



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL DE CURARAY



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY



2015 - 2019

CONSULTORA: ING. MARÍA EUGENIA SANMARTÍN TORRES
PARROQUIA CURARAY 2015

INDICE

FASE I..... 7

DIAGNÓSTICO..... 9

1. Datos generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Curaray. 9

2. Diagnostico por componentes 11

2.1. Componente Biofísico 13

2.1.1. Relieve..... 13

2.1.2. Geología – Geomorfología 15

2.1.3. Suelos 18

2.1.4. Cobertura de suelo 20

2.1.5. Factores climáticos 23

2.1.6. Agua 26

2.1.7. Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación o manejo ambiental..... 28

2.1.8. Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental. 35

2.1.9. Recursos naturales degradados o en proceso de degradación y sus causas.. 40

2.1.10. Amenazas y riesgos 40

2.1.11. Tierras comunitarias, propiedad y conflictos 45

2.1.12. Síntesis del componente problemas y necesidades..... 47

2.2. Socio cultural 49

2.2.1 .Análisis demográfico..... 49

2.2.2. Educación 58

2.2.3. SALUD..... 60

2.2.4 Acceso y uso de espacio público 62

2.2.5. Necesidades básicas insatisfechas 66

2.2.6. Organización y tejido social 69

2.2.7. Grupos étnicos 69

2.2.8 . Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio 71

2.2.9 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral..... 72

2.2.10 Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana 73

2.2.11 Síntesis del componente, problemas y potencialidades..... 75

2.3 Componente Económico Productivo..... 78

2.3.1. Trabajo y empleo 78

2.3.2. Principales productos de la Parroquia 80

2.3.3.Seguridad y soberanía alimentaria..... 87

2.3.4. Infraestructura para el fomento productivo	88
2.3.5. Amenazas a la infraestructura y áreas productivas	88
2.3.6. Síntesis del componente problemas y potencialidades.....	89
2.4. Asentamientos humanos	92
2.4.1 Red de asentamientos humanos parroquiales y su relación con el exterior	92
2.4.2 Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit y cobertura.....	96
2.4.3 Acceso de la población a servicios de educación y salud.....	100
2.4.4 Acceso de Población a la Vivienda	102
2.4.5. Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta	106
2.4.6. Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	107
2.5. Componente movilidad, energía y conectividad	109
2.5.1. Acceso a servicios de telecomunicaciones.	109
2.5.2. Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.....	110
2.5.3. Redes viales y de transporte	111
2.5.4. Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.....	115
2.6. Político-institucional y participación ciudadana	117
2.6.1. Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado, así como el marco legal vigente.	117
2.6.2 Estructura y capacidades del gobierno autónomo descentralizado para la gestión del territorio, incluye análisis del talento humano	119
2.6.3. Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el gobierno autónomo descentralizado	122
2.6.4. Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	123
2.7. Priorización de los problemas y potencialidades por componentes	124
2.8. Análisis estratégico territorial.....	129
2.8.1. Capacidad de uso de la tierra	129
2.8.2. Unidades territoriales homogéneas.....	132
2.8.3. Modelo territorial actual	135
FASE II.....	¡Error! Marcador no definido.
PROPUESTA	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Definición.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Visión de la parroquia Curaray.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Determinación de los objetivos estratégicos de desarrollo e indicadores de resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Metas	¡Error! Marcador no definido.
3.4.1. Metas anualizadas.....	¡Error! Marcador no definido.
3.5 Categorías de ordenamiento territorial.....	¡Error! Marcador no definido.

3.6 Políticas locales..... ¡Error! Marcador no definido.

3.7 Identificación de las políticas mínimas de las agendas de igualdad..... ¡Error! Marcador no definido.

FASE III ¡Error! Marcador no definido.

MODELO DE GESTIÓN..... ¡Error! Marcador no definido.

4.1. Estrategia de articulación..... ¡Error! Marcador no definido.

4.2 Programas y Proyectos..... ¡Error! Marcador no definido.

4.3 Agenda Regulatoria ¡Error! Marcador no definido.

4.4. Modelo Territorial deseado..... ¡Error! Marcador no definido.

4.5. Participación ciudadana..... ¡Error! Marcador no definido.

4.6. Estrategia de seguimiento y evaluación..... ¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Relieve.....	13
Tabla 2:	Geomorfología.....	15
Tabla 3	Geología.....	16
Tabla 4	Taxonomía del suelo.....	18
Tabla 5	Cobertura y uso del suelo.....	21
Tabla 6	Precipitaciones por comunidad.....	23
Tabla 7	Matriz de información de descripción climática.....	26
Tabla 8	Ecosistemas.....	29
Tabla 9	Área de conservación.....	32
Tabla 10	Principales servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas.	34
Tabla 11	Descripción potenciales ecosistemas para servicios ambientales.....	34
Tabla 12	Bloques petroleros de la Parroquia.....	35
Tabla 13	Áreas mineras.....	38
Tabla 14	Descripción recursos naturales bajo presión.....	40
Tabla 15	Movimientos en masa.....	43
Tabla 16	Síntesis componente Biofísico.....	47
Tabla 17	Población Total encuestada.....	50
Tabla 18	Número de familias.....	52
Tabla 19	Distribución de la población encuestada por edad y sexo.....	54
Tabla 20	Etnia.....	54
Tabla 21	Composición étnica.....	56
Tabla 22	Índices de feminidad, masculinidad y envejecimiento.....	56
Tabla 23	Nivel de educación.....	58
Tabla 24	Establecimientos educativos.....	59
Tabla 25	Salud.....	60
Tabla 26	Espacio público.....	63
Tabla 27	Movimientos migratorios.....	73
Tabla 28	Síntesis.....	75
Tabla 29	PEA 2015.....	71
Tabla 30	Tasa desempleo 2015.....	71
Tabla 31	Tasa de subempleo.....	71
Tabla 32	Sectores económicos.....	80
Tabla 33	Cultivo de cacao.....	80
Tabla 34	Personas económicamente activas.....	82
Tabla 35	Conflicto de uso de tierra.....	85
Tabla 36	Proyectos Soberanía Alimentaria.....	87
Tabla 37	Infraestructura fomento productivo.....	88
Tabla 38	Matriz de potencialidades y problemas.....	90
Tabla 39	Jerarquización de asentamientos humanos.....	93
Tabla 40	Acceso al servicio de la educación.....	100
Tabla 41	Cantidades de viviendas en la Parroquia Curaray.....	102
Tabla 42	Amenazas y capacidad de respuesta.....	106
Tabla 43	Síntesis componente.....	107
Tabla 44	Servicio de transporte.....	114
Tabla 45	Comunidades que poseen pista.....	114
Tabla 46	Movilidad energía y conectividad.....	115
Tabla 47	Análisis y sistematización.....	123
Tabla 48	Síntesis del componente.....	123

Tabla 49	CUT.....	129
Tabla 50	Metas.....	143
Tabla 51	Categorías.....	147
Tabla 52	Políticas locales.....	149
Tabla 53	Estrategias de articulación.....	156
Tabla 54	Programas y proyectos.....	163

INDICE DE MAPAS

Mapa 1	Base de Parroquia.....	10
Mapa 2	Relieve.....	14
Mapa 3	Geológico morfológico.....	17
Mapa 4	Suelos.....	19
Mapa 5	Cobertura del suelo.....	22
Mapa 6	Precipitaciones.....	24
Mapa 7	Temperaturas.....	25
Mapa 8	Cuencas Hidrográficas.....	27
Mapa 9	Ecosistemas.....	30
Mapa 10	Áreas de conservación.....	33
Mapa 11	Bloques Petroleros.....	37
Mapa 12	Concesiones mineras.....	39
Mapa 13	Mapa área de inundaciones.....	42
Mapa 14	Movimientos en masa.....	44
Mapa 15	Tierras comunitarias.....	46
Mapa 16	Síntesis del componente Biofísico.....	48
Mapa 17	Mapa de asentamientos y viviendas.....	53
Mapa 18	Infraestructura de la salud.....	61
Mapa 19	Mapa de espacios públicos y comunitarios.....	65
Mapa 20	Acceso a servicios básicos.....	68
Mapa 21	Mapa de síntesis del componente socio cultural.....	77
Mapa 22	Potencialidades turísticas.....	84
Mapa 23	Conflicto de uso de suelos.....	86
Mapa 24	Síntesis componente Económico productivo.....	91
Mapa 25	Asentamientos humanos.....	95
Mapa 26	Infraestructura.....	101
Mapa 27	Acceso a la vivienda.....	105
Mapa 28	Síntesis del componente.....	108
Mapa 29	Mapa vial.....	112
Mapa 30	Síntesis del componente.....	116
Mapa 31	Capacidad de uso de la tierra.....	131
Mapa 32	Unidades territoriales homogéneas.....	133
Mapa 33	Zonificación territorial comunitaria.....	134
Mapa 34	Modelo Territorial Actual.....	136
Mapa 35	Categoría de Ordenamiento Territorial COT.....	143
Mapa 36	Modelo territorial deseado.....	176

INDICE DE FIGURAS

Fig.1	Flujo de articulación para la construcción del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.....	12
Fig. 2	Amenazas naturales.....	41
Fig. 3	Amenazas antrópicas.....	45
Fig. 4	Niveles de escolaridad.....	58
Fig. 5	Problemas de atención medica.....	62
Fig. 6	Agua para consumo humano.....	66
Fig. 7	Eliminación de aguas servidas.....	66
Fig. 8	Energía eléctrica.....	67
Fig. 9	Eliminación de desechos sólidos.....	67
Fig.10	Nacionalidades.....	70
Fig. 11	Amenaza antrópica.....	89
Fig. 12	Amenaza natural.....	89
Fig. 13	Acceso a agua de consumo humano.....	96
Fig. 14	Acceso a sistemas de alcantarillado.....	97
Fig. 15	Energía eléctrica.....	97
Fig. 16	Desechos sólidos.....	98
Fig. 17	Tipo de vivienda.....	102
Fig. 18	Material techos de las viviendas.....	103
Fig. 19	Material predominante de paredes.....	103
Fig. 20	Material predominante en pisos.....	104
Fig. 21	Vía de acceso principal a la vivienda.....	104
Fig. 22	Tenencia de celulares.....	109
Fig. 23	Televisión.....	110
Fig. 24	Tipo de energía.....	110
Fig. 25	Disponibilidad de Canoa.....	113

FASE I

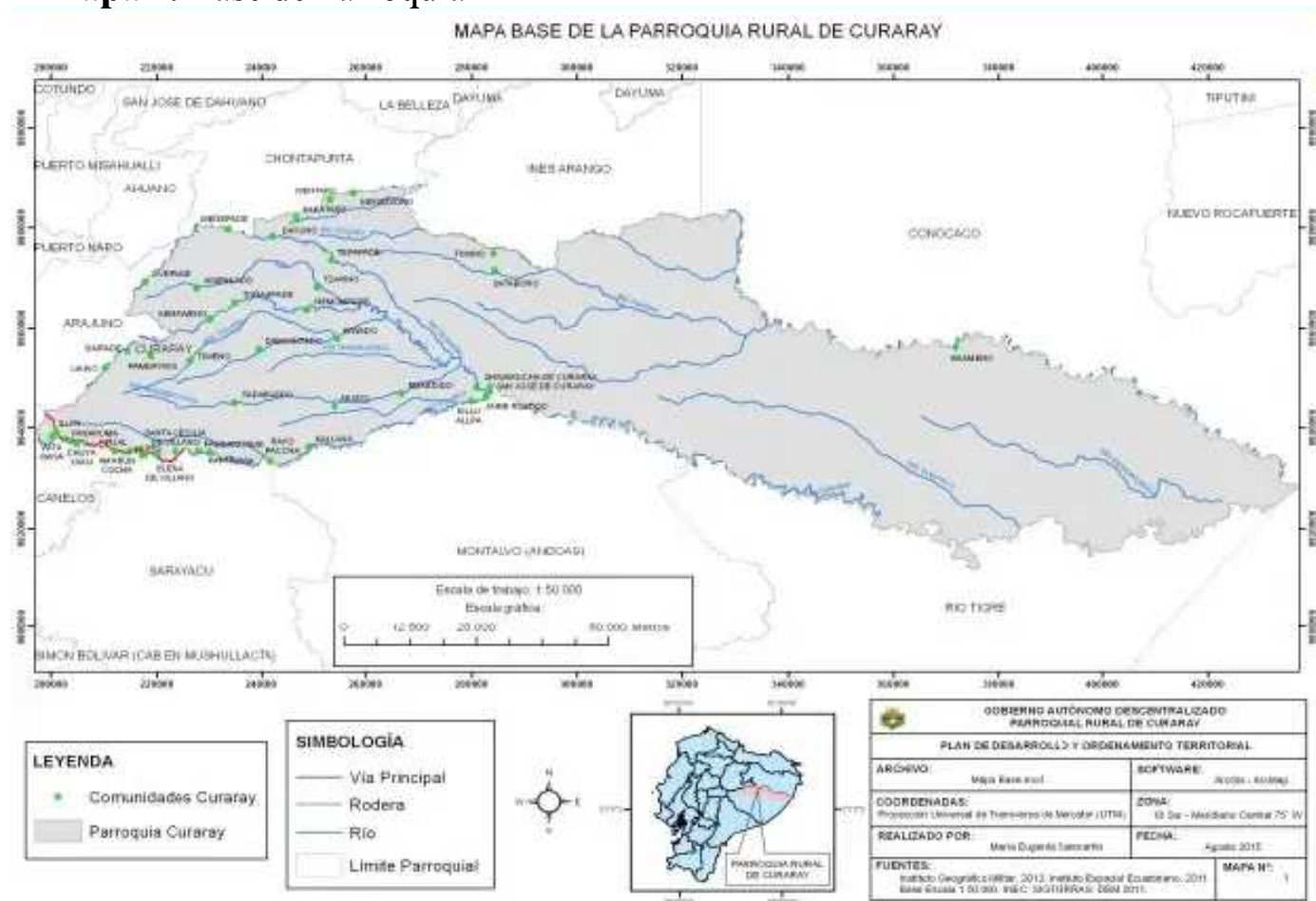
DIAGNÓSTICO

1. Datos generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Curaray.

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Curaray
Fecha de creación del cantón	20 de Octubre de 1970
Población total al 2015	3.395 habitantes
Extensión	8.191 kilómetros cuadrados
Límites	Al norte con las provincias de Napo y Orellana, al sur con las parroquias de Sarayacu, Montalvo, Rio Tigre, Canelos al este con la Republica de Perú y al Oeste con la cabecera cantonal de Arajuno.
Rango altitudinal	155 a 1.128 msnm

Fuente: Línea base equipo consultor

Mapa 1. Base de Parroquia



2. **Diagnostico por componentes**

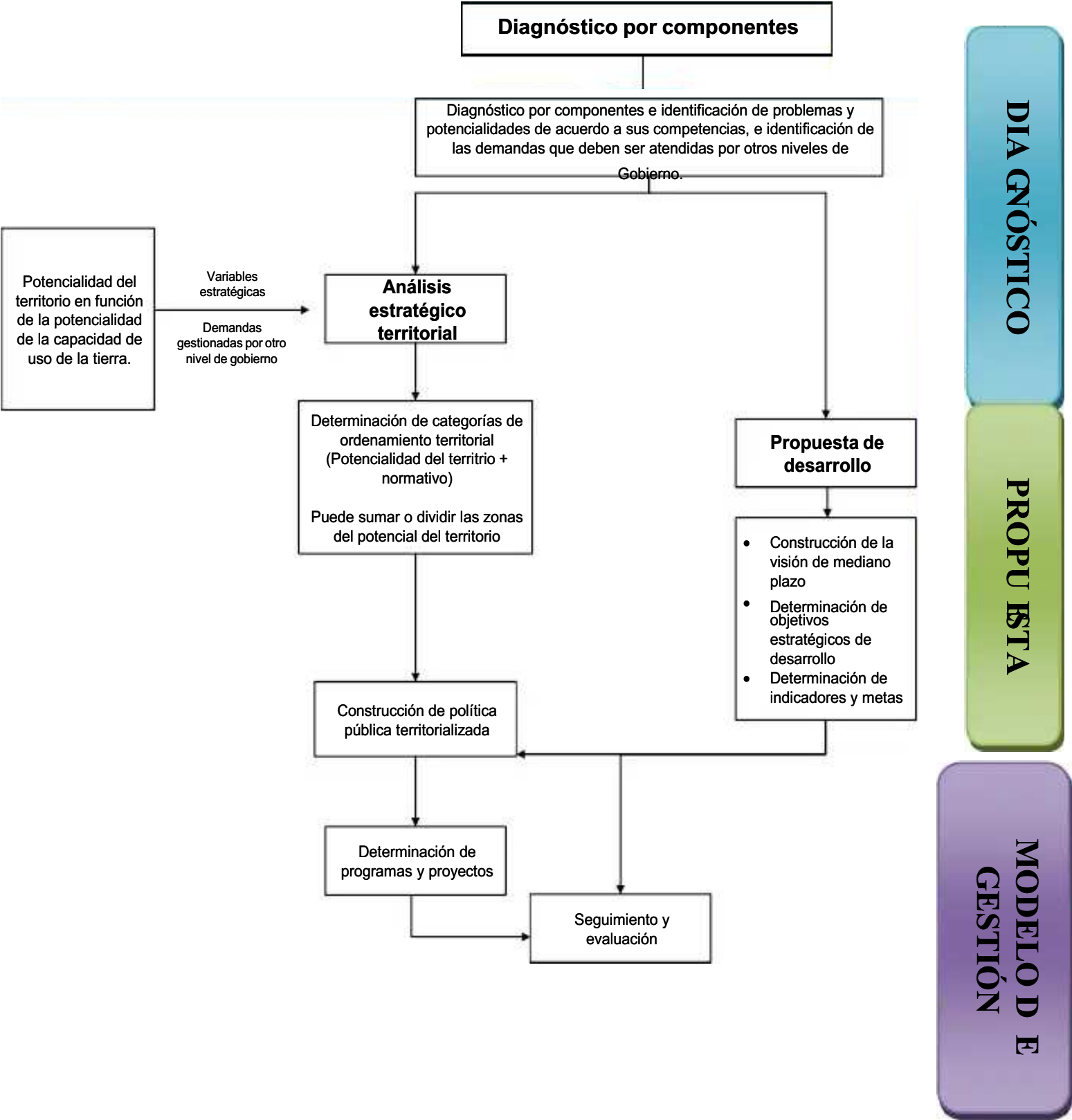
Esta sección se refiere al estudio de los componentes: biofísico; socio-cultural; económico; asentamientos humanos; movilidad, energía y conectividad; político – institucional y participación ciudadana.

Estos componentes darán como resultado un panorama estratégico del territorio y como se lo podría potenciar a cada uno, se requerirá una descripción cartográfica y deberá identificarse los problemas y potencialidades de cada componente para una posterior priorización y su debido análisis espacial del territorio con sus respectivos análisis de datos.

La prelación existente del PDOT cantonal, es determinante como insumo de fuente de datos primarios para el diagnóstico parroquial, mientras que la información obtenida por el GAD Provincial son datos relevantes secundarios.

Para la elaboración del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Curaray se seguirá el proceso sugerido por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES, representado en la siguiente figura:

Fig.1 Flujo de articulación para la construcción del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial



2.1. Componente Biofísico

Es la descripción de las características físicas de la parroquia de Curaray, en la que se toma en cuenta el relieve, geología, suelos, aptitud productiva, cobertura del suelo, clima, agua, ecosistemas, áreas protegidas. Con cada uno de estos aspectos se determina el potencial del territorio parroquial.

2.1.1. Relieve

La llanura amazónica es el tipo de relieve de la Parroquia Curaray, la misma que no presenta contrastes topográficos representativos.

Se identifican cotas de elevación que van desde los 0 msnm, correspondiente a la cuenca hidrológica de los ríos Villano, Curaray, Nushino, Yanayaku, Tiwino y a la altura de la comunidad Illipi; hasta los 500 msnm.

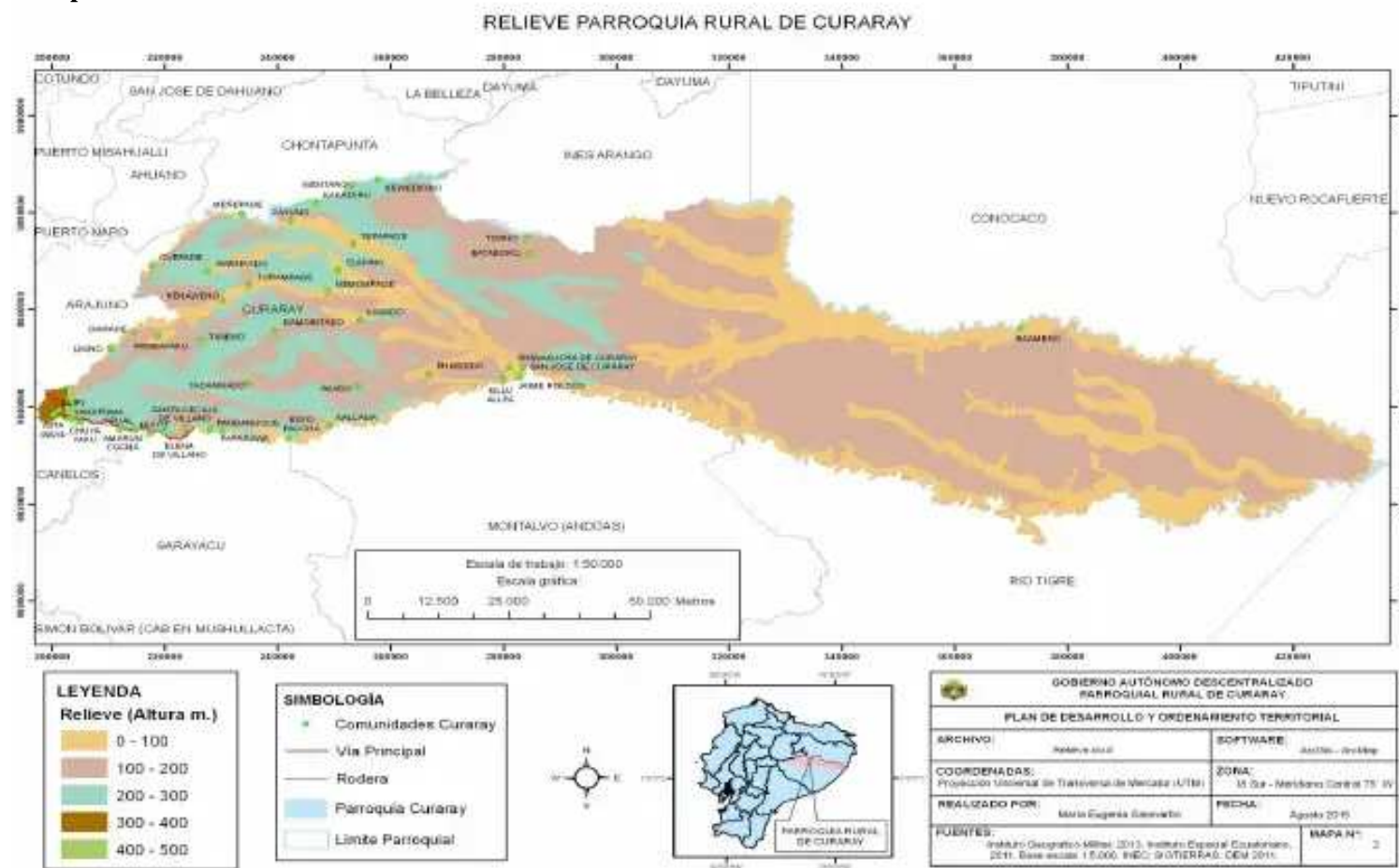
Las zonas de relieve que se destacan son las siguientes: el 55,87% del territorio se encuentra de 100 a 200 msnm, el 25,15 % se encuentra de 0 a 100 msnm y el 17,42% se encuentra a una altura entre 200-300 msnm.

Tabla1. Relieve

Relieve	Descripción	Altura	Actividades
Llanura Amazónica	Esta unidad cubre la parroquia Curaray, se distingue por tener en su mayor parte relieves de topografía plana a ondulada y localmente relieves colinados muy bajos, generalmente disectados. Se distinguen cuatro tipos de relieve: La llanura propiamente dicha, las terrazas aluviales, conos de esparcimiento y relieves colinados.	0- 500 msnm	Actividades destinadas a la protección, regeneración y conservación del medio ambiente.

Fuente: Proyectos Estratégicos Nacionales

Mapa 2. Relieve



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.1.2. Geología – Geomorfología

Los desencadenantes de los procesos geomorfológicos son: el agua pluvial, fluvial y de escorrentía, las actividades tectónicas y antrópicas, que dadas las condiciones del relieve, suelos y cobertura vegetal generan procesos gravitacionales y de acumulación. Conociendo los fenómenos relacionados con este tipo de proceso, se estará en capacidad de disponer de mejores elementos de juicio para abordar los temas de peligrosidad, exposición, vulnerabilidad y riesgos.

Tabla 2. Geomorfología

Forma de relieve	Área (ha)	Porcentaje
Abrupto de cono de esparcimiento	806,85	0,10
Islas	223,81	0,03
Relieve colinado alto	314.802,53	37,58
Relieve colinado alto a muy alto	833,42	0,10
Relieve colinado bajo	401.298,62	47,90
Relieve colinado bajo a muy bajo		

2.1.3. Suelos

El 56.07% de la parroquia se asienta sobre suelo del tipo Distropepts, Tropepts, mismo que se caracteriza por un desarrollo muy incipiente que da lugar a la formación de horizontes alterados, son considerados poco maduros en su evolución. En la provincia se han originado a partir de diferentes materiales de origen ya sea de materiales volcánicos o sedimentarios con características de relieve variado de colinas fuertes a moderadas y bajas, relieves estructurales como mesas y cuevas en donde las pendientes de igual manera son variadas de fuertes a bajas. Las características de uso son muy variadas desde la protección total, vocación forestal y uso agrícola muy restringido, situación que vuelve imperativo el cambio de la matriz productiva, como una manera de cuidar los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población a través de nuevos emprendimientos dirigidos al sector turístico.

A continuación se presenta los tipos de suelo existente en la Parroquia, así:

Tabla 4. Taxonomía del suelo

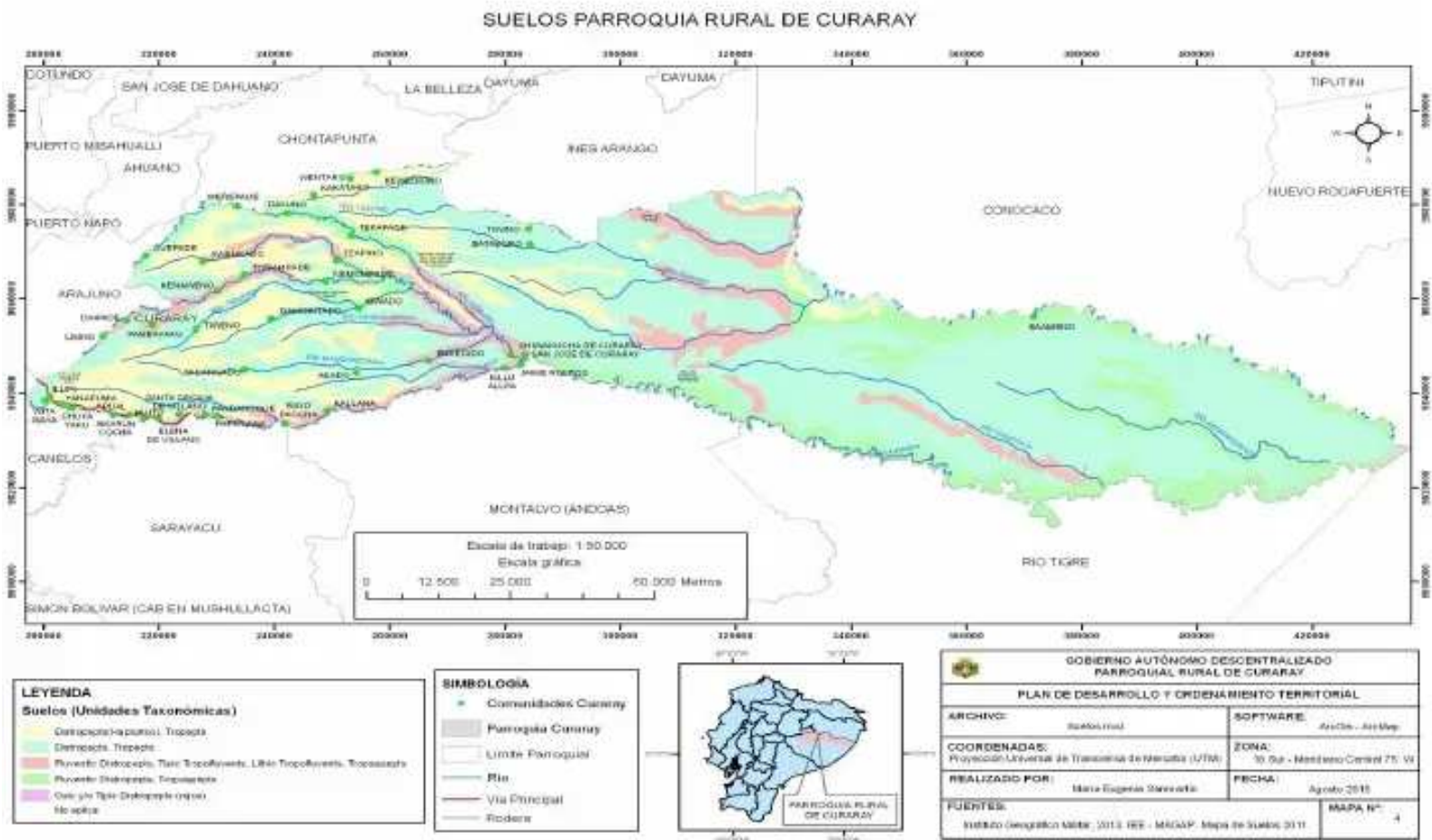
Tipo	Área (ha)	Porcentaje
Distropepts(Haplortox), Tropepts	146.691,9	17,51
Distropepts, Tropepts	469.738,17	56,07
Fluventic Distropepts, Tipic Tropofluvents, Lithic Tropofluvents, Tropaquepts	82.406,92	9,84
Fluventic Distropepts, Tropaquepts	120.090,56	14,33
No aplica	3.997,5	0,48
Oxic y/o Tipic Distropepts (rojos)	1.4819,57	1,77
TOTAL	83.7744,62	100,00

Elaboración: Equipo consultor

Es de importancia señalar que por más hectáreas que se destinen a actividades agropecuarias, los resultados no serán óptimos, puesto que la productividad no alcanzará los niveles requeridos para comercializar excedentes y generar rentabilidad; por lo tanto las actividades agrícolas y pecuarias son de subsistencia.

También es recomendable realizar un estudio de suelo en diferentes zonas de la Parroquia para determinar la aptitud agrícola, considerando que la mayor parte de la población tiene como actividad económica la agricultura, porque es necesario identificar qué tipo de producción agrícola se puede realizar.

Mapa 4. Suelos



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.1.4. Cobertura de suelo

En la Tabla 5 se puede observar que la parroquia Curaray está cubierta del 98,74 % de bosque, un mínimo porcentaje del territorio se utiliza en actividades agropecuarias, esto se debe a que la vocación del territorio es forestal, la falta de vías carrozables y al número de habitantes.

Al conocer sobre el uso y cobertura del suelo debe servir de guía para propiciar un cambio en la matriz productiva parroquial, puesto que si en el territorio es difícil realizar actividades agrícolas o pecuarias, en cambio tiene todas las condiciones para actividades de turismo y forestales, lo que derivaría en una mejora sustancial de la calidad de vida de la población, que según el INEC en su estudio nacional de las NBI , señala que el porcentaje de pobres en la parroquia es de 99,9%.

Situación que demuestra que se debe cambiar las formas de producción, realizar actividades agrícolas o pecuarias amigables con el medio ambiente e impulsar actividades relacionadas con el turismo comunitario aprovechando que el territorio de la parroquia está dentro del Parque Nacional Yasuní, lo que daría como resultado la disminución de la pobreza, debido a que las actividades inherentes al turismo impulsan los emprendimientos más diversos, propiciando un reparto más equitativo de la riqueza.

