

REGISTRO OFICIAL[®]

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL
RURAL DE AHUANO**

**RESOLUCIÓN
No. 010-JPA-2020**

**ACTUALIZACIÓN DEL
PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nro. 010-JPA-2020
SESIÓN ORDINARIA No. 010-2020 DE FECHA 08 DE DICIEMBRE DEL 2020
LA JUNTA PARROQUIAL DE GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE AHUANO

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 225, numerales 2 y 3 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que forman parte del sector público – Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado y – Los organismos y entidades creados por la Constitución o la Ley por el ejercicio de la potestad estatal ', para la presentación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.

Que, el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras y servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que le sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y el ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución".

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador manda que "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación".

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 238, menciona que "Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales

rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales".

Que, la Constitución de la República del Ecuador, precisa en el artículo 260 que el "ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno".

Que, el numeral 1 del artículo 267 de la Constitución de la República del Ecuador señala: "Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley: 1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el Gobierno cantonal y provincial"

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, COOTAD menciona que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales son personas Jurídicas de Derecho Público, con autonomía política, administrativa y financiera.

Que, el artículo 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, COOTAD menciona que: "Aprobación de otros actos normativos. – El órgano normativo del respectivo gobierno autónomo descentralizado podrá expedir además, acuerdos y resoluciones sobre temas que tengan carácter especial o específico, los que serán aprobados por el órgano legislativo del gobierno autónomo, por simple mayoría, en un solo debate y serán notificados a los interesados, sin perjuicio de disponer su publicación en cualquiera de los medios determinados en el artículo precedente, de existir mérito para ello.

En las juntas parroquiales rurales se requerirá de dos sesiones en días distintos para el debate y aprobación de acuerdos y resoluciones en los siguientes casos:

- a) Aprobación del plan de desarrollo parroquial y de ordenamiento territorial;
- b) Aprobación del plan operativo anual en y su presupuesto, previo criterio favorable del consejo de planificación; y,
- c) Acuerdos que impliquen participación en mancomunidades o consorcios".

En uso de las atribuciones que les otorgan los artículos 64 y 65 del COOTAD, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Ahuano;

RESUELVE:

ART. 1.- Aprobar el contenido de la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA AHUANO; los miembros del Consejo Parroquial aprueban favorablemente el producto obtenido a través de la consultoría; a su vez autorizan al Ing. Fabricio Mamallacta la gestión de los recursos para el pago respectivo de la consultoría cuya denominación es "CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE AHUANO"

Dada y firmada en la sala de sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Ahuano a los 08 días de mes de diciembre de 2020.

Comunique y cúmplase. -



Ing. Fabricio Mamallacta

PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL RURAL DE AHUANO



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL AHUANO

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2019 - 2023

PRODEL CÍA. LTDA.

INFORMACIÓN GENERAL

Título:	PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA AHUANO, PROVINCIA DE NAPO – ECUADOR
Entidad Ejecutora:	PRODEL Cía. Ltda.
Líder del Equipo:	Franz Ríos
Equipo Técnico:	Ariel Ruiz; Catalina Rehpani; Pedro Ramírez; Luis Romero; Francisco Silva.

Equipo Técnico del GAD Parroquial

Édison Mamallacta	Presidente del GAD Parroquial
Edwin Meléndrez	Vicepresidente del GAD Parroquial
Sonia Andy	Vocal
Ángel Aguinda	Vocal
Edgar Cuvi	Vocal
Estalin Carrión	Técnico de Planificación y Proyectos
Jimmy Mena	Secretario

Consejo de Planificación Local

Apoyo técnico

Planifica Ecuador, Zona 2.

Reconocimientos especiales

Cooperación Técnica Alemana, GIZ



ELABORADO POR PRODEL CIA. LTDA.

Disclaimer: El presente documento incluye información preparada para el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Ahuano, bajo el número de contrato de consultoría No: CDC-GADPRA-03-2020; por lo tanto, está sujeto al acuerdo especial y a las condiciones contractuales suscritas entre las partes, el contenido del presente documento podrá ser utilizado siempre y cuando se cite su fuente. La información sujeta a estas restricciones incluye a todas las páginas de este documento y sus respectivos anexos.

Siglas y acrónimos empleados

ACNUR	Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AH1N1	Virus de Influenza A, subtipo H1N1
ARCOM	Agencia de Regulación y Control Minero
AT	Asistencia Técnica
ATPA	Agenda de Transformación Productiva Amazónica
BDH	Bono de Desarrollo Humano
BEDE	Banco de Desarrollo del Ecuador
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIOWEB	Repositorio de información de la biodiversidad ecuatoriana
BM	Banco Mundial
BNF	Banco Nacional de Fomento
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina / Corporación Andina de Fomento
CDC	Código de Contratación
CDH	Crédito de Desarrollo Humano
CELIR	Comisión Especial de Límites Internos de la República
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIALCOs	Circuitos Alternativos de Comercialización
CIBV	Centro Infantil del Buen Vivir
CLIRSEN	Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos
CNP	Consejo Nacional de Planificación
CNT	Corporación Nacional de Telecomunicación
COA	Código Orgánico del Ambiente
COE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
CONADIS	Consejo Nacional de Discapacidades
CONELEC	Consejo Nacional de Electricidad
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
COPAE	Comisión Parroquial para Emergencias
COPFP	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
COT	Categoría de Ordenamiento Territorial
COVID	Enfermedad por Coronavirus (por sus siglas en inglés)
CUT	Capacidad de Uso de las Tierras
DA	Dependencia / Autonomía
ECORAE	Instituto para el Ecodesarrollo Regional Amazónico
EGB	Educación General Básica
EN	Especie En Peligro
ENGIM	Entidad Nacional Giuseppini del Murialdo (Entidad de Cooperación Internacional Italiana)
ESPII	Evento de Salud Pública de Importancia Internacional
ET	Formación Tiyuyacu
F	Frecuencia

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FECD	Fondo Ecuatoriano de Cooperación para el Desarrollo
FF	Frecuencia de Falla
FFAA	Fuerzas Armadas
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FM	Formación Chalcana
FMI	Fondo Monetario Internacional
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADP	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial
GADPR	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (por sus siglas en inglés)
GIZ	Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional
GPN	Gobierno Provincial de Napo
GPR	Gobierno por Resultados
ha	hectárea/hectáreas
I	Intensidad
IEE	Instituto de Estudios Ecuatorianos
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IGM	Instituto Geográfico Militar
INDES	Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INIAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
IPCC	Impactos de Cambio Climático
ITCZ	Zona de Convergencia Intertropical (por sus siglas en inglés)
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (por sus siglas en inglés)
J-KH	Formación Misahuallí
KH	Formación Hollín
KN	Formación Napo
KOICA	Agencia de Cooperación Internacional de Corea (por sus siglas en inglés)
K-PCT	Formación Tena
LOOTUGS	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo
MA	Formación Arajuno
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MAAE	Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAGAP	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MFS	Manejo Forestal Sostenible
MIDUVI	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
MIES	Ministerio de Inclusión Económica y Social
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINTEL	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información
MINTUR	Ministerio de Turismo
MIPRO	Ministerio de Industrias y Productividad
msnm	metros sobre el nivel del mar

MSP	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
NASA	Administración Nacional de Aeronáutica y Espacio (por sus siglas en inglés)
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NE	Nivel de Exposición
NI	Nivel de Importancia
NREP	Nivel de Recurrencia de Eventos Peligrosos
NT	Especie Casi Amenazada
OB.	Objetivo
ODS	Objetivos de Desarrollo Sustentable (Organización de las Naciones Unidas)
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMT	Organización Mundial del Turismo
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONU-HABITAT	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PA	Personas Afectadas
PANE	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PCC	Planes de Cambio Climático
PCR	Reacción en Cadena de la Polimerasa (por sus siglas en inglés)
PD	Personas Damnificadas
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Población Económicamente Inactiva
PET	Población en Edad de Trabajar
PIB	Producto Interno Bruto
PM	Formación Mera
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PMIF	Plan de Manejo Integral de Finca
PN	Policía Nacional del Ecuador
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDTV	Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida
PNSNG	Parque Nacional Sumaco Napo Galeras
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROAMAZONIA	Programa Internacional Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible
PUCE	Pontificia Universidad Católica del Ecuador
RAPS	Reconversión Agro-productiva Sostenible de la Amazonía Ecuatoriana
RBS	Reserva de Biosfera Sumaco
RC	Rendimiento / Capacidad de Acceso
RCP	Trayectoria de Concentración Representativa, por sus siglas en inglés
RICANCIE	Red Indígena de Comunidades del Alto Napo para Convivencia Intercultural y Ecoturismo

RRNN	Recursos Naturales
SAF	Servicio de los Sistemas de Agroforestería
SARS	Síndrome Respiratorio Agudo Severo (por sus siglas en inglés)
SENAGUA	Secretaría del Agua
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIGAD	Sistema de Información para Gobiernos Autónomos Descentralizados
SINAGRO	Sistema de Información Agropecuaria
SIPCE	Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado
SNDPP	Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa
SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
SNI	Sistema Nacional de Información
SRTM	Misión de Topografía de Radar de Transbordador (por sus siglas en inglés)
STPA	Secretaría Técnica Planifica Ecuador
SUIA	Sistema Único de Información Ambiental
T	Territorio Afectado
TI	Terrazas indiferenciadas
UEIB	Unidad Educativa Intercultural Bilingüe
UNESCO	Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas (por sus siglas en inglés)
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (por sus siglas en inglés)
UNU	Universidad de las Naciones Unidas (por sus siglas en inglés)
UPC	Unidad de Policía Comunitaria
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (por sus siglas en inglés)
UTPL	Universidad Técnica Particular de Loja
UVC	Unidad de Vigilancia Comunitaria
VA	Viviendas Afectadas
VD	Viviendas Destruídas
VF	Vulnerabilidad Física
VU	Especie Vulnerable
ZCI	Zona de Convergencia Intertropical
ZEE	Zonificación Ecológica Económica

Presentación

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la Parroquia Rural de Ahuano 2019 – 2023, esencialmente está orientado a lograr el mejoramiento, de modo sostenible, de la calidad de vida de quienes habitan en su territorio.

El equipo del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Parroquial Rural Ahuano, ha puesto como prioridad uno, el desarrollo del presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Esto, con la finalidad de tener una herramienta operativa de planificación y gestión estratégica, que le permita lograr en el corto, mediano y largo plazo, un modelo de desarrollo económico sostenible para todos los habitantes de la Parroquia. Este PDOT ha sido desarrollado sobre la base del potencial humano, natural, ambiental, productivo, cultural y turístico, presente actualmente en el territorio de la parroquia Ahuano, y está debidamente alineado con las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional del Ecuador y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Bajo esta idea, y convencido que las políticas públicas y herramientas de planificación, pueden efectivizarse a través del compromiso del territorio, el PDOT se constituye en una propuesta técnico política de sus autoridades en beneficio de quienes habitan en la Parroquia Rural de Ahuano, buscando superar los problemas de inequidad, desigualdad y pobreza, siendo de vital importancia un trabajo conjunto con la ciudadanía para la construcción del Buen Vivir.

El presente PDOT se llevó a cabo mediante la participación directa de actores claves de la Parroquia, quienes aportaron con su valiosa información, ideas y opiniones, al desarrollo de este documento. Estos elementos, combinados con el análisis técnico y estratégico de los diferentes componentes ambientales, económicos, socioculturales y políticos, realizado por un equipo profesional multidisciplinario, han permitido desarrollar una herramienta de planificación y gestión estratégica y organizativa, misma que servirá al GAD Parroquial y a otros actores de la Parroquia, como fuente de información, preparación y planificación de actividades inclusivas y consensuadas para el beneficio de la Parroquia, sus habitantes y el medio.

Finalmente, es importante mencionar también, que el presente PDOT incorpora criterios y lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” y de la Agenda de Transformación Productiva Nacional, de manera que se ajusten a la realidad y necesidades actuales específicas de la parroquia Ahuano.

Ing. Édison Mamallacta
PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL RURAL
AHUANO

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	_____
2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA PARROQUIA AHUANO	_____
2.1 MARCO LEGAL VIGENTE PARA LA PLANIFICACIÓN	_____
2.2 ROLES Y COMPETENCIAS DEL GAD PARROQUIAL	_____
3. DATOS GENERALES DE LA PARROQUIA	_____
3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	_____
3.2 DATOS HISTÓRICOS	_____
4. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE	_____
4.1 ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL PDOT	_____
4.2 DIAGNOSTICO FINANCIERO	_____
4.3 MEDIOS DE EJECUCIÓN Y ALIANZAS ALCANZADAS	_____
5. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	_____
5.1 COMPONENTE BIOFÍSICO	_____
5.1.1 Geología	_____
5.1.2 Suelos	_____
5.1.3 Hidrología	_____
5.1.4 Factores climáticos	_____
5.1.5 Recursos naturales no renovables	_____
5.1.6 Áreas protegidas y servicios ambientales	_____
5.1.7 Amenazas, vulnerabilidad y riesgos	_____
5.1.8 Análisis de amenazas climáticas	_____
5.1.9 Síntesis de problemas y potencialidades	_____
5.2 COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	_____
5.2.1 Análisis económico de la población	_____
5.2.2 Principales actividades productivas de la Parroquia	_____
5.2.3 Opciones para el desarrollo de emprendimientos	_____
5.2.4 Síntesis de problemas y potencialidades	_____
5.3 COMPONENTE SOCIOCULTURAL	_____
5.3.1 Características de la población	_____
5.3.2 Demografía y crecimiento de la población	_____
5.3.3 Cultura y saberes ancestrales presentes en el territorio	_____
5.3.4 Síntesis de problemas y potencialidades	_____
5.4 COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS	_____
5.4.1 Desarrollo de asentamientos humanos	_____
5.4.2 Servicios básicos	_____
5.4.3 Educación y salud	_____
5.4.4 Sistema vial y transporte	_____
5.4.5 Energía	_____
5.4.6 Telecomunicaciones	_____
5.4.7 Síntesis de problemas y potencialidades	_____
5.5 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	_____

- 5.5.1 Estructura de la Junta Parroquial _____
- 5.5.2 Niveles de participación _____
- 5.5.3 Síntesis de problemas y potencialidades _____
- 5.6 SÍNTESIS DEL MODELO TERRITORIAL ACTUAL _____
- 5.6.1 Representación gráfica actual del territorio _____
- 5.6.2 Problemática del territorio y amenazas _____
- 5.6.3 Potencialidades del territorio y oportunidades _____
- 6. PROPUESTA DE DESARROLLO TERRITORIAL** _____
- 6.1 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL TERRITORIO _____
- 6.2 MISIÓN DEL GAD PARROQUIAL _____
- 6.3 VISIÓN DEL GAD PARROQUIAL _____
- 6.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS _____
- 6.5 EJES TRANSVERSALES _____
- 6.6 POLÍTICAS _____
- 6.7 ESTRATEGIAS, METAS E INDICADORES _____
- 6.8 PROGRAMAS Y PROYECTOS _____
- 6.8.1 Programa de desarrollo productivo y cadenas de valor _____
- 6.8.2 Programa de revalorización de usos y saberes ancestrales _____
- 6.8.3 Gestión ambiental y bioeconomía _____
- 6.8.4 Infraestructura estratégica y conectividad _____
- 6.9 MODELO TERRITORIAL DESEADO _____
- 7. MODELO DE GESTIÓN** _____
- 7.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN _____
- 7.1.1 Proyectos con financiamiento del GAD – Grupo 1 _____
- 7.1.2 Proyectos que requieren apoyo de otros actores _____
- 7.1.3 Proyectos que no entran en las competencias del GAD _____
- 7.2 ESTRATEGIAS PARA REDUCCIÓN DE FACTORES DE RIESGO _____
- 7.2.1 Coordinación con unidades técnicas de riesgo _____
- 7.2.2 Promoción, coordinación y articulación multisectorial _____
- 7.3 ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN _____
- 7.3.1 Alcance _____
- 7.3.2 Metodología _____
- 7.3.3 Productos y resultados _____
- 7.4 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN _____
- 7.4.1 Objetivos del Plan de Difusión _____
- 7.4.2 Estrategias para promoción y difusión del PDOT _____
- 8. MAPAS DETALLADOS DE LA PARROQUIA** _____
- 9. BIBLIOGRAFÍA** _____

Listado de Figuras

Figura 1. Mapa de las regiones naturales del Ecuador	
Figura 2. Ubicación de la provincia de Napo en el Ecuador	
Figura 3. Parroquias del cantón Tena y Ubicación de la parroquia Ahuano	
Figura 4. Mapa geopedológico de la Parroquia	
Figura 5. Mapa geológico de la Parroquia	
Figura 6. Mapa de capacidad de uso del suelo en la Parroquia	
Figura 7. Mapa de conflicto de uso de suelo de la Parroquia	
Figura 8. Mapa de cobertura y uso del suelo en la Parroquia	
Figura 9. Mapa de la cuenca y subcuencas hidrográficas de la Parroquia	
Figura 10. Mapa de tipos de clima e isotermas de la Parroquia	
Figura 11. Mapa de lluvias e isoyetas de la Parroquia	
Figura 12. Mapa de Recursos naturales no renovables y áreas protegidas de la Parroquia	
Figura 13. Mapa de ecosistemas presentes en la Parroquia	
Figura 14. Mapa de susceptibilidad a la erosión hídrica y registro de incendios estructurales – Parroquia Ahuano	
Figura 15. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa e inundaciones, y áreas sujetas a sismicidad – Parroquia Ahuano	
Figura 16. Mapa de amenaza de erosión hídrica para asentamientos humanos – Parroquia Ahuano	
Figura 17. Mapa de amenaza de movimientos en masa e inundación para asentamientos humanos – Parroquia Ahuano	
Figura 18. Amenaza de lluvias intensas, escenario RCP 4.5	
Figura 19. Amenaza de temperaturas muy altas, escenario RCP 4.5	
Figura 20. Amenaza de sequías, escenario RCP 8.5	
Figura 21. Incidencia de la pobreza en el Ecuador, por parroquias	
Figura 22. Tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas por parroquias	
Figura 23. Desempleo por provincias como porcentaje sobre la PEA	
Figura 24. Subempleo por provincias como porcentaje sobre la PEA	
Figura 25. Mapa de sistemas productivos de la Parroquia	
Figura 26. Índice social comparativo	
Figura 27. Mapa de sistemas productivos de la Parroquia	
Figura 28. Mapa de centros de educación de la Parroquia	
Figura 29. Mapa de patrimonio natural de la Parroquia	
Figura 30. Mapa de asentamientos humanos en la Parroquia	
Figura 31. Mapa de relaciones internas y externas de la Parroquia	

Figura 32.	Mapa de cobertura de servicios básicos
Figura 33.	Establecimientos de salud en la Parroquia
Figura 34.	Vías existentes en la Parroquia
Figura 35.	Representación gráfica actual del territorio de la parroquia Ahuano
Figura 36.	Representación gráfica del modelo territorial deseado para la parroquia Ahuano ..

Listado de Gráficos

Gráfico 1.	Componentes del PDOT
Gráfico 2.	Ingresos vs Egresos
Gráfico 3.	Componentes del diagnóstico
Gráfico 4.	Datos climatológicos de la estación Tena No. 1219
Gráfico 5.	Identificación de amenazas en la Parroquia de acuerdo con el “Catálogo de Eventos Peligrosos” del Servicio Nacional de Gestión Riesgos y Emergencias, 2019.....
Gráfico 6.	Ingresos individuales y por hogar en la parroquia Ahuano
Gráfico 7.	PEA y PEI en la parroquia Ahuano
Gráfico 8.	Principales actividades económicas de la Parroquia.....
Gráfico 9.	Productos de la chakra que se cultivan en la Parroquia
Gráfico 10.	Acceso de la Parroquia al sistema financiero
Gráfico 11.	Uso del sistema financiero por parte de la Parroquia.....
Gráfico 12.	Acceso al Bono de Desarrollo Humano del MIES en la Parroquia.....
Gráfico 13.	Población de la Parroquia por sexo
Gráfico 14.	Estado civil de la población de la Parroquia
Gráfico 15.	Autoidentificación cultural
Gráfico 16.	Idioma / Lengua.....
Gráfico 17.	Ingresos por hogar.....
Gráfico 18.	Discapacidad
Gráfico 19.	Atención Médica y contagios por COVID-19
Gráfico 20.	Nivel de escolaridad
Gráfico 21.	Población por género de la Parroquia, según grupo etario
Gráfico 22.	Movilidad y migración
Gráfico 23.	Motivo de migración.....
Gráfico 24.	Lugar de migración (nacional/internacional)
Gráfico 25.	Lugar de migración en Ecuador.....
Gráfico 26.	Acceso al bono

Gráfico 27.	Tipos de vivienda
Gráfico 28.	Materiales de las paredes de las viviendas en la Parroquia
Gráfico 29.	Materiales de los techos de la vivienda en la Parroquia
Gráfico 30.	Materiales de los pisos de la vivienda en la Parroquia
Gráfico 31.	Tipo de vivienda
Gráfico 32.	Estado de la vivienda
Gráfico 33.	Ubicación de cocina y baño.....
Gráfico 34.	Tenencia de la vivienda
Gráfico 35.	Posesión con escrituras y entrega por el MIDUVI
Gráfico 36.	Unidad de Policía Comunitaria en Ahuano
Gráfico 37.	Cobertura de los servicios básicos.....
Gráfico 38.	Acceso a los servicios básicos.....
Gráfico 39.	Acceso a servicio de agua en la Parroquia.....
Gráfico 40.	Problemas en el abastecimiento de agua
Gráfico 41.	Viviendas que disponen de alcantarillado en red pública
Gráfico 42.	Viviendas que eliminan sus excretas en pozos ciegos
Gráfico 43.	Viviendas que descargan sus excretas en ríos
Gráfico 44.	Disposición de excretas de las viviendas de la Parroquia.....
Gráfico 45.	Cobertura de recolección de desechos sólidos en la Parroquia.....
Gráfico 46.	Eliminación de basura en la Parroquia
Gráfico 47.	Ubicación del baño en las viviendas de la Parroquia
Gráfico 48.	Problemas de contaminación en la Parroquia
Gráfico 49.	Centro de Salud Ahuano del MSP.....
Gráfico 50.	Feria agro-productiva y de salud en la comunidad de Nuevo Paraíso, perteneciente al Dispensario Campanacocha del Seguro Social Campesino
Gráfico 51.	Atención de la salud en la Parroquia
Gráfico 52.	Población de la Parroquia con problemas de salud o que ha sufrido accidentes..
Gráfico 53.	Acceso a servicios de salud pública y problemas con el alcohol en la Parroquia .
Gráfico 54.	Contagio por COVID-19 en la Parroquia
Gráfico 55.	Contagio de Covid-19 por rango de edad en la Parroquia
Gráfico 56.	Prueba de COVID-19 en la Parroquia
Gráfico 57.	Lugar de tratamiento del COVID-19.....
Gráfico 58.	Medidas personales de prevención del COVID-19 en la Parroquia.....
Gráfico 59.	Acceso a transporte en la Parroquia.....
Gráfico 60.	Tipo de movilización en la Parroquia
Gráfico 61.	Vías de acceso en la Parroquia

Gráfico 62.	Cobertura de energía eléctrica en la Parroquia
Gráfico 63.	Servicio de telecomunicaciones en la Parroquia.....
Gráfico 64.	Servicio de internet y telefonía móvil
Gráfico 65.	Organigrama para del GAD Parroquial Ahuano.....
Gráfico 66.	Estados futuros, análisis prospectivo.....
Gráfico 67.	Programas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
Gráfico 68.	Proceso de ejecución de proyectos
Gráfico 69.	Organigrama para la implementación de los programas y proyectos del PDOT ...
Gráfico 70.	Descripción del marco o cadena de resultados para el desarrollo.....
Gráfico 71.	Evaluación de resultados e impactos logrados

Listado de Tablas

Tabla 1.	Resumen de competencias del GAD Parroquial Ahuano.....
Tabla 2.	Límites y puntos extremos de la Parroquia.....
Tabla 3.	Componentes y presupuesto asignado
Tabla 4.	Análisis del PDOT 2015 – 2019
Tabla 5.	Matriz de ingresos
Tabla 6.	Matriz de egresos
Tabla 7.	Formaciones geológicas presentes en la Parroquia
Tabla 8.	Formaciones geopedológicas presentes en la Parroquia.....
Tabla 9.	Conflicto de uso de suelo en la Parroquia
Tabla 10.	Uso y cobertura del suelo en la Parroquia.....
Tabla 11.	Hidrografía de la parroquia Ahuano.....
Tabla 12.	Precipitación mensual y anual de la Parroquia
Tabla 13.	Áreas protegidas de la parroquia
Tabla 14.	Criterios de evaluación de variables utilizadas para determinar el nivel de recurrencia de los eventos peligrosos en el territorio de la Parroquia.....
Tabla 15.	Intervalos y niveles de importancia de eventos peligrosos
Tabla 16.	Determinación de nivel de recurrencia de eventos peligrosos
Tabla 17.	Tipo de amenazas identificadas y nivel recurrencia en el área de la Parroquia
Tabla 18.	Amenazas naturales identificadas para la Parroquia, descripción y características..
Tabla 19.	Amenazas antrópicas identificadas para la Parroquia, descripción y características
Tabla 20.	Amenazas sociales y características.....
Tabla 21.	Criterios de evaluación de variables para identificar a la población expuesta

Tabla 22.	Población expuesta a la pandemia y grado de exposición
Tabla 23.	Población expuesta a erosión hídrica y grado de exposición
Tabla 24.	Población expuesta a deslizamientos y grado de exposición.....
Tabla 25.	Población expuesta a inundaciones y grado de exposición.....
Tabla 26.	Criterios de evaluación de variables.....
Tabla 27.	Elementos esenciales y nivel de importancia.....
Tabla 28.	Criterios para evaluar el nivel de vulnerabilidad de elementos esenciales expuestos
Tabla 29.	Elementos esenciales de la Parroquia y nivel de vulnerabilidad.....
Tabla 30.	Efectos físicos directos identificados
Tabla 31.	Políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021
Tabla 32.	Síntesis de problemas identificados para el componente biofísico
Tabla 33.	Síntesis de potencialidades identificadas para el componente biofísico
Tabla 34.	Población cantón Tena por parroquias, Censo 2010
Tabla 35.	Estructura económica de la población de la parroquia Ahuano
Tabla 36.	Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, parroquia Ahuano 2010
Tabla 37.	Proyección poblacional 2030 parroquia Ahuano
Tabla 38.	Distribución de la población de la Parroquia en grandes grupos de edad.....
Tabla 39.	Atractivos naturales en la Parroquia.....
Tabla 40.	Sitios arqueológicos de la Parroquia
Tabla 41.	Asentamientos humanos en la Parroquia
Tabla 42.	Comunidades de la Parroquia
Tabla 43.	Establecimientos educativos de la Parroquia.....
Tabla 44.	Horarios de buses entre Tena y Ahuano y viceversa
Tabla 45.	Actores en la Parroquia
Tabla 46.	Equipo de trabajo de la Junta Parroquial.....
Tabla 47.	Alineamiento de objetivos con el Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida
Tabla 48.	Alcance de políticas para fomentar el Desarrollo y Ordenamiento Territorial
Tabla 49.	Categorías de ordenamiento territorial.....
Tabla 50.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1
Tabla 51.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2
Tabla 52.	Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3
Tabla 53.	Formato sugerido para el plan de seguimiento.....
Tabla 54.	Destinatarios.....
Tabla 55.	Matriz de Programas.....

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PDOT) de la parroquia Ahuano, el cual se enmarca en los lineamientos y disposiciones de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador (STPA). La STPA especifica los lineamientos, criterios conceptuales y metodológicos de planificación, para propiciar la articulación del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y las políticas sectoriales de planificación y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

El planeamiento territorial de la parroquia Ahuano, está alineado con los niveles de planificación nacional, regional y local. Por lo tanto, todas las acciones propuestas se basan en los roles y competencias de los GAD Parroquiales, que están claramente detalladas en los diferentes instrumentos de planificación territorial.

El punto de partida del presente documento, siguiendo los lineamientos especificados por la STPA a través de la Guía para la Formulación y Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial, es un análisis del PDOT vigente, en el cual se detallan los logros alcanzados en el período anterior. Adicionalmente, se presenta un diagnóstico actualizado a nivel de cinco componentes: biofísico, económico productivo, sociocultural, asentamientos humanos y político institucional, con la finalidad de entender la dinámica de desarrollo del territorio.

La sección de diagnóstico tiene como objetivo principal la caracterización biofísica y socioeconómica de la parroquia Ahuano, con base en la información oficial generada en el país y la provincia, acerca de geomorfología, geología, suelos, clima, cobertura vegetal y uso del suelo, biodiversidad, capacidad de uso de la tierra y conflictos de uso de la tierra, sobre la base de la información sobre estos temas. La respectiva cartografía, correspondiente a la caracterización geográfica de la Parroquia y la descripción de las unidades estructurales que la forman, se incluyen también en el presente documento, lo cual se constituye en la base para determinar los diferentes escenarios actuales y futuros.

La información generada en la etapa de diagnóstico, fue la base para la identificación de problemas y potencialidades del territorio. Estos elementos, en su conjunto, determinan con claridad la dinámica del modelo territorial actual. Dichos elementos permitieron trabajar, de manera participativa, con actores de la comunidad en la construcción de una propuesta de desarrollo territorial con objetivos estratégicos, programas y proyectos que buscan contribuir un modelo territorial deseado.

De manera complementaria, se ha propuesto un modelo de gestión innovador, el mismo que enfatiza estrategias para la ejecución de los programas y proyectos, al igual que los mecanismos para articular actores clave e

instituciones público-privadas. Esto, con la finalidad de organizar el trabajo y optimizar los recursos del GAD Parroquial Ahuano. Además, se detallan mecanismos para reducir factores de riesgo, que podrían generarse durante su implementación.

2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA PARROQUIA AHUANO

La gestión de planificación ha tomado cada vez más relevancia en el Ecuador y, en la actualidad, el desarrollo territorial se efectúa a través de los Instrumentos de planificación Territorial. Estos instrumentos de gestión del territorio regulan los distintos ámbitos del desarrollo, incidiendo de manera directa en el manejo de los recursos de un determinado territorio, y en la calidad de vida de sus pobladores.

El marco legal vigente proporciona al GAD Parroquial Ahuano, las facultades y competencias necesarias para ejercer la administración de su territorio. Este marco legal implica la definición de los temas de gestión demandados por la población, pero, regulados por las competencias y, por lo tanto, determinando los roles del GAD Parroquial y de las otras entidades del poder ciudadano, del ejecutivo desconcentrado y de los otros niveles de gobiernos autónomos. En este escenario normativo, es imprescindible una adecuada coordinación multi organizacional, con el fin de complementar acciones de carácter colectivo para el servicio de la población.

Iniciativas de la administración actual de la Parroquia:

La presente administración de la parroquia Ahuano pretende adoptar algunas iniciativas, relacionadas a temas estratégicos, de sostenibilidad, amigables con el ambiente y enfocadas en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y en el rescate de valores socioculturales de la Parroquia, tales como: el proyecto prioritario y emblemático de agua potable para 22 comunidades de la Parroquia, el fomento de trabajo para jóvenes, el rescate de usos y saberes ancestrales, la bioeconomía y uso sostenible de la biodiversidad, comunicaciones y digitalización de la comunidad a través del acceso a internet, el equipamiento de la comunidad con maquinaria para mantener caminos (delegación del GAD provincial al GAD parroquial Ahuano para el mantenimiento de vías secundarias), entre otros.

Escenarios de riesgo para planificación territorial: El GAD Provincial de Napo, con apoyo del proyecto Napo-Gef, efectuaron el estudio de Zonificación Ecológica Económica (2018).

El mencionado estudio, definió el submodelo de Vulnerabilidad a nivel provincial, determinando zonas expuestas a amenazas naturales o condiciones antrópicas,

que hacen vulnerables al territorio y afectan el normal desarrollo de la población y, en algunos casos, a la estructura biológica de los ecosistemas. El submodelo de vulnerabilidad incluye dos enfoques: por un lado, con base en la susceptibilidad a amenazas naturales (inundación, socavamiento, movimientos en masa y volcánicos), y por otro, las amenazas antrópicas, que serán representadas por la condición de accesibilidad (a vías principales y a centros económicos) como un factor de vulnerabilidad que directamente influye en los ecosistemas, bajo algún sistema de protección o fuera del mismo.

La vulnerabilidad por amenazas naturales, ha sido construida con base en la información geográfica disponible relacionada a Susceptibilidad a Inundación, Susceptibilidad a Movimientos en Masa y Amenazas Volcánicas. La vulnerabilidad antrópica, se ha definido con base en la información geográfica relacionada a Accesibilidad a Vías Principales y Centro Económicos.

No existe un mecanismo de vigilancia y monitoreo de riesgos, realizado de manera técnica y sistémica. Sin embargo, se cuenta con el COE, desde un punto de vista institucional. El COE, en cierta forma, brinda una respuesta en varios niveles, una vez producido algún evento de riesgo o amenazas.

A nivel de Comités de Operaciones de Emergencia, se genera información en el ámbito provincial, cantonal y parroquial, y en mesas de trabajo. Esta información está relacionada con eventos de riesgos y desastres, como los desbordamientos de ríos e inundaciones, desplazamientos de maza, etc.

A nivel de estudios, en la provincia de Napo, se ha trabajado en el Plan de Cambio Climático (GPN-GIZ 2015) y Planes de Riesgo Climático de las Comunidades Nueva Esperanza (Archidona) y Alto Tena (Tena). Estas herramientas pueden contribuir al tema de riesgos para las parroquias, en cuanto a la parte conceptual, metodológica, operativa y de aprendizajes.

2.1 MARCO LEGAL VIGENTE PARA LA PLANIFICACIÓN

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Ahuano está alineado con los instrumentos de planificación territorial vigentes, los mismos que se describen a continuación.

