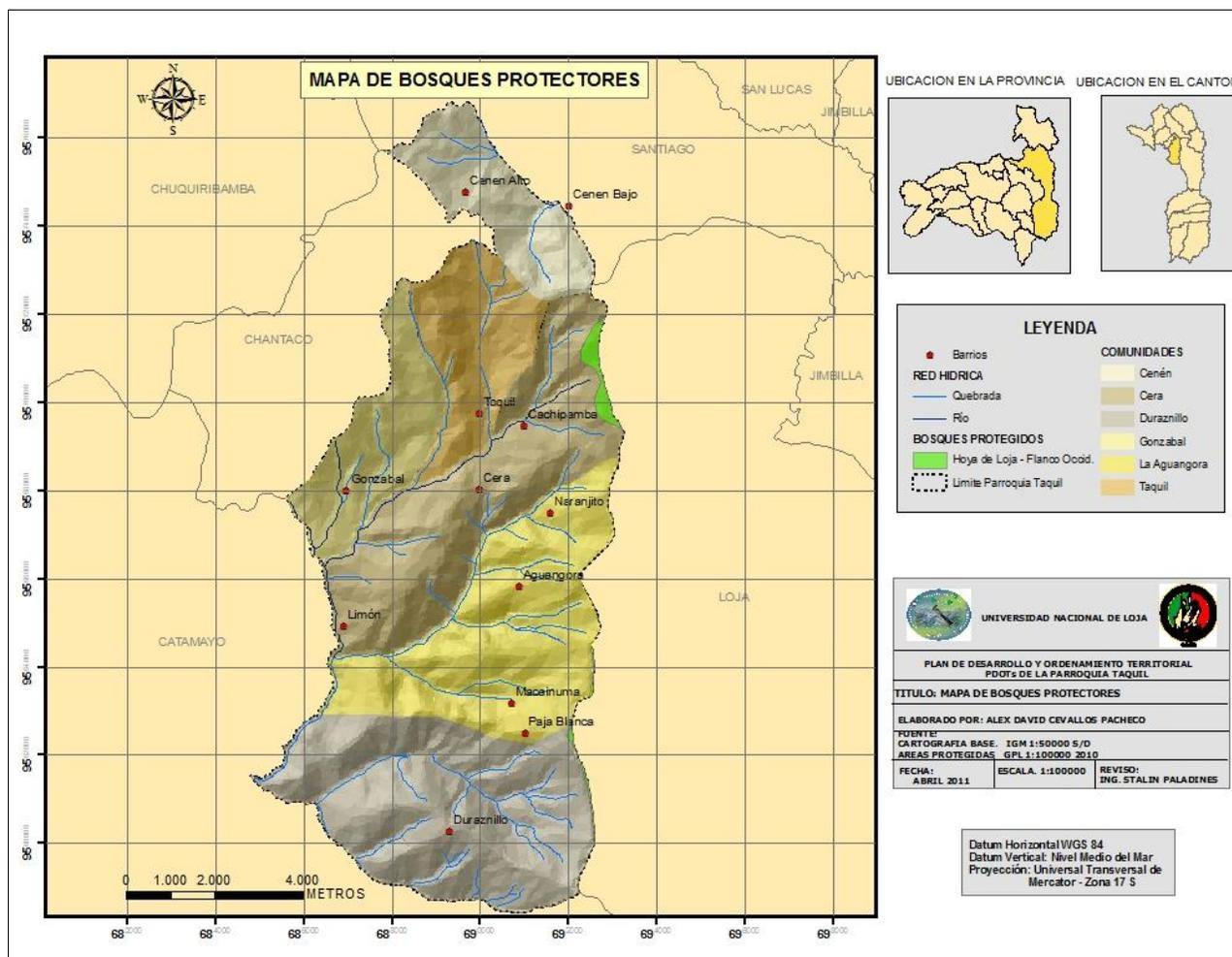


Figura 24. Áreas cubiertas por bosques.

5.2.12. Áreas Protegidas

En el territorio de la parroquia se encuentra el Bosque Protector Hoya de Loja que cubre una pequeña extensión del terreno parroquial 78,60 Ha.



Mapa 16. Bosques Protectores.

Hoya de Loja – Flanco Occidental¹⁴

El Bosque Protector Hoya de Loja fue declarado como tal mediante Acuerdo Ministerial No 90 del 17 de noviembre de 1988 y publicado en el Registro Oficial Nro 96 del 28 de diciembre de 1988.

El Bosque Protector Hoya de Loja tiene una superficie calculada de 10 752,48 ha, y está ubicado hacia el flanco oriental y occidental de la ciudad de Loja.

¹⁴ Informe técnico 2006. Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención. UNL AARNR Centro Integrado de Geomatica Ambiental. Pp. 290-319.



Políticamente se localiza en la región sur del Ecuador, específicamente en los siguientes sectores:
Provincia Loja, Cantón Loja, Parroquias Loja.

Los límites del ABVP Hoya de Loja son los siguientes:

Bloque occidental

- Norte: Cerro Jindo, divisoria de aguas de los afluentes de las quebradas Solamar y Chirimoyo.
- Sur: Divisoria de aguas de los afluentes de las quebradas Quillollacu y Changaimina.
- Este: Canal Santiago, nudo de Cajanuma.
- Oeste: Divisoria de aguas de los ríos Malacatos y Catamayo, cerros Ducal, Huanchichamba, Villonaco, Pan de Azúcar, De Ramos, Ramos Hurco, Sacama, Bola Lama y Jindo.

Cobertura.- En el bosque protector hoyo de Loja predominan las coberturas vegetal muy intervenida con una superficie aproximada de 5493,91 ha, frente a una superficie de 5258,57 ha de cobertura natural.



Tabla 10. Tipos de cobertura vegetal del Bosque Protector Hoya de Loja.

Cobertura	Superficie (ha)	Superficie (%)
Arbustales	0,20	0,00
Bosque intervenido/Pasto /Cultivo anual/Matorral	0,06	0,00
Bosque natural	4829,61	44,92
Bosque plantado	2,06	0,02
Bosque/Pasto	33,12	0,31
Matorrales	1064,19	9,90
Pasto	1242,40	11,55
Pasto/Bosque	1409,87	13,11
Pasto/Bosque intervenido/Urbano	40,84	0,38
Pasto/Bosque natural	141,95	1,32
Pasto/Bosque plantado	578,31	5,38
Pasto/Cultivo anual/Bosque intervenido	7,36	0,07
Pasto/Cultivo/Bosque plantado	769,60	7,16
Pasto/Urbano/Bosque plantado	199,12	1,85
Plantaciones	4,82	0,04
Páramos	428,96	3,99
TOTAL	10752,48	100,00

Fuente. Informe técnico. Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención. UNL AARNR Centro Integrado de Geomatica Ambiental. Pp. 296.

Zonas de vida.- Según Holdridge en la Hoya de Loja existen 4 zonas de vida diferentes: Bosque seco Montano Bajo (bs-MB), bosque húmedo Montano (bh-M), bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB), bosque seco Pre Montano (bs-PM).

Formaciones vegetales.- Según Sierra *et al* (1999) la Hoya de Loja tiene una formación vegetal denominado Matorral húmedo montano.

Importancia Ecológica.- El Bosque Protector Hoya de Loja, se convierte en un bosque muy importante por su conexión con el PNP, por su alta diversidad de especies de flora y fauna, por su singularidad de hábitats, sus caprichosas geoformas y condiciones climáticas, además se constituye en un área proveedora de agua para consumo y riego, por lo que se hace imprescindible su conservación.



Tabla 11. Tipos de ecosistemas del flanco oriental del Bosque Protector Hoya de Loja.

Ecosistemas Flanco Oriental	Superficie (ha)	Superficie (%)
Bosque andino inferior en rocas metamórficas	3212,468	42,91
Bosque chaparro alto andino en rocas metamórficas	124,097	1,66
Bosque chaparro azonales en rocas metamórficas	536,736	7,17
Bosque denso andino superior en rocas metamórficas	530,792	7,09
Bosque denso subandino superior en rocas metamórficas	266,695	3,56
Ecosistemas transformados	2398,103	32,03
Paramos herbáceos azonales en rocas metamórficas	10,181	0,14
Vegetación de subpáramo azonales en rocas metamórficas	404,429	5,40
Vegetación de subpáramo azonales en rocas metamórficas	3,534	0,05
Subtotal	7487,035	100,00

Fuente. Informe técnico. Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención. UNL AARNR Centro Integrado de Geomatica Ambiental. Pp. 302.

Los ecosistemas más representativos de este bosque protector son los ecosistemas de páramos y bosque andino, donde se han reportado altos niveles de diversidad y endemismo.

Las especies características de los ecosistemas este bosque protector son: *Cedrela montana*, *Alnus cuminata*, *Myrsine andina*, *Miconia spp.*, *Myrica pubescens*, *Weinmannia spp.*, *Clusia spp.*, *Schefflera sp.*, *Psychotria sp.*, *Oreopanax spp.*, *Endlicheria sp.*, *Saurauia bullosa*, *Clethra spp.*, *Oreocallis grandiflora*, *Tibouchina laxa*, *Salix sp.*, *Juglans sp.*, *Acacia macracantha*, *Chusquea sp.*, *Piper spp.*, *Palicourea sp.*, *Cavendishia sp.*, *Macleania rupestris*, *Rubus sp.*, *Pteridium aquilinum*, *Bomarea elegans*, *Oreopanax sessiliflorus*, *Cynanchum ellemannii*, *Mutisia magnifica*, *Cronquistianthus organoides*, *Ageratum hirtisii*, *Aequatorium limonense*, *Barnadesia aculeata*, *Joseanthus sparrei*, *Mikania seemannii*, *Monactis anderssonii*, *Pentacalia pailasensis*, *Verbesina villonacoensis*, *Heliotropium argenteum*, *Vriesea petraea*, *Vriesea appendiculata*, *Tillandsia aequatorialis*, *Racinaea tripinnata*, *Racinaea euryelytra*, *Puya maculata*, *Puya eryngioides*, *Guzmania aequatorialis*, *Armatocereus brevispinus*, *Siphocampylus candens*, *Lysipomia laricina*, *Lysipomia aretioides*, *Lobelia collina*, *Centropogon zamorensis*, *Centropogon ursinus*, *Centropogon Steyermarkii*



Tabla 12. Aves características del ABVP Hoya de Loja.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo sp.</i>	Gavilán
TURDIDAE	<i>Turdus fuscater</i>	Mirlo negro
TURDIDAE	<i>Turdus spp.</i>	-
TROCHILIDAE	<i>Amazilia amazilia</i>	Amazilia ventrerrufa
COLUMBIDAE	<i>Columba fasciata</i>	Paloma
COLUMBIDAE	<i>Columba sp.</i>	Paloma
CUCULIDAE	<i>Crotophaga sp.</i>	Garrapatero
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro
FURNARIIDAE	<i>Furnarius cinnamomeus</i>	Hornero del pacífico / chilalo

Fuente. Informe técnico. Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención. UNL AARNR Centro Integrado de Geomatica Ambiental. Pp. 319.

Tabla 13. Mamíferos característicos del ABVP Hoya de Loja.

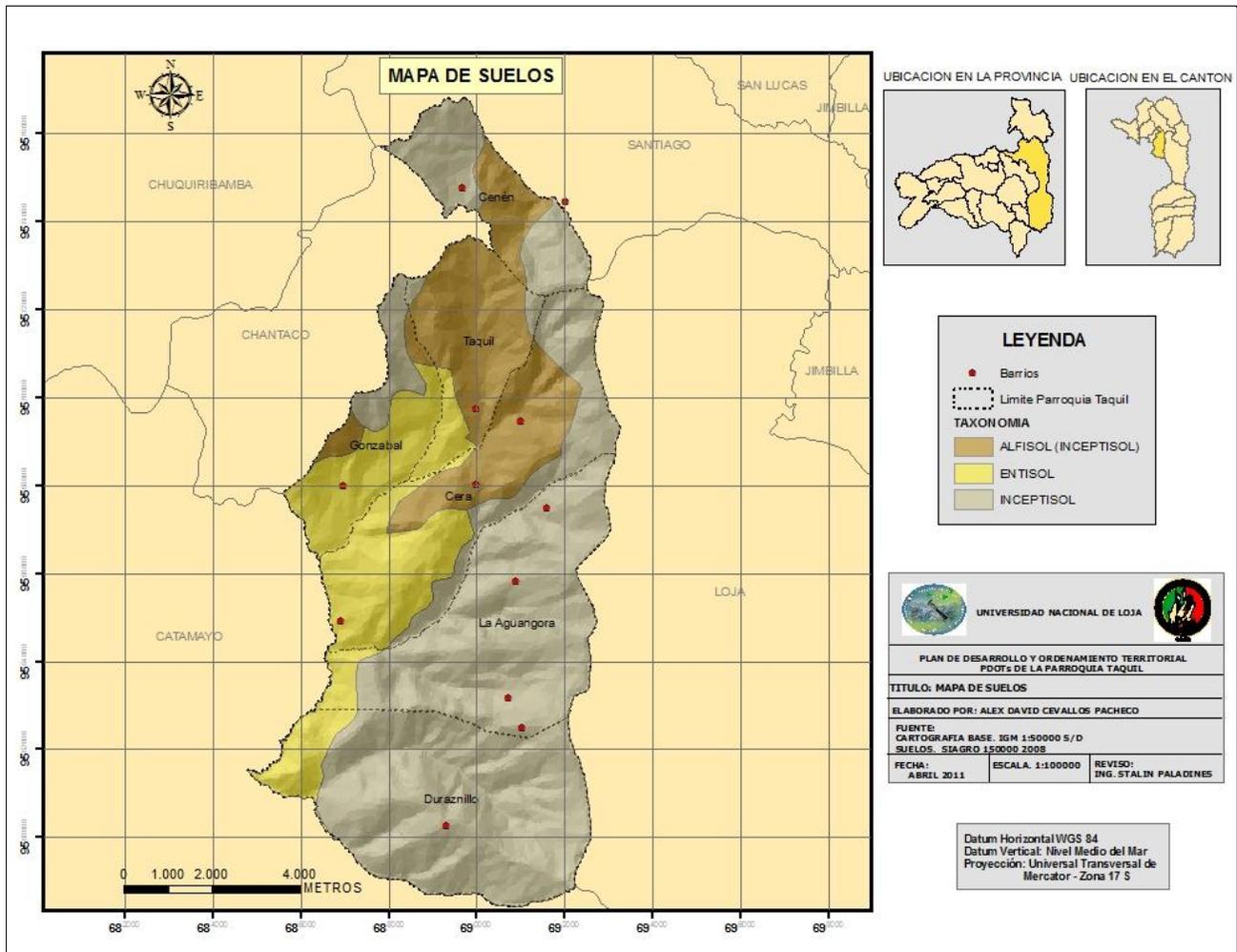
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR
DASYPODIDAE	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Raposa
LEPORIDAE	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo
MUSTIDAE	<i>Conepatus chinga</i>	Añango

Fuente. Informe técnico. Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención. UNL AARNR Centro Integrado de Geomatica Ambiental. Pp. 319.

5.2.13. Suelos

De acuerdo al sistema taxonómico de suelos en el territorio parroquial se presenta los siguientes suelos.

- **Anfisoles.-** Suelos con un horizonte argilico y con saturación con bases de media a alta.
- **Entisoles.-** Suelos que no tienen horizontes claramente desarrollados.
- **Histosoiles.-** Suelos con alto contenido de materia orgánica en todo el perfil (suelos turbas)
- **Inceptisoiles.-** Suelos que presentan horizontes alterados, pero en los cuales los procesos de eluviacion y meteorización extrema no son significativos.



Mapa 17. Suelos.

Tabla 14. Suelos.

Tipos de Suelos		
Grupo de Suelos	Área Has.	%
ALFISOL	5598,22	60,54
ENTISOL	1792,02	19,38
INCEPTISOL	1856,43	20,08
TOTAL	9246,67	100

Fuente. Instituto Geográfico Militar

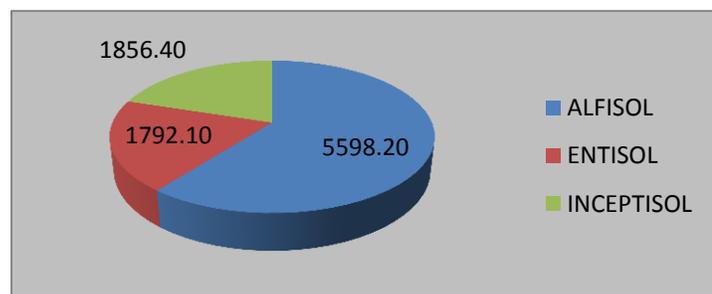


Figura 25. Suelos.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



5.2.14. Clases Agrológicas

- **Clases Agrológicas**¹⁵

CLASE I: en esta clase se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso muy elevada.

Los suelos de esta clase no tienen limitaciones que restringen su uso. Apropriados para cultivar sin métodos especiales. Son suelos llanos y sin problemas de erosión o muy pequeños.

Son suelos profundos, generalmente bien drenados y fácilmente de trabajar, tienen una buena capacidad de retención de agua, están provistos de nutrientes y responden a la fertilización.

Estos suelos poseen un clima favorable para el crecimiento de muchos cultivos comunes.

CLASE II: en esta clase se encuentran los suelos apropiados para un uso agrícola intensivo o con capacidad de uso elevada.

Los suelos de esta clase tienen algunas limitaciones que reducen los cultivos posibles de implantar o requieren algunas prácticas de conservación.

Son suelos buenos, que pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, forestales o pastos.

Estos suelos difieren de los de la Clase I en distintos aspectos. La principal diferencia estriba en que presentan una pendiente suave, están sujetos a erosión moderada, su profundidad es mediana y pueden inundarse ocasionalmente.

CLASE III: en esta clase se incluyen los suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva.

¹⁵ Revista Edafología. Sociedad Española de la Ciencia del Suelo.



Los suelos de esta clase tienen importantes limitaciones en su cultivo. Son medianamente buenos. Pueden utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes moderadas y, por tanto, el riesgo de erosión es más severo en ellos. Su fertilidad es más baja.

Las limitaciones que poseen restringen con frecuencia las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra. Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección para defender al suelo de la erosión.

CLASE IV: en esta clase se encuentran los suelos que tienen posibilidades de utilización para uso agrícola restringido.

Son suelos apropiados para cultivos ocasionales o muy limitados con métodos intensivos. Estos presentan limitaciones muy severas que restringen la elección del tipo de cultivo o requieren un manejo muy cuidadoso y costoso. Pueden ser usados para cultivos agrícolas, pastos y producción vegetal.

En algunos casos, tiene limitaciones debido a la presencia de pendientes muy pronunciadas y, por tanto, susceptibles de que sobre ellos se produzca una erosión severa.

Son suelos de pequeño espesor, con excesiva humedad o encharcamiento, baja retención de agua, con factores climáticos severos, elevada pedregosidad y/o rocosidad, baja fertilidad y elevada salinidad.

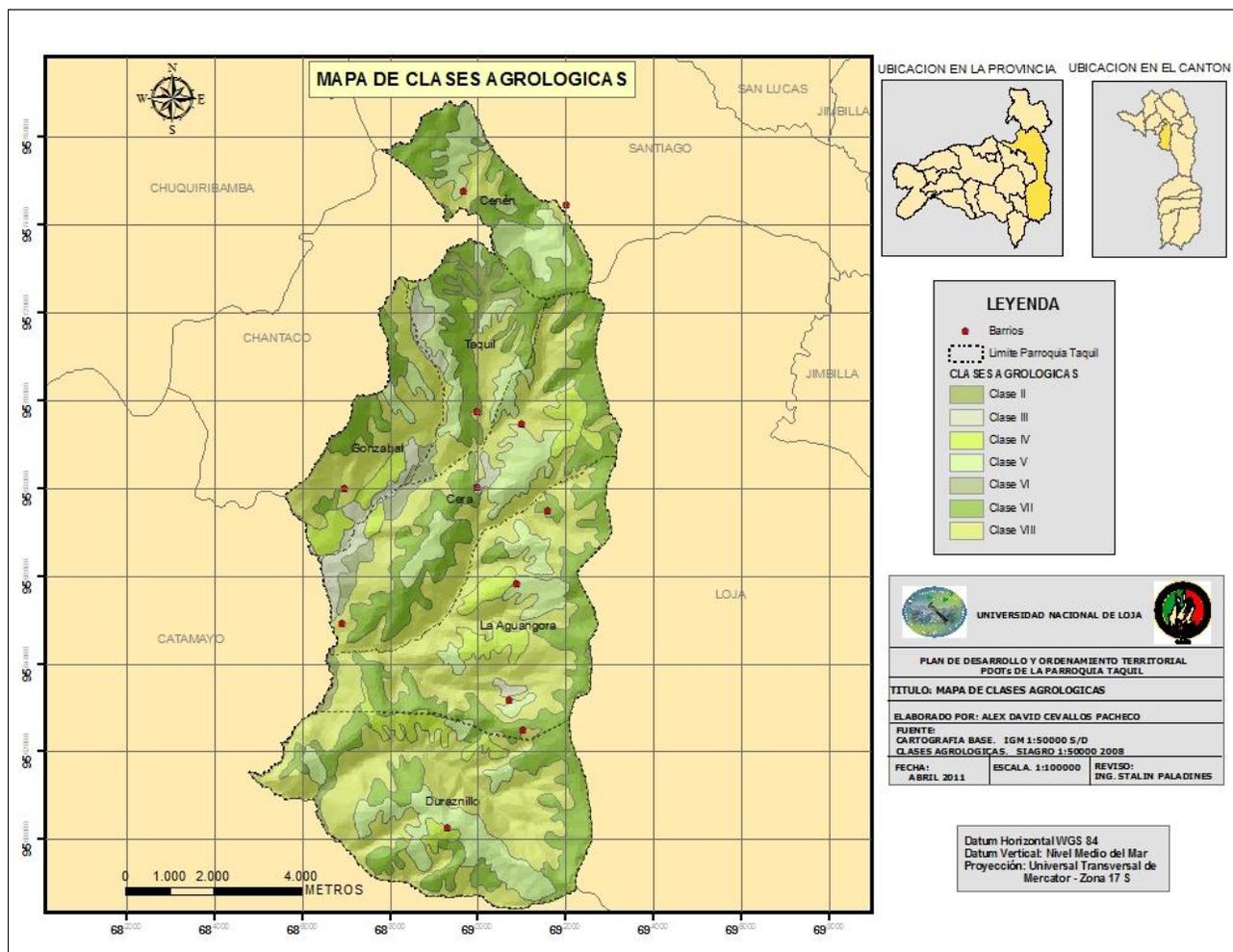
CLASE V: en esta clase se encuentran los suelos que son adecuados para soportar vegetación permanente, no son apropiados para cultivo y las limitaciones que poseen restringen su uso a pastos, masas forestales y mantenimiento de la fauna silvestre. No permiten el cultivo por su carácter encharcado, pedregoso o por otras causas. La pendiente es casi horizontal, no son susceptibles de erosión. El pastoreo debe ser regulado para evitar la destrucción de la cubierta vegetal.

CLASE VI: los suelos de esta clase deben emplearse para el pastoreo o la silvicultura y su uso entraña riesgos moderados. Se hallan sujetos a limitaciones permanentes, pero moderadas, y son inadecuados para el cultivo. Su pendiente es fuerte o son muy someros.



CLASE VII: estos suelos se hallan sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos pendientes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados

CLASE VIII: los suelos de esta clase no son aptos ni para silvicultura ni pastos. Deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos.



Mapa 18. Clases Agrologicas.



Tabla 15. Clases Agrologicas.

Clases	Área Has.	%
II	146,82	1,59
III	253,60	2,74
IV	568,53	6,15
V	1415,10	15,30
VI	126,28	1,37
VII	2666,20	28,83
VIII	4070,15	44,02
Total	9246,67	100,00

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

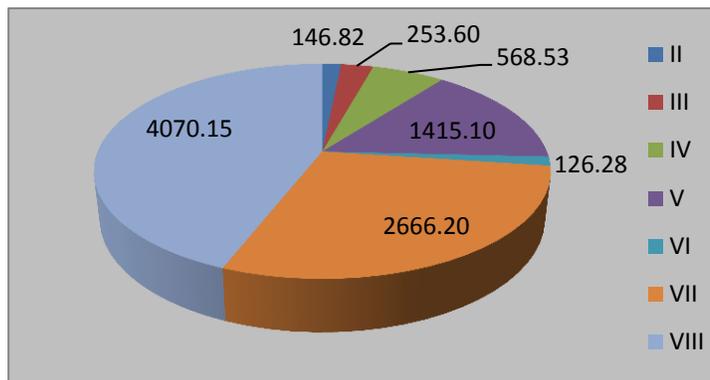


Figura 26. Clases Agrologicas.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

5.2.15. Vulnerabilidad y Riesgo

La zonificación de amenazas y riesgos es una herramienta muy útil para la toma de decisiones, especialmente en las primeras etapas de planeación de un proyecto. La zonificación consiste en la división del terreno en áreas homogéneas y la calificación de cada una de estas áreas, de acuerdo al grado real o potencial de susceptibilidad, amenaza o de riesgo.

5.2.15.1. Susceptibilidad

Para la elaboración del mapa de susceptibilidad de la parroquia Taquil se tomó la metodología de “Sarkar y Kanungo, 2004”, la que establece el análisis de las condiciones de una serie de factores, a cada una de estas variables se le asigna un peso según su capacidad de influencia en la inestabilidad que pueda generar, los factores analizados son los siguientes:

- Relieve y mapa de pendientes.
- Características geológicas, geomorfológicas y geotécnicas del terreno.
- Uso del suelo.
- Inventario de deslizamientos.

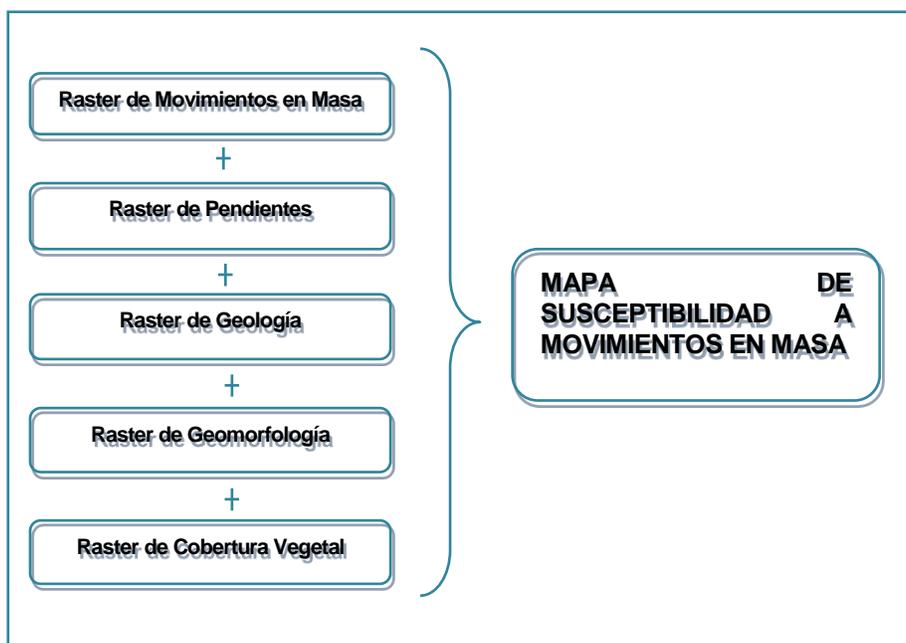


Figura 27. Metodología para la elaboración del mapa de Susceptibilidad de la parroquia Taquil.

Fuente. “Sarkar y Kanungo, 2004”

- **Inventario de deslizamientos**

Para el inventario de deslizamientos de la parroquia Taquil se utilizó la el “Formato para Inventario de Movimientos en Masa Versión 1.0” utilizado por el Proyecto Multinacional Andino; Geociencias para las Comunidades Andinas, (PMA-GCA); a continuación se señalan los deslizamientos encontrados:



Deslizamiento 1 (D-1)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 692116; Y= 9564301



Figura 28. Deslizamiento D-1

Se trata de un deslizamiento rotacional sencillo ensanchándose a los flancos, formado de detritos que van desde mm hasta 20cm, el estado del movimiento es activo, la litología corresponde a rocas metamórficas, específicamente filitas altamente meteorizadas, que presenta una coloración rojiza posiblemente por óxidos de hierro.

El suelos se es muy húmedo, el origen del suelo es residual, se presenta como un movimiento canalizado y su velocidad es de muy rápido, la deformación del terreno es severa y el modo es escalonamiento. La diferencia de la altura de corona a punta es de 20 m, la longitud horizontal de corona a punta es de 30 m, el ancho del deslizamiento 20m..

La pendiente de la ladera en post falla es de 40° y la ladera de la pendiente pre-falla es de 35°. La dirección del movimiento es SO y el azimut del talud de 230°.



Las causas del movimiento son la presencia de material meteorizado físicamente, así como falta de medidas de estabilización y drenaje. El tipo de cobertura se evidencia pastizales y matorrales bajos en mayor porcentaje se encuentra sin cobertura.

Deslizamiento 2 (D-2)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 692008; Y= 9564928



Figura 29. Deslizamiento D-2

Se trata de un deslizamiento Rotacional múltiple, conformado de detritos de roca metamórfica, como son filitas, los detritos presenta una coloración rojiza. El estado del movimiento es activo y la distribución es de ensanchándose.

El suelo se presenta húmedo, el origen del suelo es residual, se trata de un movimiento canalizado con una velocidad de muy rápido. La diferencia de la altura de corona a punta es de 30 m, la longitud horizontal de corona a punta es de 35 m. la pendiente de la ladera en post falla es de 50° y la ladera de la pendiente pre falla es de 60°. La dirección del movimiento es SO y el azimut del talud de 245°. La deformación del terreno es moderada y de modo ondulado.



Dentro de las causas del movimiento se establecen material colapsable y material meteorizado físicamente. La cobertura corresponde a pastizales.

Deslizamiento 3 (D-3)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 691063; Y= 9566693



Figura 30. Deslizamiento D-3

Se tiene un deslizamiento Traslacional sencillo, se encuentra activo y la distribución es retrogresiva, la litología pertenece a rocas metamórfica como son filitas. Está compuesto en su mayor parte por detritos, el suelo se encuentra mojado y es de origen residual.

Se trata de un movimiento canalizado y con una velocidad rápida, la deformación del terreno es leve. La diferencia de la altura de corona a punta es de 15 m, la longitud horizontal de corona a punta es de 5 m. la pendiente de la ladera en post falla es de 750° y la ladera de la pendiente pre falla es de 70° .

La dirección del movimiento es NO y el azimut del talud de 243° . Las causas del movimiento se debe a la presencia de material meteorizado físicamente, fuertes lluvias y aportes de agua de un tanque



ubicado en la corona, la cobertura corresponde a matorrales bajos pero en mayor porcentaje el suelo está desnudo.

Deslizamiento 4 (D-4)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 691113; Y= 9566917



Figura 31. Deslizamiento D-3

Se trata de un movimiento rotacional sencillo, se encuentra activo y la distribución es retrogresiva y ensanchándose, la litología corresponde a roca metamórfica, se trata de filitas de color gris oscuro.

La mayor parte del material deslizado son detritos, el suelo se encuentra mojado y es de origen residual, el movimiento es canalizado y la velocidad se la identifica como muy rápido.

La diferencia de la altura de corona a punta es de 30 m, la longitud horizontal de corona a punta es de 15 m. la pendiente de la ladera en post falla es de 65° y la ladera de la pendiente pre falla es de 70° . La dirección del movimiento es NW y el azimut del talud de 303° . La deformación del terreno es severa y de forma escalonada, las causas de movimiento: material meteorizado físicamente, aportes de agua. El terreno se encuentra con muy poca cobertura vegetal.



Deslizamiento 5 (D-5)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 691575; Y= 9566907



Figura 32. Deslizamiento D-5

Se trata de un movimiento traslacional sencillo, se encuentra activo y la distribución es retrogresiva, la litología corresponde a roca metamórfica, se trata de filitas de color gris oscuro. La mayor parte del material deslizado son detritos, el suelo se encuentra mojado y es de origen residual, el movimiento es canalizado y la velocidad se la identifica como muy rápido.

La diferencia de la altura de corona a punta es de 20 m, la longitud horizontal de corona a punta es de 15 m. la pendiente de la ladera en post falla es de 76° y la ladera de la pendiente pre falla es de 70° . La dirección del movimiento es NW y el azimut del talud de 340° . La deformación del terreno, las causas de movimiento: material meteorizado físicamente, aportes de agua. El terreno se encuentra con muy poca cobertura vegetal.

Deslizamiento 6 (D-6)

Se encuentra en las coordenadas UTM: X= 687469; Y= 9567730.