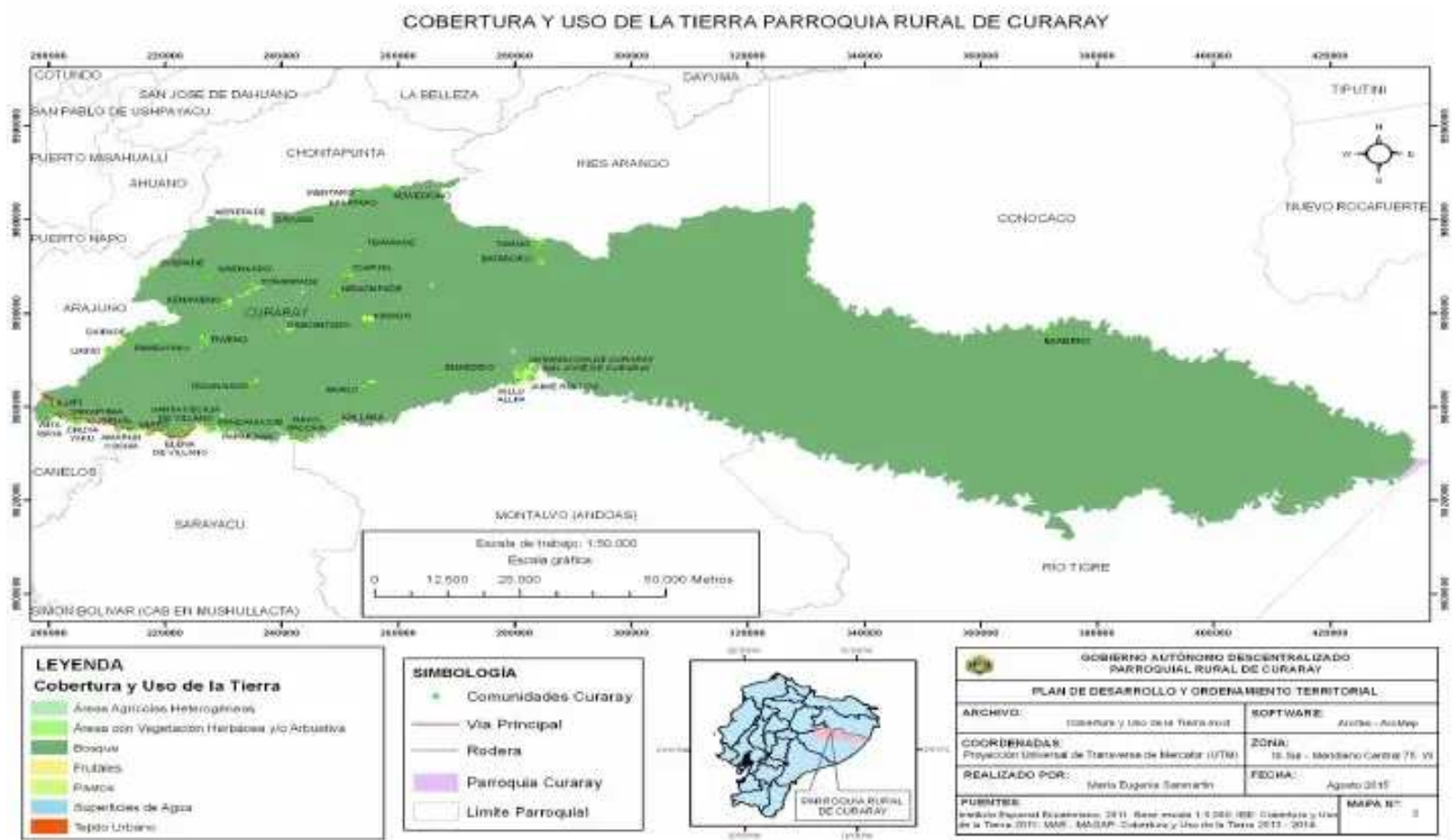
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 5. Cobertura y uso del suelo

Categoría de cobertura	Descripción	Área (ha)	Porcentaje
Áreas agrícolas heterogéneas	Son unidades que reúnen dos o más clases de coberturas agrícolas y/o pecuarias.	1.288,6	0,15
Áreas con vegetación herbácea y/o arbustivo	Formación vegetal dominado por especies graminoides, herbáceas combinada con especies de arbustos.	81,395	0,01
Bosque	Tierra con vegetación arbórea de especies nativas con un dosel de altura mayor o igual a 5m y una cobertura dosel mayor a 30%	827.209,00	98,74
Frutales	Unidades agrícolas destinadas al cultivo de cualquier especie frutal.	8,8987	0,00
Pastos	Comprende las tierras cubiertas con hierba densa de composición florística, dedicadas al pastoreo permanente de dos o más años.	5508,4	0,66
Superficies de agua	Cuerpos de agua permanentes, intermitentes o estacionales que comprenden lagos, lagunas, ciénagas, charcos, depósitos y estanques naturales o artificiales de agua dulce.	3641,6	0,43
Tejido urbano	Incluye los espacios cubiertos por infraestructura urbana.	6,5555	0,00
TOTAL		837.745,00	100,00

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 5. Cobertura del suelo



2.1.5. Factores climáticos

La temperatura media de la Parroquia oscila entre 22 a 25 grados centígrados. En la zona baja que comprenden las comunidades de Illipi, Yanapuma, Pual, Chuyayakucu, Witawayá la temperatura oscila de 22 a 24 grados centígrados, las demás comunidades que se ubican en las zonas media y alta la temperatura media varía de 24 a 25 grados centígrados.

En toda la parroquia las precipitaciones fluctúan desde los 2.400 a 4.700 mm. A continuación se detallan las isoyetas de las zonas pertenecientes a la Parroquia Curaray:

Tabla 6. Precipitaciones por comunidad

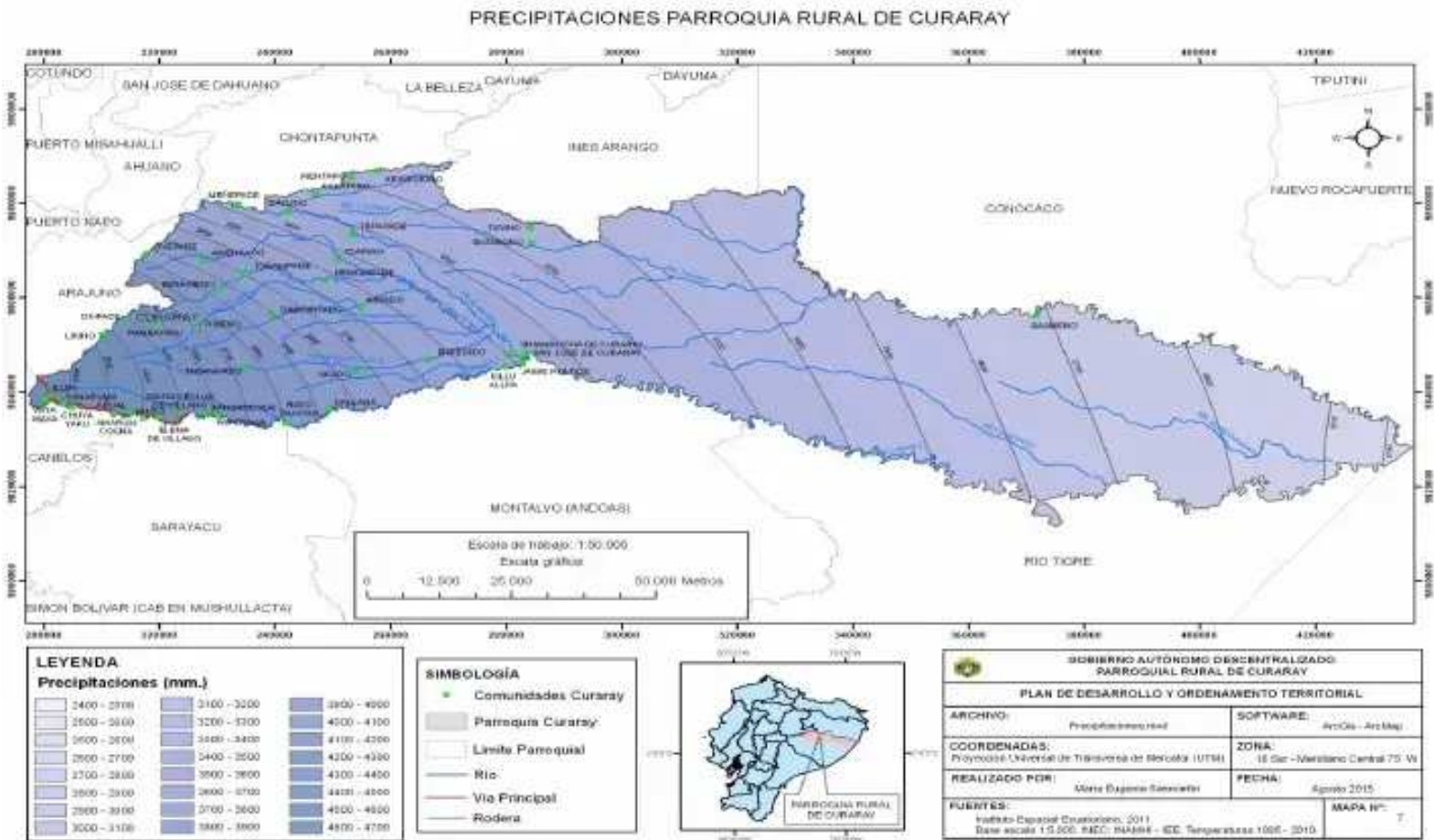
Precipitaciones	Comunidades
2600-2700mm	Baameno
3100-3200	Wentado, Kewediono, Tiwino, Bataboro
3200-3300	Kakatado
3300-3400	Dayuno, Meñenpade, Tepapade, Shiwakucha, San José de Curaray, Jaime Roldos.
3400-3500	Tzapino, Killu Allpa
3500-3600	Enkedido, Kiwado, Nemonpade
3700-3800	Alpall, Tawana, Tawana, Tawana, Tawana

3700-3800	Akado, Tonanpade, Awenkado,
3800-3900	Kallana, Daimontado, Kenaweno, Ovepade
3900-4000	Rayo Paccha
4000-4100	Tadangado
4100-4200	Paparawa, Tiweno
4200-4300	Pambayaku, Pandanuke, Santa Cecilia de Villano.
4300-4400	Daipade, Elena de Villano, Huito.
4400-4500	Likino, Pual, Amaruncocha.
4500-4600	Yanapuma, Chuyayaku
4600-4700	Illipi, Witawaya

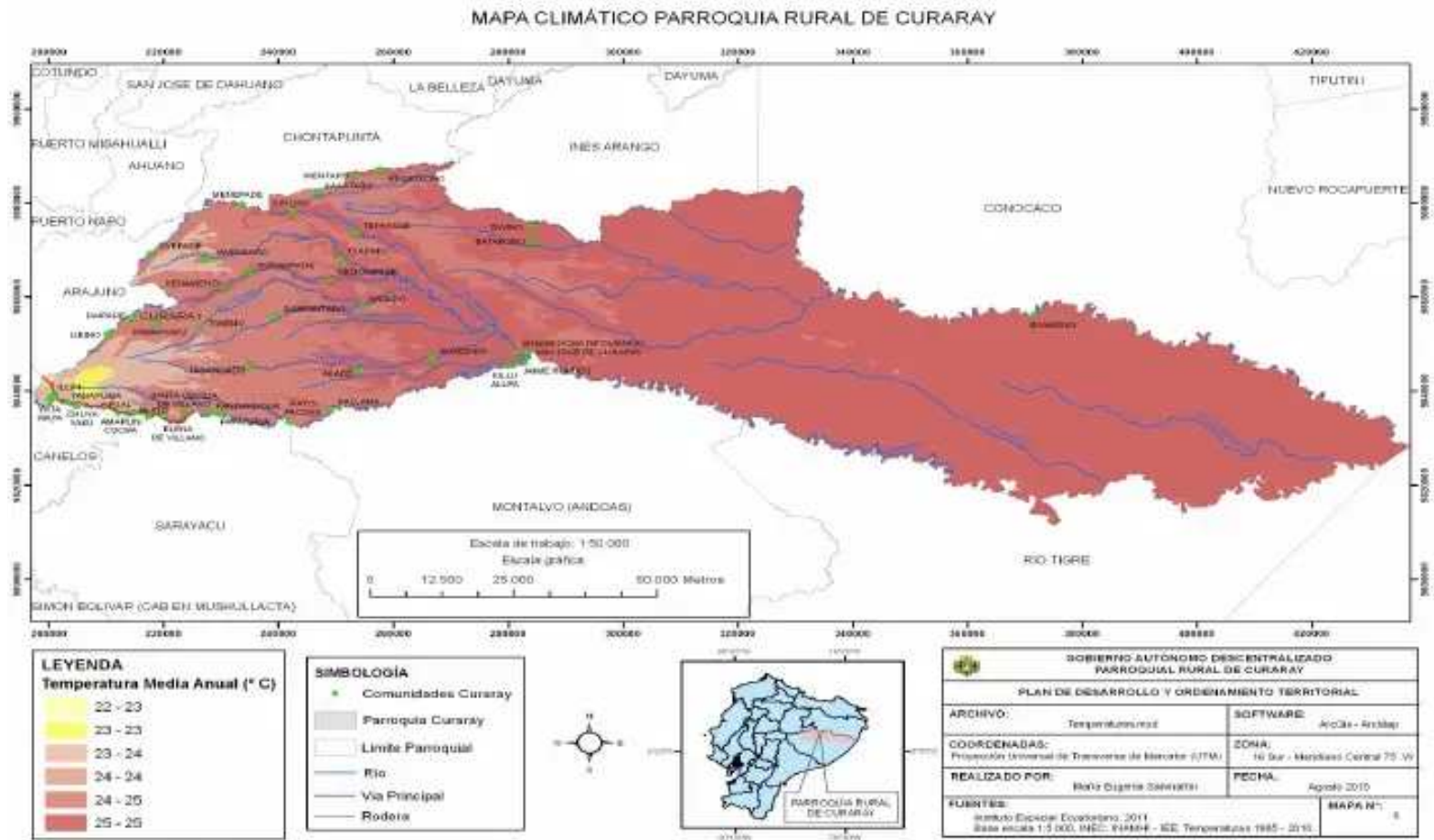
Elaboración: Equipo consultor

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 6. Precipitaciones



Mapa 7. Temperaturas



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 7. Matriz de información de descripción climática

Variable	Descripción
Precipitación	Las precipitaciones oscilan desde los 2.400 hasta los 4.700 mm.
Temperatura	22 a 25 grados centígrados es la temperatura media durante un año.
Pisos climáticos	Zonas alta, media y baja
Humedad	Humedad relativa aproximada de 90%

Elaboración: Equipo consultor

2.1.6. Agua

La cuenca del Curaray por su extensión y al contar con una zona intangible en el Instituto Espacial Ecuatoriano no están registradas todas las microcuencas o cuencas hidrográficas, los ríos identificados son los siguientes: Anyayacu, Ashmahuayacu, Urino, Ananguyacu, Nushino, Balata, Callanayacu, Careno, Chalhuayacu, Cononaco chico, Cunchiyacu, Curaray, Elipe, Manderoyacu, Noncoca, Oglan, Shiripuno, Shuriyamo, Tigueno, Tiguino, Umbarena, Villano, Yanayacu. También se identifica dos

quebradas representativas: Cushilloyacú y Paushi.

Las cuencas hídricas está perdiendo su potencial de uso y conservación, se hace mención especial al Río Villano y Curaray, que por testimonio de los habitantes (Nacionalidad Kichwa y Waorani) que se encuentran habitando a sus riberas, está sufriendo los embates de la contaminación ocasionados por la explotación petrolera y mala disposición de sus residuos son los principales aportes contaminantes de los ríos en mención.

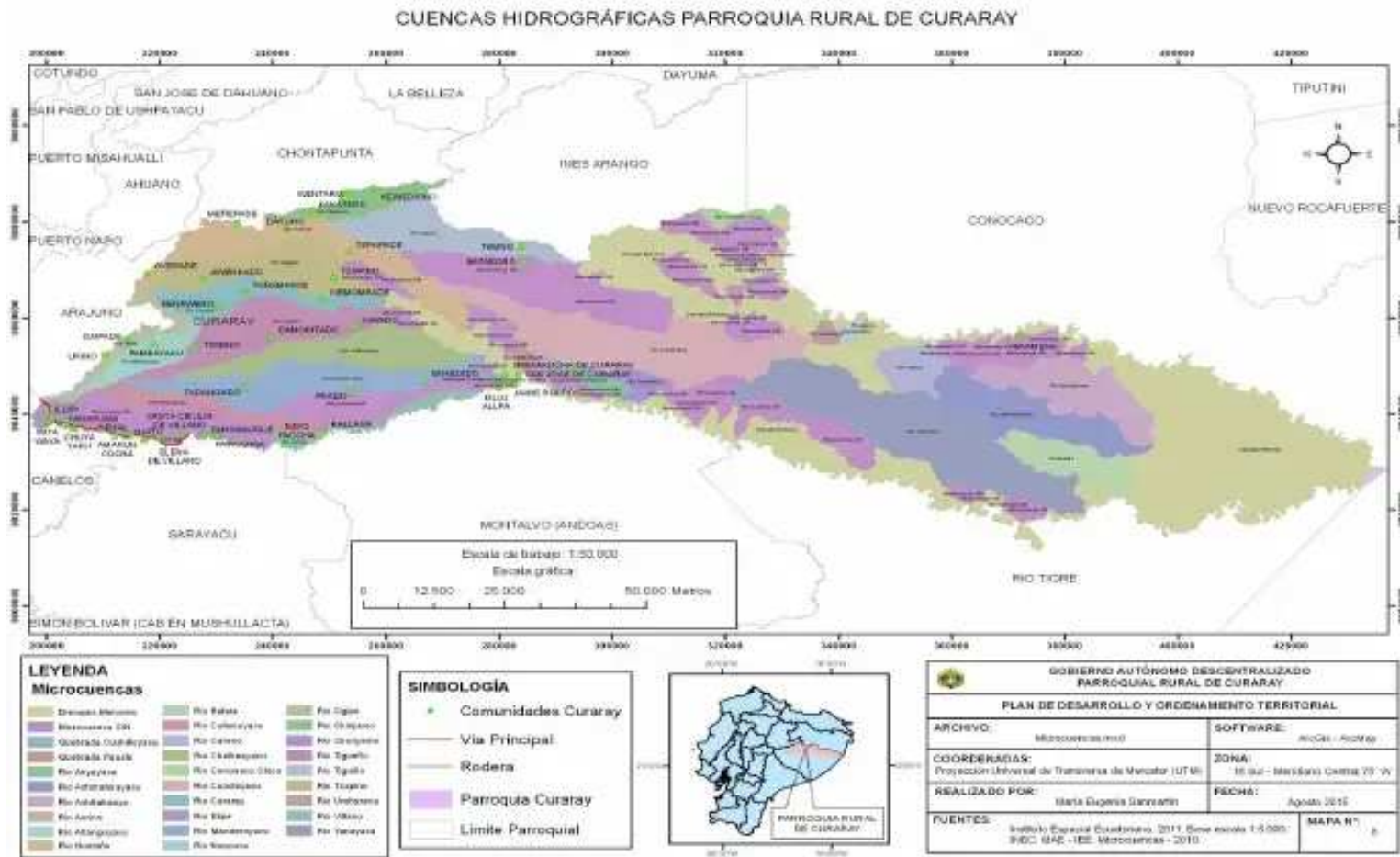
Varias son las cuencas, micro cuencas y cuerpos de aguas en el territorio cantón Arajuno, el siguiente cuadro nos da una relación de las más importantes:

NOMBRE DE LA MICROCUENCA	ÁREA EN KM2	PERÍMETRO	COMPACIDAD	FORMA	TENDENCIA
Rio Curaray	299,85	91,85	1,5	Oval redonda	Media
Rio Nushiño	556,17	238,32	2,86	Rectangular Oblonga	Nula
Rio Arajuno	327,09	109,24	1,7	Oval Oblonga	Baja
Rio Sindy	266,5	102,08	1,76	Oval oblonga a rectangular	Baja
Rio Tuní Yacu	258,98	107,97	1,56	Rectangular Oblonga	Nula
Rio Taisha Curaray	351,27	289,53	1,73	Oval oblonga a rectangular	Media
Drenajes menores	257,41	196,48	2,38	Oval oblonga.	Baja

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Arajuno 2015

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 8. Cuencas Hidrográficas



2.1.7. Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación o manejo ambiental.

Según datos referenciales tomados de los estudios técnicos sobre el área de influencia del Parque Nacional Yasuní y la provincia de Pastaza, se ha determinado que el Bosque Húmedo Tropical es el bioma más complejo de la tierra en términos de su estructura y diversidad de especies. Se desarrolla bajo condiciones ambientales óptimas para la vida, disponibilidad de calor durante todo el año y abundante precipitación. No hay estaciones de crecimiento e hibernación como en las zonas templadas de los hemisferios norte y sur, aunque si se observa estacionalidad que afecta el ritmo de los procesos biológicos de las especies de manera particular.

El ecosistema predominante es el Bosque siempre verde de tierras bajas del Tigre-Pastaza con una extensión 552.984 hectáreas que corresponde al 66,01 % del total del territorio de la parroquia Curaray. Son comunidades boscosas, con gran variación en la composición, ya que es una zona de las más diversas de la amazonia. Este ecosistema contiene en su gran parte bosques primarios que aún no han sido intervenidos por el hombre. En la parroquia Curaray se mantienen intactos casi en un 100%.

El bosque siempreverde Napo-Curaray se encuentra en un 12,32%, que comprenden comunidades denominadas de caña guadua, se encuentran en el margen derecho de río Aguanico y en la parte oriental de la Provincia.

El bosque siempreverde pie montano del norte de la Cordillera Oriental de los Andes tiene una extensión de 60.182 hectáreas que corresponde al 7,18%, comprende comunidades riparias en las primeras etapas de sucesión por dinámica fluvial, son destruidos durante las crecidas y la vez reciben anualmente sedimentos arenosos fangosos. La parroquia Curaray mantiene un excelente estado de conservación del bosque.

Ecosistema	Prioridad de conservación	Área (ha)	Porcentaje
Agua	Alta	5.061,1	0,60
Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen amazónico	Alta	10.681,00	1,27
Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	Alta	13.461,00	1,61
Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía	Alta	72.652,00	8,67
Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía	Alta	14.353,00	1,71
Bosque siempreverde de tierras bajas del Napo-Curaray	Alta	103.227,00	12,32
Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza	Alta	552.984,00	66,01
Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	Alta	60.182,00	7,18
Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonia	Alta	179,84	0,02
Intervención	Baja	4.890,4	0,58
Otras áreas	Media	73,28	0,01
TOTAL		837.745,00	100,00

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Ecosistemas

ECOSISTEMAS PARROQUIA RURAL DE CURARAY

200000 220000 240000 260000 280000 300000 320000 340000 360000 380000 400000 420000
TIPUTENI

0°0'0" S
0°10'0" S
0°20'0" S
0°30'0" S
0°40'0" S
0°50'0" S
1°0'0" S
1°10'0" S
1°20'0" S
1°30'0" S
1°40'0" S
1°50'0" S
2°0'0" S
2°10'0" S
2°20'0" S
2°30'0" S
2°40'0" S
2°50'0" S
3°0'0" S
3°10'0" S
3°20'0" S
3°30'0" S
3°40'0" S
3°50'0" S
4°0'0" S
4°10'0" S
4°20'0" S
4°30'0" S
4°40'0" S
4°50'0" S
5°0'0" S
5°10'0" S
5°20'0" S
5°30'0" S
5°40'0" S
5°50'0" S
6°0'0" S
6°10'0" S
6°20'0" S
6°30'0" S
6°40'0" S
6°50'0" S
7°0'0" S
7°10'0" S
7°20'0" S
7°30'0" S
7°40'0" S
7°50'0" S
8°0'0" S
8°10'0" S
8°20'0" S
8°30'0" S
8°40'0" S
8°50'0" S
9°0'0" S
9°10'0" S
9°20'0" S
9°30'0" S
9°40'0" S
9°50'0" S
10°0'0" S
10°10'0" S
10°20'0" S
10°30'0" S
10°40'0" S
10°50'0" S
11°0'0" S
11°10'0" S
11°20'0" S
11°30'0" S
11°40'0" S
11°50'0" S
12°0'0" S
12°10'0" S
12°20'0" S
12°30'0" S
12°40'0" S
12°50'0" S
13°0'0" S
13°10'0" S
13°20'0" S
13°30'0" S
13°40'0" S
13°50'0" S
14°0'0" S
14°10'0" S
14°20'0" S
14°30'0" S
14°40'0" S
14°50'0" S
15°0'0" S
15°10'0" S
15°20'0" S
15°30'0" S
15°40'0" S
15°50'0" S
16°0'0" S
16°10'0" S
16°20'0" S
16°30'0" S
16°40'0" S
16°50'0" S
17°0'0" S
17°10'0" S
17°20'0" S
17°30'0" S
17°40'0" S
17°50'0" S
18°0'0" S
18°10'0" S
18°20'0" S
18°30'0" S
18°40'0" S
18°50'0" S
19°0'0" S
19°10'0" S
19°20'0" S
19°30'0" S
19°40'0" S
19°50'0" S
20°0'0" S
20°10'0" S
20°20'0" S
20°30'0" S
20°40'0" S
20°50'0" S
21°0'0" S
21°10'0" S
21°20'0" S
21°30'0" S
21°40'0" S
21°50'0" S
22°0'0" S
22°10'0" S
22°20'0" S
22°30'0" S
22°40'0" S
22°50'0" S
23°0'0" S
23°10'0" S
23°20'0" S
23°30'0" S
23°40'0" S
23°50'0" S
24°0'0" S
24°10'0" S
24°20'0" S
24°30'0" S
24°40'0" S
24°50'0" S
25°0'0" S
25°10'0" S
25°20'0" S
25°30'0" S
25°40'0" S
25°50'0" S
26°0'0" S
26°10'0" S
26°20'0" S
26°30'0" S
26°40'0" S
26°50'0" S
27°0'0" S
27°10'0" S
27°20'0" S
27°30'0" S
27°40'0" S
27°50'0" S
28°0'0" S
28°10'0" S
28°20'0" S
28°30'0" S
28°40'0" S
28°50'0" S
29°0'0" S
29°10'0" S
29°20'0" S
29°30'0" S
29°40'0" S
29°50'0" S
30°0'0" S
30°10'0" S
30°20'0" S
30°30'0" S
30°40'0" S
30°50'0" S
31°0'0" S
31°10'0" S
31°20'0" S
31°30'0" S
31°40'0" S
31°50'0" S
32°0'0" S
32°10'0" S
32°20'0" S
32°30'0" S
32°40'0" S
32°50'0" S
33°0'0" S
33°10'0" S
33°20'0" S
33°30'0" S
33°40'0" S
33°50'0" S
34°0'0" S
34°10'0" S
34°20'0" S
34°30'0" S
34°40'0" S
34°50'0" S
35°0'0" S
35°10'0" S
35°20'0" S
35°30'0" S
35°40'0" S
35°50'0" S
36°0'0" S
36°10'0" S
36°20'0" S
36°30'0" S
36°40'0" S
36°50'0" S
37°0'0" S
37°10'0" S
37°20'0" S
37°30'0" S
37°40'0" S
37°50'0" S
38°0'0" S
38°10'0" S
38°20'0" S
38°30'0" S
38°40'0" S
38°50'0" S
39°0'0" S
39°10'0" S
39°20'0" S
39°30'0" S
39°40'0" S
39°50'0" S
40°0'0" S
40°10'0" S
40°20'0" S
40°30'0" S
40°40'0" S
40°50'0" S
41°0'0" S
41°10'0" S
41°20'0" S
41°30'0" S
41°40'0" S
41°50'0" S
42°0'0" S
42°10'0" S
42°20'0" S
42°30'0" S
42°40'0" S
42°50'0" S
43°0'0" S
43°10'0" S
43°20'0" S
43°30'0" S
43°40'0" S
43°50'0" S
44°0'0" S
44°10'0" S
44°20'0" S
44°30'0" S
44°40'0" S
44°50'0" S
45°0'0" S
45°10'0" S
45°20'0" S
45°30'0" S
45°40'0" S
45°50'0" S
46°0'0" S
46°10'0" S
46°20'0" S
46°30'0" S
46°40'0" S
46°50'0" S
47°0'0" S
47°10'0" S
47°20'0" S
47°30'0" S
47°40'0" S
47°50'0" S
48°0'0" S
48°10'0" S
48°20'0" S
48°30'0" S
48°40'0" S
48°50'0" S
49°0'0" S
49°10'0" S
49°20'0" S
49°30'0" S
49°40'0" S
49°50'0" S
50°0'0" S
50°10'0" S
50°20'0" S
50°30'0" S
50°40'0" S
50°50'0" S
51°0'0" S
51°10'0" S
51°20'0" S
51°30'0" S
51°40'0" S
51°50'0" S
52°0'0" S
52°10'0" S
52°20'0" S
52°30'0" S
52°40'0" S
52°50'0" S
53°0'0" S
53°10'0" S
53°20'0" S
53°30'0" S
53°40'0" S
53°50'0" S
54°0'0" S
54°10'0" S
54°20'0" S
54°30'0" S
54°40'0" S
54°50'0" S
55°0'0" S
55°10'0" S
55°20'0" S
55°30'0" S
55°40'0" S
55°50'0" S
56°0'0" S
56°10'0" S
56°20'0" S
56°30'0" S
56°40'0" S
56°50'0" S
57°0'0" S
57°10'0" S
57°20'0" S
57°30'0" S
57°40'0" S
57°50'0" S
58°0'0" S
58°10'0" S
58°20'0" S
58°30'0" S
58°40'0" S
58°50'0" S
59°0'0" S
59°10'0" S
59°20'0

Los ecosistemas de la Parroquia se encuentran en muy buen estado, en los entornos antes señalados, la flora y fauna se encuentran intactas, por lo que es necesario tomar medidas en torno al tema para su conservación.

Territorio bajo conservación o manejo ambiental

Parque Nacional Yasuní

El Parque Nacional Yasuní fue declarado como tal mediante Acuerdo Ministerial N° 322 del 26 de Julio de 1979, en el Registro Oficial N° 69 del 20 de Noviembre de 1979, debido a que este territorio es un refugio de la vida del pleistoceno. Estos refugios nacieron debido a los fuertes cambios climáticos del período cuaternario.

El Parque Nacional Yasuní fue una de las islas de vegetación que se formaron debido a la alteración de los climas secos y húmedos. En las etapas de sequía la selva amazónica presentaba periodos de crecimiento o de reducción, propiciando de esta forma que la zona se convirtiera en un refugio para una diversa gama de especies de la flora y fauna y, por ende, la formación de nuevas especies en el territorio.

El Parque Nacional Yasuní se encuentra en las provincias de Orellana, y Pastaza, entre los ríos Napo y Curaray, ambos afluentes del río Amazonas. Se extiende en las cuencas de los ríos Yasuní, Cononaco, Nashiño y Tiputini. El Parque tiene un rango de elevación de 300-600 m, donde predomina un paisaje formado por una sucesión de pequeñas colinas, así como también zonas planas inundables temporalmente, con zonas pantanosas, pozas y los complejos lacustres de Jatuncocha, Garzacocha y Lagartococha.

Inicialmente fue aprobado con 679.000 Ha, pero en la actualidad se incluyen 982.000 Ha. de territorio protegido. La entidad administradora es el Ministerio del Ambiente. Es el Parque Nacional más grande del Ecuador y uno de los más grandes de América Latina. Por lo cual, se otorgaron varias categorías de protección, con el objeto de resguardar y preservar las diversas especies animales y vegetales que se encuentran en peligro de extinción y que habitan en una extensión territorial de 9.820 km². Entre estas categorías se destacan:

Reserva mundial de biósfera. El Parque Nacional Yasuní (Curaray contiene el 42,57% del territorio del Yasuní), en el año 1989 entra a formar parte de la Reserva Mundial de Biósfera, dentro del Programa del Hombre y de la Biósfera de la UNESCO. Es por ello, que el manejo del parque se sujeta a las fórmulas de Sevilla, dictaminadas en la Conferencia de Expertos que fue realizada en España, en marzo de 1995.