Constitución de la República del Ecuador

El Ecuador, orientado en la consecución del Buen Vivir, otorga características a la planificación, como un proceso dinámico que permita la equidad social y territorial; promueve la concertación de manera participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente (Art. 275).

La Constitución de la República del Ecuador determina que “la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados” (Art. 241), lo que obviamente incluye al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Ahuano, el cual, en su calidad de ente público, tiene facultades ejecutivas y reglamentarias en el ámbito de sus competencias y jurisdicción territorial (Art. 240). Por tal razón, es necesaria la coordinación con los otros GAD que poseen facultades legislativas.

Los GAD parroquiales, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, tienen la planificación del desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, como competencias directamente relacionadas, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. De igual forma, es necesario planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la Parroquia; y, finalmente, planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural (Art. 267 numerales 1-3).

Artículos que guardan una relación directa con el PDOT:

Art. 243.- Dos o más regiones, provincias, cantones o parroquias contiguas podrán agruparse y formar mancomunidades, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración. Su creación, estructura y administración, serán reguladas por la Ley.

Art. 248.- Establece que se reconocen las comunidades, comunas, recintos, barrios y parroquias urbanas. La Ley regulará su existencia con la finalidad de que sean consideradas como unidades básicas de participación en los gobiernos autónomos descentralizados y en el sistema nacional de planificación.

Art. 250.- El territorio de las provincias amazónicas forma parte de un ecosistema necesario para el equilibrio ambiental del planeta. Este territorio constituirá una circunscripción territorial especial para la que existirá una planificación integral recogida en una ley que incluirá aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, con un ordenamiento territorial que garantice la conservación y protección de sus ecosistemas y el principio del “Sumak Kawsay” (Buen Vivir).

Art. 255.- Cada parroquia rural tendrá una junta parroquial conformada por vocales de elección popular, cuyo vocal más votado la presidirá. La conformación, las atribuciones y responsabilidades de las juntas parroquiales estarán determinadas en la Ley.

Art. 257.- En el marco de la organización político-administrativa, podrán conformarse circunscripciones territoriales indígenas o afroecuatorianas, que ejercerán las competencias del gobierno territorial autónomo correspondiente, y se regirán por principios de interculturalidad, plurinacionalidad y de acuerdo con los derechos colectivos.

Art. 259.- Con la finalidad de precautelar la biodiversidad del ecosistema amazónico, el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas de desarrollo sustentable que, adicionalmente, compensen las inequidades de su desarrollo y consoliden la soberanía.

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la Ley:

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

Art. 272.- La distribución de los recursos entre los gobiernos autónomos descentralizados será regulada por la Ley, conforme a los siguientes criterios:

1. Tamaño y densidad de la población.
2. Necesidades básicas insatisfechas, jerarquizadas y consideradas en relación con la población residente en el territorio de cada uno de los gobiernos autónomos descentralizados.
3. Logros en el mejoramiento de los niveles de vida, esfuerzo fiscal y administrativo, y cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Desarrollo del gobierno autónomo descentralizado.

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado, se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía.

Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida

El "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" de Ecuador (PNDTV) es el principal instrumento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP), y su objetivo es contribuir al cumplimiento progresivo de: 1. los derechos constitucionales; 2. los objetivos del régimen de desarrollo y disposiciones del régimen de desarrollo (a través de la implementación de políticas públicas); y, 3. los programas, proyectos e intervenciones que de allí se desprenden.

El cuarto Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, Toda una Vida, se organiza en tres Ejes Programáticos y nueve Objetivos Nacionales de Desarrollo, sobre la base de la sustentabilidad ambiental y el desarrollo territorial. El primer eje del Plan: "Derechos para todos durante toda la vida", establece la protección de las personas más vulnerables, afirma la plurinacionalidad e interculturalidad, plantea el combate a la pobreza en todas sus dimensiones y todo tipo de discriminación y violencia, y garantiza los derechos de la naturaleza. El segundo eje del Plan: "Economía al servicio de la sociedad", plantea consolidar el sistema económico social y solidario, ampliar la productividad y competitividad, generar empleo digno, defender la dolarización, y redistribuir equitativamente la riqueza; además, busca garantizar la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral. Finalmente, el tercer eje del Plan: "Más sociedad, mejor Estado", promueve la participación ciudadana y la construcción de una nueva ética social basada en la transparencia y la solidaridad, un Estado cercano con servicios de calidad y calidez, abierto al diálogo social permanente, así como la soberanía y la paz, posicionando estratégicamente al Ecuador en el mundo.

El Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) Toda una Vida, busca cumplir con el mandato de la Constitución Art. 3 numeral 5 de "planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir" y siendo parte de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida.

1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.
3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.
4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización.
5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria.
6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural.
7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.

8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural Ahuano, contribuirá a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida, con un PDOT actualizado y alineado a las políticas nacionales.

Es presente PDOT, incluye contenidos y procesos, propone recomendaciones metodológicas que son de utilidad, en especial para los responsables de los procesos de planificación del GAD parroquial. Los contenidos del presente documento, responden a la normativa vigente, así como al resultado de espacios de discusión con actores públicos del nivel local, nacional y organismos de la sociedad civil.

Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio, y el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva, a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento, y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial.

Artículos que guardan una relación directa con el PDOT:

Art. 12.- Biodiversidad amazónica: Con la finalidad de precautelar la biodiversidad del territorio amazónico, el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados, de manera concurrente, adoptarán políticas para el desarrollo sustentable y medidas de compensación para corregir las inequidades.

Art. 24.- Parroquias rurales: Las parroquias rurales constituyen circunscripciones territoriales integradas a un cantón a través de ordenanza expedida por el respectivo concejo municipal o metropolitano.

Art. 28.- Gobiernos autónomos descentralizados: Cada circunscripción territorial tendrá un gobierno autónomo descentralizado para la promoción del desarrollo y la garantía del Buen Vivir, a través del ejercicio de sus competencias.

Art. 64.- Funciones: Son funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial, para garantizar la realización del Buen Vivir, a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b) Diseñar e impulsar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- c) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos, y avanzar en la gestión democrática de la acción parroquial;
- d) Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
- e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la Ley;
- f) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos y propiciar la organización de la ciudadanía en la Parroquia;
- g) Fomentar la inversión y el desarrollo económico, especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;
- h) Articular a los actores de la economía popular y solidaria a la provisión de bienes y servicios públicos;
- i) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad;
- j) Prestar los servicios públicos que les sean expresamente delegados o descentralizados, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia; y, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad y continuidad previstos en la Constitución;
- k) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria, para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias;
- l) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de su circunscripción territorial, en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario;
- m) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos, lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,
- n) Las demás que determine la Ley

Art. 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural: Los gobiernos autónomos descentralizados de las parroquiales

rurales, ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad, y el respeto a la diversidad;
- b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la Parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;
- c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;
- d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
- e) Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno;
- f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base;
- g) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias; y,
- h) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

Art. 67.- Atribuciones de la junta parroquial rural: A la junta parroquial rural le corresponde:

- a) Expedir acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, conforme este Código;
- b) Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial, formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución;
- c) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que deberá guardar concordancia con el plan parroquial de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén representados los intereses colectivos de la parroquia rural en el marco de la Constitución y la Ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas;
- d) Aprobar, a pedido del presidente de la junta parroquial rural, traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de crédito, cuando las circunstancias lo ameriten;

- e) Autorizar la contratación de empréstitos destinados a financiar la ejecución de programas y proyectos previstos en el plan parroquial de desarrollo y de ordenamiento territorial, observando las disposiciones previstas en la Constitución y la Ley;
- f) Proponer al concejo municipal, proyectos de ordenanzas en beneficio de la población;
- g) Autorizar la suscripción de contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno parroquial rural;
- h) Resolver su participación en la conformación del capital de empresas públicas o mixtas, creadas por los otros niveles de gobierno en el marco de lo que establece la Constitución y la Ley;
- i) Solicitar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos, municipales y provinciales, la creación de empresas públicas del gobierno parroquial rural o de una mancomunidad de los mismos, de acuerdo con la Ley;
- j) Podrán delegar a la economía social y solidaria, la gestión de sus competencias exclusivas asignadas en la Constitución, la Ley y el Consejo Nacional de Competencias;
- k) Fiscalizar la gestión del presidente o presidenta del gobierno parroquial rural, de acuerdo al presente Código;
- l) Remover al presidente o presidenta o vocales del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que hubiere incurrido en las causales previstas en la Ley, con el voto conforme de cuatro de cinco miembros garantizando el debido proceso. En este caso, la sesión de la junta será convocada y presidida por el vicepresidente de la junta parroquial rural;
- m) Decidir la participación en mancomunidades o consorcios;
- n) Conformar las comisiones permanentes y especiales que sean necesarias, con participación de la ciudadanía de la parroquia rural, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el presidente o presidenta del gobierno parroquial rural;
- o) Conceder licencias a los miembros del gobierno parroquial rural, que acumuladas, no sobrepasen sesenta días. En el caso de enfermedades catastróficas o calamidad doméstica debidamente justificada, se podrá prorrogar este plazo;
- p) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del presidente o presidenta de la junta parroquial rural;
- q) Promover la implementación de centros de mediación y solución alternativa de conflictos, según la Ley;
- r) Impulsar la conformación de organizaciones de la población parroquial, tendientes a promover el fomento de la producción, la seguridad ciudadana, el mejoramiento del nivel de vida y el fomento de la cultura y el deporte;
- s) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de la Parroquia, en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario;
- t) Designar, cuando corresponda, sus delegados en entidades, empresas u organismos colegiados;

- u) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de la población de su circunscripción territorial, de acuerdo con las leyes sobre la materia; y,
- v) Las demás previstas en la Ley.

Art. 100.- Territorios ancestrales.- Los territorios ancestrales de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios que se encuentren en áreas naturales protegidas, continuarán ocupados y administrados por éstas, de forma comunitaria, con políticas, planes y programas de conservación y protección del ambiente, de acuerdo con sus conocimientos y prácticas ancestrales, en concordancia con las políticas y planes de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNAP).

El Estado adoptará los mecanismos necesarios para agilizar el reconocimiento y legalización de los territorios ancestrales.

Art. 103.- Tierras y territorios comunitarios: Se reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias que serán inalienables, inembargables e indivisibles, y que estarán exentas del pago de tasas e impuestos; así como la posesión de los territorios y tierras ancestrales, que les serán adjudicadas gratuitamente.

Art. 111.- Sectores estratégicos: Son aquellos en los que el Estado, en sus diversos niveles de gobierno, se reserva todas sus competencias y facultades, dada su decisiva influencia económica, social, política o ambiental.

Son sectores estratégicos la generación de energía en todas sus formas: las telecomunicaciones; los recursos naturales no renovables; el transporte y la refinación de hidrocarburos: **la biodiversidad y el patrimonio genético**; el espectro radioeléctrico; el agua; y los demás que determine la Ley.

Art. 131.- Gestión de la cooperación internacional: Los gobiernos autónomos descentralizados, podrán gestionar la obtención de recursos de la cooperación internacional y asistencia técnica para el cumplimiento de sus competencias propias, en el marco de los objetivos nacionales, de sus planes de desarrollo y los principios de equidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, oportunidad y pertinencia. Se mantendrá un registro en el sistema nacional de cooperación internacional.

Art. 135.- Ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias.- Para el ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias que la Constitución asigna a los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales, se ejecutarán de manera coordinada y compartida, observando las políticas emanadas de las entidades rectoras en materia productiva y

agropecuaria, y se ajustarán a las características y vocaciones productivas territoriales, sin perjuicio de las competencias del gobierno central para incentivar estas actividades.

A los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales les corresponde, de manera concurrente, la definición de estrategias participativas de apoyo a la producción; el fortalecimiento de las cadenas productivas con un enfoque de equidad; la generación y democratización de los servicios técnicos y financieros a la producción; la transferencia de tecnología, desarrollo del conocimiento y preservación de los saberes ancestrales orientados a la producción; la agregación de valor, para lo cual se promoverá la investigación científica y tecnológica; la construcción de infraestructura de apoyo a la producción; el impulso de organizaciones económicas de los productores e impulso de emprendimientos económicos y empresas comunitarias; la generación de redes de comercialización; y, la participación ciudadana en el control de la ejecución y resultados de las estrategias productivas.

Para el cumplimiento de sus competencias, establecerán programas y proyectos orientados al incremento de la productividad, optimización del riego, asistencia técnica, suministro de insumos, agropecuarios y transferencia de tecnología, en el marco de la soberanía alimentaria, dirigidos principalmente a los micro y pequeños productores.

Art. 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza, a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la Ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente, para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y, educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza. Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales.

Código Orgánico de Finanzas Públicas

Este documento tiene como principal objetivo normar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa y el Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, así como la vinculación entre éstos; igualmente, articular y coordinar la planificación nacional con la planificación de los distintos niveles de gobierno y entre éstos; y, definir y regular la gestión integrada de las Finanzas Públicas para los distintos niveles de gobierno.

La función ejecutiva ejercerá la planificación de manera desconcentrada y con enfoque territorial en lo relacionado al gasto público, conformando espacios de coordinación entre esta, los GAD, la sociedad civil y la ciudadanía (Art.11).

La planificación participativa del desarrollo y el ordenamiento territorial, es competencia de los GAD y se la ejerce a través de los planes respectivos que deben guardar articulación entre los niveles en el marco del SNDPP (Art. 12).

Tratándose de territorios donde existan pueblos y nacionalidades, se garantizará la aplicación de los conocimientos ancestrales, para definir los mecanismos de participación (Art. 13). La planificación debe garantizar los enfoques de igualdad expresados en el abordaje de género, étnico-culturales, generacionales, de discapacidad y movilidad. Tales enfoques apoyarán a la reducción de brechas socioeconómicas y fortalecerán las garantías de la población (Art.14).

Artículos que guardan una relación directa con el PDOT:

Art. 43.- Planes de Ordenamiento Territorial.- Los planes de ordenamiento territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo. Los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad. Los gobiernos parroquiales rurales podrán formular un solo plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Los planes de ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales, se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital, respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo. La actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial, deberá mantener completa coherencia con los instrumentos de planificación del desarrollo vigentes en cada nivel de gobierno.

Art. 44.- Disposiciones generales sobre los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados: Sin perjuicio de lo previsto en la Ley y en las disposiciones del Consejo Nacional de Competencias, los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados observarán los siguientes criterios:

- a) Los planes de ordenamiento territorial regional y provincial, definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial, el mismo que se considerará como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital;
- b) Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital, definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asienten en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto. Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel, racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados. Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital, no confieren derechos sino en virtud de las estipulaciones expresas constantes en la Ley y en la normativa de los gobiernos autónomos descentralizados municipales y distritales. Respecto de los planes de ordenamiento territorial cantonales y/o distritales, se aplicarán, además, las normas pertinentes previstas en el Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD); y,
- c) Las definiciones relativas al territorio parroquial rural, formuladas por las juntas parroquiales rurales, se coordinarán con los modelos territoriales provinciales, cantonales y/o distritales.

Art. 46.- Formulación participativa: Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados, se formularán y actualizarán con participación ciudadana, para lo cual, se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, la Ley y la normativa expedida por los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 48.- Vigencia de los planes: Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente.

Es obligación de cada gobierno autónomo descentralizado publicar y difundir sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión.

Art. 51.- Información sobre el cumplimiento de metas: Con el fin de optimizar las intervenciones públicas y de aplicar el numeral 3 del Art. 272 de la Constitución,

los gobiernos autónomos descentralizados reportarán anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes.

Art. 68.- Gestión de la cooperación internacional no reembolsable: La gestión de la cooperación internacional no reembolsable, ejercida por los gobiernos autónomos descentralizados, se orientará por las políticas nacionales y los respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

El objeto de la Ley consiste en establecer principios y reglas para el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural (Art. 1).

El alcance del componente de ordenamiento territorial para los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, implica acoger el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, especificando el detalle de la información relacionada a su territorio. También, localizarán sus obras o intervenciones del territorio. El territorio que se ordena se lo considera como un todo; es decir, no está sujeto a fragmentación, más bien se considerarán los valores y usos constantes en el plan u otros planes de otros entes con competencia de diferente nivel.

Artículos que guardan una relación directa con el PDOT:

Art 9.- Ordenamiento territorial. El ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno.

Art 11.- Alcance del componente de ordenamiento territorial. Además de lo previsto en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y otras disposiciones legales, la planificación del ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observará, en el marco de sus competencias, los siguientes criterios:

1. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados regionales, delimitarán los ecosistemas de escala regional; las cuencas hidrográficas y localizarán las infraestructuras hidrológicas, de conformidad con las directrices de la Autoridad Única del Agua; la infraestructura de transporte y tránsito, así como el sistema vial de ámbito regional.

2. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales, integrarán el componente de ordenamiento territorial de los cantones que forman parte de su territorio, en función del modelo económico productivo, de infraestructura y de conectividad de la provincia.
3. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural, y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población. Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno, racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno.
4. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados de parroquiales rurales, acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, localizarán sus obras o intervenciones en su territorio.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, deben contemplar el territorio que ordenan como un todo inescindible y, en consecuencia, considerarán todos los valores y todos los usos presentes en él, así como los previstos en cualquier otro plan o proyecto, aunque este sea de la competencia de otro nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Art 14.- De la formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial: El proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, se regulará por la norma técnica que expida el Consejo Técnico.

Art 30.- Vigencia del plan de uso y gestión de suelo. El plan de uso y gestión de suelo, estará vigente durante un período de 12 años, y podrá actualizarse al principio de cada período de gestión.

En todo caso y cualquiera que haya sido su causa, la actualización del plan de uso y gestión de suelo, debe preservar su completa coherencia con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial vigente en ese nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica

La provincia de Napo se integra en la Zona 2, o Centro Norte que está integrada por las provincias de Pichincha, Napo y Orellana, con excepción del Distrito Metropolitano de Quito.

Las directrices para diagnóstico, propuesta de desarrollo y modelo de gestión de la Zona 2 se basan, de manera integrada, en el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” emitido en octubre de 2017 (Consejo Nacional de Planificación, CNP, 2017), tal como se legisla a través de la Constitución de la República del Ecuador:

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado, se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas, se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía.

Como se indica en el Artículo 293 de la Constitución, los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados, en sus diferentes niveles, se deben ajustar de acuerdo con sus respectivos planes, dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo que, por tanto, es la guía de mayor nivel en este aspecto.

En el análisis de potencialidades producto del diagnóstico integrado de la Zona 2, se indica que en esta zona el predominio de personas jóvenes sobre el grupo de personas de edad, causa derivaciones para la sociedad y en especial para el desarrollo económico, siempre que las oportunidades de empleo concuerden con las demandas de trabajo de las personas jóvenes de la zona y con sus capacidades innatas y adquiridas.

Así, por ejemplo, la creación de la Universidad Regional Amazónica Ikiam en Tena, se enfoca en formación en áreas de Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra y Ciencias de los Asentamientos Humanos. Por eso, además del acceso a la educación superior, facilitará la innovación tecnológica, la prospección biológica y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales locales.

La cercanía relativa con Quito, que es un importante mercado emisor de visitantes, junto con la variedad de atractivos turísticos naturales y culturales ya descritos en el presente documento, propician oportunidades aprovechables para el desarrollo del turismo sostenible. Sin embargo, la infraestructura de conectividad de esta zona no es aprovechada de manera adecuada; por ejemplo, el aeropuerto Jumandy, muy cercano a la parroquia Ahuano, no está siendo usado para aquellos fines que impulsaron su construcción y equipamiento. La población de la Parroquia, la cual pertenece, casi en su totalidad a la nacionalidad Kichwa, todavía conserva su riquísimo patrimonio cultural tangible

e intangible, basado en su historia, valores y tradición, así como en su uso y conocimiento de la biodiversidad y del paisaje local.

La Propuesta de Desarrollo de la Agenda Zonal 2, coincide con el enfoque del presente PDOT, al tener como uno de los lineamientos del eje de agregación de valor: “Fomentar el turismo ecológico, comunitario, científico y de aventura.” (SENPLADES, 2015). También en el eje de sustentabilidad patrimonial natural y cultural, se indica como tres de sus lineamientos: “Garantizar la conservación del Patrimonio Cultural de los pueblos y nacionalidades en sus propios territorios.”, “Garantizar el acceso las actividades culturales y turísticas que apoyen la conservación del patrimonio cultural en los asentamientos ancestrales poseedores de bienes patrimoniales”; y. “Garantizar la creación y difusión de manifestaciones y expresiones culturales ancestrales y patrimoniales, como artesanías en barro, herramientas y destrezas de cacería.”

Ley orgánica de participación ciudadana

Tiene por objeto regular la organización, funcionamiento y atribuciones del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, que promueve e incentiva el ejercicio de los derechos relativos a la participación ciudadana; impulsa y establece los mecanismos de control social; y la designación de las autoridades que le corresponde de acuerdo con la Constitución y la Ley (Art.1).

La presente Ley proporciona lineamientos para el funcionamiento de mecanismos de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas, que contribuye al proceso de planificación de desarrollo y ordenamiento territorial, su implementación y evaluación.

En efecto, la promoción de la participación ciudadana se ejercerá en todas las fases de la gestión de lo público, en las diferentes funciones del Estado y los niveles de gobierno. Además, participar en la adopción de políticas, planes, programas y proyectos destinados a fomentar la participación ciudadana en todos los niveles de gobierno, en coordinación con la ciudadanía y las organizaciones sociales (Art. 6).

El control social, como mecanismo, permite conocer el desempeño de las políticas públicas para el cumplimiento de los derechos establecidos en la Constitución, y sobre las entidades del sector público y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que presten servicios públicos, manejen recursos públicos o desarrollen actividades de interés público. El ejercicio del control social estará apoyado técnica y metodológicamente para las veedurías y observatorios. Las veedurías ciudadanas podrán vigilar el ciclo de la política pública con énfasis en los procesos de planeación, presupuesto y ejecución del gasto público; la ejecución de planes, programas, proyectos, obras y servicios públicos, así como las actuaciones de las y los servidores públicos en general (Art. 8).

Finalmente, la rendición de cuentas será un proceso participativo, periódico, oportuno, claro y veraz, con información precisa, suficiente y con lenguaje asequible. La rendición de cuentas se realizará al menos una vez al año, y su convocatoria será amplia, a todos los sectores de la sociedad relacionados y debidamente publicitada (Art. 9). Será materia de la rendición de cuentas el cumplimiento de políticas, planes, programas y proyectos; ejecución del presupuesto institucional; y, el cumplimiento de los objetivos y el plan estratégico de la entidad. (Art. 10).

Artículos que guardan una relación directa con el PDOT:

Art. 66.- Los consejos locales de planificación. - Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación.

Estos consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. Serán designados por las instancias locales de participación del nivel de gobierno correspondiente. Su conformación y funciones se definirán en la ley que regula la planificación nacional.

Art. 70.- Del procedimiento para la elaboración del presupuesto participativo. - La autoridad competente iniciará el proceso de deliberación pública para la formulación de los presupuestos con anterioridad a la elaboración del proyecto de presupuesto. La discusión y aprobación de los presupuestos participativos serán temáticas, se realizarán con la ciudadanía y las organizaciones sociales que deseen participar, y con las delegadas y delegados de las unidades básicas de participación, comunidades, comunas, recintos, barrios, parroquias urbanas y rurales, en los gobiernos autónomos descentralizados. El seguimiento de la ejecución presupuestaria, se realizará durante todo el ejercicio del año fiscal. Las autoridades, funcionarias y funcionarios del ejecutivo de cada nivel de gobierno coordinarán el proceso de presupuesto participativo correspondiente. La asignación de los recursos, se hará conforme a las prioridades de los planes de desarrollo para propiciar la equidad territorial sobre la base de la disponibilidad financiera del gobierno local respectivo. Se incentivará el rol de apoyo financiero o técnico que puedan brindar diversas organizaciones sociales, centros de investigación o universidades al desenvolvimiento del proceso.

2.2 ROLES Y COMPETENCIAS DEL GAD PARROQUIAL

De acuerdo con el COOTAD, la junta parroquial rural es el órgano de gobierno de la parroquia rural. La junta parroquial rural estará integrada por los vocales elegidos por votación popular, de entre los cuales la presidirá el más votado, con voto dirimente, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. El segundo vocal más votado será el vicepresidente de la junta parroquial rural.

Las competencias son capacidades de acción de un nivel de gobierno en un sector. Se ejercen a través de facultades. Las competencias son establecidas por la Constitución, la ley y las asignadas por el Consejo Nacional de Competencias. (Art. 113).

Las facultades son atribuciones para el ejercicio de una competencia por parte de un nivel de gobierno. Son facultades la rectoría, la planificación, la regulación, el control y la gestión. La planificación es la capacidad para establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias, y acciones como parte del diseño, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos, en el ámbito de sus competencias y de su circunscripción territorial, y en el marco del Sistema Nacional de Planificación. La planificación corresponde concurrentemente a todos los niveles de gobierno (Art. 116).

Tabla 1. Resumen de competencias del GAD Parroquial Ahuano

Resumen de competencias y ámbito		
Instrumento	Competencia	Ámbito
Constitución de la República del Ecuador. Art. 267.	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	Circunscripción territorial parroquial.
	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	Infraestructura estratégica y espacios públicos que forman parte de la planificación del GAD parroquial.
	Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.	Sistema vial de la Parroquia
	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Circunscripción territorial parroquial.
	Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.	Servicios públicos delegados por niveles superiores.
	Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.	Circunscripción territorial parroquial.
	Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.	Circunscripción territorial parroquial; con base en las competencias.
	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Obras y servicios públicos de la Parroquia.
	En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, se emitirán acuerdos y resoluciones.	Acuerdos y resoluciones en el marco de sus competencias.
Código orgánico de organización territorial	Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento	Circunscripción territorial parroquial. en coordinación con el Gobierno cantonal y provincial.

Resumen de competencias y ámbito		
Instrumento	Competencia	Ámbito
autonomías y descentralización Art. 65.	territorial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.	
	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la Parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;	Circunscripción territorial parroquial.
	Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;	En asentamientos humanos de la Parroquia.
	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Soberanía alimentaria, sectores productivos, patrimonio, agricultura y uso del suelo.
	Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.	En sectores de salud, patrimonio, asentamientos humanos y manejo residuos.
	Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base.	Circunscripción territorial parroquial.
	Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.	Agricultura, uso del suelo, silvicultura y manejo de residuos.
	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Circunscripción territorial parroquial.

3. DATOS GENERALES DE LA PARROQUIA

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La gran cuenca hidrográfica del río Amazonas, también conocida como Región Amazónica o Amazonía constituye, en su conjunto, el bosque tropical más extenso del planeta, y su corazón es el río Amazonas. Esta gran cuenca posee más del 20% de toda el agua dulce de la tierra y una incomparable biodiversidad además de importantes expresiones culturales. La región denominada Amazonía Andina o Región Oriental, es parte de esta enorme cuenca, y la Amazonía ecuatoriana es una porción de esta región (figura 1).

La parroquia Ahuano se ubica en la Amazonía ecuatoriana, dentro de la provincia de Napo, cantón Tena (figura 2). La Parroquia tiene una superficie de 417,76 km², que representa alrededor del 10,7% de la superficie cantonal (figura 3). La cabecera parroquial de Ahuano se denomina también Ahuano y actualmente posee una población de aproximadamente 750 habitantes. El punto más bajo de la parroquia está ubicado a una altitud de 320 msnm y el más alto se encuentra a 1.680 msnm (SENPLADES, 2011). Los puntos geográficos extremos y límites parroquiales, son los siguientes:

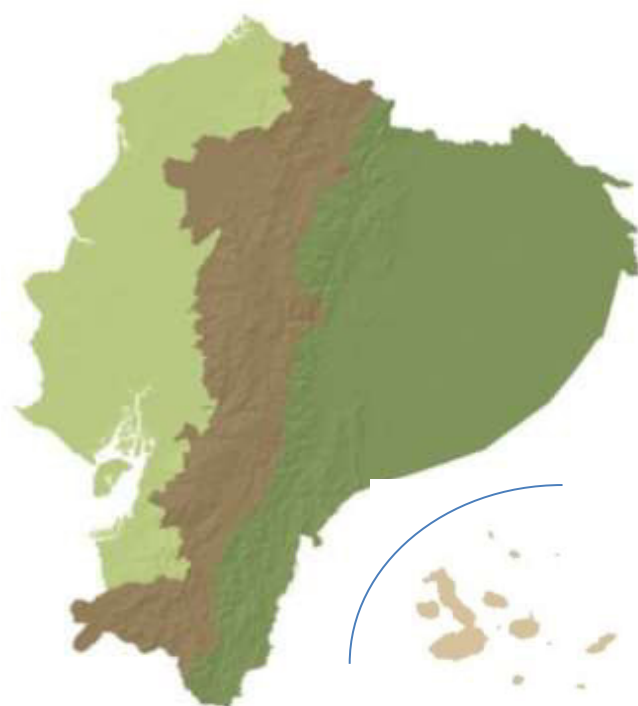
Tabla 2. Límites y puntos extremos de la Parroquia

Puntos cardinales	Límites	Puntos extremos
Norte	Cantón Loreto	215379; 9908649
Sur	Cantón Pastaza	215018; 9894130
Este	Parroquia Chontapunta	229390; 9894130
Oeste	Parroquia Misahuallí	207096; 9881227

Fuente: Archivos GAD Parroquia Ahuano. Edición Equipo Consultor 2020.

La parroquia Ahuano está rodeada de una de las más importantes selvas tropicales del planeta, con una enorme biodiversidad. La riqueza hídrica de la Parroquia es muy significativa y sus principales cuerpos de agua son el río Napo y el río Blanco. La Parroquia ha tenido un importante proceso de crecimiento poblacional, pues su población en el año 2021, de acuerdo a datos del último censo de población y vivienda, era de 5.579 habitantes, y actualmente es de 6.560 habitantes (proyección al año 2020, SENPLADES, 2011). La parroquia Ahuano cuenta con vías asfaltadas en la cabecera parroquial y la vía que conecta a las comunidades Zancudo y Campanacocha; el resto de comunidades rurales cuentan con vías lastradas.

Figura 1. Mapa de las regiones naturales del Ecuador



Leyenda

	COSTA
	SIERRA
	ORIENTE
	ISLAS GALÁPAGOS

Fuente: Varela, L. A., Ron, S. R. 2018. Geografía y clima del Ecuador. BIOWEB. PUCE, 2018.

Figura 2. Ubicación de la provincia de Napo en el Ecuador



Leyenda

	ECUADOR CONTINENTAL
	PROVINCIA DE NAPO

Fuente: Varela, L. A., Ron, S. R. 2018. Geografía y clima del Ecuador. BIOWEB. PUCE, 2018.

Figura 3. Parroquias del cantón Tena y Ubicación de la parroquia Ahuano

Fuente: IGM, 2013.

Elaboración: Equipo Consultor.

Los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, indican que la parroquia Ahuano tenía una población de 5.579 habitantes, de los cuales el 51,49% eran hombres, y el 48,51% eran mujeres. La población parroquial de Ahuano, según proyecciones de SENPLADES, para el año 2020 llegaría a los 6.080 habitantes.

Actualmente, se estima que la población de la Parroquia está compuesta por población indígena, en su gran mayoría, en especial de la nacionalidad kichwa, y una minoría de población mestiza. Por tal razón, la mayoría de los habitantes de la Parroquia habla el idioma kichwa y el español.

Las principales actividades socioculturales y socioeconómicas de la Parroquia Ahuano, son: la agricultura, ganadería, silvicultura, comercio y lavado de oro. Adicionalmente, se desarrollan actividades turísticas de forma privada y comunitaria.

Es importante mencionar que la Parroquia se encuentra dentro de la Reserva de Biósfera del Sumaco, la misma que incluye al Parque Sumaco Galeras, ubicado en la parte norte del territorio, el cual se constituye en uno de los principales atractivos naturales.

3.2 DATOS HISTÓRICOS

La presencia humana en el área donde se asienta la parroquia Ahuano, es anterior a los registros históricos, lo que se demuestra a través de los sitios arqueológicos y de la tradición oral. Los principales hechos históricos registrados en la Parroquia, que han contribuido a conformar la estructura de población y los rasgos locales, son los siguientes:

- Los primeros misioneros jesuitas llegaron en el año 1656, con lo que se inició la aculturación de los habitantes poseedores ancestrales del territorio. Esta aculturación se entiende como el proceso de recepción de otra cultura y de adaptación a ella, en especial con pérdida de la cultura propia que, en el caso de las comunidades de la zona, mantuvo algunas características tradicionales como el idioma, pero que influyó en la desaparición paulatina de otras, como el semi nomadismo, que les permitía cubrir amplias extensiones y mantener la naturaleza en estado puro.
- La influencia de los jesuitas y sus objetivos de introducir a la población en la religión católica y en el modo de vida occidental, provocaron que, hacia el año 1869, se crearan las primeras comunidades en forma de asentamientos más o menos dispersos. El primero fue Ahuano, de acuerdo con la carta dirigida al Congreso Nacional por los misioneros jesuitas en el año 1875.
- La carretera desde el puerto de Ahuano al Tena, se estableció en el año 1934.
- El centro misional Nuestra Señora de Guadalupe de Ahuano, se creó en 1948, para la difusión religiosa, organización comunitaria y educación. Este hecho se considera la fundación de Ahuano, desde el punto de vista foráneo, el 2 de septiembre de 1948, por el padre misionero Mario Canova.
- El primer paso importante de integración de la población se dio en 1961, con la apertura de caminos vecinales. Ese año también se construyó el estadio de fútbol.
- Ahuano se convirtió en parroquia el año 1969, con lo que consiguió representación a nivel local y nacional.
- El puerto fluvial se estableció en 1970, el cual fue adecuado para favorecer la comunicación con la capital provincial, Tena.
- La parroquia Ahuano y en especial su cabecera, tuvieron su auge durante la década de 1970, pues con la llegada de las petroleras, la población principal se convirtió en un puerto fluvial, y familias de Bolívar, Loja y Chimborazo empezaron a poblar la zona. Su ubicación estratégica facilitó el desarrollo turístico y, actualmente, algunos de los hoteles más destacados de la Amazonía se asientan allí (El Telégrafo, 2015).
- La organización jurídica del territorio parroquial, tuvo su inicio en el año 1973, cuando se estableció la existencia de 17 comunidades bien

organizadas. Como justificación para esto, se declaró que el objetivo era mantener y conservar las tierras ancestrales.