Es un deslizamiento rotacional antiguo de gran escala, la superficie afectada alcanza las 377 Ha aproximadamente, se encuentra inactivo, el escarpe al igual que el cuerpo y la zona de acumulación se encuentran cubiertos de vegetación matorrales, pastizales y árboles.



Figura 33. Zona de acumulación deslizamiento antiguo.

- **Variables, indicadores y pesos**

Para la parroquia Taquil se han considerado las siguientes tablas con sus respectivas variables y pesos, considerados idóneos para el área de estudio teniendo así los siguientes:

Pendiente

Tabla 16. Peso asignado para pendientes

Clasificación	Angulo de Inclinación (°)	Pendiente (%)	Peso
Muy baja	0 a 10	0 a 15	1
Baja	10,1 a 20	15 a 30	2
Moderado	20,1 a 30	30 a 50	3
Alta	30,1 a 40	50 a 100	4
Muy Alta	Más de 40	Más de 100	5

Fuente: Autor



Geología

Tabla 17. Pesos asignados para litología

Descripción	Peso
Andesita, Basalto	1
Toba , Andesita y aglomerado	2
Filitas, Cuarzitas, Esquistos, Grafitos, Muscovita, Gneis	3
Arcillas.	4
Derrumbe	5

Fuente: Autor

Geomorfología

Tabla 18. Peso asignado para geomorfología

Descripción	Peso
Relieve Escarpado	5
Relieve Montañoso	4
Vertientes Irregulares	3
Colinas Altas	2
Colinas Medianas	1

Fuente: Autor

Cobertura vegetal

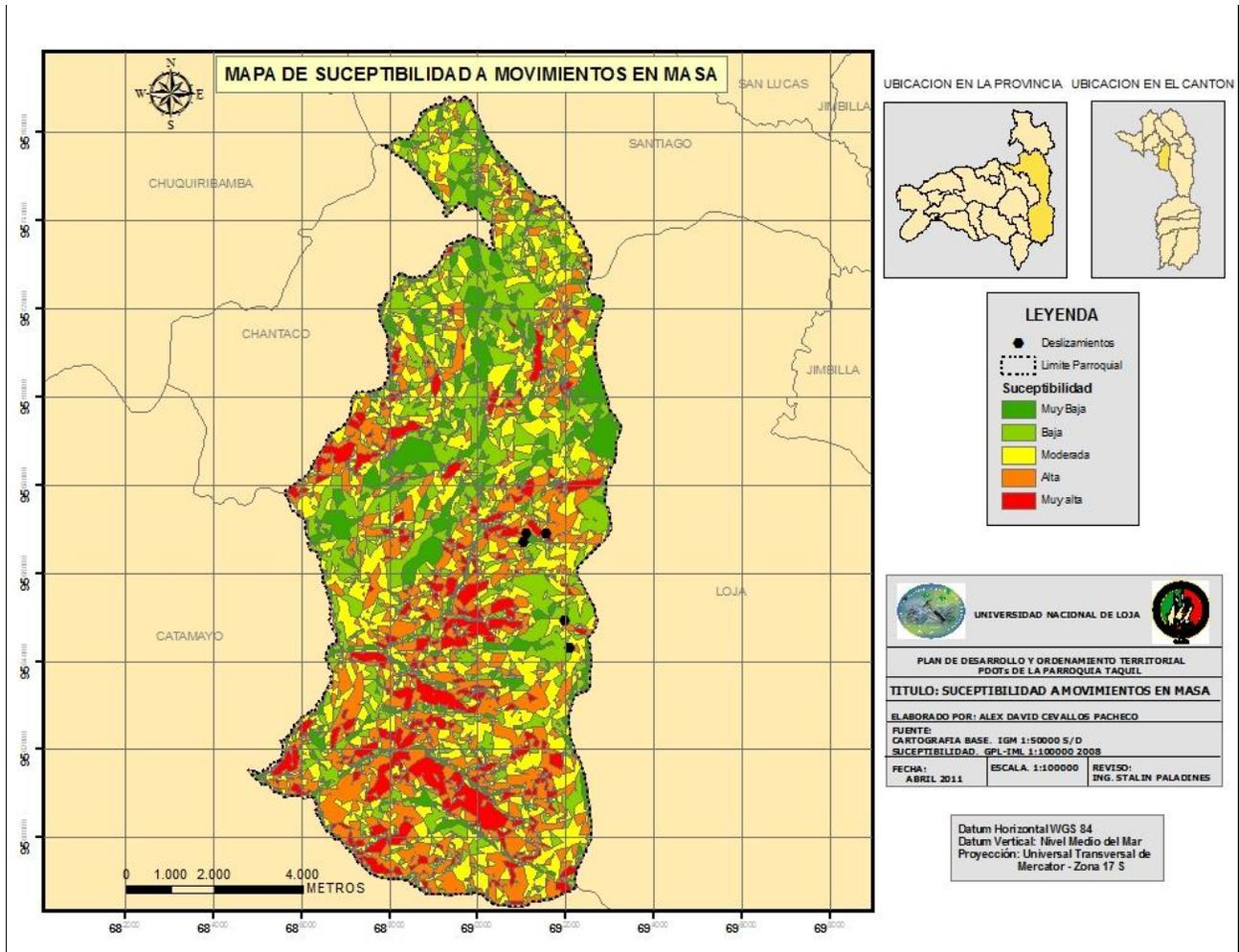
Tabla 19. Peso asignado para cobertura vegetal

Descripción	Peso
Cultivo	4
Pastizal	3
Matorral	2
Bosque	1

Fuente: Autor



- **Análisis de susceptibilidad a movimientos en masa.**



Mapa 19. Suceptibilidad a Movimientos en Masa.

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

Muy Baja Suceptibilidad.- Son zonas relativamente estables y poco susceptibles a que en ellas ocurran movimientos en masa. Se identifican por presentar las siguientes características: presentan pendientes del terreno menores al 15%, se presenta una cobertura vegetal como bosques, presencia de rocas ígneas andesitas, tobas andesíticas, sin evidencia de deslizamientos antiguos o recientes. Representan el 12,53% % del área de estudio.

Baja Suceptibilidad.- Corresponde a zonas que se encuentran adyacentes a las áreas de Muy Baja Suceptibilidad, donde las condiciones son poco susceptibles a Movimientos en Masa, comprende



pendientes bajas de 15 a 30% y suelos relativamente estables, en la mayor parte de estas áreas se encuentran bosques naturales que tiene poca intervención de la mano del hombre, esta zona ocupa el 24,41% del total del área de estudio.

Moderada Suceptibilidad.- Zonas medianamente susceptibles a que en ellas ocurra o puedan ser afectadas por movimientos de masa. Estas zonas se Caracterizan por presentar Pendientes del terreno entre 30% y 50%, en estos terrenos existe presencia de matorral y pastizales, corresponde al 27,86% del área de la parroquia.

Alta Suceptibilidad.- Corresponde a zonas donde las condiciones del terreno son favorables para que se produzcan movimientos en masa, se caracteriza por la presencia de pendientes pronunciadas que van desde 50% a 100%. Esta zona ocupa el 23,42% del total del área en estudio.

Muy Alta Suceptibilidad.- Son zonas muy susceptibles a que en ellas ocurra o puedan ser afectadas por movimientos en masa. En términos generales estas zonas se identifican por presentar: zonas denudadas con pendientes del terreno mayor al 100%, laderas en macizo rocoso muy fracturado con bloques rocosos sueltos, terreno con evidencia de deslizamientos recientes o antiguos y caída de rocas, Estas áreas ocupan el 11,78% del total del área en estudio.

Tabla 20. Susceptibilidad en el Área de Estudio

SUCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA		
Clasificación	Área Ha	%
Muy Baja Suceptibilidad	1158,81	12,53
Baja Suceptibilidad	2256,85	24,41
Moderada Suceptibilidad	2575,73	27,86
Alta Suceptibilidad	2166,00	23,42
Muy Alta Suceptibilidad	1089,28	11,78
Total	9246,67	100,00

Fuente: Autor

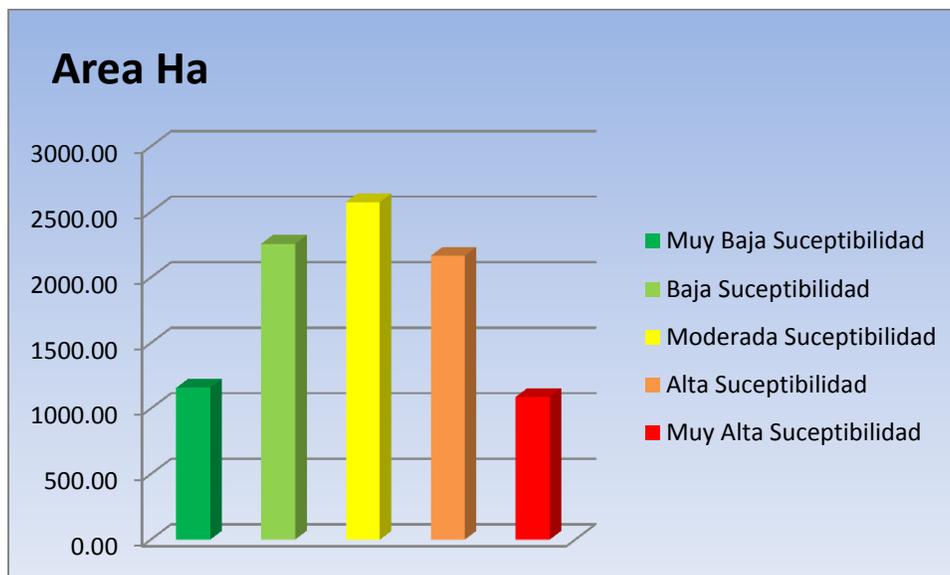


Figura 34. Histograma de Susceptibilidad en el Área de Estudio
Fuente: Autor

5.2.15.2. Amenazas

Audemard, 2002, indica que entre las amenazas naturales, los deslizamientos son los de mayor frecuencia y más amplia distribución geográfica. Pueden ocurrir como fenómenos recurrentes a corto plazo, de baja intensidad pero cubriendo extensas áreas, o como eventos de más largo intervalo de retorno, mas localizados pero con intensidad catastrófica.

Varnes, 1984, describe que Amenaza natural es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente destructor, en un área específica dentro de un determinado período de tiempo.

Para la obtención del mapa de amenazas de la parroquia Taquil se consideró el mapa de susceptibilidad a movimientos en masa al cual se le sumaron las variables de sismicidad y precipitaciones en la parroquia factores que se los considera detonantes de los movimientos de en masa.



- **Variables, indicadores y pesos**

A continuación se detallan las variables de sismicidad y precipitación para la parroquia Taquil:

Sismicidad.- El factor sísmico es un factor importante en la ocurrencia de fenómenos geológicos superficiales en toda clase de terreno, la ocurrencia de estos fenómenos depende de la severidad y duración del movimiento del suelo y de la susceptibilidad del material geológico afectado por el sismo, la severidad del sacudimiento del suelo depende de la sismicidad del lugar.

El área de estudio por encontrarse en la parte Sur del país, se localiza en una zona sísmica que presenta un bajo grado de sismicidad, el cual representado en la escala de Richter tiene un rango de 3.5 – 5.4, este grado de sismicidad se debe a que el sector de estudio se encuentra alejado de la zona de subducción y actividades volcánicas.

Tabla 21. Rango de sismicidad para la zona de estudio

Categoría	Escala Richter	Peso
Baja	3.5-5.4	2

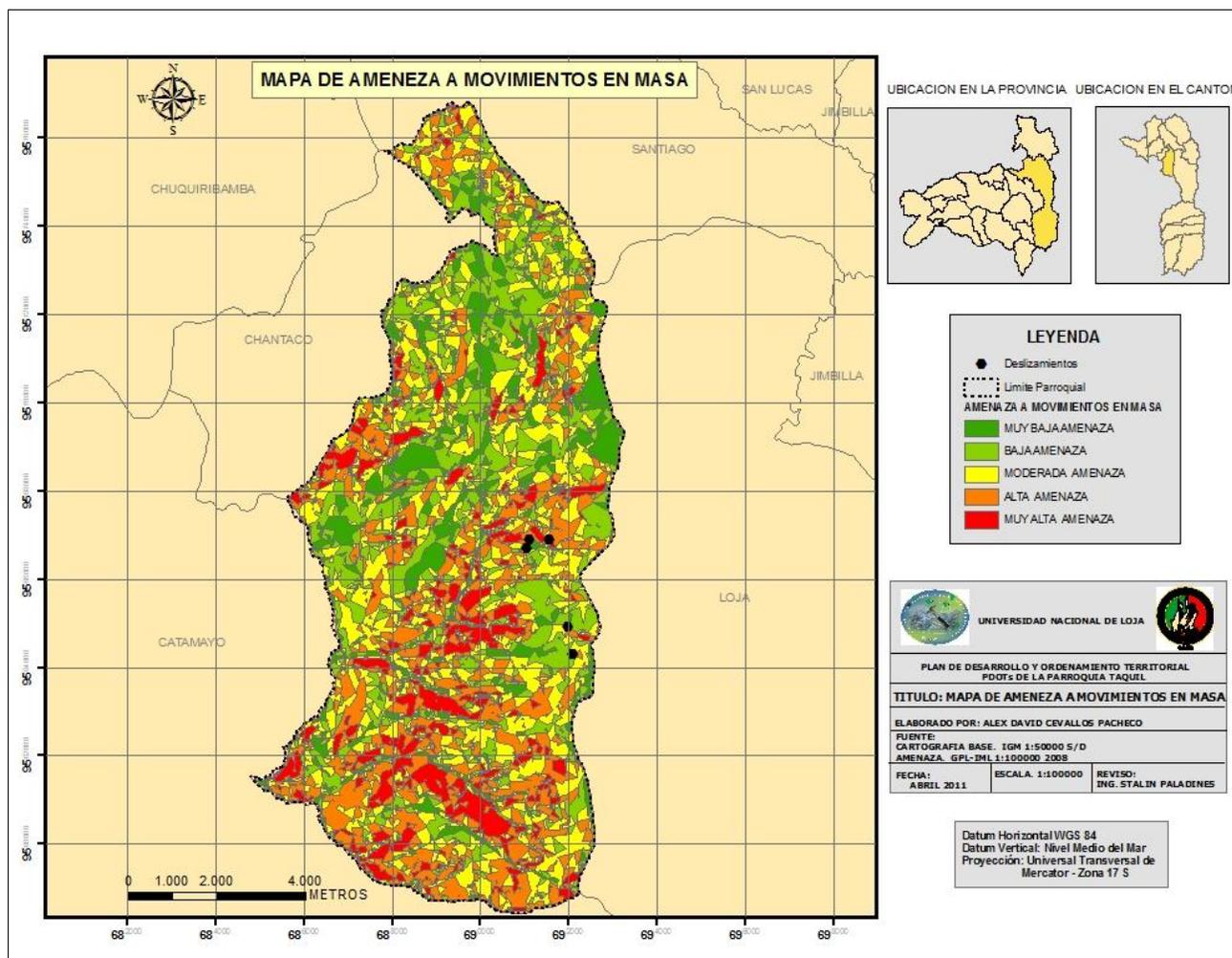
Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.

Precipitaciones

Tabla 22. Rango de precipitaciones para la zona de estudio

INDICADOR (mm. promedio Anual)	PESO
700 – 1000	1
1000 – 1250	2
1250 – 1500	3

Fuente. Instituto Geográfico Militar IGM.



Mapa 20. Amenaza a Movimientos en Masa.

- **Análisis de Amenaza por movimientos en masa**

El mapa de Amenazas de Taquil agrupa áreas con mayor o menor probabilidad de ocurrencia de Movimientos en Masa, dividiéndose en cinco categorías que van desde muy alta amenaza a muy baja amenaza, dichas categorías se describen a continuación:

Muy Baja Amenaza.- Son áreas que por sus condiciones de pendiente y de estabilidad se encuentran la mayor parte de las viviendas y actividades productivas, comprende áreas relativamente estables y son poco probables a que en ellas ocurran Movimientos en Masa., estas áreas ocupan corresponden al 12,06% del área total.



Baja Amenaza.- Estas áreas se caracterizan por presentar pendientes bajas de 15 a 30%, la mayor parte de estas áreas están constituidas por complejos de bosques, esta zona corresponde al 23,60% del total del área de estudio. Estas zonas se encuentran adyacentes a las áreas de muy baja amenaza, donde las condiciones son poco favorables para que se produzcan Movimientos en Masa.

Moderada Amenaza.- Corresponde a áreas que presentan un grado de amenaza media en las que existe la probabilidad de que en ellas ocurra o puedan ser afectadas por movimientos de masa. Estas zonas se caracterizan por presentar pendientes que varían de media a alta, estas representan el 28,14% del total del área de estudio.

Alta Amenaza.- Corresponde a zonas donde las condiciones del terreno son favorables para que se produzcan movimientos en masa especialmente en temporadas de lluvia y activados por la ocurrencia de sismos, estas zonas presentan pendientes pronunciadas que van desde 50% a 100%. Esta zona ocupa el 22,14% del total del terreno parroquial.

Muy Alta Amenaza.- Estas áreas se caracterizan por presentar zonas denudadas con pendientes altas mayores al 100%, laderas en macizo rocoso muy fracturado con bloques rocosos sueltos, terreno con evidencia de deslizamientos recientes y caída de rocas. Estas áreas ocupan el 12,06% del total del área en estudio. Son zonas, que, por las características antes mencionadas representan una amenaza potencial a las personas, viviendas, a la vía principal, y actividades productivas.

Tabla 23. Rango de amenaza en la parroquia y área ocupada

AMENAZA A MOVIMIENTOS EN MASA		
Clasificación	Área Ha	%
Muy Baja Amenaza	1114,76	12,06
Baja Amenaza	2182,35	23,60
Moderada Amenaza	2601,76	28,14
Alta Amenaza	2232,43	24,14
Muy Alta Amenaza	1115,38	12,06
Total	9246,67	100,00

Fuente. Autor

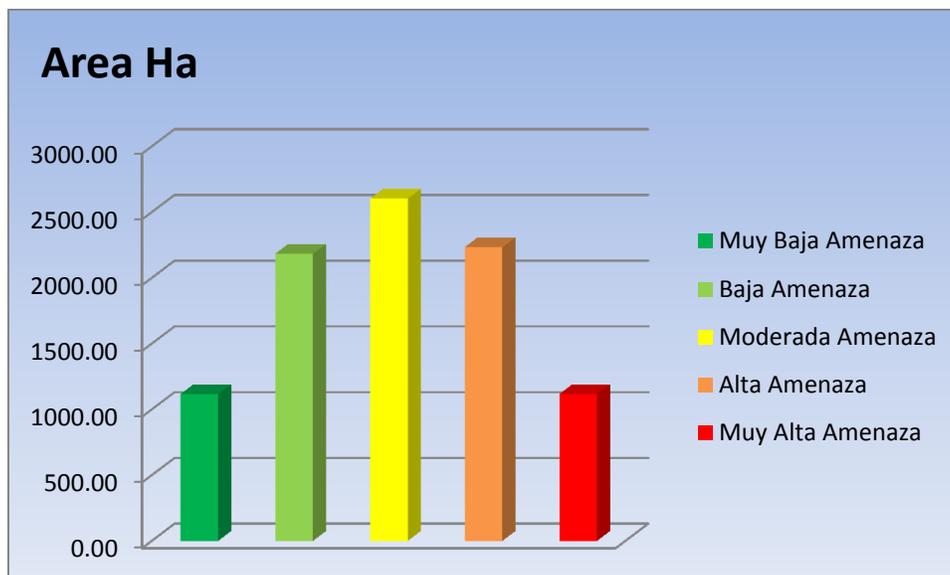


Figura 35. Histograma de Amenazas en el área de estudio.

Fuente. Autor

5.2.15.3. Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es el grado de pérdida de un determinado elemento o grupo de elementos en riesgo, como resultado de la ocurrencia de un fenómeno natural de una magnitud determinada. (Varnes 1984). El análisis de vulnerabilidad requiere de un conocimiento detallado de la densidad de población, infraestructura, actividades económicas y los efectos de un determinado fenómeno sobre estos elementos en riesgo.

La vulnerabilidad es afectada por la naturaleza del sitio, si está arriba o abajo el deslizamiento, y la naturaleza del elemento en riesgo. La velocidad del movimiento también afecta la vulnerabilidad, a mayores velocidades generalmente, las vulnerabilidades son mayores.

Para valorar la vulnerabilidad debe tenerse en cuenta el tipo, proximidad y distribución espacial de las facilidades afectadas o población, grado de protección ofrecida a las personas por la naturaleza de la facilidad, escala o volumen probable de la falla, grado de prevención o alarma, velocidad del movimiento y su respuesta, así como la posibilidad de efectos secundarios. La vulnerabilidad global se



subdivide en diferentes tipos (Wilches-Chaux, 1989): social, económica, política, institucional, ideológica, cultural, educativa, física, técnica, ecológica.

Considerando las características de la parroquia Taquil se pueden definir una serie de elementos que pueden verse afectados por cualquier fenómeno natural. Los asentamientos humanos ubicados desde hace mucho tiempo en laderas debido al desconocimiento de los pobladores es un elemento vulnerable, sumado a esto las características anti técnicas de las viviendas, colocan a los habitantes dentro de un panorama muy importante a considerar.

Analizando a detalle todos los factores que pueden verse vulnerables a fenómenos naturales, se puede determinar que un gran porcentaje de los componentes de la parroquia son muy vulnerables, lo que obliga a considerar medidas tanto en las zonas como en las construcciones de edificaciones para el futuro.

5.2.15.4. Riesgo

Riesgo es el número esperado de vidas humanas pérdidas, personas heridas, daño a la propiedad, y pérdidas económicas relacionadas con la ocurrencia de un determinado fenómeno (Varnes 1984).

Para la implementación de medidas de prevención y control es conveniente identificar los niveles de riesgo. El análisis de riesgo se fundamenta en la observación y registro de los indicadores tanto naturales como los producidos por acción antrópico, analizados desde el punto de vista de las consecuencias resultantes en el caso de formación o progreso de procesos de deslizamiento. Estas consecuencias deben analizarse no solamente para las áreas urbanizadas sino teniendo en cuenta la posibilidad de ocupación o urbanización de las áreas aledañas. Para el análisis de riesgo es importante que sean definidos los tipos y procesos, sus parámetros de formación y progreso y la previsión de las consecuencias resultantes. A partir de este procedimiento es posible caracterizar las situaciones de riesgo incluyendo sus dimensiones.

En este sentido se puede concluir que se trata de varias situaciones de riesgo localizado, afectando solamente a algunos sitios específicos del área ocupada o una situación de riesgo generalizado que



afecta a toda el área ocupada. Esta caracterización es fundamental para definir la mejor forma de enfrentar un problema de deslizamientos.

Dando una revisión de los elementos vulnerables y los rangos de amenaza de la parroquia es muy importante tomarse el tiempo para analizar las posibilidades de que la población se pueda ver afectada en pérdidas de vidas humanas, viviendas o fuentes de ingreso.

El análisis de todos estos factores nos permitirá conocer cuáles son las medidas que nos ayudaran a reducir o eliminar el riesgo, además analizar cómo se debe relacionar las actividades que se desarrollan cotidianamente con los factores que la naturaleza nos presenta, para obtener un equilibrio entre estos, se espera lograrlo mediante la aplicación correcta de planes de desarrollo urbanísticos.

5.3. Sistema Económico

La información que se detalla en el presente sistema fue recopilado del Censo Nacional VI de Vivienda y VII de Población 2010, y de la Aproximación Rápida Rural (ARR) 2010, que se la realizo mediante las encuestas hechas en las entrevistas con los presidentes barriales de cada sector.

5.3.1. Población en Edad de Trabajar (PET)

La PET es una medida demográfica que refleja indirectamente la oferta laboral y da cuenta del número de personas que tienen edad para trabajar (de 10 años en adelante y menores a 64), pues incluye tanto a las personas activas cuanto a las inactivas (por ejemplo, estudiantes, jubilados y pensionistas, quienes se dedican solo a quehaceres domésticos, etc.). Se diferencia por tanto, de la cantidad de gente dispuesta a trabajar o que esta efectivamente trabajando, es decir, de la población económicamente activa o P.E.A.¹⁶

¹⁶ INEC. “Nueva metodología y Cálculo de los Indicadores de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo”. Octubre 2007.



Tabla 24. Población en Edad de Trabajar

INDICADOR	HABITANTES	%
Población Total	3663	100
Población en Edad de Trabajar	2445	66,7

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

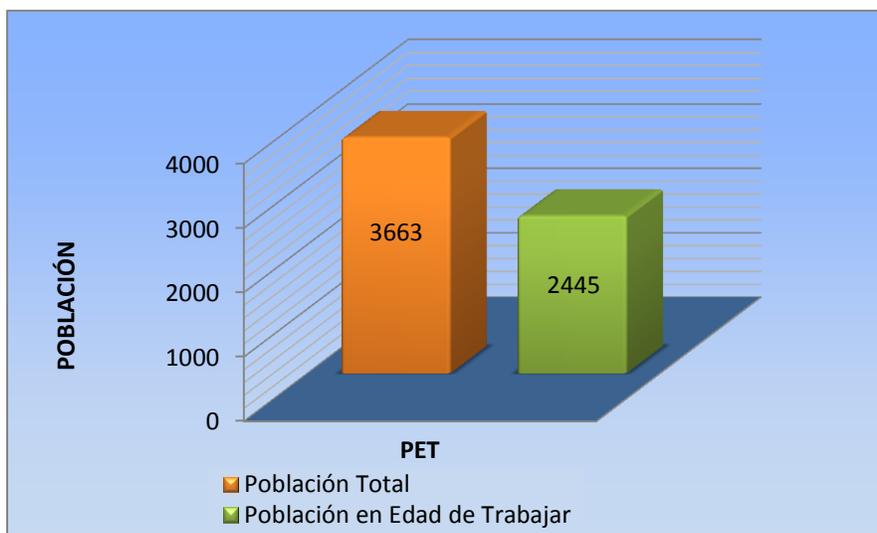


Figura 36. Población en Edad de Trabajar

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

En Taquil la población en edad de trabajar alcanza el 66.7% de la población total, lo que evidencia que la parroquia cuenta con un recurso humano importante.

5.3.2. Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa (PEA) es el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad. Las personas económicamente activas son todas aquellas que teniendo edad para trabajar (Población mayor a 10 años y menor a 64), están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento.¹⁷ La Población Económicamente Inactiva (PEI), son inactivos, en cambio quienes no están en disponibilidad de

¹⁷ INEC. “Nueva metodología y Cálculo de los Indicadores de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo”. Octubre 2007.



trabajar ya sea por edad, incapacidad o decisión propia. La Población Económicamente Inactiva de la parroquia representa el 52% de las personas que están en edad de trabajar.

Tabla 25. Población Económicamente Activa

INDICADOR	HABITANTES	%
Población Económicamente Activa	1559	64
Población Económicamente Inactiva	886	36
Población en Edad de Trabajar	2445	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

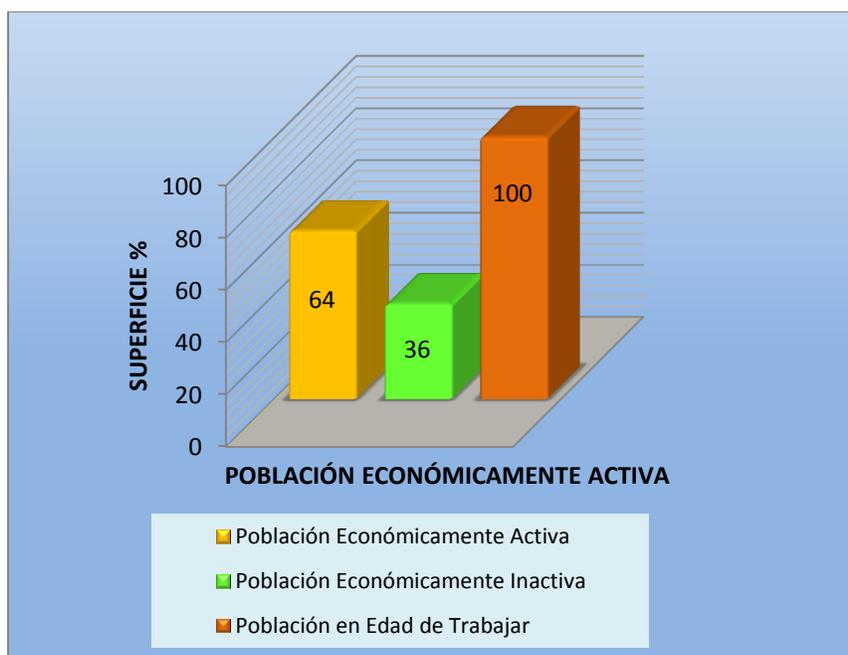


Figura 37. Población Económicamente Activa

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.3.3. Ramas de Actividad de la PEA

La estructura de la PEA de Taquil con respecto a su especialización económica, concentra la mayor parte de la población en el sector primario de la economía, especialmente en lo referente a la “agricultura, ganadería” con un 49,07%. La segunda rama de actividad en importancia lo constituye el



sector constructivo con un 22,77 % de la PEA, seguido de trabajadores no declarados con el 8,02%, Industrias manufactureras con el 7,57%, actividad comercial al por mayor y menor 1,73%, entre otros.

Tabla 26. Ramas de Actividad de la Población Económicamente Activa

RAMAS DE ACTIVIDAD (PRIMER NIVEL)	POBLACIÓN	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	765	49,07 %
Explotación de minas y canteras	6	0,38 %
Industrias manufactureras	118	7,57 %
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	0,19 %
Construcción	355	22,77 %
Comercio al por mayor y menor	27	1,73 %
Transporte y almacenamiento	23	1,48 %
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	5	0,32 %
Información y comunicación	1	0,06 %
Actividades financieras y de seguros	1	0,06 %
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3	0,19 %
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	4	0,26 %
Administración pública y defensa	12	0,77 %
Enseñanza	12	0,77 %
Actividades de la atención de la salud humana	1	0,06 %
Artes, entretenimiento y recreación	2	0,13 %
Otras actividades de servicios	1	0,06 %
Actividades de los hogares como empleadores	68	4,36 %
No declarado	125	8,02 %
Trabajador nuevo	27	1,73 %
Total	1.559	100,00 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.



5.3.4. Actividad Agro Productiva

En la parroquia, una de las principales actividades económicas es la agricultura de subsistencia, de igual forma la ganadería en los sectores rurales contribuyendo al desarrollo de la economía del sector, en cuanto al ganado vacuno proporciona alimentos como leche, carne y queso, además se desarrolla la crianza de ganado porcino, mular y otros.

Entre los principales cultivos perennes, semiperennes y transitorios que se producen en la parroquia se tiene:

Tabla 27. Principales productos agrícolas

CULTIVOS	HUERTO FRUTAL
Maíz, papa, frejol, cebolla, arveja, trigo, legumbres y hortalizas.	Naranja, Mandarina

Fuente: Levantamiento de campo.

La producción de estos cultivos se la realiza principalmente en los barrios rurales, en pequeñas áreas y la mayoría de la producción se la emplea para consumo doméstico, y un mínimo porcentaje se lo destina para su comercialización en los mercados de Catamayo y las parroquias urbanas de Loja, para el desarrollo de este sector se vuelve necesario implementar sistemas de riego comunitarios, para poder desarrollar la actividad agrícola, y así lograr mejorar las condiciones de vida de la población.

La actividad ganadera no constituye una fuente importante de ingresos para el agricultor del sector, se la realiza en pequeños sectores donde se tiene la presencia de pastizales, de igual forma la crianza de ganado porcino, aves y cuyes, ovejas se la realiza en pequeñas zonas en los sectores rurales de las parroquias y la mayor parte de la producción está destinada para el autoconsumo y un pequeño porcentaje se lo comercializa en los mercados de Chuquiribamba y Catamayo.



5.3.5. Actividad Turística

Taquil es una hermosa parroquia con atractivos naturales y rica en costumbres, atractivos que no son explotados de forma tal que representen fuentes de empleo para los moradores de la parroquia.

La actividad turística está limitada al sector artesanal. En el barrio Cera se evidencia la presencia de artesanías en barro, Además se debe resaltar la presencia de un museo doméstico en donde se exhiben las artesanías en barro del artesano Celso Veliz.



Figura 38. Monumento artesanal, entrada al barrio Cera.

5.3.6. Actividad Comercial

La actividad comercial en la parroquia no es una de la principales ramas económicas solamente el 1,73% de la población se dedica a actividades comerciales al por mayor y menor sea formal e informal.

La actividad comercial se realiza con mayor intensidad en el barrio Cera donde se comercializan las artesanías en barro. El mercado artesanal pintoresco, ofrece todo tipo de ollas y recipientes en barro



artesanías que suelen ser utilizadas en como decorativas y un porcentaje para la preparación de alimentos.