En estas se garantiza el equilibrio y la no contaminación a través de actividades de cooperación que sean compatibles con prácticas ecológicas racionales, como es la educación referente al medio ambiente, las actividades recreativas, el turismo ecológico y la investigación aplicada básica.

Zona intangible. En el año 1999, una parte del parque fue declarada como “Zona Intangible”, siendo determinado en el año 2006 como zonas protegidas por su extraordinaria riqueza cultural y biológica, por lo que no se permite realizar actividades de explotación y extracción de los recursos naturales por su importancia ambiental para la zona, el país y el mundo.

El 15 de agosto de 2013, el Presidente de la Republica Rafael Correa dio por terminada la Iniciativa y señaló el inicio de la explotación petrolera en la zona. El presidente anunció que un 0.1% del parque nacional se usará para la extracción petrolera, es decir 10 kilómetros cuadrados (1000 ha) para la generación de más recursos económicos. Bajo el Programa “Socio Bosque”, se identificaron áreas protegidas y de conservación de propietarios individuales y colectivos; en los últimos años el MAE, en el afán de preservar ecosistemas frágiles y en peligro por la intervención del hombre, ha implementado este programa para que sean los propietarios individuales y/o colectivos los encargados de cuidar el ecosistema en este caso el bosque; para promover el cuidado de los ecosistemas el MAE reconoce anualmente 30 USD por hectárea a los propietarios individuales y 60 USD a los colectivos o comunitarios, aparte de la implementación de programas que mejoran la calidad de vida de la población involucrada.

Tabla 9. Área de conservación

Área de conservación	Superficie (ha)
Beneficiarios socio bosque colectivos	85.403,91
Parque Nacional Yasuní	356.642,89

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 10. Áreas de conservación



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Ecosistemas para servicios ambientales

Los ecosistemas identificados dentro de la parroquia; dadas sus características similares, poseen la potencialidad de brindar los servicios ambientales que se presentan a continuación:

Tabla 10. Principales servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas

Servicios de soporte	Servicios de provisión	Servicios de regularización de ecosistemas	Servicios culturales
Ciclo de nutrientes	Alimento	Regulación Emisiones	Belleza escénica
Biodiversidad	Materias primas	Regulación del clima	Función protectora
Formación del suelo	Recursos naturales	Mejora de suelos	Información cultural y artística
Polinización	Impide la proliferación de plagas	Diversificación de ecosistemas	Función reguladora
Producción primaria	Recursos genéticos	Auto regulación	Función productiva
Control Biológico	Recursos	Mejora de calidad	Ciencia y

Tabla 11. Descripción potenciales ecosistemas para servicios ambientales

Ecosistemas	Servicios ambientales	Destinados a
Agua	Servicio de provisión	Agua para consumo
Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen amazónico	Hábitats para animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del flujo del suelo.	Protección de cuentas hídricas
Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	Protección del suelo por absorción Conservación de la humedad Habitad de la flora y fauna	Protección del entorno geológico: flora y fauna
Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía	Absorción, almacenamiento y generación de dióxido de carbono, oxígeno y elementos minerales.	Regular el clima
Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía	Producción de químicos: Resinas, alcaloides, aceites, látex, productos farmacéuticos	Bioconocimiento
Bosque siempreverde de tierras bajas del Napo-	Hábitats para animales, moduladores de flujos hidrológicos	Protección de fuentes hídricas,

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Curaray	y conservadores del flujo del suelo.	flora y fauna.
Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza	Hábitats para animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del flujo del suelo.	Protección de fuentes hídricas, flora y fauna.
Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	Servicios ambientales	Protección de los suelos
Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonía	Hábitats para animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del flujo del suelo.	Protección de los suelos

Elaboración: Equipo consultor

La parroquia Curaray, cuenta con nueve ecosistemas para servicios ambientales, el ecosistema agua con su aporte de recurso hídrico para las diferentes necesidades humanas, el ecosistema bosque que regula el clima, conserva las diferentes especies que cohabitan en la región, protege los cuerpos de agua, ofrece diversas plantas que son utilizadas por la medicina moderna, conserva el suelo entre otros los servicios ambientales más importantes. Estos ecosistemas deben ser preservados de forma que se asegure su sostenibilidad a través del tiempo.

preservados de forma que se asegure su sostenibilidad a través del tiempo.

2.1.8. Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.

Se determinó que dentro de parroquia se localiza los siguientes bloques petroleros indicados por la Secretaria de Hidrocarburos del Ecuador; así:

Tabla 12. Bloques petroleros de la Parroquia

Bloque	Área total (ha)	Área dentro de la parroquia (ha)
17	138.468,66	54.629,44
21	198.738,61	59.750,44
22	183.623,23	52.027,78
30 (Hormiguero)	224.001,54	134.293,66
Campo Tiguino	31.551,45	25.044,54
10	205.425,42	104.144,18

Fuente: Subsecretaria de Hidrocarburos

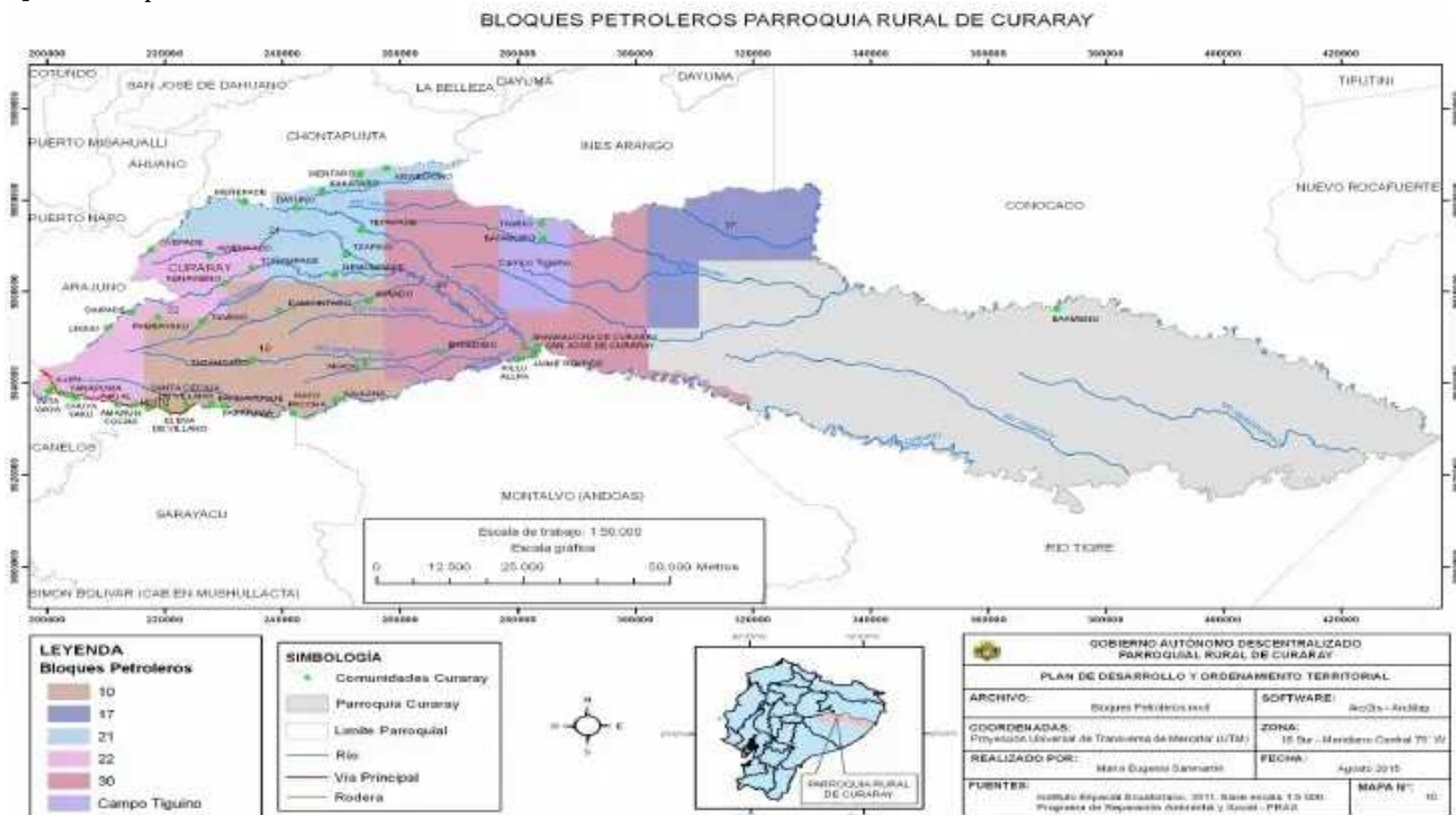
El bloque 17 en fase de explotación se encuentra ubicado en la parroquia Curaray y afecta directamente a territorio Waorani, se encuentra a cargo de la empresa Andes Petroleum Ecuador Ltda., realizan la conducción hacia las costas de esmeraldas, donde converge con la producción de los bloques de Tarapoa y el bloque 14. El bloque 21

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

está operado por Petro Amazonas. Con fecha 20 de julio del 2010, el Ministerio de Recursos Naturales no Renovables, declara la caducidad del contrato y convenios suscritos con la Compañía Perenco Ecuador y Burlington, y encarga a EP Petroecuador y a través de Petro Amazonas EP, la operación de los bloques 7 y 21 y campo unificado Coca – Payamino. El bloque 22 se encuentra concesionado por la operadora Ronda Suroriente en fase de exploración.

La Compañía Petrobell, tiene en concesión hasta el año 2019 el campo marginal Tiguino; dentro de este bloque se encuentran inmersas las comunidades de Bataboro y Tiwino. El bloque 10, afecta a la nacionalidad Kichwa; dentro del bloque, se encuentran la comuna de Villano y comunidades Waorani: Tiweno, Kiwado, Damointado, Tadangado, Akado. La Empresa AGIP es la responsable de la explotación, ella es parte del Consorcio OCP Ltda., y tiene una producción de hasta 40.000 barriles por día, lo que les permitió construir un oleoducto de 16 pulgadas y 136 km desde el campo Villano hasta el Centro de Facilitación Petrolera (CPF) en El Triunfo y de ahí hasta Baeza.

Mapa 11. Bloques Petroleros



El 35,28% del área de la parroquia Curaray se encuentra intervenido por bloques petroleros. En los últimos diez años ha disminuido la contaminación por los controles y normativa vigente impuesta por el Gobierno actual; la inyección de recursos económicos al Cantón Arajuno y parroquia Curaray en la actualidad es una fortaleza para el desarrollo de las comunidades.

Áreas mineras

Se identifican la existencia de cuatro áreas mineras destinadas a la extracción de material pétreo para la construcción, tres se encuentran concesionadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza y una por la empresa AGIP; a continuación se presenta la descripción de las mismas:

Tabla 13. Áreas mineras

No	Denominación	Código	Titular	Superficie (ha)	Fase
1	Río Lliquino	200515	AGIP OIL ECUADOR B.V	150	Concesión minera
2	Chitata	290404	GADPPz	32	Libre aprovechamiento
3	Pandanuke	290550	GADPPz	18	Libre aprovechamiento
4	Elena	290569	GADPPz	12	Libre aprovechamiento
				214	

Fuente: ARCOM 2015



Tabla 14. Descripción recursos naturales bajo presión

Recurso	Descripción del recurso bajo presión	Causa de degradación
Flora	Bosque primario	Deforestación para comercialización de la madera.
Fauna	Proceso de extinción de especies nativas	Pérdida del hábitat debido a la deforestación.
Agua	Cursos hídricos	Ilegal extracción de materiales pétreos Manejo inadecuado de residuos sólidos Deforestación.
Suelo	Condiciones naturales del suelo	Deforestación

Suelo	Condiciones naturales del suelo	Deforestación Manejo inadecuado de residuos sólidos.
-------	---------------------------------	--

Elaboración: Equipo consultor

Las especies d la flora en peligro son: copal, cedro, machare, lengua de vaca, punta de lanza, shempu, tangarana, porotillo, laurel, romerillo.

La fauna en peligro según un estudio realizado por el año 2011 ECORAE es la siguiente: armadillo gigante, perezoso, cachicambo, venado, cervicabra, ardilla, venado cola blanca, puerco sajino, danta de monte, tapir, guanta, guatusa, guatín, sacha cuy, tigrillo, jaguar, conejo, oso de anteojos, oso hormiguero, tinamú gris, perdiz, pava de monte, paloma, guacamayo, tucán.

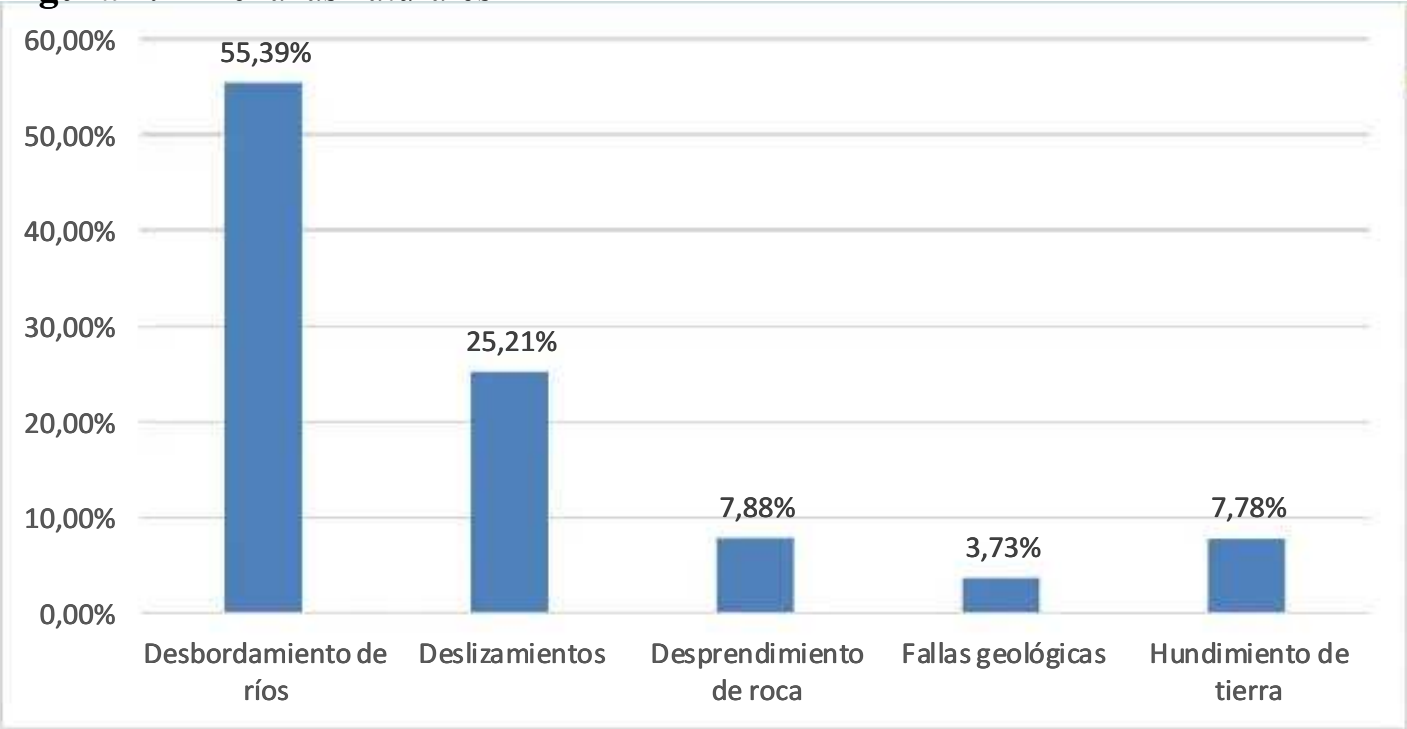
Otra de las causas para la degradación de los recursos, sería el avance de la explotación petrolera, el incremento de la caza de animales y la eliminación por químicos de insectos y animales que ayudan en la polinización, distribución de semillas y en otros procesos que permiten mantener la diversidad genética de las comunidades vegetales.

2.1.10. Amenazas y riesgos

La parroquia Curaray existen amenazas de tipo natural y antrópicas. Las amenazas naturales de mayor incidencia en el territorio son los desbordamientos de los ríos con un 55,39%, seguido por los deslizamientos de tierras con un 25,21%.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Figura 2. Amenazas naturales

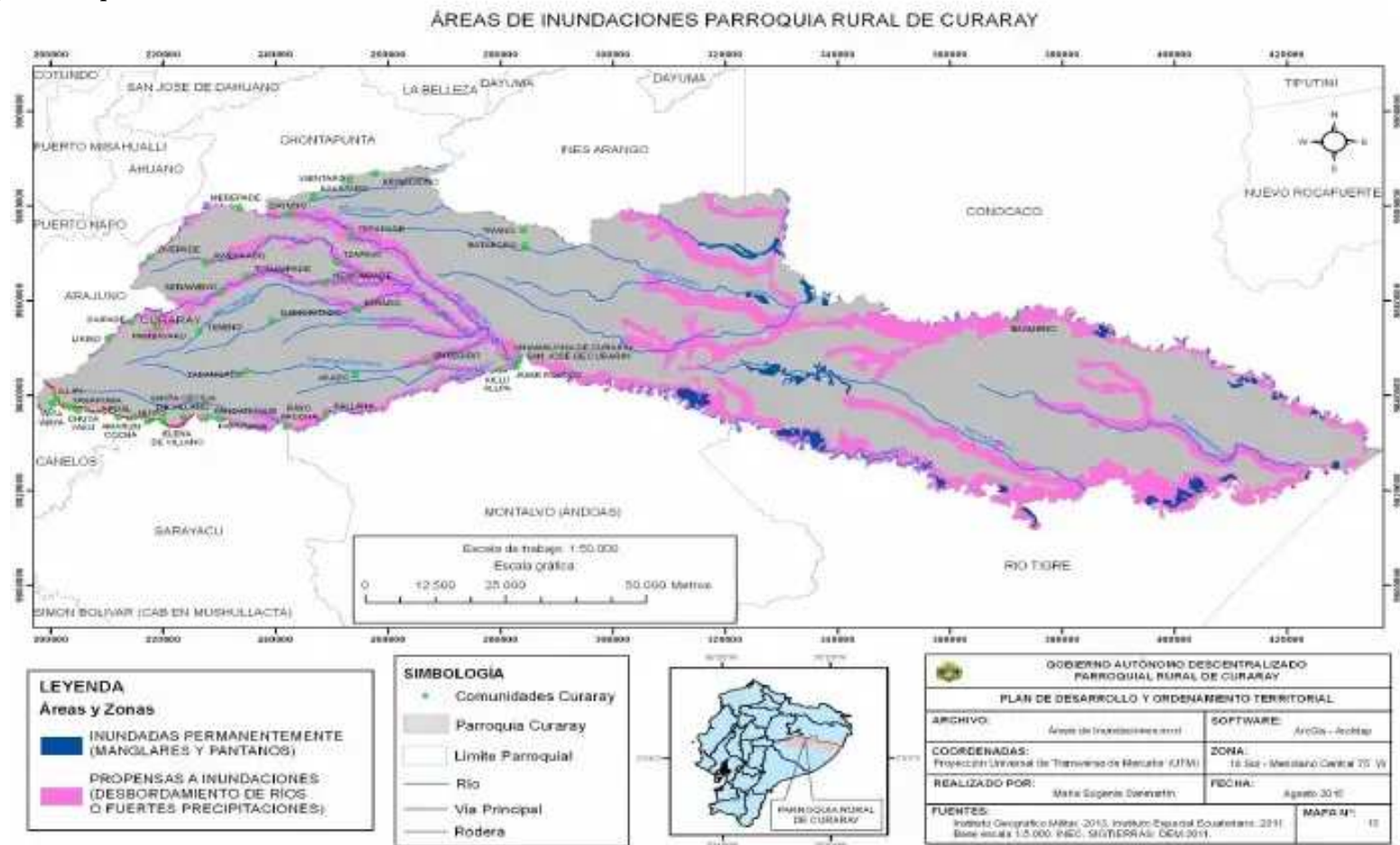


Elaboración: Equipo consultor

Las inundaciones que en varias ocasiones dejan aisladas a comunidades que tienen que esperar varios días hasta que las condiciones mejoren y entonces poder contactar con otros poblados cercanos. A continuación se presenta un mapa de las zonas propensas a inundaciones por desbordamientos de ríos o altas precipitaciones.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 13. Mapa área de inundaciones



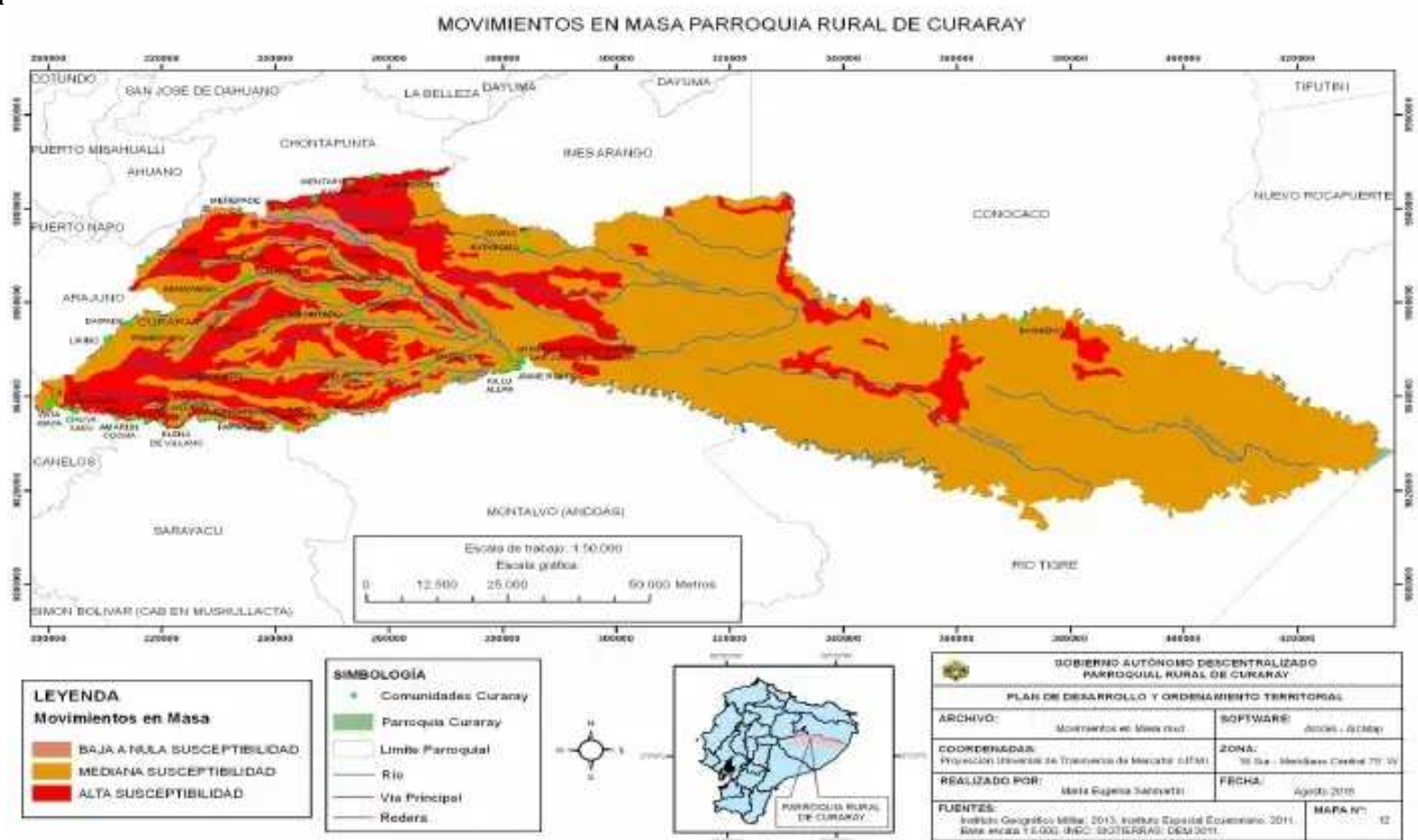
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Los deslizamientos dentro de la parroquia son constantes debido a que existe una susceptibilidad media a movimientos en masa del 75,67y alta en un 23,46%, estos se da por lo deleznable del suelo, pero también por actividades antrópicas como deforestación y utilización de terrenos no propicios para labores agrícolas y ganaderas.

Tabla 15. Movimientos en masa		Superficie (ha)	Porcentaje
Alta susceptibilidad a movimientos en masa		188.187, 672416	23,46
Baja a nula susceptibilidad a movimientos en masa		7.316, 465497	0,87
Mediana susceptibilidad a movimientos en masa		626.896,86	75,67

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 14. Movimientos en masa

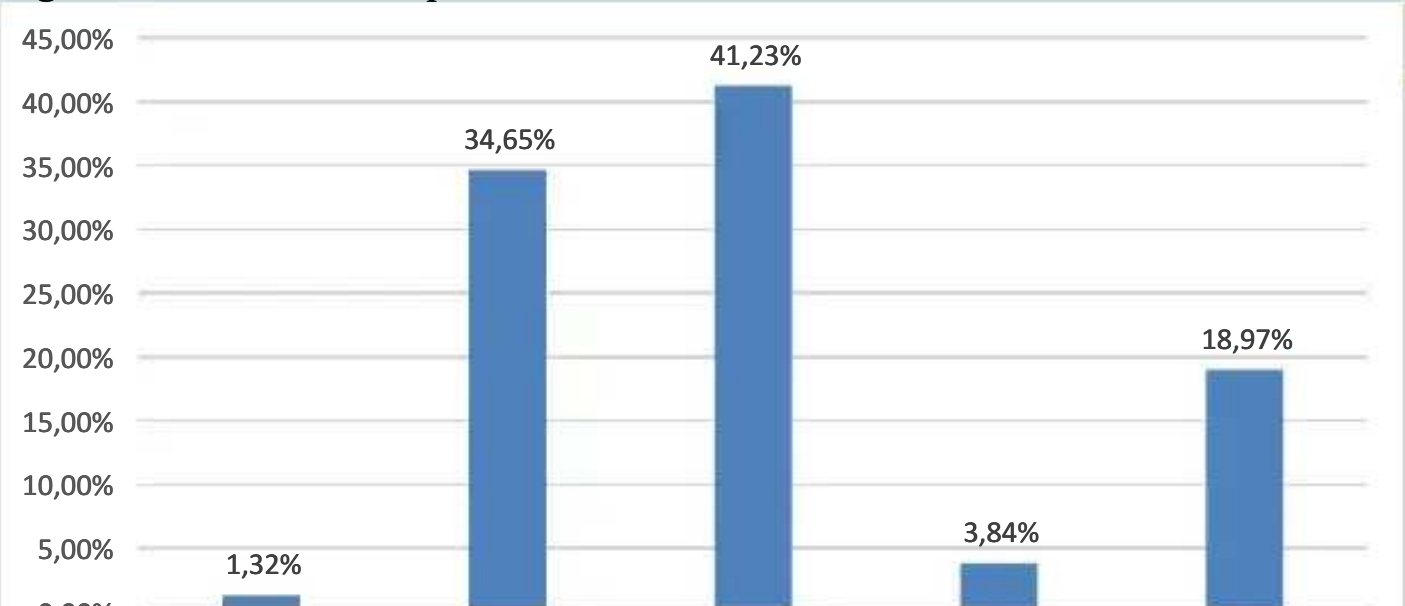


PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Las amenazas antrópicas con mayor representatividad identificadas por los habitantes de la Parroquia de acuerdo a su realidad en las comunidades es la contaminación por aguas residuales en un 41,23%, contaminación por actividades industriales en un 34,65% y el 18,97% se da por la tala de bosques.

Es necesaria la implementación de proyectos de sanación ambiental ya que las aguas residuales están afectando al entorno natural. También es importante controlar y monitorear las actividades mineras y petroleras dentro de la Parroquia.