- El colegio Padre Otorino Todescato se creó en 1981, con lo que se amplió el alcance de la educación local hasta el nivel medio o de secundaria.
- La primera instalación de alumbrado público se realizó en 1985. El servicio telefónico, llegó a la Misión Josefina de Ahuano en 1987 y se dotó de agua potable a la cabecera parroquial en 1988. La calidad de vida de la población mejoró con estos servicios.
- La construcción de la vía Puerto Napo – Zancudo – Colonia Bolívar – Puerto Punta de Ahuano, se inició también en 1988, tanto para mejorar la movilidad, el comercio y la recepción de turismo por parte de la población, como para facilitar el desarrollo de actividades petroleras.
- La capacidad educativa de la Parroquia, se amplió en el año 1989, con la creación del colegio David Miller en la comunidad Campanacocha. Ese año, el día 30 de abril, se ejecutó la declaración oficial como Parroquia Rural Ahuano.
- Algunas inversiones para la recepción turística se iniciaron a partir de 1990, con generación de fuentes de trabajo, tanto para parte de la población local como para el resto del país.
- Tres líneas telefónicas se implementaron durante 1992, las cuales mejoraron la capacidad de comunicación hacia afuera de la Parroquia.
- La identidad y pertenencia territorial de la población, se vio fortalecida el año 1994, con el establecimiento de símbolos e himno parroquiales.
- A la interconexión de energía eléctrica realizada en 1995, le siguió la ampliación de cobertura hacia las comunidades de Campanacocha, Dorado Huambuno y Nuevo Paraíso en el año 2000.
- La construcción de la vía Ahuano – Balsachicta – Campanacocha – Dorado Huambuno – Patas Yaku – Misahuallí, inicio en el año 2001.
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito Tena Limitada, inició sus operaciones en la Parroquia en el 2003, facilitando las transacciones financieras y promoviendo el ahorro.
- La vía Campanacocha – Dorado Huambuno, se abrió entre el 2004 y el 2005, y se asfaltó la vía Tena – Ahuano.
- La compañía minera Colombia, inició la explotación de oro, sin control, en el río Napo, en el año 2006, lo que causó contaminación del río y sus alrededores con productos químicos.
- La Unidad Educativa del Milenio se creó en el año 2010, con atención integral a 412 estudiantes, cuestionada por algunos sectores debido a las dificultades de transporte de estudiantes provenientes de las zonas más alejadas o con menor facilidad de acceso en la Parroquia. Esto produjo, en algunos casos, la necesidad de que los estudiantes permanezcan durante la semana de clases, en el lugar de la Unidad Educativa, con el respectivo desarraigo temprano de sus hogares.
- El Aeropuerto Jumandy se inauguró en el año 2011, con la expectativa de mejorar el acceso para turistas nacionales y, en especial, extranjeros, el desarrollo del turismo receptivo y la creación de puestos de trabajo.

Lamentablemente, esas expectativas no se cumplieron y el aeropuerto está cerrado al momento.

- El año 2011, CNT amplió la cobertura de internet domiciliario.
- El año 2013 llegó con impulso para mejorar la calidad de vida local, con la creación de infocentros comunitarios, programas de vivienda del MIDUVI, alcantarillado y agua potable en la cabecera de la Parroquia. También se construyó el Malecón en la Punta de Ahuano y se remodeló el Sub Centro de Salud.
- La Cooperativa Ahuano Yura se creó en el 2014, y se construyó el Centro Infantil del “Buen Vivir” (CIBV), como los primeros de una variedad de eventos que han contribuido al desarrollo local y mejoramiento de la calidad de vida de la Parroquia durante los últimos años.

4. ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE

La presente sección presenta un breve análisis de los elementos del PDOT vigente e identifica elementos estratégicos, con el fin de evidenciar el nivel de cumplimiento del mismo, y para identificar oportunidades de mejoramiento para la ejecución de programas y proyectos futuros.

El principal propósito del presente análisis es identificar los factores internos y externos que incidieron o no para el cumplimiento del PDOT vigente, con base en criterios administrativos, financieros y de gestión; o, por el contrario, por falta de articulación y coordinación en el ejercicio de las competencias del GAD parroquial.

Una vez realizado el análisis del PDOT vigente, el GAD parroquial podrá identificar y priorizar los programas y/o proyectos que deberían tener continuidad, y podrá determinar los temas clave para el nuevo periodo de gestión.

Análisis del PDOT como instrumento de planificación

Los proyectos propuestos en el PDOT vigente, fueron considerados de acuerdo a la problemática y potencialidades que se presentaba en cada componente (Biofísico, Socio Cultural, Económico Productivo, Asentamientos Humanos, Movilidad y Conectividad, y Político Institucional), para de esta manera, reducir la brecha que se tenía, especialmente en servicios básicos, e insertarse en la nueva concepción del cambio de matriz productiva, energética y de conocimiento.

El presupuesto requerido para la ejecución de todos los proyectos, fue de \$ 3.712.000,00. Como se muestra en la tabla 3 a continuación, el 71% del presupuesto propuesto se enfocó en ocho áreas estratégicas, las cuales representan un monto de \$ 2.632.000,00 del total presupuestado.

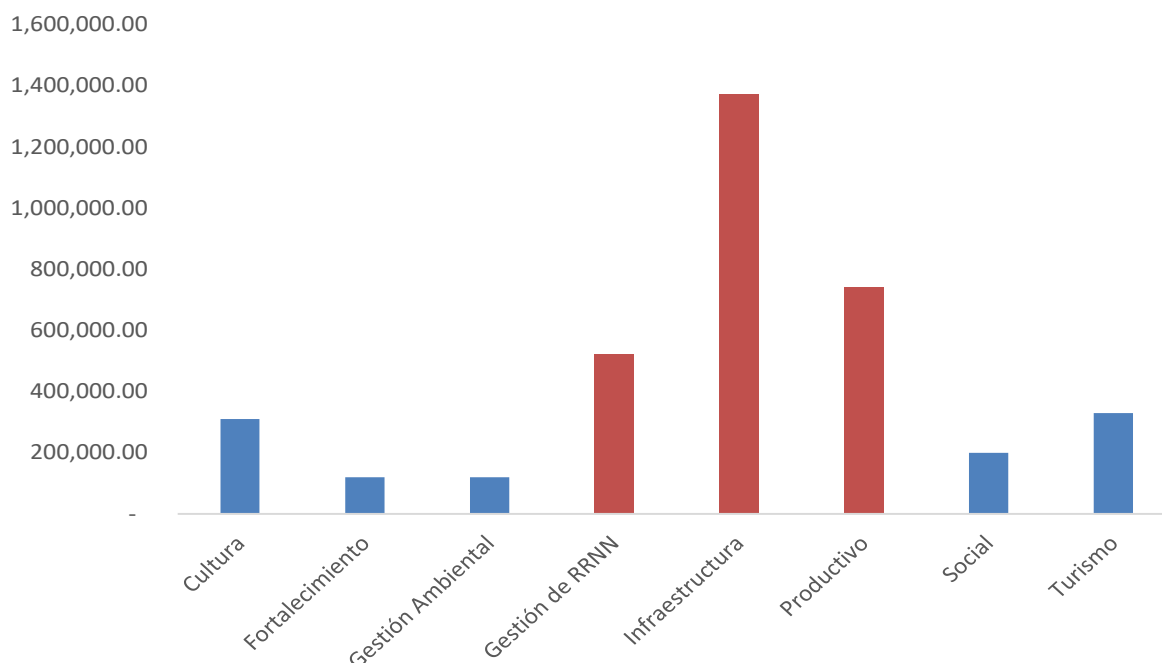
Tabla 3. Componentes y presupuesto asignado

Área Estratégica	Monto	Participación %
Cultura	310,000.00	8%
Fortalecimiento	120,000.00	3%
Gestión Ambiental	120,000.00	3%
Gestión de Recursos Naturales (RRNN)	520,000.00	14%
Infraestructura	1,372,000.00	37%
Productivo	740,000.00	20%
Social	200,000.00	5%
Turismo	330,000.00	9%
Total	3,712,000.00	100%

Fuente: PDOT Ahuano Vigente. 2015 - 2019.

Presupuesto general por áreas estratégicas

Gráfico 1. Componentes del PDOT



Fuente: PDOT Ahuano Vigente. 2015-2019.

Factores internos que incidieron en la implementación del PDOT

Factor Administrativo: El equipo del GAD Parroquial de Ahuano, para de alcanzar las metas propuestas, trabajó de manera conjunta con las autoridades de la Junta Parroquial, a través de reuniones de trabajo, para analizar los proyectos planteados.

Observaciones: Con la finalidad lograr resultados concretos en el nuevo periodo, se sugiere lo siguiente: (1) planificar las actividades en base a los objetivos y metas trazadas; (2) implementar planes de trabajo con una adecuada asignación de responsabilidades, tareas y presupuestos; (3) fomentar el desarrollo del talento humano; y, (4) controlar las actividades realizadas con base en el desempeño y la calidad de los bienes y servicios entregados.

Factor Técnico: Las capacidades técnicas del equipo de trabajo del GAD Parroquial, constituyen el elemento central para una correcta gestión e implementación de proyectos. Consecuentemente, el equipo se enfocó en el desarrollo de proyectos de infraestructura, proyectos productivos y gestión de recursos naturales.

Observaciones: El equipo de trabajo debe participar de manera periódica en talleres para la actualización de conocimientos, con la finalidad de ampliar los ámbitos de acción, particularmente en temas como: administración pública,

desarrollo económico, cadenas de valor, bioeconomía, gestión de proyectos productivos, infraestructura estratégica, liderazgo y comunicación.

Factor Recursos: Este factor hace referencia a los recursos humanos, financieros y físicos. En este contexto, el GAD Parroquial se desempeñó con un equipo de trabajo compuesto por cinco funcionarios y el apoyo del Presidente y tres vocales de la Junta Parroquial. Los proyectos, en el ámbito de los recursos financieros, fueron ejecutados con fondos provenientes del Gobierno Central. Finalmente, a nivel de recursos físicos, el GAD Parroquial cuenta con una edificación con siete oficinas y una sala de reuniones.

Observaciones: Considerando que la Junta Parroquial de Ahuano cuenta con recursos económicos limitados y que la gestión del periodo anterior se basó principalmente en el presupuesto proveniente de fuentes de financiamiento oficiales, se sugiere incorporar personal técnico que cuente con la experiencia para realizar alianzas estratégicas y búsqueda de financiamiento.

Factores externos que incidieron en la implementación del PDOT

Factor Político: Este factor abarca los procesos de participación y relacionamiento del GAD Parroquial con las diferentes instancias del Gobierno central y organizaciones con fuerte incidencia en el desarrollo territorial. La gestión en este ámbito es fundamental para articular los proyectos con otras organizaciones.

Observaciones: Es necesario conocer y relacionarse con otras organizaciones y programas, con el fin de lograr mejores resultados e incidencia en el territorio. También es necesario cristalizar alianzas estratégicas, tanto públicas como privadas, para que el GAD tenga mayores posibilidades de acción y obtención de mejores resultados.

Factor Económico: Los GAD deben tomar decisiones económicas continuamente, que se ven afectadas, en mayor o menor medida, por el grado de dinamismo del entorno económico del país y el espacio en el que desarrollan sus actividades. El entorno económico se analiza desde un doble plano. En primera instancia, se analizan las fuentes de financiamiento regulares; en segunda instancia, las condiciones económicas del entorno, esencialmente la situación económica por la que atraviesa el país.

Observaciones: En el caso del GAD Parroquia, la posibilidad de contar con información rápida, frecuente y precisa de los cambios que está experimentando el entorno económico en el que opera, es un elemento clave para realizar una adecuada planificación.

Factor Social: El GAD Parroquial debe involucrar el entorno inmediato en el proceso de planeación e implementación de acciones, con el fin de lograr la satisfacción de necesidades de la población local y la búsqueda del bienestar

común. Como parte de la gestión anterior, se evidenciaron pocas inversiones en cultura, fortalecimiento asociativo y turismo.

Observaciones: Debido a la multiplicidad de problemas que enfrentan las comunidades (económicos, de infraestructura, de seguridad, de servicios educativos, de salud, entre otros), la organización comunitaria se visualiza como un medio para intentar abordarlos en su globalidad.

4.1 ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL PDOT

Tabla 4. Análisis del PDOT 2015 – 2019

Área Estratégica	Proyecto	Presupuesto	Priorización en nuevo PDOT
Cultural	Fortalecimiento a los conocimientos ancestrales.	40,000.00	Priorizado
	Fortalecimiento al deporte arte y cultura.	30,000.00	No Priorizado
	Creación de un centro cultural.	200,000.00	Priorizado
	Revalorización de las nacionalidades presentes en la Parroquia.	40,000.00	Priorizado
Fortalecimiento	Fortalecer las capacidades administrativas, financieras (registros contables) en el turismo comunitario y actividades agropecuarias.	40,000.00	No Priorizado
	Capacitación a los dirigentes de las comunidades en liderazgo.	40,000.00	No Priorizado
	Fortalecer la participación ciudadana bilingüe (kichwa – español).	40,000.00	Priorizado
Gestión Ambiental	Concientización del impacto de minería en territorio.	40,000.00	No Priorizado
	Proyecto gestión integral de residuos sólidos en comunidades y cabecera parroquial.	80,000.00	No Priorizado
Gestión de RRNN	Capacitación en planes de manejo forestal y socialización de programas forestales productivos y de conservación (MAE, MAGAP).	60,000.00	Priorizado
	Manejo de cuencas y microcuencas (SENAGUA).	400,000.00	Priorizado
	Capacitación en sistemas forestales agro productivos en cultivos de cacao, café y pastos.	60,000.00	Priorizado
Infraestructura	Construcción de sistemas de agua lluvia para las islas Anaconda y San Rafael.	200,000.00	No Priorizado

Área Estratégica	Proyecto	Presupuesto	Priorización en nuevo PDOT
	Construcción de un comedor comunitario en la comunidad Tamia Urku.	80,000.00	Priorizado
	Mejoramiento y reparación de la casa comunal de San Isidro.	20,000.00	No Priorizado
	Mejoramiento y reparación de una batería sanitaria en la comunidad Santa Rosa Alta.	12,000.00	No Priorizado
	Reparación de la letrina sanitaria en el centro educativo H. Consejo Provincial.	12,000.00	No Priorizado
	Seguimiento a los convenios y compromisos de los proyectos de alcantarillado y muelle.	8,000.00	Priorizado
	Mantenimiento permanente de la vialidad interna caminos y puentes.	200,000.00	Priorizado
	Regeneración urbana en la cabecera parroquial.	240,000.00	Priorizado
	Provisión de sistemas de saneamiento adecuados en comunidades dispersas.	600,000.00	Priorizado
Productivo	Establecimiento de viveros para producción forestal.	80,000.00	Priorizado
	Criaderos para consumo (armadillos, guanta, guatusa, sahino).	150,000.00	No Priorizado
	Incubadora de emprendimientos (apoyo en desarrollo de ideas de producción y gestión para acceder a recursos financieros).	40,000.00	Priorizado
	Construcción de un centro de acopio (centro de negocios rural para comercialización de productos).	60,000.00	Priorizado
	Fortalecimiento a las organizaciones de pequeños agricultores.	30,000.00	Priorizado
	Búsqueda a pequeña escala de negocios con productos del territorio.	40,000.00	Priorizado
	Capacitación a la población joven en el uso e implementación de nuevas tecnologías que permitan incrementar la producción agropecuaria: Servicio de los Sistemas de Agroforestería (SAF).	80,000.00	Priorizado
	Manejo adecuado y puesta en práctica del buen uso de suelo.	200,000.00	Priorizado
	Capacitación en producción orgánica en SAF.	60,000.00	Priorizado

Área Estratégica	Proyecto	Presupuesto	Priorización en nuevo PDOT
Social	Capacitación en nutrición familiar.	40,000.00	No Priorizado
	Salud preventiva a todo nivel.	40,000.00	No Priorizado
	Capacitación en educación sexual y reproductiva a adolescentes.	20,000.00	No Priorizado
	Campaña de sensibilización de los efectos del alcohol.	20,000.00	No Priorizado
	Construcción de un comedor comunitario para la comunidad Campana Cocha.	80,000.00	Priorizado
Turismo	Encadenar el turismo privado, turismo comunitario y atractivos naturales.	30,000.00	Priorizado
	Fortalecimiento a las organizaciones de turismo comunitario (Promoción Turística y Cultural Ahuano 2016).	40,000.00	Priorizado
	Señalización turística.	100,000.00	No Priorizado
	Capacitación en formación turística.	40,000.00	No Priorizado
	Difusión turística de los atractivos de la Parroquia (catálogos con la jerarquización de centros turísticos).	120,000.00	Priorizado

Fuente: Archivos GAD parroquia Ahuano. Edición Equipo Consultor 2020.

4.2 DIAGNOSTICO FINANCIERO

La presente sección incluye un análisis de los ingresos y egresos del GAD parroquial de Ahuano, de acuerdo con la información disponible de los últimos cuatro años de gestión (2015 – 2019). Los ingresos de las siguientes fuentes, se han considerado según el artículo 171 del COOTAD: ingresos propios de la gestión de la Junta Parroquial, transferencias del presupuesto general del Estado, otras transferencias, y donaciones, rentas provenientes de la explotación de recursos, y fondos provenientes de fuentes de financiamiento.

Las cuentas de los ingresos a nivel de grupo, conforme con el catálogo presupuestario de ingresos y gastos, se presentan a continuación. Dicha información histórica es la base para el cálculo de la estimación que se proyecta para la gestión futura de la Parroquia.

Tabla 5. Matriz de ingresos

Estimación de los ingresos						
Grupo	Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
11	Impuestos					
13	Tasas y contribuciones					
14	Venta de bienes y servicios	12,265.26	14,153.82	10,280.66	10,493.73	6,037.70
17	Renta de inversiones y multas					
18	Transferencia y donaciones	71,123.85	73,609.08	67,470.26	69,380.73	40,020.25
19	Otros ingresos	2,116.82	361.62	59.67		8,253.50
24	Venta de activo no financieros					
27	Recuperación de inversiones					
28	Transferencias y donaciones	483,359.41	329,081.89	312,710.56	584,840.46	424,854.87
36	Financiamiento público					
37	Saldos disponibles	51,837.95	89,650.26	21,970.55	4,874.53	80,772.19
38	Cuentas pendientes por cobrar	21,060.90	114,749.13	992.03	28,339.55	
Total de ingresos		641,764.19	621,605.80	413,483.73	697,929.00	559,938.51

Fuente: Archivos GAD parroquia Ahuano. Edición Equipo Consultor 2020.

El período analizado 2015 – 2019, tuvo ingresos promedio de US\$ 586.944,25, mientras que los egresos promedio fueron de US\$ 514.389,28.

Los ingresos del GAD Parroquial de Ahuano para el período 2015 – 2019, fueron mayoritariamente provenientes de fondos provenientes del Gobierno Central, y se gestionaron, en menor porcentaje, fondos complementarios a través de otras fuentes de financiamiento. En este contexto, se evidencia la falta de recursos para el desarrollo de proyectos estratégicos que beneficien de manera integral a un mayor segmento de la población de la Parroquia.

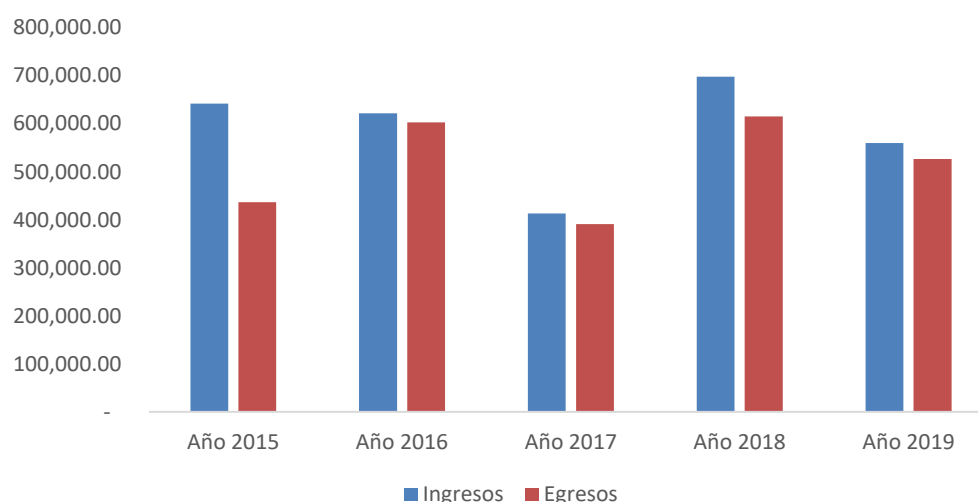
Tabla 6. Matriz de egresos

Estimación de los egresos						
Grupo	Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
51	Gastos en personal	80,520.91	77,677.99	50,645.95	64,642.47	63,479.79
53	Bienes y servicios de consumo	10,622.09	3,241.68	3,237.90	3,781.99	2,065.74
56	Gastos financieros	2,915.35	157.54			
57	Otros gastos corrientes	1,002.50	324.65	262.14	284.83	286.60
58	Transferencia corriente	8,629.90				130.87
71	Gastos en personal para inversión	57,067.30	66,331.89	73,759.08	96,307.64	143,782.11
73	Bienes y servicios para inversión	164,990.92	111,392.15	149,319.16	173,065.78	188,807.97
75	Obras públicas	42,411.74	295,845.76	98,166.96	265,115.90	97,471.86
77	Otros gastos de inversión			383.00		504.03

Estimación de los egresos						
Grupo	Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
78	Transferencias y donaciones para inversión		11,706.04	11,610.33	9,091.20	10,025.10
84	Bienes de larga duración	18,021.68	23,133.70	1,999.76	2,570.40	19,162.39
96	Amortización de deuda pública	47,294.15	12,394.84			
97	Pasivo circulante	2,884.93	742.82	1,630.60	354.70	689.63
98	Pasivo circulante					
Total de egresos		436,361.47	602,949.06	391,014.88	615,214.91	526,406.09

Fuente: Archivos GAD parroquia Ahuano. Edición Equipo Consultor 2020.

Gráfico 2. Ingresos vs Egresos



Fuente: Archivos GAD parroquia Ahuano. Edición Equipo Consultor 2020.

Los egresos realizados en el año 2016, fueron de US\$ 436.361,47, mismos que corresponden al 68% de los ingresos recibidos en el mismo año.

Los egresos del año 2017, fueron de US\$ 602.949,06, que corresponden al 97% de los ingresos recibidos en el mismo año.

Los egresos del año 2018, fueron de US\$ 615.214,91, de los cuales, US\$ 265.115,90 fueron destinados para obras públicas (43%).

Los egresos del año 2019, fueron de US\$ 526.406,09, de los cuales, US\$ 188.807,97 fueron destinados para inversiones en Bienes y Servicios (36%).

4.3 MEDIOS DE EJECUCIÓN Y ALIANZAS ALCANZADAS

Movilización de recursos y recaudación de ingresos

El GAD Parroquial Ahuano, cuenta con un flujo de recursos basado principalmente en asignaciones presupuestarias, conforme a las normas emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas. La gestión del GAD Parroquial, se basa en informes fiscales que tienen información completa acerca de los ingresos y egresos anuales de la Parroquia. El GAD Parroquial Ahuano, como parte de este proceso, entrega informes periódicos, referentes a la ejecución presupuestaria anual.

La gestión financiera debe incluir la preparación, elaboración y presentación de reportes de calidad, lo cual favorece al proceso de asignación de recursos. La administración del GAD Parroquial, debe presentar anualmente los siguientes documentos:

1. Cédula presupuestaria de ingresos.
2. Cédula presupuestaria de gastos.
3. Estados de situación financiera.
4. Estado de resultados.
5. Estado de flujo del efectivo.
6. Balance de comprobación.
7. Ejecución presupuestaria.

Un análisis detallado de esta información, se realizó como parte del proceso de elaboración y revisión del PDOT. La información analizada, evidenció que la mayoría de los recursos de la Parroquia para el periodo 2015 – 2019 para la gestión de programas y proyectos, provenían de las partidas presupuestarias asignadas por el Gobierno Central durante el período 2015 – 2019, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 015 del Presupuesto General del Estado.

Acciones enfocadas en procesos de participación ciudadana

Una activa participación ciudadana y la existencia de organizaciones sociales autónomas, conjuntamente con el fortalecimiento del tejido social, son la base del ejercicio de una democracia plena. El Ecuador dispone actualmente de una legislación que auspicia y promueve la implementación de la participación ciudadana y la rendición de cuentas de la gestión pública.

Los siguientes espacios de participación ciudadana, se han conformado en el entorno de la parroquia Ahuano, como parte de la gestión de la Junta Parroquial:

- Consejo de Planificación Local: Se constituyó como un espacio para apoyar la formulación de planes de desarrollo y de políticas locales y sectoriales, en línea con las prioridades y objetivos definidos en las

instancias de participación de la ciudadanía, definidas en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

- Asambleas Parroquiales: Se constituyeron como un espacio para la consulta y desarrollo de presupuestos participativos. Los presidentes de las comunidades (Kurakas) asistieron a estas asambleas, además de los dirigentes de las asociaciones y representantes de las organizaciones de segundo grado y tenencia política, unidades educativas y centros de salud.

5. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

La planificación y el ordenamiento del territorio para el desarrollo sustentable, requiere de un conocimiento exhaustivo sobre la situación actual del uso de las tierras, la ocupación del suelo y su dinámica. El ordenamiento territorial es la base para la planificación ordenada del desarrollo de modo que este sea equilibrado y sustentable en el mediano y largo plazo.

El presente diagnóstico de la Parroquia Ahuano es un documento de carácter estratégico, cuyo propósito principal es identificar los factores clave del entorno de la Parroquia, con la finalidad de proveer información actualizada que sirva para la determinación de problemas y potencialidades de la misma, y la subsecuente toma de decisiones, las mismas que, posteriormente serán expresadas en programas, proyectos y políticas públicas para el desarrollo integral y sostenible de las comunidades y del entorno biofísico. El presente diagnóstico, con base en la Guía para la Formulación/Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Parroquial, fue ordenado en cinco componentes, interrelacionados entre sí: 1) biofísico, 2) económico / productivo, 3) socio cultural, 4) asentamientos humanos, y 5) político institucional (gráfico 3).

El desarrollo de este diagnóstico emplea fuentes de información primaria, las cuales se obtuvieron mediante: encuestas, reuniones y talleres participativos, que fueron realizados con pobladores locales y actores clave. Adicionalmente, se utilizó información secundaria como fuente de consulta, proveniente de fuentes oficiales¹ relevantes. El uso de la información primaria y secundaria, permitió realizar el análisis integral de las condiciones actuales de cada uno de los componentes dentro de la Parroquia.

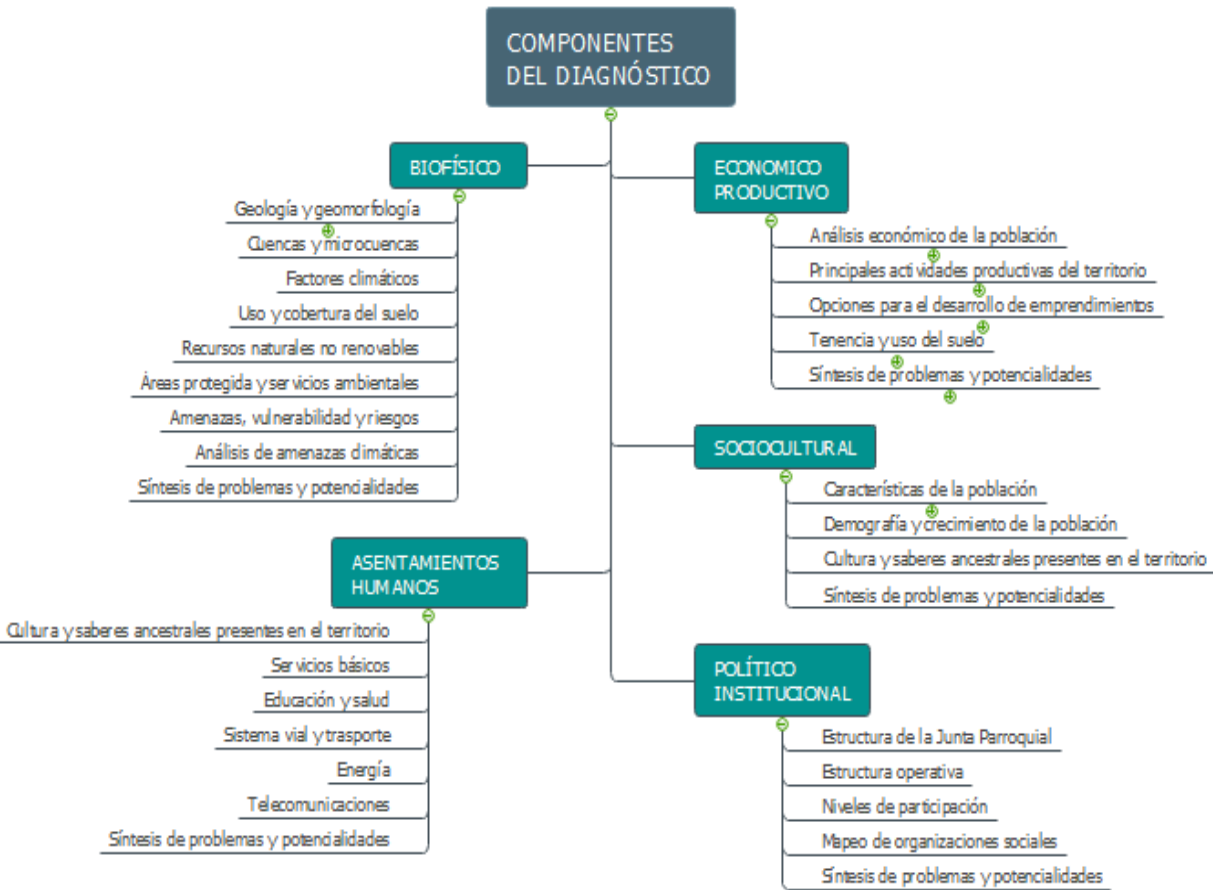
Una investigación de campo se realizó también, con la finalidad de obtener información primaria actualizada, del componente socioeconómico, de los habitantes de la parroquia Ahuano, considerando que la población estimada, proyectada para el 2020, alcanzó los 6.560 habitantes (SENPLADES, 2011). En este contexto, para el cálculo de una muestra estadísticamente representativa, se empleó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 3%, con la cual se determinó un tamaño de muestra de 293 familias, realizadas en 39 comunidades de la Parroquia.

Las siguientes secciones presentan una descripción detallada de la situación que atraviesa el territorio de la Parroquia y su población. Adicionalmente, se identifica

¹ La información debe estar disponible en los Sistemas de Información Local (SIL), del GAD municipal y/o provincial, así como aquella proveniente de las empresas públicas municipales o metropolitanas, empresas privadas, organizaciones de la sociedad civil, universidades, cooperación internacional, entre otras que se consideren relevantes y pertinentes desde la experiencia del GAD.

la problemática y las potencialidades existentes, la población afectada o beneficiada y su ubicación, para posteriormente priorizar acciones que permitan alcanzar un modelo territorial alineado con las estrategias de desarrollo del país, y con los objetivos de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas.

Gráfico 3. Componentes del diagnóstico



Fuente: Elaboración y edición Equipo Consultor 2020.

5.1 COMPONENTE BIOFÍSICO

La presente sección describe los recursos naturales sobre el cuales se ubica la población de la parroquia Ahuano. Inicialmente, esta sección describe la situación del medio ecológico o físico natural de la Parroquia, además de las características, potencialidades, estructura y funciones del territorio en lo relacionado a los recursos naturales renovables y no renovables con los que cuenta, para su aprovechamiento sostenible. De igual manera, identifica la fragilidad del territorio, en términos de sostenibilidad biofísica / ambiental, para la posterior determinación de su capacidad de acogida, así como las presiones que se generan sobre los ecosistemas debido a las distintas actividades antrópicas que se desarrollan en la actualidad en la Parroquia.

5.1.1 Geología

La geología y geomorfología de la Parroquia se caracteriza por la presencia de depósitos aluviales, los cuales se ubican en los bordes de los cursos de los ríos. El río principal es el río Napo, lo que permite que estas zonas sean muy productivas.

Relieve de la Parroquia

El relieve de la Parroquia es generalmente homogéneo, de plano a moderadamente plano, con planicies y pocas colinas medianas. Los principales tipos de relieve que se observan en la parroquia Ahuano son las siguientes:

Chevrones: Son pliegues con charnela angulosa y flancos planos, con superficies estructurales disectadas, pendientes entre 40 y 70%, y también frentes de chevrones con pendientes superiores al 70%. Estos cubren una superficie de 4.873,75 ha en la Parroquia.

Colinas Medianas: Son unidades morfológicas de topografía ondulada, con una diferencia de altura relativa de 25-75 m, y una pendiente de 8-13 %. Este tipo de colinas ocupa una superficie de 17.519,84 ha.