5.4. Sistema de Asentamientos Humanos.

Se entiende por Asentamiento Humano al núcleo de población que genera necesidades asistenciales y de servicios comunes de agua, luz, saneamiento y accesos rodados, que están constituidos por la agregación de unidades familiares que no están directamente vinculadas a la producción primaria del suelo, de modo directo o principal, ni depende económicamente de ella. Está relacionado con los espacios de aglomeración humana: ¿Dónde reside la gente y en qué tipo de viviendas? ¿Dónde están sus servicios administrativos, educativos, sanitarios? ¿Qué tipo de asentamientos humanos hay en la zona, entre otras....?”.¹⁸

El territorio parroquial alberga asentamientos poblacionales de carácter histórico, donde la ocupación del territorio ha sido espontánea y con un modelo disperso; además se presentan con una proximidad a la carretera principal Loja-Taquil-Chuquiribamba-El Cisne.

Los Asentamientos poblacionales más importantes son el barrio Taquil por ser la cabecera parroquial y el barrio Cera por su densidad poblacional y por su actividad comercial (artesanías en barro); mientras que el resto de asentamientos, presenta una población dispersa, con núcleos pequeños, viviendas más distantes entre sí y que albergan menor número de familias.

5.4.1. Subsistema Urbano

Según el INEC del 2010 confirma que habita 18% de la población en el área urbana, y se mantiene constante hasta la actualidad. El área urbana es de forma reticular desordenada, con una longitud variada.

¹⁸ FASE INFORMATIVA DEL PLAN ESTRATÉGICO TERRITORIAL DE LA ZONA PILOTO SIERRA CENTRAL, Plantel, 2006. Pag.50



La parroquia Taquil se encuentra constituida por 12 barrios o asentamientos poblacionales, de los cuales solo el barrio central (Taquil) queda dentro del subsistema urbano, siendo este la cabecera parroquial, queda ubicado en la parte centro norte del territorio parroquial, se conecta por una vía de tercer orden hasta la Panamericana (vía de primer orden) y por esta con la cabecera cantonal.

Patrón de asentamiento.- Como las típicas ciudades coloniales españolas, su poblamiento parte de un núcleo central en donde se ubican, la iglesia y un parque; alrededor de este centro se ubican diversas viviendas particulares.

Paisaje urbano.- La mayoría de las viviendas son de adobe y techos de teja, conservando una relación arquitectónica; el trazo de sus calles es muy desordenado, originado por sus curvaturas.

Entorno.- El paisaje que rodea el área urbana, es de terrenos agrícolas e inclinados.

Patrón de crecimiento.- Ha tenido la tendencia de crecer a lo largo de la vía principal, vía que une Taquil con la parroquia Chantaco y con las parroquias urbanas del cantón Loja.

Tendencias de crecimiento.- Se dan hacia el sector norte y sur, siguiendo las calles actuales de la población, y en pequeño porcentaje hacia el este.



Figura 39. Panorámica del barrio Taquil

5.4.2. Subsistema Rural

La población rural se ha reducido en un 56% desde el año 2002 hasta el 2009, según datos del INEC proporcionados en el Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010., debido a que existe una migración por diferentes factores como: estudio y trabajo, los mismos que se salen a la ciudades principalmente de: Loja, Azuay, Guayas, Ambato, Quito y a los países europeos.

Los barrios o asentamientos humanos que conforman el área rural son: Cera, Gonzabal, Limón, Aguangora, Naranjito, Cenen Alto, y Cenen Bajo, Cachipamba, Duraznillo, Macainuma y Paja Blanca, algunos son centros de producción tal es el caso de del barrio Cera donde se producen artesanías en barro

Todos los poblados del sistema rural cuentan con acceso vial, los barrios Cera, Cachipamba se conectan rápidamente con la vía que se dirige a la cabecera cantonal (Loja).



Figura 40. Panorámica del Barrio Cera

Medio rural.- Los problemas fundamentales de las áreas rurales son las siguientes (DAP, 1996):

- Estructuras agrarias deficientes
- Escasa oportunidad de empleo
- Escasa diversificación del tejido económico
- Abandono del campo por parte de la población más joven y más dinámica.

Desarrollo rural.- Solo a partir de los años 70 se plantea el desarrollo rural independientemente del desarrollo económico. Pasa a primer plano la equidad, por lo cual se le asigna un papel importante a la agricultura y a la ruralidad.

El Banco Mundial (1975), ve el "Desarrollo Rural como una estrategia diseñada para mejorar el nivel de vida económico y social de grupos específicos de la población". Se plantea el problema como un Desarrollo Integral que promueva una diversificación de la actividad económica sin perder de vista la identidad cultural de las zonas rurales ni la preservación de sus valores ambientales, culturales, históricos y patrimoniales.



En concordancia con la nueva realidad social y económica se plantea que el desarrollo rural ha de tomar en cuenta lo siguiente:

- Equilibrio territorial
- Equilibrio ecológico
- Soporte de la recreación al aire libre y del esparcimiento

En la década de los 70 se genera el concepto de Ecodesarrollo y en la década de los 80 y 90 el tema central pasa a ser el de Sustentabilidad y de Desarrollo Sostenible.

5.4.3. Infraestructura y Equipamiento

5.4.3.1. Agua para Consumo Humano

La parroquia no cuenta con planta de potabilización para el agua destinada al consumo humano, los barrios Gonzabal, Taquil, Cera, cuentan con agua entubada pero no potabilizada, estos barrios según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) representan solo el 48,12% del total de viviendas de la parroquia.

Tabla 28. Agua Para Consumo Humano.

PROCEDENCIA PRINCIPAL DEL AGUA RECIBIDA	VIVIENDAS	%
De red pública	435	48,12 %
De pozo	77	8,52 %
De río, vertiente, acequia o canal	381	42,15 %
Otro (Agua lluvia/albarrada)	11	1,22 %
Total	904	100,00 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

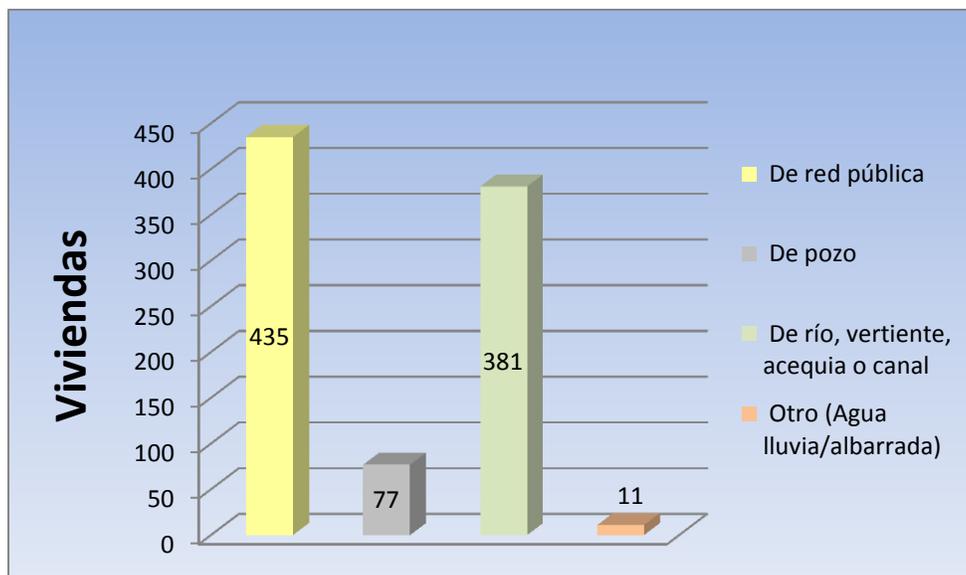


Figura 41. Agua Para Consumo Humano.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.4.3.2. Aguas Servidas

En la parroquia solo dos barrios (Taquil y Cera) cuentan con alcantarillado, y el servicio solo abastece a un pequeño porcentaje las viviendas, además este es un sistema de recolección sanitario-pluvial pero no realiza ningún tipo de tratamiento a las aguas antes de ser devueltas al ambiente. Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), los hogares con alcantarillado solo representan el 8,85% de las viviendas de la parroquia Taquil.

Tabla 29. Viviendas con Servicio de Alcantarillado.

SERVICIO DE ALCANTARILLADO	VIVIENDAS	%
Conectado a red pública de alcantarillado	80	8,85 %
Conectado a pozo séptico	240	26,55 %
Conectado a pozo ciego	125	13,83 %
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	4	0,44 %
Letrina	60	6,64 %
No tiene	395	43,69 %
Total	904	100,00 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

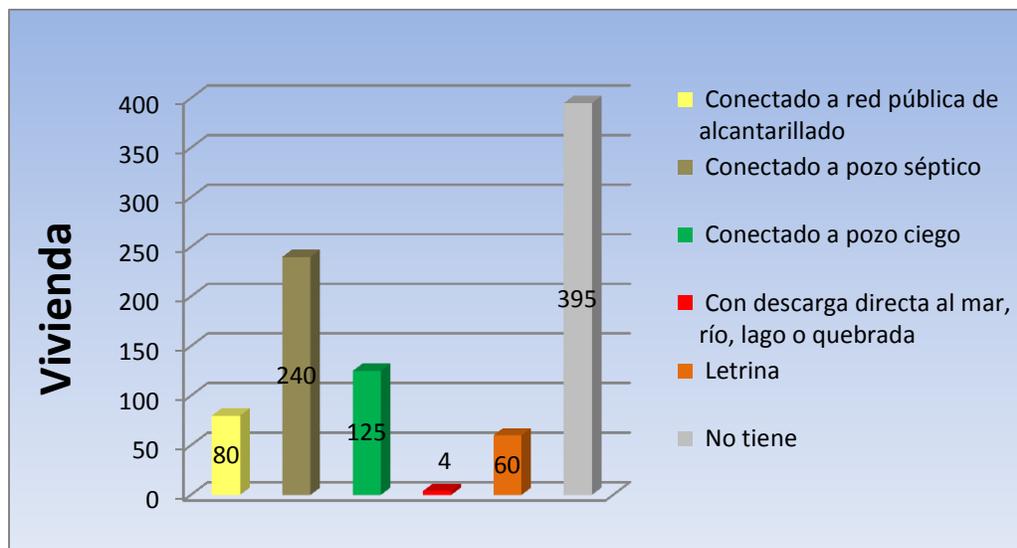


Figura 42. Viviendas con Servicio de Alcantarillado

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.4.3.3. Energía Eléctrica

En todos los asentamientos poblacionales que comprenden la parroquia, se encuentra distribuida la red de servicio eléctrico, en algunos de los hogares que no cuentan con este servicio se debe a la falta de recursos económicos. En los datos procesados por el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), determina que el 94,03% de las viviendas cuentan con este servicio.

Tabla 30. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica

PROCEDENCIA DE LUZ ELÉCTRICA	VIVIENDAS	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	850	94,03 %
Generador de luz (Planta eléctrica)	2	0,22 %
Otro	3	0,33 %
No tiene	49	5,42 %
Total	904	100,00 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

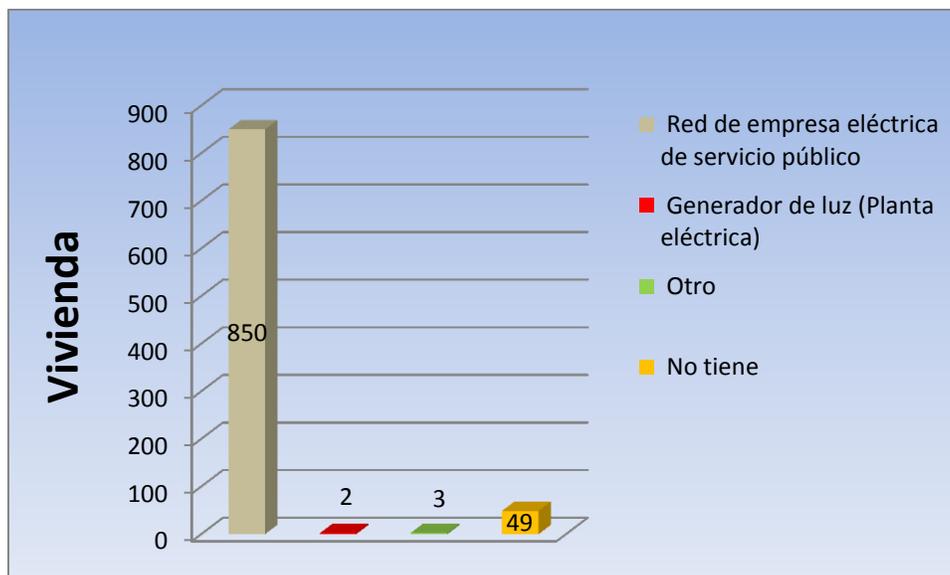


Figura 43. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica.
Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.4.3.4. Vivienda

La vivienda cubre y protege, constituye un elemento clave de la identidad a un pueblo. La vivienda tiene por ende un valor superior ya que se convierte en el lugar que acoge a la familia. Contar con una vivienda, cuyas condiciones sean aceptables para vivir en ambientes saludables, es un derecho del ser humano, por lo tanto, la cobertura y la calidad de los servicios básicos, son indicadores reveladores del desarrollo humano y el bienestar de los pueblos.

Según información existente en la parroquia Taquil hay 1389 viviendas en total, las mismas se encuentran clasificadas por categorías de uso y tipo de estructura, de las cuales el 84% pertenecen al tipo de vivienda de casas o villas, 12% Mediagua, el 2% son Covachas, entre otros.



Tabla 31. Tipo de Viviendas en la Parroquia.

TIPO DE LA VIVIENDA	VIVIENDAS	%
Casa/Villa	1164	84
Departamento en casa o edificio	2	0
Cuarto(s) en casa de inquilinato	6	0
Mediagua	173	12
Rancho	7	1
Covacha	25	2
Choza	10	1
Otra vivienda particular	2	0
Total	1389	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

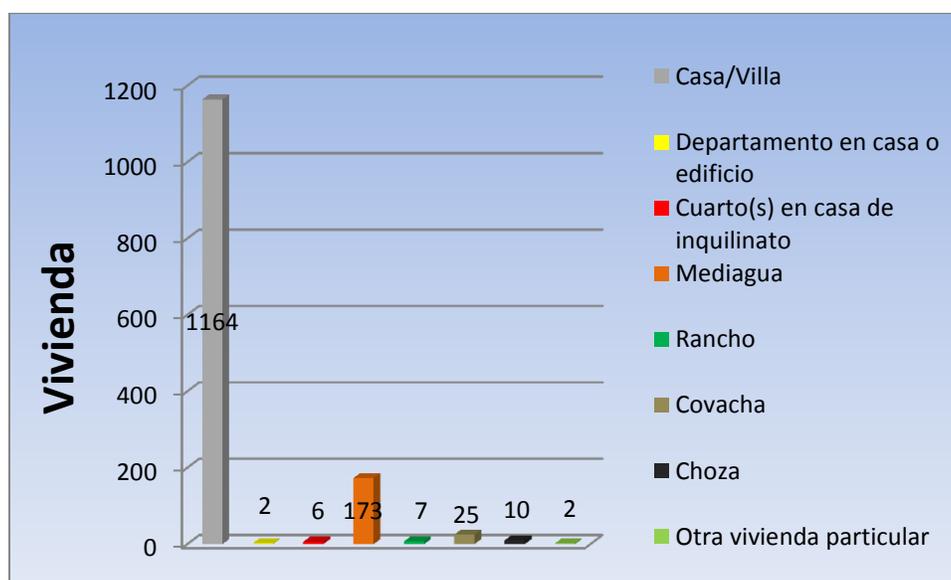


Figura 44. Tipo de Viviendas en la Parroquia.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

En lo que se refiere a materiales de construcción a continuación se presentan los datos del último censo nacional en el cual se detallan los principales materiales de construcción de paredes exteriores, pisos y cubiertas de las viviendas en la parroquia.



Tabla 32. Material de Paredes Exteriores de las Viviendas.

Material de paredes exteriores	Casos	%
Hormigón	9	1
Ladrillo o bloque	277	31
Adobe o tapia	547	61
Madera	34	4
Caña revestida o bahareque	37	4
Total	904	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

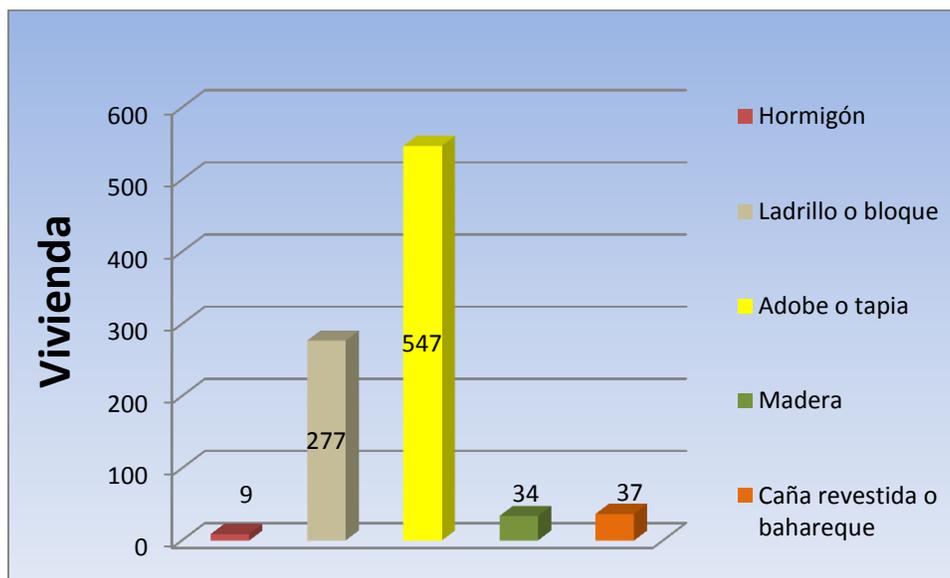


Figura 45. Material de Paredes Exteriores de las Viviendas.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.



Tabla 33. Material del Techo o Cubierta de las Viviendas.

Material del techo o cubierta	Casos	%
Hormigón (losa, cemento)	43	5
Asbesto (eternit, eurolit)	86	10
Zinc	93	10
Teja	678	75
Palma, paja u hoja	2	0
Otros materiales	2	0
Total	904	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

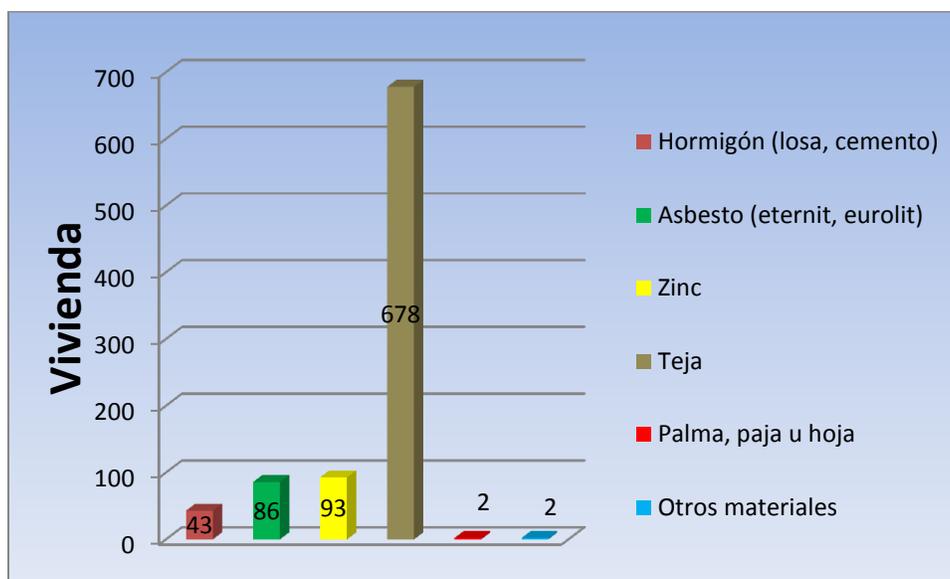


Figura 46. Material del Techo o Cubierta de las Viviendas.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.



Tabla 34. Material del Piso de las Viviendas.

Material del techo o cubierta	Casos	%
Duela, parquet, tablón o piso flotante	20	2
Tabla sin tratar	197	22
Cerámica, baldosa, vinil o mármol	15	2
Ladrillo o cemento	171	19
Tierra	491	54
Otros materiales	10	1
Total	904	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

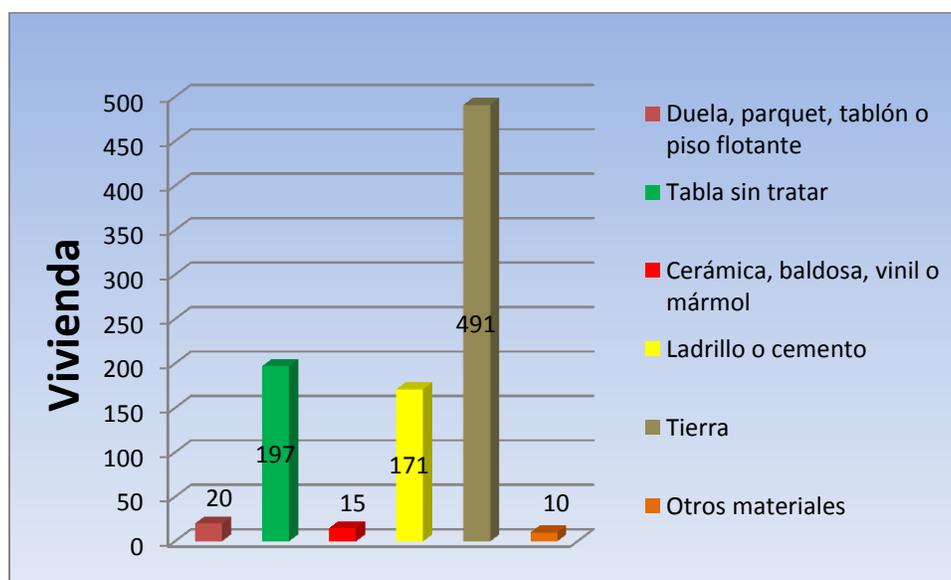


Figura 47. Material del Piso de las Viviendas.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

En la parroquia Taquil del total viviendas según datos proporcionados por el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), el 77,3% son propias, el 20,3 % de las viviendas son prestadas o cedidas, y el 2,4% es arrendada.



Tabla 35. Tenencia de la Vivienda

TENENCIA O PROPIEDAD DE LA VIVIENDA	CASOS	%
Propia y totalmente pagada	501	51
Propia y la está pagando	31	3
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	160	16
Prestada o cedida (no pagada)	159	16
Por servicios	15	2
Arrendada	117	12
Anticresis	3	0
TOTAL	986	100

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

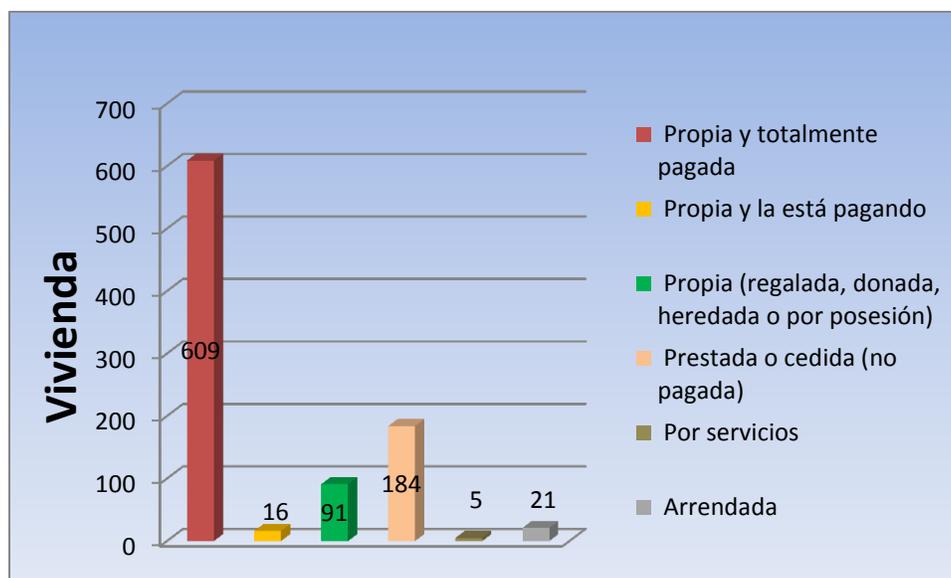


Figura 48. Tenencia de la Vivienda.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.



5.4.3.5. Equipamiento Comunitario

La Junta Parroquial, que es la representación del gobierno en la parroquia, se encuentra funcionando en la planta alta del edificio municipal, dispone de un espacio muy reducido, que no facilitan las actividades administrativas.

El Distrito Municipal funciona en la parte alta del mismo edificio, el jefe distrital es quien realiza las actividades del municipio en la parroquia; y en la parte baja funciona el registro civil, dispone de una oficina para prestar los servicios requeridos, y presta sus servicios de lunes a viernes.



Figura 49. Edificio Junta Parroquial.

No existe un equipamiento para actividades comerciales (mercado), en el que se puedan expender los productos de primera necesidad.

La iglesia Matriz, se ubica en el parque central, orientada de norte a sur, siguiendo las características de las ordenes misionales, infaltables en la religión católica.



Figura 50. Iglesia Matriz de la Parroquia Taquil.

El cementerio constituye otro tipo de equipamiento, el mismo que es controlado por la iglesia, se ubica en la parte este de la cabecera parroquial, aproximadamente a una distancia de 300m, para llegar al mismo se debe recorrer un camino, por el cual transitan vehículos de una manera limitada por falta de mantenimiento del mismo.



Figura 51. Cementerio de la Cabecera Parroquial.



Se podría decir que Actualmente el cementerio se encuentra en un sitio adecuado aunque hace falta considerar las siguientes condiciones para la reubicación o adcentamiento del mismo:

El cementerio debe estar ubicado en un lugar seco, constituido por material poroso, y el nivel freático debe ser como mínimo 2,50 m de profundidad, debe estar localizado en zonas cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la población y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas versus suelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias que escurran a los cursos de agua aprovechables para el abastecimiento de la población, deben tener un retiro de 10m mínimos en sus costados. Los únicos barrios que no cuentan con cementerio son: Cachipamba Naranjito y Gonzabal.

5.4.3.6. Manejo de Residuos Sólidos

Para el manejo de residuos sólidos la parroquia cuenta con un sistema de recolección únicamente para los desechos no degradables, la recolección se la realiza mediante una carretilla todos los días en la cabecera parroquial y el barrio Cera, luego estos son colocados en dos contenedores ubicados uno en cada barrio antes mencionado, posteriormente todos los días jueves un carro recolector de basura recoge la basura de los contenedores y es llevada al relleno sanitario de la ciudad de Loja.



Figura 52. Contenedor de Desechos Sólidos en el Barrio Cera.



5.4.4. Seguridad

En la parroquia no cuentan con ningún tipo de infraestructura física destinada a la seguridad ciudadana, solo la presencia permanente de dos elementos policiales.

5.5. Sistema Socio - Cultural

5.5.1. Población

La población es el elemento activo del desarrollo económico, social y ambiental actuando mediante las actividades de producción, consumo y relación social. La población es, pues, el agente fundamental ya que: adapta del medio físico para ubicar sus actividades, toma recursos de él para transformarlos y le incorpora los desechos o productos no deseados. (Gómez Orea, 2002).

La población se constituye el destinatario último de la ordenación territorial, en cuanto esta pretende conseguir una buena calidad de vida para la población.

La Parroquia tiene una extensión de 92 Km². La población de Taquil, según el censo del 2010, es de 3663 habitantes, lo que refleja una densidad poblacional de 51,6% habitantes por Km². Del Total de la Población de Taquil el 27,5% es menor a 9 años y el 46,2% está entre los 10 y 39 años de edad, por lo que se considera como una población eminentemente joven.

En la Parroquia la Población Masculina representa un 48,3% de la población total, mientras que la población femenina representa el 51,7%.



Tabla 36. Población de la Parroquia.

GRUPOS DE EDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL
De 1 a 9 años	265	261	526
De 5 a 9 años	242	238	480
De 20 a 39 años	393	412	805
De 40 a 59 años	409	476	885
De 60 a 79 años	242	282	524
De 75 a 79 años	170	184	354
De 80 y mas	46	41	87
TOTAL	1768	1895	3663

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.5.2. Grupos Étnicos

La población de Taquil presenta varios grupos étnicos, según datos publicados por el INEC sobre el censo de población y vivienda 2010, mostró ciertas peculiaridades de la evolución poblacional de la parroquia. Así quedo determinado que los grupos étnicos existentes en Taquil son los siguientes:

Tabla 37. Grupos étnicos de la Parroquia.

GRUPOS	POBLACIÓN	%
Indígena	122	2,55 %
Afroecuatoriano/a Afrodescendiente	35	0,73 %
Negro/a	4	0,08 %
Mulato/a	10	0,21 %
Montubio/a	14	0,29 %
Mestizo/a	4.305	90,10 %
Blanco/a	272	5,69 %
Otro/a	16	0,33 %
Total	4.778	100,00 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

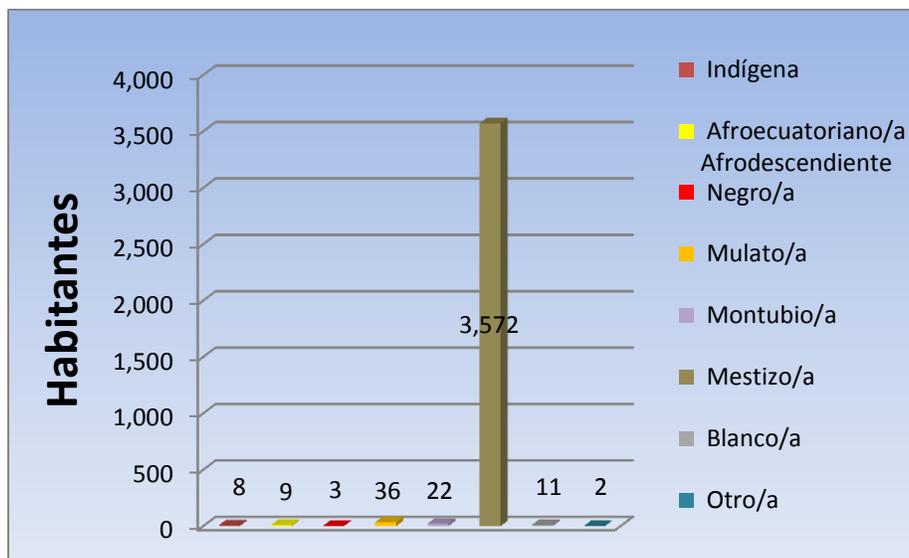


Figura 53. Grupos étnicos de la Parroquia.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

En la parroquia Taquil, el 90,10% de la población son mestizos, estos son descendientes de la mezcla de indígenas o amerindios con blancos, viviendo mayormente en áreas urbanas, los mestizos tienen en sus manos la mayor parte del funcionamiento político y económico del país, culturalmente, los mestizos son de tipo "contexto bajo", es decir que no tienen una identidad cultural propia muy fuerte, sino que intentan acercarse al estilo de vida occidental.

Los afroecuatorianos o afrodescendientes en la parroquia ocupan un 0,73% estos tienen orígenes de africanos subsaharianos, la población afrodescendiente o afroecuatoriano, entremezcla a tanto personas netamente afros con los denominados mulatos. La población mulata ocupa un 0,21% de la población total de la parroquia y es la mezcla de blancos y afros. La población Negra ocupa el 0,08% de la población parroquial.

Los blancos con el 5,69% de la población, en su mayoría son descendientes de españoles y otros países europeos. Pero también destacan un número notable provenientes de norteamericanos, y del cono sur de América.

Los montubios, son habitantes rurales de la parroquia con un 0,29% de la población, cabe destacar que los montubios no son una etnia ni tienen rasgos físicos establecidos, sino son simplemente una cultura



adoptada y moldeada durante décadas por moradores de las zonas rurales de la costa ecuatoriana, que en su 70% aproximadamente son blancos y el 30% mestizos (según su fisonomía).

En cuanto a indígenas existentes en la parroquia representan el 2,55% de la población total.

5.5.3. Discapacidad

En la parroquia la incidencia de personas con discapacidad es del 7,28% de la población total; dentro de las principales discapacidades que están presentes en la parroquia son: discapacidad visual, física e intelectual. La mayoría de población con discapacidad no recibe el Bono de Discapacitados Manuela Espejo. Es muy necesaria la gestión correspondiente para que los habitantes que tienen discapacidad reciban el Bono como ayuda del Gobierno.

Tabla 38. Personas con Discapacidad.