Figura 3. Amenazas antrópicas



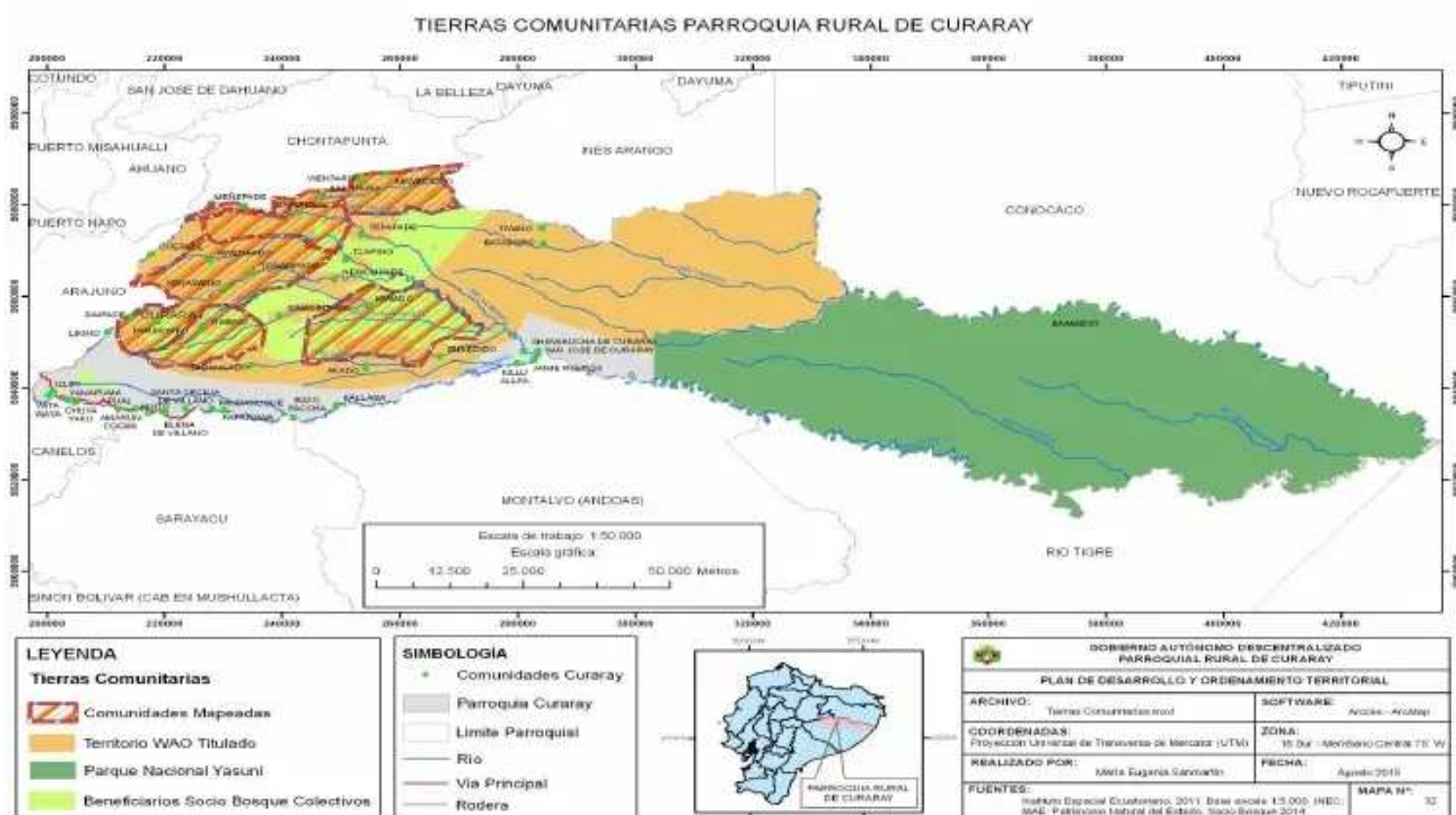
Elaboración: Equipo consultor

2.1.11. Tierras comunitarias, propiedad y conflictos

Se ha identificado las siguientes zonas de tierras comunitarias: territorio Waorani titulado, Parque Nacional Yasuni, Beneficiarios socio bosque colectivos.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 15. Tierras comunitarias



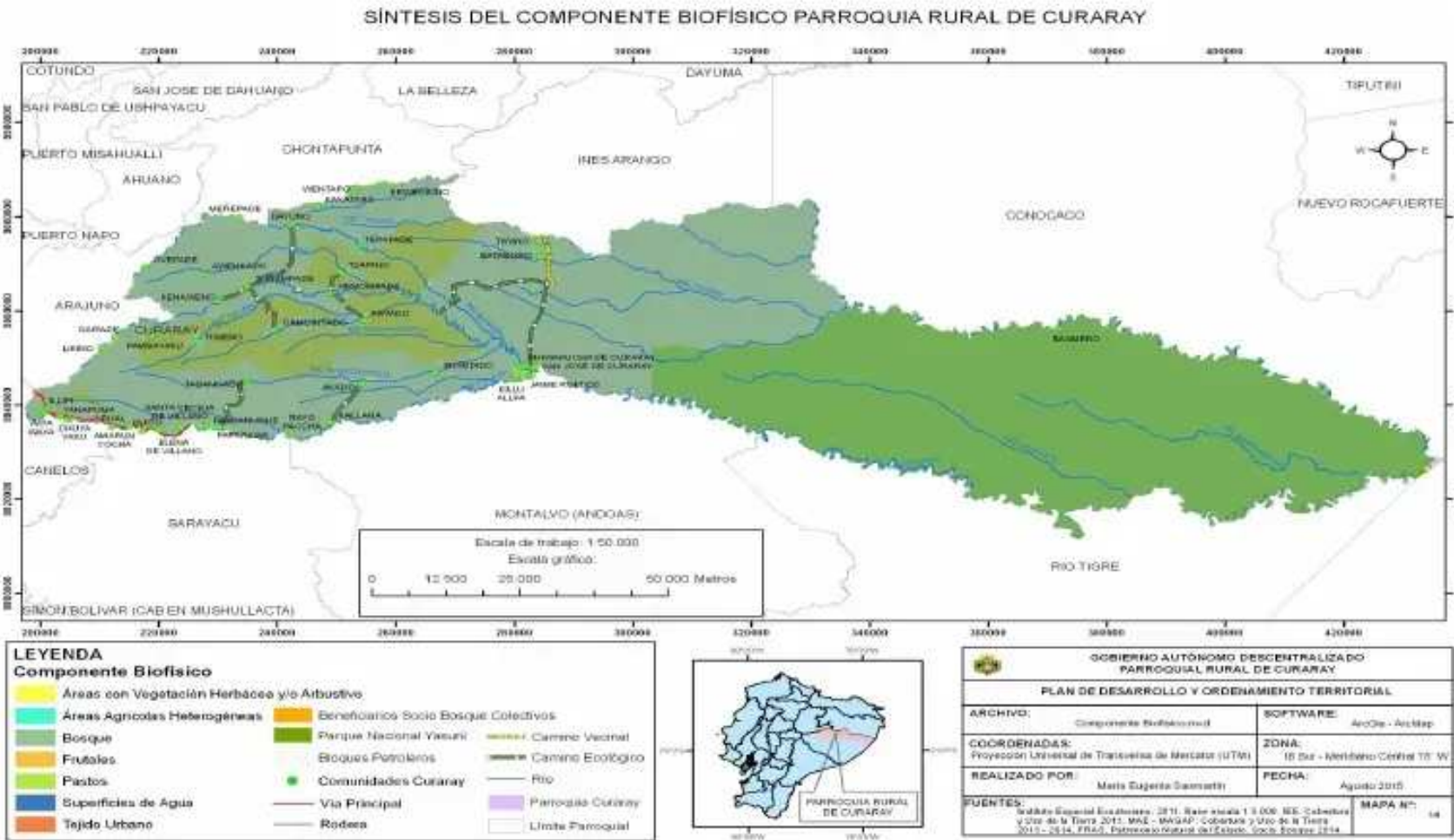
2.1.12. Síntesis del componente problemas y necesidades

Tabla 16. Síntesis componente Biofísico

COMPONENTE BIOFISICO		
Variables	Potencialidades	Problemas
Agua	Gran disponibilidad de fuentes de agua.	Contaminación de ríos y quebradas
Cobertura del suelo	El 98,74% del territorio de la parroquia está cubierto de bosque.	
Recursos no renovables	Ocupación del territorio de un 35,28 % de bloques petroleros considerado dentro del catálogo de inversiones de los sectores estratégicos	Contaminación ambiental; suelo y agua por explotación petrolera y descarga de aguas residuales.
Amenazas y riesgos		Tala indiscriminada de bosque primario para la comercialización de madera
		Susceptibilidad a movimientos en masa
Áreas conservadas	El 42% del parque Nacional Yasuní se encuentra en el territorio de la Parroquia.	

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 16. Síntesis del componente Biofísico



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.2. Socio cultural

El análisis sociocultural se sustenta en variables sociodemográficas que permiten caracterizar a la población de estudio en relación a su estructura, composición y relaciones dinámicas en el territorio, la cobertura y calidad de los servicios sociales así como la cultura, cohesión social, entre otros.

2.2.1 .Análisis demográfico

Población total

La parroquia Curaray se constituye como la única parroquia del cantón Arajuno, se encuentra conformada por 41 comunidades, en la actualidad según datos obtenidos en el levantamiento de línea base cuenta con una población de 3.395 habitantes, siendo de estos 1.780 hombres y 1.615 mujeres, predominando los años en un 41,89 % y hombres de 35 a 65 años en un 20,30%.

Para el cálculo de la tasa de crecimiento se tomara la población del censo del INEC 2001 y 2010 que es 2.383 y 2.685 habitantes respectivamente, también se considera la población del año 2015 obtenida en la línea base de 3.395.

La tasa de crecimiento poblacional es de 3,35%.

Para determinar la proyección de la población en el año 2019 se utilizó el método lineal.

La población proyectada para el año 2019 es 3850 habitantes.

A continuación se detalla la población total por comunidades edad y sexo:

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 17. Población Total encuestada

POBLACIÓN TOTAL ENCUESTADA												
ID	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	NIÑOS DE 0 A 12 AÑOS	NIÑAS DE 0 A 12 AÑOS	HOMBRES DE 13 A 18 AÑOS	MUJERES DE 13 A 18 AÑOS	HOMBRES DE 19 A 30 AÑOS	MUJERES DE 19 A 30 AÑOS	HOMBRES DE 31 A 65 AÑOS	MUJERES DE 31 A 65 AÑOS	HOMBRES MAYORES A 65 AÑOS	MUJERES MAYORES A 65 AÑOS	POBLACIÓN TOTAL ENCUESTADA
1	Akado	6	6	1	7	4	4	5	2	1	1	37
2	Amarun Cocha	24	12	1	8	3	3	8	7	0	0	66
3	Awenkado	6	4	2	1	1	3	6	2	1	0	26
4	Baameno	61	43	24	23	26	24	45	32	7	10	295
5	Bataboro	32	27	7	12	20	9	12	12	1	1	133
6	Chuyayaku	25	34	15	9	11	16	9	8	0	2	129
7	Daimontado	14	16	7	2	3	2	9	10	1	1	65
8	Daipade	7	6	0	5	5	2	4	3	0	0	32
9	Dayuno	6	7	3	2	2	2	4	4	0	0	30
10	Elena de Villano	14	13	4	3	8	5	4	6	1	0	58
11	Enkedido	4	6	4	2	2	4	2	2	0	0	26
12	Illipi	17	13	0	4	8	5	5	5	0	0	57
13	Jaime Roldos	37	35	11	15	9	11	11	11	0	1	141
14	Kakatado	8	6	2	1	2	4	4	5	1	1	34

14	Kakutadu	8	6	2	1	2	4	4	5	1	1	54
15	Kallana	8	12	2	3	4	2	7	4	0	0	42
16	Kenawueno	12	13	4	1	4	3	7	6	0	0	50
17	Kewediono	17	12	8	7	9	7	8	7	3	2	80
18	Killu Allpa	5	3	3	3	4	3	3	2	1	1	28
19	Kiwado	8	11	0	3	4	4	2	4	1	3	40
20	Likino	29	17	21	10	14	5	13	12	0	0	121
21	Meñenpade	17	15	6	5	3	2	10	8	1	2	69
22	Nemonpade	8	12	6	7	4	13	3	4	2	1	60
23	Ovepade	12	14	4	1	2	3	5	5	0	0	46
24	Pambayacu	25	23	7	8	11	10	12	9	1	2	108
25	Pandanuke	25	27	9	10	13	15	12	13	3	2	129
26	Paparawa	43	35	17	21	9	11	18	15	1	4	174
27	Playas	5	16	5	5	3	4	8	4	2	1	53
28	Pual	10	5	6	10	7	8	6	6	0	1	59
29	Rayo Paccha	1	1	3	1	1	0	1	1	0	0	9
30	San José de Curaray	35	33	22	15	14	10	17	17	1	1	165
31	Santa Cecilia de Villano	48	38	16	22	20	20	22	20	3	2	211
32	Santa Rosa	12	16	5	4	7	4	4	4	1	0	57
33	Shiwakucha de Curaray	16	11	6	3	4	4	6	4	1	1	56
34	Tadangado	6	4	2	1	2	0	1	1	0	1	18
35	Tepapade	4	5	2	1	4	3	5	5	0	0	29
36	Tiweno	14	13	6	4	20	13	8	9	1	0	88
37	Tiwino	65	36	14	15	33	34	24	21	0	0	242

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

38	Toñampade	21	20	12	11	11	5	13	14	1	1	109
39	Tzapino	8	4	3	5	5	3	5	3	1	1	38
40	Wentado	6	10	1	2	3	3	2	5	1	0	33
41	Wita Waya	10	5	8	6	8	3	3	7	0	0	50
42	Huito	15	20	10	9	8	7	10	7	0	0	86
43	Yanapuma	5	2	1	1	1	2	1	1	1	1	16
TOTAL		751	661	290	288	336	295	364	327	39	44	3.395

Elaboración: Equipo consultor

A continuación se presenta una tabla por comunidad con su respectivo número de familias:

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

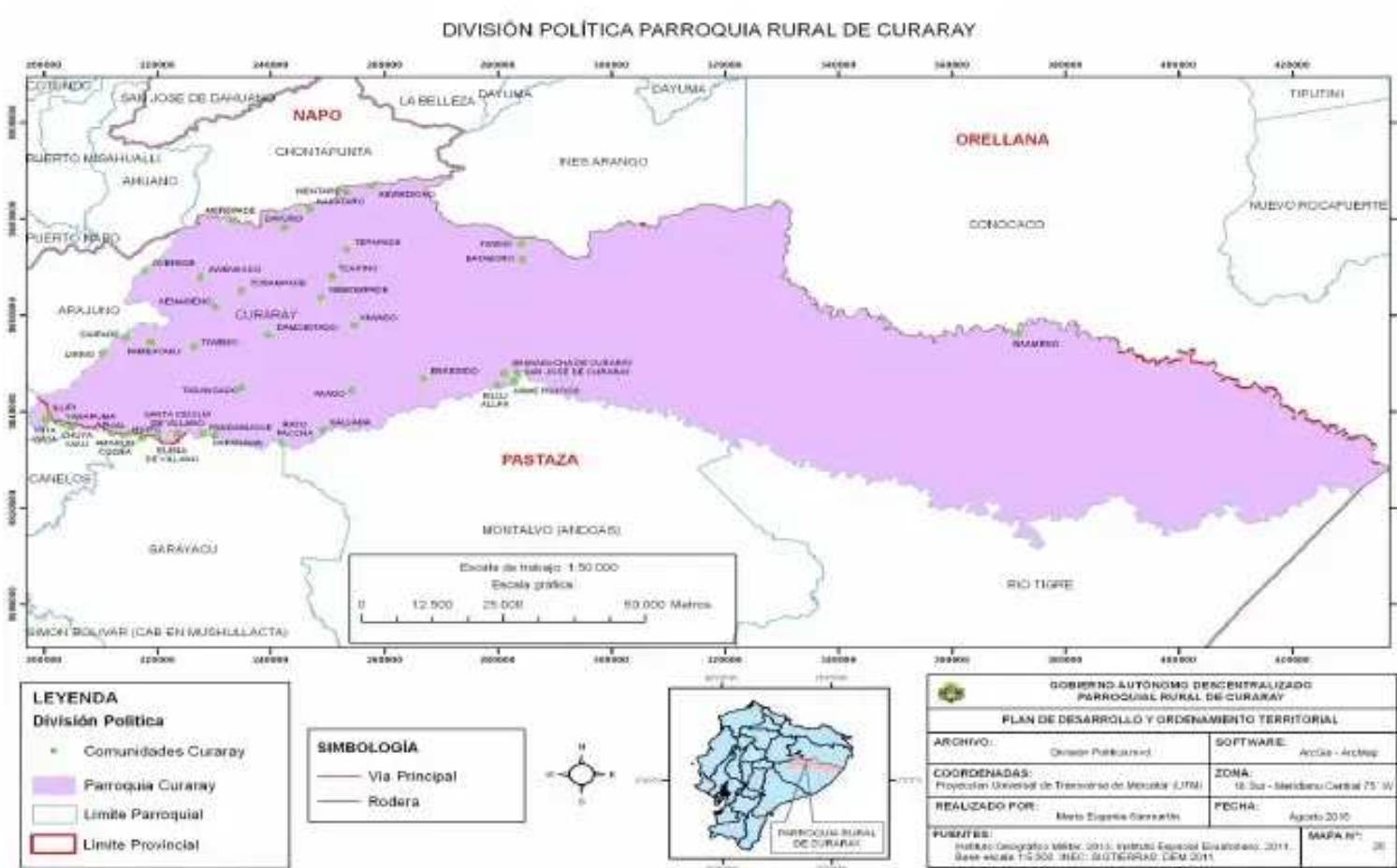
Tabla 18.

Id	Comunidad	Número de familias
1	Akado	6
2	Amarun Cocha	11
3	Awenkado	4
4	Baameno	60
5	Bataboro	29
6	Chuyayaku	27
7	Daemontado	14
8	Daipade	7
9	Dayuno	4
10	Elena de Villano	11
11	Enkedido	4
12	Illipi	15
13	Jaime Roldos	22
14	Kakatado	4
15	Kallana	11
16	Kenawueno	8
17	Kewediono	14
18	Killu Allpa	5
19	Kiwado	10

20	Likino	17
21	Menepade	14
22	Nemonpade	6
23	Ovepare	8
24	Pambayaku	18
25	Pandanuke	29
26	Paparawa	28
27	Playas	9
28	Pual	14
29	Rayo Paccha	1
30	San José de Curaray	22
31	Santa Cecilia de Villano	45
32	Santa Rosa	8
33	Shiwakucha de Curaray	8
34	Tadangado	1
35	Tepapade	8
36	Teweno	55
37	Tiwino	21
38	Toñampade	16
39	Tzapino	8
40	Wentado	6
41	Wita Waya	9
42	Huito	17
43	Yanapuma	4

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 17. Mapa de asentamientos y viviendas



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 19. Distribución de la población encuestada por edad y sexo

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO				
EDAD	HOMBRE	MUJER	TOTAL	Porcentaje
DE 0 A 12 AÑOS	751	661	1.412	41,59
DE 13 A 30 AÑOS	390	298	688	18,93
DE 31 A 65 AÑOS	364	327	691	20,35
MAYORES A 65 AÑOS	39	44	83	2,44
TOTAL	1.780	1.615	3.395	100,00

Elaboración: Equipo consultor

Auto Identificación Étnica De La Población

De las encuestas realizadas se puede resaltar que la población de la Parroquia Curaray se auto identifica como indígena Kichwa y Waorani.

Se determina que en la Parroquia Curaray el 98,59% de la población total existente son indígenas, el 1,18% son mestizos y el 0,24% son afros ecuatorianos. El sector indígena se encuentra distribuido en las siguientes nacionalidades: Kichwa 55,79%, Waorani 43,70%, Shuar 0,33%, Zapara 0,15% y Achuar 0,03%.

En la siguiente tabla se muestra el desglose de la composición étnica por comunidad:

Tabla 20. Etnia

COMPOSICIÓN ÉTNICA								
ID	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	MESTIZO	INDÍGENA	AFROECUATORIANO	MONTUBIO	BLANCO	OTRO	TOTAL
1	Akado	0	33	0	0	0	0	33
2	Amarun Cocha	1	61	0	0	0	0	62
3	Awenkado	0	23	0	0	0	0	23
4	Baameno	0	295	0	0	0	0	295
5	Bataboro	0	133	0	0	0	0	133
6	Chuyayaku	0	129	0	0	0	0	129
7	Daemontado	0	72	0	0	0	0	72
8	Daipade	0	32	1	0	0	0	33
9	Dayuno	0	30	0	0	0	0	30
10	Elena de Villano	6	51	0	0	0	0	57
11	Enkedido	6	19	0	0	0	0	25
12	Illipi	4	53	0	0	0	0	57
13	Jaime Roldos	0	143	0	0	0	0	143
14	Kakatado	0	34	0	0	0	0	34

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

15	Kallana	0	42	0	0	0	0	42
16	Kenawueno	0	50	0	0	0	0	50
17	Kewediono	3	76	0	0	0	0	79
18	Killu Allpa	0	28	0	0	0	0	28
19	Kiwaro	0	40	0	0	0	0	40
20	Likino	6	114	0	0	0	0	120
21	Meñenpade	0	69	0	0	0	0	69
22	Nemonpade	0	60	0	0	0	0	60
23	Ovepade	0	49	0	0	0	0	49
24	Pambayaku	0	110	0	0	0	0	110
25	Pandanuke	0	129	0	0	0	0	129
26	Paparawa	0	174	0	0	0	0	174
27	Playas	0	45	0	0	0	0	45
28	Pual	9	50	0	0	0	0	59
29	Rayo Paccha	0	9	0	0	0	0	9
30	San José de Curaray	0	157	0	0	0	0	157
31	Santa Cecilia de Villano	0	207	7	0	0	0	214
32	Santa Rosa	0	57	0	0	0	0	57
33	Shiwakucha de Curaray	0	92	0	0	0	0	92
34	Tadangado	0	7	0	0	0	0	7
35	Tepapade	0	29	0	0	0	0	29
36	Tiweno	0	88	0	0	0	0	88
37	Tiwino	5	236	0	0	0	0	241
38	Toñampade	0	98	0	0	0	0	98
39	Tzapino	0	38	0	0	0	0	38
40	Wentado	0	33	0	0	0	0	33
41	Wita Waya	0	50	0	0	0	0	50
42	Huito	0	86	0	0	0	0	86
43	Yanapuma	0	16	0	0	0	0	16
TOTAL		40	3347	8	0	0	0	3395

Fuente: equipo consultor (2015)

En porcentajes se desglosa de la siguiente manera:

Tabla 21. Composición étnica

COMPOSICIÓN ÉTNICA		
Etnia	Nº de personas	Porcentaje
Mestizo	40	1,18%
Indígena	3.347	98,59%
Afro-ecuatoriano	8	1,18%
Montubio	0	
Blanco	0	
Otro	0	
Total	3.395	100%

Fuente: equipo consultor (2015)
Elaborado: Por equipo consultor (2015)

También se presenta una tabla en donde se puede observar por comunidad el número de hombres y mujeres en relación al envejecimiento.

Tabla 22. Índices de feminidad, masculinidad y envejecimiento

ÍNDICES DE FEMINIDAD, MASCULINIDAD Y ENVEJECIMIENTO					
ID	COMUNIDADES	MASCULINIDAD	FEMINIDAD	ENVEJECIMIENTO	TOTAL
1	Akado	13	19	2	34
2	Amarun Cocha	36	30	0	66
3	Awenkado	14	10	1	25
4	Baameno	156	122	17	295
5	Bataboro	71	60	2	133
6	Chuyayaku	60	67	2	129
7	Daimontado	33	33	2	68
8	Daipade	16	16	0	32
9	Dayuno	15	15	0	30
10	Elena de Villano	30	27	1	58
11	Enkedido	12	14	0	26
12	Illipi	30	27	0	57
13	Jaime Roldos	68	72	1	141
14	Kakatado	16	16	2	34
15	Kallana	21	21	0	42
16	Kenawueno	27	23	0	50
17	Kewediono	42	33	5	80
18	Killu Allpa	15	11	2	28
19	Kiwado	14	22	4	40
20	Likino	77	44	0	121
21	Meñenpade	36	30	3	69
22	Nemonpade	21	36	3	60
23	Ovepare	23	23	0	46

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

24	Pambayaku	55	50	3	108
25	Pandanuke	59	65	5	129
26	Paparawa	87	82	5	174
27	Playas	21	29	3	53
28	Pual	29	29	1	59
29	Rayo Paccha	6	3	0	9
30	San José de Curaray	87	76	2	165
31	Santa Cecilia de Villano	106	100	5	211
32	Santa Rosa	29	28	1	58
33	Shiwakucha de Curaray	28	26	2	56
34	Tadangado	9	8	1	18
35	Tepapade	15	14	0	29
36	Tiweno	48	39	1	88
37	Tiwino	136	106	0	242
38	Toñampade	57	50	2	109
39	Tzapino	21	15	2	38
40	Wentado	12	20	1	33
41	Wita Waya	29	21	0	50
42	Huito Yanapuma	43	43	0	86
43		8	6	2	16
TOTAL		1.731	1.581	83	3.395
%		50,99	46,57	2,44	100%

Fuente: Equipo consultor
Elaboración: Equipo consultor

Densidad demográfica

La densidad demográfica se trata de estudiar la relación entre la cantidad de personas que ocupan un territorio y el tamaño de éste, es decir, cuando observamos un territorio pequeño habitado por numerosas personas decimos que existe una densidad alta, pero si por el contrario, tenemos pocas personas habitando un territorio extenso, decimos que la densidad es baja.

En la Parroquia Curaray tiene la siguiente densidad demográfica:
Densidad poblacional: 0.41 habitantes / km2

Aplicando la fórmula:

Densidad poblacional= Población/ Superficie

Por lo tanto, la Parroquia Curaray presenta una densidad poblacional de zonas vacías; este rango es en zonas donde existe población menor a 2 hab/km2.

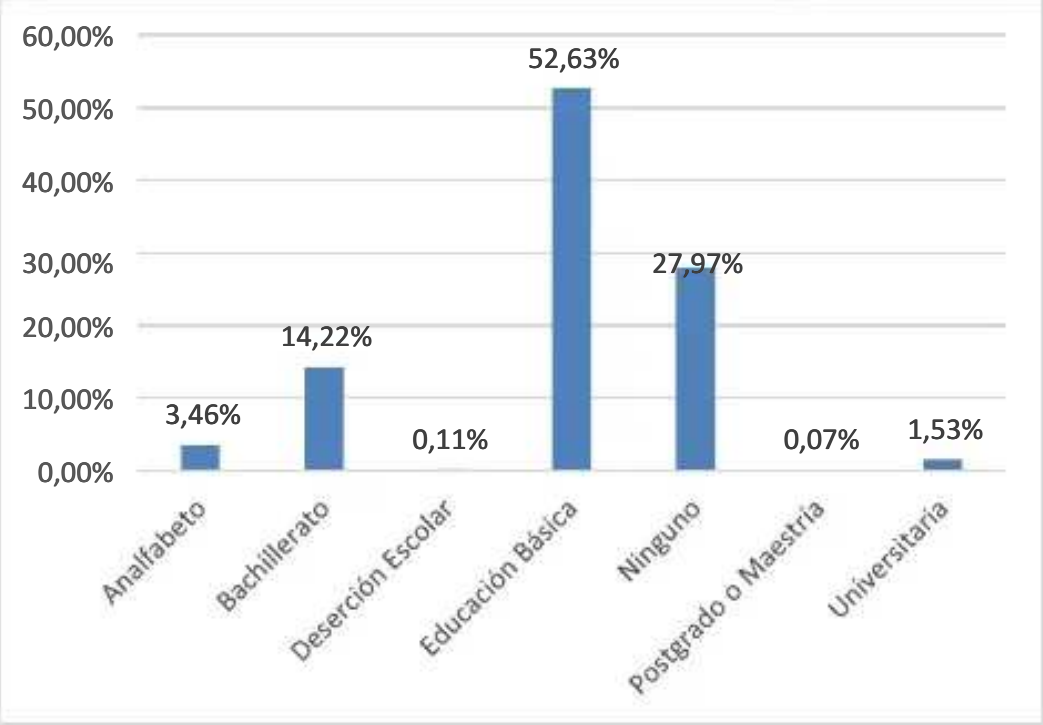
2.2.2. Educación

Nivel de Escolaridad de la Población

La Constitución de la Republica nos indica que la educación es un derecho de las personas a lo largo de la vida y constituye un área prioritaria de la política pública. Es participativa, obligatoria e intercultural, es de interés público, universal y laica. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo sin discriminación de cultura, género o etnia.

La parroquia Curaray cuenta con los siguientes niveles de escolaridad: El 52,63% de la población cuenta con estudios de educación básica, seguido por la variable ninguno. Como se puede observar el nivel de educación en la Parroquia es una debilidad para su desarrollo.

Figura 4. Niveles de escolaridad



Elaborado: Por equipo consultor (2015)

Tabla 23. Nivel de educación

NIVEL DE EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA									
ID	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	NINGUNO	EDUCACIÓN BÁSCIA	BACHILLERATO	UNIVERSITARIA	POSTGRADO O MAESTRÍA	DESERCIÓN ESCOLAR	ANALFABETO	POBLACIÓN TOTAL ENCUESTADA
1	Akado	13	16	5	2	0	0	1	37
2	Amarun Cocha	14	41	9	1	0	0	1	66
3	Awenkado	13	11	2	0	0	0	0	26
4	Baameno	133	154	1	0	0	0	7	295
5	Bataboro	40	56	21	10	0	0	6	133
6	Chuyayaku	31	61	34	1	0	0	2	129
7	Daimontado	28	9	21	2	0	0	5	65
8	Daipade	5	21	2	1	0	1	2	32
9	Dayuno	10	15	4	0	0	0	1	30
10	Elena de Villano	17	26	12	0	0	0	3	58

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

11	Enkedido	14	12	0	0	0	0	0	26
12	Illipi	14	34	7	1	0	0	1	57
13	Jaime Roldos	27	108	6	0	0	0	0	141
14	Kakatado	16	17	1	0	0	0	0	34
15	Kallana	14	28	0	0	0	0	0	42
16	Kenawueno	17	21	6	0	0	1	5	50
17	Kewediono	27	31	16	2	0	0	4	80
18	Killu Allpa	10	17	0	0	0	0	1	28
19	Kiwado	22	11	3	1	0	0	3	40
20	Likino	26	66	29	0	0	0	0	121
21	Meñenpade	33	36	0	0	0	0	0	69
22	Nemonpade	23	30	5	0	1	0	1	60
23	Ovepade	6	36	4	0	0	0	0	46
24	Pambayaku	33	48	17	6	0	0	4	108
25	Pandanuke	23	59	37	6	0	0	4	129
26	Paparawa	57	67	38	2	1	0	9	174
27	Playas	23	26	0	0	0	0	4	53
28	Pual	9	31	18	1	0	0	0	59
29	Rayo Paccha	0	5	4	0	0	0	0	9
30	San José de Curaray	21	127	8	2	0	1	6	165
31	Santa Cecilia de Villano	42	116	43	0	0	0	10	211
32	Santa Rosa	20	35	1	0	0	0	1	57
33	Shiwakucha de Curaray	13	37	4	0	0	0	2	56
34	Tadangado	8	9	1	0	0	0	0	18
35	Tepapade	20	9	0	0	0	0	0	29
36	Tiweno	18	39	27	3	0	0	1	88
37	Tiwino	46	135	58	3	0	0	0	242
38	Toñampade	26	54	26	1	0	0	2	109
39	Tzapino	11	17	3	1	0	0	6	38
40	Wentado	15	16	1	1	0	0	0	33
41	Wita Waya	18	25	6	0	0	0	1	50
42	Huito	23	43	19	1	0	0	0	86
43	Yanapuma	8	8	0	0	0	0	0	16
TOTAL		987	1.763	499	48	2	3	93	3.395

Fuente: Equipo consultor (2015)

El número de establecimientos educativos son los siguientes:

Tabla 24. Establecimientos educativos

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PARROQUIA CURARAY		
ESTABLECIMIENTOS	Curaray	Total
FISCALES	35	35
FISCOMISIONALES	1	1
TOTAL		36

Fuente: Distrito 18D02

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.2.3. SALUD

La parroquia Curaray cuenta con un subcentro de salud en la comunidad San José de Curaray el mismo que cuenta con 1 médico en medicina general y 1 odontólogos, 1 enfermera, 1 auxiliar y tan solo con una cama.

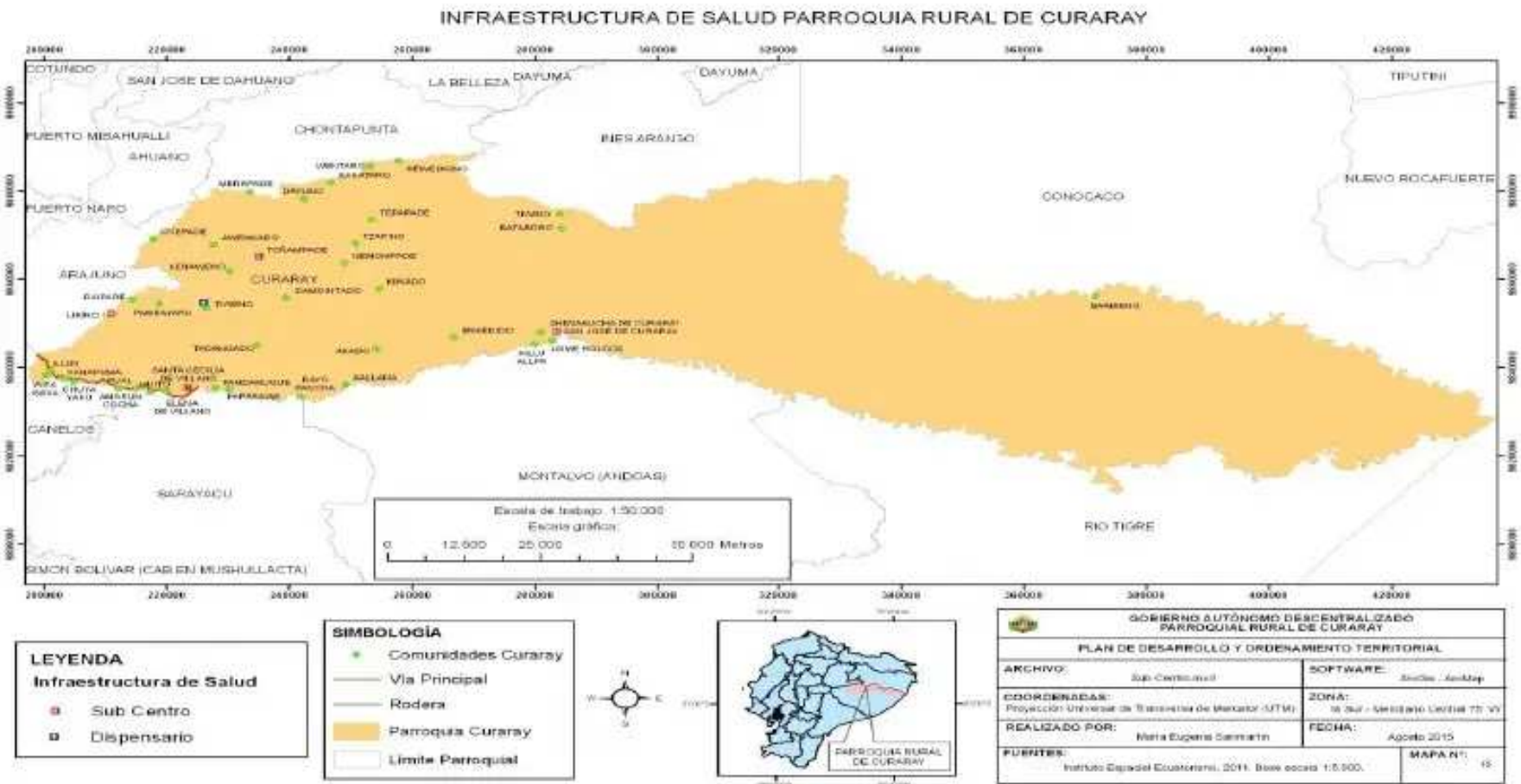
Además cuenta con puestos de salud en Santa Cecilia de Villano, Toñampade y Likino.