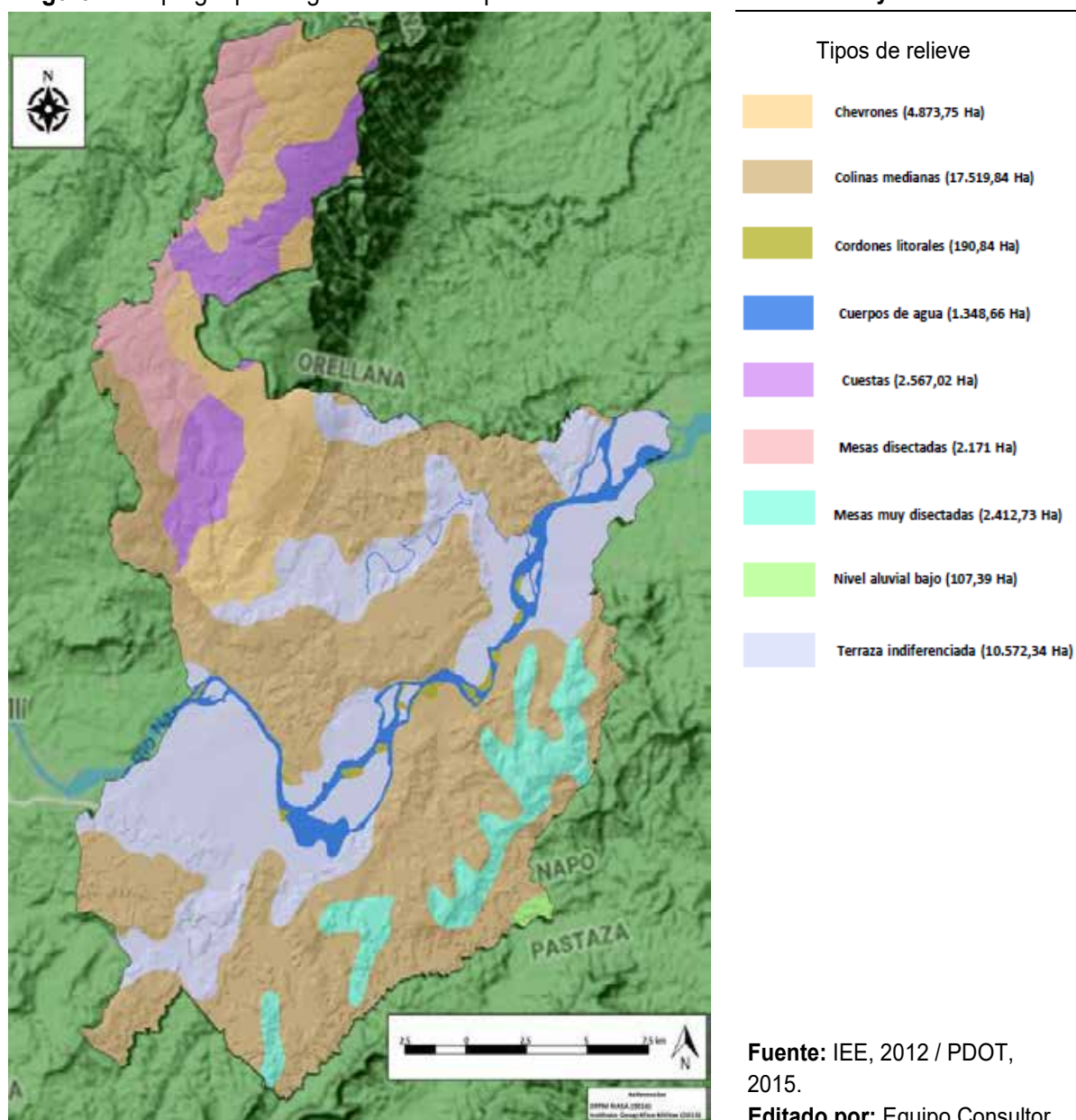
Cordones Litorales: Estos están constituidos por barras de sedimentos, paralelas u oblicuas a la línea de las márgenes de los ríos principales, en este caso, del río Napo. Cubren una superficie de apenas 190,84 ha.

Cuestas: Conforman un paisaje homoclinal, formado como consecuencia de la incisión o fallamiento perpendicular al buzamiento de estratos sedimentarios suavemente plegados o basculados. Este paisaje se caracteriza por una ladera estructural, por lo común más larga que el escarpe, con presencia de buzamientos que varían aproximadamente entre 2° y 8°, lo cual les otorga una mayor estabilidad, tanto al paisaje como a sus suelos, debido a una menor incidencia de procesos erosivos. Las cuestas cubren una superficie de 2.567,02 ha.

Mesas: Estas unidades pertenecen a áreas elevadas de terreno, con presencia de una cima plana, con lados que suelen ser acantilados abruptos. El nombre de “mesas” se relaciona con su particular forma distintiva, semejante a los tableros superiores de las mesas. Esta unidad, en el territorio de la Parroquia, se divide a su vez en dos tipos: mesas disectadas y mesas muy disectadas. Las mesas disectadas cubren una superficie de 2.171 ha., y las muy disectadas tienen 2.712,73 ha.

Terrazas indiferenciadas: Estas se caracterizan por ser áreas llanas, bajas y estrechas, formadas por depósitos aluviales de arenas características del Cuaternario, que se encuentran combinadas con guijarros grandes. Estas unidades se localizan a ambos lados del plano inundable de la Parroquia, y están originadas por repetidos descensos del nivel de base de erosión. Las terrazas indiferenciadas al interior de la Parroquia, cubren una superficie de 10.572,34 ha.

La figura 4 que se presenta a continuación, detalla el mapa geopedológico de la Parroquia, el cual incluye a su vez los diferentes tipos de relieve presentes en su territorio.

Figura 4. Mapa geopedológico de la Parroquia

Formaciones geológicas

Las formaciones geológicas de la parroquia Ahuano (figura 5) son 12, de acuerdo a lo descrito por Tschopp en 1953, y citado por Brito/Villarreal en 1985: 1) Depósitos superficiales, 2) Formación Arajuno (MA), 3) Formación Chalcana (FM), 4) Formación Hollín (KH), 5) Formación Mera (PM), 6) Formación Misahuallí (J-KH), 7) Formación Napo (KN), 8) Formación Tena (K-PCT), 9) Formación Tiyuyacu (ET), 10) Depósitos aluviales, 11) Islas y 12) Terrazas indiferenciadas (Ti).

Tabla 7. Formaciones geológicas presentes en la Parroquia

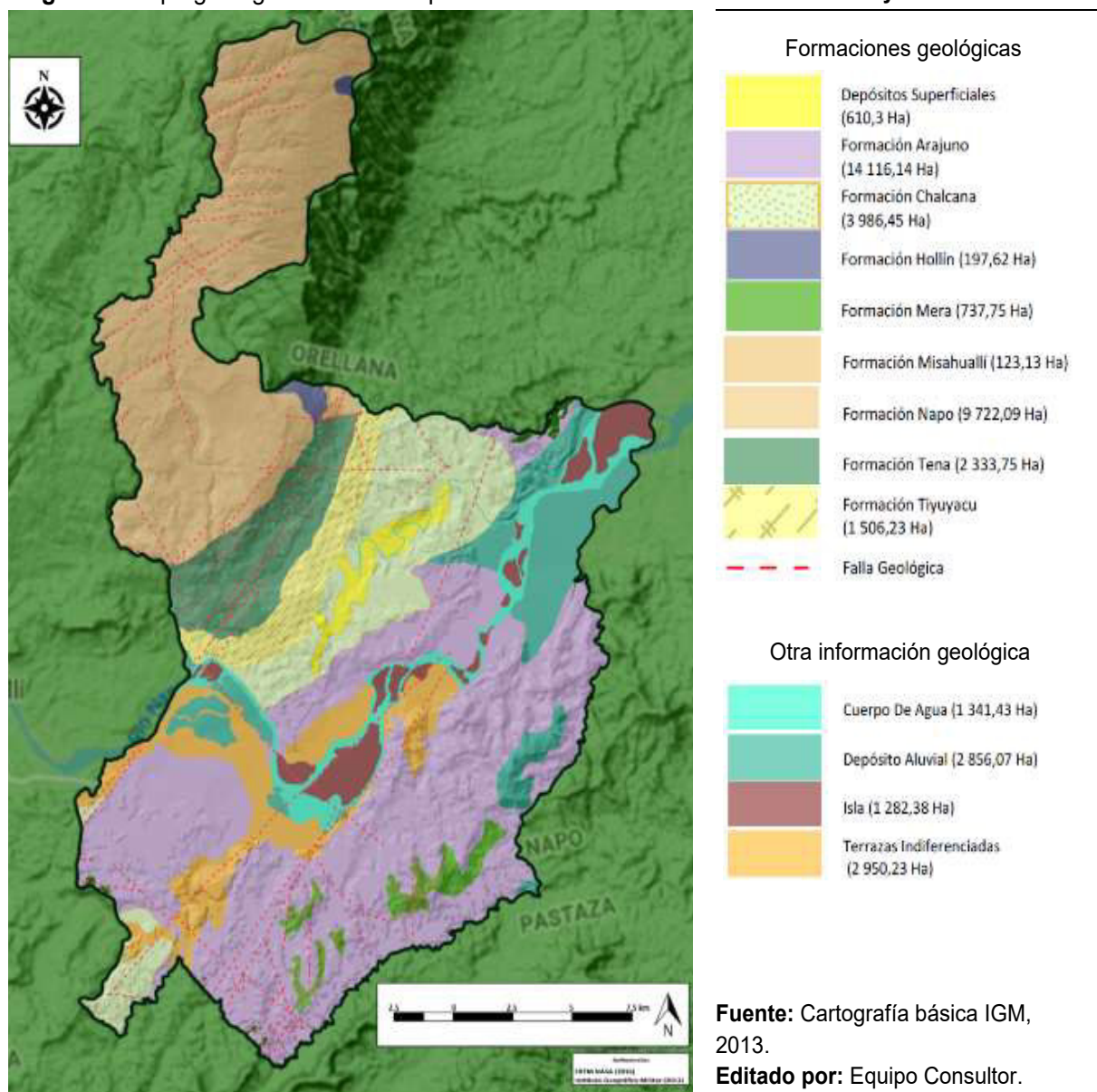
Formaciones geológicas	
Formación	Descripción
Depósitos superficiales	Los depósitos superficiales que se encuentran en el territorio de la parroquia Ahuano, son indiferenciados, pues pueden ser aluviales, coluviales, glaciares, fluvio-glaciares y volcánicos. Estos depósitos generalmente presentan pendientes planas a suaves (de 0 a 12%) (MAG, 2015). Los Depósitos superficiales cubren un área de 610,3 ha en la Parroquia.
Arajuno	Esta formación presenta afloramiento en el río Arajuno, tributario del río Napo. También aflora a lo largo del domo del Napo y al pie de los montes nórdicos. Litológicamente, se trata de areniscas y arenas de grano fino hasta grueso de color pardo. Presenta también algunos conglomerados e intercalaciones discontinuas de arcilla abigarrada. La formación descansa sobre la formación Chalcana subyacente, en contacto bien definido. La edad estimada es del Mioceno superior. Esta formación aflora en el flanco este de la terminación de la cordillera Cutucú (Geoestudios, 2012). La formación Arajuno cubre un área de 14.116,14 ha en la Parroquia.
Chalcana	La formación Chalcana aflora principalmente en los flancos y en el periclinal sur del levantamiento Napo. Esta formación está constituida por una secuencia de capas rojas, representadas por una variedad de arcillas rojizas abigarradas con yeso (Baby et al., 1997). Su parte basal corresponde al equivalente lateral en facies continentales de la formación Orteguaza (Rivadeneira y Baby, 1999). La formación Chalcana cubre un área de 3.986,45 ha en la Parroquia.
Hollín	El origen de formación Hollín es continental y, en parte, marina. La edad de esta formación geológica es considerada del Cretácico Inferior. La formación se encuentra a lo largo de los encañonamientos de mesa y cuesta, y está dispuesta sobre la formación Misahuallí, con una potencia que oscila entre los 80 y 240 m de areniscas cuarzosas blancas e incluye lutitas fracturadas. Estas rocas, en varios sectores de la Amazonía, forman un importante reservorio en los campos petroleros del nororiente ecuatoriano. Compuesta en su parte basal por lutitas y limonitas compactas alternadas con capas de arenisca cuarzosa de color blanco, de grano medio a grueso y presenta estratificación cruzada. La formación Hollín cubre un área de 197,62 ha en la Parroquia.
Mera	Esta formación, de edad reciente (Cuaternaria) está compuesta por terrazas jóvenes, abanicos coluviales, areniscas tobáceas, arcillas y conglomerados en matriz arenosa de grano grueso, no consolidado. Los afloramientos de la formación, según se mapee más hacia el este, disminuyen en lo relacionado al tamaño del grano y potencia de la formación, al aumentar la distancia de acarreo de los materiales. Esta

Formaciones geológicas	
Formación	Descripción
	formación está mayoritariamente conformada por coluviones y materiales gruesos en las faldas de la cordillera Oriental (Geoestudios, 2012). La formación Mera cubre un área de 737,75 ha en la Parroquia.
Misahuallí	La formación Misahuallí está conformada por depósitos pre Cretácicos, correspondientes a un miembro de la formación Chapiza, con edad entre Jurásico medio y Cretácico inferior. Esta formación es la Chapiza superior en el Levantamiento Napo, con material volcánico, en el cual predominan basaltos verdes a grises oscuros y traquitas que afloran en la parte baja de los encañonamientos, en especial del río Hollín. Esta formación se presenta a lo largo de encañonamientos de mesa y cuesta. Su espesor es de entre 80 y 240 m de areniscas cuarzosas blancas, con inclusión de lutitas fracturadas. La formación Misahuallí cubre un área de 123,13 ha en la Parroquia.
Napo	La formación Napo se formó en el Cretácico y se encuentra de manera concordante a la formación Hollín. Tiene dominancia en los relieves estructurales, con sucesión de lutitas negras, calizas gises a negras, areniscas calcáreas y margas. Su espesor varía entre 20 y 700 m. La unidad calcárea de esta formación se caracteriza por la presencia de abundante fauna fósil y alta presencia de caliza en la parte media, y las rocas de esta misma formación existen en el río Misahuallí y río Hollín al Norte. La formación Napo cubre un área de 9.722,09 ha en la Parroquia.
Tena	La formación Tena está conformada por areniscas calcáreas, conglomeráticas y de grano grueso de color gris verdoso, en capas de dos o tres metros de espesor. Esta formación presenta una estratificación cruzada. Arcilla de color pardo rojizo está presente en el medio de esta formación; en las partes superficiales descubiertas de color rojo claro y en la capa profunda de color verdoso. La formación Tena cubre un área de 2.333,75 ha en la Parroquia.
Tiyuyacu	La formación Tiyuyacu está constituida por un conglomerado de guijarros y cantos de cuarzo y <i>cherts</i> , redondeados hasta angulares, en una matriz areno – limosa; y, además, arenisca de grano variable con intercalaciones de lutitas rojas, grises y verdes. En el campo y en las fotografías aéreas, los conglomerados forman rasgos bien definidos. En cambio, más al este hacia más al fondo de la cuenca oriental la distinción entre Tiyuyacu y la Tena no es tan clara. En general, la formación Tiyuyacu en la cuenca oriental consiste de lutitas abigarradas con rojo predominante, mientras la Tena consiste de lutitas rojas y café-rojas y no hay un contacto claro entre ellas

Formaciones geológicas	
Formación	Descripción
	(Geoestudios, 2012). La formación Tiyuyacu cubre un área de 1.506,23 ha en la Parroquia.
Depósitos aluviales	Los depósitos aluviales son el producto de los materiales arrastrados y depositados por los ríos. Estos depósitos contienen partículas redondeadas o subredondeadas por el transporte del agua. Los cantos rodados (referidos en literatura también como “boleos” a dimensiones más grandes) pueden variar de tamaño de acuerdo con la energía del río, contienen matrices arenosas y limosas (Geoestudios, 2012). Los Depósitos aluviales cubren un área de 2.856,07 ha en la Parroquia.
Islas	Esta formación se caracteriza por la presencia de islas que se forman por los ramales de los ríos, en especial de ríos mayores como el río Napo. Las Islas cubren un área de 1.282,38 ha en la Parroquia.
Terrazas indiferenciadas	Esta formación presenta superficies planas de origen fluvial, en las que no se puede determinar el nivel del que se trata (terrazza media, terraza alta, o terraza colgada) y que, por tanto, no se pueden clasificar en ningún otro tipo. Bajo esta denominación también se incluyen las terrazas erosivas o terrazas rocosas, un tipo particular de terraza labrada sobre material rocoso. Se caracterizan por presentar una pendiente de muy suave a suave. Las Terrazas indiferenciadas cubren un área de 2.950,23 ha en la Parroquia.

Fuente: PDOT 2015 – 2019/Geoestudios S.A., 2012/MAG, 2015.

Editado por: Equipo Consultor.

Figura 5. Mapa geológico de la Parroquia

5.1.2 Suelos

Un resumen de las características generales y los principales tipos de suelos presentes en la parroquia Ahuano, obtenido a partir del análisis de la información disponible en el CLIRSEN, SENPLADES y SIGAGRO (Actual Secretaria de Planificación), se presenta a continuación:

Características del suelo y aptitud

Las características y aptitud de los suelos de la parroquia Ahuano, están determinadas por la relación entre la vegetación y el suelo, lo cual permite analizar su aprovechamiento racional y orientar los esfuerzos hacia la conservación de estos suelos superficiales.

Dos grupos de unidades principales de distribución de los suelos, presentes en el paisaje de la Parroquia, se han establecido, y se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 8. Formaciones geopedológicas presentes en la Parroquia

Principales tipos de suelo	
Formación	Descripción
Andisoles	Se desarrollan a partir de cenizas volcánicas y flujos de material volcánico. Evidencian poca a moderada evolución, poseen un contenido considerable de arcillas amorfas, baja densidad y alta fijación de fósforo. <u>Aprovechamiento:</u> Uno de los principales usos de los Andisoles es como aprovechamiento de cultivos frutales. Hay que tener en cuenta que son suelos de bajas densidades aparentes y fáciles de cultivar, aunque a veces por su elevada pendiente muy complicados en el manejo de maquinaria agrícola.
Inceptisoles	Son suelos formados de diversos materiales de origen, con un incipiente desarrollo de horizontes, ya que están empezando a mostrar el desarrollo de estos. Son suelos bastante jóvenes que todavía se encuentran proceso de estructuración. <u>Aprovechamiento:</u> La mayoría de los Inceptisoles tienen un aprovechamiento forestal, pero también son suelos con tierras de cultivo siempre y cuando su aprovechamiento sea razonable.

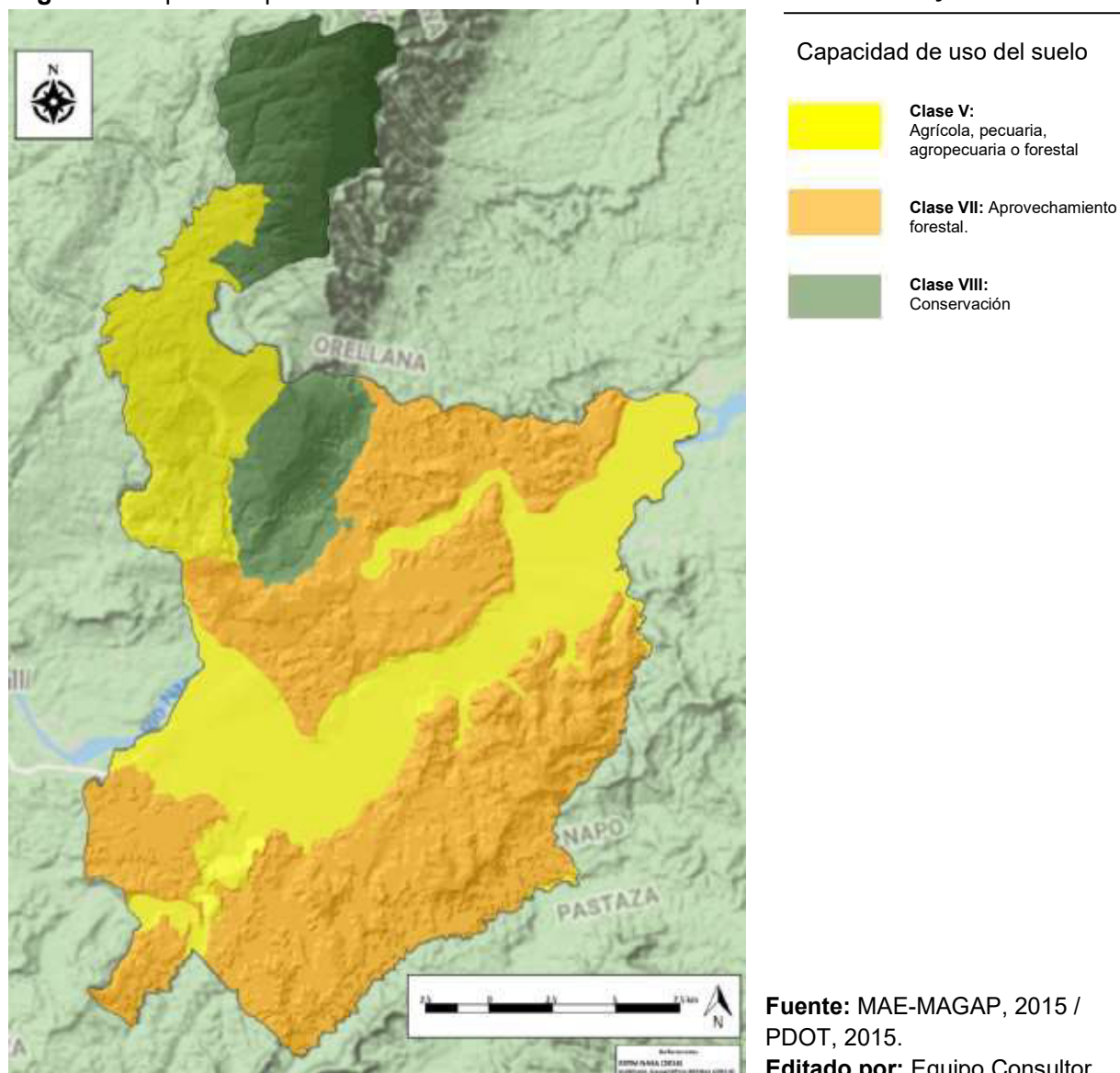
Fuente: Mapa de Órdenes de Suelos del Ecuador, Memoria Explicativa. SIGTIERRAS, MAG.

Capacidad de uso del suelo en la Parroquia

Los suelos presentes en el territorio de la parroquia Ahuano, corresponden a tres categorías o clases, de acuerdo a la capacidad de uso de la tierra. Estas clases se presentan a continuación:

1. Clase V: Esta clase de suelos son aptos para actividades agrícolas, pecuarias, agropecuarias o forestales, con limitaciones ligeras o moderadas. El área ocupada por los suelos de la Clase V al interior de la Parroquia es de 14.698,39 ha, la cual representa el 35,19% de la superficie total de la misma.
2. Clase VII: Esta clase de suelos son aptos para actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal. El área ocupada por los suelos de la Clase VII al interior de la Parroquia es de 20.454,93 ha, que representan el 48,98% del total.
3. Clase VIII: Esta clase de suelos son aptos para la conservación. El área ocupada por los suelos de la Clase VIII al interior de la Parroquia es de 6.610,25 ha, y representan el 15,83% del área total.

La figura 6 a continuación, presenta un mapa que detalla la capacidad de uso del suelo al interior del territorio la Parroquia, de acuerdo con las clases mencionadas.

Figura 6. Mapa de capacidad de uso del suelo en la Parroquia

Conflictos de uso del suelo en la Parroquia

Los suelos bien utilizados en la parroquia Ahuano, son aquellos donde se realizan actividades agropecuarias de la Clase Agroecológica V; vegetación arbustiva, de la Clase VII; y, bosques nativos (bosques protectores y bosque Sumaco Napo Galeras) de la Clase VIII. Estos suelos bien utilizados ocupan una superficie de 14.494,37 ha, la cual corresponde al 34,70% del territorio de la Parroquia.

La mayor parte del área de Parroquia, de acuerdo al mapa de conflicto de uso de suelo (tabla 9 y figura 7), presenta suelos sobreutilizados dentro de la

categoría de actividades agroecológicas de la clase VII y VIII; estos son suelos donde se desarrollan actividades agropecuarias. Estos suelos sobreutilizados ocupan un área de 25.525,54 ha, y corresponden al 61,12% del territorio de la Parroquia.

Los suelos subutilizados de la Parroquia, son aquellos que generalmente están conformados por vegetación arbustiva, dentro de la categoría agroecológica V. Estos suelos subutilizados ocupan un área de 43,86 ha, las cuales corresponden apenas al 0.11% del territorio de la Parroquia.

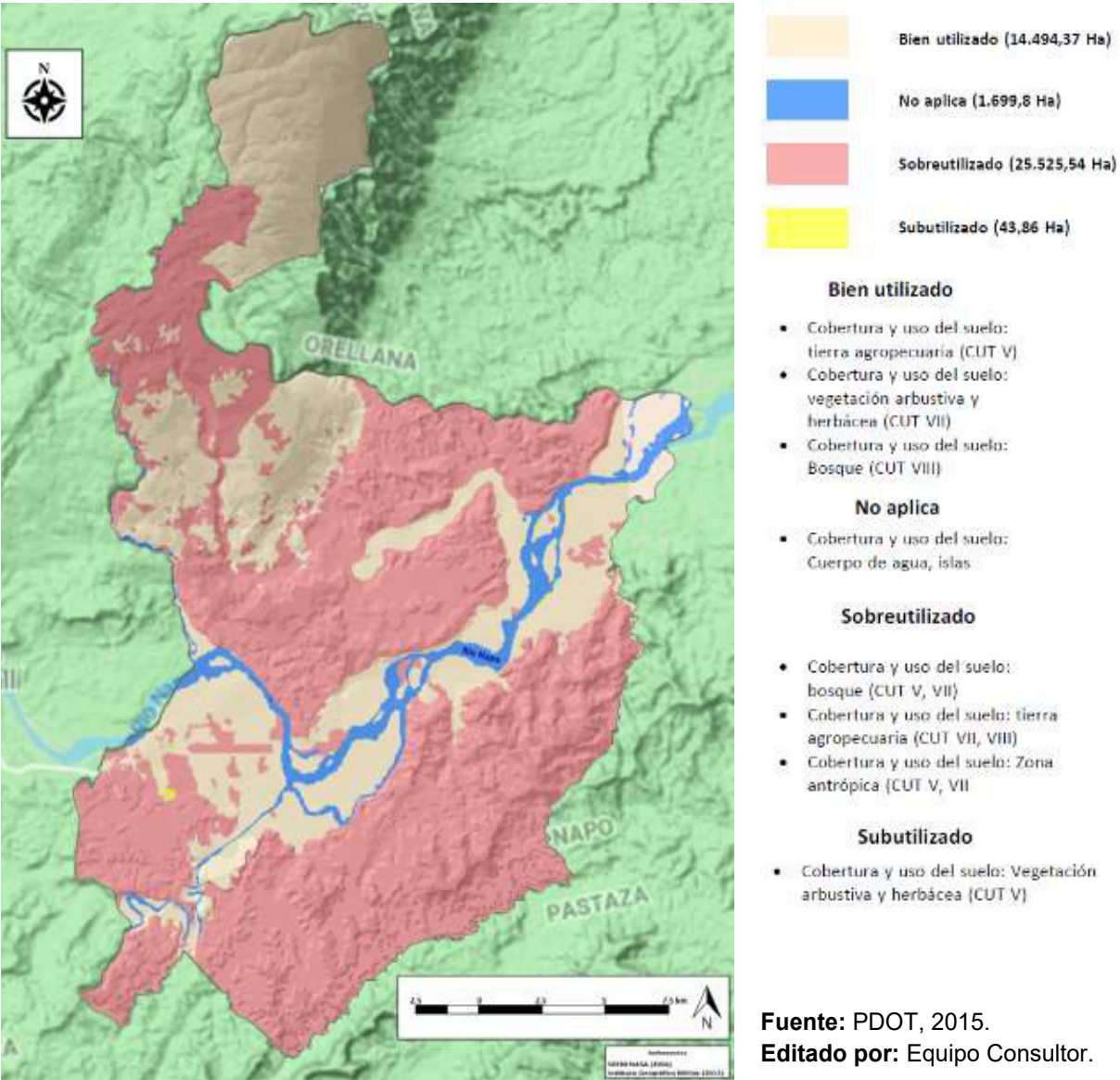
Las áreas al interior de la parroquia Ahuano, que están conformadas por cuerpos de agua y otras áreas sin cobertura vegetal, no aplican para el análisis de conflictos de uso de suelo en la Parroquia.

Tabla 9. Conflicto de uso de suelo en la Parroquia

Conflicto	Cobertura y uso del suelo	Capacidad de uso de las tierras (CUT)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Suelo bien utilizado	Tierra agropecuaria	V	14.494,37	34,70
	Vegetación arbustiva y herbácea	VII		
	Bosque nativo	VIII		
Suelo sobreutilizado	Bosque nativo	V, VII	25.525,54	61,12
	Tierra agropecuaria	VII, VIII		
	Zona antrópica	V, VII		
Suelo subutilizado	Vegetación arbustiva	V	43,86	0,11
No aplica	-	-	1.699,80	4,07
Total			41.763,57	100,00

Fuente: PDOT 2015 – 2019 / Recopilación Equipo Consultor 2020.

Figura 7. Mapa de conflicto de uso de suelo de la Parroquia



Uso y cobertura de suelo en la Parroquia

La Parroquia posee una muy importante extensión de bosque, en especial en la parte sur este, al igual que en la zona norte de la misma, en el sector correspondiente al bosque del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras.

La gran mayoría de las áreas agropecuarias, están localizadas en las partes bajas de la Parroquia, particularmente en las zonas aluviales del río Napo. Esto contribuye en gran medida a la fertilidad de este sector.

La tabla 10 y figura 8, presentan los datos de uso y cobertura del suelo en la parroquia Ahuano.

Tabla 10. Uso y cobertura del suelo en la Parroquia

Uso y cobertura del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque nativo	26.267,69	62,90
Cuerpo de agua	1.434,93	3,44
Otras áreas sin cobertura vegetal	264,87	0,63
Tierra agropecuaria	13.449,48	32,20
Vegetación arbustiva y herbácea	51,83	0,12
Zona antrópica	294,77	0,71
Total	41.763,57	100,00

Fuente: MAE / MAGAP, 2013.

Bosque nativo: El bosque está definido, generalmente, como aquel ecosistema arbóreo nativo, ya sea primario o secundario regenerado por sucesión natural. El bosque se caracteriza por presentar árboles de diferentes especies nativas o especies comerciales, de edades y tamaños variados, con la presencia de uno o más estratos. El bosque nativo de la Parroquia, cuenta con un área de 26.267,69 ha, el cual representa el 62,90% de la superficie de la misma.

Cuerpo de agua: La cobertura en superficie por los cuerpos de agua de la Parroquia, corresponde principalmente de los ríos: Napo, Bueno, Arajuno y Curaray, además de otros ríos, esteros y drenajes menores. Los cuerpos de agua de la Parroquia, ocupan un área de 1.434,93 ha, lo cual representa el 3,44% de la superficie de la misma.

Otras áreas sin cobertura vegetal: Esta unidad comprende áreas de la Parroquia con un tipo de uso de suelo diferente a bosques y zonas antrópicas, donde la cobertura vegetal ha sido removida, tales como: zonas deforestadas, vías de acceso, entre otras. Otras áreas sin cobertura vegetal al interior de la Parroquia, corresponden a un área que se limita a 264,87 ha, que representa el 0,63% de la misma.

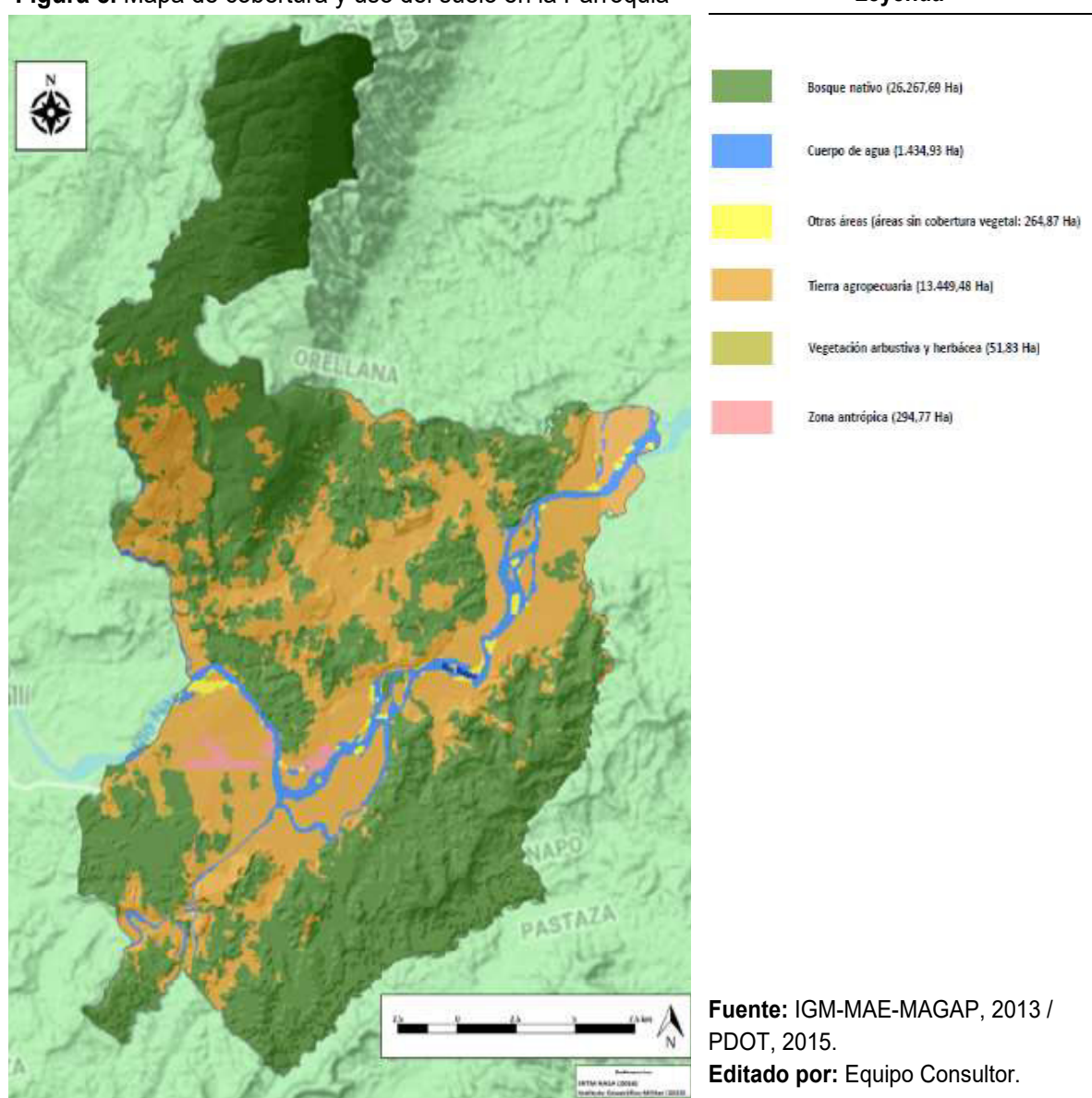
Tierra agropecuaria: Esta unidad está definida como un área cubierta con dos tipos de vegetación que no pueden clasificarse independientemente, por estar en pequeñas secciones entremezcladas, con porcentajes de cobertura iguales o diversos, y en diferente grado de intervención. Las tierras agropecuarias de la Parroquia, tienen una superficie de 13.449,48 ha, y representan el 32,20% de la misma.