PRESENTA ALGUN TIPO DE DISCAPACIDAD	POBLACIÓN	%
Si	100	7,28 %
No	792	57,68 %
No responde	481	35,03 %

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

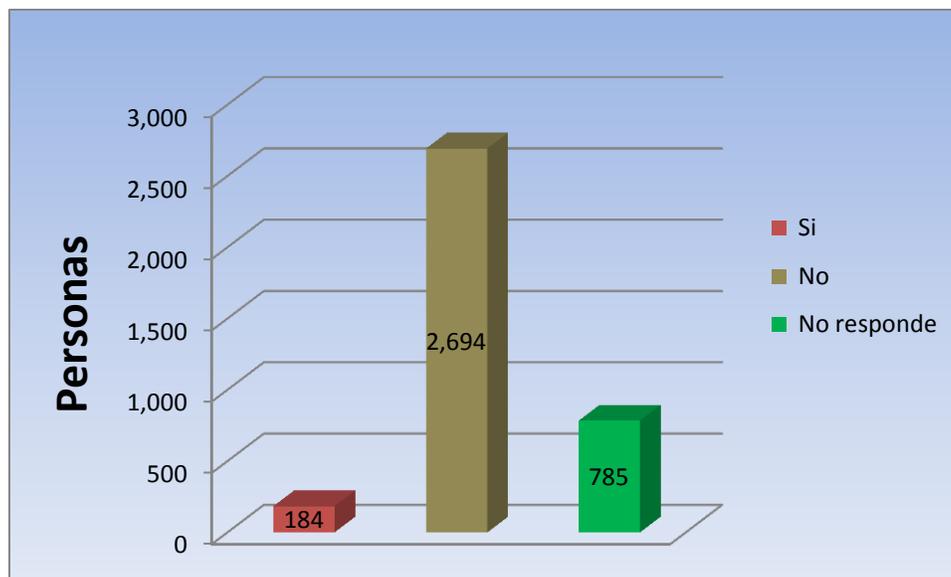


Figura 54. Personas con Discapacidad.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

5.5.4. Género y Familia

5.5.4.1. Género

La población femenina de la parroquia cuenta con 1844 mujeres lo que representa un 50,34%. La mayoría de las mujeres se ocupan en los servicios domésticos del hogar, seguido de la actividad comercial, fabricación de artesanías, enseñanza, actividad agropecuaria y de las ventas en tiendas y otras actividades comerciales.

Los hombres representan el 49,66% (1819 hombres) de la población, mayoritariamente se dedican a la agricultura, ganadería, y un pequeño porcentaje a la fabricación de artesanías.

5.5.4.2. Familia

Existen alrededor de 926 hogares; la mayoría se asientan en la cabecera parroquial. Las familias están compuestas en promedio de 4 miembros; en ellas el 80% de los jefes de hogar son hombres y el 20% son mujeres, el promedio de hijos que tiene una familia es de 2 hijos, se observa también que en



algunas viviendas habitan más de una familia. Del total de hogares el 52% se mantiene en base a actividades agro- productivas, artesanales, comerciales y constructivas.

5.5.5. Salud

El Subcentro de Salud Rural (SCR), ubicado en la cabecera parroquial de Taquil, pertenece al Ministerio de Salud pública. Este Subcentro brinda atención de fomento, promoción y prevención de la salud y la atención en cuanto al control del niño sano, control prenatal y post natal, planificación familiar, control de adolescentes, atención odontológica ciertos días a la semana, vacunas, atención de emergencia y referencia, inmunizaciones, atención de morbilidad simple, control de enfermedades crónicas, diagnóstico y control de tuberculosis, y la promoción de la participación comunitaria en el ámbito de la salud. La cobertura del Subcentro de Salud abarca a todos los barrios de la parroquia.

El SCR de Taquil cuenta con médico rural en medicina general, un odontólogo, obstetra, enfermera de planta, y un auxiliar de enfermería, los cuales cumplen sus funciones de modalidad de año rural.

También son apegados a las creencias ancestrales, por lo cual la primera atención y medicación es en el hogar por medio de conocimientos sobre plantas medicinales, conocimientos que han pasado de generación en generación.

5.5.6. Educación

La educación es un factor importante en cualquier territorio, nación o pueblo ya que esta es un proceso de socialización de los individuos, al educarse una persona asimila y aprende conocimientos y esta constituye la mejor herramienta para enfrentar los grandes retos del presente y del futuro.

En la parroquia Taquil la población que sabe leer y escribir se la considera a partir de 10 años y más con un número de 2805 habitantes de los cuales 1361 son hombres y 1444 mujeres, de este número el 93% sabe leer y escribir, existiendo un índice de analfabetismo del 7% de la población parroquial, de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2010.



Tabla 39. Población que Sabe Leer y Escribir.

SEXO	SI	NO	TOTAL
Hombre	1266	95	1361
Mujer	1343	101	1444
TOTAL	2710	196	2805

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

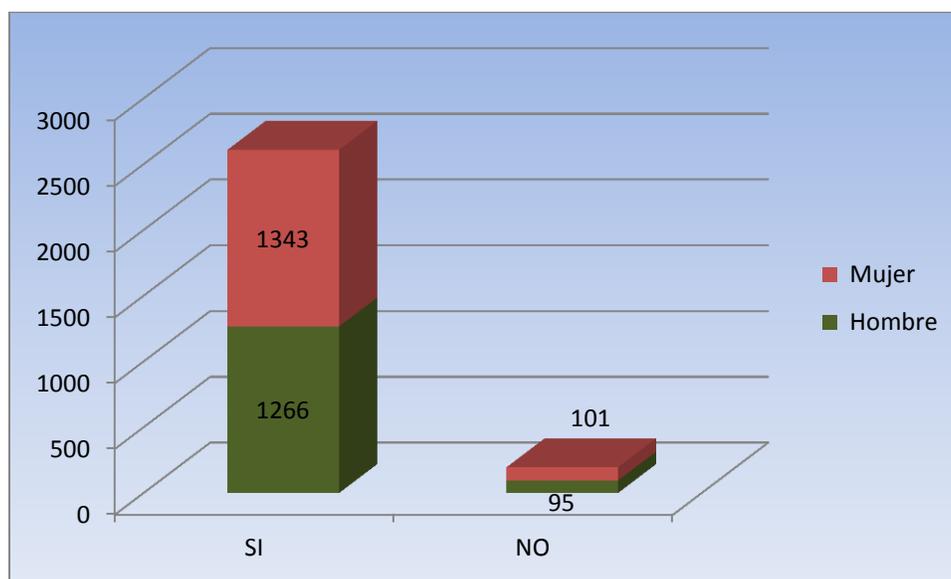


Figura 55. Población que Sabe Leer y Escribir.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

En cuanto a infraestructura educativa la parroquia Taquil cuenta con 13 establecimientos educativos, considerados en medianas condiciones en la cabecera parroquial y en los barrios rurales como regular y malas condiciones en las que es necesario mejorar la infraestructura física, abastecimiento de agua, baterías sanitarias, tratamiento de desechos, construir y/o mejorar las instalaciones destinadas a cocina-comedor, vivienda para maestras/os, existe debilidad en cuanto a equipamiento en los centros educativos ya que no se disponen de equipos de laboratorio, internet, bibliotecas y salas de informática.



Tabla 40. Instituciones Educativas y Estudiantes.

NOMB. INSTITUCION	NIVEL DE INSTRUCCION	DIRECCION	ESTUDIANTES		
			HOMBRES	MUJERES	TOTAL
BENJAMIN AYORA	Educación Básica	CENTRO TAQUIL	0	11	11
PEDRO PINTO GUZMAN	Educación Básica	CENEN BAJO	6	7	13
PIO JARAMILLO ALVARADO	Educación Básica	LA AGUANGORA	39	29	68
JUAN ZAMBRANO	Educación Básica	BARRIO GONZABAL	9	16	25
TULCAN	Educación Básica	NARANJITO	16	15	31
JOSE MARIA BUSTAMANTE	Educación Básica	BARRIO CACHIPAMBA	37	32	69
RICARDO VALDIVIESO	Educación Básica	BARRIO CERA	101	94	195
GILLERMO HERRERA SANCHEZ	Educación Básica	CENTRO TAQUIL	21	12	33
ANGEL PLACENCIA	Educación Básica	BARRIO ZELEN ALTO	16	18	34
DR. BENJAMIN AYORA CUEVA	Educación Básica	CENTRO TAQUIL	32	30	62
CLOTARIO ESPINOSA SIGCHO	Educación Básica	MACAINUMA	15	17	32
VICENTE JARAMILLO PALACIO	Educación Básica	BARRIO LIMON	13	11	24
OLGA MOROCHO CORREA	Educación Básica	PAJA BLANCA	8	7	15

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.

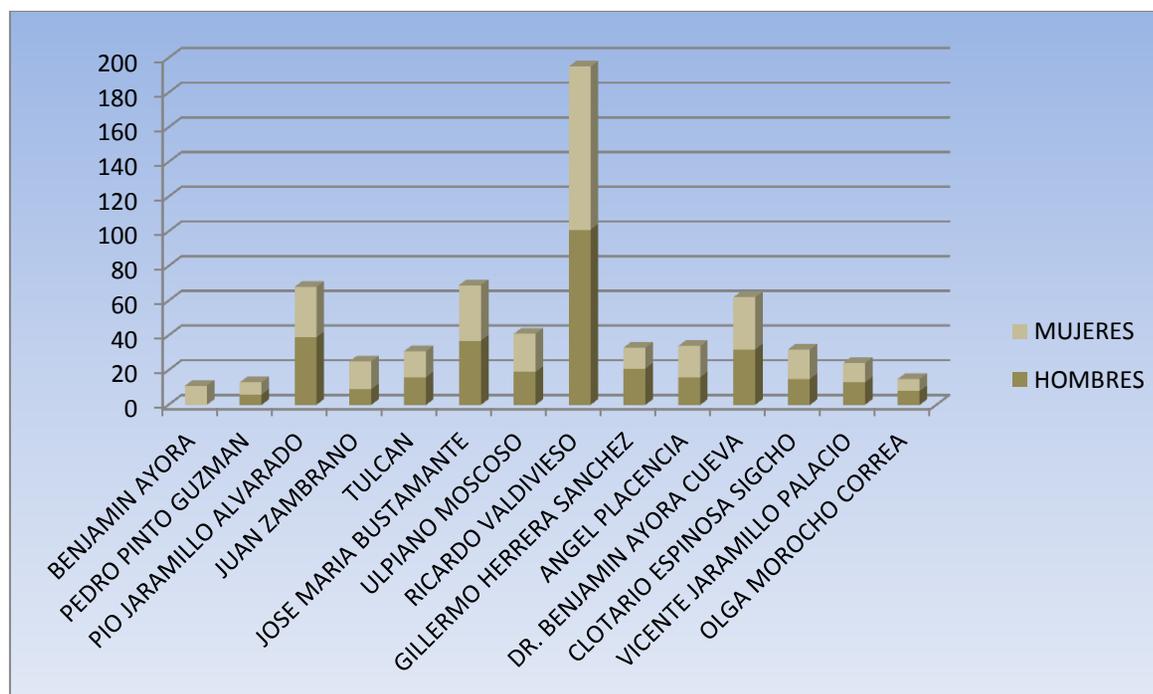


Figura 56. Instituciones Educativas y Estudiantes.

Fuente: INEC, Censo Nacional VII Población y VI Vivienda 2010.



5.5.7. Cultura

En Taquil se puede identificar un gran grupo humano que son los que de alguna forma moldean sus características culturales y sociales, estos son: población mestiza. En consideración de su raíz cultural común y de su permanencia de larga data en el territorio que ocupan, se trata de una comunidad que tiene sus propias manifestaciones culturales. En la música, cantan y bailan, poetas que improvisan versos, artesanos por excelencia y de manera especial muy apegados a las festividades religiosas en las que resaltan:

- **Escaramuzas en honor a san Vicente Ferrer**

Es una fiesta religiosa que se la realiza cada primer domingo del mes abril de cada año, para lo cual el sacerdote se encarga de nombrar el prioste de la fiesta y los alcaldes de la misma.

- **Fiestas en honor al Niño Jesús**

Estas fiestas se realizan desde el primero de enero hasta el día 6 de enero los encargados de realizar estas festividades religiosas son las diferentes colonias de Taquilenses residentes en las ciudades de Loja, Ambato, Machala, y Quito, los cuales realizan actividades culturales deportivas y de integración con la comunidad real.

5.6. Sistema de Movilidad y Conectividad

Los ejes viales para el desarrollo cantonal, están articulados por los caminos para brindar accesibilidad a las personas, a los mercados y a los servicios básicos (salud y educación). El Sistema vial del cantón Loja y la parroquia Taquil está definido en base a sus relaciones externas e internas, generadas por su relativo crecimiento urbano, el mismo que se ha dado a través de un corredor vial, donde permite establecer las posibilidades de integración o aislamiento de los recintos de la parroquia, así mismo el acceso a la comercialización de la producción agropecuaria, servicios de salud y educación.



5.6.1. Vialidad

La vialidad de la Parroquia Taquil se encuentra dividida en 3 categorías, una red vial primaria o de primer orden, una red vial secundaria o caminos de herradura y una red local. La red vial primaria se encuentra en un estado deplorable, su estructura es de tierra sin ningún tipo de mejoramiento; la red vial secundaria se encuentra en un estado pésimo y son las arterias que conectan la cabecera parroquial con los recintos, estas vías en su totalidad son de tierra no presentan ningún tipo de mejoras, en invierno se vuelven intransitables provocando que ciertos lugares sean inaccesibles; En cuanto a la red vial local la constituyen toda la trama urbana y son las que permiten movilizarse a cada uno de los predios urbanos, estas vías en un bajo porcentaje son lastradas o adoquinadas y solo en los barrios principales (Barrio Taquil y Cera). La principal vía en la Taquil está constituida básicamente por la carretera que conecta la parroquia con la ciudad de Loja y las parroquias vecinas de Chantaco, Chuquiribamba, Gualal y El Cisne.



Figura 57. Vía de Acceso a la Parroquia Taquil.

Aproximadamente el 10 % de las calles de la cabecera parroquial, están adoquinadas, al igual que las calles del barrio Cera, en el resto de barrios las calles céntricas son de tierra que tanto en épocas



invernales como en verano producen malestar en la población ya sea por el lodo o el polvo que se produce.

5.6.2. Transporte

En cuanto al transporte en la parroquia Taquil solo la cooperativa de transportes Sur Oriente presta el servicio para pobladores y turistas, el servicio se presta cada hora a partir de las 06h00 hasta 19h00, cabe destacar que no hay ningún tipo de servicio para el transporte interno de la parroquia, los pobladores en su mayoría se movilizan internamente a pie o en bestia, y un mínimo porcentaje en vehículos particulares, lo que crea malestar en los habitantes al momento de transportarse a los centros educativos, centros de salud, y para la comercialización de productos agrícolas y artesanales.



Figura 58. Cooperativa de Transporte Sur Oriente.

5.6.3. Telecomunicaciones

La parroquia consta de una cobertura baja en cuanto a servicio de telefonía pública, ya que un 4 % de los hogares tienen este servicio, y tan solo la cabecera parroquial y el barrio Cera se beneficia de este servicio y los pocos teléfonos que existen se encuentran al servicio de las instituciones y de unos



pocos abonados; no obstante la cobertura de telefonía celular cubre gran parte de la parroquia, lo que contribuye a la comunicación de los habitantes, la empresa de telefonía móvil CLARO es la que brinda el servicio a los pobladores de Taquil ofreciendo una gran cobertura.

En cuanto a internet solo existe en la parroquia el ofrecido por la empresa de telefonía móvil, por tal razón el servicio es accesible para un mínimo porcentaje de los pobladores 0,3%.

5.7. Sistema de Gestión del Territorio

5.7.1. Competencias de los Gobiernos Parroquiales Rurales

La máxima autoridad en Taquil es el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil, el gobierno autónomo descentralizado parroquial rural ejercerá las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
2. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
3. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
5. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
6. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.



5.7.2. Instituciones en el Territorio

Las instituciones que tienen presencia en la parroquia son:

Con presencia permanente en el territorio:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil
- Policía Nacional (Unidad Policial Comunitaria)
- Ministerio de Salud Pública (Sub centro de Salud Rural de Taquil)
- Ministerio de Gobierno - Teniente Político

Con presencia ocasional en el territorio:

- Ministerio de Educación
- Ministerio de Finanzas del Ecuador
- Ministerio de Inclusión Económica y Social
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
- Ministerio de Turismo
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Recursos Naturales no Renovables
- Ministerio de Cultura
- Secretaría Nacional del Agua
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana

La escasa presencia permanente de instituciones del Estado en el territorio de Taquil, ha derivado en una deficiente coordinación tanto internamente como externamente. La falta de una articulación



debidamente estructurada y coordinada, ha impedido una correcta planificación de las intervenciones que en la actualidad se dan en el territorio, pero de forma aislada e independiente.

5.7.3. Organización de la Parroquia

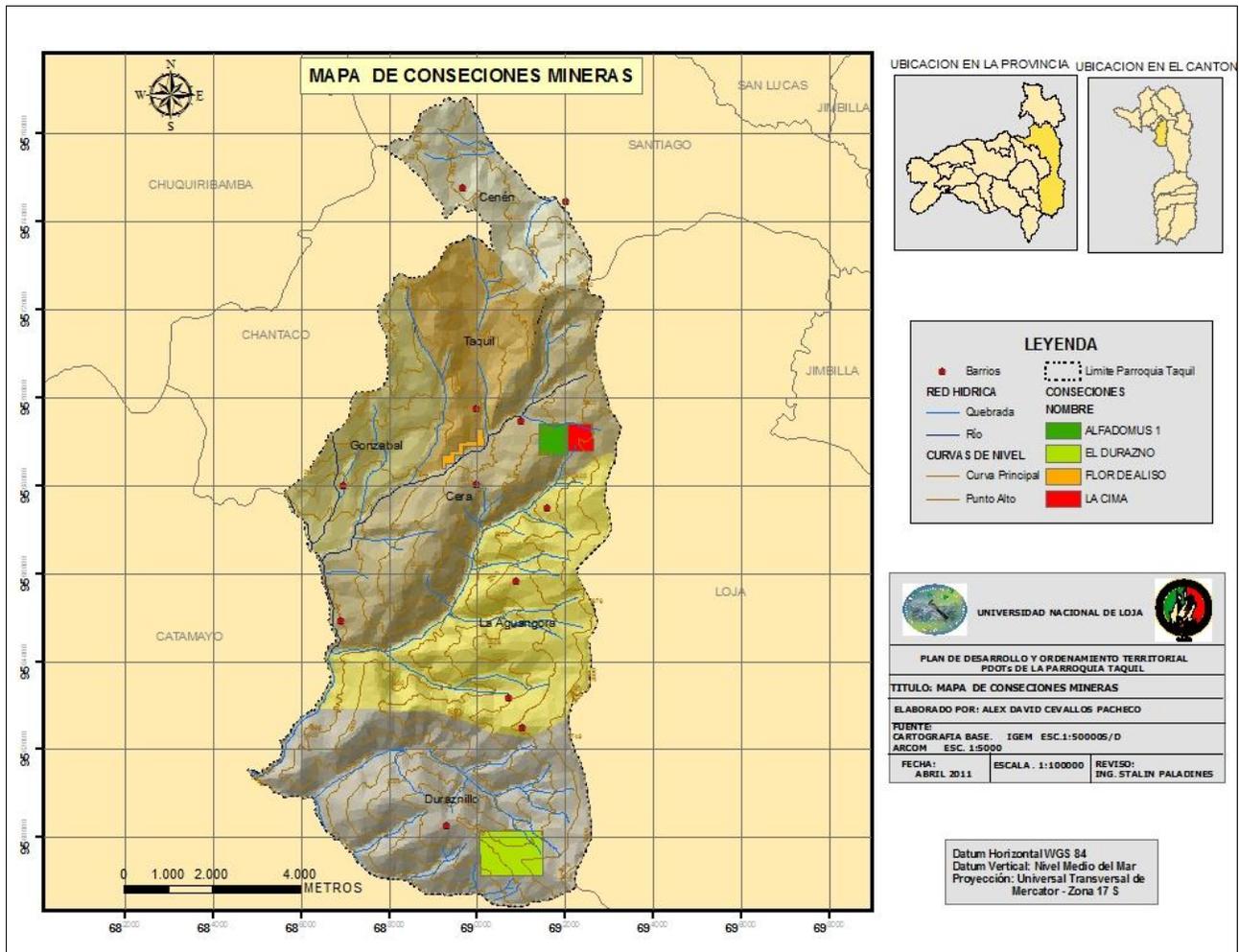
El centro político y administrativo de la parroquia se localiza en la cabecera parroquial. Ahí se encuentra el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial y la Tenencia Política que representa al Ejecutivo en la parroquia. La falta de redes viales que permitan la conectividad entre los diferentes poblados, se ha convertido en un obstáculo para que el GADs tenga presencia en todos los asentamientos poblacionales.

En el tejido social se registra la existencia de organizaciones y gremios locales, así como organizaciones barriales en varios de los asentamientos existentes; de ellos, pocos cuentan con personería jurídica. Su reconocimiento ante las autoridades competentes se encuentra en trámite en la mayoría de los casos. En la parroquia también existen algunas organizaciones jurídicamente establecidas. La organización de los diferentes barrios y recintos gira alrededor de los comités de padres de familia, clubes deportivos, juntas de agua, gremios de artesanos y artesana, teniendo como fin velar por la educación de los niños, el adelanto de la parroquia y el fomento del deporte. Los objetivos de las organizaciones están planteados mayoritariamente hacia mejorar las condiciones productivas de la zona en especial las actividades artesanales, mejorar la calidad de vida de la población y brindar servicios.



5.8. Intervención Minera

La Parroquia Taquil dispone de recursos áridos (piedra, arena y grava) materiales pétreos que son utilizados en la construcción pública y privada. Las concesiones mineras que se dedican a la explotación de esta riqueza mineral se detallan a continuación en el **Mapa 21**.



Mapa 21. Concesiones mineras en la parroquia.



Tabla 41. Concesiones Mineras.

CODIGO	NOMBRE	SUPERFICIE Ha	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	MINERAL
600368	ALFADOMUS 1	49	LOJA	LOJA	TAQUIL	NO METALICOS
600588	EL DURAZNO	150	LOJA	LOJA	TAQUIL	MATERIALES DE CONSTRUCCION
600725	FLOR DE ALISO	23	LOJA	LOJA	TAQUIL	MATERIALES DE CONSTRUCCION
600371	LA CIMA	36	LOJA	LOJA	TAQUIL	NO METALICOS

Fuente: Ministerio de Recursos Naturales No Renovables.



5.9. Análisis DAFO

El objetivo principal del análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), es identificar y tratar de disminuir las debilidades existentes en el territorio, buscando los mecanismos más idóneos para convertir estas debilidades en aspectos positivos, que ayuden a desarrollar y alcanzar un verdadero fortalecimiento del territorio.

Esta transformación sin duda dará lugar a que el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial pueda alcanzar los niveles más óptimos, a fin de lograr un evidente cambio en el manejo y administración del gobierno parroquial. El DAFO permite visualizar las acciones internas y externas del territorio, a fin de potenciar y minimizar las situaciones desfavorables, o reducir su impacto.

Matriz Análisis DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA ECOLÓGICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que generan contaminación desde los centros poblados y recintos de la parroquia, hacia las corrientes de agua • Depredación de recursos naturales. • Ocupación de viviendas en áreas 	<ul style="list-style-type: none"> • Extinción de especies de flora y fauna. • Deforestación no controlada • Catástrofes naturales (deslizamientos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de recursos agrícolas. • Existencia de bienes y recursos naturales como Ríos y quebradas. • Diversidad de la flora y fauna. • Buena perspectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios y alianzas con organismos de desarrollo para el mejoramiento de la cobertura vegetal. • Desarrollar el ecoturismo, mediante la capacitación a los habitantes de la parroquia. • Encauzar las aguas de montaña



<p>de riesgo y de vulnerabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de Información y Capacitación sobre educación ambiental. • Inundaciones de los asentamientos poblacionales. • Contaminación de ríos y quebradas • Avance de la frontera agrícola. • Fragmentación de los bosques • Deforestación • Pastoreo de ganado • Incendios Forestales 	<p>tierras, sismos, entre otros)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas agrícolas estresadas por el monocultivo. • Falta de ordenamiento y planes de manejo • Incremento de la erosión de los suelos 	<p>paisajística.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de Bosques Naturales • Tener suelos agrícolas • Presencia de microcuencas con suficientes caudales de agua, para abastecer de agua a la parroquia 	<p>para trasladarlas a los centros poblados para el consumo humano y cubrir las necesidades del riego de cultivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar ideas de revaloración de áreas naturales. • Fomentar la inversión privada regional. • Servicios Ambientales. • Recursos turísticos con potencialidad
DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA ECONÓMICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de productividad y rentabilidad de las actividades agroproductivas. • Recursos turísticos desaprovechados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de incentivos y normatividad para la inversión empresarial e industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Población con vocación para la agricultura y la producción artesanal. • Ubicación geográfica que genera interés de 	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado que ofrece el entorno con Loja como polo de desarrollo. • Mercados y demanda nacional e internacional para productos



<ul style="list-style-type: none"> • Centralismo en los recursos financieros. • Carencia de actividades alternativas de inversión. • Información deficiente en aspectos económicos de la parroquia • Desorganización de los productores y de los pobladores en general. • Falta de capacitación y asistencia técnica. • Escasa capacitación agroempresarial y artesanal de los pequeños productores. • Falta de gestión y administración de paquetes productivo por parte de las autoridades locales y de la población. • Desconocimiento de leyes de 	<ul style="list-style-type: none"> • Agudización de la crisis y de la pobreza. • Corrupción (inestabilidad política). • Presencia de monocultivos no tradicionales. • Desastres naturales 	<p>tipo turístico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los agricultores locales aún no dependen de semillas transgénicas. • Potencialidades para el desarrollo de la actividad artesanal • Personas que tiene conocimientos sobre artesanías, agricultura y ganadería. 	<p>orgánicos y ecológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concurrencia de turistas que pueden dinamizar el mercado de productos locales (artesanías, productos limpios, y otros.) • Institucionalizar fiestas para atraer turismo.
---	---	--	--



<p>apoyo a la pequeña y mediana producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasa valoración de lo nuestro, tendencia a no consumir lo nuestro. • Falta de infraestructura turística. • Población solo comercializa productos a nivel local. • Pobreza, desempleo 			
DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Insalubridad por deficiencia en los servicios básicos (Agua, alcantarillado y basura). • Deficiente capacidad local para concertar propuestas de desarrollo • No existe tratamiento de residuos sólidos. • No existe un tratamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de proyectos para ejecución de obras. • Inseguridad (violencia familiar, delincuencia, alcoholismo) • Delincuencia • Agua potable 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura y equipamiento básico de la cabecera parroquial. • Incremento del nivel de vida de la población en general. • Áreas de expansión urbana con uso residencial y agro 	<ul style="list-style-type: none"> • Por su cercanía con la ciudad • Tener agua potable apta para el consumo humano. • MIDUVI que ayuda en la construcción y reconstrucción de viviendas • Cambio y ampliación de redes matrices y secundarias de alcantarillado.



<p>adecuado de aguas servidas.</p> <ul style="list-style-type: none">• No existe alcantarillado en la totalidad de la parroquia• Carencia de baterías sanitarias y letrinas en barrios rurales• No existe ordenamiento urbano• No existen servicios de turismo de aventura.• Carencia de tratamiento y mantenimiento de parques y veredas.• Carencia de espacios sociales• Carencia de hoteles y restaurantes.• Sectores sin abastecimiento de energía eléctrica• Deterioro y falta de mantenimiento de los espacios públicos y el equipamiento urbano como: calles, veredas, parques, construcciones,	<p>deficiente.</p>	<p>urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Construcción de parques infantiles.• Construcción de canchas deportivas.• Construcción de un mercado para la parroquia.
--	--------------------	----------------	---



<p>equipos, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación en los espacios urbanos por basura, aguas servidas, entre otros. • Inseguridad ciudadana en los barrios rurales 			
DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA SOCIOCULTURAL			
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas ambientales y de salud local relacionados con la falta y deficiencia de servicios básicos en barrios. • Poca cobertura de los servicios de salud. • Carencia de infraestructura para promoción de actividades educativas, deportivas, artísticas para la juventud. • Falta de programas educativos para la integración poblacional. • Deficiente capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema educativo alejado de las necesidades de desarrollo. • Sistema educativo no forma emprendedores sino buscadores de empleo. • Pérdida de identidad cultural como parroquia • Migración 	<ul style="list-style-type: none"> • Escuelas de nivel básico presentes en toda la parroquia. • Infraestructura Educativa Propia. • Existencia de un Subcentro de Salud • Atención médica. • Cultura, música, artesanías. • Creciente interés por organización de las mujeres 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor calidad de vida. • Fomentar una identidad consolidada en la población. • Promocionar actividades culturales con fines turísticos. • Equipamiento educativo en los barrios rurales.



<p>profesional en producción cultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deficiente equipamiento educativo especialmente en Barrios rurales como computadoras, libros, entre otros. 			
DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA DE MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura vial deficiente en la cabecera parroquial y en los barrios rurales. Desorganización y mala calidad en la prestación de servicios de transporte. Vías de tercer para el acceso a la parroquia y cuarto orden para el acceso a los barrios. No existe transporte interno para los pobladores. Telefonía Convencional 	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro de la vías que se encuentran en mal estado. La televisión con su influencia externa. 	<ul style="list-style-type: none"> Vía principal de conexión con las demás parroquias en especial con la ciudad de Loja. Cercanía de la parroquia con la cabecera cantonal y otras parroquias vecinas.. 	<ul style="list-style-type: none"> Organismos provinciales y nacionales que pueden financiar la construcción de vías. Tecnologías de comunicación que pueden facilitar el manejo de información, asistencia técnica, identificación de mercados, entre otros. Internet y medios masivos de comunicación. Mejoramiento del sistema vial



<p>centralizado y en pocas manos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasa cobertura de sistemas de comunicación 			<p>de la cabecera parroquial y sus barrios rurales con proyectos de asfaltado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la cobertura telefónica convencional.
DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SISTEMA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO			
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de catastro rural • Falta de planificación para el crecimiento de los centros poblados. • Falta de capacitación a líderes • Débil organización social y gestión comunitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas por la legalización de tierras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo con Municipio y GADs para impulsar proyectos. • Asociaciones de artesanos y artesanas • Juntas de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de instituciones públicas. • Instituciones de desarrollo preocupadas por el adelanto de la parroquia • Capacidad y voluntad de trabajo de los representantes líderes. • Presencia de organismos de desarrollo gubernamental y no gubernamental • Participación ciudadana en la elaboración de PDOT



ESTRATEGIAS

SISTEMA ECOLÓGICO

- ✓ Realizar programas de conservación, recuperación y promoción de los recursos naturales.
- ✓ Propiciar una concientización ambiental en la población que salvaguarde los recursos naturales.
- ✓ Hacer cumplir la normativa, estableciendo un óptimo control municipal.
- ✓ Utilizar las áreas de suelo no urbanizable con limitaciones topográficas para crear espacios verdes en donde se pueda recuperar la vegetación endémica de la zona.
- ✓ Capacitar a la población acerca del adecuado uso y manejo del suelo.
- ✓ Crear programas de forestación en áreas con excesiva pendiente.
- ✓ Realizar proyectos para reforestar vertientes y microcuencas para aumentar el volumen de agua y conservar la biodiversidad.
- ✓ Crear zonas propicias para el pastoreo del ganado vacuno.
- ✓ Aviturismo (observación de aves)
- ✓ Educar a la población para que no deposite desechos sólidos en las márgenes de los ríos y quebradas.

SISTEMA ECONÓMICO

- ✓ Promover la integración y organización de los productores en redes o asociaciones que les posibilite una mayor capacidad de negociación y gestión.
- ✓ Promocionar programas de capacitación como incentivo a la producción artesanal y a la innovación en el diseño de nuevos productos.



- ✓ Desarrollar procesos productivos en entera compatibilidad con las condiciones climáticas del medio.
- ✓ Poner al conocimiento de la población de la parroquia los programas de interés pecuario, agrícola, forestal que ofrece el gobierno nacional y hacer uso de los mismos.
- ✓ Aprovechar la vocación tradicional de la población hacia las actividades agropecuarias y artesanales.
- ✓ Capacitar a la población sobre la crianza de animales menores y las ventajas económicas que éstos representan.
- ✓ Crear y difundir procesos de capacitación relacionados a actividades productivas de la parroquia en coordinación con el Gobierno Autónomo Descentralizado.
- ✓ Dotar a la cabecera parroquial y a los barrios más importantes por su número de población de un equipamiento de apoyo a las actividades productivas.
- ✓ Identificar los sitios turísticos más importantes de la parroquia para aprovechar las vistas panorámicas de sus recursos naturales.
- ✓ Consolidar un grupo gestor y promotor del desarrollo turístico de Taquil (Comité de Desarrollo Turístico) responsable de planificar las acciones a desarrollar.
- ✓ Promover que los sectores privado y comunitario tengan como prioridad invertir en la cabecera parroquial, en el expendio de bienes y servicios para la parroquia.

SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

- ✓ Priorizar la construcción y mantenimiento de la infraestructura de servicios básicos (agua, alcantarillado/letrinización, manejo de basura) que permita mejorar la calidad de vida de la población.
- ✓ Vincular a las instituciones y a la población en la planificación y el fortalecimiento permanente de la imagen urbana parroquial (parroquias, centros poblados) con criterios de “pueblos y ciudades saludables”, que permita que las/los ciudadanas/os eleven su identidad y autoestima,



actúen con equidad de género y generacional y ejerzan la interculturalidad.

- ✓ Organizar la infraestructura física de la parroquia en función del desarrollo turístico y de la decisión de hacer de Taquil una parroquia ecológica y sustentable.
- ✓ Garantizar la dotación de infraestructura básica para todos los barrios de la parroquia.
- ✓ Generar sistemas adecuados de evacuación de aguas servidas a fin de evitar la contaminación de las quebradas de los diferentes asentamientos.
- ✓ Capacitar a la población sobre el sistema de reciclaje de los desechos sólidos a fin de comprometer su participación en las tareas de clasificación y participación.
- ✓ Generar espacios de participación ciudadana para la discusión y toma de decisiones sobre el desarrollo de sus comunidades y zonas de vida.
- ✓ Alentar la actualización constante de la legislación local, en consenso con los gobiernos autónomos descentralizados a través de ordenanzas que fomenten la construcción de espacios físicos adecuados y las normas para su buen uso y mantenimiento.
- ✓ Elaborar y mantener actualizados planes de prevención de desastres y seguridad ciudadana.
- ✓ Generar y respaldar planes y programas de uso y manejo de los recursos territoriales de la parroquia que aseguren el disfrute de sus beneficios de manera sustentable.
- ✓ Conocer las principales actividades de ocio y recreación de los habitantes de la parroquia a fin de crear espacios aptos para implementar equipamientos recreativos y deportivos.
- ✓ Dotar a la comunidad del equipamiento público necesario para el desarrollo de actividades de comercialización.
- ✓ Crear estudios de emplazamiento de nuevas urbanizaciones en áreas de suelos urbanizables.
- ✓ Controlar que los materiales de construcción utilizados en las edificaciones sean los adecuados, estén en buen estado y no impliquen riesgos en la salud de los habitantes.
- ✓ Proponer el mejoramiento del alumbrado público en la cabecera parroquial y barrios alejados.



SISTEMA SOCIO CULTURAL

- ✓ Dotar del equipamiento necesario a la infraestructura de salud
- ✓ Dotar del equipamiento necesario a los centros educativos.
- ✓ Promover políticas integrales y concertadas de saneamiento ambiental, que garanticen la provisión de servicios básicos (agua, alcantarillado, manejo de desechos) y den lugar a un ambiente saludable y a espacios de vida dignos.
- ✓ Gestionar con las autoridades correspondientes la dotación de libros y material didáctico en las escuelas de los centros poblados.
- ✓ Identificar a la población migrante con voluntad y potencialidad de retorno a la parroquia.
- ✓ Incorporar en todas las actividades del sector el enfoque de equidad de género y generacional.
- ✓ Apoyar iniciativas de seguridad alimentaria como estrategia para enfrentar los problemas de desnutrición y malos hábitos alimentarios.
- ✓ Crear espacios de la cultura, que facilite el encuentro y el trabajo de quienes hacen cultura en la parroquia y genere medios y mecanismos de difusión y socialización.
- ✓ Vinculación con el sistema educativo debe ser en base a una alianza estratégica como política pública parroquial, que se centre en promover la cultura y en la recuperación de la identidad.

SISTEMA DE MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

- ✓ Mejorar el sistema vial existente en la parroquia a fin de generar interés por parte de las cooperativas de transporte para realizar recorridos en el interior de la parroquia.
- ✓ Mejorar las características constructivas de la red vial existente como asfaltado, adoquinado, lastrado en la cabecera parroquial y para los barrios rurales dotando de cunetas y de la capa de rodadura con materiales apropiados.



- ✓ Realizar mantenimiento de los caminos y senderos vecinales tradicionales.
- ✓ Preservar las reservas de suelo necesarias para vías
- ✓ Garantizar el acceso del servicio de internet en la parroquia, especialmente a los centros educativos.
- ✓ Promover que los sectores público, privado y comunitario tengan como prioridad las inversiones requeridas en la parroquia en cuanto a telecomunicaciones.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO

- ✓ Impulsar la creación de espacios de control social, coordinación inter-organizacional, concertación, diálogo permanente, para la promoción de la participación ciudadana activa en decisiones, acciones y evaluación del proceso de desarrollo parroquial.
- ✓ Apoyar la creación de formas de incorporación efectiva y permanente de mujeres y jóvenes en todos los espacios de análisis y toma de decisiones
- ✓ Sólo organizaciones locales sólidas y empoderadas permitirán avanzar en un proceso de desarrollo local, por lo tanto siempre se deberá abordar el fortalecimiento de organizaciones, en todo ámbito y nivel.
- ✓ Promover la formación y renovación constante de cuadros directivos y liderazgos.
- ✓ Regular el uso y ocupación del suelo de los diferentes territorios que conforman la parroquia rural.
- ✓ Asignar al Gobierno Autónomo Descentralizado de Taquil de varias tareas relacionadas con el control urbano y territorial de la cabecera parroquia y los barrios rurales de la parroquia, dejando en manos de la gestión municipal el juzgamiento y sanción de las infracciones.
- ✓ Crear una normativa que regule el territorio a fin de garantizar el Buen Vivir de la población.



5.10. Jerarquización de Problemas

El Diagnóstico y el Análisis DAFO realizado ha sido un instrumento fundamental para determinar los siguientes problemas de cada sistema:

- Insalubridad y contaminación por falta y deficiencia de servicios básicos
- Falta de agua potable para la parroquia
- Deficiente sistema vial en la parroquia
- Nula infraestructura en cuanto a equipamiento turístico
- Poca presencia de empresas inversionistas públicas, privadas y comunitarias que fomenten el comercio y turismo para el desarrollo de la parroquia
- Limitado acceso a créditos que impulsen la producción y el desarrollo en la Parroquia.
- Servicio de salud con débil cobertura
- Nula infraestructura destinada a la seguridad en la parroquia
- Deficiencia en los planteles educativos por falta de material didáctico
- Impactos negativos al sistema Ecológico
- Falta de canales de riego para la producción
- Falta de ayuda por parte del Municipio para fomentar el turismo en la parroquia
- Falta de un mercado para la venta de productos agropecuarios
- Falta de un coliseo que permita fomentar el deporte en la población joven
- Desorden urbanístico de la parroquia
- Reciclaje inadecuado de la basura
- Pérdida de identidad cultural
- Población rural desconectada y con escaso desarrollo
- Organizaciones sociales, artesanales y productivas desconocidas



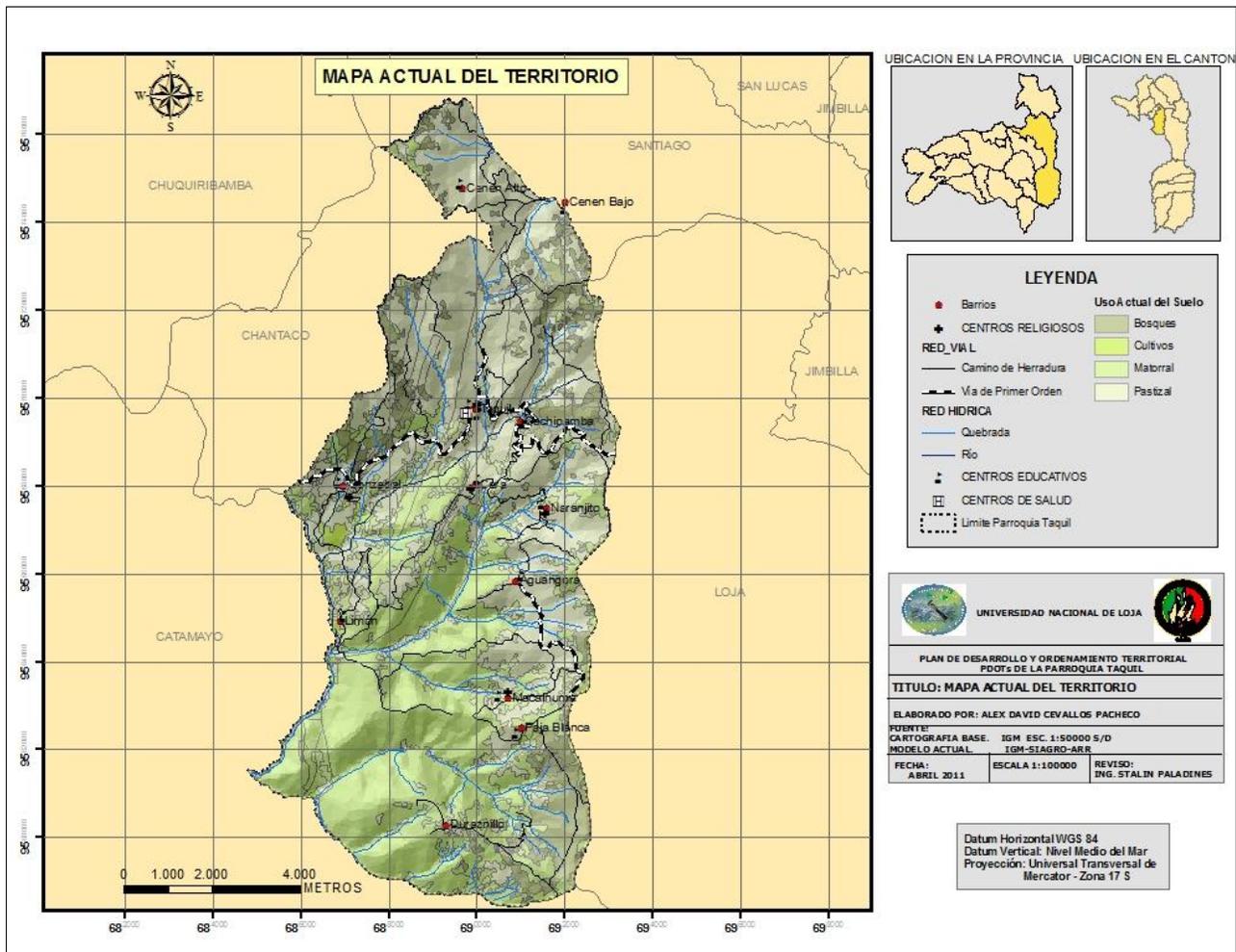
5.11. Potencialidades

Entre las principales potencialidades de la parroquia Taquil se tiene:

- Áreas con potencial de recursos naturales turísticos como bosques naturales, pueden convertirse en el centro de la actividad turística en la parroquia.
- Variedad biótica y paisajística. Los ecosistemas y la biodiversidad existentes crean la posibilidad del desarrollo turístico sustentable.
- Diversas fuentes y vertientes para la captación del agua.
- Acervo cultural.
- Bosques con variedad de flora y fauna silvestre.
- Suelos fértiles para el cultivo agrícolas.
- Recursos mineros (pétreos)
- Zona apta para expansión urbana.
- Poseer extensas zonas para el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas.
- Ancestros que transmiten sus saberes de generación en generación.
- Sitios turísticos potencialmente explotables.
- Personas aficionadas a la música y orfebrería.
- Cercanía de la parroquia a la cabecera cantonal.
- Tierra de gente humilde, solidaria y trabajadora.

5.12. Modelo Territorial Actual

El **Mapa 22** muestra el modelo actual del sistema territorial de Taquil, se lo realizó a través de la superposición de los diferentes sistemas que conforman la parroquia y que han sido analizados y descritos en el diagnóstico, en el que destaca principalmente la agricultura, red vial, asentamientos humanos, centros de salud, educación religiosos, etc.



Mapa 22. Actual del Territorio.

En cuanto al territorio actual de la parroquia se tiene:

- La cabecera parroquial junto al barrio Cera representan la parte más consolidada de la parroquia. Sus características: Una topografía compuesta de zonas irregulares y zonas planas y semiplanas donde se ha asentado la población, los asentamientos se configuran en un eje longitudinal a lo largo de la vía principal, vía que une la parroquia con la ciudad de Loja y la parroquia vecina de Chantaco. Existencia de servicios de infraestructura y equipamiento. Existencia de trazado vial en regular estado (lastre y adoquinado) en un porcentaje no mayor al 20%. Concentración de los servicios públicos de salud, educación y otros, lo que la define como la zona central, en términos funcionales, comerciales y



simbólicos, para la parroquia. Concentración de la mayoría de la población de la parroquia.

- Los asentamientos de los Barrios rurales se asientan caóticamente por todo el territorio de la parroquia donde se han encontrado zonas geomorfológicamente favorables para la construcción de infraestructura y cercanas a fuentes de agua, tienen presencia escasa de infraestructura referente a salud y servicios básicos como alcantarillado, agua potable y eliminación de desechos sólidos.
- En cuanto al uso del suelo y su cobertura vegetal la Parroquia mayoritariamente presenta dos tipos de vegetación matorrales y pastizales, los bosques que se presentan en los flancos este y oeste de la parroquia, y cultivos en pequeñas áreas cerca a los asentamientos humanos, cabe destacar que debido a la falta de recursos económicos y una red vial de buenas condiciones han provocados que los sistemas de pastizales y zonas para cultivos no sean aprovechadas de forma que representen un desarrollo para la población.



5.13. PROPUESTA DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El análisis realizado muestra la realidad territorial de la parroquia “TAQUIL”, visualizando los problemas que han persistido desde hace varias décadas, provocados en buena parte por la desatención de los Gobiernos locales. La apertura de espacios de encuentro y diálogo con la comunidad, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial y otros actores, a través de una serie de talleres de trabajo, ha permitido conocer de manera detallada los requerimientos de los diversos sectores sociales que conforman la parroquia y plantear una propuesta para su desarrollo.

Las prioridades de acción, de acuerdo a la información levantada, se centran básicamente en los siguientes aspectos:

- Preocupación por la conservación del sistema Ecológico.
- Distribución del servicio de agua potable y alcantarillado.
- Desarrollo de la Actividad Turística de la Parroquia.
- Desarrollo y tecnificación de la Actividad Agropecuaria.
- Mejoramiento de la Infraestructura Vial.
- Aprovisionamiento de energía eléctrica y desarrollo de redes eléctricas.

La parroquia “TAQUIL” como sistema territorial presenta potencialidades para su desarrollo, entre las que se identifican: población con vocación artesana, aptitudes del suelo para la agro -producción sustentable; turismo como actividad fundamental, basado en los atributos naturales de la parroquia.

A pesar de los escenarios descritos, en los diferentes diagnósticos sobre la situación actual de la parroquia, los pobladores ven el futuro con optimismo se identifican y están seguros de que su territorio, en el mediano y largo plazo, puede llegar a convertirse en un modelo de Buen Vivir.



5.13.1. Visión

“Taquil en el 2014, será una parroquia organizada y desarrollada, conservando su identidad cultural; con servicios básicos de calidad, generadora de fuentes de trabajo en las diferentes microempresas como artesanías, agropecuarias, turísticas, arte musical; su gente y los que visiten gozaran de un ambiente sano y paisajes agradables, los cuales estimaran para una mejor calidad de vida de sus habitantes”.

5.13.2. Misión

La misión del Gobierno Autónomo Descentralizado de Taquil tiene como misión: Contribuir al Desarrollo y Ordenamiento del Territorio de la parroquia a través de la ejecución de proyectos, gestión de convenios acuerdos y alianzas que permitan articular esfuerzos y optimizar recursos en beneficio de la población en general. Para el efecto el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Taquil se orientará con los siguientes valores: Trabajo en equipo, Solidaridad, Respeto, Honradez, Ética y Equidad; contando para ello con un Gobierno Parroquial con alta capacidad de gestión y articulando eficazmente a la gestión de los Gobiernos locales.

5.13.3. Objetivo de Desarrollo

Mediante la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Taquil se persigue:

- Alcanzar el desarrollo social, económico y cultural de la parroquia sobre las bases del territorio ordenado, garantizando así el Buen Vivir de sus habitantes y el manejo adecuado y sustentable de los Recursos Naturales.
- Fortalecer institucionalmente al gobierno en función de la visión y la misión.
- Formulación de políticas para el desarrollo.
- Elaborar proyectos para generar ingresos propios.
- Coordinar acciones con gobiernos locales, entidades de cooperación y desarrollo.



5.13.4. Objetivos Según Sistemas y Líneas de Acción

Se ha optado por identificar para cada sistema los objetivos, dentro de los cuales se plantean las líneas de acción con sus respectivos proyectos; los que serán factibles de ser realizados a través de la integración de los actores claves a nivel Parroquial, Cantonal, Provincial y Nacional.

5.13.4.1. Sistema Ecológico

Las propuestas con respecto al sistema ecológico, están orientadas a enfrentar los temas prioritarios identificados en el diagnóstico y discutidos con los pobladores de la parroquia, a través de talleres de trabajo; por lo tanto están relacionadas directa e indirectamente con varios componentes ambientales relevantes dentro del entorno que presenta la parroquia.

Se provee que a través de la implementación de los proyectos planteados dentro del denominado sistema ecológico, más los resultados esperados en varios de los proyectos incluidos dentro de otros sistemas, se estará contribuyendo significativamente a enfrentar de manera coherente los siguientes asuntos claves:

- Necesidad de que la comunidad local se involucre en iniciativas destinadas a la explotación responsable de los recursos naturales de la parroquia.
- Prevenir y mitigar los impactos ambientales negativos significativos derivados de diversas actividades desarrolladas en la parroquia.
- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores de la parroquia.
- Conocer mejor la diversidad biológica y lograr mayor conciencia colectiva sobre la necesidad de conservar y usar sustentablemente los recursos naturales de la parroquia.
- Desarrollar una conciencia de prevención de riesgos naturales en los habitantes de la Parroquia.

En base a lo anterior, se plantean cuatro grandes objetivos con sus respectivas Líneas de acción, según lo siguiente:



Objetivo 1.

- Vincular actividades encaminadas a proteger, conservar y mejorar la calidad ambiental de la Parroquia.

Líneas de acción.

- Desarrollar proyectos que contribuyan al manejo y conservación de los recursos naturales.

Objetivo 2.

- Prevenir y mitigar los impactos negativos de las diversas actividades naturales y antrópicas.

Líneas de acción.

- Gestionar ante las dependencias estatales que se realicen proyectos de reforestación en las áreas de protección de la parroquia.

Objetivo 3.

- Desarrollar programas de capacitación de gestión de riesgo en la parroquia Taquil.

Líneas de acción.

Desarrollar capacidades locales para la gestión de riesgos.



5.13.4.2. Sistema Económico

Las actividades productivas que se realizan en la parroquia corresponden mayoritariamente al sector primario; entre ellas destaca la actividad artesanal, agricultura, ganadería, que representan las fuentes de ingreso y medio de vida más importantes. Es necesario tener en cuenta la vocación por la orfebrería de los habitantes por lo que hay que capacitarlos y dotarlos de los medios necesarios para alcanzar mejores niveles de producción y lograr el desarrollo de los canales de comercialización adecuados.

La actividad agrícola está actualmente asociada a la estación lluviosa por lo que no tiene la posibilidad de extenderse durante todo el año y aprovechar la existencia de suelos aptos para la agricultura. Para potenciar esta actividad, se debe contar con un sector capacitado y con acceso a créditos.

Por otro lado, varios de los recursos naturales que posee la parroquia son atractivos turísticos de gran demanda tanto por los turistas nacionales como extranjeros, lo que le ha permitido posicionarse como una alternativa más de turismo en la región sur del País.

Objetivo 4.

- Desarrollar actividades productivas relacionadas con la agricultura, comercio, turismo.

Líneas de acción.

- Desarrollo de Actividad Agro productiva.
- Mejoramiento de los procesos de comercialización de los productos, creando entidades de servicio comercial dentro de la parroquia.
- Elaborar y diseñar un plan de desarrollo turístico, tanto en infraestructura como en equipamiento.



5.13.4.3. Sistema de Asentamientos Humanos

El territorio de la parroquia Taquil, presenta doce asentamientos rurales y un urbano que se encuentran ubicado en la cabecera parroquial, en donde los rurales se encuentran poco desarrollados, dispersos y débilmente comunicados. En base a la ubicación, relación y conexiones actuales que tienen estos asentamientos entre sí y con el de las parroquias contiguas.

Objetivo 5.

- Reordenar los asentamientos poblacionales de manera integrada, conformando un sistema territorial único.

Líneas de acción.

Área urbana.

- Elaborar el plan urbano parroquial, lo que dará paso al desarrollo ordenado y sustentable de la parroquia.

Área rural.

- Los poblados rurales deben contar también con directrices de ordenamiento básicas, para poder planificar su crecimiento ordenado y seguro, así como la relación armónica con su entorno.

Objetivo 6.

- Mejorar los servicios básicos de la población en general y especialmente de los asentamientos dispersos.



Líneas de acción.

Agua para consumo humano.

- Desarrollar el proyecto de agua potable para la Cabecera Parroquial de Taquil.
- Desarrollar el proyecto de agua potable para la parroquia.

Aguas servidas.

- Construcción de la red de Alcantarillado Sanitario para la cabecera parroquial.

Energía eléctrica y Telecomunicaciones.

- Servicio eléctrico y Telecomunicaciones.

Vivienda.

- Incrementar y regularizar la construcción de viviendas en la parroquia, siempre en el marco de un ordenamiento territorial, que garantice seguridad ante los diferentes tipos de riesgos naturales tomando mayor énfasis en los deslizamientos.

Equipamiento Comunitario.

- Construcción y Mejoramiento del Equipamiento Comunitario
- Seguridad Interna de la Parroquia.



5.13.4.4. Sistema Socio – Cultural

La falta de atención que por décadas ha sufrido Taquil por parte de los diferentes gobiernos, ha incidido en el deterioro de los escasos equipamientos de salud y educación, generando una serie de problemas que han obstaculizado el desarrollo de la población.

La carencia en las instituciones educativas tanto de infraestructura y de docentes en cada una de ellas y la inexistencia de colegios técnicos con especialidades que vayan acorde con las prioridades de desarrollo de la parroquia, demandan soluciones coherentes y concretas.

De igual manera, la parroquia cuenta con un centro de atención en salud, lo que provoca la deficiente atención médica en la mayoría de la población, especialmente en los asentamientos poblacionales que se encuentran alejados.

Existe insuficiencia de médicos, no habiendo especialistas. En los casos de emergencia, las personas deben movilizarse a la ciudad de Loja, vía terrestre en busca de atención inmediata.

Objetivo 7.

- Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios educativos y de salud de la población.

Líneas de acción.

Educación y Cultura.

Salud.



5.13.4.5. Sistema de Movilidad y Conectividad

Únicamente dentro de la cabecera parroquial, se presentan condiciones físicas de vialidad medianamente aceptables. La presencia de un trazado urbano, así como de algunas vías adoquinadas, dejan entrever que al menos en un nivel básico y parcial se ha dotado a la parroquia de este tipo de infraestructura. Es necesario complementar lo existente, mejorando así las condiciones de vialidad de cada sector que conforman la parroquia.

En el sector rural los principales medios de comunicación entre los diferentes poblados, son de tipo terrestre. A nivel de vías y telecomunicaciones la conectividad es escasa, evidenciándose la necesidad de desarrollar un sistema integral de conectividad que permita relacionar el territorio de la parroquia de manera eficiente y segura tanto en invierno y verano.

Objetivo 8.

- Mejorar la conectividad del territorio de la parroquia Taquil: vial, telefónica e internet.

Líneas de acción.

Vialidad y transporte.

- Establecer una trama vial parroquial que tenga un eje principal, que comunique a la cabecera parroquial con la cabecera cantonal y las parroquia vecina da Chantaco, vía que se constituya en la columna vertebral de la comunicación terrestre en Taquil.
- Implementar una red vial secundaria para comunicar entre sí a los asentamientos rurales.

Telecomunicaciones.

- Dotar del servicio de internet a los Barrios Rurales de la parroquia.
- Dotar del servicio telefónico a los Barrios Rurales de la parroquia Taquil.



5.13.4.6. Sistema de Gestión Territorial

La autoridad de mayor jerarquía dentro del territorio de Taquil es El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial, como se señala en el diagnóstico, su presencia y gestión son débiles en ciertos sectores de la parroquia, de ahí que se requiere de una mayor presencia en el resto de poblados. De igual manera, la presencia gubernamental, aunque ha mejorado, debe ser fortalecida.

El diagnóstico muestra una débil capacidad de organización y gestión comunitaria, lo que debe superarse con acciones de fortalecimiento de las organizaciones sociales y de la población en general, para mejorar su capacidad de participación junto a las autoridades locales, en todo el proceso de desarrollo de la parroquia.

Objetivo 9.

- Formalizar y fortalecer las organizaciones sociales existentes.

Líneas de acción.

- Realizar un inventario de las organizaciones gremiales y sociales existentes.
- Desarrollar programas de capacitación y legalización a las organizaciones.

5.13.5. Propuesta de Ordenamiento Territorial

5.13.5.1. Modelo Territorial Deseado

Al final del diagnóstico, se presentó el modelo territorial actual de la parroquia Taquil, de igual manera, el modelo territorial deseado, que expresa de manera gráfica la propuesta de desarrollo para la parroquia, que tiene como objetivo general determinar un sistema de planificación y gestión local que canalice el acceso de la sociedad civil a la toma de decisiones para la operatividad del desarrollo sostenible en base de una construcción de una cultura de participación social. En este mapa, se



observa el sistema territorial de la parroquia, estructurar un sistema físico especial de apoyo a las actividades productivas del sector público-privado, formal e informal, que facilite el logro de la sustentabilidad social económica y ambiental, lograr la eficiencia de la ciudad y equidad en el uso de los recursos, infraestructura básica, equipamiento y servicios. El cual tiene en su componente físico, una gran extensión de zonas Intervenidas, cultivos, zonas turísticas, y bosques una fortaleza que se plantea conservar y utilizar como recurso sustentable para el beneficio de su población. Las actividades productivas tradicionales y las nuevas, deberán alinearse con el objetivo de conservar el territorio natural.

Para mejorar el sistema de asentamientos poblacionales, se plantea establecer zonas de desarrollo para la parroquia, que agruparán a las poblaciones de los doce asentamientos rurales y la misma cabecera parroquial. Se plantea un reordenamiento urbano para la cabecera parroquial y planes parciales para todos los sectores rurales, de tal manera que se asegure su crecimiento físico espacial ordenado y sobre todo seguro ante eventuales riesgos.

Se deberá tener infraestructura para servicios básicos en cada uno de los barrios rurales, servicios básicos como son: agua potable, alcantarillado, dependiendo de condiciones topográficas del sector, energía eléctrica, telecomunicaciones, acceso vial, entre otros servicios importantes.

Para el desarrollo de las actividades de las parroquias se hace necesario contar con equipamientos mínimos indispensables para el desenvolvimiento de la población los mismos que han sido detectados en los diagnósticos realizados en los barrios como son: Mejoramiento y construcción de infraestructura educativa, casa comunal, coliseo, mercado, dispensario médico, áreas recreativas, servicios de comunicación (teléfono), seguridad, vías de comunicación.

La agricultura pasará a convertirse en una actividad permanente, en la que se podrá ocupar parte de la población; se propone la construcción de sistemas de riego que garantice la disponibilidad de agua para riego, también la identificación de las áreas agrícolas establecidas, capacitación en cultivos orgánicos y micro crédito, con la premisa de contar con una agricultura sustentable, destinada mayoritariamente para el abastecimiento local.



La actividad constructora, será regulada para evitar las construcciones desordenadas y los impactos ambientales producidos por estos y siguiendo lineamientos urbanos ordenados. La actividad con mayor posibilidad de desarrollarse acorde con la política de conservación del territorio natural y la recuperación de la parroquia como un escenario de importancia histórico cultural, es la turística. La presencia de territorios con colinas y la existencia de flora y fauna natural, son fortalezas locales que deben ser aprovechadas para la participación de la comunidad en una oferta turística para la micro región y el país.

Se mejorará la infraestructura para los servicios de educación, deporte y salud, de tal manera que lleguen a brindar una educación completa y de excelente calidad a la juventud taquilense.

En el aspecto de vialidad el plan de desarrollo y ordenamiento territorial contempla la propuesta y mejoramiento vial. Se plantea la ampliación, construcción y el mejoramiento de la vía de acceso a la parroquia desde la ciudad de Loja, vía que también une a Taquil con Chantaco; además el mejoramiento vial de la trama que conecta los barrios rurales con la cabecera parroquial, obteniendo así un eje vertebrador de comunicación interna.

Los niveles de conectividad general en la Parroquia se elevarán con el incremento de la cobertura de la telefonía fija y el servicio de Internet.

A través del diagnóstico realizado se ha podido detectar y caracterizar un conjunto de problemas y necesidades de una atención inmediata, se plantea la propuesta de uso del suelo en base al estudio de Ordenamiento Urbano de la cabecera parroquial, que permitirá contar la delimitación el perímetro urbano, zonas de planificación tales como: zonas residenciales, y una zona de proyección urbana futura y de reserva ecológica de acuerdo a las necesidades de la población.

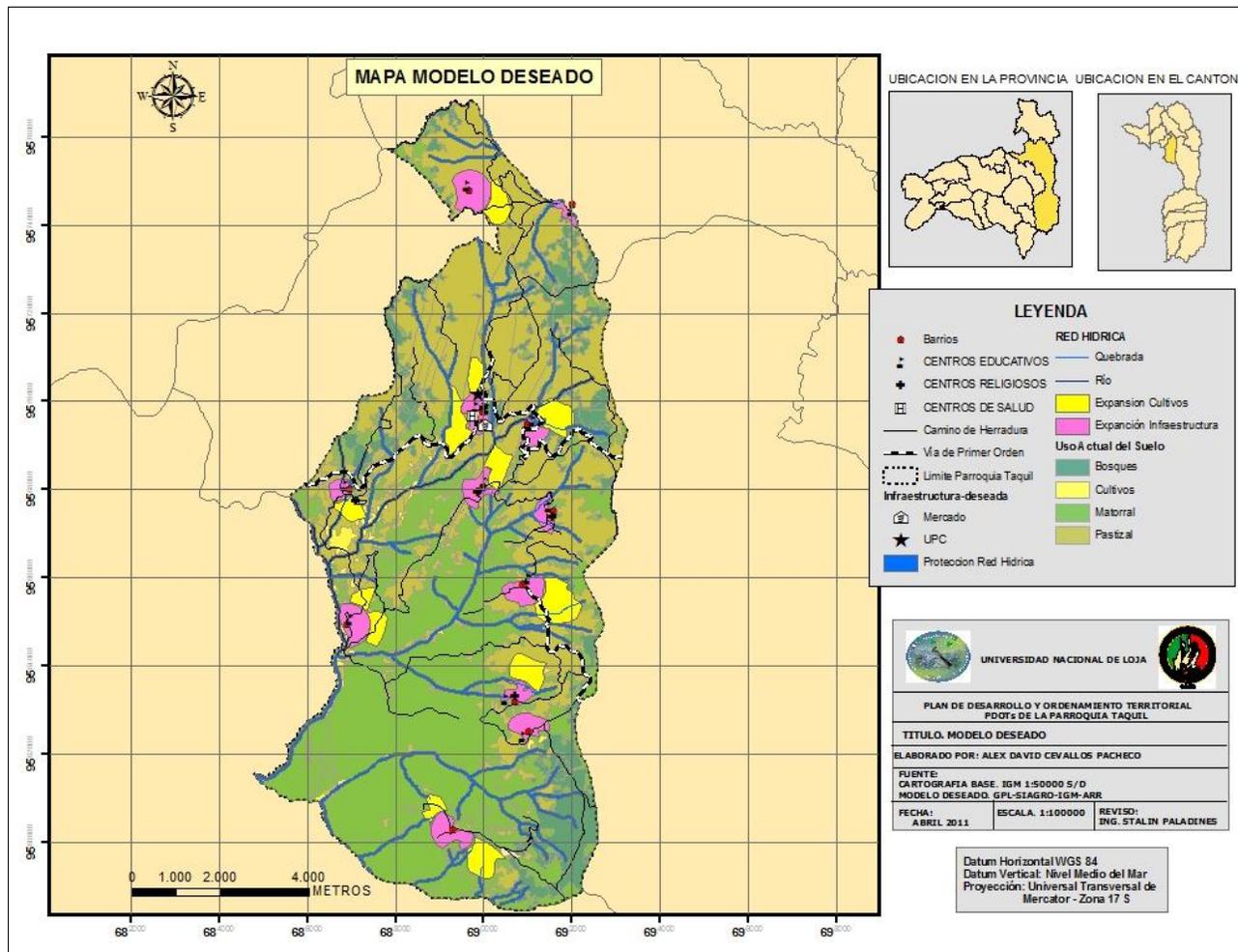
Se propone ampliar la cobertura de agua entubada hacia los barrios rurales más cercanos a la cabecera parroquial, y complementarlo a este servicio mediante una planta de tratamiento y potabilización del agua con la finalidad de disminuir el índice de enfermedades parasitarias; el servicio básico de alcantarillado, redes de aguas servidas y redes de aguas pluviales, en el área urbana actualmente



presenta un porcentaje bajo de cobertura por lo que es necesario incrementar hacia los sectores que no poseen este servicio.