Tabla 25. Salud

Unidad operativa	N° personal	Personal
Centro de Salud José de Curaray	3	1 médico residente
		1 Odontóloga
		1 Enfermera
Puesto de salud Likino	1	1 medico
Puesto de Salud Toñampade	1	1 médico residente
Puesto de Salud Santa Cecilia de Villano	2	1 médico residente

Elaboración: Equipo consultor

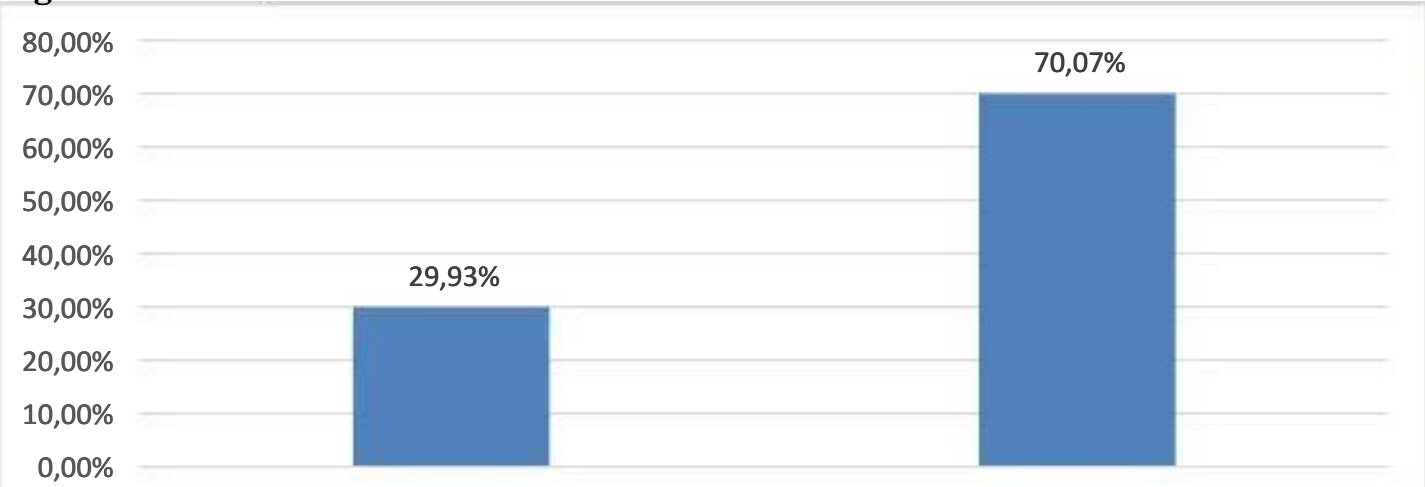
Mapa 18. Infraestructura de la salud



Es un problema la dispersión y la distancia que se encuentran las comunidades en relación a la atención médica.

Los encuestados contestaron en un 70,07% que si tienen dificultades para movilizarse, mientras que el 29,93% indico que no en especial por que viven en las comunidades que es fácil el acceso o están asentados cerca de los puntos de salud.

Figura 5. Problemas de atención medica



Elaborado: Por equipo consultor (2015)

2.2.4 Acceso y uso de espacio público

Existen diferentes espacios públicos en cada una de las comunidades que pertenecen a la Parroquia Curaray, que son utilizados por sus habitantes para diferentes actividades como recreativas, deportivas, sociales, reuniones de trabajo, capacitaciones entre otros, como son canchas deportivas, espacios cubiertos, puertos, iglesias etc.

Es importante indicar que en varias comunidades no cuentan con infraestructura de recreación por motivo del difícil acceso, así mismo la poca infraestructura existente no se encuentra en un buen estado por lo general por falta de mantenimiento de los mismos o escasa infraestructura pública por lo que deben utilizar las mismas en diferentes actividades, adaptándose a las mismas por lo general las construcciones son de madera y zinc por lo dificultades que presenta ingresar por vía aérea o fluvial con los materiales de construcción.

A continuación un detalle de la infraestructura de espacio público existente en las diferentes comunidades.

Tabla 26. Espacio público

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

	Comunidad	Espacio público	Espacio privado	Estado
1	Akaro	Cancha	Iglesia	Malo
2	Amarun Cocha	-----		
3	Awenkado	Cancha		Malo
4	Baameno	Cancha		Malo
5	Bataboro	Estadio Espacio cubierto		Bueno Bueno
6	Chuyayaku	Estadio Espacio cubierto		Bueno Bueno
7	Daemontaro	Cancha	Misión	Malo
8	Daipade	Cancha		Malo
9	Dayuno	Cancha		Malo
10	Elena de Villano	Cancha		
11	Enkedido	Cancha		Malo
12	Illipi	Estadio		Bueno
13	Jaime Roldos	Cancha, Casa comunal		Malo Bueno
14	Kakatado	Cancha		Malo
15	Kallana	Cancha		Malo
16	Kenawueno	Cancha		Malo
17	Kewediono	Cancha		Malo

17	Kewedunono	Cancha		Malo
18	Killu Allpa	Cancha		Malo
19	Kiwado	Cancha		Malo
20	Likino	Cancha		Malo
21	Meñenpade	Cancha		Malo
22	Nemonpade	Cancha		Malo
23	Ovepade	Cancha		Malo
24	Pambayaku	Cancha		Malo
25	Pandanuke	Estadio		Bueno
26	Paparawa	Cancha Puerto		Malo Malo
27	Playas	Casa comunal		Bueno
28	Pual	Cancha		Malo
29	Rayo Paccha	Cancha		Malo
30	San José de Curaray	Espacio cubierto Cancha Puente Puerto	Iglesia	Bueno Malo Bueno Malo
31	Santa Cecilia de Villano	Cancha Espacio cubierto	Iglesia	Malo Bueno
32	Santa Rosa	Cancha		Malo
33	Shiwakucha de Curaray	Cancha		Malo
34	Tadangado	Cancha		Malo
35	Tepapade	Cancha		Malo
36	Teweno	Cancha	Iglesia	Malo
37	Tiwino	Estadio Espacio cubierto		Bueno Bueno
38	Toñampade	Espacio cubierto		Bueno

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

40	Tzapino	Cancha		Malo
41	Wita Waya	Estadio		Bueno
42	Huito	-----		
43	Yanapuma	Cancha		Malo

Elaboración: Equipo consultor

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa19. Mapa de espacios públicos y comunitarios

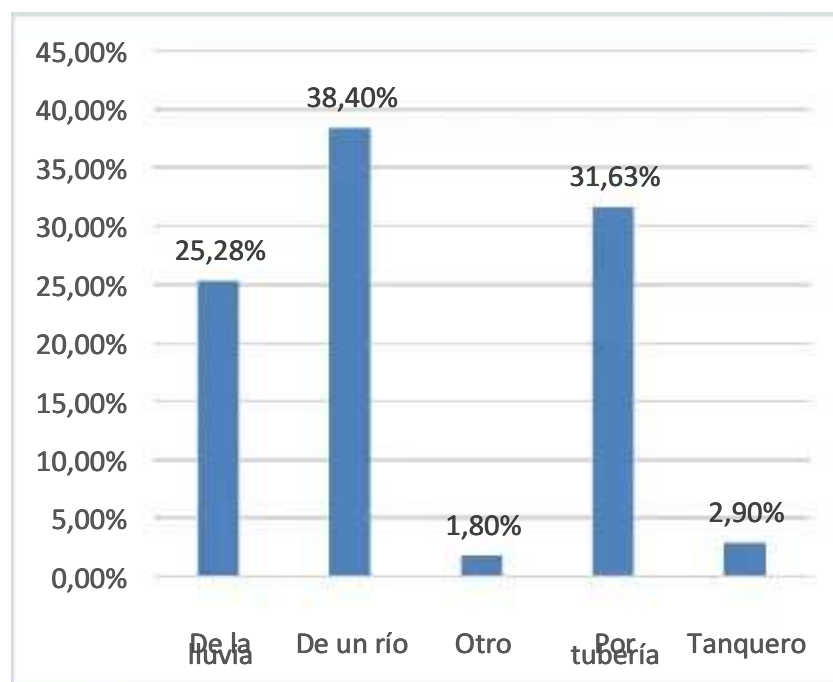


PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.2.5. Necesidades básicas insatisfechas

Con la aplicación de encuestas en territorio se pudo determinar los porcentajes de cobertura de servicios básicos en la Parroquia Curaray, los mismos que se pueden apreciar en los siguientes gráficos.

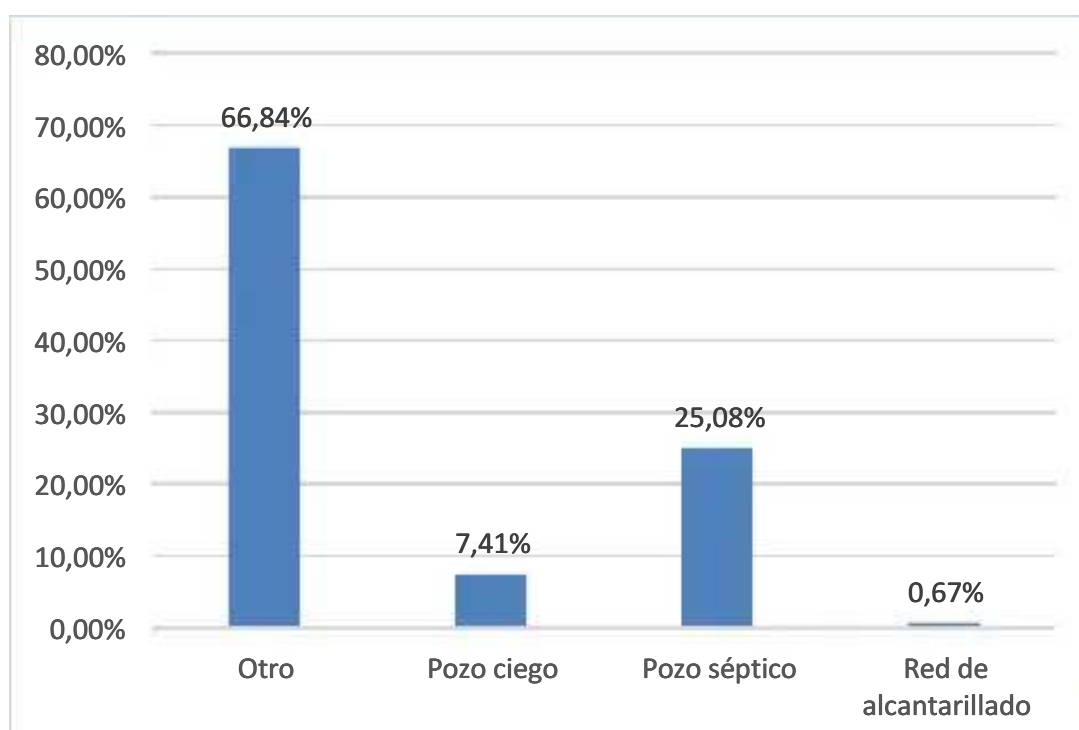
Figura 6. Agua para consumo humano



Elaborado: Por equipo consultor (2015)

Es importante mencionar que en la parroquia no existe agua potable, pues el agua que tienen disponible los pobladores de la parroquia es agua entubada. De toda la población el 68,37% no cuenta con el servicio de agua entubada, esta población debe buscar otros medios para remediar este servicio y lo hacen por medio de: agua de la lluvia, agua de ríos y de vertientes.

Figura7. Eliminación de aguas servidas

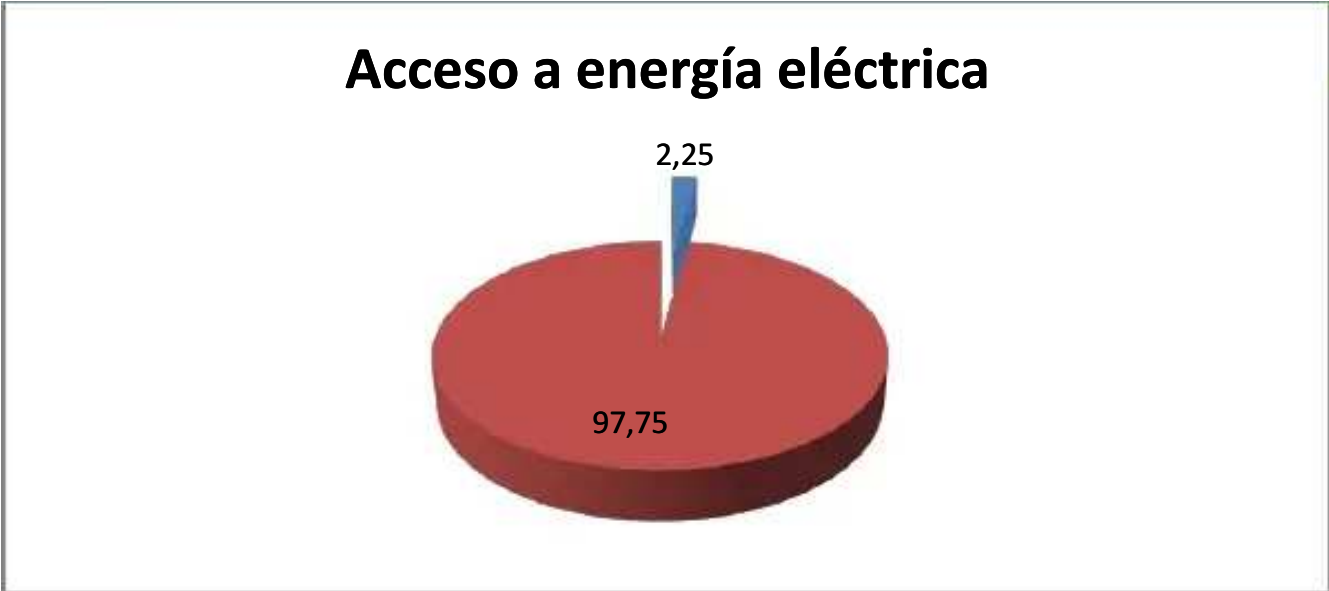


Elaborado: Por equipo consultor (2015)

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

La parroquia Curaray por su conformación y por ser la más extensa de las parroquias de la provincia de Pastaza, no cuenta con alcantarillado, es así que en la encuesta realizada tan solo el 0,67% de la población dice que tiene red de alcantarillado, mientras que el 25,08% utiliza los pozos sépticos, el 7,41% los pozos ciegos mientras que el 66,84% lo realizan de otra forma que arrojar en los terrenos.

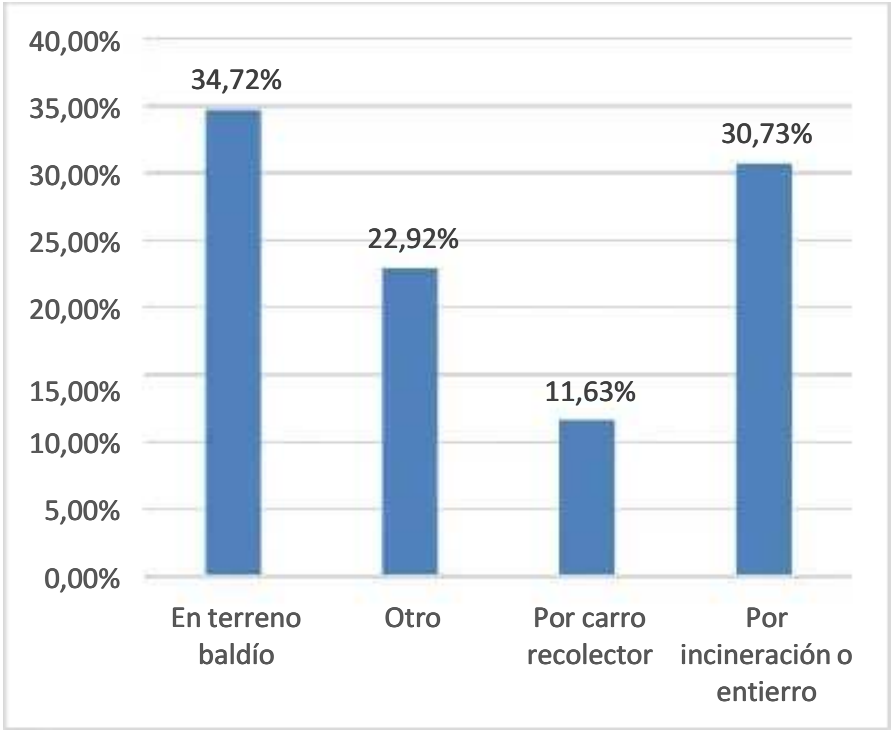
Figura 8. Energía eléctrica



Elaborado: Por equipo consultor (2015)

El 97,75% de la población de Curaray no cuenta con servicio de energía eléctrica.

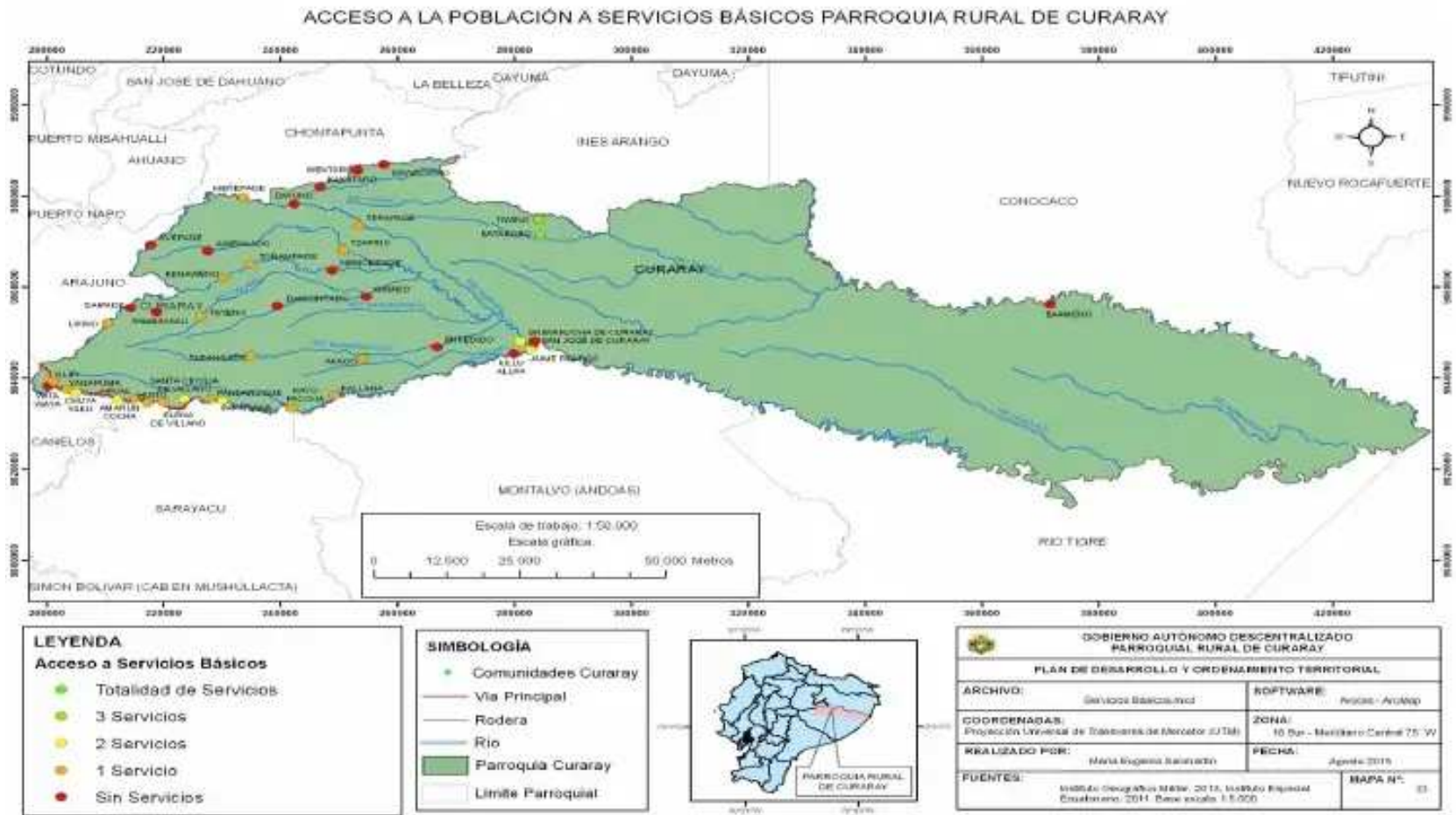
Figura 9. Eliminación de desechos sólidos



Elaborado: Por equipo consultor (2015)

En la Parroquia solo el 11,63 tiene acceso a la recolección de desechos sólidos por carro recolector mientras que el 34,72% deposita la basura en un terreno baldío, el 30,73% lo incinera por lo general de acuerdo la encuesta esta práctica lo realizan los habitantes de la nacionalidad Waorani, y el 22,92% utilizan otros medios para eliminar los desechos sólidos.

Mapa 20 . Acceso a servicios básicos



2.2.6. Organización y tejido social

Esencialmente, la organización nació de la necesidad humana de cooperar. Los hombres se han visto obligados a cooperar para obtener sus fines personales, por razón de sus limitaciones físicas, biológicas, psicológicas y sociales. En la mayor parte de los casos, esta cooperación puede ser más productiva o menos costosa si se dispone de una verdadera estructura organizativa donde prime la verdadera participación democrática y las expresiones de la ciudadanía sean acogidas por todos los participantes para un bienestar común , lo que conlleva a una mejor calidad de vida de los actores.

El tejido social es todo eso que tenemos en común quienes pertenecemos a una comunidad, es todo lo que nos une, que nos hace ser lo que somos y sentirnos parte de una misma cultura, de una misma tradición, en cierta forma es lo que nos hace ser nación. Un tejido social fuerte es sinónimo de solidaridad, de saberse protegido ante los embates de las adversidades, es contar con nuestros familiares y con nuestros vecinos y vecinas.

El tejido social, no es otro más que grupos de personas que se unen con un fin determinado y que en conjunto forman asociaciones, gobierno, comercio, turismo, política, etnias, cultura, etc. de un país.

Fortalecer el tejido social, implica garantizar la participación de la ciudadanía propiciando la generación de espacios de encuentro entre los diversos actores, para que

compartan visiones, estrategias, objetivos y experiencias, con la finalidad de democratizar las relaciones entre el Estado y la sociedad en todos los niveles de Gobierno, en especial en este caso con la junta parroquial de Curaray que es el gobierno autónomo que está más cerca de cada uno de los habitantes de la parroquia para que la sociedad se involucre activamente en todas las fases de la gestión pública, generando

confianza, diálogo y apropiación de las propuestas locales y nacionales.

En la parroquia Curaray es muy fácil observar a su población y darnos cuenta de los grandes valores y principios de una sociedad que refleja su identidad cultural, para conseguir de forma conjunta sus claras aspiraciones y metas que tienen como cada uno de los pueblos para conseguirlos con esfuerzo y sacrificio.

2.2.7. Grupos étnicos

En la parroquia Curaray la mayor parte son del sector indígena por no decir sus totalidad ya que son el 98,59% y tan solo el 1.18% son mestizos, asentándose en la mayor parte de las comunidades Kichwas seguidos por Waoranis quienes tienen determinados sus territorios.

El 55,79% de los pobladores son de la nacionalidad Kichua, que habitan la parroquia Curaray mantienen sus tradiciones, culturas e idioma lo que los identifica de forma natural.

Existe otra nacionalidad muy importante en la parroquia que son los Waorani que representan el 43,70% de la población, esta nacionalidad de igual forma mantienen su idioma, cultura y tradiciones en su territorio que lo tienen determinado.

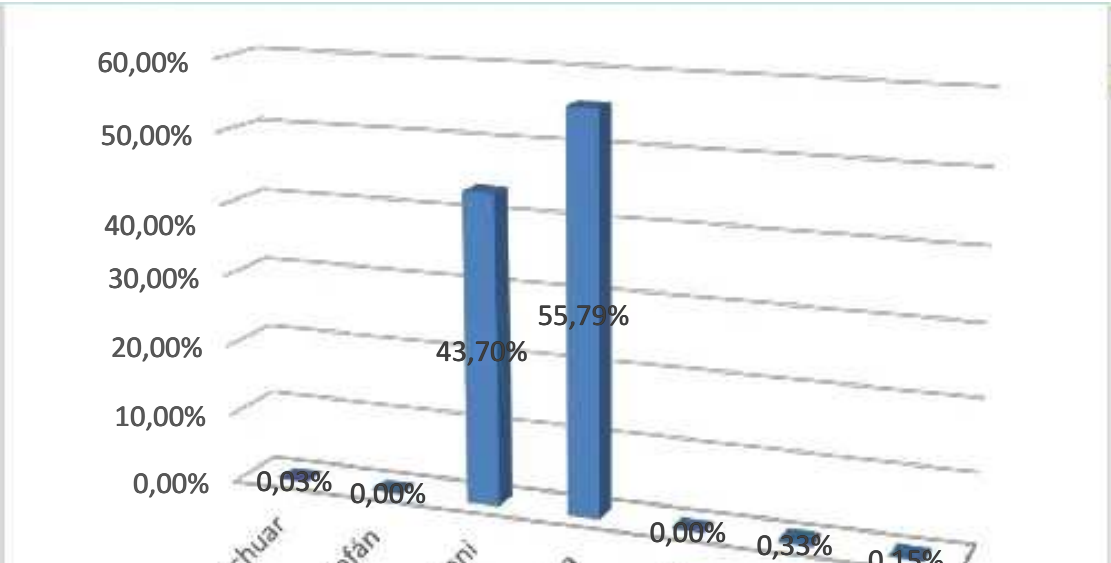
Existen otros grupos de pobladores en un pequeño porcentaje, pero que no dejan de ser importantes como son los de la nacionalidad Shuar en un 0,33%, así como también

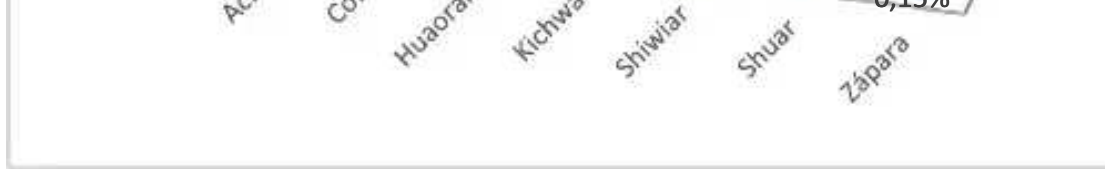
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Existe la nacionalidad zapara en un 0,15% y de la nacionalidad Achuar en un 0,03% importante destacar que de estos pequeños grupos de nacionalidades conviven con los Kichua y Waorani en sus territorios.

El 1.18% que son mestizos se asientan en territorio junto las vías carrozables de igual forma que los afros ecuatorianos que son el 0,24% quienes conviven de forma normal con las otras nacionalidades.

Figura 10. Nacionalidades





Elaboración: Equipo consultor

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.2.8 . Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio

El término territorio es muy usado en geografía, aunque pocas veces corresponde a su contenido conceptual con lo que suele ser necesario establecer el significado que le da cada autor contextualmente. Algunos autores han llegado a afirmar que el territorio es el objeto principal de la investigación geográfica frente a otros términos también muy usados dentro de la geografía como paisaje, región, espacio geográfico o lugar. Es útil relacionar los usos del término territorio con las diferentes tradiciones geográficas para determinar su contenido total y subtotal.

- **Desde la tradición física**, el término territorio puede entenderse como un sinónimo de superficie terrestre, es decir, de relieve o en su sentido más amplio (como el que le otorgaba F. von Richthofen) de la interface entre litosfera, atmósfera e hidrosfera
- **Desde la tradición ecológica**, el término territorio puede entenderse como sinónimo de medio natural, con lo que suele hablarse de relaciones entre sociedad y territorio.
- **Desde la tradición coro lógica – regional**, el término territorio se refiere a

un sistema o complejo formado por todos los elementos físicos y humanos de un área o región

- **Desde la tradición paisajística**, el territorio o bien se entiende como sinónimo de paisaje natural o bien como sinónimo de paisaje cultural, de conjunto de construcciones, aprovechamientos y usos que una sociedad hace sobre el suelo.
- **Desde la tradición social**, el territorio se entiende como el sistema socio ecológico que reúne la sociedad y el medio que ésta habita. El territorio se estudia tanto en sus relaciones verticales (entre sociedad y medio físico), como en sus características (organización económica, política, demográfica, espacio construido, medio físico en cuanto condiciona a la sociedad, etc) como en sus relaciones horizontales (entre los diversos subterritorios que lo conforman)

Por último hay que citar a la ordenación del territorio como disciplina técnica relacionada con la geografía. En la ordenación del territorio este último término suele conceptualizarse de dos maneras diferentes. Primero y más comúnmente como sinónimo de suelo. Aquí ordenar el territorio quiere decir regular los distintos

aprovechamientos y usos que le dan al suelo diferentes agentes. Pero en otros casos también puede entenderse como sinónimo de sistema socio ecológico con lo que se estudian los diversos subterritorios que lo forman (comarcas, municipios, sistema urbano) y las relaciones y flujos horizontales que los unen con el fin de lograr un desarrollo socioeconómico equilibrado y equitativo entre éstos.

En la comunidad San José de Curaray se encuentra ubicada la tenencia política el mismo que permanece de forma permanente y es quien soluciona los conflictos que se

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

presentaren en la cabecera y en las comunidades cercanas, por la distancia no existe patrullaje policial, tan solo lo realizan en las vías carrozables y de forma muy esporádica. El teniente político soluciona en especial los conflictos intrafamiliares y problemas menores que se dieran.

En la parroquia Curaray el nivel de delincuencia existente es de nivel muy baja no se dan casos de robos o crímenes.

2.2.9 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral

La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma en su cultura, como lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias.

Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad. Precisamente por ello el ‘monumento histórico’ es especialmente eficaz como condensador de estos valores, es decir, por su presencia material y singular: frente al carácter incorpóreo de los elementos culturales citados, el ‘monumento’ es, por el contrario, un objeto físicamente concreto que se reviste de un elevado valor simbólico que asume y resume el carácter esencial de la

cultura a la que pertenece; el ‘monumento’ compendia las preeminentes capacidades creativas y testimoniales de esa cultura.

En la parroquia Curaray el patrimonio cultural es intangible ya que existen dos nacionalidades predominantes que mantienen sus culturas, tradiciones, idiomas, gastronomía, rituales entre otros, por lo que tiene un potencial turístico este sector.

La nacionalidad Waorani mantiene como su cultura realizar diferentes artesanías que lo realizan con materiales propios de la zona como son las hamacas, ollas de barro, lanzas, cerbatanas, canastas y además con la intervención de la civilización realizan diferentes tipos de carteras y collares entre otros que son muy reconocidos. Estas artesanías actualmente son comercializadas en sus comunidades y lugares de expendio de la asociación de mujeres Waorani. Además de su variada gastronomía con frutas, animales y peces de la zona. No hay que dejar a un lado su amplio conocimiento en medicina ancestral con la cual su salud no decae ya que el ingreso de médicos a las comunidades es muy bajo y por brigadas. Por lo que curan sus dolencias con la medicina ancestral.

También mantienen sus chozas tradicionales que son muy distintas a las de la nacionalidad Kichwa por lo que es muy importante mantener la identidad de estos pueblos.

La Nacionalidad Kichwa aún mantiene su cultura y tradiciones pero ya en un bajo porcentaje ya que han ingresado las costumbres occidentales a las comunidades pero si es importante destacar el esfuerzo que realizan los líderes de diferentes comunidades para mantener sus raíces es así que realizan diferentes tipos de artesanías como son las cerámicas de diferentes tamaños que están destinados para el auto consumo y venta en un pequeño porcentaje. Trabajan también en cesterías para el consumo interno.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Su vestimenta original era elaborada con materiales de la zona y cueros de animales. Actualmente ha cambiado, ya no utilizan la vestimenta tradicional. El cambio que se ejerce sobre todo en los jóvenes por influencia de las urbes cercanas, olvidándose así de algunas costumbres de su pueblo.

Esta nacionalidad tiene en su dieta la presencia de carne de monte,, preparan un loco con yuca, plátano y carne, este tipo de comida es muy degustada en este pueblo, en especial en las bodas, pedidas o en fiestas de la comunidad. No debemos olvidar que la yuca representa el producto fundamental en su dieta, con ella elaboran, chicha, vinillo.