Vegetación arbustiva y herbácea: Esta unidad corresponde a un tipo de cobertura vegetal natural, donde predominan especies de plantas que corresponden a estratos bajos y medios, según su conformación y dominancia. Esta unidad se encuentra en islotes, y sobre cauces y márgenes de los ríos que

albergan sedimentos, arrastrados por corrientes fluviales con grandes caudales, que inundan permanentemente estas superficies. Las especies vegetales dominantes son gramíneas, con la presencia de pocas dicotiledóneas. La vegetación arbustiva y herbácea de la Parroquia, corresponde a una superficie de apenas 51,83 ha, que es solamente el 0,12% de la misma.

Zona antrópica: Esta unidad está representada específicamente por áreas pobladas urbanizadas en la Parroquia, incluyendo su respectiva infraestructura, la misma que incluye: viviendas, chakras, calles, entre otras. Esta zona antrópica tiene un área que se limita a 294,77 ha, que representa el 0,71% de la misma.

Figura 8. Mapa de cobertura y uso del suelo en la Parroquia



5.1.3 Hidrología

Cuencas, subcuencas y microcuencas

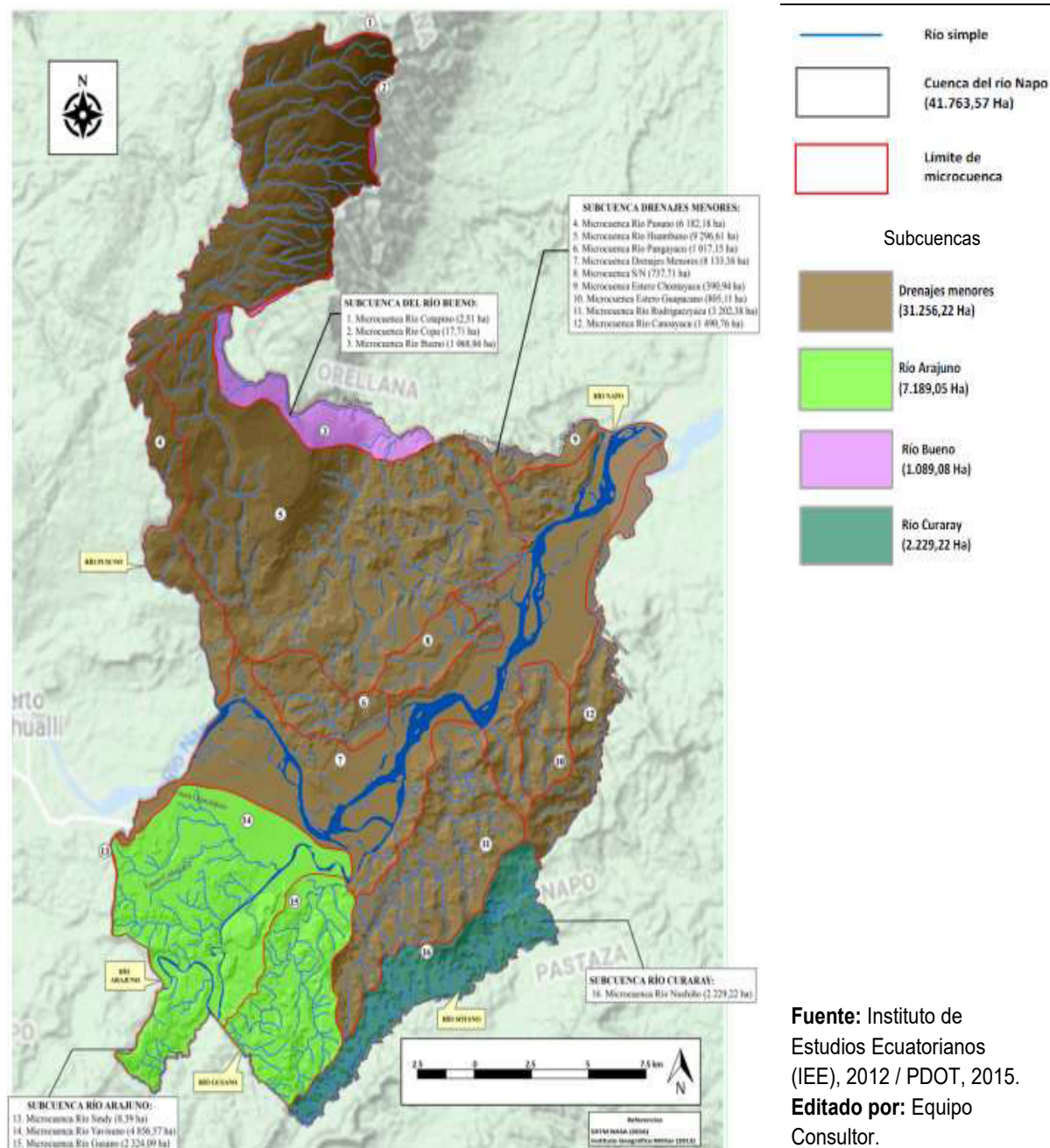
La parroquia Ahuano se encuentra en el extremo occidental de la Gran Cuenca del río Amazonas y dentro de la cuenca del río Napo, de acuerdo a la división hidrográfica en cuencas y subcuencas, realizada por MAGAP-CLIRSEN y aprobada en el 2002 por el Comité Interinstitucional. Un total de cuatro subcuencas: río Bueno, drenajes menores, río Curaray y río Arajuno, se han delimitado para la parroquia Ahuano, las mismas que contienen a 16 microcuencas (tabla 11 y figura 9); de acuerdo a información recopilada de cartas topográficas digitales y estudios de campo realizados a nivel nacional.

La distribución del territorio de la Parroquia en la cuenca del río Napo, además de las subcuencas y microcuencas mencionadas anteriormente, se presenta a continuación en la tabla 11.

Tabla 11. Hidrografía de la parroquia Ahuano

Cuenca	Subcuencas	Microcuencas	Superficie (ha)	Total (ha)
Río Napo	Drenajes menores	Río Pusuno	6.182,18	31.256,22
		Río Huambuno	9.296,61	
		Río Pangayacu	1.017,15	
		Drenajes menores	8.133,38	
		Estero Sin nombre	737,71	
		Estero Chontayacu	390,94	
		Estero Guapacano	805,11	
		Río Rodríguezycu	3.202,38	
		Río Canoayacu	1.490,76	
	Río Arajuno	Río Sindy	8,39	7.189,05
		Río Yavisuno	4.856,57	
		Río Gusano	2.324,09	
	Río Bueno	Río Cotapino	2,51	1.089,08
		Río Copa	17,71	
		Río Bueno	1.068,86	
	Río Curaray	Río Nushiño	2.229,22	2.229,22

Fuente: PDOT 2015 – 2019 / Editado por: Equipo Consultor 2020.

Figura 9. Mapa de la cuenca y subcuencas hidrográficas de la Parroquia

Recursos hídricos de la Parroquia

Los recursos hídricos de la parroquia Ahuano, son un componente sumamente importante del paisaje de la Parroquia. Estos cubren gran parte de las necesidades hídricas de las comunidades locales, además de mantener el equilibrio ecológico de este sector y la biodiversidad del territorio. Sin embargo, como en muchas de las parroquias aledañas, los ecosistemas de agua dulce de la Parroquia se encuentran amenazados por actividades antrópicas.

Un total de 19 cuerpos de agua principales, se pueden contabilizar en la parroquia; de los cuales, 16 son ríos, tres son esteros medianos, además de varios drenajes menores.

Lamentablemente, la mayoría de los cuerpos de agua mencionados presentan niveles significativos de alteración y contaminación, causados principalmente por la descarga directa de aguas servidas de las comunidades a los mismos. Adicionalmente, actividades como la pesca con barbasco y químicos, y la minería artesanal, han deteriorado y continúan deteriorando la calidad de estos cuerpos de agua.

5.1.4 Factores climáticos

La región Amazónica ecuatoriana posee un área de aproximadamente 120.000 km² y se extiende desde la cordillera de los Andes orientales al oeste hasta la frontera con el Perú al oeste y al sur, y hasta la frontera con Colombia. Esta región está dividida en: alta Amazonía, desde los 1000 msnm; y, llanura Amazónica, hasta los 1000 msnm. La región se caracteriza por un clima tropical muy húmedo en toda su extensión, el mismo que se mantiene durante todo el año, principalmente debido a la retención de humedad por la parte de la densa vegetación.

Clima

El clima del área es cálido y húmedo durante todo el año, principalmente debido a la altitud y a la retención de humedad por parte de los bosques presentes. El clima de esta área, según la clasificación de climas de Köppen, corresponde al tipo Af; es decir: Clima de selva tropical (o bosque lluvioso tropical).

El clima está sujeto a las condiciones orográficas de la región (altitud, orientación de las vertientes, etc.), por el movimiento de las masas de aire regionales, la insolación diaria y el tipo de vegetación. Estos factores determinan, en conjunto, las diferentes condiciones de precipitación y temperatura en la zona.

El área de la parroquia Ahuano presenta los siguientes climas: Tropical Megatérmico Húmedo, en el sector denominado Tamia Urcu, el cual cubre un área de 11.123,98 ha.; y, Megatérmico Lluvioso, en el resto y mayoría de la Parroquia, pues cubre un área de 30.639,59 ha (figura 10).

Temperatura: Los datos de temperatura se obtuvieron de la estación meteorológica del Tena No. 1219, del Anuario Meteorológico de INAMHI, 2011. La temperatura promedio mensual del área es de 23.8°C. Los meses más calurosos van desde octubre a enero.

El área de la parroquia Ahuano se encuentra entre el rango de temperatura de 18 a 19°C y va incrementando hasta el rango de 24 a 25°C. Las áreas correspondientes a estos rangos de temperatura al interior de la Parroquia, se presentan a continuación:

18 a 19°C: Este rango de temperatura corresponde al área colinada más elevada y pequeña de la parroquia Ahuano, ubicada en la porción noreste de la misma. Esta área tiene una superficie de 646,25 ha.

19 a 20°C: Este rango de temperatura corresponde a un área colinada de la Parroquia, ubicada en una franja al norte de la misma. Esta área tiene una superficie de 921,48 ha.

20 a 21°C: Este rango de temperatura también corresponde a un área colinada de la Parroquia, ubicada también en una franja al norte de la misma. Esta área tiene una superficie de 1.207,44 ha.

21 a 22°C: Este rango de temperatura corresponde a un área de la Parroquia, ubicada en la porción noroeste de la misma. Esta área tiene una superficie de 1.779,76 ha.

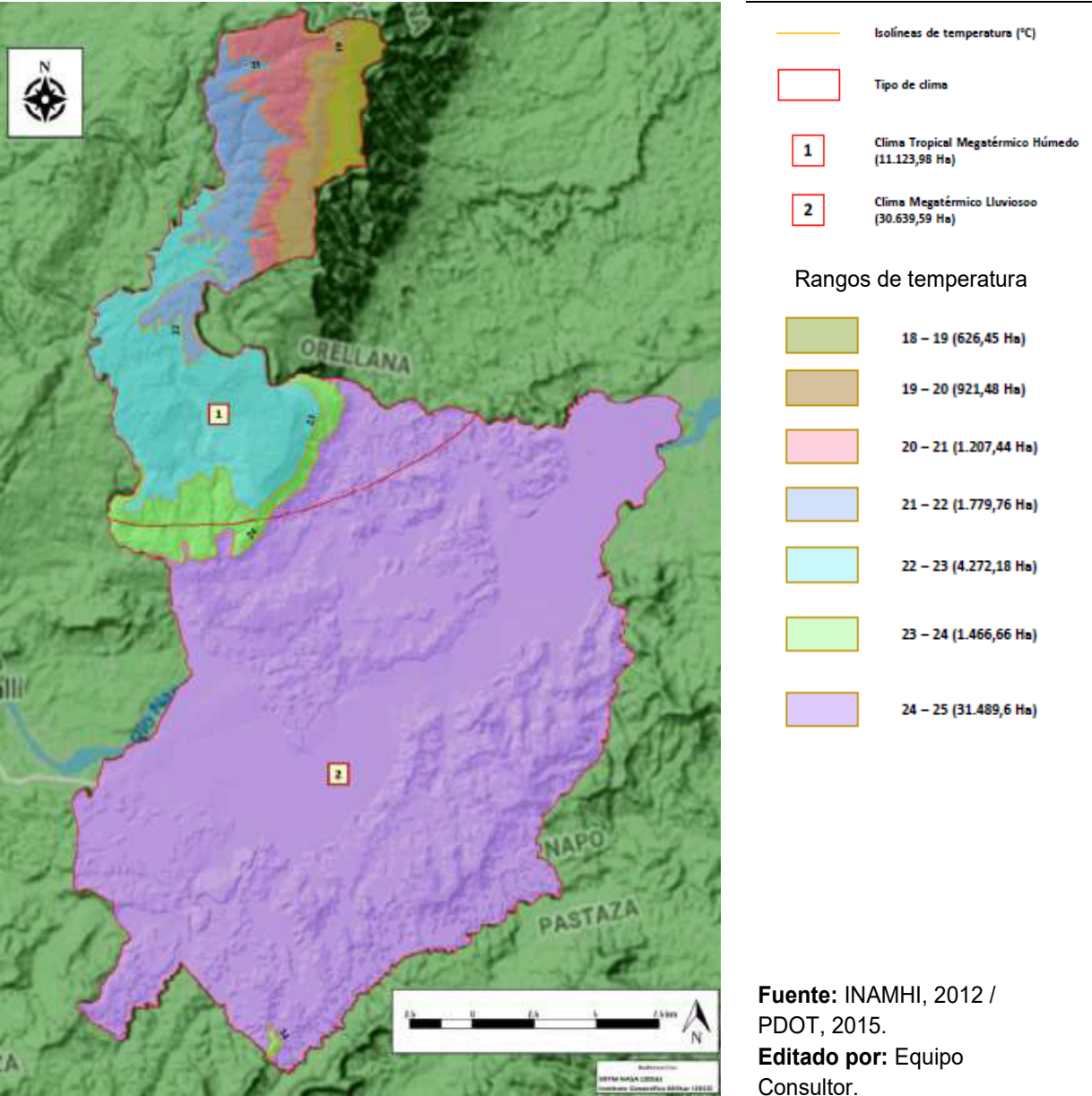
22 a 23°C: Este rango de temperatura corresponde a un área de la Parroquia, ubicada en la zona oeste de la misma. Esta área tiene una superficie de 4.272,18 ha.

23 a 24°C: Este rango de temperatura corresponde a un área de la Parroquia, ubicada en la porción noroeste y central de la misma. Esta área tiene una superficie de 1.466,66 ha.

24 a 25°C: Este rango de temperatura corresponde por mucho al área más extensa de la Parroquia, ubicada en toda la porción central y sur de la misma. Esta área tiene una superficie de 31.489,60 ha.

La figura 10 a continuación, presenta con detalle el mapa de tipos de clima e isotermas de la parroquia Ahuano.

Figura 10. Mapa de tipos de clima e isotermas de la Parroquia



Humedad relativa: La información referente a humedad relativa del área de la Parroquia, también de acuerdo a los datos de la estación Tena No. 1219 (INAMHI, 2011), es del 87% en promedio (gráfico 4).

Gráfico 4. Datos climatológicos de la estación Tena No. 1219

M1219														TENA HDA. CHAUPÍ SHUNGO														INAMHI			
MES	HELIOFANIA (Horas)	TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMERA (°C)						HUMEDAD RELATIVA (%)						PUNTO DE ROCÍO (°C)	TENSION DE VAPOR (hPa)	PRECIPITACION(mm)			Número de días con precipitación												
		ABSOLUTAS		M E D I A S												Suma	Máxima en 24hrs	Máxima en día													
		Máxima	Mínima	día	Máxima	Mínima	Mensual	Máxima	día	Mínima	día	Media																			
ENERO		16.4	24	28.7	19.9	24.1						87	21.5	25.7	460.2	49.7	20	28													
FEBRERO		16.0	21	27.9	19.4	23.6						87	21.1	25.1	194.7	27.6	15	27													
MARZO	31.6	18	17.8	7	27.5	19.7	23.4					89	21.4	25.4	577.2	104.3	31	30													
ABRIL		17.2	14	28.9	19.7	23.9		98	2	57	1	87	21.5	25.6	494.8	83.0	1	30													
MAYO		15.6	12	28.1	19.5	23.4		98	12	50	10	88	21.1	25.1	320.4	37.4	6	28													
JUNIO		16.6	29	28.4	19.3	23.7		98	23	56	4	86	21.0	24.9	401.5	49.9	9	27													
JULIO		15.2	25	28.1	19.1	23.4						85	20.5	24.1	426.2	65.8	9	25													
AGOSTO		14.4	6	29.2	18.2	23.7						83	20.2	23.8	430.9	96.8	13	25													
SEPTIEMBRE	32.6	19	15.2	17	29.4	18.0	23.6					87	20.9	24.9	208.1	68.8	29	21													
OCTUBRE		16.4	2	29.9	19.5	24.3						89	22.3	27.0	549.6	95.2	13	25													
NOVIEMBRE				29.7	19.6	24.4						91	22.7	27.8	331.4	104.5	16	29													
DICIEMBRE		16.8	14	29.1	19.7	24.2		97	2	69	14	90	22.3	26.9	225.2	38.1	6	29													
VALOR ANUAL				28.7	19.3	23.8						87	21.4	25.5	4620.2	104.5															

MES	EVAPORACION (mm)		NUBOSIDAD MEDIA (Octas)	VELOCIDAD MEDIA Y FRECUENCIAS DE VIENTO														Vel Mayor Observada (m/s)	VELOCIDAD MEDIA (Km/h)						
	Suma	Máxima en		N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA		Nro OBS			
	Mensual	24hrs		día	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)	%	(m/s)				
ENERO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	1	2.0	3	0.0	0	0.0	0	0.0	0	96	93	2.0	S		
FEBRERO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	99	87	2.0	SE		
MARZO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	1	2.0	4	2.0	1	0.0	0	0.0	0	94	93	2.0	SE		
ABRIL				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	1	2.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	98	90	2.0	S		
MAYO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	100	93	0.0	C		
JUNIO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	98	90	2.0	S		
JULIO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	2	2.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	96	93	2.0	SE		
AGOSTO				0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	2	2.0	7	0.0	0	0.0	0	0.0	0	91	93	2.0	S		
SEPTIEMBRE																									
OCTUBRE				2.0	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	2.0	4	0.0	0	2.0	1	0.0	0	93	93	2.0	S		
NOVIEMBRE				3.0	2	0.0	0	2.0	1	2.0	3	2.3	7	0.0	0	2.0	2	2.0	1	83	90	4.0	N		
DICIEMBRE				2.0	1	0.0	0	0.0	0	3.0	2	2.0	9	2.0	2	2.0	1	2.0	1	84	93	4.0	SE		
VALOR ANUAL																									

Fuente: INAMHI, Anuario Meteorológico 2011.

Precipitación: Las precipitaciones son bastante constantes el sector donde se asienta la parroquia Ahuano, presentando un ligero incremento entre los meses de marzo y julio, y una disminución entre agosto y febrero; esto, como resultado del movimiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI)². También se presentan tormentas fuertes algunas veces al año.

Los datos de las precipitaciones que se registran mensual y anualmente en el área de la Parroquia y zonas aledañas, se obtuvieron de la estación meteorológica M0710 Chonta Punta (tabla 12).

² La Zona de Convergencia Intertropical, “ITCZ”, es una franja de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial, en la cual confluyen los Vientos Alisios del sureste y del noreste. Debido a las altas temperaturas, las masas de aire son forzadas a ascender originando abundante nubosidad y fuertes precipitaciones algunas acompañadas de descargas eléctricas.

Tabla 12. Precipitación mensual y anual de la Parroquia

Mes	Datos de pluviometría de la estación M0710 Chonta Punta (mm)
Enero	263,8
Febrero	438,0
Marzo	602,8
Abril	353,6
Mayo	274,2
Junio	320,9
Julio	189,9
Agosto	116,6
Septiembre	139,4
Octubre	378,2
Noviembre	211,7
Diciembre	311,9
Total (Anual)	3601,0

Fuente: Anuario meteorológico AINAMHI 2021.

El área de la parroquia Ahuano se encuentra entre el rango de precipitación anual de 3.800 a 3.900 mm, y va decreciendo hasta el rango de precipitación de 3.200 a 3.300 mm. Las áreas correspondientes a los rangos mencionados de precipitación anual al interior de la Parroquia, se presentan a continuación:

3.800 a 3.900 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la parroquia Ahuano, corresponde a un área bastante pequeña, ubicada al suroeste de la misma. Esta área tiene una superficie de apenas 101 ha.

3.700 a 3.800 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, se localiza en dos áreas totalmente separadas, una en el extremo norte y otra en el extremo sur. Estas dos áreas tienen una superficie combinada de 2.701,19 ha.

3.600 a 3.700 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, se localiza en dos áreas bastante separadas, una casi en el extremo norte y otra casi en el extremo sur. Estas áreas tienen una superficie combinada de 4.448,41 ha.

3.500 a 3.600 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, también se localiza en dos áreas bastante separadas, una al norte y otra al sur de la misma. Estas áreas tienen una superficie combinada de 7.757,48 ha.

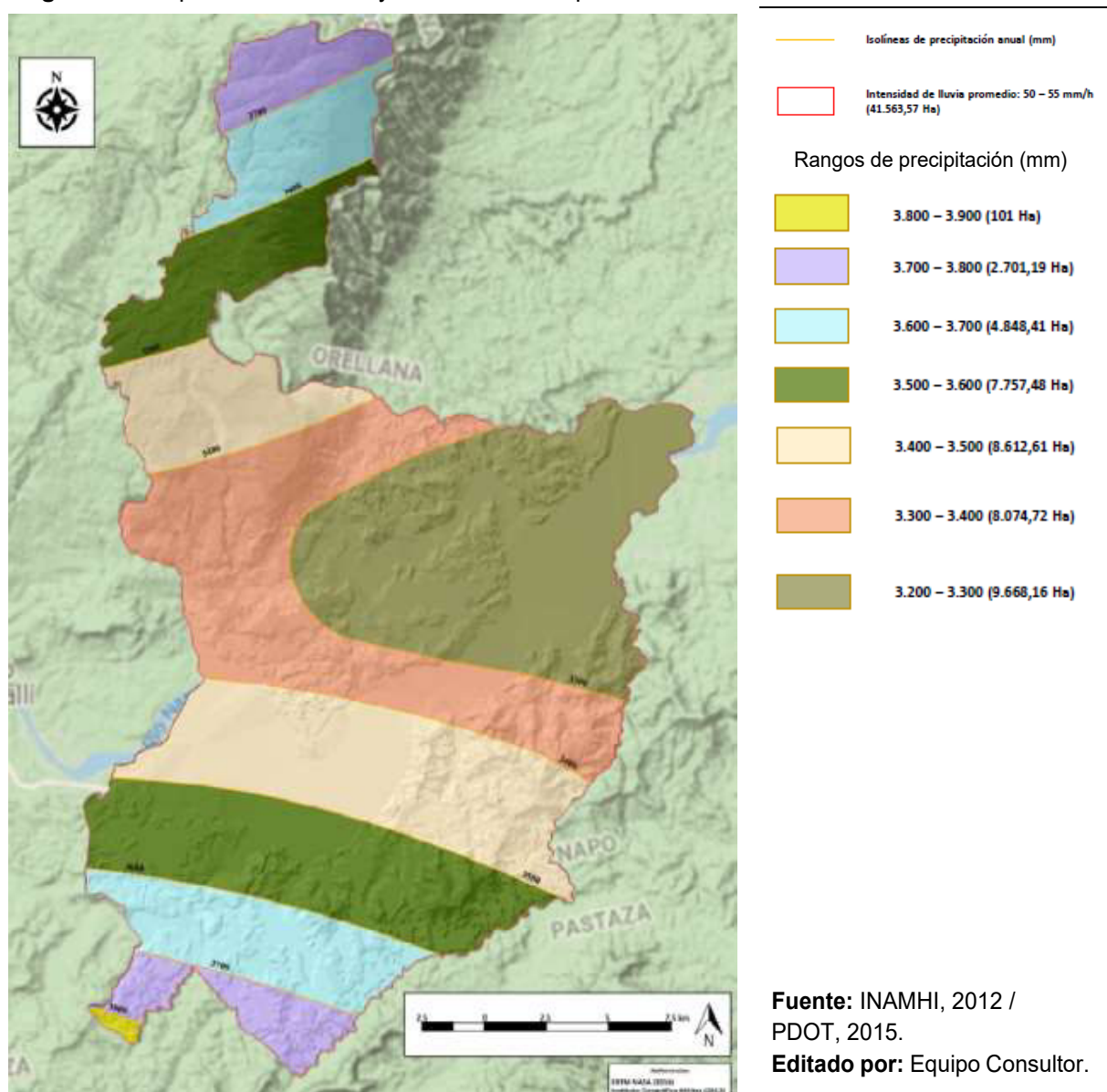
3.400 a 3.500 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, se localiza en dos áreas separadas, una en la porción centro norte y otra en la porción centro sur. Estas áreas tienen una superficie combinada de 8.612,61 ha.

3.300 a 3.400 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, se localiza en el área central-oeste de la misma. Esta área tiene una superficie de 8.074,72 ha.

3.200 a 3.300 mm: Este rango de precipitación anual al interior de la Parroquia, se localiza en el área más extensa de la misma, ubicada en la porción central-este. Esta área tiene una superficie de 9.668,16 ha.

La figura 11 a continuación, presenta con detalle el mapa de lluvias e isoyetas de la parroquia Ahuano.

Figura 11. Mapa de lluvias e isoyetas de la Parroquia



Afectación por variaciones de temperatura y/precipitación

La provincia de Napo se ha visto afectada de manera significativa, por lo menos en la última década, por la presencia de amenazas climáticas importantes, tales como: incremento significativo de temperatura, tormentas y lluvias intensas, períodos cortos de sequías y heladas (éstas últimas específicamente en las zonas altas de la provincia).

Las amenazas climáticas mencionadas, han impactado en la población y a los ecosistemas de la región, de las siguientes maneras:

1. Desbordamientos de ríos, con las consecuentes inundaciones, los cuales lamentablemente han dejado pérdidas humanas y destrucción de cientos de hectáreas de cultivos.
2. Deslizamientos de tierra y deslaves, los cuales provocan daños en infraestructura, especialmente habitacional y vial, como son: centros poblados, chakras, vías, puentes, entre otros.
3. Erosión del suelo, la cual causa principalmente el deterioro de ciertos recursos, por pérdida de materia orgánica y nutrientes, contaminación del agua con sedimentos, entre otros.
4. Cambios de temperatura, lo que causa un incremento de plagas y enfermedades, tanto para personas como para cultivos, falta de maduración de productos para las cosechas, pudrición de plantas, semillas, etc.
5. Presencia de períodos cortos de sequías, esto ocurre específicamente en las zonas bajas de la provincia, con el consecuente estrés hídrico en los cultivos.

Estas afectaciones o impactos, sumados a la sensibilidad de los ecosistemas de la provincia y a la poca capacidad adaptativa de los sistemas sociales, determinan numerosos riesgos climáticos, los mismos que afectan de manera significativa a la seguridad alimentaria, salud y economía de los medios de vida de la población.

5.1.5 Recursos naturales no renovables

Los recursos naturales no renovables, están definidos como aquellos recursos de origen natural que no puede ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala suficiente que pueda sostener su tasa de consumo. Este tipo de recursos, por lo general existen en cantidades fijas o son consumidos de maneras mucho más rápidas de lo que la naturaleza puede recrearlos.

La parroquia Ahuano cuenta con uno de los recursos naturales no renovables más importantes, como es el caso del petróleo, yacimientos mineros metálicos y no metálicos.

Adicionalmente, la Parroquia tiene también en su territorio un proyecto hidroeléctrico, el cual, aunque se sustenta en un recurso renovable como es el agua, se incluye también en el presente análisis debido a su potencial de afectación a los componentes ambientales y sociales de las comunidades adyacentes.

Actividad petrolera

Dos bloques petroleros están delimitados de manera parcial en la Parroquia: (1) Bloque 21 de Petroamazonas EP, ubicado en la parte este de la Parroquia; y, (2) Bloque 29, que todavía no está adjudicado, ubicado en la parte oeste de la Parroquia (figura 12).

A pesar de que estos bloques petroleros tienen existen reservas confirmadas de petróleo, por lo general este es crudo es pesado, razón por la cual el Bloque 29 todavía no ha sido adjudicado.

Los beneficios económicos que pueden traer a la Parroquia la explotación petrolera de los Bloques 21 y 29, pueden ser significativos, pero requerirán de tecnología de punta y una alta inversión económica por parte de las empresas petroleras. Sin embargo, si las empresas no adoptan un adecuado Plan de Manejo Ambiental y Social y cumplen el mismo de manera cabal, los riesgos de impactos a las comunidades y al ambiente podrían ser significativos.

Actividad minera

La parroquia Ahuano cuenta actualmente con uno de los proyectos mineros de interés nacional, que es el proyecto Huambuno, en el cual se ha determinado la presencia de oro, con un potencial aún por determinarse. Al momento, el proyecto se encuentra en la fase de exploración inicial, y el plan de exploración, así como la licencia ambiental, se encuentran todavía en elaboración. El proyecto está definido como de pequeña y mediana minería, pues el oro es de origen aluvial (figura 12).

Adicionalmente, la Parroquia cuenta con otras varias concesiones mineras en su territorio, las cuales corresponden a material pétreo y oro. Estas concesiones corresponden, en su mayoría, a minería artesanal y de libre aprovechamiento.

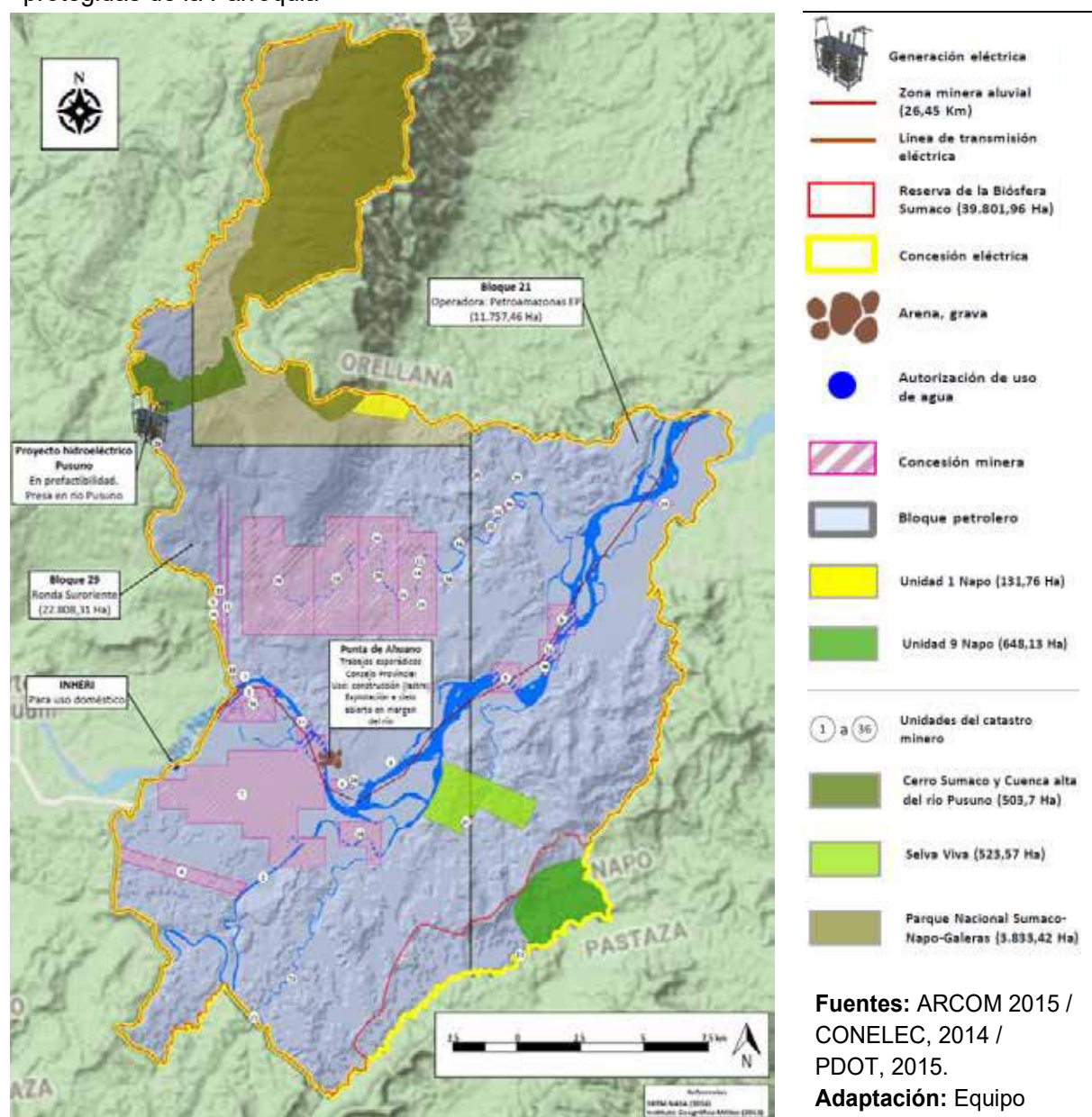
Al igual que lo mencionado para las actividades petroleras, los beneficios económicos que pueden traer a la Parroquia las actividades mineras, pueden ser bastante importantes. Sin embargo, si las empresas mineras y los mineros artesanales no adoptan Plan de Manejo Ambiental y Social adecuados, y

cumplen cabalmente los mismos de manera, los riesgos de potenciales impactos a las comunidades y al ambiente pueden llegar a ser muy significativos.