En materia de Salud es necesario implementar el equipamiento adecuado hacia los centros de salud existentes para ampliar su calidad y cobertura hacia los sectores más vulnerables.

También se plantea la construcción de un UPC en la cabecera parroquial como punto estratégico para brindar seguridad a la parroquia.



Mapa 23. Modelo Deseado.



5.13.5.2. Lineamientos de Reordenamiento Urbano

La cabecera parroquial de Taquil junto al barrio Cera, se presentan como los únicos asentamientos poblacionales con varios elementos urbanos. Sin embargo, posee algunos de los problemas que tienen el resto de poblaciones de la parroquia. Tienen limitaciones para crecer de manera organizada y segura; esto, en parte se debe a la topografía accidentada y la presencia de fenómenos geológicos tales como fenómenos de remoción en masa y cercanía a zonas de fallamiento, lo que limita la posibilidad de su crecimiento físico espacial.

A continuación se plantean lineamientos generales a ser considerados en el plan urbano de Taquil, el mismo que deberá ser estructurado conjuntamente con el cantón Loja, al ser competencia cantonal la delimitación de usos de suelos específicos, especialmente dirigidos a los usos urbanos de los diferentes centros poblados de toda la parroquia. La zonificación general del poblado deberá prever el mejoramiento de su estructura, funcionalidad y crecimiento seguro.

Se plantea el rediseño del alcantarillado pluvial y sanitario ya que el actual realiza las dos funciones y se encuentra en mal estado afectando a la población y este solo presta servicio a un pequeño porcentaje de la población.

Se identifican dos posibles zonas para el crecimiento urbano de la parroquia, al norte como es el caso del barrio Taquil y al este en el barrio Cera. Estas dos zonas presentan las características más favorables y adecuadas para que la expansión de los barrios más importantes de la parroquia, debido a que en otras direcciones se presentan problemas como susceptibilidad alta y muy alta a movimientos de masa, zonas de inundación, o presencia de falla geológica como es el caso del barrio Cera.

El eje vial principal que cruza a la cabecera parroquial se encuentra en buen estado, pero se plantea el mejoramiento y ampliación de las calles de la parte urbana de la parroquia. En el Barrio Cera se propone el mejoramiento de las principales calles céntricas y las vías que conectan con el eje principal (vía Loja Taquil).

Para la implementación de esta propuesta deberá señalarse de manera formal las áreas de expansión necesarias.



5.13.6. Plan de Gestión

5.13.6.1. Propuestas de Proyectos

A lo largo del proceso participativo de formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la parroquia Taquil, se ha identificado proyectos que responden a los objetivos y líneas de acción ya establecidas. Estos han sido propuestos de acuerdo a cada sistema, ecológico, económico, de asentamientos humanos, de movilidad y conectividad, sociocultural y de gestión territorial; habiéndose identificado un total de 32 proyectos establecidos en una Tabla de categorización, de acuerdo a los diferentes plazos propuestos:

Tabla 42. Categorización de Proyectos.

A corto plazo	6 proyectos
A mediano plazo	17 proyectos
A largo plazo	9 proyectos
TOTAL	32 Proyectos

Fuente: Autor.

Por otro lado es importante señalar que para la ejecución de todos los proyectos se necesitara no solo la intervención de una sola institución sino que será una gestión integral, de todas las instituciones que tengan competencias en algunos de los proyectos.



Matriz 01. Proyectos por Líneas de Acción. Sistema Ecológico.

Línea de Acción: • Desarrollar proyectos que contribuyan al manejo y conservación de los recursos naturales.

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Reciclaje inadecuado de la basura	Manejo integral de los residuos sólidos en la Parroquia.	1	500000	250000	250000	0	0	0	MIDUVI/Gobierno Cantonal de Loja/Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Diseño y construcción de un relleno sanitario. En la parroquia.
Sub Total: Línea de Acción			500000	250000	250000	0	0	0		

Línea de Acción: • Gestionar ante las dependencias estatales que se realicen proyectos de reforestación en las áreas de protección de la parroquia.

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	Flujo de fondos por año 2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Impactos negativos al sistema Ecológico.	Proyecto de Forestación y reforestación del área de amortiguamiento de las zonas con escasa vegetación	2	100000	0	0	100000	0	0	Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Desarrollar un proyecto de Reforestación en el área de amortiguamiento de las zonas de escasa vegetación. Localización: Bosque protector Hoya de Loja flanco occidental
Sub Total: Línea de Acción			100000	0	0	100000	0	0		



Línea de Acción: Desarrollar capacidades locales para la gestión de riesgos.										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
	Organización y desarrollo de capacidades locales en la gestión de riesgos	3	60000	15000	15000	15000	15000	15000	Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Evaluación de amenazas y vulnerabilidad. Talleres de capacitación dirigidos a la comunidad. Conformación de unidades de defensa civil local y su equipamiento básico de respuesta y comunicación inmediata.
Sub Total: Línea de Acción			60000	15000	15000	15000	15000	15000		
Total Matriz:			660000	265000	265000	115000	15000	15000		



Matriz 02. Proyectos por Línea s de Acción. Sistema Económico.

Línea de Acción: Desarrollo de Actividad Agro productiva: - - - - -

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Falta de canales de riego para la producción	Implementación de un sistema de riego, tanto para cultivos de ciclo corto y perennes.	4	280000	56000	56000	56000	56000	56000	MAGAP/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Realizar estudios para la instalación de un sistema de riego en las áreas agrícolas.
Limitado acceso a créditos que impulsen la producción y el desarrollo en la Parroquia.	Proyecto de apoyo a los pequeños agricultores.	4	1000000	200000	200000	200000	200000	200000	Banco de Fomento/MAG AP/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Créditos a través del banco de Fomento para la plantación de cacao, maíz, pastizales
Limitado acceso a créditos que impulsen la producción y el desarrollo en la Parroquia.	Capacitación de crianza en animales menores.	4	40000	10000	10000	10000	10000	0	MAGAP/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Charlas de capacitación de cuidado y crianza de animales menores.
Limitado acceso a créditos que impulsen la producción y el desarrollo en la Parroquia.	Crédito a pequeños agricultores para la crianza de animales menores	4	500000	100000	100000	100000	100000	100000	Banco de Fomento/MAG AP/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Créditos a través del banco de Fomento para la compra y crianza de animales menores.
Sub Total: Línea de Acción			1820000	366000	266000	266000	266000	256000		



Línea de Acción: Mejoramiento de los procesos de comercialización de los productos, creando entidades de servicio comercial dentro de la parroquia: - -

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Limitado acceso a créditos que impulsen la producción y el desarrollo en la Parroquia.	Programa de micro créditos para la comercialización de productos de la zona.	4	500000	100000	100000	100000	100000	100000	Banco Nacional de Fomento/ Coordinación Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Motivar a los pequeños productores a la obtención de créditos para la comercialización de productos de la zona.
Falta de un mercado para la venta de productos agropecuarios	Construcción de un mercado en la cabecera parroquial.	4	120000	0	80000	40000	0	0	Gobierno Cantonal de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Construcción del establecimiento para que funcione el mercado de productos de primera necesidad.
Sub Total: Línea de Acción			620000	100000	180000	140000	100000	100000		

Línea de Acción: Elaborar y diseñar un plan de desarrollo turístico, tanto en infraestructura como en equipamiento: - - - - -

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Nula infraestructura en cuanto a equipamiento turístico.	Estudio para la creación de un sendero turístico.	4	40000	20000	20000	0		0	Ministerio de Turismo/ Gobierno Provincial de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Construcción de un sendero turístico debidamente señalizado, en cual se pueda apreciar la flora fauna de



										la parroquia mediante caminatas.
Falta de ayuda por parte del Municipio para fomentar el turismo en la parroquia	Capacitación de las personas que se dedicaran a la actividad turística de la parroquia.	4	30000	10000	10000	10000	0	0	Ministerio de Turismo/ Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Cursos de capacitación en concordancia con el ministerio de turismo.
Sub Total Línea de Acción			70000	30000	30000	10000	0	0		
Total Matriz			2510000	496000	476000	416000	366000	356000		



Matriz 03. Proyectos por Línea s de Acción. Sistema de Asentamientos Humanos

Línea de Acción: Elaborar el plan urbano parroquial, lo que dará pasó al desarrollo ordenado y sustentable de la parroquia:

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Desorden urbanístico dela parroquia	Plan de ordenamiento urbano	5	500000	10000	10000	10000	10000	10000	Ilustre Municipio de Loja / Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Formulación del plan de reordenamiento urbano para la parroquia, y estudio de ampliación del territorio urbano
Sub Total: Línea de Acción			500000	10000	10000	10000	10000	10000		

Línea de Acción: Los poblados rurales deben contar también con directrices de ordenamiento básicas, para poder planificar su crecimiento ordenado y seguro, así como la relación armónica con su entorno.

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Desorden urbanístico dela parroquia	Plan de ordenamiento rural	5	1000000	250000	250000	250000	250000	0	Ilustre Municipio de Loja / Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Formulación del plan de reordenamiento rural para la parroquia, y estudio de ampliación del territorio rural
Sub Total: Línea de Acción			1000000	250000	250000	250000	250000	0		



Línea de Acción: Desarrollar el proyecto de agua potable para la Cabecera Parroquial de Taquil.

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Falta de agua potable para la parroquia.	Sistema de agua potable para la cabecera parroquial	6	300000	200000	100000	0	0	0	SENAGUA / Ilustre Municipio de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción de represa y planta de tratamiento y redes: conducción, distribución y domiciliarias para dotar de agua a la cabecera parroquial.
Sub Total: Línea de Acción			300000	200000	100000	0	0	0		

Línea de Acción: Desarrollar el proyecto de agua potable para la parroquia.

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Falta de agua potable para la parroquia.	Sistema de agua potable para los barrios rurales de la parroquia	6	600000	200000	200000	200000	0	0	SENAGUA / Ilustre Municipio de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción de represa y planta de tratamiento y redes: conducción, distribución y domiciliarias para dotar de agua a la a los barrios rurales de la parroquia.
Sub Total: Línea de Acción			600000	200000	200000	200000	0	0		



Línea de Acción: Construcción de la red de Alcantarillado sanitario y pluvial para la cabecera parroquial: - - - - -

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Insalubridad y contaminación por falta y deficiencia de servicios básicos en los barrios rurales.	Construcción del sistema de alcantarillado pluvial para la cabecera parroquial.	6	1600000	400000	400000	400000	400000	0	Ilustre Municipio de Loja / Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción del sistema de alcantarillado sanitaria y pluvial para la cabecera parroquial
Insalubridad y contaminación por falta y deficiencia de servicios básicos en los barrios rurales.	Construcción del sistema de alcantarillado sanitario para la cabecera parroquial.	6	1600000	400000	400000	400000	400000	0	Ilustre Municipio de Loja / Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción del sistema de alcantarillado sanitaria y pluvial para la cabecera parroquial
Sub Total: Línea de Acción			1600000	800000	800000	800000	800000	0		

Línea de Acción: Servicio eléctrico y Telecomunicaciones:

Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Servicio eléctrico y alumbrado público deficiente.	Ampliación y mejoramiento del alumbrado público para la zona urbana.	6	100000	20000	20000	20000	20000	20000	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S.A./Gobierno Cantonal de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil.	Construcción de postes, y adquisición de lámparas y transformadores.



Servicio eléctrico y alumbrado público deficiente.	Ampliación y mejoramiento del alumbrado público para la zona rural.	6	200000	100000	0	100000	0	0	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR .A./Gobierno Cantonal de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil.	Construcción de postes, y adquisición de lámparas y transformadores.
Sub Total: Línea de Acción			300000	120000	20000	120000	20000	20000		
Línea de Acción: Incrementar y regularizar la construcción de viviendas:										
			-	-	-	-	-	-	-	-
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Línea de Acción: Construcción y Mejoramiento del Equipamiento Comunitario:										
				-	-	-	-	-	-	-
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Falta de un coliseo que permita fomentar el deporte en la población joven	Construcción de un coliseo en la cabecera parroquial.	6	170000				120000	50000	Gobierno Cantonal de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción de un coliseo, que servirá para el esparcimiento de la Población.
Sub Total: Línea de Acción			170000	0	0	0	120000	50000		



Línea de Acción: Seguridad Interna de la Parroquia: Flujo de fondos por año										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Nula infraestructura destinada a la seguridad en la parroquia	Construcción de UPC y equipamiento en la cabecera parroquial.	6	250000	0	0	250000	0	0	Ministerio de Gobierno y Policía/ Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Construcción y Equipamiento de un UPC. Mas patrulleros equipados, motos.
Sub Total: Línea de Acción			250000	0	0	250000	0	0		
Total Matriz			4720000	1580000	1380000	1630000	1200000	80000		



Matriz 04. Proyectos por Líneas de Acción. - Sistema Socio Cultural										
Línea de Acción: Educación y Cultura: Flujo de fondos por año										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Deficiencia en los planteles educativos por falta de material didáctico	Mejoramiento de la educación mediante la dotación de material didáctico para el aprendizaje de los estudiantes, de las escuelas de la parroquia	7 - 8	2000000	200000	200000	200000	200000	200000	Ministerio de Educación/ DINSE/ Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Mediante este sistema de aprendizaje se mejora la calidad de educación de niños y jóvenes de los centros educativos:
Pérdida de identidad cultural	Inventario Cultural	8	10000	10000	0	0	0	0	Ministerio de Cultura / Instituto Nacional de Patrimonio Cultural	Elaboración de fichas técnicas, inventario general de los bienes culturales (música típica, trajes folclóricos, cuentos, leyendas, artesanías) de Taquil.
Sub Total: Línea de Acción			2010000	210000	200000	200000	200000	200000		1010000



Línea de Acción: Educación y Cultura: Flujo de fondos por año										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Servicio de salud con débil cobertura.	Mejoramiento en infraestructura, y equipamiento de medicinas para el Subcentro de salud en la cabecera parroquial.	6 - 7	180000	60000	60000	60000	0	0	Ministerio de Salud/ Gobierno Provincial de Loja/ Gobierno Autónomo Descentralizado o Parroquial de Taquil	Mejoramiento de la infraestructura del Sub Centro de Salud en la cabecera parroquial
Sub Total: Línea de Acción			180000	60000	60000	60000	0	0		
Total Matriz			2190000	270000	260000	260000	200000	200000		



Matriz 05. Proyectos por Línea s de Acción. - Sistema de Movilidad y conectividad										
Línea de Acción: Vialidad y Transporte: Flujo de fondos por año										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Deficiente sistema vial en la parroquia.	Lastrado de la vía Loja-Taquil. Tramo comprendido desde la Y de Taquil hasta la cabecera parroquial.	8	960000	300000	300000	300000	60000	0	MTOP/Gobierno Cantonal de Loja /Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Mejoramiento de la sub base, base, lastrado, cunetas y dos alcantarillas por kilómetro.
Deficiente sistema vial en la parroquia.	Lastrado de la vía Taquil-Chantaco.	8	240000	120000	120000	0	0	0	MTOP/Gobierno Cantonal de Loja /Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Ampliación y Mejoramiento de la sub base, base, lastrado, cunetas y dos alcantarillas por kilómetro.
Deficiente sistema vial en la parroquia.	Construcción de aceras y bordillos para los barrios Taquil y Cera.	8	280000	180000	50000	50000	0	0	MTOP/Gobierno Cantonal de Loja /Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	--



Deficiente sistema vial en la parroquia.	Adoquinado de las principales calles del barrio Cera.	8	1000000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	MTOP/Gobierno Cantonal de Loja /Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Adoquinado de las principales calles del barrio.
Sub Total: Línea de Acción			2480000	700000	570000	450000	160000	100000			
Línea de Acción: Dotar del servicio de internet a los recintos Rurales de la parroquia La Unión: Flujo de fondos por año											
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis	
Población rural desconectada y con escaso desarrollo	Dotar del servicio de internet a la parroquia.	8	60000	20000	20000	20000	0	0	CNT/Gobierno Cantonal de Loja /Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Dotación de más líneas telefónicas a la cabecera parroquial y los recintos rurales.	
Sub Total: Línea de Acción			60000	20000	20000	20000	0	0			
Línea de Acción: Dotar del servicio telefónico satelital a los recintos Rurales de la parroquia de La Unión: Flujo de fondos por año: Flujo de fondos por año											
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis	
Población rural desconectada y con escaso desarrollo	Dotar del servicio telefónico a la parroquia	8	12000	0	12000	0	0	0	CNT/Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil	Dotación de bases inalámbricas a los recintos rurales.	
Sub Total: Línea de Acción			12000	0	12000	0	0	0			
Total Matriz			2552000	720000	602000	470000	160000	100000			



Matriz 06. Proyectos por Línea s de Acción. - Sistema de Gestión de Territorio										
Línea de Acción: Realizar un inventario de las organizaciones gremiales y sociales existentes: - - - - -										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	Flujo de fondos por año 2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Organizaciones sociales, artesanales y productivas desconocidas	Inventario de las organizaciones sociales en la parroquia.	8	15.000	15.000	0	0	0	0	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil.	Identificación de las organizaciones existentes en Taquil.
Sub Total: Línea de Acción			15.000	15000	0	0	0	0		
Línea de Acción: Desarrollar programas de capacitación y legalización a las organizaciones: - - - - -										
Problema	Proyecto	Objetivo del PNBV	Costo Estimado al 2011	Flujo de fondos por año 2012	2013	2014	2015	2016	Entidad Responsable	Sinopsis
Organizaciones sociales, artesanales y productivas desconocidas	Programa de legalización y capacitación para las organizaciones existentes.	8	30.000	0	10.000	10.000	10.000	0	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil / Gobierno Cantonal de Loja.	Mejor desenvolvimiento laboral por parte de socios de cada una de las organizaciones.
Sub Total: Línea de Acción			30.000	0	10.000	10.000	10.000	0		
Total Matriz			45.000	15.000	10.000	10.000	10.000	0		



5.13.6.2. Lineamientos Para la Gestión del PDOT

Un modelo de gestión plantea la forma de lograr objetivos y resultados esperados en el tiempo, en base a un conjunto de necesidades insatisfechas o demandas prioritarias de un sector de la sociedad, para lo cual se pretende asignar recursos económicos y humanos, principalmente, que permitirán atender dichas necesidades y por lo tanto, en base a una planificación y capacidad de respuesta adecuada, poder generar beneficios directos e indirectos que se sostengan en el tiempo y que sean “percibidos positivamente” por el sector o segmento de la sociedad demandante.

La clave, en este caso en particular del Plan de Desarrollo y Ordenamiento de la Parroquia, es lograr unir una serie de voluntades y recursos para establecer el cómo hacer las cosas de manera ordenada y sostenida en el tiempo, un asunto que solamente se logrará realizar exitosamente de manera paulatina.

Dentro de este contexto general, es importante que la “visión” planteada sea la orientación para conducirse a través de las “misiones” se deberán cumplir los diferentes actores claves que obligadamente deben pasar a formar parte del proceso de gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento de la Parroquia.

Es indudable que el Gobierno Parroquial de Taquil no podrá trabajar sola en la gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento, siendo obvio que tendrá que liderarlo; para ello, una alternativa es la conformación de un Comité de Gestión que tenga el alcance siguiente: Comité de Gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia, integrado por las siguientes instituciones:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Taquil, presidiendo el Comité.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Zona 7.
- Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana.



Objetivo del Comité de Gestión.

Contribuir a impulsar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia, en el marco de las prioridades establecidas y la integración de esfuerzos interinstitucionales.

Funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado de Taquil.

- a) Presidir y dirigir las actividades del comité de gestión en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- b) Desarrollar iniciativas para lograr concretar la ejecución de los proyectos considerando la participación de los diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- c) Efectuar el seguimiento de los proyectos que se desarrollen en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- d) Otras acciones que fueren pertinentes para lograr los objetivos de los proyectos que se desarrollen en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Funciones de SENPLADES Zona 7.

- a) Integrar el Comité de Gestión.
- b) Asesorar y apoyar al Gobierno Autónomo Descentralizado en temas de su competencia.
- c) Efectuar el seguimiento de las acciones orientadas a lograr la ejecución de los proyectos.
- d) Participar en los procesos de seguimiento y evaluación de los proyectos.

Funciones de la Secretaría de Pueblos, Movimientos sociales y participación ciudadana, SPPC

- a) Integrar el Comité de Gestión.
- b) Asesorar y apoyar al Gobierno Parroquial en temas de su competencia.
- c) Efectuar coordinaciones de carácter interinstitucional de las acciones orientadas a lograr la ejecución de los proyectos.
- d) Participar en procesos de veeduría con relación a los proyectos que se desarrollen.



Gestionar la ejecución de proyectos y acciones en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a ser liderado por el Gobierno parroquial de Taquil, dependerá en gran parte de la consolidación de su capacidad de gestión, del apoyo y acompañamiento de SENPLADES y de la SPPC. Por otra parte, será también imprescindible la integración ordenada y oportuna de los actores institucionales que ejecutarán los proyectos; todo lo anterior, le da una especial particularidad al enfoque que debe tener el seguimiento y evaluación de los avances del PDOT parroquial.

Existen dos niveles de seguimiento y evaluación que deben ser considerados, según lo siguiente:

- ✓ **Con relación al Gobierno Parroquial de Taquil y su gestión para impulsar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.**

Registro de indicadores que demuestren la consolidación de la capacidad de gestión del Gobierno Parroquial, que permita impulsar las coordinaciones y acciones necesarias para impulsar la ejecución de los proyectos a través de los socios estratégicos que se integren al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Con relación a los avances de los proyectos.

Diseño del seguimiento y evaluación de tipo participativo, que considere los lineamientos siguientes:

- Seleccionar los indicadores relevantes según las prioridades de seguimiento y evaluación, tales como: Relación entre objetivos y metas planteadas y las efectivamente logradas; impactos parciales y finales de las acciones desarrolladas; avances logrados de acuerdo a los cronogramas de actividades; grado de participación comunitaria, entre otros.
- Establecer responsabilidades en el proceso del registro de los indicadores relevantes.
- Establecer el uso de los resultados de seguimiento y evaluación.
- Considerar la mejora continua del proceso de seguimiento y evaluación, de acuerdo a las lecciones aprendidas durante la ejecución de los proyectos.



6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El ordenamiento territorial es el proceso de organización del uso del suelo y la ocupación del territorio en función de sus características ecológicas, ambientales, socioeconómicas, culturales y político institucionales con la finalidad de promover el desarrollo sustentable, entendiéndose por desarrollo sustentable como aquel que integra equilibradamente competitividad económica, salud ambiental y equidad social.

Con el desarrollo del presente plan de desarrollo y ordenamiento territorial, se obtuvo un diagnóstico integral de la situación actual de la parroquia Taquil, en el que se evidencio tanto las debilidades, amenazas que enfrenta la población, así como las fortalezas y oportunidades con las que cuenta el territorio de la parroquia.

Mediante este diagnóstico se pueden plantear estrategias de gestión que permitan enfrentar las amenazas, eliminar las debilidades, aprovechar las oportunidades y desarrollar las fortalezas, ya que solo de esta forma se puede lograr un adecuado ordenamiento del territorio y de esta manera lograr una adecuada planificación territorial.

La elaboración del plan de desarrollo y ordenamiento territorial permitirá re direccionar las políticas de desarrollo establecidas en el pasado, y plantearse un modelo de desarrollo que esté acorde a las necesidades actuales y futuras de la parroquia tanto en el campo ecológico, económico, socio-cultural, asentamientos humanos, movilidad y conectividad y en el sistema de gestión interno de la parroquia.

Para poder solucionar a corto plazo los problemas más urgentes y graves, que pongan en peligro el normal funcionamiento de los sistemas territoriales.

Esta Parroquia presenta una combinación de valores naturales, agro productivos, culturales, socioeconómicos, que permitirían ordenar y programar el proceso de desarrollo rural con costos ambientales y económicos relativamente bajos, e indudables beneficios estratégicos.



En la Propuesta de desarrollo planteada en este plan se pretende abordar un proceso de ordenamiento territorial rural que posibilite una transformación profunda de las actuales políticas de desarrollo que no han podido satisfacer las necesidades de toda la población. En tal sentido, su aplicación requiere decisión política, una clara normativa y el desarrollo de un proceso participativo que involucre a los diferentes actores del desarrollo.

La crisis económica, social y política que sacude al país y la configuración de escenarios cada vez más complejos y agresivos obligan a todo tipo de organizaciones e instituciones a hacer uso de la planificación para no sucumbir y encontrar alternativas que encaminen las energías sociales en un sendero de progreso y desarrollo. Los gobiernos locales, con mayor razón, las juntas parroquiales que son la base de la estructura organizativa del país, deben hacer uso óptimo de sus escasos recursos para atender las demandas urgentes de la población.

Esto implica pasar de una visión que hacía énfasis exclusivamente en la dimensión sectorial agrícola de lo rural, hacia la consideración de una visión integral y de economía política del mundo rural, que incorpore sistemáticamente la garantía de derechos y los vínculos entre agricultura, manufactura y servicios.

El objetivo fundamental de este plan es desarrollar procesos que identifiquen las inequidades que se producen en el territorio y, con ello, definir las acciones que permitan el acceso al desarrollo en igualdad de condiciones de calidad, cantidad y oportunidad para todos y todas. Para el efecto, se debe identificar tanto los grupos y sectores sociales como los territorios que requieran ser atendidos de manera prioritaria. Esto implica un rol proactivo del Estado en la disminución de las desigualdades y en la eliminación de toda forma de discriminación.

La configuración actual de los principales elementos del territorio parroquial es el resultado de la recopilación, sistematización, análisis y presentación de una serie de insumos que han sido de gran valía para el desarrollo de este plan, los productos obtenidos se convertirán en un aporte para la planificación parroquial y la construcción de un modelo de desarrollo sostenible.



Durante la fase de diagnóstico se desarrolló un análisis sistemático de cada uno de los subsistemas que integran el sistema territorial de la parroquia.

En el subsistema ecológico se analizaron todas las fortalezas y debilidades que se presentan en el territorio parroquial, entre las que destacan el gran potencial agroproductivo que posee la parroquia por contar con un invaluable recurso suelos productivos, además de contar con parte de una reserva natural de biosfera Bosque Protector Hoya de Loja Flanco Occidental, el cual debe ser protegido ya que este se constituye en una fuente de aire puro, tanto para la parroquia como para el cantón.

La parroquia por estar situada en las estribaciones de la cordillera de los andes posee un relieve muy accidentado, hace posible que se presenten problemas de deslizamiento, ocasionando un riesgo tanto para las personas, como para la infraestructura de la parroquia.

En lo relacionado con la economía de la parroquia, la principal actividad económica de la parroquia la constituye la agricultura y la ganadería, aunque la mayor parte de la producción es empleada para el consumo interno de la parroquia, otra actividad que aunque poco desarrollada y tecnificada también está contribuyendo a incrementar el aparato productivo de la parroquia es la artesanía en barro.

La infraestructura de salud de la parroquia es muy limitada, ya que cuenta con dos subcentros de salud para atender la demanda de todos los habitantes de la parroquia, por lo que cuando existen casos de enfermedades graves las personas deben salir hacia la ciudad de Loja.

La parroquia cuenta con 13 establecimientos de educación básica distribuidos por todo el territorio parroquial.

En lo relacionado a la seguridad en la parroquia, existen dos policías que se encargan de la seguridad de toda la parroquia, sin embargo estos no cuentan con infraestructura como lo sería un UPC.

Uno de elementos claves para el desarrollo de un pueblo es contar con una infraestructura vial en buenas condiciones, ya que de esta manera se pueden desarrollar los demás subsistemas territoriales,



en el análisis del sistema vial se evidencio que la red vial presenta deficiencias a todo nivel desde la vía de conexión de la parroquia con las parroquias aledañas, deficiencias notorias también en las vías de comunicación interna.

La comunicación en la parroquia es muy deficiente ya que solo la cabecera parroquial posee el servicio telefónico, pero solo un mínimo porcentaje de la población lo posee, además la parroquia no posee el servicio de internet, por lo que sus habitantes no pueden acceder a la información y por ende desarrollar proyectos innovadores de desarrollo.

La gestión territorial de la parroquia es muy reducida, ya que no existe una verdadera integración de todos los actores involucrados en el desarrollo de la parroquia, por lo con la realización de este plan de desarrollo y ordenamiento territorial se pretende integrar a todos los componentes territoriales en un plan de gestión que identifique las necesidades más prioritarias que presenta la parroquia, y proponer un conjunto de proyectos destinados a resolverlas.

Sin embargo para velar por el cumplimiento de todo lo que se plantea en este plan de desarrollo y ordenamiento territorial, todos y cada uno de los habitantes deben apropiarse de este plan ya que del éxito o fracaso del mismo dependerá que los habitantes de la parroquia alcancen un mejor nivel de vida, acorde con el programa nacional del buen vivir.



7. CONCLUSIONES

- Taquil es una de las 13 parroquias rurales del cantón Loja fue fundada el 16 de abril de 1911, se encuentra ubicada al noreste de la ciudad de Loja; limita al norte con el cantón Saraguro y las parroquias San Lucas y Gualiel, al sur con la parroquia Jimbilla y El Valle, al este con San Lucas y al oeste con las parroquias de Chantaco, Chuquiribamba y Gualiel. Cuenta con una extensión territorial de 71 Km² y 3663 habitantes en su mayoría mestizos (90,1%), la población femenina representa el 51,7%; el índice de analfabetismo de la parroquia es del 7%; la población económicamente activa representa el 64% del total de habitantes donde la principal rama de actividad es la agricultura y ganadería seguido del sector constructivo e industrias manufactureras.
- La parroquia Taquil se encuentra dividida en 6 sectores en los que se ubican 13 asentamientos poblacionales, de los cuales la cabecera parroquial pertenece al subsistema urbano y los 12 asentamientos restantes corresponden al subsistema rural. En estos subsistemas se presentan serias deficiencias en cuanto equipamiento comunitario, seguridad, servicios básicos como agua potable, alcantarillado, servicio eléctrico y de recolección de residuos, servicio telefónico y de internet; estas debilidades son más evidentes en los barrios rurales.
- La parroquia presenta una elevada biodiversidad al ser influenciada por el bosque protector Hoya de Loja Flanco Occidental, cuenta con recursos hídricos importantes y condiciones climáticas agradables para la vida, posee suelos con un gran potencial agrologico, ya que sus suelos pueden acoger un gran número de cultivos.
- Taquil se encuentra ubicada en mayor parte sobre rocas ígneas y metamórficas de la formación Gonzanamá y la Unidad Chiguinda, gracias a esto la mayor parte de su territorio presenta una baja y moderada susceptibilidad a los movimientos en masa, además se hace presente una falla regional que atraviesa el territorio parroquial con una dirección NS.
- Para la propuesta de ordenamiento territorial se tomaron en consideración las principales deficiencias y potencialidades de la parroquia las mismas que fueron identificadas en el análisis DAFO, y se plantearon algunos proyectos para mejorar la situación actual de la parroquia y potencializar los aspectos positivos estos proyectos se desarrollaron por líneas de acción, estas por objetivos y estos por sistemas.



8. RECOMEDACIONES

- Se recomienda que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial se deben actualizar por lo menos cada cinco años con la participación activa de la población, para mejorar los niveles de educación y salud.
- Se debe intensificar la producción agropecuaria al ser esta la principal rama de actividad económica pero estableciendo políticas de conservación del medio ambiente en especial del bosque Protector Hoya de Loja Flaco Occidental.
- Se recomienda que el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Taquil elabore normativas para controlar el crecimiento urbanístico de los subsistemas urbano y rural satisfaciendo las necesidades de servicios básicos, y evitando afectaciones futuras por riesgos geológicos como presencia de fallas, específicamente por Fenómenos de Remoción en Masa.
- Se recomienda que se elaboren veedurías públicas para velar por el cumplimiento del plan de gestión y el desarrollo de proyectos propuestos en plan de desarrollo y ordenamiento territorial y que estos se ejecuten tomando en consideración la prioridad de los mismos.



9. BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

- **AUDEMARD.** Metodología para la elaboración de mapas de amenaza por deslizamientos. 2002.
- **BALDOCK J, W.** Geología del Ecuador, 1982.
- **CROZIER,** Zonificación de Susceptibilidad Amenaza y Riesgo, 1986.
- **FERNANDEZ G, Felipe.** Clima y confortabilidad humana. Aspectos metodológicos; Madrid; 1994.
- **GOMEZ O, Domingo.** Ordenación Territorial; 2002.
- **HERNANDEZ D, Juan M.** Metodologías para la Evaluación de la Erosión Hídrica en Cuencas Vertientes; España, 2003.
- **LAVELL Alan.** PNUD. Una visión de futuro: La Gestión del Riesgo, Programa Desarrollo Local y Gestión territorial, 2005.
- **MOLINA E. Jorge M.** Consideración del subsuelo en el ordenamiento territorial, 2001.
- **PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR.** Bases y estrategias metodológicas del plan nacional del buen vivir. 2019 - 2013
- **SENPLADES.** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo); Plan Estratégico para la reducción de Riesgo en el territorio Ecuatoriano, Quito.
- **SIISE** (Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador), 2010.

LEYES:

- **COOTAD;** (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización); 2010.



SITIOS WEB:

- <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/RiesgoGeol.htm>
- <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/foda.htm>
- <http://www.loja.gov.ec/municipio/historia>
- <http://www.loja.gov.ec/municipio/rurales>
- <http://www.madrimasd.org/blogs/universo/2007/02/12/59102>
- http://www.monografias.com/Administracion_y_Finanzas/Desarrollo_Organizacional/index.shtml
- <http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm>
- <http://www.scielo.cl/scielo.php?lng=es>
- <http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/Genera/Bibliografia.html>
- <http://www.ua.es/personal/torre/geobot.htm>
- <http://www.wikipedia.org/wiki/Acu%C3%ADfero>



04. SECTOR EDUCACION

¿ EXISTEN INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y DE DESARROLLO INFANTIL (PUBLICAS Y PRIVADAS) EN LA COMUNIDAD ?

TIPO DE INSTITUCION	NRO.
1. CDI INNIFAC	
2. CDI ORI	
3. PRONEPE	
4. CDI NUESTROS NIÑOS	
5. ESCUELA	
6. COLEGIO	
7. ACADEMIA	
8. INSTITUTO TÉCNICO	
9. INSTITUCION ESPECIAL	

¿ LAS ESCUELAS DE LA COMUNIDAD PERTENECEN A LAS REDES EDUCATIVAS O CEM (CENTRO EDUCATIVO MUNICIPAL) ?

¿ EXISTEN CENTROS DE EDUCACION POPULAR PERMANENTE ? NRO.

¿ QUE PROGRAMA TIENE ?

1. OCUPACIONAL (BISUTERIA, MECANICA, ELECTRICIDAD, BELLEZ	<input type="checkbox"/>
2. ARTESANAL (ZAPATOS, EBANISTERIA, TEJIDO DE SOMBRERO)	<input type="checkbox"/>
3. OTROS (CURSOS PARA CRIANZA DE ANIMALES, ETC)	<input type="checkbox"/>

¿ EXISTEN CENTROS DE EDUCACION A DISTANCIA (RADIAL, NO PRESENCIAL) PERMANENTE ? NRO.

¿ EXISTEN PROGRAMAS DE ALFABETIZACION DE ADULTOS EN LA COMUNIDAD ?

PERSONAS SIN ESCOLARIDAD (ANALFABETOS)

NRO. HOMBRES NRO. MUJERES

NIVEL DE EDUCACION ALCANZADO QUE PREDOMINA EN LA POBLACION

1. INICIAL
2. BÁSICA
3. BACHILLER
4. SUPERIOR

ESCUELA

NOMBRE DE ESCUELA

PERTENENCIA <input type="text"/>	TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO <input type="text"/>
1. COMUNIDAD	1. BUS
2. OTRA COMUNIDAD	2. CAMIONETA
3. OTRA PARROQUIA	3. CAMINANDO
4. OTRO CANTÓN	4. OTRO <input type="text"/>

DISTANCIA A LA INSTITUCION KM

COLEGIO

NOMBRE DEL COLEGIO

PERTENENCIA <input type="text"/>	TIPO DE TRANSPORTE UTILIZADO <input type="text"/>
1. COMUNIDAD	1. BUS
2. OTRA COMUNIDAD	2. CAMIONETA
3. OTRA PARROQUIA	3. CAMINANDO
4. OTRO CANTÓN	4. OTRO <input type="text"/>

DISTANCIA A LA INSTITUCION KM

LIDER COMUNITARIO



"PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL, PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA"

AUTOR. Alex David Cevallos Pacheco

09. SECTOR SALUD

CLAVE PREDIAL

INSTANCIAS Y/O ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE EXISTE EN LA COMUNIDAD

	NRO.		NRO.
1. PARTERAS CAPACITADAS	<input type="text"/>	10. DISPENSARIO PUBLICO	<input type="text"/>
2. PARTERAS NO CAPACITADAS	<input type="text"/>	11. UNIDAD MOVIL	<input type="text"/>
3. PROMOTORES DE SALUD	<input type="text"/>	12. CONSULTORIO PRIVADO	<input type="text"/>
4. CURADERO TRADICIONAL	<input type="text"/>	13. CLINICAS	<input type="text"/>
5. SHAMAN	<input type="text"/>	14. HOSPITAL PRIVADO	<input type="text"/>
6. BOTIQUIN COMUNITARIO	<input type="text"/>	15. PUESTO DE SALUD	<input type="text"/>
7. SUB CENTRO DE SALUD	<input type="text"/>	16. OTROS	<input type="text"/>
8. CENTRO DE SALUD	<input type="text"/>		
9. HOSPITAL PUBLICO	<input type="text"/>	ESPECIFIQUE	<input type="text"/>

¿ EXISTE ALGUN PROGRAMA DE SALUD CON EL QUE SE BENEFICIA LA POBLACION DE LA COMUNIDAD ?

NOMBRE DE PROGRAMA	FRECUENCIA
	<input type="text"/>

FRECUENCIA

- 1. SEMANAL
- 2. QUINCENAL
- 3. MENSUAL
- 4. TRIMESTRAL
- 5. SEMESTRAL
- 6. ANUAL

¿ CUALES SON LAS AFECCIONES DE SALUD DE MAYOR FRECUENCIA DE LA POBLACION ?

SI NO HAY ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A QUE ESTABLECIMIENTO ASISTEN PARA ATENDER SU SALUD

PERTENENCIA DEL ESTABLECIMIENTO

- 1. CABECERA CANTONA
- 2. CABECERA PARROQUIA
- 3. COMUNIDAD

DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO

KM

TIEMPO

BUS CAMIONETA BESTIA CAMINANDO

06. SECTOR COMUNICACION Y TRANSPORTE

¿ EXISTE SERVICIO TELEFÓNICO EN LA COMUNIDAD ?

¿ QUE TIPO DE SERVICIO TELEFONICO POSEEN ?

- 1. PÚBLICO
- 2. PRIVADO

¿ EXISTE COBERTURA DE TELEFONIA CELULAR EN LA COMUNIDAD ?

¿ EXISTE SERVICIO DE INTERNET EN LA COMUNIDAD ?

¿ EXISTE OFICINA DE CORREOS EN LA COMUNIDAD ?

¿ EXISTE SERVICIO DE TRANSPORTE A LA COMUNIDAD ?

¿ EXISTE ALGUN TIPO DE TRANSPORTE MOTORIZADO A LA COMUNIDAD ?

¿ QUE TIPO DE TRANSPORTE MOTORIZADO UTILIZAN Y CON QUE FRECUENCIA ?

LÍDER COMUNITARIO



FRECUENCIA 1. SEMANAL
2. QUINCENAL
3. MENSUAL
4. TRIMESTRAL
5. SEMESTRAL
6. ANUAL

¿ A QUE DISTANCIA Y/O TIEMPO QUEDA EL LUGAR PARA ABORDAR CUALQUIER TIPO DE TRANSPORTE ?
 KM MINUTOS

¿ QUE TIPO DE COMUNICACION SOCIAL EXISTE O UTILIZAN EN LA COMUNIDAD ?

1. TELEVISION 3. RADIO AFICIONADO
 2. RADIO 4. PRENSA ESCRITA

07. SECTOR ELECTRICO

¿ EXISTE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LA COMUNIDAD ?

¿ QUÉ TIPO DE SERVICIO POSEEN ? 1. PÚBLICO
2. MUNICIPAL
3. PRIVADO

¿ A QUÉ DISTANCIA Y/O TIEMPO QUEDA EL LUGAR MAS CERCANO QUE POSEA ENERGIA ELECTRIA ?
 KM MINUTOS

¿ QUÉ PORCENTAJE DE POBLACION TIENE ENERGIA ELECTRICA ? %

¿ QUE TIPO DE ENERGIA ALTERNATIVA UTILIZAN ? 1. MOTOR
2. MOLINO
3. SOLAR

08. SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO

¿ QUE TIPO DE RED DE AGUA POSEE LA COMUNIDAD ? 1. AGUA POTABLE
2. AGUA ENTUBADA
3. OTRO

¿ QUÉ PORCENTAJE DE POBLACION TIENE AGUA ENTUBADA ? %

¿ TRATAN CON CLORO EL AGUA EN LA FUENTE DE DISTRIBUCION ?

¿ DE DONDE PROVIENE EL AGUA PARA EL CONSUMO ?

1. RED PUBLICA 6. POZO
 2. PILA O LLAVE PUBLICA 7. RIO, VERTIENTE O ACEQUIA
 3. OTRA FUENTE POR TUBERIA 8. AGUA LLUVIA
 4. CARRO REPARTIDOR 9. OTRO
 5. TRICICLO ESPECIFIQUE

¿ DISPONE LA COMUNIDAD DE TANQUE DE RESERVA ?

CAPACIDAD M3 UBICACION

¿ EXISTE SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA COMUNIDAD ?

¿ QUÉ PORCENTAJE DE LA POBLACION TIENE ALCANTARILLADO ? %

¿ QUÉ TIPO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO POSEE LA COMUNIDAD ?

1. SANITARIO
2. PLUVIAL
3. COMBINADO

LÍDER COMUNITARIO



CLAVE PREDIAL

¿ EN DONDE ELIMINAN LAS EXCRETAS LA MAYORÍA DE LA POBLACION ?

1. EXCUSADO Y ALCANTARILLADO <input type="checkbox"/>	4. POZO SÉPTICO <input type="checkbox"/>
2. LETRINA <input type="checkbox"/>	5. POZO CIEGO <input type="checkbox"/>
3. AIRE LIBRE, RIO, ESTERO <input type="checkbox"/>	

¿ QUE TIPO DE TRATAMIENTO RECIBE LA ELIMINACION DE LAS EXCRETAS ?

1. LAGUNAS E OXIDACION <input type="checkbox"/>	3. DIRECTAMENTE RIO O QUEBRADA <input type="checkbox"/>
2. POZOS DE INFILTRACION <input type="checkbox"/>	4. OTRO <input type="checkbox"/>

ESPECIFIQUE

¿ COMO DISPONEN O ELIMINAN LA BASURA EN LA COMUNIDAD ?

1. LA QUEMAN <input type="checkbox"/>	
2. LA ENTIERRAN <input type="checkbox"/>	
3. OTRO, ESPECIFIQUE <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

¿ CUAL ES EL VOLUMEN QUE PRODUCE LA COMUNIDAD ? M3

¿ COMO SE DA LA RECOLECCION DE LA BASURA ?

1. RECOLECTOR <input type="checkbox"/>	4. OTRO <input type="checkbox"/>
2. VOLQUETA <input type="checkbox"/>	ESPECIFIQUE <input type="text"/>
3. CAMIONETA <input type="checkbox"/>	

09. SECTOR ECONOMICO

¿ A QUÉ ACTIVIDADES PRINCIPALES SE DEDICAN ?

1. AGRICOLA, CAZA, AVICULTURA Y PESCA <input type="checkbox"/>
2. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS <input type="checkbox"/>
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS <input type="checkbox"/>
4. ARTESANIAS <input type="checkbox"/>
5. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA (SECTOR PUBLICO) <input type="checkbox"/>
6. CONSTRUCCION <input type="checkbox"/>
7. COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES <input type="checkbox"/>
8. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACION <input type="checkbox"/>
9. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS <input type="checkbox"/>
10. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, TURISMO Y PERSONALES <input type="checkbox"/>
11. ACTIVIDADES NO ESPECIFICADAS <input type="checkbox"/>
12. NINGUNA <input type="checkbox"/>

¿ CUÁLES SON LAS TRES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS MAS RENTABLES DE LA COMUNIDAD ?

1.

2.

3.

10. SECTOR AGRICOLA

SEÑALE DOS TIPOS DE SUELO A NIVEL DE AREAS CULTIVABLES

DESERTICO SEMIDESERTICO FERTIL EROSIONADO

LIDER COMUNITARIO



**“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL,
PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”**

AUTOR. Alex David Cevallos Pacheco

DE DONDE PROVIENE EL AGUA PARA LABORES AGRICOLAS 1. RIO
2. QUEBRADA
3. POZO
4. LLUVIA (ESTACIONAL)
5. REPRESA
6. CANAL
7. OTRO

PARA EL CASO DE OTRO ESPECIFIQUE

¿ QUE TIPO DE RIEGO UTILIZAN PARA LAS LABORES AGRICOLAS ? 1. GRAVEDAD
2. GOTEO
3. ASPERSION
4. OTRO

PARA EL CASO DE OTRO ESPECIFIQUE

¿ QUE TIPO DE PRODUCTOS CULTIVAN CON FINES DE VENTA Y/O ALIMENTACION EN LA COMUNIDAD ?
LLENAR EN ORDEN DE PRIORIDAD

PRODUCTO	COSTO PRODUCCIO (VALOR UNITARIO)	QUINTALES/Ha APROXIMADO	% DE PRODUCCION PARA LA VENTA	LUGAR DE COMERCIALIZACIO

1. AJO 11. CEBADA 21. FRUTILLA 31. MELLOCO 41. PERA
2. AJONJOLI 12. CEBOLLA 22. HABA 32. MORA 42. PIÑA
3. ALGODON 13. CLAUDIA 23. HORTALIZA 33. MOROCHILL 43. PLATANO VERDE
4. ARROZ 14. COCO 24. LENTEJA 34. NARANJA 44. QUINUA
5. ARVEJA 15. CHOCHO 25. MANZANA 35. NARANJILLA 45. TOMATE DE ARBOL
6. BABACO 16. CHONTA 26. MANDARINA 36. OCA 46. TOMATE DE RIÑON
7. BANANO 17. DURAZNO 27. MANGO 37. PALMA REAL 47. TRIGO
8. CABUYA 18. FREJOL 28. MANGO 38. PLAMITO 48. YUCA
9. CAFE 19. FLORES 29. MANI 39. PAPA 49. NINGUNO
10. CAÑA 20. FRUTAS (OTRAS) 30. MASHUA 40. PAPA CHINA 50. OTRO

¿ QUE TIPO DE ANIMALES CRIAN CON FINES DE VENTA O ALIMENTACION EN LA COMUNIDAD ?
LLENAR EN ORDEN DE PRIORIDAD

ANIMAL	PRECIO DE VENTA	NRO. ANIMALE	% DE PRODUCCION PARA LA VENTA	LUGAR DE COMERCIALIZACIO

1. GANADO VACUN 6. OVEJAS 11. ABEJAS
2. CABALLOS 7. CONEJOS 12. RANAS
3. CHANCHOS 8. CUYES 13. AVESTRUZ
4. AVES 9. PECES 14. PATOS
5. CABRAS 10. CARACOLES 25. NINGUNO

II. ZONAS DE RIESGO

HA SUFRIDO DAÑOS LA COMUNIDAD POR CAUSAS DE:

1. INUNDACIONES 25

2. SEQUIAS 26

3. DESLIZAMIENTOS 27

4. FUMIGACIONES O SUSTANCIAS AGRO QUIMICAS 28

5. NEVADAS HELADAS 29

6. INCENDIOS 30

7. PLAGAS 31

8. EPIDEMIAS 32

9. OTROS 33 ESPECIFIQUE LUGAR

NINGUNO 34

LIDER COMUNITARIO

01 03 04 030401



12. SECTOR COMERCIO

CLAVE PREDIAL

¿ EXISTE FERIA EN LA COMUNIDAD ?

¿ DÓNDE LLEVAN LOS PRODUCTOS PARA VENDER

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. EN SU PROPIEDAD | <input type="checkbox"/> | 6. CENTROS DE ACOPIO | <input type="checkbox"/> |
| 2. FERIA EN LA PROPIA COMUNIDAD | <input type="checkbox"/> | 7. INTERMEDIARIO | <input type="checkbox"/> |
| 3. FERIA EN OTRA PARROQUIA | <input type="checkbox"/> | 8. MERCADO | <input type="checkbox"/> |
| 4. FERIA EN LA CABECERA CANTONAL | <input type="checkbox"/> | 9. OTRO | <input type="checkbox"/> |
| 5. FERIA EN LA CABECERA PARROQUIAL | <input type="checkbox"/> | ESPECIFIQUE | <input type="text"/> |

13. SECTOR INDUSTRIA

¿ QUÉ PRODUCTOS INDUSTRIALIZAN ?

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 1. LACTEOS | <input type="checkbox"/> | |
| 2. ALIMENTOS PROCESADOS | <input type="checkbox"/> | |
| 3. JUGOS, BEBIDAS | <input type="checkbox"/> | |
| 4. EMBUTIDOS | <input type="checkbox"/> | |
| 5. OTROS | <input type="checkbox"/> | ESPECIFIQUE <input type="text"/> |

14. SECTOR ARTESANIA

¿ QUÉ PRODUCTOS ARTESANALES SE FABRICAN ?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. TEXTILES | <input type="checkbox"/> | 6. CERÀMICA | <input type="checkbox"/> |
| 2. CUERO | <input type="checkbox"/> | 7. ORFEBRERÍA | <input type="checkbox"/> |
| 3. PINTURA | <input type="checkbox"/> | 8. CESTERIA (SOMBREROS) | <input type="checkbox"/> |
| 4. TALLADO MADERA | <input type="checkbox"/> | 9. BISUTERÍA | <input type="checkbox"/> |
| 5. INSTRUMENTOS MUSICALES | <input type="checkbox"/> | 10. OTROS | <input type="checkbox"/> |
| | | ESPECIFIQUE | <input type="text"/> |

15. PEQUEÑAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

¿ CUÁNTOS DE LOS SIGUIENTES LOCALES O ESTABLECIMIENTOS EXISTEN EN LA COMUNIDAD ?

- | | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. TIENDAS Y ABARROTES | NRO. <input type="text"/> | 5. TALLER CARPINTERIA | NRO. <input type="text"/> |
| 2. FARMACIAS | <input type="text"/> | 6. TALLERES MECANICOS Y ELECTRICOS | <input type="text"/> |
| 3. PANADERÍAS | <input type="text"/> | 7. OTROS | <input type="text"/> |
| 4. TIENDAS ARTESANALES | <input type="text"/> | ESPECIFIQUE | <input type="text"/> |

15. PEQUEÑAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

¿ EXISTE VEGETACION NATIVA QUE ESTÀ SEIENDO AFECTADA POR INTERVENCIÓN HUMANA O NATURAL ?

1. MUCHO
2. REGULAR
3. POCO
4. NADA

¿ HA EXISTIDO EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS ACTIVIDAD DE REFORESTACION EN SU COMUNIDAD ?

REFORESTACION REALIZADA POR:

INSTITUCION	SITIO	ESPECIE	SUPERFICIE (

LIDER COMUNITARIO



17. SECTOR TURISMO

SERVICIOS TURISTICOS

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1. HOTELES, HOSTERIAS, HOSPEDAJE | NRO. | 5. SERVICIO DE GUIAS | NRO. |
| 2. RESTAURANTE, ALIMENTACION | <input type="text"/> | 6. CYBER - CAFES | <input type="text"/> |
| 3. BARES, DIVERSION, DISCOTECAS | <input type="text"/> | 7. MEDICINA TRADICIONAL/NATURAL | <input type="text"/> |
| 4. TRANSPORTE PARA TURISTAS | <input type="text"/> | 8. OTRO, ESPECIFIQUE | <input type="text"/> |

SITIOS DE INTERES TURISTICO

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. PLAYA DE RIOS / LAGUNA | <input type="checkbox"/> | 10. CAVERNAS / GRUTAS | <input type="checkbox"/> |
| 2. PLAYA DE MAR | <input type="checkbox"/> | 11. FLORA Y SAUNA NATIVA | <input type="checkbox"/> |
| 3. PARQUES NATURALES | <input type="checkbox"/> | 12. RIOS (PASEO CANOAS) | <input type="checkbox"/> |
| 4. PSICINAS NATURALES | <input type="checkbox"/> | 13. TALLERES ARTESANALES | <input type="checkbox"/> |
| 5. BOSQUES PRIMARIOS | <input type="checkbox"/> | 14. MERCADO TRADICIONAL | <input type="checkbox"/> |
| 6. MUSEO | <input type="checkbox"/> | 15. MONTE NEVADO | <input type="checkbox"/> |
| 7. MEDICINA TRADICIONAL | <input type="checkbox"/> | 16. CENTRO HISTORICO | <input type="checkbox"/> |
| 8. ARQUEOLOGIA | <input type="checkbox"/> | 17. OTRO | <input type="checkbox"/> |
| 9. CASCADA | <input type="checkbox"/> | ESPECIFIQUE | <input type="text"/> |

18. AYUDA INTERNA Y EXTERNA

- ¿ RECIBE LA COMUNIDAD O PARTE DE ELLA, ASISTENCIA TECNICA / FINANCIERA
- ¿ DE QUÉ INSTITUCIONES RECIBE AYUDA LA COMUNIDAD ?

1. NACIONALES

INSTITUCION	NOMBRE	AÑO	ACTIVIDA

2. INTERNACIONALES

INSTITUCION	NOMBRE	AÑO	ACTIVIDA

19. SECTOR MUNICIPAL

¿ QUÉ SERVICIOS RECIBE LA COMUNIDAD POR PARTE DEL MUNICIPIO ?

- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. FERIA DE ANIMALES | <input type="checkbox"/> | 6. SALUD | <input type="checkbox"/> |
| 2. CAMAL | <input type="checkbox"/> | 7. SOCIAL COMUNITARIO | <input type="checkbox"/> |
| 3. ADMINISTRACION DE MERCADO | <input type="checkbox"/> | 8. CAPACITACION | <input type="checkbox"/> |
| 4. CENTROS DE ABASTOS | <input type="checkbox"/> | 9. CEMENTERIOS, VELATORIOS | <input type="checkbox"/> |
| 5. CAMINOS VECINALES | <input type="checkbox"/> | 10. OTROS | <input type="checkbox"/> |
| ESPECIFIQUE | | <input type="text"/> | |

LIDER COMUNITARIO



20. SERVICIOS VARIOS DE LA COMUNIDAD

CLAVE PREDIAL

- 1. ¿ EXISTE EN LA COMUNIDAD OFICINA SOBRE DEFENSORIA DEL NIÑO ?
- 2. ¿ EXISTE EN LA COMUNIDAD OFICINA SOBRE LA DEFENSORIA DEL PUEBLO ?
- 3. ¿ EXISTE EN LA COMUNIDAD UNA COMISARIA DE LA MUJER ?
- 4. ¿ EXISTE PUESTOS DE POLICIA O RETÉN EN LA COMUNIDAD ?
- 5. ¿ EXISTEN EMPRESAS DE SEGURIDAD PRIVADA EN LA COMUNIDAD ?
- 6. ¿ EXISTEN BRIGADAS COMUNITARIAS ?
- 7. ¿ EXISTE CUERPO DE BOMBEROS EN LA COMUNIDAD ?
- 8. ¿ EXISTEN OFICINAS DEL REGISTRO CIVIL ?
- 9. ¿ A QUÈ DISTANCIA Y/O TIEMPO SE ENCUENTRA LA OFICINA DEL REGISTRO CIVIL MAS CERCANA A LA COMUNIDAD ? KM MINUTOS

21. ORGANIZACION COMUNITARIA

¿ QUÈ TIPO DE ORGANIZACIONES TIENE LA COMUNIDAD ?

TIPO DE ORGANIZACION	EXISTE	TIENE PERSONERIA		PERTENECE A UNA ORGANIZACION SUPERIOR (ESPECIFIQUE)
			JURIDICA	
1. JUNTA PARROQUIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2. COMITE BARRIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3. DIRECTIVA COMUNITARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4. COOPERATIVAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
5. JUNTA DE AGUAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
6. COMITE DE DESARROLLO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
7. ORGANIZACION DE MUJERES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
8. COMITE PADRES DE FAMILIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
9. ORGANIZACIONES RELIGIOSAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
10. CLUBES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
11. GOBIERNOS ESTUDIANTILES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
12. OTROS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

TIPO DE ACTIVIDAD EN LA QUE PARTICIPA LA COMUNIDAD

- 1. TRABAJO EN GRUPO
- 2. MINGA
- 3. ASAMBLEA COMUNITARIA

22. NECESIDADES

DIGAN 3 NECESIDADES MAS SENTIDAS POR LA POBLACION DE SU COMUNIDAD.

EN ORDEN DE PRIORIDAD

1. AGUA POTABLE	<input type="text"/>	11. EDUCACION (COLEGIOS, ETC)	<input type="text"/>
2. ENERGIA ELECTRICA	<input type="text"/>	12. CENTROS DE CUIDADO DIARIO	<input type="text"/>
3. ALCANTARILLADO	<input type="text"/>	13. CENTROS DE CULTURA Y RECREA.	<input type="text"/>
4. LETRINIZACION	<input type="text"/>	14. ORGANIZACION COMUNITARIA	<input type="text"/>
5. CAMINOS - PUENTES	<input type="text"/>	15. CAPACITACION LIDERES COMUNT.	<input type="text"/>
6. VIVIENDA	<input type="text"/>	16. PERSONERIA JURIDICA	<input type="text"/>
7. TELEFONO, CORREO, ETC	<input type="text"/>	17. PLANICACION CONTROL MUNICIPIO	<input type="text"/>
8. PUESTO MEDICO O MEDICO	<input type="text"/>	18. CREDITO	<input type="text"/>
9. PLANIFICACION FAMILIAR	<input type="text"/>	19. EMPLEO O INGRESO	<input type="text"/>
10. SEGURIDAD ALIMENTARIA (ACCESO ALIMENTOS) < 5 AÑOS Y EMBARAZADAS	<input type="text"/>	20. SEGURIDAD CIUDADANA	<input type="text"/>
		21. OTROS, ESPECIFIQUE	<input type="text"/>

LIDER COMUNITARIO



Universidad Nacional de Loja
Carrera de ingeniera en geología Ambiental y
Ordenamiento Territorial

TEMA:
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT)
PARA LA PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA

PROYECTO DE TESIS PRE3VIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERO EN GEOLOGÍA
AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

AUTOR:

Alexo David Cevallos Pacheco

LOJA - ECUADOR
2011



1. TEMA.

**“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL
PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”**



2. PROBLEMÁTICA

2.1 SITUACIÓN PROBLÉMICA

El desarrollo integral, que forma parte de las aspiraciones históricas de la población; el manejo de los recursos naturales y el ambiente, se ha incorporado progresivamente a las preocupaciones centrales del desarrollo en los últimos años. Sin embargo en nuestro país existe actualmente una serie de poblacionales no planificados, sin ningún estudio técnico para realizar dichas construcciones o urbanizaciones, las mismas que no cuentan con los servicios básicos para poder realizar sus actividades de una manera normal, lo cual significa un fuerte obstáculo para el desarrollo sostenible cuyos efectos se sentirán en un período no muy largo. En efecto, nuestro país se encuentra en la antesala de una serie de problemas ambientales y de desequilibrio territorial, que de no corregirse agravarán más los problemas del desarrollo.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial (PDOTs), son instrumentos de planificación previstos por la Ley, que permitirán a los Gobiernos Autónomos Parroquiales desarrollar la gestión concertada de sus territorios, orientada al logro del buen vivir, priorizando el fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de la población rural asentada en las parroquias.

La gestión de los territorios debe inscribirse siempre en el marco del Plan Nacional para el Buen Vivir, en la Estrategia Territorial Nacional y con base en las competencias que la Constitución asigna a los gobiernos autónomos descentralizados del nivel parroquial.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial, con fundamento en los Planes Cantonales, definen una visión objetivo - hacia dónde va el territorio parroquial - las metas y estrategias que deben aplicarse para alcanzarla; la forma en que debe organizarse el territorio y las normas y disposiciones que deben cumplir las entidades y la ciudadanía para usar y ocupar el territorio de manera que se garantice su sostenibilidad. Definen asimismo las acciones – programas y proyectos – que deben llevarse a cabo para alcanzar el desarrollo integral que genere condiciones de buen vivir para la ciudadanía.

En este sentido, se hace necesario atender estas áreas en forma prioritaria, implementando en ella las políticas y acciones definidas por la Estrategia de Desarrollo Sostenible, cuya base debe ser el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, que permita identificar los potenciales, limitantes y la problemática del territorio, así como la Zonificación más adecuada para un mejor aprovechamiento de cada uno de sus espacios físicos, la protección del ambiente y la prevención y mitigación de los desastres naturales.

De esta manera se puede lograr el desarrollo de una actividad productiva más organizada, una adecuada distribución espacial de la población, el ordenamiento del sistema de asentamientos, la identificación de las



áreas de protección y conservación que requieran de un manejo especial. Así como procurar mayor seguridad a la población a través de los planes para prevenir y mitigar los efectos que producen los desastres naturales.

El ordenamiento del territorio desde nuestro enfoque, es el instrumento para obtener la reorientación del desarrollo territorial, puesto que consideramos que el funcionamiento espontáneo de la economía, sería incapaz de corregir las tendencias de concentración y desequilibrio. La visión del manejo integral de un territorio y la ayuda de la tecnología actual, tratando de lograr beneficios equitativos tanto para el hombre como para la naturaleza, buscando así una planificación y un desarrollo sostenible acorde a las necesidades insatisfechas de los pueblos. Utilizando tecnología (GIS) y metodologías de valoración, se puede representar en mapas la valoración cualitativa total de un territorio basados en el valor ecológico funcional, paisajístico, agro-productivo y científico-cultural.

Entonces, el valor cualitativo como parte del Ordenamiento Territorial, se puede convertir en una de las directrices para el estudio de los diferentes escenarios territoriales, promulgando el adelanto de los pueblos y del País.

2.2 Problema General de investigación

El proceso de urbanización se ha convertido en un hecho universal de trascendental importancia, ya que existe la preocupación de solucionar problemas originados por la explosión demográfica, las migraciones, demandas de servicios, equipamientos, lo que ha llevado a planteamientos con miras a establecer las estrategias a adoptarse para racionalizar el crecimiento urbano. Al iniciarse el período administrativo del actual Concejo, el Ing. Jorge Bailón Abad, como Alcalde de la ciudad, quién interpretando la necesidad de la organización de los sectores urbanos del Cantón, amparado en la Ley Orgánica de Régimen Municipal, fomentó y auspició la formulación de planes de ordenamiento de los sectores urbanos de las parroquias del cantón, que plantee alternativas de solución integrales, programas equilibrados que persigan el bienestar social, el mejoramiento económico y el ordenamiento urbanístico de la población.

2.3 Delimitación

2.3.1 Problemas específicos de investigación

De toda esta información hemos podido encontrar la siguiente problemática:

“Falta de un plan regulador de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en la Parroquia Taquil perteneciente al Cantón Loja”.



2.3.2 Espacio

El lugar de acción donde se va a intervenir con el desarrollo del presente proyecto estará dentro del área de la Parroquia rural Taquil, perteneciente al Cantón Loja, provincia de Loja-Ecuador.

2.3.3 Tiempo

El tiempo estimado para el desarrollo del presente proyecto es de ocho meses en el mismo que se tiene como Septiembre del 2010 la fecha de inicio y para Abril del 2011 la fecha de culminación. Durante este tiempo se analizará todas las características de los subsistemas que permitan elaborar un plan de desarrollo y ordenamiento territorial en la parroquia.

2.3.4 Unidades de Observación

Dentro de los elementos de observación iniciales se considera a los elementos de cada una de los sistemas y subsistemas territorio como son topografía, geología, vegetación, climatología, usos del suelo, riesgos naturales y aspectos socio económicas de la población de la parroquia Taquil; en el cual se definirán elementos de cada uno de los subsistemas que ayudaran a realizar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Referido a los elementos del sistema socio económico se consideran: La salud, la educación, vivienda, trabajo, servicios básicos y sistemas productivos-culturales; en lo referido al sistema territorial se consideran: análisis de los sistemas productivos, análisis de los diversos riesgos, Usos del suelo; y también se estudiara el sistema de los recursos naturales: ya sean renovables y no renovables.