La parroquia Curaray cuenta con una riqueza tanto cultural como biofísica, pues tiene un patrimonio tangible, así como son los ríos, la selva protegida y los animales; y además posee con un patrimonio intangible, que tiene que ver con las costumbres, tradiciones y la cultura que ellos guardan para ocasiones especiales como lo habíamos indicado anteriormente ya está desapareciendo. Por tal motivo la junta parroquial de

Curaray debe apuntar todos sus esfuerzos para mantener la cultura de estas nacionalidades para que se mantengan en el transcurso de los tiempos y las generaciones venideras aprecien esta riqueza cultural y los territorios donde se respira aire puro con una flora y fauna envidiable por otros países.

2.2.10 Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

Dentro de los movimientos migratorios dentro de la Parroquia Curaray fuera del país no se han dado de acuerdo a la encuesta realizada por el equipo consultor, lo que sí se pudo verificar son los movimientos migratorios que se dan dentro de la provincia por lo general ya sea por trabajo, turismo o estudio y lo realizan a otras ciudades, parroquias o comunidades.

De la encuesta aplicada este año 2015 por el equipo consultor se determina que se han movilizado tan solo el 33.95% de la población alguna vez hacia otros lugares ya sea por estudio, trabajo, turismo, enfermedad, por lo general se movilizan dos o tres miembros de la familia nunca lo hacen todos por los altos costos que implica desplazarse desde sus comunidades que en su mayoría son de acceso aéreo o fluvial.

En la siguiente tabla se muestra en detalle el desplazamiento que han tenido los pobladores de las diferentes comunidades de la parroquia.

Tabla 27. Movimientos migratorios

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DENTRO DEL PAÍS									
ID	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	MOTIVO			TOTAL	MOVILIDAD	PORCENTAJE	MOTIVO	PORCENTAJE
		TRABAJO	TURISMO	ESTUDIO					
1	Akado	3	4	0	7	Personas que se han movilizado 1.081	33,95%	TRABAJO	51,89%
2	Amarun Cocha	29	0	0	29			TURISMO	43,04%
3	Awenkado	7	0	1	8			ESTUDIO	5,07%
4	Baameno	20	24	1	45			TOTAL	100,00%
5	Bataboro	8	27	3	38				
6	Chuyayaku	31	1	7	39				
7	Daimontado	24	0	0	24				
8	Daipade	14	0	0	14				
9	Dayuno	2	6	0	8				

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

10	Elena de Villano	12	6	0	18		
11	Enkedido	6	0	0	6		
12	Illipi	33	12	1	46		
13	Jaime Roldos	6	36	0	42		
14	Kakatado	8	2	0	10	personas	
15	Kallana	6	13	0	19		
16	Kenawueno	16	0	0	16		
17	Kewediono	4	29	0	33		
18	Killu Allpa	4	4	0	8		
19	Kiwaro	7	1	0	8		
20	Likino	0	49	0	49		
21	Meñenpade	10	16	0	26		
22	Nemonpade	2	0	1	3		
23	Ovepade	0	15	0	15		
24	Pambayaku	3	40	10	53		
25	Pandanuke	58	9	10	77		
26	Paparawa	62	3	12	77		
27	Playas	0	18	0	18		
28	Pual	16	3	1	20		

29	Rayo Paccha	2	0	3	5	que no se han movilizado 2.314	
30	San José de Curaray	7	40	0	47		
31	Santa Cecilia de Villano	49	7	0	56		
32	Santa Rosa	0	8	0	8		
33	Shiwakucha de Curaray	12	6	0	18		
34	Tadangado	2	0	0	2		
35	Tepapade	2	6	0	8		
36	Tiweno	14	14	0	28		
37	Tiwino	13	53	3	69		
38	Toñampade	18	0	1	19		
39	Tzapino	13	0	1	14		
40	Wentado	4	7	0	11		
41	Wita Waya	9	0	0	9		
42	Huito	23	1	0	24		
43	Yanapuma	2	3	0	5		
TOTAL		561	463	55	1.079		66,05%

Como se puede observar en la tabla los principales motivos porque se han desplazado en alguna ocasión los habitantes de la parroquia Curaray son por trabajo en un 51,89%generado por la falta de fuentes de empleo en la parroquia. Mientras que por turismo el 43,04% se ha trasladado a las ciudades más cercanas como Arajuno y Puyo donde aprovechan para realizar las compras de productos de primera necesidad (sal, azúcar) ya que son productos escasos en las comunidades, es importante mencionar que los habitantes de la comunidad de Toñampade por lo general se desplaza a la ciudad de Tena ya que a este sitio les queda más cerca de trasladarse caminando y luego en bus de

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

igual forma las comunidades que están cerca de la ciudad de Coca se trasladan a ese sector ya sea por trabajo o por realizar trámites ya que están más cerca de instituciones públicas.

2.2.11 Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 28. Síntesis

Variables	Potencialidades	Problemas
DEMOGRAFIA	Extensión territorial amplia, densidad poblacional del 0,41h/km2	Población dispersa
EDUCACION	Existencia de 36 instituciones educativas de educación básica y muy pronto en funcionamiento una unidad educativa de	Inadecuada infraestructura de las instituciones educativas. Falta de mantenimiento de las instituciones educativas

	milenio en Toñampade	Déficit de docentes. Uno o dos profesores deben hacerse cargo de todos los alumnos en los niveles de educación básica. Deserción escolar.
SALUD	Existencia de un centro y tres puestos de salud	Los centros de salud no cuentan con una infraestructura y equipamiento adecuado para la atención que necesita la población de Curaray El número de médicos es escaso, lo que no brinda un acceso eficiente y eficaz a sus pobladores Dificultad de la población de llegar a los centros de salud que existen por las distancias desde las comunidades que viven y lo realizan por vía fluvial. No existe un centro de salud con hospitalización Elevada tasa de

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

		discapacidades y enfermedades catastróficas por población vulnerable de la parroquia.
ACCESO Y USO DE ESPACIOS PUBLICOS	Suficientes espacio para la construcción de espacios públicos	Pocos espacios de concentración pública que no permite la concentración de los ciudadanos para realizar actividades deportivas culturales. De la poca infraestructura públicas existentes, se encuentran inadecuadas sus instalaciones para el uso de los pobladores de la parroquia
NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS		La población no tiene acceso a la cobertura de agua en un 68,37 y los que tienen el agua es tan solo entubada, Sistema de alcantarillado inexistente

		de alcanzado - inexistente en un 99,37%, en lo referente a energía eléctrica en un 97.75% y lo referente a eliminación de desechos sólidos en un 88,37%
COHESIÓN SOCIAL	Conflictos sociales presentados en la parroquia de un nivel muy bajo	No existe policía comunitaria por lo tanto no existe infraestructura. Alto índice de alcoholismo en la Parroquia
PATRIMONIO CULTURAL	Riqueza cultural de las nacionalidades indígenas. Patrimonio biofísico y cultural muy alto por estar presente las nacionalidades Waorani y Kichwa, gran parte del parque Yasuní se encuentra en la Parroquia.	

Elaborado: Por equipo consultor (2015)

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 21. Mapa de síntesis del componente socio cultural



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.3 Componente Económico Productivo

El componente económico comprende el análisis del conjunto e interrelación de los factores vinculados con el desarrollo de la economía del territorio, de su problemática, así como de sus potencialidades.

Se deben analizar los procesos productivos, de intercambio y financieros desde la perspectiva territorial lo que implica conocer la ubicación espacial de las principales actividades económicas y su caracterización, analizadas en función de los indicadores usualmente utilizados en este tipo de diagnóstico.

Se analizará la estructura productiva de la parroquia; los indicadores de trabajo y empleo; la infraestructura existente; el mercado y comercialización de los principales productos; el financiamiento de la economía territorial; y, las situaciones de riesgo diagnosticadas en el componente biofísico cuya ocurrencia afecta al desarrollo económico del territorio.

Transformar la matriz productiva es uno de los retos más ambiciosos del país, la estrategia está liderada por la Vicepresidencia de la República, la misma deberá ser analizada por la parroquia y mediante articulaciones multinivel complementar el fomento productivo provincial.

En consideración de la disponibilidad de información se tratará de identificar volumen de producción y las principales características de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, pesqueras, extractivas, industriales, manufactureras, servicios, turísticas, entre otras. Fuentes: INEC SRI, MAGAP, MIPRO, Junta Nacional de Defensa del Artesano, GAD Provinciales y Cantonales.

Se concluirá el diagnóstico del componente productivo con la identificación de los principales problemas y potencialidades de la economía parroquial enfocados, tanto hacia sus opciones de desarrollo endógeno cuanto a los niveles de competitividad territorial y posibilidades de aporte al cambio de la matriz productiva. (SENPLADES, 2015, pág. 27).

2.3.1. Trabajo y empleo

Para determinar la población económicamente activa (PEA) para el año 2015, se incluyó una pregunta en la encuesta de línea base que se realizó en todas las comunidades de la Parroquia. Se realizó un censo por cada una de las viviendas por lo cual se puede determinar que la información es real.

Para el año 2015, la población económicamente activa (PEA) lo conforman personas mayores de 15 años de acuerdo al Código de la Niñez y la adolescencia edad referencia para trabajar, de los cuales el 55,46% (508) son hombres y el 44,36% (406) mujeres, con un total de 913 personas.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 29. PEA 2015

Edad	Cantidad	Porcentaje
Hombres (15-65 años)	508	55,46
Mujeres (15-65 años)	406	44,36
Total	913	100%

Elaboración: Equipo consultor

La tasa de desempleo de la parroquia Curaray es de 91%, evidenciando que una parte de la PEA (Población Económicamente Activa) no tiene empleo o trabajo. Para el cálculo de la tasa se aplicó la siguiente formula:

$$TD = DS / PEA$$

TD= Tasa de desempleo
DS= Personas desempleadas
PEA= Población económica activa

Fuente: Mankiw 2014

Tabla 30. Tasa desempleo 2015

Tasa	PEA 2015	Desempleo	Valor
Hombres	508	462	91%
Mujeres	406	369	91%
Total	913	831	

Elaboración: Equipo consultor

La tasa de subempleo es del 78 %, es lógico obtener este valor porcentual en la Parroquia, debido a que gran parte de la PEA se dedica a trabajar en actividades de tipo agropecuaria específicamente agricultura y ganadería, se lo considera así porque son actividades económicas de período corto.

$$TS = S / PEA$$

TD= Tasa de Sub empleo
S= Personas subempleadas
PEA= Población económica activa

Tabla 31. Tasa de subempleo

Tasa	PEA 2015	Desempleo	Valor
Hombres	508	396	78%
Mujeres	406	317	78%
Total	913	713	

Elaboración: Equipo consultor

2.3.2. Principales productos de la Parroquia

La población que se encuentra ocupada en alguna de las actividades económicas, que son las siguientes:

- El sector primario con el 77.86%, que constituye el principal sector ocupado donde resaltan actividades agrícolas y ganadería.
- El sector secundario con un 9.97%, relacionado con actividades artesanales.
- El sector terciario, que se refiere a las actividades relacionadas con los servicios ocupa un 12.17%, señalando que luego del sector primario es el que más población ocupada aglutina.

Tabla 32. Sectores económicos

Sector económico	PEA
Primaria	77,86
Secundario	9,97
Terciario	12,17

Elaboración: Equipo consultor

Las actividades económicas productivas que se generan dentro de la parroquia son claramente identificadas y escasas.

La actividad agropecuaria se la realiza en las 41 comunidades de la Parroquia, se cultiva en la chacra yuca, plátano, maíz, papaya, papachina, guineo entre otros productos en cantidades pequeñas, también se incluye la crianza de gallinas de campo, pollos camperos y de peces. Esta actividad es destinada para el autoconsumo en un 59,97%, es decir las personas no venden los productos. El 38,85% vende los productos de manera directa en la misma comunidad, en la cabecera parroquial o en el mercado del Centro Agrícola en la ciudad de Puyo los días domingos. El 1,17% vende a intermediarios, generalmente en las tienda de las comunidades. Es importante mencionar que se realiza la venta de productos de manera esporádica y en cantidades mínimas, por lo cual no existe registro de ventas. Esta actividad es un complemento para adquirir productos necesarios para el alimento diario. Existen 572 chacras en la Parroquia.

El cultivo de cacao es la producción más representativa gracias al apoyo del GAD Provincial GADPR Curaray por su fomento. A continuación se detalla el cultivo actual de cacao:

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Tabla 33. Cultivo de cacao

Comunidad	Número de productores	Superficie (ha)
Paparawa	24	15,00
Pandanuke	19	8,25
Daipade	5	1,40
Kenaweno	9	2,40
Toñampade	17	3,60
Nemompade	5	1,40
Tzapino	5	1,50
Kiwaro	10	2,50
Daimontado	5	1,40
Tiweno	10	2,50
Kewediono	21	3,33
Tiwino	10	5,00
Bataboro	10	5,00
Pambayaku	8	4,00
Likino	32	8,00
Kallana	2	0,50
Jaime Roldos	3	0,75
San José de Curaray	5	1,25
TOTAL	200	67,78

Elaboración: Equipo consultor

La actividad artesanal se da especialmente en las comunidades de nacionalidad Waorani: Kenaweno, Akado, Baameno, Tiwino, Tzapino, Kiwado, Meñepade, Bataboro, Tiweno, Dayuno, Damointado, Kewediono, Wentado, las que realizan gran variedad de artesanías como bisutería, coronas, canastas, shigras, lanzas y tejidos en chambira para diferentes usos. Las artesanías son comercializados en pequeñas cantidades a los turistas y a visitantes ocasionales, lo cual aunque no es muy significativo, en cierta medida ayuda a solventar los gastos más elementales de las familias. La ANWAE (Asociación de Mujeres Waorani del Ecuador) a través de su tienda étnica compra artesanías a las comunidades del territorio Waorani en un promedio de cuatro veces al año. A la elaboración de artesanía de la nacionalidad Kichwa con fines de comercialización lo realizan en las comunidades Santa Cecilia, Chuyayaku, San José de Curaray, Pambayaku, Likino.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY



La actividad de comercio es del 1,75%, solamente 16 personas se dedican a esta actividad. El turismo en una actividad no aprovechada, solamente la comunidad Kewediono ha desarrollado el turismo comunitario y se encuentra en funcionamiento hasta la actualidad, en las demás comunidades existe el deseo de emprender la actividad, recurso natural y cultural por ser explotado, el porcentaje de participación de la actividad turística es de 1,75%.

El 8,65% son empleados públicos y personas que trabajan en el sector privado bajo dependencia.

Tabla 34

PERSONAS ECONÓMICAMENTE ACTIVAS						
Actividad	MASCULINO	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
AGRICULTURA	416	58,76	292	41,24	708	77,88
GANADERIA	2	66,67	1	33,33	3	0,33
COMERCIO	9	56,25	7	43,75	16	1,75
ARTESANIA	15	16,48	76	83,52	91	9,97
TURISMO	14	87,50	2	12,50	16	1,75
SERVICIOS PER/PROFE	52	65,82	27	34,18	79	8,65
	508		405		913	100

Elaboración: Equipo consultor

En el levantamiento de línea base se identificó lugares que cuentan con atractivos naturales con potencial turístico y que exista la predisponían de trabajar en esta actividad.

Son siete comunidades identificadas Pandanuke tiene un Hospital Ancestral y una cascada de 60 metros, al contar con vía de acceso, inodoros, energía y agua entubada tiene la comunidad potencial en turismo comunitario.

Amarun Cocha posee recurso natural mediante sus tres cascadas, no cuenta con infraestructura de ningún tipo destinada a turismo, siendo una de sus fortalezas el deseo de las personas en emprender en turismo comunitario.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

La comunidad Jaime Roldos quiere aprovechar la cercanía con el Parque Nacional Yasuní para realizar recorridos de avistamiento de flora y fauna.

En la comunidad Likino hay una casa de producción artesanal y el interés de las personas en realizar turismo comunitario.

Tiweno es una comunidad muy organizada, posee recursos naturales como una cascada y saladeros, en infraestructura existe una casa de producción artesanal. Tienen planificado construir cabañas para hospedaje y alimentación.

Kewediono cuenta con un ecolodge denominado Huarani, reciben grupos de turistas tres veces a la semana, es una comunidad con experiencia en turismo comunitario que sirve de referente para los nuevos emprendimientos.

Todas las comunidades están rodeadas de la belleza del paisaje amazónico y lo más importante la cultura de las mismas.

A continuación se presenta la cartografía respectiva.

Mapa 22. Potencialidades turísticas



Conflictos de uso de tierra

Tabla 35. Conflicto de uso de tierra

CONFLICTO DE USO	Superficie (ha)	Porcentaje
Adecuado	830.376	99,12
No aplica	763,53	0,09
Sobre utilización Alto	2.853,3	0,34
Sobre utilización Bajo	21,674	0,00
Sobre utilización Mediano	3.730,6	0,45

Elaboración: Equipo consultor

El suelo constituye un recurso natural dinámico, el cual está sujeto a permanentes alteraciones de carácter físico-químico-biológicas; cuando el ritmo de la remoción de las partículas con la formación de un nuevo suelo, se mantienen en equilibrio, es un fenómeno natural.

Contrariamente, cuando este proceso es perturbado, con una inadecuada relación entre los seres vivos y el suelo, este equilibrio se rompe, aparecen los fenómenos de la erosión, degradación, pérdida del suelo y de su fertilidad.

Este desequilibrio es evidente en algunas áreas del cantón Saraguro, el cual, sino se adoptan las medidas correctivas pertinentes a tiempo, se incrementará su magnitud en corto plazo. Con el propósito de tener una visión global, cuantificada de la situación actual, se comparó la capacidad de uso de la tierra con el uso actual y en ciertas zonas de utilizó criterios técnicos del equipo. Esta confrontación se realizó mediante la superposición (SIG) de información temática de la capacidad de uso de la tierra y del uso actual del suelo.

El uso actual de la tierra, en términos de un buen manejo, debe estar condicionado a su capacidad biofísica y condiciones medio ambientales. El aprovechamiento de la tierra obedece a la imposición de patrones de utilización de orden económico, social y cultural.

El 99,12 % del suelo está siendo bien utilizado de acuerdo a su capacidad de uso que es la conservación del bosque, este parámetro es una fortaleza en la parroquia Curaray.

El 0,34 % son las áreas en las cuales, sus tierras están siendo aprovechadas inadecuadamente, en forma tal, que su aptitud o capacidad de uso está sobre utilizada en relación con sus características biofísicas; por consiguiente, en estas superficies, con las actuales prácticas de cultivo se propicia la destrucción del recurso y se aceleran los procesos de erosión y degradación de los suelos. En estos sectores se debe disminuir la actividad agrícola, explotación minera y deforestación.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 23. Conflicto de uso de suelos



2.3.3. Seguridad y soberanía alimentaria

La soberanía alimentaria de la parroquia Curaray es para el autoconsumo y satisface las necesidades básicas de los pobladores, mantiene los ritos, la reciprocidad y la redistribución de las familias. Reafirma las redes sociales y políticas en el interior de las familias y de la comunidad. Su propósito es la reproducción de la vida humana y de la naturaleza.

En este sistema, la propiedad de la tierra es colectiva y las familias tienen derecho de posesión, el cual es transmitido de generación en generación y tienen acceso equitativo a los ecosistemas y recursos del territorio.

La actividad productiva se basa en la aplicación de conocimientos ancestrales propios, como son los de cooperación como las mingas, práctica de valores de equidad, solidaridad y generosidad, entre los miembros de las familias y la comunidad.

En esta economía, se aprovecha la diversidad de los recursos de los distintos ecosistemas terrestres y acuáticos, coincidentemente con sus ciclos de vida productivos anuales. Esto asegura el alimento durante todo el año de las familias de las comunidades. En cuanto a los cultivos, se racionaliza la conservación de los recursos del bosque de acuerdo a las diferentes épocas del año.

La seguridad y soberanía alimentaria hasta el momento se ha venido desarrollando con normalidad y cumpliendo conforme lo establece el Art. 1 de la “Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria” respetando los derechos del buen vivir (sumak-kawsay) de los moradores.

El GAD Parroquial de Curaray abarca dos proyectos de seguridad y soberanía alimentaria que son los siguientes:

Tabla 36. Proyectos Soberanía Alimentaria.

Seguridad y soberanía alimentaria.	Mejoramiento y fortalecimiento de la seguridad alimentaria con la crianza pollos camperos para familias de la parroquia.
	Mejoramiento y fortalecimiento de la seguridad alimentaria con la crianza peces para familias de la parroquia.

Fuente: GAD Parroquial Rural Curaray

La ejecución de estos proyectos servirá de incentivo y acceso a los factores de producción con el principio de equidad económica e inclusión social; sin embargo, esto no se puede fortalecer debido a los pocos convenios institucionales de asociatividad.

2.3.4 Presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico

En base al listado de Proyectos Estratégicos Nacionales no se identifican proyectos ubicados en la provincia de Pastaza.

2.3.4. Infraestructura para el fomento productivo

De acuerdo a la función y coordinación en la producción rural que realiza la parroquia, es importante identificar la infraestructura de apoyo a la producción. Se hará una referencia a los siguientes servicios:

Tabla 37. Infraestructura fomento productivo

INFRAESTRUCTURA	REFERENCIA
Pistas	Likino, Jaime Roldós, Santa Cecilia de Villano, Toñampade, San José de Curaray, Tiweno, Baameno, Kenaweno, Nemompade, Kiwado, Daimontado, Tzapino, Akado, Wentado, Tadangado y Dayuno.
Puertos	Paparaua, San José de Curaray
Carreteras	Carretera principal vía Villano, carretera vecinal Tiwino-Bataboro.
Energía y telecomunicaciones	Limitada cobertura de telefonía fija y móvil. Limitada cobertura de energía eléctrica.
Centros de acopio	No aplica
Mercados	No aplica
Camales	No aplica
Bodegas	No aplica
Riego y drenaje	No aplica
Otros	No aplica

Elaboración: Equipo consultor

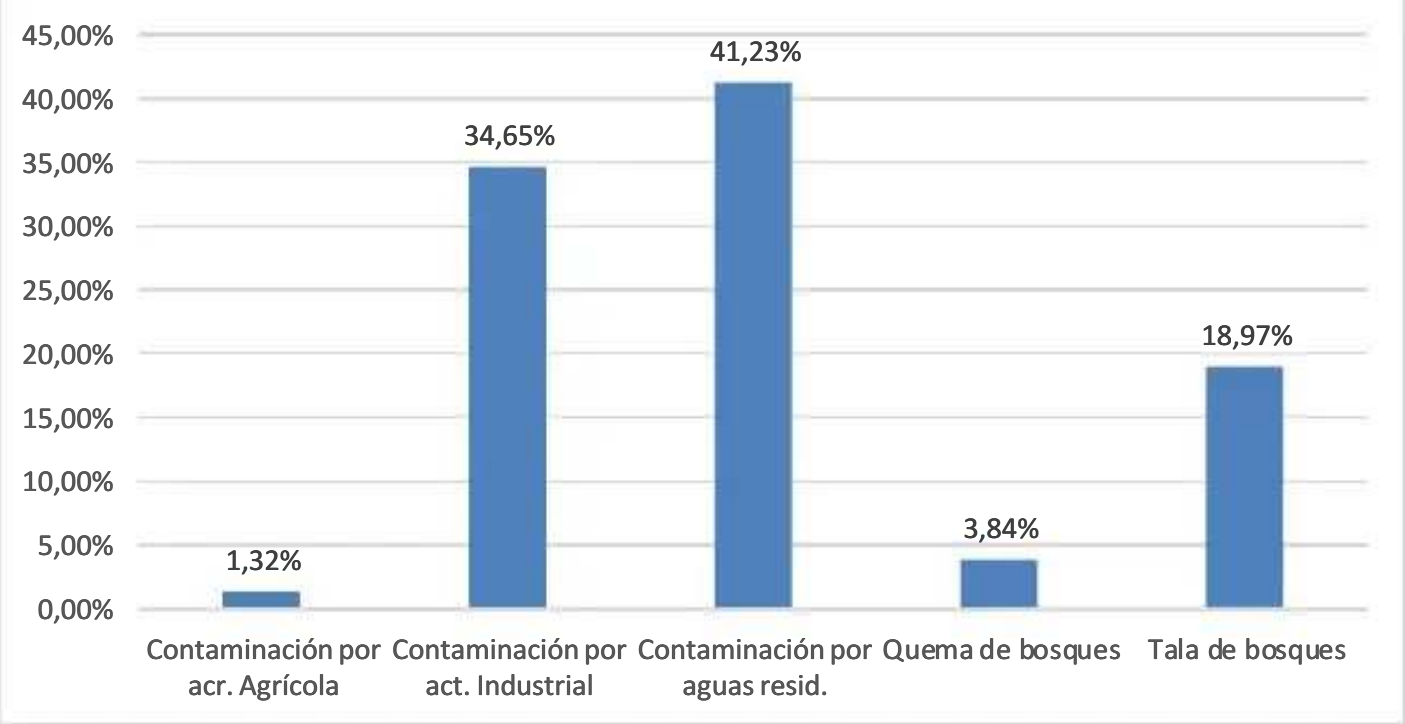
La red vial y las pistas aéreas existentes en la parroquia Curaray, debe someterse a un proceso de mejoramiento, con la finalidad de ayudar a mejorar la productividad.

2.3.5. Amenazas a la infraestructura y áreas productivas

Existen dos tipos de amenazas en la parroquia al área productiva: antrópicas o y naturales, las que afectan directamente las áreas. Entre las amenazas antrópicas más sobresalientes tenemos, la contaminación del recurso hídrico por el vertido directo de aguas residuales a los cauces de ríos y quebradas, la contaminación por actividad industrial y la tala de bosques.

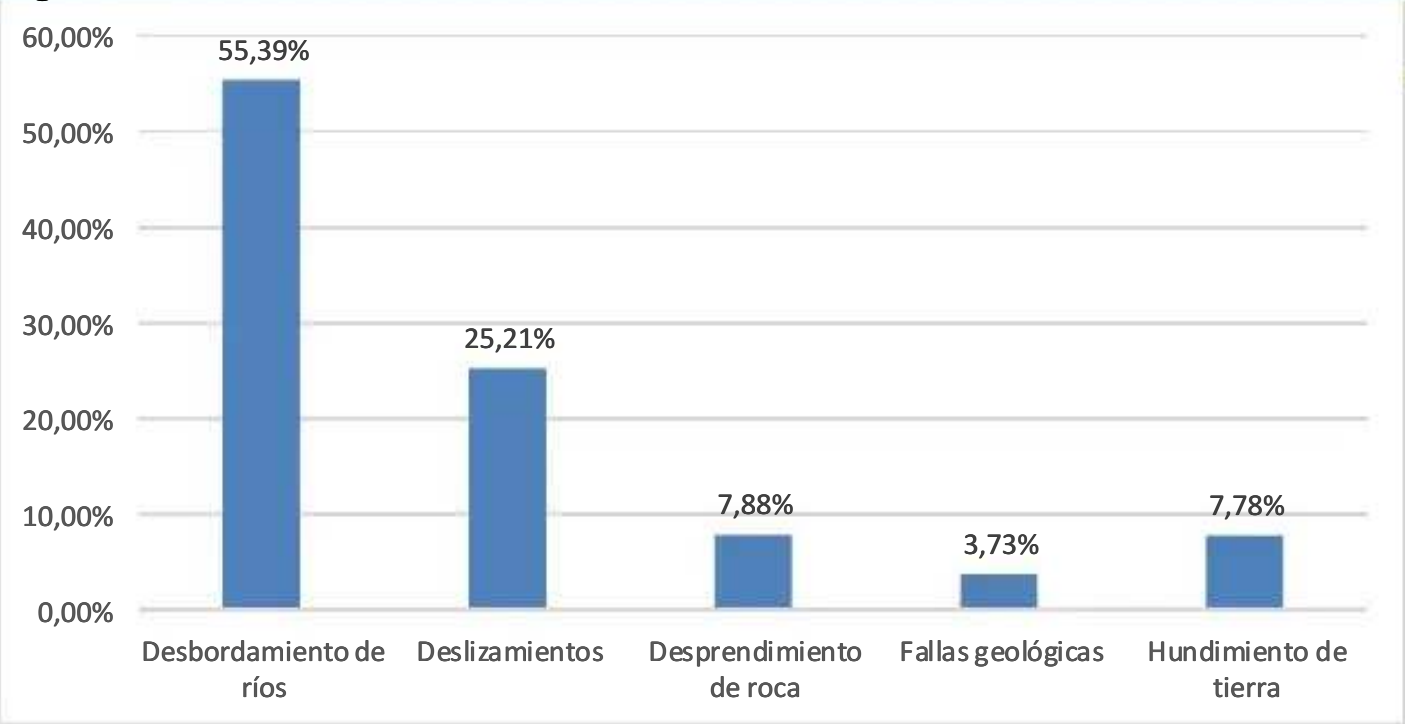
Las amenazas naturales son dos principalmente: los desbordamientos de ríos y deslizamientos de tierras. En gran parte del territorio de la parroquia Curaray por los desbordamientos de los ríos los asentamientos humanos se ven aislados periódicamente por efectos de las altas precipitaciones de la zona que dan como resultado final, inundaciones que afectan gravemente a las poblaciones de la zona.

Figura 11. Amenaza antrópica



Elaboración: Equipo consultor

Figura12. Amenaza natural



Elaboración: Equipo consultor

2.3.6. Síntesis del componente problemas y potencialidades

En base a lo descrito en los anteriores ítems, se detalla las potencialidades y problemas referente a las variables del componente económico tales como: Trabajo y empleo, Principales productos del territorio (Características de las actividades económicas agropecuarias – Otras actividades económicas de la parroquia), Seguridad y soberanía alimentaria, presencia de proyectos estratégicos nacionales de carácter estratégico, financiamiento, infraestructura para el fondo productivo y amenazas a la infraestructura y áreas productivas.

Tabla 38. Matriz de potencialidades y problemas

COMPONENTE ECONOMICO PRODUCTIVO		
Variables	Potencialidades	Problemas
Trabajo y empleo	Alto porcentaje de personas en edad de trabajar que se pueden incorporar a actividades productivas	Escasas fuentes de trabajo
		Escaso desarrollo económico productivo
Principales productos del territorio	Recursos naturales y patrimonio tangible y tangible para realizar actividades de turismo comunitario	Mínima inversión para fomento del turismo parroquial
Seguridad y soberanía alimentaria		La mayor parte de la producción es para auto consumo.
Financiamiento		Falta de iniciativa para generar iniciativas de emprendimiento productivo
Infraestructura para el fomento productivo		Escasa infraestructura para el fomento productivo
Amenazas a la infraestructura y áreas productivas		Desconocimiento a cómo reaccionar ante una amenaza natural
		Deficiente conocimiento en la realización de actividades agrícolas.

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 24. Síntesis componente Económico productivo



2.4. Asentamientos humanos

2.4.1 Red de asentamientos humanos parroquiales y su relación con el exterior

Análisis histórico de la población en el territorio

Los asentamientos humanos que se van dando través de la historia en cada una de las provincias, cantones y parroquias reflejan de una forma el grado de desarrollo que mantiene cada una de ellas y la vinculación que tiene la naturaleza con los mismos y los efectos positivos o negativos que tienen los asentamientos humanos

La población de la Parroquia Curaray, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), presentó una población de 2.685 habitantes, para el año 2010; y de acuerdo al mismo (INEC) la población para el 2014 estaba proyectado a 3012 y para el 2015 la cantidad de 3.071 habitantes, de acuerdo a la encuesta realizada por el equipo consultor año 2015 la parroquia Curaray cuenta con 3.395 habitantes, lo que evidencia un incremento de 710 habitantes en los 5 años.

El uso del suelo en la Parroquia Curaray se ha dado de acuerdo a las culturas de las dos nacionalidades predominantes Kichwa y Waorani. Al ser la parroquia más grande de la provincia, las comunidades son dispersas por lo que la misma cabecera parroquial se

encuentra en el centro del territorio de la parroquia, eso no ha permitido que sus comunidades no tengan acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad, alcantarillado, tratamiento de aguas servidas, no existen vías carrozables en todo el territorio, por lo que la movilidad también se realiza entre las comunidades por el río y vía aérea, son las razones porque la coordinación y administración se lo realiza en la ciudad de Puyo.

Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013 – 2017

“La Estrategia Territorial Nacional considera el territorio como una construcción social de carácter multidimensional y dinámico. Permite articular la política pública nacional a las condiciones y características propias del territorio (continental, marino e insular). A partir de la identificación de las necesidades territoriales, permite desarrollar estrategias para cambiar las condiciones dadas y alcanzar el Buen Vivir en las distintas localidades del país.

La Estrategia Territorial Nacional tiene lineamientos sobre el ordenamiento físico del territorio y sus recursos naturales, las grandes infraestructuras, el desarrollo territorial, las actividades económicas, los equipamientos, y la protección y conservación del patrimonio natural y cultural. Estos se concretan con los procesos de desconcentración y descentralización del Estado. Por eso se manifiestan en 9 Agendas Zonales, que articula la acción pública desconcentrada del Estado Central con el nivel descentralizado”

Esto se da de conformidad con lo establecido en los artículos 10 y 53 del código orgánico de planificación y finanzas públicas, la Estrategia territorial Nacional constituye un instrumento complementario al plan nacional para el Buen vivir.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

La parroquia Curaray fue creada el 20 de Octubre de 1970 y es la de mayor extensión territorial de todo el país con 8,161 Km2, es decir con el 83,38% en relación al total del territorio del Cantón Arajuno. Debido a la creación de la Provincia de Orellana alrededor de 500 Km2 es decir 6 comunidades quedaron bajo la jurisprudencia de esta nueva provincia. En cuanto a las comunidades que la conforman, las más importantes son Santa Cecilia de Villano, Tiwino, Tzapino, Tiweno, Jaime Roldós, Toñampade, Likino y San José de Curaray.

Jerarquización de asentamientos humanos dentro de la Parroquia

La jerarquización de los asentamientos humanos se lo realizo luego de un análisis de las encuestas realizadas en territorio en especial de la accesibilidad a servicios básicos en este caso al agua entubada, infraestructura y acceso a las comunidades. Lo que permitirá combatir la inequidad existente al acceso de los servicios básicos que es la base para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes en cada una de sus comunidades. Lo que conlleva a viabilizar que se dote de la infraestructura necesaria que facilite el aprovechamiento de los recursos para la satisfacción de la población. A si tenemos:

Jerarquización de asentamientos humanos dentro de la parroquia es la siguiente:

Tabla 39. Jerarquización de asentamientos humanos

Tipología	Descripción	Unidad territorial
1	Actuación Inmediata.- Sectores que presentan falta de cobertura de servicios básicos e infraestructura escasa	Awenkado, Baameno, Bataboro, Daimontado, Daipade, Dayuno, Enkeido, Kakatado, Kewediono, Killualpa, Kiwado, Meñepade, Memompade, San José de Curaray, Ovepade, Pambayaku, Tepapade, Tzapino, Wita Waya.
2	Actuación Alta.- Sectores con baja cobertura de servicios básicos, infraestructura escasa	Chuya Yaku, Illipi, Likino, Playas, Tiweno, Toñampade, Wentado Yana Puma
3	Actuación media.- Sectores con cobertura de servicios básicos media	Akado, Amarun Cocha, Elena de Villano, Jaime Roldos, Kallana, Kenaweno, Pandanuke, Paparawa, Pual, Rayo Paccha, Santa Cecilia de Villano, Shiwakucha, Tadangado, Tiwino,

Elaboración: Equipo consultor

Localización y descripción de los asentamientos humanos

Es importante destacar los asentamientos de las diferentes comunidades para lo cual se los ha dividido en cuatro sectores, los poblados existentes no pasan de 300 habitantes por lo que en la tabla anterior la jerarquización no se la pudo realizar de acuerdo a la Estrategia Territorial Nacional, constante el en Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017y por lo mismo no se puede hablar de una zonificación ya que no todas las comunidades tienen una inter relación y una conectividad ya que como hemos

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

mencionado anteriormente es la parroquia más grande en extensión territorial de la provincia de Pastaza

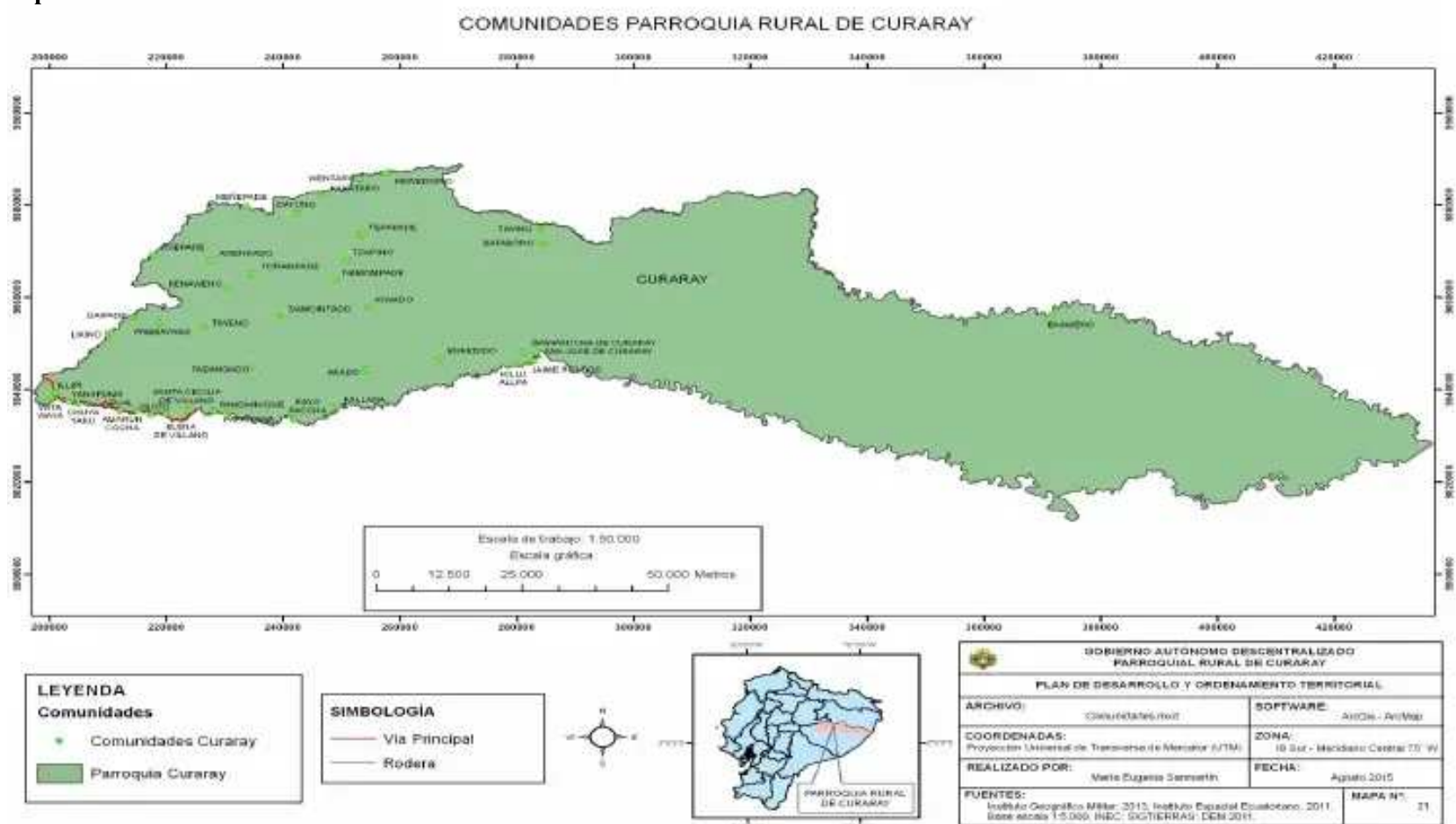
Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos por asentamientos humanos.

La parroquia Curaray presenta una población muy dispersa es así que en la cabecera parroquial solo se concentran 157 personas, y las comunidades más cercanas a esta son Jaime Roldos y Shiwakucha de Curaray y Killuallpa.

Las comunidades de Baameno, Santa Cecilia de Villano, Paparawa, Tiwino , Bataboro, Chuyayaku, Likino, Pambayacu y Pandanuke son los sectores con mayor cantidad de habitantes más de 100 personas; mientras que las comunidades restantes tienen una incidencia menor es decir menor de 100habitantes.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 25. Asentamientos humanos



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

En el mapa se pueden observar las 41 comunidades que son parte de la parroquia legalmente, los asentamientos humanos de Santa Rosa y Playas no son consideradas como comunidades. Playas no puede ser considerada como comunidad porque se encuentra ubicada en una zona de riesgo.

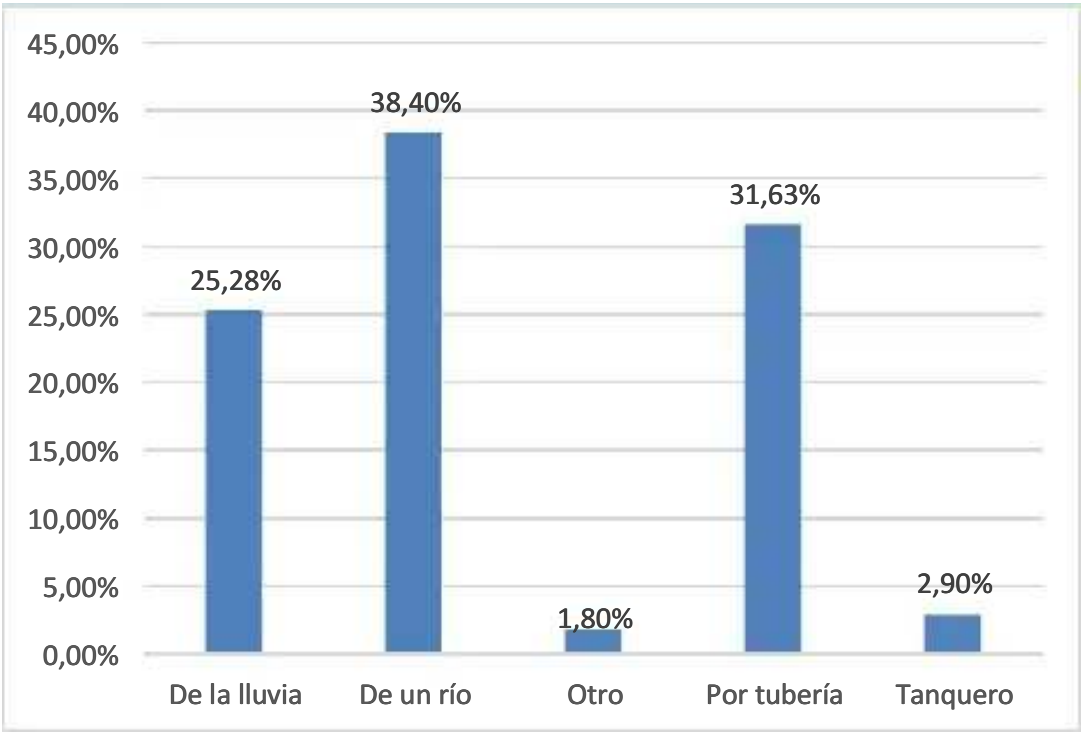
En el mapa en formato shape en cada una de las comunidades se puede observar la ubicación de viviendas e infraestructura existente.

2.4.2 Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit y cobertura

La parroquia Curaray tiene limitado acceso a los servicios básicos donde para llegar a la mayor parte de las comunidades se lo debe hacer por medio de canoas en los ríos navegables, avionetas en pistas de mal estado y caminado a través de senderos ecológicos, es una de las causas para una mínima cobertura de infraestructura y servicios básicos en la parroquia.

Realizado encuestas a los jefes de familia de cada una de las comunidades de la Parroquia se obtuvo la información necesaria que la detallamos a continuación:

Figura 13. Acceso a agua de consumo humano



Elaboración: Equipo consultor

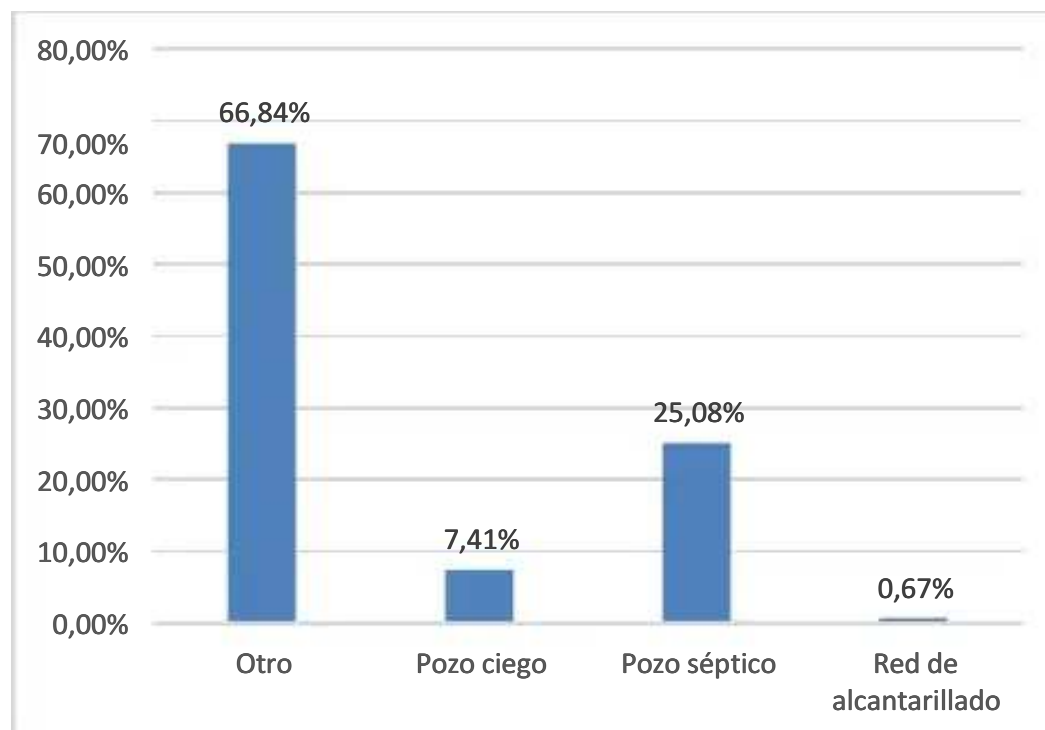
Del cuadro estadístico presentado podemos indicar que el 31,63% de la población tiene acceso a agua por tubería (no potable), al estar asentado las comunidades a orillas de los ríos, es fácil identificar que las poblaciones se abastecen del líquido vital de los ríos en un 38,40%, seguidamente por el 25,28% que lo realiza por recolección y almacenamiento de agua lluvia, un 2,90% lo hace a través de un tanquero esto es en la vía carrozable El Triunfo – Paparawa y por otros medio en 1,80%.

Las comunidades de Akado, Amanun, Cocha, Elena de Villano, Jaime Roldos, Pandanuke, Paparawa, Pual, Rayo Paccha, Santa Cecilia de Villano, Shiwakucha, Tarangado, y Tiwino son las comunidades que tienen cobertura de

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

agua entubada en más del 50%, mientras que las comunidades restantes tienen menos o nada.

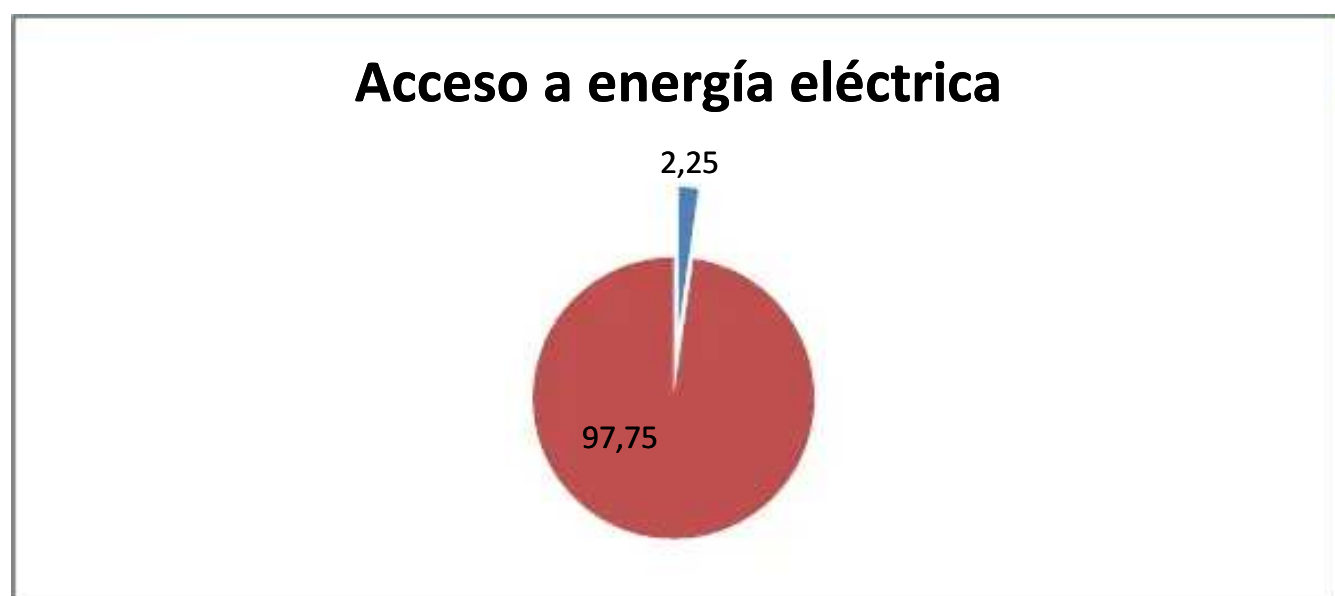
Figura 14. Acceso a sistemas de alcantarillado



Elaboración: Equipo consultor

Del estudio realizado el 0,67 por ciento indica que tiene acceso a la red de alcantarillado; el 7,41% utilizan el pozo ciego, el 25,08% pozo séptico, y su gran mayoría el 66,84% lo realiza de otra forma (directamente a terrenos), es decir el 99,33% de la población no cuenta con servicio de alcantarillado. Por tal razón existe contaminación de suelo y agua en la Parroquia.

Figura 15. Energía eléctrica



Elaboración: Equipo consultor

Tan solo el 2,25% de la población tiene acceso a energía eléctrica del sistema interconectado donde existe vía carrozables mientras que el 97,75 no tiene esta

cobertura en especial por lo disperso de las comunidades y en la cabecera parroquial cuentan con un generador eléctrico pero el mismo no está en funcionamiento, el sub centro de salud funciona con paneles solares y así

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

mismo otras personas tienen energía por generadores eléctricos que no los hacen funcionar todos los días.

Figura 16. Desechos sólidos



Elaboración: Equipo consultor

El 34,72% elimina los desechos sólidos en un terreno baldío, el 30,73% lo realizan por medio de la incineración o entierro se puede destacar que por lo general lo hacen los miembros de la nacionalidad Waorani, el 22,9% lo hace de otra forma como es en barrancos, quebradas, cuerpos superficiales de agua entre otro y el 11.63% lo hace por medio del carro recolector. Esto se debe por lo general por la poca existencia de vías en la parroquia y falta de organización de las comunidades.

A continuación se presenta una tabla por comunidad de acceso a los servicios básicos.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Nombre de la comunidad	Cobertura de agua %	Cobertura de alcantarillado %	Cobertura de energía eléctrica %	Cobertura de desechos solidos %
Akado	80	0	0	0
Amarun Cocha	50	0	0	0
Awenkado	0	0	0	0
Baameno	0	0	0	0
Bataboro	2,86	0	5,26	57,69
Chuyayaku	26,92	0	0	4,55
Daemontado	0	0	0	0
Daipade	0	0	0	0
Dayuno	0	0	0	0
Elena de Villano	66,67	0	0	0
Enkedido	0	0	0	0
Illipi	22,22	0	0	0
Jaime Roldos	80	5	0	0
Kakatado	0	0	0	0
Kallana	85,71	0	0	0
Kenawueno	87,50	0	0	0
Kewediono	0	0	0	0
Killu Allpa	0	0	0	0
Kiwado	0	0	0	0
Likino	18,75	0	0	0
Meñenpade	4,17	0	0	0
Nemonpade	0	0	0	0
Ovepade	0	0	0	0
Pambayaku	0	0	0	0
Pandanuke	100	0	0	0
Paparawa	46,67	3,7	0	0
Playas	33,33	0	0	0
Pual	55,66	0	0	0
Rayo Paccha	100	0	0	0
San José de Curaray	0	0	0	0
Santa Cecilia de Villano	87,5	0	0	4,76
Santa Rosa	14,29	0	0	0
Shiwakucha de Curaray	75	25	0	0
Tadungado	100	0	0	0
Tepapade	5,88	0	0	0
Teweno	29,17	0	0	0
Tiwino	83,33	0	76,47	96,15
Toñampade	18,52	0	0	0
Tzapino	10	0	0	0
Wentado	16,67	0	0	33,33
Wita Waya	0	0	0	0
Wito	58,82	0	0	0
Yanapuma	25	0	0	0

Elaboración: Equipo consultor

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.4.3 Acceso de la población a servicios de educación y salud

❖ Acceso al servicio de salud

En la parroquia Curaray funciona el sistema de salud de forma directa, para la atención de las personas que lo requieran, siendo al momento deficiente el servicio. El Centro de salud de San José de Curaray catalogado como Tipo A, no se encuentra con los equipos necesarios y el personal requerido para atender a la población. Además hay puestos de salud en Santa Cecilia de Villano, Toñampade y Likino los mismos que no cubren con la necesidad que tienen los habitantes, por el acceso y distancia entre las comunidades, a esto se suma que no cuentan con las medicinas necesarias, es así que cuando hay una emergencia funciona la ambulancia aérea donde existen pistas, caso contrario los enfermos tienen que trasladarse por canoa hasta otra comunidad que cuente con una pista siempre y cuando las condiciones climáticas favorezcan.

El patronato provincial realiza visitas a las diferentes comunidades aportando con salud preventiva en las llamadas brigadas médicas que en algo satisface las necesidades de la población.

❖ Acceso al servicio de educación

Dentro de la parroquia Curaray cuenta con 36 establecimientos educativos incluidos la Unidad educativa del Milenio que esta proceso de construcción que vendría hacer la de mejor infraestructura educativa y se encuentra asentada en la comunidad de Toñampade de la nacionalidad Waorani con lo que tendrán mejor acceso a la educación muchos niños y adolescentes.



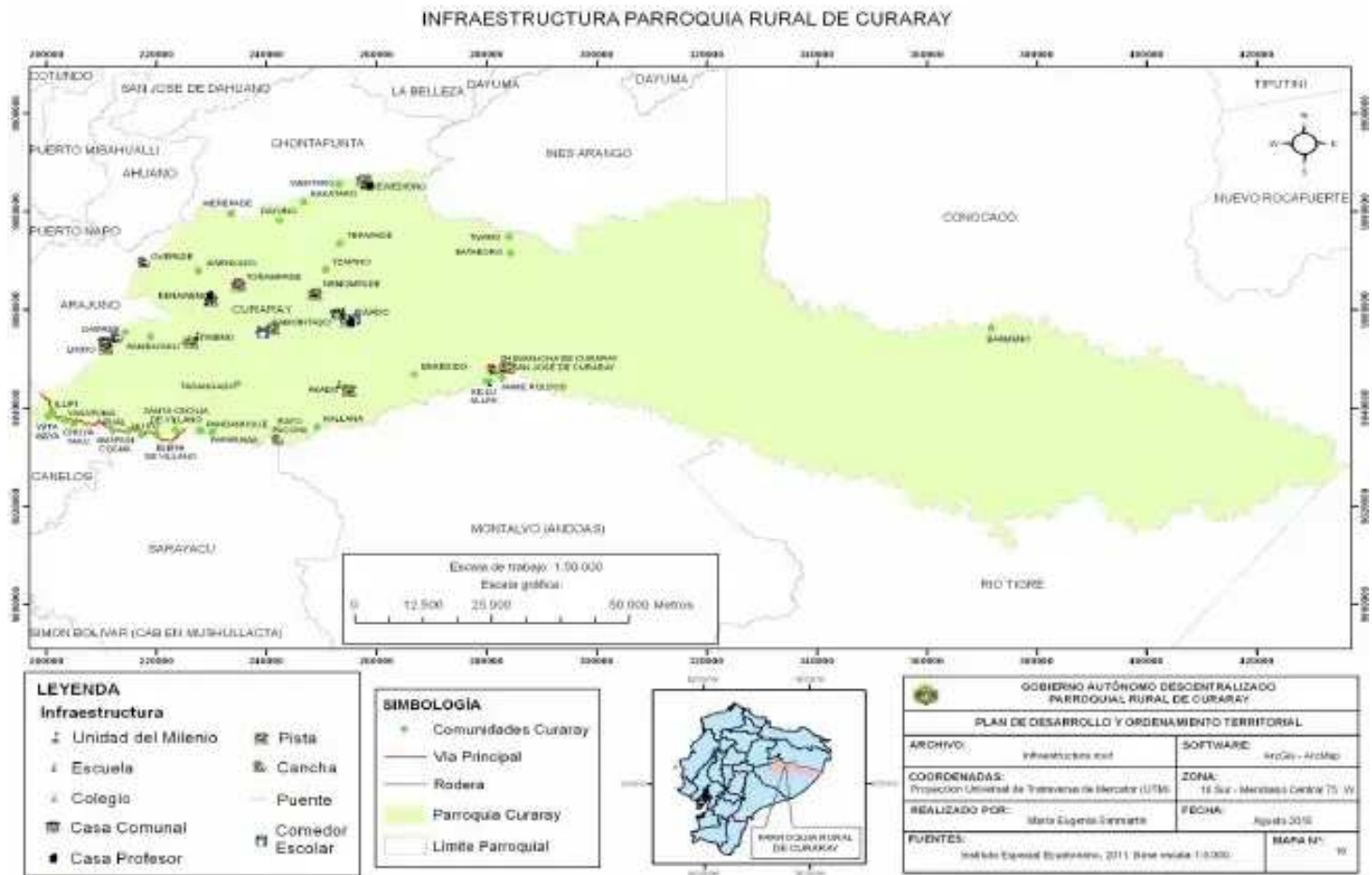
Foto: Unidad Educativa del Milenio Toñampade

Tabla 40. Acceso al servicio de la educación

ESTUDIANTES DE LA PARROQUIA CURARAY			
ESTABLECIMIENTOS	Curaray		Total
	Hombres	Mujeres	
FISCALES	713	670	1383
FISCOMISIONALES	55	62	117
	768	732	

Fuente: Distrito 10D02

Mapa 26. Infraestructura



2.4.4 Acceso de Población a la Vivienda

Tabla 41. Cantidades de viviendas en la Parroquia Curaray

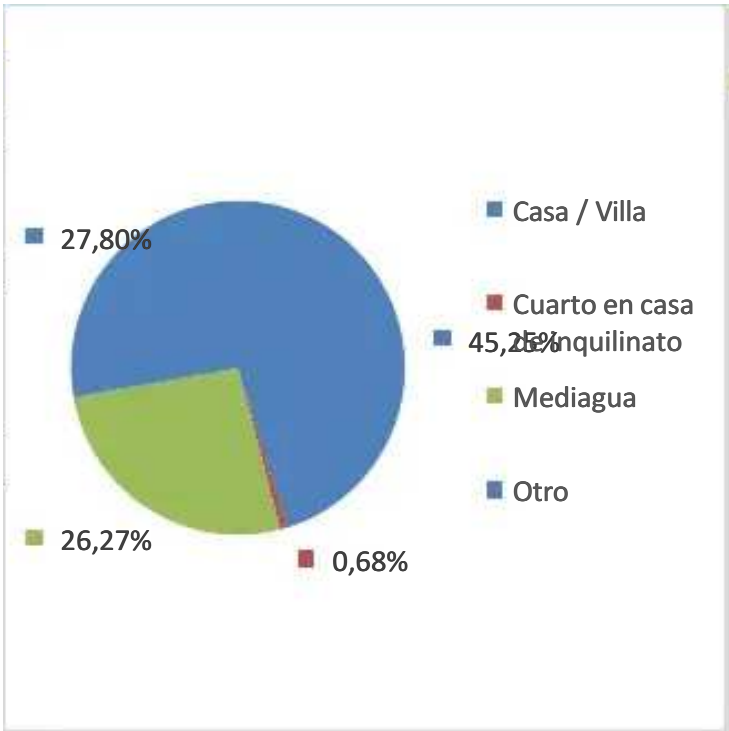
Tipo de la vivienda	PARROQUIA
	Curaray
Casa/Villa	267
Cuarto(s) en casa de inquilinato	4
Mediagua	155
Choza	164
Total	590

Elaboración: Equipo consultor

La mayoría de las viviendas de la parroquia son casas en el 45,25%, seguido por chozas en 27.8%; mientras que 26.27% son media agua y el 0.68% cuarto

por el hormigón en un 27,80%, mientras que el 26,27% son mediagua y el 0,68% cuarto en casa de inquilinato.

Figura 17. Tipo de vivienda

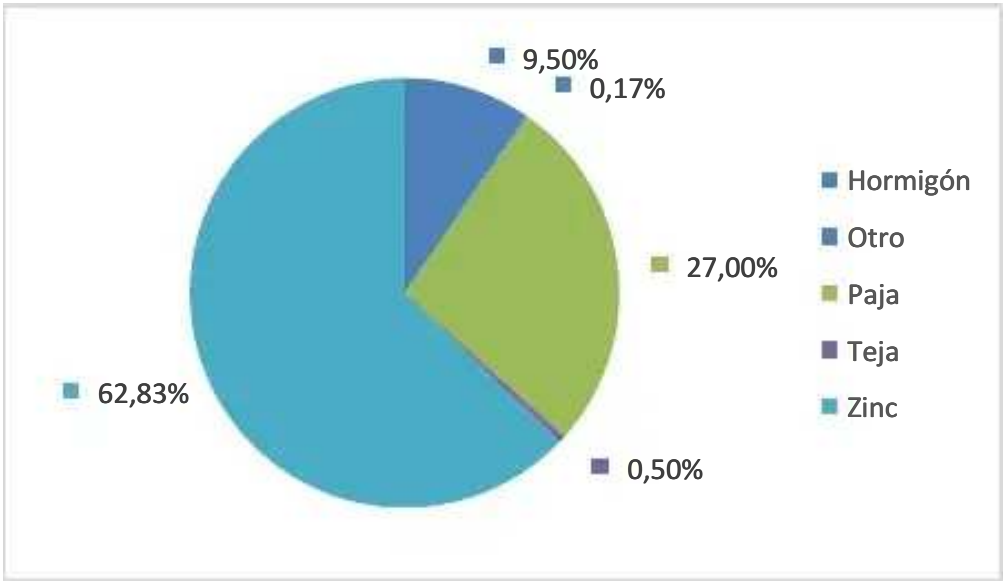


Elaboración: Equipo consultor

El material predominante en los techos de la vivienda es el zinc en un 62,83%, seguido por la paja en un 27,00%, la teja tan solo en un 0,50% y hormigón en un 9,50% y en un 0,17% otro tipo de material.

Construcciones en hormigón encontramos en las comunidades de Pandanuke, Tiwino y Batabaro por ser parte de manera directa en sectores estratégicos como lo es la explotación petrolera.