Actividad hidroeléctrica

La Parroquia cuenta con un proyecto hidroeléctrico que se ubica parcialmente al interior de su territorio; se trata del Proyecto Hidroeléctrico Pusuno. Este proyecto tendría una capacidad instalada de 39,5 MW/hora. Al momento, este proyecto se encuentra en etapa de estudio de prefactibilidad (figura 12).

Figura 12. Mapa de Recursos naturales no renovables y áreas protegidas de la Parroquia



5.1.6 Áreas protegidas y servicios ambientales

Zonificación Ecológica Económica

La provincia de Napo, de acuerdo al Mapa de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) del Gobierno Provincial de Napo (Proyecto GEF-Napo, 2018), determinó una superficie de 1'253.311,43 hectáreas de Zonas Ecológicas Económicas.

Estas zonas presentan la siguiente distribución, de acuerdo a su superficie en hectáreas (ha) y porcentaje dentro de la provincia de Napo: 1) Zona de Conservación, con 974.901,80 ha (77,79% de la superficie provincial); 2) Zona para Manejo Sustentable, con 118.581,59 ha (9,46%); 3) Zona para Manejo Sostenible de Nacionalidades y Pueblos con 92.112,92 ha (7,35%); 4) Zona para Producción de Finca Integral Agroturística, con 42.988,02 ha (3,43%); 5) Zona para Restauración, con 20.527,13 ha (1,64%); 6) Zona para Asentamientos Humanos, con 2.985,04 ha (0,24%); 7) Zona para Infraestructura Antrópica, con 737,93 ha (0,06%); y, 8) Zona para Explotación de Recursos Naturales no Renovables, con 477,00 ha (0,04%).

Áreas protegidas y zonas de conservación de la Parroquia

La parroquia Ahuano posee un 13% de su territorio dentro de áreas protegidas. Es importante mencionar que, de este porcentaje, el 95% corresponde al Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras y áreas aledañas (figura 13), que forman parte de la Reserva de Biosfera Sumaco. Cabe destacar que el 10 de noviembre del 2000 la UNESCO elevó al Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras y su zona de influencia a la categoría internacional de "Reserva de Biosfera", categoría otorgada por esta institución internacional únicamente a las áreas, generalmente protegidas, de gran valor natural y cultural.

El Ecuador cuenta con un total de ocho Reservas de Biosfera: 1) Archipiélago de Colón (Galápagos), 1984; 2) Yasuní, 1989; 3) **Sumaco, 2000 extendido en 2002**; 4) Podocarpus-El Cóndor, 2007; 5) Macizo del Cajas, 2013; 6) Bosques de Paz, 2017; 7) Reserva de Biosfera Transfronteriza (Ecuador/Perú), que incluye el ex Reserva de biosfera Bosque Seco, 2014; y, 8) Chocó Andino, 2018.

El área de la Reserva de Biosfera Sumaco, se ubica, de manera compartida, entre las provincias de Napo, Orellana y Sucumbíos, en los cantones: Tena, Archidona, Chaco, Quijos, Loreto, Gonzalo Pizarro y Arosemena Tola. La Reserva de Biosfera Sumaco, tiene una superficie de 901.930 has, e incluye al Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, al volcán Sumaco, y a la cordillera de Galeras y áreas adyacentes. El Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, cuenta con una extensión territorial de 205.249 hectáreas. Aproximadamente 80.000 habitantes viven en sus alrededores, la mayoría de origen kichwa (~ 70%) y mestizos (~ 30%).

El Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, es hogar de una gran diversidad de especies de flora y fauna. Se estima que existen alrededor de 6.000 especies de plantas en el Parque. En lo concerniente a la fauna, se han registrado 101 especies de mamíferos, la mitad de ellos, murciélagos. Además, se han registrado 58 especies de serpientes, seis especies de tortugas y 31 especies de anfibios. Estas son cantidades bastante significativas de la rica biodiversidad de flora y fauna existente en el Parque.

Otra área protegida que intersecta con la Parroquia, es el Bosque Protector Selva Viva, el cual se extiende desde la desembocadura de río Cosanos hasta el río Napo. Esta área fue establecida en el año 2014. La superficie de esta área protegida es de 1.700 ha. No se permite realizar actividades de tala y de cacería en el área del Bosque Protector. Solamente se permite, a la comunidad, recoger frutas y cortar lianas para tejer cestas, y cosechar plantas medicinales. La comunidad de Ahuano ha aceptado estas prohibiciones. Es importante mencionar que los animales rescatados del zoológico AmaZOOnico, son liberados en la reserva natural del Bosque Protector, donde encuentran un lugar nuevo y bastante seguro.

La Parroquia también cuenta con áreas de patrimonio forestal y un bosque protector privado. El Patrimonio Forestal del Estado, según la Ley Forestal de 1981, está conformado por “las tierras forestales que, de conformidad con la ley, son de su propiedad; los bosques naturales que existen en ellas, los cultivados por su cuenta, y la flora y fauna silvestres”.

La tabla 13 y la figura 13, presentan las áreas protegidas de la parroquia Ahuano.

Tabla 13. Áreas protegidas de la parroquia

Área protegida	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Reserva de Biosfera Sumaco (áreas aledañas al Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras)	3.833,42	9,17
Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras	39.801,96	95,30
Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca Alta del Río Suno	503,70	1,21
Bosque Protector Selva Viva	523,57	1,25
Patrimonio Forestal del Estado (Unidad 1 Napo)	131,76	0,31
Patrimonio Forestal del Estado (Unidad 1 Napo)	648,13	1,55

Fuente: MAE, 2015 / Editado por: Equipo Consultor 2020.

Ecosistemas presentes en la Parroquia y vida silvestre

La vida silvestre de la Parroquia, tanto su flora como su fauna, se ha desarrollado a lo largo de miles de años, formando ecosistemas bastante representativos, los cuales han sido estudiados por varios especialistas. La Parroquia presenta seis tipos de ecosistemas, los cuales se presentan a continuación:

Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas

Este ecosistema incluye comunidades riparias, representativas de las primeras etapas de sucesión, las cuales se distribuyen en los márgenes de los ríos, los mismos que son destruidos periódicamente durante las grandes crecidas y que a su vez reciben depósitos de sedimentos arenoso-fangosos, anualmente, arrastrados por los ríos. El ecosistema incluye, desde los márgenes de los ríos hacia la tierra firme, comunidades herbáceas anuales de las playas, formaciones dominadas por gramíneas en los remansos o zonas de menor corriente, comunidades arbustivas, cañaverales riparios y bosques sucesionales medios y abiertos; estos últimos se encuentran en las partes más alejadas y relativamente más estables de la llanura de inundación. Las playas pueden ser arenosas o fangosas, variando su composición florística en función del sustrato y de la hidrodinámica. El sotobosque es ralo a ligeramente denso, y está dominado por heliconias, marantáceas y piperáceas. Los canales, cuando están permanentemente inundados, presentan vegetación acuática herbácea. Este ecosistema se puede encontrar en terrazas bajas cercanas a las orillas de los ríos y en aquellas más alejadas, pero que pueden sufrir inundaciones esporádicas y que comprenden períodos de inundación de duración diaria o semanal. Las áreas cercanas a las orillas de ríos con bancos bajos o complejos de diques y depresiones, formados por la migración lateral de estos ríos, tienen inundaciones un poco más largas.

Los suelos de este tipo de ecosistema, son relativamente ricos y varían de franco limosos a areno arcillosos, con un nivel de drenaje imperfecto a bueno. El gradiente de pH, contenido de nutrientes, conductividad y material en suspensión, varía entre los ríos originados en los Andes, y hay un rango de variación bastante alto desde el curso superior y medio de estos ríos. La flora predominante en este ecosistema, pertenece a las familias: Arecaceae, Moraceae, Fabaceae, Bombacaceae, Rubiaceae, Meliaceae, Myristicaceae, Euphorbiaceae y Lecythidaceae (Balslev et al. 1987; Nebel et al. 2001). Los bosques de este ecosistema, en términos de similitud florística, son bastante diferentes a los bosques inundables por ríos de origen amazónico, principalmente debido a la incidencia de los procesos de inmigración y establecimiento de especies vegetales de tierra firme, adyacentes de los planos de inundación menos extensos y sujetos a períodos de inundación de estos ríos (Pitman et al. 2001). Las áreas más cercanas a los ríos y bancos de arena, presentan una franja de sucesión primaria, dominada por las especies: *Gynerium sagittatum* (Poaceae) y *Tessaria integrifolia* (Asteraceae). Otras especies de

sucesión, típicas de la planicie amazónica, aparecen luego de que se estabilizan las orillas de los ríos, tales como: *Cecropia* spp. (Urticaceae) y *Triplaris americana* (Polygonaceae).

Bosque siempreverde de tierras bajas del Napo-Curaray

Este ecosistema contiene comunidades boscosas con gran variación en su composición, pues es una de las zonas florísticamente más diversas de la Amazonía. Esta variación se acentúa y se hace abrupta hacia el este, a medida que la distancia del piedemonte de los Andes se incrementa (Guevara 2006; Pitman et al. 2008; Duque et al. 2010; Guevara et al. 2010). Los bosques de este ecosistema son principalmente siempreverdes muy altos y densos, con un dosel de 30 a 35 m de altura, con árboles emergentes de hasta 45 a 50 m (Pitman 2000; Valencia et al. 2004). La más alta diversidad de especies de árboles, así como los mayores valores de diámetros de las especies de estos árboles, se ha registrado en este ecosistema (Romero-Saltos et al. 2001; Valencia et al. 2004; Pitman et al. datos no publicados). La diversidad y abundancia de ciertos grupos vegetales, presentes en este ecosistema, es marcadamente diferente. Las familias de plantas más abundantes en este ecosistema, son: Arecaceae, Fabaceae, Moraceae, Rubiaceae, Sapotaceae y Melastomataceae; mientras que, las más diversas son: Fabaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Rubiaceae, Melastomataceae y Sapotaceae.

Este ecosistema se desarrolla sobre áreas no inundadas (tierra firme) con relieves que varían de colinas bajas, colinas fuertemente disectadas con pendientes pronunciadas, terrazas con superficie plana y pequeños valles (Pitman 2000). Los suelos del ecosistema son predominantemente, de franco-arcillosos y ácidos hasta areno-arcillosos. La diferencia de altitud con la llanura aluvial, puede variar desde los 50 hasta los 150 msnm. Los sistemas de drenaje son directos. El ecosistema normalmente se encuentra entre los 250 y 400 msnm. Los bosques que son parte de estos ecosistemas, en el sector donde se asienta la Parroquia; es decir, hacia el oeste de la cuenca del Napo, en la porción noroccidental del Parque Nacional Yasuní y hacia el suroeste en las cuencas alta y media del Curaray y Pastaza, se caracterizan por la presencia dominante de suelos provenientes de los aluviones andinos, los cuales son suelos volcanoclásticos originados en el Mioceno y, por lo tanto, contienen una carga más alta de nutrientes, aunque en ciertas zonas existen suelos con un alto contenido de arena de color grisáceo. Los bosques de esta zona se ubican sobre una geomorfología que se caracteriza por una serie de colinas disectadas a muy disectadas, que varían en altitud de 150 hasta 400 msnm, y valles adyacentes poco extensos (Pitman 2000; Guevara 2006). La topografía de estos ecosistemas es, por lo general, bastante accidentada, lo cual determina una alta variación local de la composición de los suelos.

Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza

El ecosistema presenta bosques siempreverdes altos, con un dosel cerrado de 25 a 35 m de altura, multiestratificado, con presencia de árboles emergentes de 45 m de altura o más. Los árboles del dosel presentan fustes rectos y diámetros de entre 0,8 m a 1,2 m, aunque a veces son mayores. Las raíces tablares son frecuentes en estos árboles. Los géneros *Eschweilera*, *Iryanthera* y *Protium* son abundantes y diversos. Este ecosistema además alberga muchas de las especies vegetales endémicas registradas para la Amazonía baja. La composición florística que existe en este ecosistema, presenta una variabilidad determinada por las diferentes geologías del sector, cambios que son más evidentes en sentido oeste-este. Estas variaciones se acentúan y se hacen abruptas hacia el este, a medida que se incrementa la distancia con respecto al piedemonte de los Andes (Pitman et al. 2008; Duque et al. 2010).

Los suelos de este ecosistema son bien drenados, y están sobre terrenos planos de las terrazas altas y sistemas colinados de la planicie sedimentaria, con presencia de colinas de 20 a 40 m de altura, y son fuertemente disectadas. Estos bosques se desarrollan sobre una serie de geoformas, mismas que incluyen: terrazas, colinas disectadas de origen sedimentario marino, lacustrino-fluviales y pendientes de las colinas, donde el sotobosque suele ser más abierto. Los suelos originados durante el Mioceno-Plioceno, corresponden en su mayor parte a la formación Chambira (Lips y Duivenvoorden 2000). Los suelos más cercanos a la base de los Andes, corresponden a conglomerados y material volcanoclástico, depositado en forma de abanico, y son principalmente de la formación Mera (INEMIN 1987; Räsänen et al. 1987). Los suelos que se encuentran hacia el este del ecosistema, son depósitos aluviales de arenas y arcillas (Burnham y Graham 1999).

Bosque siempreverde montano bajo de Galeras

El ecosistema se caracteriza por presentar una vegetación densa, con un dosel de 15 m de alto. Los árboles emergentes muchas veces superan los 20 m. Las especies arbóreas contienen una gran cantidad de briofitas. El suelo muestra una gruesa capa de hojarasca en descomposición. El sotobosque es denso, con presencia de una gran diversidad de arbustos y hierbas.

Este ecosistema se encuentra sobre escarpes y chevrones, con presencia de suelos de arenisca procedentes de la formación Hollín, con una ligera capa de roca caliza sobre pendientes con aproximadamente 60% de inclinación. Los suelos son bien drenados y el sustrato es ácido.

Bosque siempreverde piemontano de Galeras

Estos bosques se localizan en la base de las estribaciones orientales de Galeras, entre los 600 y 1300 msnm. El dosel es de aproximadamente 20 m, y existen árboles emergentes que sobrepasan los 30 m de alto. El bosque es denso y se desarrolla sobre terrenos colinados y en hondonadas. Los bosques de este ecosistema, muestran cierta similitud al Bosque Piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes, debido a su cercanía con este. El mesorelieve de Galeras está definido por una cuesta y chevrones que se orientan hacia el este. Este relieve es el producto de sacudidas tectónicas y luego ha sido desmantelado por procesos erosivos. El paisaje está dominado por vertientes, las cuales varían en su inclinación, desde fuertemente inclinadas a muy inclinadas. El material parental de los suelos está constituido por sedimentos cretácicos correspondientes al levantamiento del Napo, de naturaleza calcárea, y a la formación Hollín, de naturaleza sedimentaria de tipo arenisca de grano medio a grueso, con intercalaciones escasas de lutitas arenosas, que son, localmente, micáceas o carbonatadas (Watson y Sinclair 1927), las cuales desempeñan un papel morfogenético particular. Los suelos son franco-limosos con buen drenaje (Winckell et al. 1997).

Las especies de árboles emblemáticos y diagnósticos de este ecosistema son: *Gyranthra amphibiolepis*, *Ruptiliocarpon caracolito* y *Brownea* sp. La primera especie mencionada es un árbol emergente que alcanza 50 m de altura y 2 m de diámetro, con raíces tablares altas. Esta está siempre asociada con afloramiento del sustrato calcáreo de la Formación Napo. *Ruptiliocarpon caracolito* es otra especie característica del ecosistema. Se trata de una especie monotípica de la familia de origen paleo tropical Lepidobotryaceae. Esta especie de árbol ha sido registrada en el Ecuador, únicamente en la vertiente occidental de Galeras, donde puede formar parches de tamaño variable, y donde los juveniles pueden dominar el sotobosque (Mogollón and Guevara 2004). Otra especie diagnóstica de este ecosistema es un árbol del género *Brownea*, que ha sido registrada solamente en la vertiente occidental de Galeras y en la cuenca del río Corrientes, y podría tratarse de una especie nueva (Mogollón y Guevara 2004). Este árbol se encuentra en el sector en densidades bajas (menos de 1 individuo por hectárea). Por lo tanto, es importante destacar que la conservación de esta especie es prioritaria en el sector de Galeras.

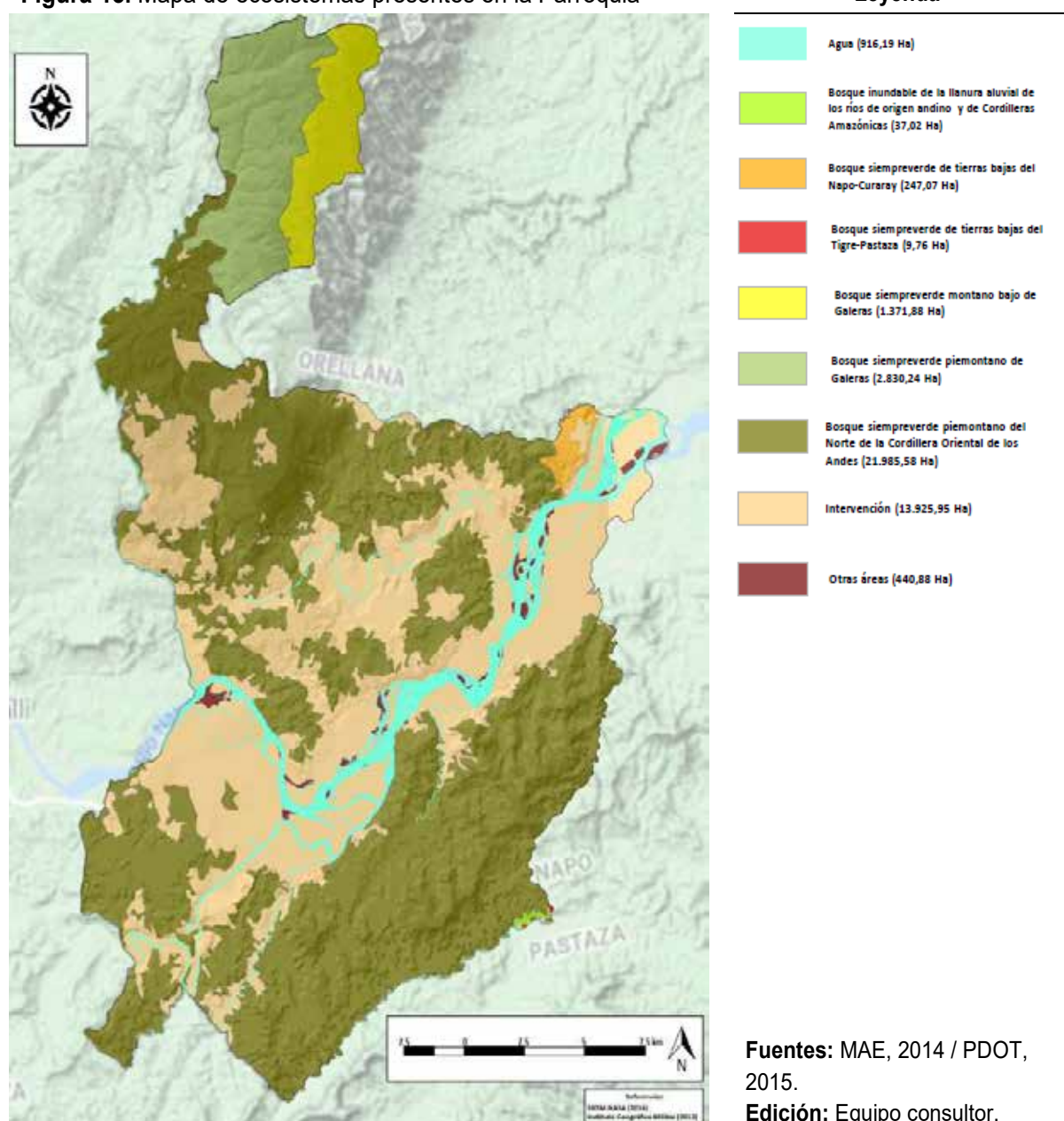
Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes

Este ecosistema está conformado por un bosque denso de 15 a 35 m de altura. La vegetación es densa, de estructura compleja, con presencia de varios estratos; ocasionalmente se observan lianas. La presencia de varias especies andinas macrotérmicas, asociadas a flora del occidente de la Amazonía, es característica (Josse et al. 2003). La transición con los bosques montanos bajos entre los 1000 y 1300 msnm, marca un recambio en la composición de las especies vegetales. Los árboles de estos bosques no son tan grandes en altura

o diámetro, en promedio, y los fustes tienen una mayor densidad de epífitas. Las especies que existen dentro de este rango altitudinal, tanto de la Amazonía baja como aquellas andinas, encuentran sus límites altitudinales superior e inferior, respectivamente. Las comunidades vegetales de este ecosistema, que se encuentran por debajo de los 1000 msnm, son muy similares a las de los bosques de tierras bajas. La diversidad local de los árboles de estos bosques, está entre las más altas del mundo. *Iriartea deltoidea* (Arecaceae) es la especie más importante en la composición de los bosques de la Amazonía alta, pues dominan el paisaje y llegan a tener poblaciones de más de 300 individuos por hectárea. Esta especie es abundante en todo el piedemonte sudamericano, desde Ecuador hasta Bolivia (Mogollón y Guevara 2004).

Las familias dominantes de árboles en este ecosistema, son: Myristicaceae, Fabaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Moraceae, Vochysiaceae y Melastomataceae. El estrato arbóreo ubicado sobre los 1000 msnm, está dominado por la especie *Billia rosea*, que es muy común en algunas localidades, aunque está prácticamente ausente sobre áreas planas o en pendientes suaves, donde en cambio son abundantes las especies: *Dacryodes olivifera*, *Otoba glycyarpa* y *Compsonura ulei* (Foster et al. 2002), además de *Virola* spp., *Hieronyma macrocarpa*, *Pseudolmedia rigida*, *Grias neuberthii*, *Wettinia anomala*. El sotobosque presenta la dominancia de las familias Melastomataceae y Rubiaceae, aunque también es común encontrar palmas de las especies *Geonoma* spp. e *Hyospathe elegans*. Este ecosistema se asienta sobre sustratos relativamente ácidos y suelos bien drenados. Una serie de relieves tabulares y estructurales se pueden apreciar al norte, donde se definen las vertientes, chevrones y cuestas sobre areniscas, en áreas con baja cobertura de cenizas volcánicas. El paisaje está dominado por colinas altas y medias de crestas agudas y redondeadas, relacionadas con rocas volcánicas y sedimentarias de origen más reciente, pertenecientes a las formaciones Chalcana, Arajuno y Mera. Las planicies se encuentran sobre relieves bajos de conglomerados y sin cobertura de ceniza. Igualmente, existen terrazas de sedimentos de terrazas y aluviales recientes, con texturas estratificadas. Éstas se hallan junto a los cauces de los ríos principales. El relieve del ecosistema es bastante variable y depende en gran medida de la geomorfología subyacente (Winckell et al. 1997).

La figura 13 a continuación, presenta los diferentes ecosistemas presentes en el territorio de la parroquia Ahuano:

Figura 13. Mapa de ecosistemas presentes en la Parroquia

Fauna silvestre

Un total de 134 especies de mamíferos, se ha registrado en la provincia de Napo, mismas que representan el 36% del total de especies conocidas para el Ecuador. Una gran cantidad de estas especies están presentes en la Parroquia. Asimismo, más de 550 especies de aves se han registrado en la región, las cuales representan el 30% de las especies de aves del Ecuador. La región también registra aproximadamente 180 especies de reptiles y anfibios. La ictiofauna ha registrado alrededor de 630 especies de peces. Actualmente no existe suficiente

información acerca de insectos y otros invertebrados, principalmente debido a su enorme diversidad y a la falta de investigaciones.

Un total de 12 especies de mamíferos (8,9 % del total estimado para la provincia de Napo), se consideran dentro de alguna categoría de amenaza, de acuerdo con el Libro Rojo de las Mamíferos del Ecuador (Tirira, 2001). Seis especies de mamíferos se encuentran en la categoría de Casi Amenazadas (NT), cuatro especies están en la categoría Vulnerable (VU) y dos especies están catalogadas como en Peligro (EN). Las especies de mamíferos catalogadas en las categorías de amenaza en la provincia, son las siguientes: oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), dos especies de tapir (*Tapirus pinchaque* y *T. terrestris*), mono araña de vientre amarillo (*Ateles belzebuth*) y nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*).

En general, algunas especies de vertebrados que pueden ser observadas en el área de la Parroquia y áreas aledañas, son: aves tropicales (oropéndolas, caciques, tucanes, tangaras, ruiseñores, hormigueros, barbudos, colibríes, carpinteros, loros, guacamayos); algunas especies de mamíferos (murciélagos, monos, roedores, zarigüeyas, perezosos, venados); y, algunas especies de anfibios y reptiles (sapos, ranas arborícolas, tortugas de río, caimanes, serpientes).

Aves: Algunas de las especies de aves tropicales que se encuentran en el área de la Parroquia y áreas aledañas son: el guacamayo escarlata *Ara macao*, el guacamayo azuliamarillo *Ara ararauna*, especies de tucanes *Ramphastos* sp., especies de pavas de monte *Penelope* sp., entre otros. Algunas de las especies de aves del sector, que no se encuentran en categorías de amenaza, son: tangara paraíso *Tangara chilensis*, tangara azuleja *Thraupis episcopus*, eufonia ventrinaranja *Euphonia xanthogaster*, zorzal de Swainson *Catharus ustulatus*, soterrey criollo *Troglodytes aedon*, cacique lomiamarillo *Cacicus cela*, oropéndola dorsirroja *Psarocolius angustifrons*, tijereta elanio *Elanoides forficatus*, tirano tropical *Tyrannus melancholicus*, bienteveo chico *Pitangus lictor*, gavilán campestre o caminero *Rupornis magnirostris*, búho ventribandeado *Pulsatrix melanota*, colibrí pico de hoz puntiblanco *Eutoxeres aquila*, colibrí alasable del Napo *Campylopterus villaviscensio*, entre otras. Por otro lado, las especies de aves amenazadas que se han registrado en el sector son: el Tucán mandíbula negra *Rhamphastos ambiguus*, la pava carunculada *Aburria aburri*, y el jacamar pechicobrizo *Galbula pastazae*, entre otras especies.

Mamíferos: Las especies de mamíferos que se pueden encontrar en el área, y que en la actualidad no están considerados como amenazados, son: zarigüeyas comunes *Didelphis* sp., murciélago longirostro con cola *Anoura caudifer*, murciélago sedoso de cola corta *Carollia brevicauda*, chichico del Napo *Saguinus graellsii*, ardilla roja norteña *Hadrosclurus igniventris*, guatusa del oriente *Dasyprocta fuliginosa*, puerco espín de espina bicolor *Coendou bicolor*, tapir *Tapirus terrestris*, pecaríes *Tayassu* sp., coatí amazónico *Nasua nasua*, oso perezoso *Bradypus variegatus*, flor de balsa *Cyclopes didactylus*, entre otras

especies. Los mamíferos que se han registrado en el área en categorías de amenaza son: mono chorongo, mono vociferante, mono nocturno, venado colorado *Mazama americana*, margay *Leopardus wiedii*, puma *Puma concolor* y jaguar *Panthera onca*.

Anfibios y reptiles: Algunas especies de anfibios y reptiles que se pueden encontrar en el área de la Parroquia y áreas aledañas son: rana terrestre gigante *Leptodactylus pentadactylus*, rana granosa *Boana cinerascens*, caimán negro *Melanosuchus niger*, boa arborícola amazónica *Corallus hortulanus*, verrugosa *Lachesis muta*, equis *Bothrops atrox*, tortugas chaparapas *Podocnemis* sp., y una gran variedad especies de sapos y lagartijas. Algunas de las especies de anfibios y reptiles no amenazados del sector, son: sapo de la caña *Rhinella marina*, rana de cristal anómala *Nymphargus anomalus*, rana-payaso *Dendropsophus bifurcus*, rana común del río Amazonas *Rana palmipes*, rana lechera amazónica *Trachycephalus macrotis*, Lagartijas rayadas de O'Shaughnessy *Cercosaura oshaughnessyi*, lagartija común de las raíces *Loxopholis parietalis*, entre otras varias. Las especies de anfibios y reptiles amenazados presentes en el territorio de la Parroquia son: rana de cristal resplandeciente *Cochranella resplendens*, rana venenosa de líneas amarillas *Ranitomeya variabilis*, rana de cabeza triangular de Sumaco *Hemiphractus proboscideus*, boa mataballo o boa de cola roja *Boa constrictor*, anaconda verde *Eunectes murinus*, coral ornamentada *Micrurus ornatissimus*, entre otras.

Peces: Varias especies de peces amazónicos son comunes en los ríos y esteros de la Parroquia, tales como: el pez depredador de semillas llamado pacu *Piaractus brachipomus* y el enorme paiche *Arapaima gigas*, además de algunas especies de carachamas, sardinas, anguilas, viejas, pirañas, guanchiches, bagres, entre otras especies.

Insectos y otros invertebrados: El área de la Parroquia presente una gran variedad de insectos, entre ellos: saltamontes, insectos palo, escarabajos, cigarras, polillas, mariposas, moscas y mosquitos, hormigas, abejas silvestres, avispas, entre varios otros. Entre las hormigas destaca la llamada Ukuy, hormiga culona *Atta laevigata*, que son parte muy importante de la gastronomía tradicional, conjuntamente con los chontacuros, que son larvas de escarabajos de la especie *Rhynchophorus palmarum*, que habitan principalmente en los troncos de la palma de chonta *Bactris gasipaes*.

En lo referente a otros invertebrados, existe una gran variedad de arañas, tarántulas, alacranes, ciempiés, milpiés y caracoles. Además, en los cuerpos de agua de la Parroquia se pueden encontrar también algunas especies de crustáceos, entre los que destacan el camarón y el cangrejo amazónicos.

Actividades antrópicas que amenazan la cobertura vegetal en el área de la Parroquia

Las parroquias de la provincia de Napo con mayor probabilidad de deforestación, según una proyección al 2030 de Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación, serán: Puerto Napo, Misahuallí, Ahuano, Chonta Punta, San Pablo de Ushpayacu y Talag. Las áreas con mayor probabilidad de deforestación dentro de las parroquias mencionadas, se ubican principalmente alrededor de las áreas intervenidas, en las que se observa que a futuro existirá un incremento de la frontera agrícola, lo cual se relaciona también a la presencia de vías existentes y proyecciones futuras de apertura y construcción de nuevas vías.

Servicios ecosistémicos en el área de la Parroquia y áreas aledañas

Se han identificado sitios importantes de servicios ecosistémicos, relacionados con procesos hidrológicos identificados al interior de la provincia de Napo. La primera aproximación para esta identificación, parte de la ubicación de los sitios donde se registran autorizaciones para el uso el agua (SENAGUA, 2017). La segunda aproximación para esta identificación, se basa en la aplicación de modelos hidrológicos globales, realizados con el fin de identificar sitios importantes relacionados con la calidad y cantidad de agua, así como su importancia en procesos de regulación, principalmente relacionados con el control de sedimentos (Acero 2016). La integración de estos componentes permite la identificación de sitios de mayor significancia, mediante una escala de importancia relativa (PDOT GADP Napo, 2020).

Por otro lado, el servicio ecosistémico de hábitat para la biodiversidad, hace referencia a la capacidad que brinda un ecosistema para albergar diferentes formas de vida en estado silvestre. En lo referente a especies, se analizaron mapas de riqueza potencial de fauna (Cuesta et al. 2015), específicamente de aves, anfibios y reptiles (PDOT GADP Napo, 2020).

Bioeconomía

El área de la Parroquia presenta alternativas de aprovechamiento responsable de recursos naturales renovables, a pesar del avance de industrias extractivas en la misma, como el caso del petróleo y la minería. Propuestas económicas diferentes se pueden encontrar en la Amazonía, como es el caso de la bioeconomía. Las comunidades, con la utilización adecuada de este nuevo modelo, no destruyen sus ecosistemas y pueden usar los recursos naturales de manera responsable, con la finalidad de producir bienes y servicios.