Con el desarrollo del presente proyecto se pretenderá diseñar un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial el cual se lo realizará con la ayuda de los siguientes elementos de observación como son:

- ✓ Digitalización topográfica.
- ✓ Levantamientos geológicos.
- ✓ Análisis geomorfológico.
- ✓ Distribución del sistema hidrográfico del sector.
- ✓ Microzonificación del área.
- ✓ Mapa de uso de suelos.



- ✓ Mapa de distribución poblacional.
- ✓ Mapa de vulnerabilidad.

3. JUSTIFICACION

3.1. Justificación

La Parroquia rural Taquil, pertenece a la provincia de Loja, la cual es poseedora de una gran riqueza étnica, cultural, social y natural, la cual viene sufriendo los grandes cambios que se producen a nivel nacional, por las malas políticas que existen y por las inadecuadas infraestructuras que encontramos, la forma en como se han asentado estas y los problemas que estos ocasionan al ambiente y a la sociedad.

Es por esto que el presente trabajo lo justificamos por la necesidad de investigar las condiciones territoriales del país, en especial del área de estudio, para contribuir a la planificación de desarrollo y al ordenamiento del territorio nacional y tratar de desarrollar sistemas de investigación territorial definiendo la metodología, técnicas y procedimientos a utilizar para el análisis de la distribución espacial de la población, en los diferentes niveles del territorio y del área en estudio.

El Ordenamiento Territorial. Responde a la necesidad de ver, con mayor claridad y menores dudas, el futuro de cada población en un mundo cargado de incertidumbre, donde los efectos de la crisis económica, política, social y ambiental constituyen casi un mal endémico que viene sufriendo nuestro país. El Ordenamiento Territorial se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político a través del cual se pretende configurar, en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y limitaciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos). Se concreta en planes que expresan el modelo territorial a largo plazo que la sociedad percibe como deseable y las estrategias mediante las cuales se actuará sobre la realidad para evolucionar hacia dicho modelo. Para alcanzar un desarrollo sostenible de forma integrada.

3.2. Justificación Académica

La idea de formar profesionales aptos para desempeñarse como Geólogos Ambientales y de Ordenamiento Territorial en la vida profesional; y con la ayuda de los conocimientos adquiridos dentro de nuestra carrera en la



Universidad Nacional de Loja, se promueve la ejecución de proyectos de diversa índole, que permita vincular los conocimientos adquiridos con el planteamiento de soluciones a las problemáticas presentadas en la colectividad.

Ya que quienes nos encontramos involucrados en los diferentes planteamientos de investigación contamos con los conocimientos científicos que nos permiten realizar estos trabajos, y al mismo tiempo al poder contar con la asesoría técnica de docentes de esta prestigiosa Institución, en especial de los docentes de La Carrera de Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial para la mejor ejecución de este tipo de proyectos

3.3. Justificación Técnica.

El presente trabajo se lo justifica por la necesidad de investigar las condiciones territoriales del País, en especial del área de estudio, para contribuir al Diseño de un Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Territorio y tratar de desarrollar sistemas de investigación territorial definiendo la metodología, técnicas y procedimientos a utilizar para el análisis de la distribución espacial de la población, en los diferentes niveles del territorio y del área en estudio, la cual se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político a través del cual se pretende configurar, en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y limitaciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos).

3.4. Justificación Operativa.

Para el desarrollo del presente proyecto se empezará por la recopilación de toda la información existente en el área de estudio para luego ser procesada de la mejor manera realizando los diferentes análisis que necesite este proyecto para un adecuado modelo territorial.

3.5. Justificación Económica.

La planificación Territorial es una herramienta primordial para el desarrollo y adelanto de una Región, ya que la población es incluida social y físicamente, satisfaciendo sus necesidades y teniendo acceso a un sistema de actividades económicas, productivas y de servicios que actúan como fuerza de un proyecto de crecimiento sustentable que favorece la permanente distribución progresiva del ingreso, la mejora del hábitat y la utilización solidaria de los recursos; esto a su vez conlleva a que los diferentes entidades que se encuentran a cargo de la administración pública de este sector puedan tomar las decisiones adecuadas para el manejo y adelanto del sector sin tener efectos adversos.



3.6. Viabilidad

El presente proyecto cuenta con todas las facilidades de parte del gobierno local, así mismo se contará con asesorías técnicas y aportes de equipos multidisciplinarios por parte del Municipio del Cantón, y a su vez también se contará con la asesoría por parte de los docentes de la Carrera de Geología Ambiental y Ordenamiento Territorial de la Universidad Nacional de Loja.

En lo referente a la información del sector será facilitada en gran parte por el Municipio de Loja en ayuda con el investigador, así mismo cabe recalcar que para al acceso al lugar de estudio no se tendrá ningún inconveniente ya que contamos con el apoyo del gobierno parroquial y local, debiendo mencionar que en cuanto a movilización y hospedaje durante los trabajos de campo a realizarse será el Municipio quien como entidad patrocinadora correrá con estos gastos económicos

El presente proyecto cuenta con el asesoramiento de la Universidad Nacional de Loja y el apoyo del Ilustre Municipio de Loja, razón por la cual puedo decir que su viabilidad es coherente con la misión y visión de nuestra carrera.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General:

- ▶ Desarrollar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) para la Parroquia Taquil perteneciente al Cantón Loja.

4.2. Objetivos específicos:

- ▶ Caracterizar la información histórica, socioeconómica y ambiental de la parroquia Taquil.
- ▶ Analizar y evaluar el funcionamiento de los subsistemas poblacional, territorial y productivo de la parroquia Taquil.
- ▶ Desarrollar la base del Ordenamiento Territorial actual y futuro para la Parroquia Taquil.
- ▶ Desarrollar el Plan de Gestión participativo del Gobierno Autónomo Descentralizado de Taquil.



5. MARCO TEORICO

Ordenamiento Territorial.

Domingo (1993), el Ordenamiento Territorial tiene por objeto establecer el marco de referencia espacial necesario para las distintas actividades humanas, ya sean: asentamientos humanos, actividades productivas o de protección de los recursos naturales; señalando a su vez, la vocación de las diversas del territorio.

“El Ordenamiento Territorial se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político a través del cual se pretende configurar, en el corto, mediano y largo plazo, una organización del uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, las expectativas y limitaciones de la población y los objetivos sectoriales de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos). Se concreta en planes que expresan el modelo territorial a largo plazo que la sociedad percibe como deseable y las estrategias mediante las cuales se actuará sobre la realidad para evolucionar hacia dicho modelo”¹⁹

Para realizar el Ordenamiento Territorial se consideran las cinco etapas siguientes:

- Caracterización y análisis territorial.
- Diagnóstico territorial.
- Prospectiva o diseño de escenarios.
- Formulación del programa de Ordenamiento Territorial.
- Gestión del programa de Ordenamiento Territorial.

En el desarrollo de los estudios encaminados al Ordenamiento Territorial se consideran los tres subsistemas siguientes:

- Natural.
- Económico.
- Social y urbano-regional.

¹⁹Massiris, 1991, 1993, 1997, 1999, 2001; Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1996, 1997 a, 1997 b; Consejo de Europa, 1993; Gómez Orea, 1994, 2001; Palacio-Prieto y Sánchez-Salazar, 2001, 2003



El Ordenamiento Territorial va dirigido al uso sustentable de los recursos, considerando tanto el carácter natural como el social económico del territorio, mediante la utilización sustentable de los recursos, para un mejoramiento de la calidad de vida.

Uno de los principales retos de la sustentabilidad es la definición de los criterios e indicadores que permitan la caracterización del estado de los recursos, la población y la economía y, por consecuencia, del territorio donde éstos tienen su expresión última. Los criterios se usan para caracterizar los procesos mediante los que se puede evaluar la sustentabilidad. Los indicadores se usan para cuantificar y cualificar a los criterios.

Otro aspecto importante para la realización del Ordenamiento Territorial es la utilización de herramientas para su creación es así que como otra herramienta primordial se la ha considera al Sistema de Información Geográfico (SIG).

Sistema Territorial y Subsistemas.

El sistema territorial es el conjunto de todos los elementos, procesos naturales y artificiales, existentes en el territorio.

El análisis territorial se orienta a comprender el modelo territorial, es decir, la expresión simplificada del sistema constituido, por las características naturales, los procesos económicos, sociales, culturales y ambientales y sus repercusiones territoriales.

Entre las numerosas formas en que puede enfocarse su estudio, esta adopta una aproximación por subsistemas: en este sentido consideramos, el sistema territorial formado por los que a continuación se enumeran.

El Subsistema Físico-Natural.

Se entiende e2l sistema formado por los elementos y procesos del ambiente natural y tal como se encuentran en la actualidad: el aire, el clima, el suelo y subsuelo, el agua, la vegetación, la fauna, el paisaje, las interacciones entre ellos, los procesos de erosión y sedimentación, de recarga de acuíferos subterráneos, de interacción entre hábitats y comunidades, formas antrópicas de aprovechamiento de los recursos naturales, de utilización primaria del suelo.

La fase de prospección. Inventario del medio físico.- Consiste en el análisis y cartografía de los elementos y procesos del medio físico; se trata de una fase común a todas las opciones metodológicas descritas. No obstante admite ciertas valoraciones en función del camino a seguir si la integración se realiza al principio del proceso resulta aceptable la utilización de grados de detalle y escalas distintas para cada factor o tema de



inventario, pues la fuerte interacción de conocimientos que va a exigir la definición y categoría de las unidades de integración desplaza a un segundo plano los inventarios sectoriales.

Las variables en que podrían descomponerse tienen un papel permanente descriptivo, la relación que involucra este subsistema se destaca a continuación, debiendo ajustarse a cada caso particular.

Medio Inerte:

- Factores Climáticos.
 - Aire.
 - Agua.
 - Materiales, formas y procesos del medio:
 - Recursos minerales.
 - Morfología del terreno, pendientes.
 - Procesos geodinámicas externos, movimientos de ladera, hundimientos, etc.
 - Erosionabilidad.
 - Condiciones constructivas de los terrenos.
 - Patrimonio geológico, recursos naturales.
- Aptitud de los suelos.

Medio Biótico.

- Vegetación.
- Fauna.

Medio Porcentual Paisaje.

- Paisaje intrínseco.
- Potencial de visualización.
- Incidencia Visual.
- Recursos científico-culturales.

El Subsistema Población y Actividades.

Conceptualmente la ordenación del territorio es la proyección en el espacio de una estrategia de desarrollo económico, social y ambiental. La población es el elemento activo de esta estrategia actuando mediante las



actividades de producción, consumo y relación social. El medio físico es el soporte de tales actividades, la fuente de materias primas y recursos naturales y el receptor de sus residuos.

La población por otro lado, es el destinatario de la ordenación territorial; el fin último del modelo territorial es precisamente, mejorar la calidad de vida de la población, esta puede ser considerada como recurso y como sujeto territorial.

En cuanto recurso la población constituye la fuerza de trabajo encargada de desarrollar las actividades de producción. Dichas actividades pueden ser actuales, las que en el momento en que se realicen, en el análisis están presentes en el territorio y potenciales; las que podrían derivarse del aprovechamiento de recursos espaciales.

El análisis del subsistema población y actividades, que han de ser cualitativo, complementariamente, debe plantearse de tal manera que resulte fácil la recogida de información y operativo su tratamiento. De acuerdo con lo anterior el análisis pretende:

- Determinar el potencial productivo de la población.
- Estimar la demanda de bienes y servicios de la población.
- Comprender la estructura social y su sistema de valores.
- Detectar la base, estructura y especialización de la economía.

“Lo social” de un territorio abarca situaciones relacionadas con aspectos estructurales de la sociedad y con las condiciones materiales en las que se desenvuelve dicha sociedad.

Para el Ordenamiento Territorial, la población se analiza desde tres puntos de vista:

- La población como recurso territorial. Se consideran aspectos que permiten evaluar la capacidad productiva de una población regional determinada, para valorar la cantidad y calidad de la oferta laboral (aptitud y preparación técnico-profesional) para el desarrollo de actividades económicas.
- La población como sujeto territorial. Se evalúa a la población como demandante de servicios, infraestructuras y equipamiento (cantidad, calidad y acceso), es decir, los soportes materiales con que cuenta la población para satisfacer sus necesidades básicas, que se asocian con calidad de vida, con el propósito de comparar las dotaciones actuales con las aspiraciones futuras de la población, tomando en cuenta los estándares oficiales.
- La población como objeto territorial. Aquí se evalúan todos los aspectos de sus actividades de



relación interpersonal y de grupo, que permitan valorar la estructura social. Incluye: el grado de participación política formal, el grado de cohesión social, y la afinidad religiosa.

Análisis del Subsistema de Asentamientos.

El sistema de asentamientos, que forman parte de la estructura territorial, se concibe aquí constituido por los núcleos de población, ciudades, pueblos, aldeas, caseríos, etc.), y los canales o infraestructuras a través de las cuales se relacionan.

Los núcleos o asentamientos de población se ordenan en el espacio de acuerdo con unos factores de localización se identifican y jerarquizan en función de su número, densidad, tamaño, situación, o funciones que cumplen. Tres grandes factores explican las pautas actuales del poblamiento.

- Socioeconómico: el modelo vocacional presente es el resultado de los procesos socio productivos dominantes en cada momento histórico; su comprensión resulta indispensable para corregir o acentuar las tendencias actuales.
- Relativos al Medio Natural: sin caer en el determinismo geográfico, resulta evidente que los elementos del medio: morfología del terreno, clima, vegetación, fauna, etc. Influyen en los procesos actuales y pasados de localización.
- Espaciales: como tales se consideran la distancia, la accesibilidad, la aglomeración, y la morfología de los núcleos de población.

Subsistema Económico.

La economía es uno de los subsistemas fundamentales que estructuran y organizan un territorio. Por lo que el análisis y la caracterización del subsistema económico para el Ordenamiento Territorial buscan

- Determinar las características y los procesos del sistema económico (internas y externas) que permitan una comprensión global de la estructura, organización y funcionamiento del territorio desde el punto de vista de la economía.
- Detectar las potencialidades, limitantes y problemas para hacer la evaluación integral del territorio y de su capacidad para apoyar el desarrollo socioeconómico, tomando en cuenta la imagen preliminar y los procesos globales en los que ésta se inserta.



6. METODOLOGIA

6.1. Matriz de consistencia general

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA					
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES					
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL					
MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL:					
<p>ENUNCIADO DE LA PROBLEMÁTICA: El ordenamiento del territorio desde nuestro enfoque, es el instrumento para obtener la reorientación del desarrollo territorial, puesto que consideramos que el funcionamiento espontáneo de la economía, sería incapaz de corregir las tendencias de concentración y desequilibrio. La visión del manejo integral de un territorio y la ayuda de la tecnología actual, tratando de lograr beneficios equitativos tanto para el hombre como para la naturaleza, buscando así una planificación y un desarrollo sostenible acorde a las necesidades insatisfechas de los pueblos</p> <p>Utilizando tecnología GIS y metodologías de valoración, se puede representar en mapas la valoración cualitativa total de un territorio basados en el valor ecológico funcional, paisajístico, agro-productivo y científico-cultural. Entonces, el valor cualitativo como parte del Ordenamiento Territorial, se puede convertir en una de las directrices para el estudio de los diferentes escenarios territoriales, promulgando el adelanto de los pueblos y del País.</p>					
DETALLES:					
TEMA	PROBLEMA GENERAL	OBJETO DE INVESTIGACION	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS
<p>“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”</p>	<p>AUSENCIA DE UN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA PARROQUIA TAQUIL.</p>	<p>PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA TAQUIL.</p>	<p>DISEÑAR UN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA TAQUIL, CANTÓN LOJA.</p>	<p>Desarrollar el Mapa de la ubicación catastral de la Parroquia Taquil.</p>	<p>El Ordenamiento Territorial en la parroquia Taquil del cantón Loja fomenta el desarrollo y adelanto del sector, mejorando las condiciones de vida a sus pobladores y manteniendo un correcto equilibrio ambiental, llegando de esta manera a un correcto desarrollo sustentable.</p>
				<p>Desarrollar el Mapa de Susceptibilidad a Riesgos.</p>	
				<p>Desarrollar el mapa base en donde se identifiquen zonas de vida y áreas de aprovechamiento.</p>	<p>Con el desarrollo de una base técnica en donde se encuentren situada la población, las entidades encargadas de la administración pública del sector tendrán el soporte técnico que facilite la planificación del territorio; logrando de esta manera un correcto uso del suelo en el ámbito de catastro urbano, en la distribución de zonas habitacionales, en zonas de aprovechamiento agrícola, en expansión urbana, en áreas de biodiversidad, así como en zonas susceptibles a Riesgos.</p>
				<p>Desarrollar el mapa de distribución urbana.</p>	
				<p>Identificar las áreas históricas del centro poblado que pueden formar parte del patrimonio cultural e histórico del cantón.</p>	
<p>Implementar un Sistema de Información Geográfico de fácil consulta para realizar el proceso planificador del Municipio. Mediante la recopilación, ajuste y complementación tanto de la información geográfica básica y temática.</p>					



6.2. Materiales, métodos y técnicas de trabajo.

6.2.1. Materiales.

En cuanto a los materiales a emplearse en el siguiente proyecto se detallan a continuación.

MATERIALES	
DE CAMPO	DE GABINETE
<ul style="list-style-type: none">• GPS Garmin• Brújula acimutal Brunton• Libreta de apuntes• Martillo Geológico• Cámara Fotográfica	<ul style="list-style-type: none">• Computadora• Hoja Geológica de Loja a escala 1:100000

6.2.2. Métodos y técnicas.

6.2.2.1. El Método Científico

Este método nos permitirá la verificación empírica, esto se traducirá como la comprobación de los hechos para formular y resolver problemas, específicamente en la interpretación del modelo actual y futuro de los planes de ordenamiento territorial. El análisis de las variables del problema como son los modelos actuales, futuros y de gestión del territorio permitirán solventar, mediante experimentación controlada, la obtención de las soluciones de las principales problemáticas en el territorio donde se prevé un nuevo modelo territorial basado en la equidad, sostenibilidad y sustentabilidad.

Como todo análisis de OT, se partirá de los hechos tal y como son en su medio biofísico, permitiendo encontrar problemas, sus causas- efectos y sus posibles soluciones mediante los lineamientos participativos.

La objetividad es un criterio básico del método científico, ya que en los PDOTs permitirán buscar la “verdad territorial” independientemente de la escala de valores y criterios económicos, personales o políticos.

6.2.2.2. El Método Sintético

Este método relacionara los hechos aparentemente aislados y permitirá formular las teorías que unifique los diversos criterios territoriales. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, esto permitirá sintetizar a los modelos actuales del territorio.



6.2.2.3. El Método Analítico

Este método nos permitirá distinguir los elementos de un fenómeno o evento y permitirá revisarlos ordenadamente cada uno de ellos por separado, consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas, esto se torna como indispensable en el análisis de los componentes del medio en el Ordenamiento del territorio.

Metodología

La secuencia metodológica siempre correlacionará la formulación, implantación y validación del plan.

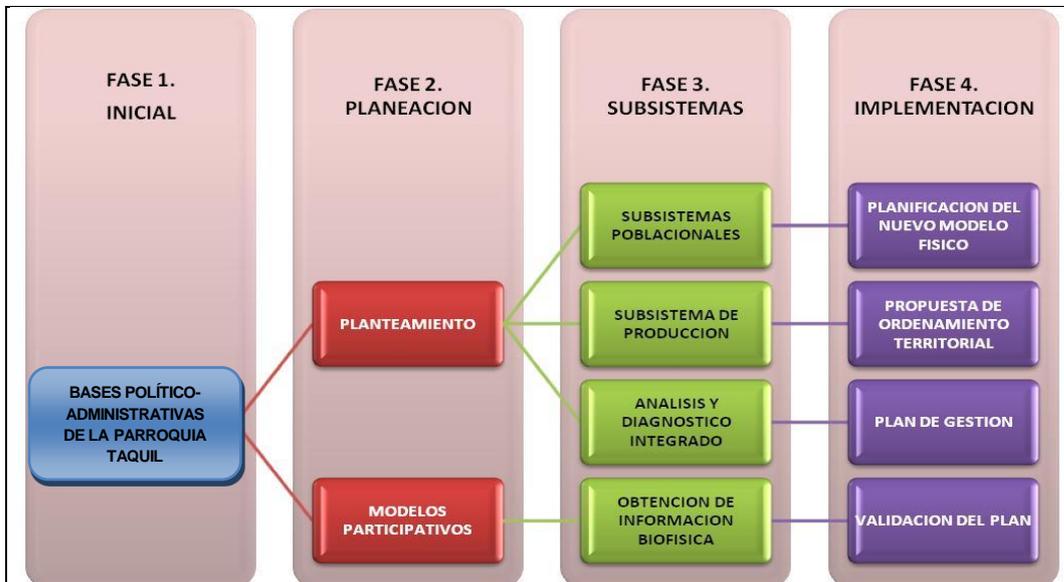


Figura 1: Fases para la formulación de un Ordenamiento Territorial



8. RECURSOS Y PRESUPUESTO.

COSTOS DE PROYECTO:		
EQUIPOS Y MATERIALES		
DETALLE:	COSTO UNITARIO (USD)	COSTO TOTAL (USD):
DE CAMPO: Para recopilar información in situ.		150
SUMINISTROS DE OFICINA: papel, folletos para reuniones de apertura, cierre, etc.,		150
SERVICIOS DE IMPRESIÓN: Textos, documentos guías, mapas		200
REGISTROS FOTOGRAFICOS: Impresiones		50
EXPOSICIONES: Logística, digitalización, impresión y proyección de resultados.		120
DESARROLLO DE INFORMES: de avance y final.		80
SUBTOTAL:		750
COSTOS DE OPERACIÓN		
RAZÓN	COSTO UNITARIO (USD)	COSTO TOTAL (USD):
ALIMENTACIÓN	1 Personas/ 15 días	180
HOSPEDAJE	1 Personas/ 15 días	150
MOVILIZACIÓN	1 Personas/ 15 días	120
SUBTOTAL:		450
LEVANTAMIENTO DE CAMPO.		
	COSTO UNITARIO (USD)	COSTO TOTAL (USD):
LEVANTAMIENTO GEOLOGICO.	Hect.	600
DISTRIBUCION CATASTRAL.	Hect.	500
ZONIFICACIONES.	Hect.	545
SUBTOTAL:		1645
TOTAL		
SUBTOTALES	COSTO (USD):	
EQUIPOS Y MATERIALES	750	
COSTOS DE OPERACIÓN.	450	
LEVANTAMIENTOS DE CAMPO.	1645	
COSTO TOTAL:	2845	



9. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- **AUDEMARD**, Metodología para la elaboración de mapas de amenaza por deslizamientos. 2002.
- **BALDOCK J. W.**, Geología del Ecuador, 1982.
- **CROZIER**, Zonificación de Susceptibilidad Amenaza y Riesgo, 1986.
- **FERNANDEZ G. Felipe**; Clima y confortabilidad humana. Aspectos metodológicos; Madrid; 1994.
- **GOMEZ O. Domingo**; Ordenación Territorial; 2002.
- **HERNANDEZ D. Juan M.**; Metodologías para la Evaluación de la Erosión Hídrica en Cuencas Vertientes; España, 2003.
- **LAVELL Alan**; PNUD, Una visión de futuro: La Gestión del Riesgo, Programa Desarrollo Local y Gestión territorial, 2005.
- **MOLINA E. Jorge M.**; Consideración del subsuelo en el ordenamiento territorial, 2001.
- **PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR**; Bases y estrategias metodológicas del plan nacional del buen vivir. 2019 - 2013
- **SENPLADES** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo); Plan Estratégico para la reducción de Riesgo en el territorio Ecuatoriano, Quito.
- **SIISE** (Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador), 2010.

Leyes:

- **COOTAD**; (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización); 2010.



Sitios Web:

- <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/RiesgoGeol.htm>
- <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/foda.htm>
- <http://www.loja.gov.ec/municipio/historia>
- <http://www.loja.gov.ec/municipio/rurales>
- <http://www.madrimasd.org/blogs/universo/2007/02/12/59102>
- http://www.monografias.com/Administracion_y_Finanzas/Desarrollo_Organizacional/index.shtml
- <http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm>
- <http://www.scielo.cl/scielo.php?lng=es>
- <http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/Genera/Bibliografia.htm>
- <http://www.ua.es/personal/torre/geobot.htm>
- <http://www.wikipedia.org/wiki/Acu%C3%ADfero>



10. ANEXOS

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA					
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES					
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL					
MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL:					
<p>ENUNCIADO DE LA PROBLEMÁTICA: El ordenamiento del territorio desde nuestro enfoque, es el instrumento para obtener la reorientación del desarrollo territorial, puesto que consideramos que el funcionamiento espontáneo de la economía, sería incapaz de corregir las tendencias de concentración y desequilibrio. La visión del manejo integral de un territorio y la ayuda de la tecnología actual, tratando de lograr beneficios equitativos tanto para el hombre como para la naturaleza, buscando así una planificación y un desarrollo sostenible acorde a las necesidades insatisfechas de los pueblos</p> <p>Utilizando tecnología GIS y metodologías de valoración, se puede representar en mapas la valoración cualitativa total de un territorio basados en el valor ecológico funcional, paisajístico, agro-productivo y científico-cultural. Entonces, el valor cualitativo como parte del Ordenamiento Territorial, se puede convertir en una de las directrices para el estudio de los diferentes escenarios territoriales, promulgando el adelanto de los pueblos y del País.</p>					
DETALLES:					
TEMA	PROBLEMA GENERAL	OBJETO DE INVESTIGACION	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS
“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LA PARROQUIA TAQUIL PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”	AUSENCIA DE UN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA PARROQUIA TAQUIL.	PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA TAQUIL.	DISEÑAR UN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA TAQUIL, CANTÓN LOJA.	Caracterizar la información histórica, socioeconómica y ambiental de la parroquia Taquil.	El Ordenamiento Territorial en la parroquia Taquil del cantón Loja fomenta el desarrollo y adelanto del sector, mejorando las condiciones de vida a sus pobladores y manteniendo un correcto equilibrio ambiental, llegando de esta manera a un correcto desarrollo sustentable.
				Analizar y evaluar el funcionamiento de los subsistemas poblacional, territorial y productivo de la parroquia Taquil.	
				Desarrollar la base del Ordenamiento Territorial actual y futuro para la Parroquia.	
				Desarrollar el Plan de Gestión participativo de la Junta Parroquial de Taquil.	
<p>Con el desarrollo de una base técnica en donde se encuentren situada la población, las entidades encargadas de la administración pública del sector tendrán el soporte técnico que facilite la planificación del territorio; logrando de esta manera un correcto uso del suelo en el ámbito de catastro urbano, en la distribución de zonas habitacionales, en zonas de aprovechamiento agrícola, en expansión urbana, en áreas de biodiversidad, así como en zonas susceptibles a Riesgos.</p>					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MATRIZ DE CONSISTENCIA ESPECIFICA

OBJETIVO ESPECÍFICO	PROBLEMA ESPECÍFICO	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA- CATEGORIAL
Desarrollar el Mapa de la ubicación catastral de la Parroquia Taquil.	Ausencia de un mapa de ubicación catastral de la parroquia Taquil	Digitalización de la topografía a detalle del sector que sirva como mapa base para la ubicación catastral del sector	<p>El presente proyecto se lo realiza por las necesidades de implementar un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial para la Parroquia "Taquil" que ayude al control ambiental, preservando a los centros poblados y al campo de la contaminación en todos los niveles, para de esta manera poder plantear alternativas de solución integrales, programas equilibrados que mejoran el bienestar social, económico y el ordenamiento urbanístico de la población, y de esta manera proporcionar información a la comunidad y a las Autoridades de nuestro Cantón que ayude a un desarrollo sostenible en el campo de ordenamiento territorial del sector.</p>
Desarrollar el Mapa de Susceptibilidad a Riesgos.	Ausencia de un mapa de susceptibilidad a Riesgos.	Realizar un mapa de susceptibilidad Riesgos	
Desarrollar el mapa base en donde se identifiquen zonas de vida y áreas de aprovechamiento.	Falta de mapas de identificación de zonas de aprovechamiento	Elaborar un mapa base donde se identifiquen zonas de vida y de aprovechamiento.	
Desarrollar el mapa de distribución urbana.	Ausencia de un mapa de distribución urbana.	Elaborar un mapa de distribución urbana.	
Identificar las áreas históricas del centro poblado que pueden formar parte del patrimonio cultural e histórico del cantón.	Falta de una fuente de información técnica que contemplen las condiciones socio-culturales en el área de investigación.	Elaborar la fuente de información técnica que contemple las condiciones técnicas socio-culturales actuales en el área de la investigación.	
Implementar un Sistema de Información Geográfico de fácil consulta para realizar el proceso planificador del Municipio. Mediante la recopilación, ajuste y complementación tanto de la información geográfica básica y temática.	Falta de un Sistema de Información Geográfico que sirva como base para la planificación de desarrollo de la Parroquia	Desarrollar una base de un Sistema de Información Geográfico, que sirva para acceder a todo tipo de consulta de la Parroquia para poder fomentar la Planificación, Desarrollo y Organización del sector por parte de las Autoridades componentes del Municipio	



"PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL,
PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA"

AUTOR. Alex David Cevallos Pacheco

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA							
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES							
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS:							
OBJETIVO ESPECÍFICO: Desarrollar el Mapa de la ubicación catastral de la Parroquia Taquil.							
Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLE	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Digitalización de la topografía del sector	Trabajos de Campo	15/09/2010	20/09/2010	Sr. Alex Cevallos	600 USD	Base Topográfica 1:75 000
2	Levantamiento Geológico		21/09/2010	24/09/2010			Base Geológica 1:75 000
3	Levantamiento de Vegetación		25/09/2010	28/09/2010			Base de Vegetación 1:75 000
4	Levantamientos catastrales zonas de aprovechamiento y delimitación parroquial		29/09/2010	01/10/2010			Distribución Urbana

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA							
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES							
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS:							
OBJETIVO ESPECÍFICO: Desarrollar el mapa de susceptibilidad a Riesgos							
Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Análisis de comprobación de resultados de visita de campo.	Trabajos de gabinete	04/10/2010	11/10/2010	Sr. Alex Cevallos	700 USD	Mapa de susceptibilidad
2	Análisis de fotografías aéreas	Trabajos de gabinete	12/10/2010	18/10/2010			



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS:

OBJETIVO ESPECÍFICO: Desarrollar el mapa base en donde se identifiquen zonas de vida y áreas de aprovechamiento.

Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Análisis del levantamiento catastral.	Trabajos de gabinete	19/10/2010	29/10/2010	Sr. Alex Cevallos	200 USD	Mapa de zonas de aprovechamiento.
2	Preparación de informes		30/10/2010	15/11/2010			

OBJETIVO ESPECÍFICO: Desarrollar el mapa de distribución urbana

Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Análisis de la información	Trabajos de gabinete	16/11/2010	30/11/2010	Sr. Alex Cevallos	300 USD	Obtención del mapa de distribución urbana.
2	Análisis geomorfológicos de los sectores factibles.		01/12/2010	12/12/2010			
3	Elección técnica, económica y ambiental de los sectores.		13/12/2010	20/12/2010			



“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL,
PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA”

AUTOR. Alex David Cevallos Pacheco

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA							
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES							
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS:							
OBJETIVO ESPECÍFICO: Identificar las áreas históricas del centro poblado que pueden formar parte del patrimonio cultural e histórico del cantón.							
Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Análisis de información del sistema cultural, movilidad y conectividad del área de estudio	Trabajos de gabinete	01/01/2011	10/01/2011	Sr. Alex Cevallos	500 USD	Determinar las áreas Históricas del sector.
2	Preparación de informes		11/01/2011	24/01/2011			

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA							
AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES							
CARRERA DE INGENIERÍA EN GEOLOGIA AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL							
MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS:							
OBJETIVO ESPECÍFICO: Implementar un Sistema de Información Geográfico de fácil consulta para realizar el proceso planificador del Municipio. Mediante la recopilación, ajuste y complementación tanto de la información geográfica básica y temática.							
Nº ORDEN	ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
			INICIO	FINAL			
1	Análisis de la información	Trabajos de gabinete	25/01/2011	12/02/2011	Sr. Alex Cevallos	400 USD	Obtención de la base de información técnica de la Parroquia Taquil



**"PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT) PARA LA PARROQUIA TAQUIL,
PERTENECIENTE AL CANTÓN LOJA"**

AUTOR. Alex David Cevallos Pacheco