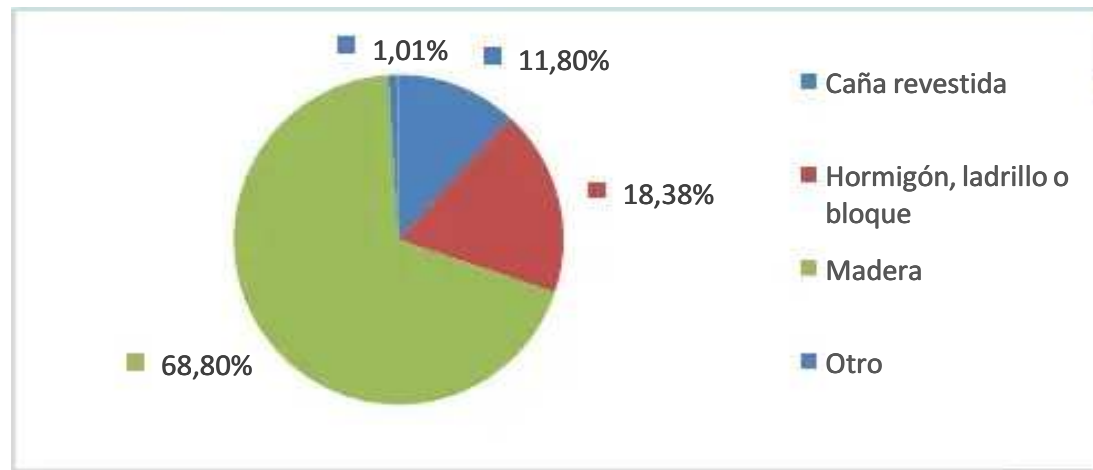
Figura 18. Material techos de las viviendas



Elaboración: Equipo consultor

El material predominante en las paredes es la madera en un 68,80%, seguido por el hormigón, ladrillo o bloque en el 18,38%, mientras que el 11,80% es caña revestida o de estructura de material el 1,01%.

Figura 19. Material predominante de paredes



Elaboración: Equipo consultor

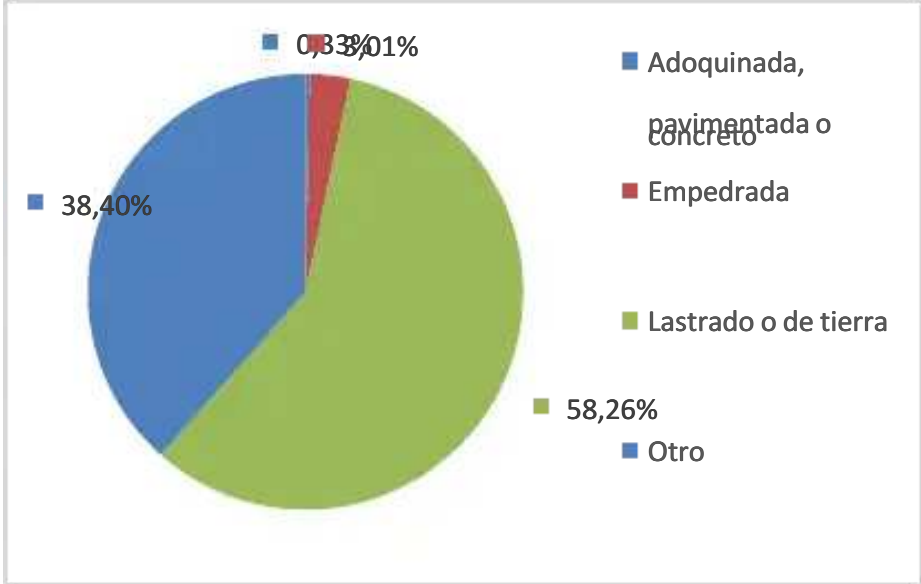
Figura 20. Material predominante en pisos



Elaboración: Equipo consultor

El material más utilizado por los habitantes de Curaray es el entablado en el 63%, mientras que el 15,37%, 14,53% es de baldosa y tierra respectivamente, y de otro tipo de material tan solo el 0,84%.

Figura 21. Vía de acceso principal a la vivienda



Elaboración: Equipo consultor

El 58,26% de los accesos a las viviendas de la Parroquia son lastradas o de tierra, mientras que el 38,40% indica que es de otro (lodo, agua), el 0,33% y el 3,01% indican que es adoquinada o empedrada respectivamente. Como se puede observar el estado los caminos que conducen a las viviendas dentro de las comunidades están en mal estado.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Mapa 27. Acceso a la vivienda



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

2.4.5. Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta

En el levantamiento de la línea base utilizamos la herramienta de la encuesta para conocer la percepción y conocimiento de sus pobladores de las amenazas existentes.

Tabla 42. Amenazas y capacidad de respuesta

Origen	Riesgo	Descripción	Capacidad de respuesta
Natural	Inundaciones y desbordamientos de ríos	Las comunidades de Curaray se encuentra rodeada de ríos, y de acuerdo las expresiones de sus habitantes consideran en un 53,39% que este es el mayor riesgo que mantienen ya que utilizan los ríos para transportarse y de igual a las orillas realizan la siembra de las chacras y al inundarse se afecta su alimentación, así como se pone en riesgo sus vidas	La población no tiene conocimiento de cómo actuar cuando se dan estos fenómenos en especial en la época de invierno. No existe infraestructura necesaria en caso de desastres.
Natural	Deslizamientos de tierra	La acción natural del viento, lluvias y fallas geológicas dan lugar a la presencia en deslizamientos de tierra en un 25.21% de acuerdo sus habitantes	De igual forma como lo anterior las personas desconocen cómo actuar en la presencia de estos eventos naturales
Antrópico	Contaminación por aguas residuales	La falta de sistemas de alcantarillado sanitario y de plantas de tratamiento de residuos en los asentamientos de las poblaciones, en las partes altas de los ríos que bañan a la parroquia ha ocasionado que estos se contaminen ya que las aguas servidas son descargadas directamente al suelo o cursos de agua.	Las personas en algunas poblaciones para no tener focos de infección han procedido a construir pozos ciegos y sépticos, al ser el sustento de vida el río (fuente de agua y alimentación) lo utilizan desconociendo las afectaciones que pueden hacer.
Antrópico	Contaminación de actividades industriales	Con el inicio de la explotación petrolera en la parroquia Curaray por parte de la empresa Agip Oil los habitantes de este sector consideran que existe contaminación de esta empresa en los ríos y aire de la parroquia.	Los habitantes de las riveras de los ríos desconocen cómo actuar ante esta amenaza de contaminación en los ríos

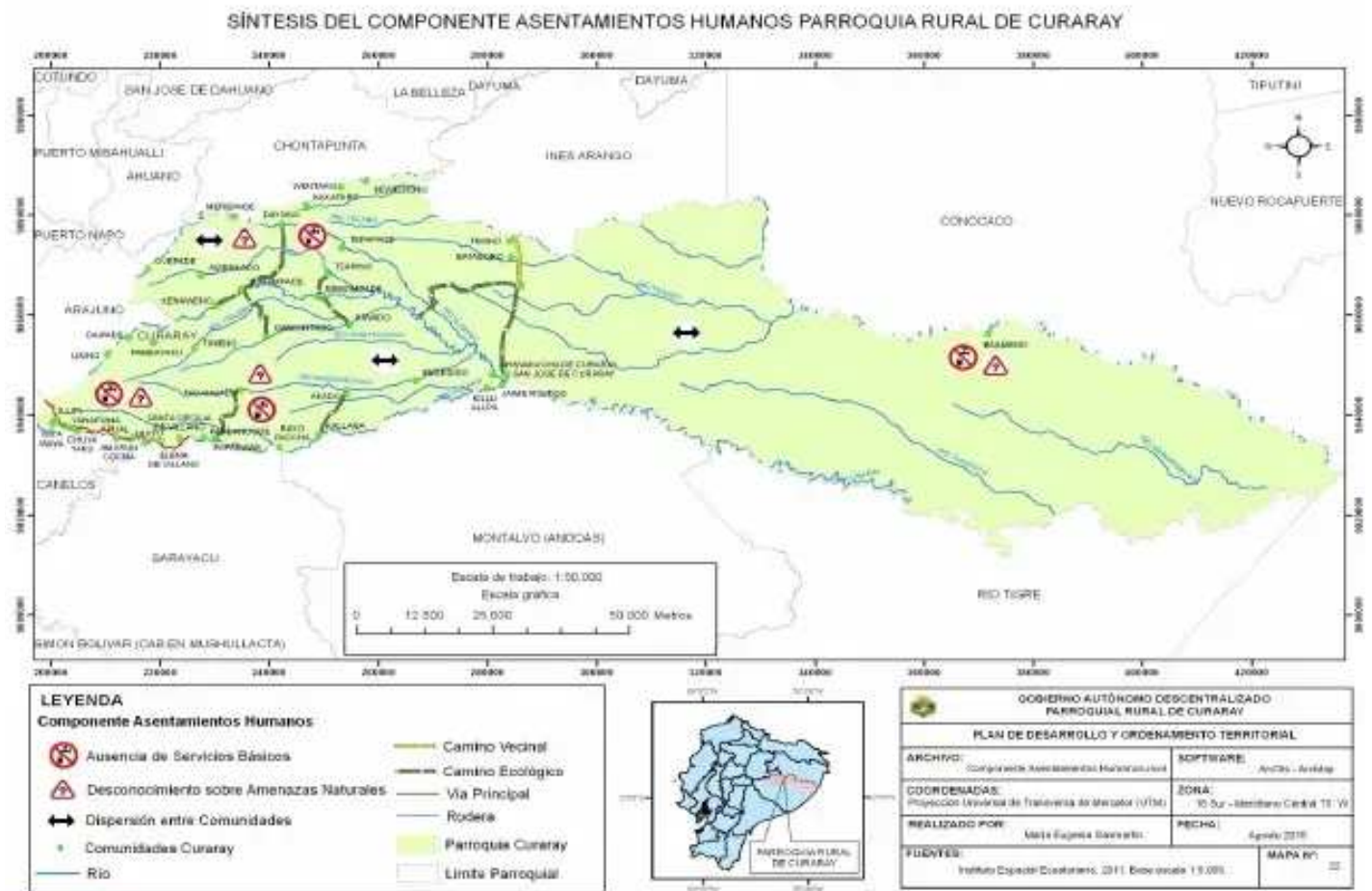
2.4.6. Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 43. Síntesis componente

Asentamientos Humanos		
VARIABLE	POTENCIALIDAD	PROBLEMÁTICA
Servicios básicos		Escasa infraestructura básica en funcionamiento en la parroquia. Escasa cobertura de servicios básicos Difícil acceso de la población a centros de salud Difícil acceso a centros educativos.
Acceso de la población a vivienda y catastro	Viviendas propias. Construcción de viviendas con materiales de la zona	Alto costo de los materiales de construcción en las comunidades.
Amenazas y capacidad de respuesta	Ríos navegables	Desconocimiento de cómo actuar ante amenazas naturales y Antrópicas
Red de asentamientos humanos		Comunidades dispersas con menos de 300 habitantes Asentamientos humanos dispersos

Elaboración: Equipo consultor

Mapa 28. Síntesis del componente



2.5. Componente movilidad, energía y conectividad

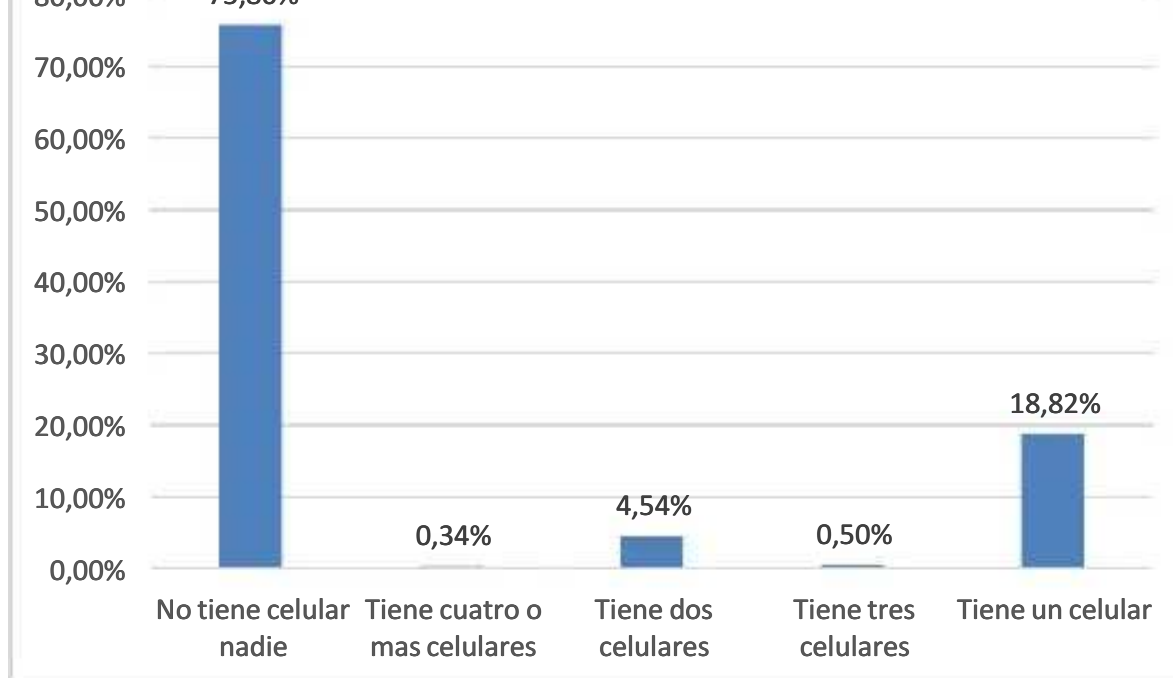
2.5.1. Acceso a servicios de telecomunicaciones.

El avance tecnológico que se ha dado en el país en los últimos años es muy importante en especial a lo que se refiere a las telecomunicaciones, pero este desarrollo no se refleja en la parroquia Curaray es así que a continuación detallamos el estado de las mismas:

Telefonía: La empresa estatal CNT no presta ningún servicio en la parroquia a lo que se refiere telefonía fija, satelital y móvil, es así que existe una cobertura de una empresa móvil en ciertos sectores de la parroquia por lo tanto el 75,80% de la población no tiene celular, el 18,82% de las familias tienen u celular, mientras que el 4,54%, el 0,50% y 0,34% de los miembros del hogar tiene dos, 3 o 4 celulares, esto se da en lo general en los sectores más cercanos a las urbes.

Figura 22. Tenencia de celulares



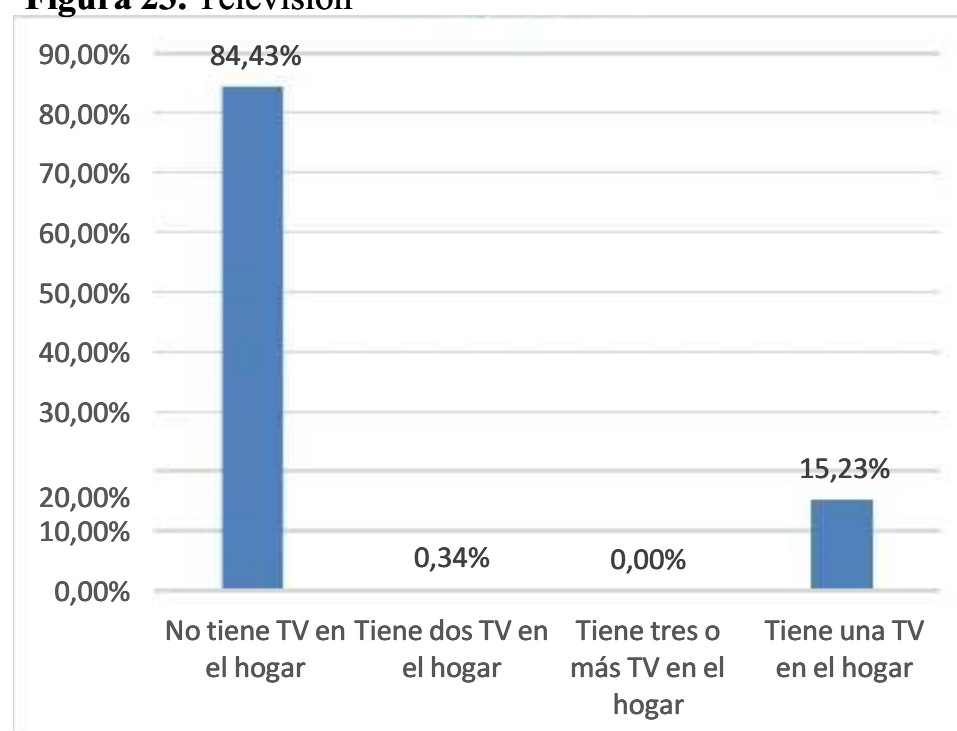


Elaboración: Equipo consultor

Trasmisión de datos.- La parroquia Curaray cuenta con acceso a medios de comunicación a lo que se refiere radio y televisión. En lo referente a radio tiene cobertura de acuerdo al lugar y distancia de las comunidades. Mientras que a lo que se refiere a televisión detallamos a continuación:

El 84,43% de las familias de Curaray no tienen televisión, el 15,23% de las familias tienen una televisión y un 0,34% tienen dos televisiones en sus hogares.

Figura 23. Televisión

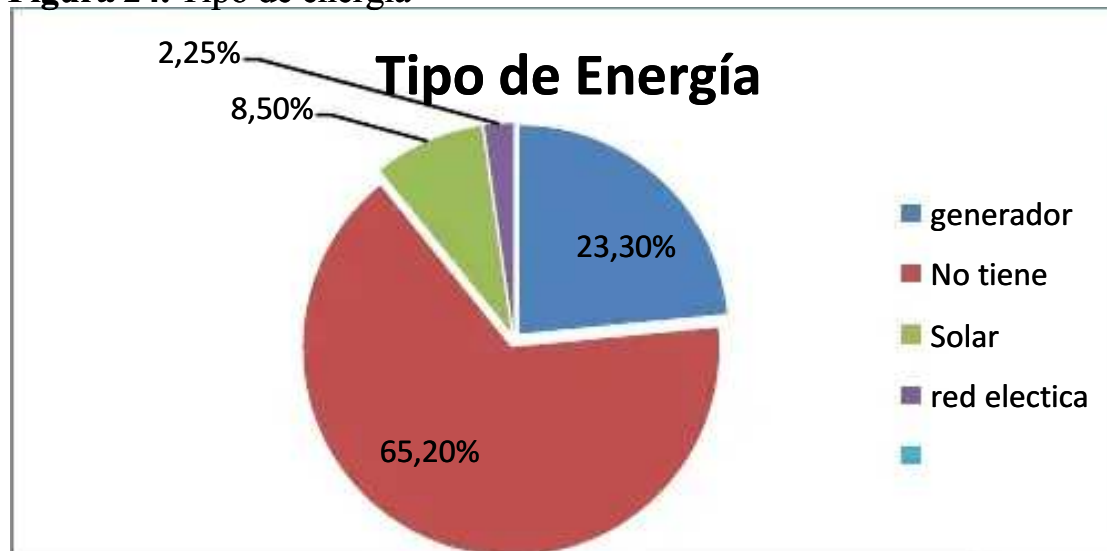


Elaboración: Equipo consultor

2.5.2. Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.

La parroquia Curaray no cuenta con una sub estación eléctrica los pocos habitantes que tienen electricidad lo hacen a través del sistema nacional Interconectado de la potencia instalada para el Cantón Arajuno que es de 1.5 MVA. En lo principal la parroquia Curaray solo tiene energía eléctrica del sistema nacional interconectado en la comunidad Tiwino, algunas familias cuentan con plantas generadoras de electricidad. También cuentan con energía solar especialmente en las escuelas de las comunidades Waorani.

Figura 24. Tipo de energía



Elaboración: Equipo consultor

2.5.3. Redes viales y de transporte

La red vial de la parroquia Curaray es limitada, es así que la vía que conecta a Puyo con Paparawua, es asfaltada hasta la colonia Simón Bolívar en 33Km luego al margen derecho se ingresa por una vía lastrada de segundo orden en donde se ubican las siguientes comunidades Illipi, Yana Puma, Amarun Cocha, Chuyayaku, Pual, Huito, Elena de Villano, Santa Cecilia de Villano, Pandanuke y Paparawa.

También se cuenta con el camino vecinal que une las comunidades Tiwino con Bataboro.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza dentro de su planificación ha identificado circuitos multimodales, algunos existentes y otros con proyección para el futuro.

En la parroquia Curaray está planificado la construcción de la vía Arajuno Toñampade, lugar que inicia el eje ruta del Yasuní en canoa por el río Curaray. También está planificada la construcción de una línea férrea desde la comunidad de Paparawa hasta la comunidad San José de Curaray, son estas iniciativas que ayudan a fomentar el turismo.

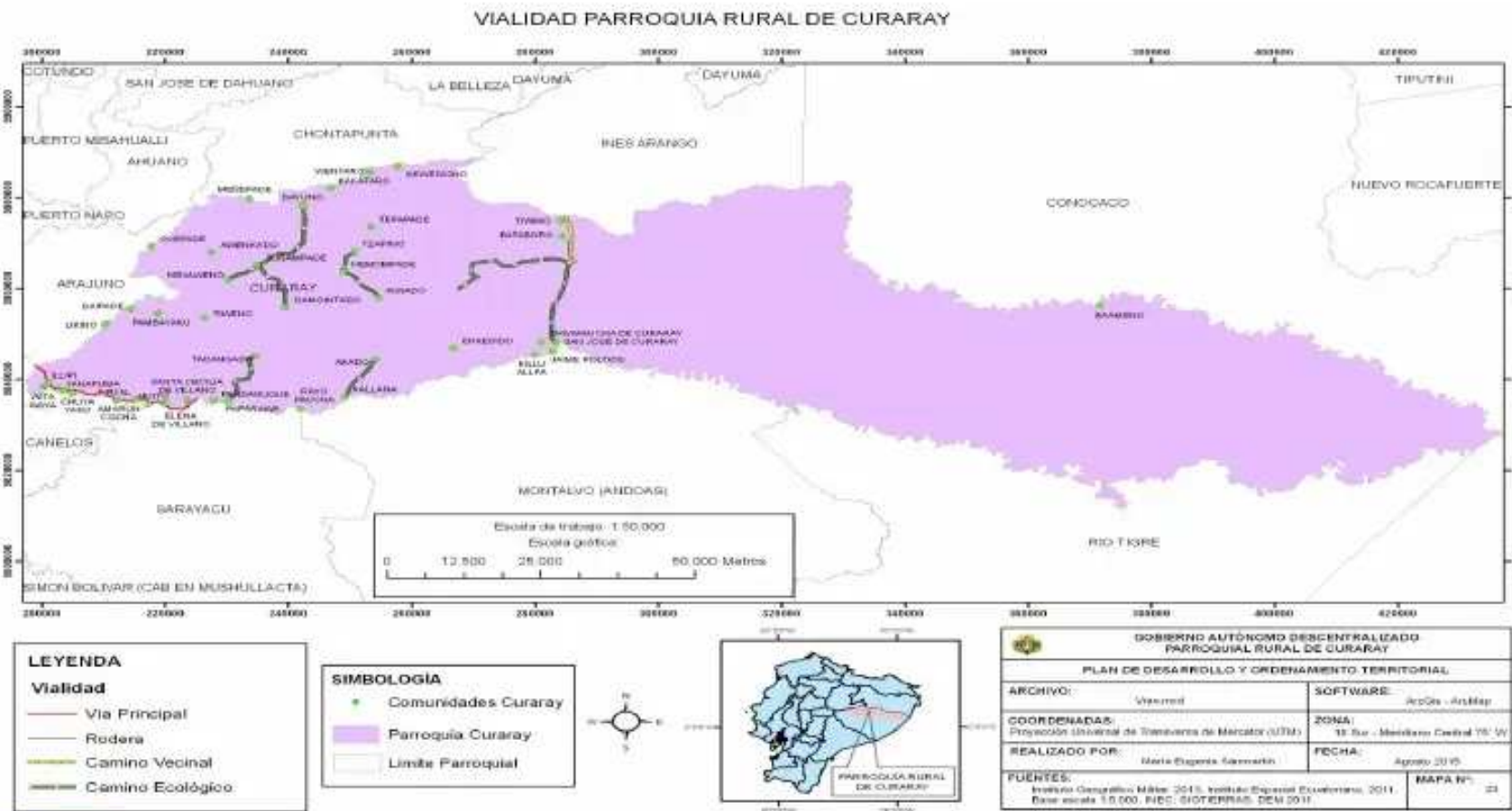
Es importante mencionar que al ser la vialidad competencia exclusiva del Gobierno Provincial no se puede realizar como Parroquia realizar una planificación de este tipo, por lo cual el Presidente y vocales del Gobierno Parroquial siempre están en coordinación y dando seguimiento a las actividades q se vienen realizando dentro del territorio.

A continuación se presenta el mapa de circuitos multimodales de la Dirección de Planificación.



Mapa 29. Mapa vial

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

Red fluvial

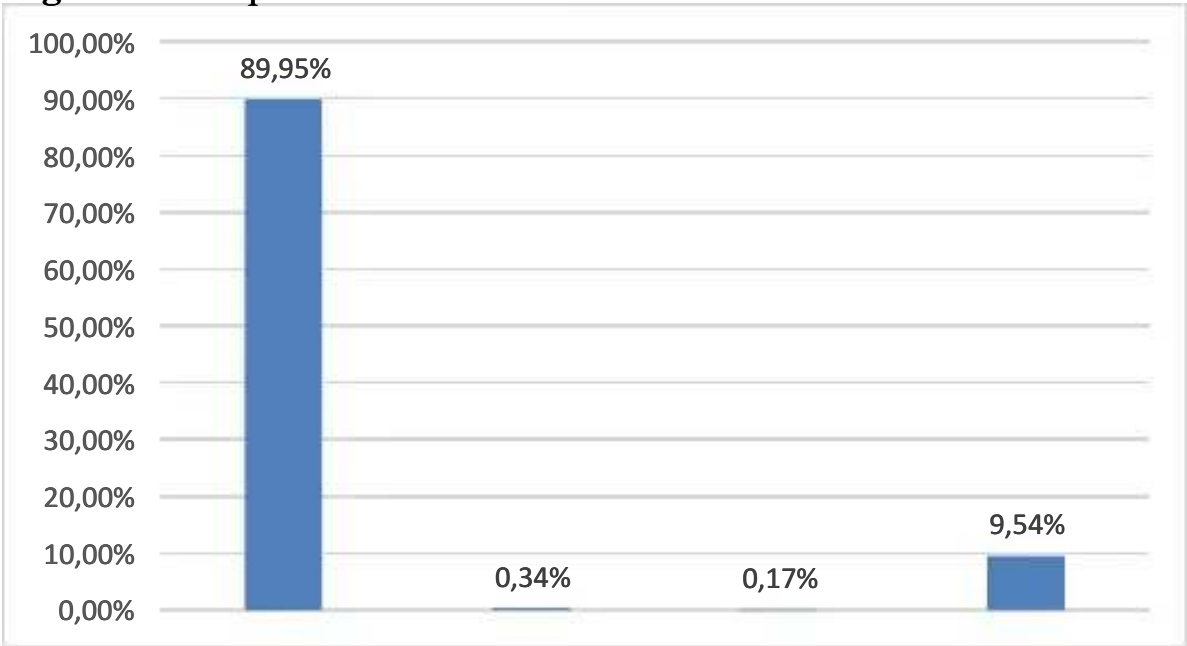
En lo que se refiere al transporte fluvial existen dos sitios desde donde salen y llegan los pobladores de Curaray para trasladarse a las diferentes comunidades, Paparawa por el río Villano y por el sector de Pitacocha por el río Curaray, en San José de Curaray se encuentra un muelle donde arriban los pobladores en el resto de comunidades llegan a un sitio que han adecuado artesanalmente para desembarcar. Actualmente existen dos hidrovías desde Toñampade a San José de Curaray y luego hasta Pavacachi. Dentro de información emitida por GADPPz no se ha considerado la hidrovía Paparawa-San José de Curaray, porque le caudal es limitado y difícil de navegar.

Nº	Desde	Hasta	LONGITUD (KM)				RUTA MULTIMODAL			Responsable	Observación
			Asfaltado	Lastre	Natural	Fluvial	Terrestre	Fluvial	Aéreo(pistas)		
1	NushiñoIshpingo	Toñampade			25		Natural		Toñampade	Gadppz	Proyecto
2	Toñampade	San José de Curaray				131		Rio Curaray	Tzapino, Jaime	Gadppz	Hidrovía
3	San José de Curaray	Pavacachi				131		Rio Curaray	Roldós Curaray, Pavacachi	Gadppz	Hidrovía

Fuente: GAD Provincial de Pastaza 2015

Existen personas particulares que realizan el transporte fluvial por medio de canoas a motor fuera de borda por medio de fletes y otras personas que tienen su propio transporte (canoa) para poder movilizarse para lo cual tenemos el siguiente cuadro.

Figura 25. Disponibilidad de Canoa



Elaboración: Equipo consultor

El 9,54% de las familias de Curaray tienen una canoa propia para poder trasladarse a sus comunidades donde habitan, mientras que el 89,95% no tienen por lo que tienen que hacer uso de los diferentes transportes de acuerdo donde habitan puede ser canoa, avión, bus.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA CURARAY

La parroquia Curaray se encuentra atendida por dos empresas de transporte público que tienen las siguientes frecuencias:

Tabla 44. Servicio de transporte

Cooperativa de transporte	Frecuencias	Destino
Centinela del Oriente	05h30- 06h30- 12h30	Puyo - Paparawa
	14h30- 19h00	
	05h00- 06h30-12h00	Paparawa - Puyo
Rio Tigre	15h30- 17h00	
	04h30- 10h30	Puyo - Paparawa
	10h30- 14h30	Paparawa - Puyo

Elaboración: Equipo consultor

Transporte aéreo

Debido a las grandes distancias que existe desde Puyo a las diferentes comunidades de la parroquia Curaray, falta de carreteras, falta de un transporte publico fluvial se ven obligados de utilizar el trasporte aéreo para lo cual existen pistas en diferentes comunidades. Es importante mencionar que las pistas no se encuentran en buen estado

las mismas estaban administradas por el ECORAE y últimamente traspaso los recursos para el mantenimiento al Gad parroquial. Las personas utilizan este medio de transporte para llegar o salir de forma más rápida, también para transportar materiales de construcción, y alimentos de primera necesidad a continuación detallamos las pistas que se encuentran en la parroquia Curaray.

Tabla 45

Comunidades que poseen pista
Likino
Jaime Roldos
Santa Cecilia de Villano
Toñanpade
San Jose de Curaray
Tiweno
Kenaweno
Nemompade
Bameno
Kiwado
Damoentado
Tzapino
Akado
Dayuno
Tadangado

Elaboración: Equipo consultor

La pista de la comunidad Santa Cecilia de Villano por el ordenamiento territorial actual se encuentra en territorio de la parroquia Sarayacu, por lo tanto esta pista a partir del próximo año el responsable será el GAD Parroquial Rural Sarayacu.

2.5.4. Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad

Las amenazas que existen a la movilidad, energía y conectividad podemos mencionar que de la visita realizada a la vía que va desde la colonia Simón Bolívar a Paparawa siempre estará amenazada por los movimientos en masa en los aludes que tiene esta carretera, así mismo por las precipitaciones causadas existe desbordamientos de los ríos que cruzan esta vía las mismas han causado la interrupción del transporte con las consecuencias que con lleva para las personas que necesitan trasladarse hasta las comunidades cercanas y a las del interior interrumpiendo la movilidad humana.

Referente a energía y conectividad se ha indicado anteriormente que las poblaciones de la Parroquia no cuenta con servicio de energía eléctrica ni con servicio de telefonía fija, por lo que es necesario realizar gestiones para que se brinde estos servicios para los habitantes tengan acceso a los mismos.

Al atravesar los ríos Villano y Curaray por la parroquia tienen un alto nivel de inundaciones en especial para las comunidades ubicadas en la parte baja de estos ríos, donde las personas han perdido sus sembríos y en ocasiones hasta sus casas y las pistas de igual forma se han inundado sufriendo los daños que las aguas provocan.

Cabe mencionar que no existe infraestructura necesaria como albergues en caso que subsistan desastres naturales de consideración ya que ni las escuelas estarían aptas para que se alojen las personas ya que están también han sufrido inundaciones es importante dotar de infraestructura necesaria, así mismo no se cuenta con hospitales cercanos para contingencia de esta eventos naturales.

2.5.5 Síntesis del componente problemas y potencialidades

Tabla 46.

Movilidad energía y conectividad		
Variables	Potencialidades	Problemas
Telecomunicaciones		No existe cobertura de la empresa estatal CNT y operadoras Existe cobertura de otras Existe cobertura parcial de solo una operadora.
Potencia instalada y generación eléctrica		Escasa cobertura de la red de energía eléctrica pública.
Red vial y transporte	Transporte multi modal para las comunidades que no tienen acceso por vías terrestres	No existe trasporte público fluvial Vía a Paparawa en pésimas condiciones Vías, puertos y pistas aéreas en mal estado