Las comunidades amazónicas, se benefician de manera directa con el desarrollo de proyectos de bioeconomía, ya que por un lado mejora su seguridad alimentaria y por otro obtienen recursos adicionales provenientes de la comercialización.

La bioeconomía implica básicamente el uso sostenible de recursos biológicos renovables para la producción de alimentos, energía y bienes industriales, y la Amazonía ecuatoriana posee una variedad de recursos biológicos muy importantes de alto valor. Por lo tanto, este diagnóstico enfatiza en la necesidad de crear un sistema de innovación que fomente un adecuado uso sostenible de la biodiversidad presente actualmente en la Parroquia Ahuano.

Las chakras (producción de cultivos en sistemas diversos) constituyen un ejemplo concreto del uso sostenible de la biodiversidad. Las chakras de la Parroquia están manejadas, por lo general, por pequeños productores kichwas. Cabe señalar que, al momento, El GAD Parroquial de Ahuano, a través de su modelo de gestión, le está apostado al desarrollo de proyectos que incorporan ya el concepto de bioeconomía.

El presente diagnóstico ha identificado tres ejes se han identificado con potencial para desarrollar y llevar a la práctica el concepto de bioeconomía: 1) uso sostenible de especies forestales, tales como la balsa y el bambú; 2) producción de plantas medicinales; y, 3) producción de cultivos bajo el modelo tradicional o chakra.

5.1.7 Amenazas, vulnerabilidad y riesgos

Identificación y análisis de las amenazas

El tipo de amenazas presentes en el territorio de la parroquia Ahuano, ha sido identificado con base en el catálogo de eventos peligrosos sugerido en el sistema nacional de gestión de riesgos³, las cuales podrían afectar el desarrollo territorial de la Parroquia, de acuerdo con la información documental y cartográfica disponible para la misma.

Las principales amenazas se han clasificado en tres categorías: 1) naturales, 2) antrópicas y 3) sociales. Las amenazas relacionadas con el cambio climático, se analizan con mayor detalle en la siguiente sección del PDOT.

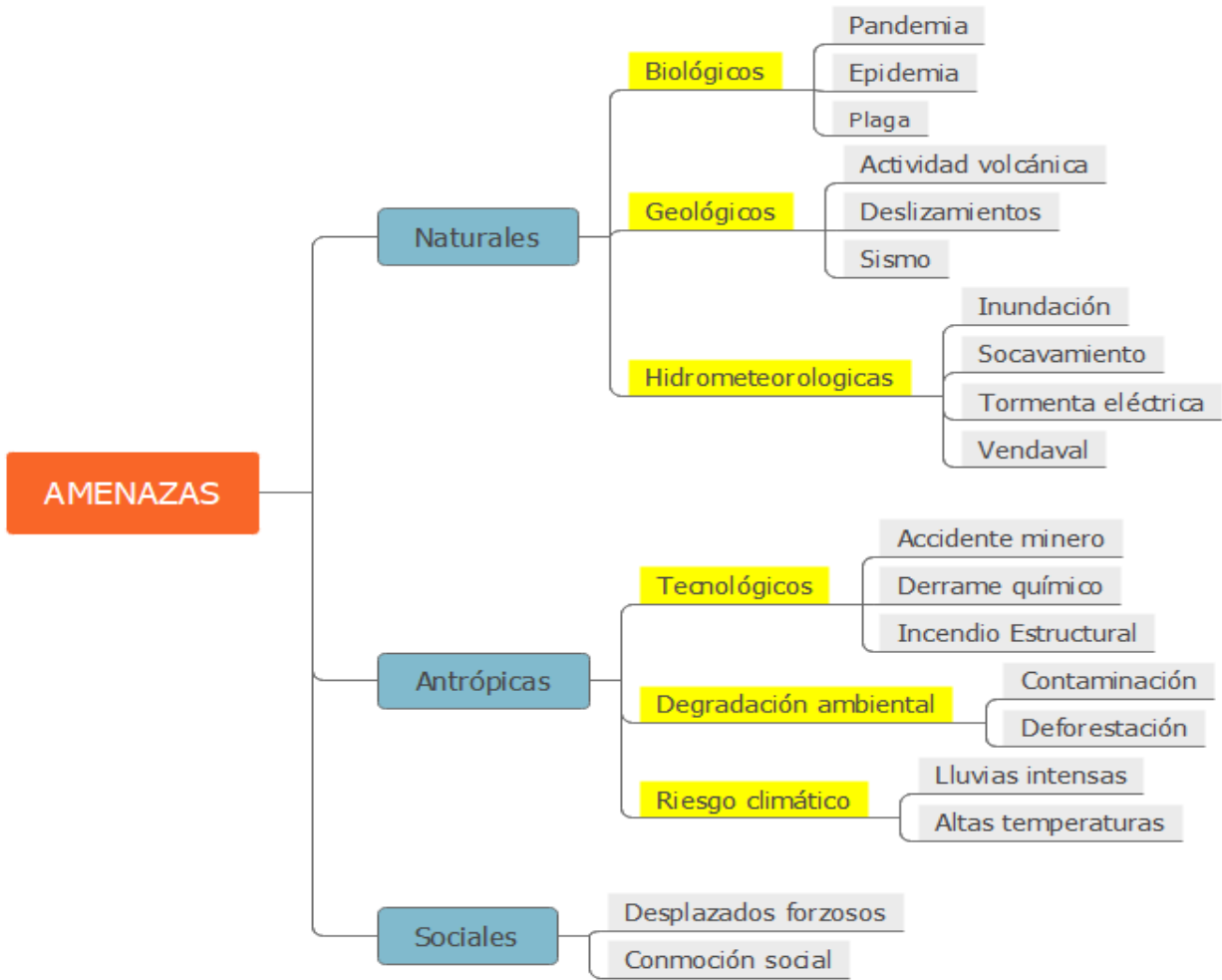
³ Se entiende como amenaza a un proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud; daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales (Asamblea General, Naciones Unidas, 2016).

Amenazas presentes en el territorio de la Parroquia

1. Amenazas naturales: Este tipo de amenazas están definidas como "aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos para el hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él". El término "amenazas naturales", en el presente documento, se refiere específicamente, a los fenómenos biológicos, geológicos en especial aquellos sísmicos y volcánicos, e hidrometeorológicos que, por su intensidad, frecuencia y ubicación, tienen el potencial de afectar adversamente a los pobladores de la Parroquia, a sus actividades y estructuras.
2. Amenazas Antrópicas: Las amenazas antrópicas se producen por la acción humana sobre los componentes naturales (aire, agua, suelo, flora y fauna) y sobre la población humana, que podrían poner en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades de la Parroquia. El término "amenazas antrópicas", en el presente documento, se refiere a eventos atribuibles a actividades tecnológicas, actividades que generan degradación ambiental y de riesgo climático. La posibilidad de fallas dentro de la infraestructura y dinámica industrial, genera una serie de amenazas que, en caso de concretarse, pueden generar un impacto significativo en la población de la Parroquia.
3. Amenazas sociales: Estas amenazas se refieren a situaciones relacionadas con conductas sociales negativas y que podrían implicar conflictos y al no cumplimiento de normas y leyes, lo cual podría conllevar a afectar la vida de personas, los bienes y el ambiente. Este documento incluye la identificación de dos categorías de amenazas sociales, relacionadas con desplazamientos forzados de la población y eventos de conmoción social.

Las principales amenazas que afectan o podrían afectar el desarrollo de la Parroquia Ahuano, y una valoración realizada con el fin de evidenciar su nivel de afectación en la población expuesta, se presentan a continuación.

Gráfico 5. Identificación de amenazas en la Parroquia de acuerdo con el “Catálogo de Eventos Peligrosos” del Servicio Nacional de Gestión Riesgos y Emergencias, 2019



Fuente: Adaptación PRODEL, con datos del SNGRE, 2019.

El análisis llevado a cabo por el equipo de consultores, equipo técnico de GAD parroquial e informantes clave, ha permitido la identificación de un total de 19 eventos peligrosos, divididos en tres categorías principales, los cuales fueron analizados, con la finalidad de determinar el nivel de importancia de cada uno de ellos.

Nivel de recurrencia de los eventos peligrosos en el territorio de la Parroquia

Un análisis de tres variables: intensidad, frecuencia y territorio afectado, se llevó a cabo, de acuerdo con información histórica y datos obtenidos de fuentes primarias y talleres locales, con el fin de determinar el nivel de recurrencia de los eventos más recurrentes en el área de la Parroquia. La tabla 14 a continuación, describe los criterios de evaluación empleados para el presente análisis y los rangos de calificación.

Tabla 14. Criterios de evaluación de variables utilizadas para determinar el nivel de recurrencia de los eventos peligrosos en el territorio de la Parroquia

Criterios de evaluación de variables para determinar el nivel de recurrencia			
Variable	Descripción	Calificación	NI
Intensidad (I) ¿Qué tan severa es la afectación por la ocurrencia del evento peligroso en el territorio con respecto a la afectación en viviendas y/o población?	Más del 10% de viviendas destruidas, y/o más del 30% de población afectada.	Alta = 3	
	Entre el 5 - 10% de viviendas destruidas; y/o entre el 15 - 30% de población afectada.	Media = 2	
	Menos del 5% de viviendas destruidas; y/o menos del 15% de población afectada.	Baja = 1	
Frecuencia (F) ¿Cada cuánto se presentan eventos peligrosos en el territorio?	Evento que ocurre al menos una vez al año de manera consecutiva.	Alta = 3	
	Evento que se presenta una vez en un período de tiempo entre 5 y 50 años.	Media = 2	
	Evento ocurre una vez en un periodo de tiempo mayor a 50 años.	Baja = 1	
Territorio afectado (T) ¿Número de sectores afectados con relación al total de sectores del territorio analizado?	Más del 30% de territorio afectado en la Parroquia.	Alta = 3	
	Entre el 15 - 30% territorio afectado en la Parroquia.	Media = 2	
	Menos del 15% territorio afectado en la Parroquia.	Baja = 1	

NI: Nivel de importancia.

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

La calificación de los criterios utilizados para cada amenaza y la determinación del nivel de recurrencia de los eventos peligrosos en el territorio, se presenta a continuación:

Nivel de recurrencia de eventos peligrosos identificados

(NREP) = Intensidad (I) + Frecuencia (F) + Territorio Afectado (T)

Tabla 15. Intervalos y niveles de importancia de eventos peligrosos

Intervalo	Nivel de Importancia	Color
1 - 3	Bajo	
4 - 6	Medio	
7 - 9	Alto	

Tabla 16. Determinación de nivel de recurrencia de eventos peligrosos

No.	Evento Peligroso / Amenazas	Intensidad (I)	Frecuencia (F)	Territorio Afectado (T)	NREP I + F + T
1	Deslizamientos de tierra	1	3	1	5
2	Actividad sísmica	1	1	1	3
3	Actividad volcánica	1	1	1	3
4	Erosión hídrica y socavamiento	1	2	2	5
5	Inundación	1	2	2	5
6	Tormentas eléctricas	1	3	2	6
7	Vientos fuertes (vendaval)	1	2	1	4
8	Pandemia	3	2	3	8
9	Epidemia	1	2	2	5
10	Plagas	2	3	1	6
11	Incendios estructurales	1	1	1	3
12	Deforestación	3	3	2	8
13	Contaminación del agua	2	2	1	5
14	Derrame químico	1	2	1	4
15	Accidentes petroleros y mineros	1	1	1	3
16	Altas temperaturas	2	2	2	6
17	Lluvias intensas	2	3	3	8
18	Conmoción social	2	2	2	6
19	Desplazamientos forzados	1	1	1	3

NREP: Nivel Recurrencia de Eventos Peligrosos (NREP) = Intensidad (I) + Frecuencia (F) + Territorio Afectado (T).

NI: Nivel de importancia.

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

La tabla 17 presenta las amenazas de mayor Intensidad (I) que se han identificado para el área de la Parroquia, las cuales son: 1) Pandemia, por la presencia del virus COVID19; y, 2) Deforestación, debido a la explotación de la madera y cambio de uso de suelo a áreas agrícolas. Cada una de estas dos amenazas presentó una valoración de 3 en su Intensidad.

Las amenazas identificadas de mayor Frecuencia (F) son: 1) Deslizamientos de tierra, en especial en áreas con alta susceptibilidad a movimientos en masa y zonas adyacentes a las vías de la Parroquia; 2) Tormentas eléctricas, muy frecuentes en todo este sector; 3) Plagas, que afectan a los principales cultivos de la zona; 4) Deforestación; y, 5) Lluvias intensas, las cuales, al igual que las tormentas eléctricas, se producen de manera muy frecuente en todo el territorio de la Parroquia. Cada una de estas cinco amenazas presentó una valoración de 3 en su Frecuencia.

Las amenazas más importantes con relación a la extensión de Territorio Afectado (T) que fueron identificadas en la Parroquia, corresponden a: 1) Pandemia; y, 2)

Lluvias intensas. Cada una de estas dos amenazas presentó una valoración de 3 en relación a la extensión del Territorio Afectado.

El nivel de recurrencia de los eventos peligrosos se calculó con base en los datos generados en la tabla de valoración y la sumatoria de los resultados obtenidos en las variables de Intensidad, Frecuencia y Territorio Afectado. Las amenazas identificadas en el área de la Parroquia y su nivel de recurrencia, se presentan en la tabla 17.

Tabla 17. Tipo de amenazas identificadas y nivel recurrencia en el área de la Parroquia

Amenazas		Evento	Calificación NREP		
Tipo	Categoría		Alta	Media	Baja
Naturales	Geológicas	Deslizamientos de tierra			
		Actividad sísmica			
		Actividad volcánica			
	Hidrometeorológicas	Erosión hídrica y socavamiento			
		Inundación			
		Tormentas eléctricas			
		Vientos fuertes (vendaval)			
	Biológicas	Pandemia			
		Epidemia			
		Plagas			
Antrópicas	Tecnológicas	Incendios estructurales			
		Deforestación			
		Contaminación del agua			
		Derrame químico			
		Accidentes petroleros y mineros			
		Altas temperaturas			
	Riesgo climático	Lluvias intensas			
Sociales	Sociales	Conmoción social			
		Desplazamientos forzosos			

NREP: Nivel de Recurrencia de Eventos Peligrosos (NREP) = Intensidad (I) + Frecuencia (F) + Territorio Afectado (T).

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

Caracterización de las amenazas identificadas en el área de la Parroquia

Las amenazas pueden causar efectos, los cuales dependen de las características propias de los eventos peligrosos y de los elementos expuestos. Estos pueden considerarse como elementos que producen riesgo a: la

población, el medio ambiente y la estructura física (vivienda, industria, comercio y servicios públicos).

El riesgo puede denominarse como la relación entre una amenaza, la probabilidad de ocurrencia de un evento y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Por lo tanto, las medidas estructurales como el desarrollo de obras de protección y la intervención de la vulnerabilidad de los elementos bajo riesgo, y las medidas no estructurales como la regulación de usos del suelo, la incorporación de aspectos preventivos en los presupuestos de inversión y la realización de preparativos para la atención de emergencias, pueden reducir las consecuencias de un evento sobre una región o una población.

Una descripción, características y principales causas de las amenazas que afectan o pueden afectar el desarrollo del territorio de la Parroquia, se presenta a continuación en las tablas 18, 19 y 20.

Tabla 18. Amenazas naturales identificadas para la Parroquia, descripción y características

Amenazas naturales identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
Geológicas	
Deslizamientos de tierra	Los deslizamientos de tierra son eventos de nivel de recurrencia medio en el área de la parroquia Ahuano. Sin embargo, hay una alta incidencia de esta amenaza en las principales vías del sector, principalmente por influencia de otros factores que se interrelacionan, tales como: lluvias y deforestación, que a su vez producen taludes poco estables en vías de acceso y otros caminos de la Parroquia.
Actividad sísmica	La Parroquia se localiza en un área, cuya sismicidad está influenciada por la Falla Inversa del Frente Subandina. En consecuencia, a pesar de que el nivel de recurrencia de actividad sísmica es bajo en el área de la Parroquia, existe la posibilidad de que se susciten eventos sísmicos de diversas magnitudes en esta área. Por tal motivo, es necesario pensar en medidas de prevención en caso de sismos, en especial para viviendas, infraestructura de servicios y otras edificaciones.
Actividad volcánica	El nivel de recurrencia de la actividad volcánica en la Parroquia, es bajo. Sin embargo, en caso de ocurrir, la principal amenaza volcánica para la Parroquia podría ser la emisión de ceniza por parte del volcán Sumaco y, en menor grado, la actividad sísmica relacionada a este volcán. El volcán Sumaco se ubica en la provincia de Napo y forma parte de la Reserva de Biosfera Sumaco (RBS) y del Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras (PNSNG). En todo caso, debido a la distancia que separa a la Parroquia del volcán Sumaco, este en realidad no representa un peligro real para la misma, en caso de erupción. Por otro lado, el volcán Reventador, que se encuentra al norte de la provincia de Napo, experimentó una erupción súbita el 3 de noviembre de 2002, sin causar afectaciones para la Parroquia.
Hidrometeorológicas	
Erosión hídrica y socavamiento	Los socavamientos pueden producir eventos peligrosos con un nivel de recurrencia medio para este evento peligroso en el área de la Parroquia.

Amenazas naturales identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
	Los ríos Napo, Bueno, Arajuno y Curaray, son los cuerpos de agua más importantes del área de la Parroquia y áreas aledañas. Actividades como la deforestación en los márgenes de estas cuencas hídricas, aumentan en gran medida la probabilidad de eventos de socavamiento en estos cuerpos de agua, que pueden afectar directamente a las fincas ubicadas a orillas de los mismos.
Inundación	Los eventos de inundación en la Parroquia, de acuerdo con los análisis de datos históricos de eventos peligrosos e información de geográfica disponible del área, tienen un nivel de recurrencia medio en su territorio. La Parroquia se encuentra rodeada de un importante sistema hídrico, el cual está conformado por ríos y esteros, de los cuales, los más destacados son los ríos Napo, Bueno, Arajuno y Curaray.
Tormentas eléctricas	Las tormentas eléctricas tienen un nivel de recurrencia medio en el área de la Parroquia. Estos eventos generalmente ocurren de manera cíclica, en especial en épocas lluviosas. Estos eventos, de acuerdo con información proporcionada por los pobladores de la Parroquia, en ocasiones causan daños en los sistemas de servicio eléctrico y, por lo tanto, en la red eléctrica interna y electrodomésticos de las viviendas, las cuales por lo general poseen conexiones eléctricas bastante precarias.
Vientos fuertes (Vendaval)	Los vientos fuertes son eventos peligrosos con un nivel de recurrencia medio en el área de la Parroquia. Esto se produce especialmente en áreas expuestas y cercanas a laderas, como aquellas ubicadas en las cuencas de los ríos principales, ya que la época más lluviosa del año coincide con la presencia de vientos, que pueden llegar a ser muy fuertes. Los vendavales pueden llegar a ocasionar daños importantes en viviendas y estructuras de servicios, particularmente, de energía eléctrica.
Biológicas	
Pandemia	El virus denominado SARS-CoV-2, provoca la enfermedad denominada COVID-19, que es un síndrome respiratorio agudo que produce síntomas similares a los de la gripe, entre los que se incluyen: fiebre, tos seca y fatiga y, en casos graves, un cuadro de neumonía que puede llegar a ser fatal. Su transmisión es de persona a persona y su dispersión en la población ha crecido de manera acelerada en todo el mundo, debido a su alto grado de contagio y letalidad. Un total de 180.295 casos positivos de COVID-19 se han confirmado hasta el 16 de noviembre de 2020 en el Ecuador, de los cuales, 1.475 corresponden a la provincia de Napo. Para evitar la propagación de la enfermedad COVID-19, se han implementado restricciones de aislamiento social y de movilización, a nivel nacional, que han sido emitidas por el Comité de Operaciones de Emergencia – COE Nacional, las cuales se mantienen en actualización constante⁴

⁴ Fuente: Situación Nacional por COVID-19. Infografía No. 62. 28/02/2020

Amenazas naturales identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
	El escenario actual ha expuesto las deficiencias estructurales en los sistemas de salud del país entero, tanto a nivel urbano como rural. La Parroquia Ahuano presenta un nivel de recurrencia alto en relación a este evento peligroso. Por esta razón, autoridades y población en general de la Parroquia, deben seguir trabajando para evitar al máximo posible los brotes de esta enfermedad infecciosa en el territorio, desarrollando mecanismos y estrategias para enfrentar esta situación y otras similares en el corto, mediano y largo plazo.
Epidemia	El Ecuador ha sufrido de algunas epidemias en las últimas décadas entre las cuales se cuentan: cólera, dengue e influenza AH1N1. La parroquia Ahuano no ha reportado este tipo de enfermedades, pero sí ha habido casos de gripe, pero causados por influenza común. Por tal razón, el nivel de recurrencia de la Parroquia a este evento peligroso, es medio. Los eventos estacionales, por lo general son los que provocan estos casos de influenza común a la población de la Parroquia, en especial a los habitantes de los principales centros poblados de la misma.
Plagas	La Parroquia registra la presencia de plagas que afectan a la producción agrícola de la misma, particularmente a cultivos de ciclo corto, tales como: el maíz, el cual es atacado por los gusanos gris y blanco; y, el arroz, cultivo susceptible a nematodos, insectos barrenadores y caracoles. Para el caso de cultivos comerciales, como el cacao y el café, existen plagas de importancia económica como la escoba de bruja, la monilla, la mazorca negra, la broca, entre otros, enfermedades causadas por hongos que afectan los frutos y las partes vegetativas de las plantas, generando importantes daños económicos para los productores. Por tal razón, el nivel de recurrencia de la Parroquia a este evento peligroso, es medio.

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

Tabla 19. Amenazas antrópicas identificadas para la Parroquia, descripción y características

Amenazas antrópicas identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
Tecnológicas	
Deforestación	Este evento ha sido continuo a través de los años, en especial en áreas habitadas de la Parroquia. Consecuentemente, este se ha considerado como un evento con un alto nivel de recurrencia que, en el transcurso de los años, ha cambiado el paisaje del área de la Parroquia y áreas aledañas y, por lo tanto, ha causado efectos negativos, tales como: erosión del suelo y sedimentación de cuerpos de agua, derrumbes y deslizamientos de tierra, destrucción de hábitats naturales, pérdida de la biodiversidad, entre otros. La deforestación va de la mano, principalmente, con el crecimiento de la población y el uso del suelo para la ampliación de la frontera agrícola.
Contaminación del agua	Un total de 19 cuerpos de agua principales están presentes en la Parroquia, de las cuales, 16 son ríos y tres son esteros. De estos cuerpos de agua principales, por lo menos la mitad están contaminados, especialmente con coliformes fecales y totales, salmonella y sólidos orgánicos, principalmente

Amenazas antrópicas identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
	a causa de la descarga de aguas servidas. Por lo tanto, el nivel de recurrencia de este evento peligroso en la Parroquia es medio. También hay contaminación del agua con sólidos y efluentes líquidos a causa de las distintas actividades antrópicas que se realizan en la zona, como son: la disposición de desechos sólidos y líquidos hacia los cuerpos de agua, la minería artesanal, la utilización de barbasco y químicos para la pesca, entre otros.
Incendios estructurales	Estos son eventos con un nivel de recurrencia bajo en el área de la Parroquia, como se puede evidenciar en la base de datos de eventos peligrosos reportados a nivel nacional entre el 2012 al 2020, donde únicamente se han registrado dos incendios estructurales significativos en el territorio de la Parroquia.
Derrame químico	La parroquia Ahuano cuenta con importantes recursos no renovables, tales como petróleo pesado y yacimientos metálicos y no metálicos, en fases de exploración y aun no explotados. En lo referente al petróleo, la Parroquia forma parte de los Bloques 21 y 29. La potencial explotación de petróleo en la Parroquia generaría importantes impactos ambientales, entre los cuales, uno de los de mayor probabilidad son los derrames químicos. Por lo tanto, el nivel de recurrencia de este evento peligroso en la Parroquia, por el momento es medio.
Accidentes petroleros y mineros	Por el momento, los accidentes petroleros y mineros son eventos de baja recurrencia en la Parroquia. Particularmente, estos accidentes están relacionados con actividades exploratorias para una potencial extracción futura de petróleo, pues las actividades actuales son únicamente exploratorias, y con actividades mineras artesanales, además de pequeña y mediana minería que se desarrolla actualmente en el proyecto minero Huambuno (Huambuno 1, 2, 3 y 4).
Riesgo climático	
Lluvias intensas	El territorio de la parroquia Ahuano presenta un nivel de recurrencia alto para lluvias intensas, las mismas que lamentablemente podrían seguir incrementándose año a año en intensidad y en cantidad de días, debido al cambio climático global.
Altas temperaturas	El territorio de la Parroquia, actualmente presenta un nivel de recurrencia medio para altas temperaturas. Sin embargo, la Parroquia puede llegar a tener un nivel de recurrencia alto para este evento peligroso en el futuro, debido al cambio climático global, pues las temperaturas podrían seguir incrementándose año a año en intensidad y en cantidad de días.

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

Tabla 20. Amenazas sociales y características

Amenazas sociales identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
Sociales	
Conmoción social	La Parroquia presenta un nivel de recurrencia medio con relación a eventos peligrosos por conmoción social. Es importante mencionar que, como en muchos otros lugares del país, el mes de octubre del 2019 fue

Amenazas sociales identificadas	
Categoría / Evento	Descripción y características
	extremadamente conflictivo, en este sentido, en la Parroquia y parroquias aledañas, debido a que el Ejecutivo propuso fuertes medidas económicas, entre las que se incluyó la eliminación de subsidios al combustible. Esta decisión produjo un paro nacional, en el cual la población indígena de todo el país tomó un rol protagónico que llevó a la derogación de dichas medidas. Este conflicto paralizó las actividades comerciales y generó millonarias pérdidas para el sector productivo de todo el país.
Desplazamientos forzosos	Una persona sufre de este tipo de eventos, cuando se ve forzada a desplazarse dentro o fuera de las fronteras de su país, por motivos relacionados con una variedad de conflictos. Sin embargo, los desplazamientos forzosos de la población son eventos con un nivel de recurrencia bajo en la parroquia Ahuano. Los desplazamientos que se producen en la Parroquia, por lo general se deben a la falta de fuentes de empleo y a un sistema débil de educación superior, lo cual obliga a los jóvenes de esta parroquia y de parroquias adyacentes a buscar oportunidades en otros lugares del país.

Fuente: Recopilación Equipo Consultor.

Delimitación de zonas susceptibles a amenazas

Las áreas de la Parroquia con mayor propensión a verse afectadas por amenazas, tanto naturales como antrópicas, de acuerdo a la información disponible en las bases de datos oficiales⁵, se presentan a continuación.

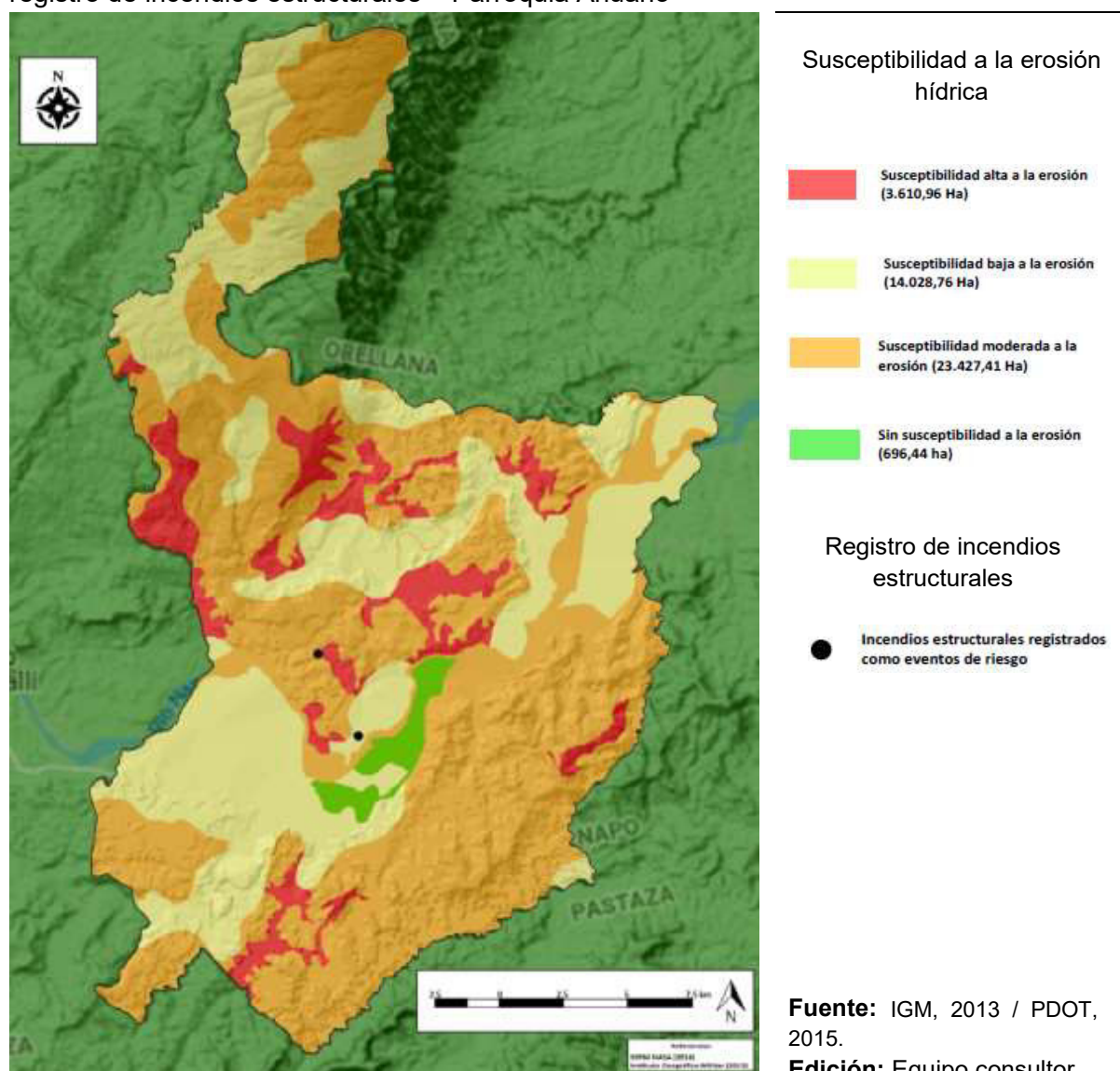
Amenazas de origen hidrometeorológico: La Parroquia Ahuano se encuentra rodeada de una variedad de cuerpos de agua, especialmente ríos y esteros, de los cuales, el más importante es el río Napo. Esta riqueza de recursos hídricos puede afectar directamente a la población que se encuentra en zonas cercanas a estos cuerpos de agua, en áreas con pendientes pronunciadas y en zonas deforestadas. Las lluvias excesivas, de acuerdo con el análisis de amenazas, son eventos bastante frecuentes en la Parroquia, que pueden generar otro tipo de eventos peligrosos, como crecientes de ríos y esteros, las cuales inclusive pueden llegar a causar desastres. La velocidad de infiltración del suelo, es un indicador básico de la capacidad de captación de agua. La capacidad de infiltración del suelo, no sólo está determinada por la tierra superficial, el suelo y el subsuelo inmediato, sino también por otras características de la superficie, como su cobertura vegetal natural.

La Parroquia posee una importante cobertura vegetal, de árboles, arbustos, gramíneas y otras plantas que absorben y retienen una buena parte del agua

⁵ www.gestionderiesgos.gob.ec; www.desinventar.org/es/database.

proveniente de las precipitaciones. El resto de agua de lluvia se moviliza por la superficie del terreno (escorrentía), alimentando ríos y esteros. Las amenazas de erosión hídrica, se presentan a partir de la capacidad de infiltración de agua en el suelo, además de su escorrentía y de las características de relieve y consistencia de la superficie. La erosión hídrica puede llegar a causar cambios drásticos e irreversibles en el suelo, provocando que tierras productivas o cubiertas de vegetación se vuelvan estériles o superficies desnudas. La Parroquia presenta una susceptibilidad moderada a baja a la erosión hídrica en la mayor parte de su territorio, como se observa en la figura 14.

Figura 14. Mapa de susceptibilidad a la erosión hídrica y registro de incendios estructurales – Parroquia Ahuano

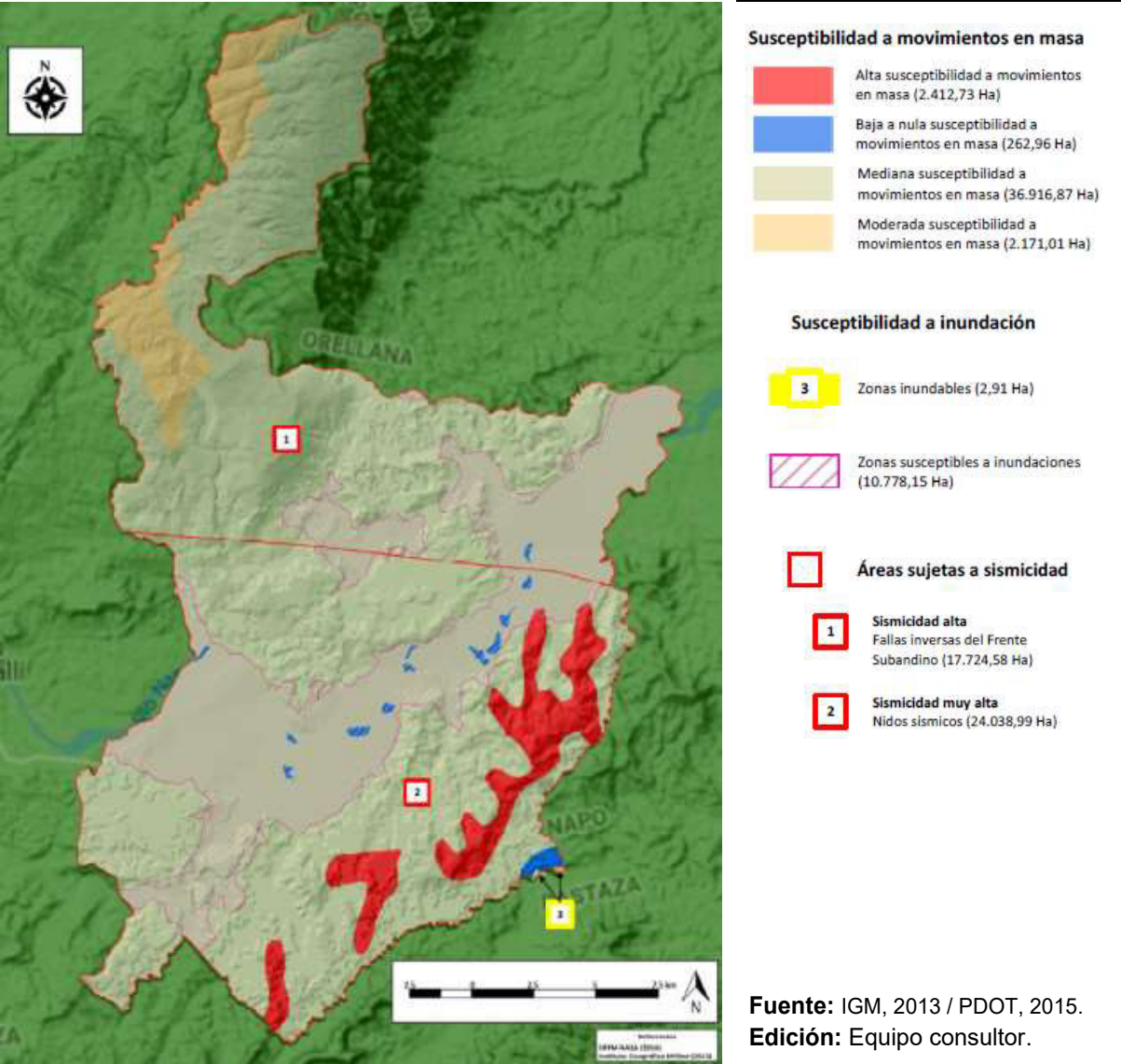


Los deslizamientos de tierra, relacionados con movimientos en masa, son una amenaza latente en el área de la Parroquia. Esta amenaza es mayor en áreas con pendientes pronunciadas o relieves accidentados, especialmente si estas áreas no tienen una adecuada cobertura vegetal. La figura 15 indica que la mayor parte de la superficie de la Parroquia presenta una susceptibilidad mediana a moderada a movimientos en masa y, por lo tanto, a deslizamientos de tierra.

Prácticamente una cuarta parte del territorio de la Parroquia es susceptible a inundaciones, de acuerdo con lo presentado en la figura 15, particularmente en la porción central y sur de la misma. Las zonas más susceptibles a inundaciones se localizan en los márgenes de los ríos principales que atraviesan y rodean a la Parroquia, especialmente el río Napo, Blanco, Arajuno y Curaray.

Es importante mencionar que la gran mayoría de los asentamientos humanos de la Parroquia se ubican en áreas susceptibles a inundaciones (figura 15). Sin embargo, solo un asentamiento humano (Tamia Urco) se encuentra en un área con susceptibilidad moderada a movimientos en masa (figura 15).

Figura 15. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa e inundaciones, y áreas sujetas a sismicidad – Parroquia Ahuano



Fuente: IGM, 2013 / PDOT, 2015.
Edición: Equipo consultor.

Identificación y análisis de elementos vulnerables

La vulnerabilidad se entiende como las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o sistemas, a los efectos de las amenazas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016).

- **Identificación de la población expuesta:** Se determina por medio del análisis espacial de las amenazas más importantes presentes en el territorio, y corresponde al número de habitantes asentados en las áreas de influencia directa de una o más amenazas, con relación a la población total del sector. El desarrollo de este análisis incluirá un estimado del porcentaje de la población expuesta versus el total de la población de la Parroquia.
- **Acceso a las alertas de evacuación:** Se realiza a partir de la existencia de sistemas con mecanismos redundantes de alerta temprana, así como a la cobertura que estos sistemas brindan a la población expuesta a riesgos de desastres.
- **Grado de dependencia para evacuación:** En caso de la ocurrencia o inminente ocurrencia de un evento peligroso, se determina en función de las facilidades de acceso a zonas seguras que tiene la población; es decir, entre menor distancia, tiempo y recursos requiere la comunidad para evacuar hacia un sitio seguro, menor será su exposición al riesgo de desastres.

Tabla 21. Criterios de evaluación de variables para identificar a la población expuesta

Variable	Descripción	Calificación
Población expuesta A mayor porcentaje de población expuesta a la amenaza, mayor grado de exposición y susceptibilidad a riesgos de desastres.	Hasta el 20% de la población	1
	Del 21 al 50%	2
	Más del 51 % de la población	3
Acceso a las alertas de evacuación A mayor cobertura, menor exposición al riesgo de desastres.	Hasta el 20% de la población	3
	Del 21% al 50%	2
	Más del 51 % de la población	1
Grado de dependencia para evacuación A mayor dependencia, mayor exposición al riesgo de desastres.	Alta dependencia	3
	Poca dependencia	1
	Sin dependencia	0

Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019: Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).

La población expuesta es aquella que se encuentra dentro del área de influencia directa de una o más amenazas. La población vulnerable es aquella que además de estar expuesta, presenta una alta susceptibilidad a los efectos de las amenazas presentes en el territorio.

Tabla 22. Población expuesta a la pandemia y grado de exposición

Pandemia						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
Santa Bárbara	40	1	3	3	7	Alto
San Pedro de Mushuk Kawsay	70	2	2	1	5	Medio
Ahuano	2.300	3	1	1	5	Medio
Río Blanco	250	3	1	1	5	Medio
San Pedro de Arajuno	50	1	3	3	7	Alto
Alto Huambuno	340	3	1	1	5	Medio
Selva Alegre	30	1	3	3	7	Alto
Bajo Santa Rosa	30	1	3	3	7	Alto
Patasyacu	40	1	3	3	7	Alto
San Agustín	70	2	2	1	5	Medio
Campococha	250	3	1	1	5	Medio
El Cristal	25	1	3	3	7	Alto
Ñucanchi Kawsay	30	1	3	3	7	Alto
La Punta de Ahuano	75	2	2	1	5	Medio
Zancudo	55	1	3	3	7	Alto
Colonia Bolívar	125	2	2	1	5	Medio
Barrio San Venancio	370	2	2	1	5	Medio
Barrio Galápagos	75	2	2	1	5	Medio
Barrio San Ramón	350	2	2	1	5	Medio
Colonia El Carmen	35	1	3	3	7	Alto
Balsachicta	345	2	2	1	5	Medio
Pacay Chicta	200	3	1	1	5	Medio
San Silverio	50	1	3	3	7	Alto
Bajo Pusuno	20	1	3	3	7	Alto
Nuevo Paraíso	200	3	1	1	5	Medio
Barrio Wapayacu	70	2	2	1	5	Medio
Campanacocha	400	3	1	1	5	Medio
Barrio Río Rodríguez	70	2	2	1	5	Medio
San Isidro	75	2	2	1	5	Medio
Barrio Yana Huambuno	35	1	3	3	7	Alto

Pandemia						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
San José de Huambuno	50	1	3	3	7	Alto
Dorado Huambuno	35	1	3	3	7	Alto
Santa Rosa	50	1	3	3	7	Alto
Tamia Urco	350	3	1	1	5	Medio

Fuente: Equipo consultor, 2020.

La economía del Ecuador enfrenta en la actualidad, varias amenazas, que son producto de la crisis económica mundial y de los efectos de la pandemia del COVID-19. Organismos multilaterales, tales como: el Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), coinciden en que la crisis del COVID-19 comprenderá una de las peores crisis que el mundo haya vivido en la historia reciente, razón por la cual, Latinoamérica entrará en una recesión muy profunda. Inclusive, la CEPAL estima una contracción en el Producto Interno Bruto (PIB) regional de entre 1,8% y 3% para el año 2020.

El Ecuador posee una economía dolarizada, abierta y pequeña, principalmente sustentada por el sector petrolero; por lo tanto, los eventos exógenos que influyen en los precios internacionales de este hidrocarburo tienen una incidencia directa en las cuentas fiscales y externas del país. El actual escenario mundial, marcado por las restricciones y medidas sanitarias para contener el COVID-19, ha generado una caída de los precios del crudo, por la contracción global en los sectores de viajes, turismo e industria. Estos eventos han afectado de manera directa a todo el territorio ecuatoriano.

Aunque obviamente no toda la población de la Parroquia será contagiada por el COVID-19, el análisis realizado evidencia un grado de exposición medio al COVID-19 en la mayoría de las comunidades; sin embargo, este tiene importantes repercusiones económicas en las actividades productivas de la Parroquia, ya que varios negocios de las comunidades locales han tenido que cerrar y, además, muchos productores no han podido movilizar su cosecha.

Tabla 23. Población expuesta a erosión hídrica y grado de exposición

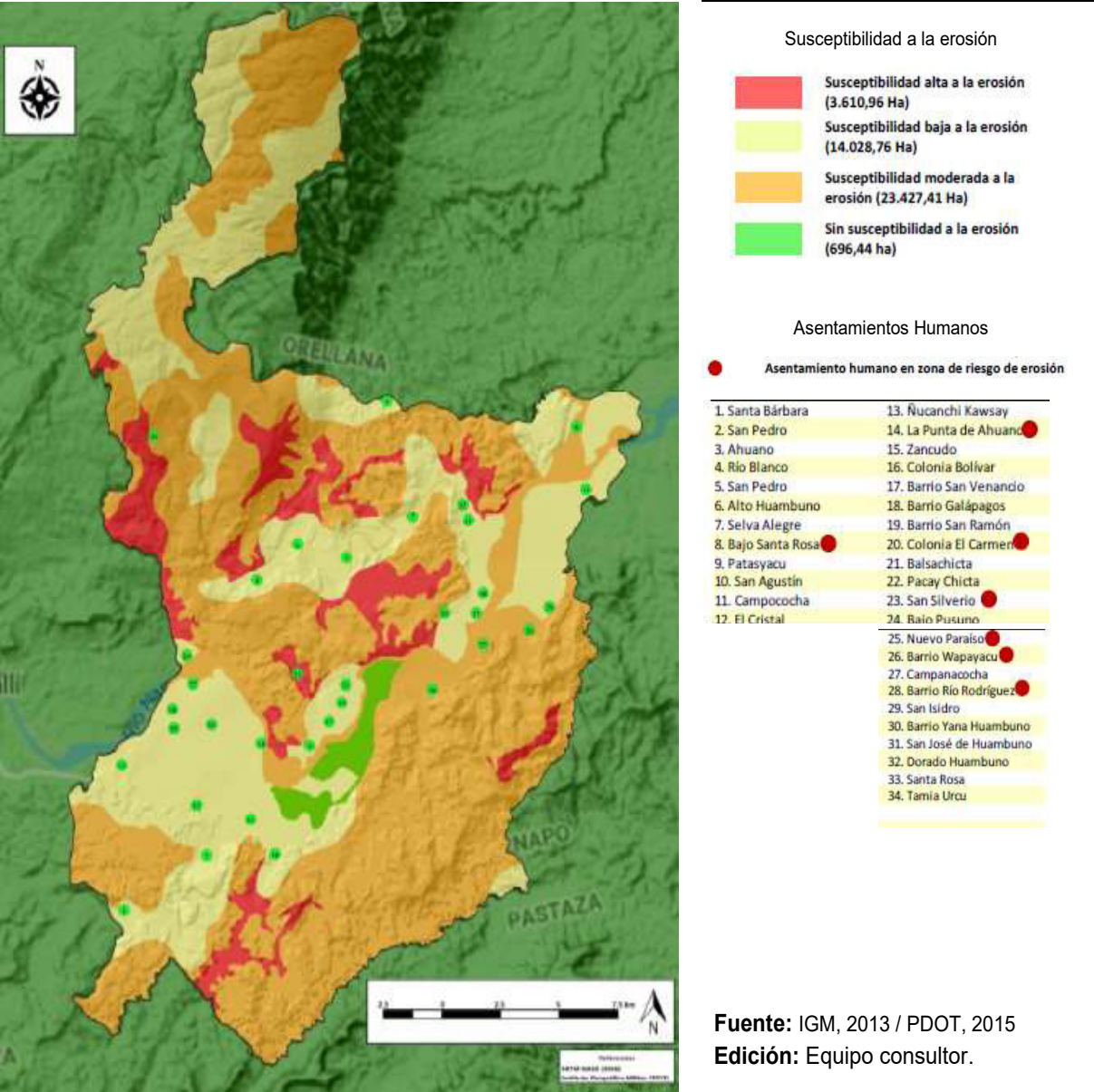
Erosión hídrica						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
Bajo Santa Rosa	30	2	2	1	5	Medio
La Punta de Ahuano	75	2	2	1	5	Medio
Colonia El Carmen	35	2	2	1	5	Medio
San Silverio	50	3	2	3	8	Alto
Nuevo Paraíso	200	2	2	1	5	Medio
Barrio Wapayacu	70	2	2	1	5	Medio
Barrio Río Rodríguez	70	2	2	1	5	Medio

Fuente: Equipo consultor, 2020.

El territorio de la parroquia Ahuano, en su mayoría, ha sido clasificado en la categoría de baja amenaza de erosión hídrica. Sin embargo, también se han identificado seis comunidades que están ubicadas en una zona de amenaza moderada a la erosión hídrica: Bajo Santa Rosa, La Punta de Ahuano, Colonia El Carmen, Nuevo Paraíso, Barrio Wapayacu y Barrio Rodríguez, y una población está ubicada en una zona de amenaza alta a la erosión hídrica, que es la comunidad de San Silverio. Los factores climáticos de la Amazonía, tienen un papel importante en la erosión hídrica, y las precipitaciones, la intensidad y duración de las mismas, serían el elemento desencadenante de este proceso. Las zonas en las cuales se ha removido la cobertura vegetal, presentan suelos expuestos, donde los procesos de erosión hídrica son más significativos.

Aproximadamente un 60% de la población de la Parroquia presenta un grado de exposición que va de moderado a alto a procesos de erosión hídrica (figura 16). Los productores que se localizan en esta porción del territorio están expuestos, en diferentes grados de amenaza, a la pérdida de la capacidad productiva de sus tierras agrícolas, particularmente en las áreas con escasa cobertura vegetal y suelos poco resistentes.

Figura 16. Mapa de amenaza de erosión hídrica para asentamientos humanos – Parroquia Ahuano



Fuente: IGM, 2013 / PDOT, 2015
Edición: Equipo consultor.

Tabla 24. Población expuesta a deslizamientos y grado de exposición

Deslizamientos						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
Tamia Urco	350	2	2	1	5	Medio

Fuente: Equipo consultor, 2020.

Solamente un asentamiento humano, la comunidad Tamia Urco, se ha identificado en la Parroquia como moderadamente susceptible a deslizamientos de tierra a causa de movimientos en masa (figura 17). Los deslizamientos de tierra, generalmente afectan en mayor proporción a las vías de comunicación y, consecuentemente, al abastecimiento de productos de primera necesidad a las comunidades o a la comercialización de productos agrícolas.

Tabla 25. Población expuesta a inundaciones y grado de exposición

Inundaciones						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
Santa Bárbara	40	2	3	3	7	Alto
San Pedro de Mushuk Kawsay	70	2	2	1	5	Medio
Ahuano	2.300	2	1	1	4	Medio
San Pedro de Arajuno	50	2	3	3	8	Alto
Alto Huambuno	340	2	1	1	4	Medio
Bajo Santa Rosa	30	3	3	3	9	Alto
Patasyacu	40	2	3	3	8	Alto
Campococha	250	3	1	1	5	Medio
El Cristal	25	2	3	3	8	Alto
Ñucanchi Kawsay	30	2	3	3	8	Alto
La Punta de Ahuano	75	3	2	1	6	Medio
Zancudo	55	2	3	3	8	Alto
Colonia Bolívar	125	2	2	1	5	Medio
Barrio San Venancio	370	2	2	1	5	Medio
Barrio Galápagos	75	3	2	1	6	Medio
Barrio San Ramón	350	3	2	1	6	Medio
Colonia El Carmen	35	2	3	3	8	Alto
Balsachicta	345	3	2	1	6	Medio

Inundaciones						
Población	Habitantes (Est. Proy. 2020)	Población expuesta	Acceso a alertas de evacuación	Grado de dependencia a evacuación	Total	Grado de exposición
Pacay Chicta	200	2	1	1	4	Medio
Bajo Pusuno	20	3	3	3	9	Alto
Barrio Wapayacu	70	2	2	1	5	Medio
Campanacocha	400	3	1	1	5	Medio
San Isidro	75	2	2	1	5	Medio
Barrio Yana Huambuno	35	3	3	3	9	Alto
San José de Huambuno	50	2	3	3	8	Alto
Dorado Huambuno	35	2	3	3	8	Alto
Santa Rosa	50	2	3	3	8	Alto

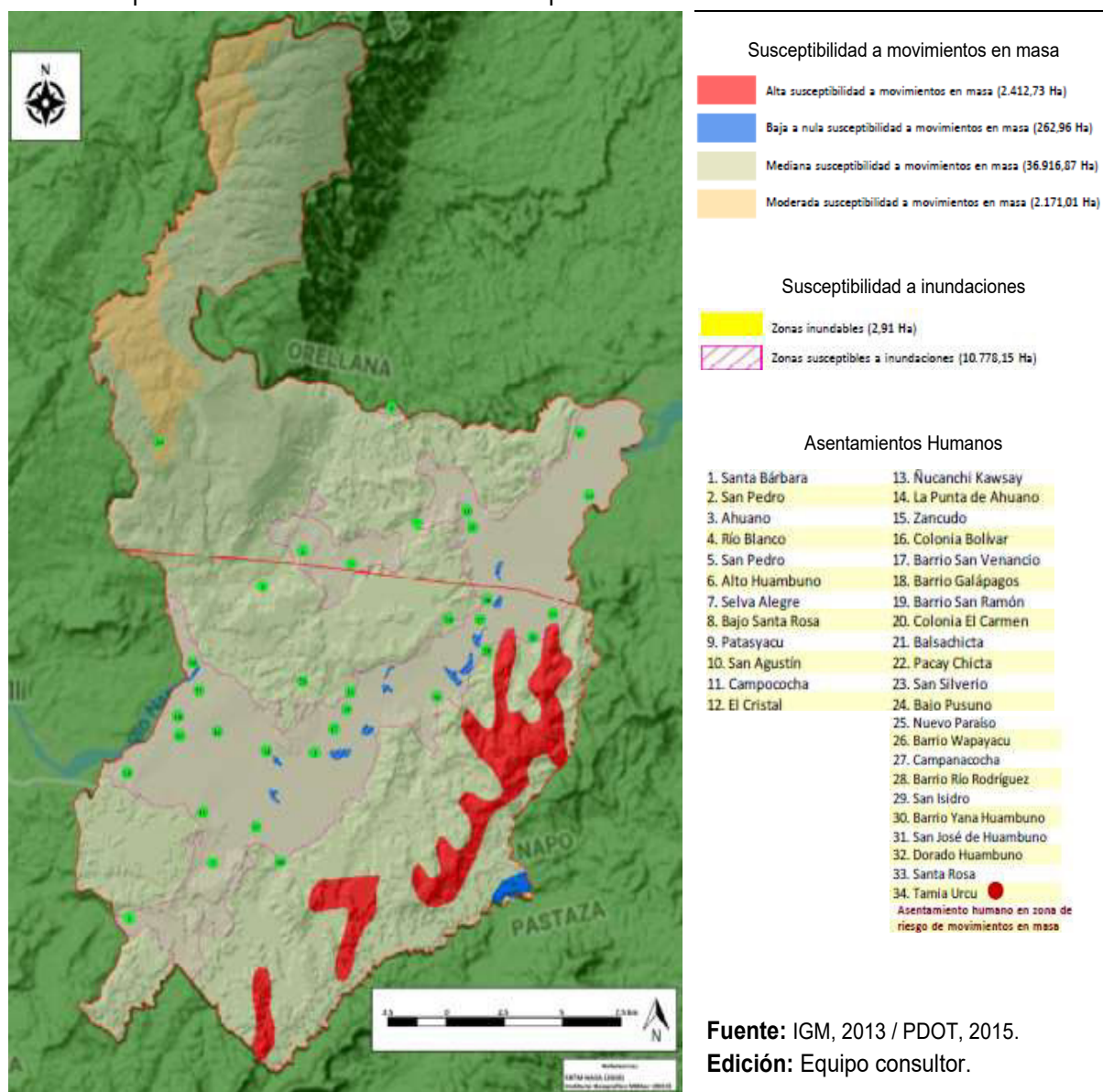
Fuente: Equipo consultor, 2020.

Un paisaje con presencia de drenajes naturales e importantes cuencas hídricas, predomina en la parroquia Ahuano. El principal río que pasa por la Parroquia es el río Napo, cuya cuenca dominante incluye las cuencas de los ríos Blanco, Arajuno y Curaray, las cuales a su vez albergan varias microcuencas dentro de la Parroquia, de ríos, esteros y drenajes menores. Por esta razón, la gran mayoría de las comunidades de la Parroquia, se ubica en zonas susceptibles a inundaciones, especialmente en o cerca de los márgenes de los ríos Napo, Blanco, Arajuno y Curaray, y otros ríos menores.

Solamente siete de las 34 comunidades identificadas dentro de la Parroquia, se encuentran en áreas que no son susceptibles a inundaciones: Río Blanco, Selva Alegre, San Agustín, San Silverio, Nuevo Paraíso, Barrio Río Rodríguez y Tamia Urco (figura 17).

Por lo tanto, es importante evitar expandir áreas de vivienda o procesos de deforestación que afecten la cobertura vegetal en los márgenes de los principales ríos de la Parroquia.

Figura 17. Mapa de amenaza de movimientos en masa e inundación para asentamientos humanos – Parroquia Ahuano



Fuente: IGM, 2013 / PDOT, 2015.

Edición: Equipo consultor.

Definición del nivel de importancia de elementos esenciales en la Parroquia

Los elementos esenciales para la Parroquia son aquellas instalaciones públicas y privadas en las áreas: de salud, educación, seguridad pública, suministro de agua, electricidad, telecomunicaciones, transporte, etc., que son necesarios en condiciones normales y en situaciones de emergencia. La importancia de los elementos esenciales de la Parroquia (infraestructura crítica) se determinan en función de la “cobertura de la población”, “funciones alternativas” y “alternativas operacionales” de los elementos esenciales, según el lineamiento desarrollado por el SNGRE.

- **Cobertura poblacional:** Se verificará, considerando el número total de personas que están siendo atendidas en el elemento esencial en la Parroquia; por ejemplo, casi todos los ciudadanos se benefician de un hospital central, por lo tanto, la cobertura de los elementos es alta. Los criterios que se presentan en la tabla 26, se utilizarán para la determinación del puntaje.
- **Funciones alternativas:** Se verificarán según la capacidad del elemento esencial para proporcionar otros servicios, además de su función original; por ejemplo, las escuelas pueden ser utilizadas como refugios en situaciones de emergencia. Los criterios que se presentan en la tabla 26, se utilizarán para la determinación del puntaje.
- **Alternativas operacionales:** Se verificarán en caso de que las funciones del elemento puedan ser reemplazadas por otras, cuando haya daños por un desastre; por ejemplo, el aeropuerto no puede ser reemplazado por otro, sin embargo, la función de los puentes puede ser cubierta por rutas alternas, si las hay. Los criterios que se presentan en la tabla 26, se utilizarán para la determinación del puntaje.

Tabla 26. Criterios de evaluación de variables

Criterios de evaluación para identificar elementos esenciales		
Variable	Descripción	Calificación
Cobertura poblacional A mayor cobertura, mayor importancia del elemento, con base en la zonificación del territorio	Hasta el 40% de la población	1
	Del 41 al 60%	2
	Más del 60 % de la población	3
Funciones alternativas A mayor potencial de funciones, mayor importancia	Con 1 función	1
	Con 2 funciones	2
	Con 3 funciones o más	3
Alternativas operacionales Si el elemento es insustituible es más importante	Con 2 o más sustitutos	1
	Con 1 sustituto	2
	Insustituible	3

Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019: Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).

Tabla 27. Elementos esenciales y nivel de importancia

Elemento	Cobertura	Funciones alternativas	Alternativas operacionales	Total	Nivel de importancia
Centro de salud	2	2	2	6	Medio
Unidades educativas	2	2	2	6	Medio
Vías de acceso	2	1	2	5	Medio
Sistema de energía eléctrica	3	1	3	7	Alto

Fuente: Equipo consultor, 2020.

Identificación de los elementos esenciales expuestos

Los elementos esenciales expuestos identificados en la Parroquia, de acuerdo con el análisis de los mapas de riesgo, por lo general han sido establecidos en lugares poco expuestos a amenazas. Sin embargo, los nuevos proyectos deberían construirse considerando los riesgos identificados en el territorio. Actualmente, una potencial afectación a la población, sus asentamientos o servicios (infraestructura de movilidad, energía y telecomunicaciones) están relacionados principalmente a eventos de lluvias intensas y áreas de deslizamientos y derrumbes.

Adicionalmente, las actividades productivas de la Parroquia pueden llegar a presentar problemas de erosión o degradación de suelos, cuando se relacionan con el establecimiento de actividades intensivas poco compatibles con el tipo de suelos. Una de estas actividades sería el establecimiento de pastizales, la cual implica la remoción total de la cobertura vegetal y/o el establecimiento de áreas de producción intensiva en áreas con pendientes pronunciadas, lo que incrementaría los riesgos potenciales de deslizamientos y derrumbes.

Tabla 28. Criterios para evaluar el nivel de vulnerabilidad de elementos esenciales expuestos

Criterios de evaluación para evaluar nivel de vulnerabilidad		
Variable	Descripción	Calificación
Dependencia / autonomía (DA): El elemento tiene suficiente autonomía para su funcionamiento	No tienen dependencia	1
	Tienen dependencia	0
Rendimiento/capacidad de acceso (RC): la accesibilidad en situaciones normales y de emergencia	Un solo acceso	1
	Varios accesos	0
Frecuencia de falla (FF): mal funcionamiento del elemento debido a la gestión inadecuada, la falta de mantenimiento	Falta de gestión	1
	Gestión adecuada	0
Vulnerabilidad física (VF): probabilidad de la debilidad estructural del elemento frente a alguna amenaza	Estructura con fallas	1
	Estructura adecuada	0
Nivel de exposición (NE): exposición esperada del elemento esencial para cada tipo de amenaza	Presente	1
	Ausente	0

Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019: Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).

Tabla 29. Elementos esenciales de la Parroquia y nivel de vulnerabilidad

Elemento	DA	RC	FF	VF	Exposición		Total
					Desliza.	Erosión	
Establecimiento de salud	1	0	1	0	0	0	2
Sistema de energía eléctrica	1	0	0	0	0	0	3
Unidades educativas	1	0	1	1	0	1	4
Vías de acceso	0	1	1	1	0	1	4

Fuente: Equipo consultor, 2020.

Conclusión: El análisis realizado por el equipo consultor en la parroquia Ahuano, permite concluir que, de los elementos esenciales identificados, aquellos que presentan una vulnerabilidad baja a eventos como deslizamientos de tierra y erosión hídrica, son: los dos establecimientos de salud de la Parroquia: 1) Centro de Salud Ahuano del Ministerio de Salud Pública (MSP) ubicado en la cabecera parroquial (Ahuano) y 2) Dispensario “Campanacocha” del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ubicado entre las comunidades de Campanacocha y Nuevo Paraíso; y, las instalaciones del sistema de energía eléctrica de la Parroquia. Otros elementos esenciales de la Parroquia, como unidades educativas y vías de acceso, presentan una vulnerabilidad media, particularmente a la erosión hídrica.

Es importante mencionar otro de los elementos esenciales de la parroquia Ahuano, que es la limitada red de agua potable al interior de una pequeña parte de la cabecera parroquial. Este elemento esencial puntual, también presenta una vulnerabilidad baja a eventos como deslizamientos de tierra y erosión hídrica.

En este contexto se deben considerar los siguientes lineamientos:

- Planificar y controlar de mejor manera la expansión urbana en la Parroquia, con el fin de evitar: 1) una mayor afectación a tierras con potencial agro productivo o de protección natural, y 2) la ocupación de espacios con alto riesgo de amenazas de origen natural y antrópico.
- Consolidar los asentamientos humanos en la Parroquia y regularizar la expansión urbana y gestión sostenible de los recursos en el ámbito rural de la misma, tomado en consideración sus límites biofísicos y gestionando sus recursos de manera sostenible.
- Promover modalidades de consumo y producción sostenibles en la Parroquia, que vayan acorde con las particularidades de cada ecosistema presente en la misma, en especial en áreas rurales.

5.1.8 Análisis de amenazas climáticas

El presente análisis se realizó utilizando la herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, elaborada por el Ministerio del Medio Ambiente.

La respuesta a riesgos relacionados con el clima, debe incluir la toma de decisiones en un mundo cambiante, con la constante incertidumbre acerca de la gravedad y el momento en que se sentirán los impactos del cambio climático (AR5-IPCC, 2014). Sería de gran importancia que los GAD consideren muy seriamente los vínculos entre sus competencias y objetivos estratégicos ligados a la adaptación, mitigación y resiliencia a los efectos del cambio climático. Esto les permitiría lograr beneficios locales importantes en temas como: salud pública, seguridad alimentaria, desarrollo sostenible, calidad ambiental, biodiversidad, medios de vida y transición hacia sistemas productivos sostenibles.

Análisis de amenazas climáticas en la Parroquia

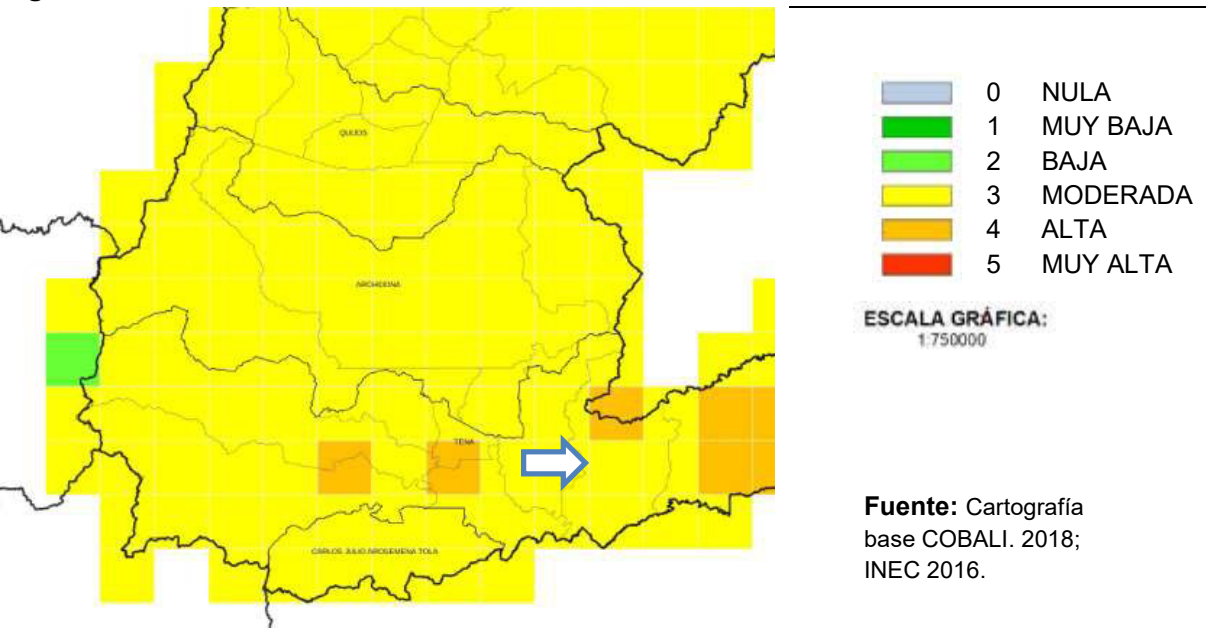
Una amenaza climática se define como la ocurrencia de un evento climático extremo (ej.: precipitaciones intensas, tormentas fuertes, entre otros) o tendencia climática de comienzo y desarrollo lento (por ejemplo: aumento de la temperatura media anual), que puede ocasionar efectos físicos directos, como derrumbes e inundaciones, que a su vez pueden causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, además de afectaciones y daños a propiedades, infraestructura de servicios, medios de subsistencia, recursos naturales, ecosistemas, entre otros⁶.

Una estimación de las principales amenazas climáticas para la parroquia Ahuano y áreas aledañas, se presenta a continuación. Esta estimación se ha realizado sobre la base de los mapas suministrados por el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) del Ministerio del Ambiente (MAE) y sus correspondientes interpretaciones para el área de la Parroquia. Un elemento expuesto, localizado en una sola celda o pixel del mapa (10 km x 10 km), posee un valor estimado de la amenaza correspondiente a aquel asignado a dicha celda. Tres mapas se utilizaron para el análisis de amenazas en la Parroquia, con un escenario RCP 4.5⁷, mismo que corresponde a un escenario intermedio en el cual, las emisiones de gases de efecto invernadero, alcanzan su punto máximo alrededor del año 2040, y luego disminuyen.

⁶ Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático. Ministerio del Ambiente

⁷ Trayectoria de concentración representativa (RCP, por sus siglas en inglés)

Figura 18. Amenaza de lluvias intensas, escenario RCP 4.5



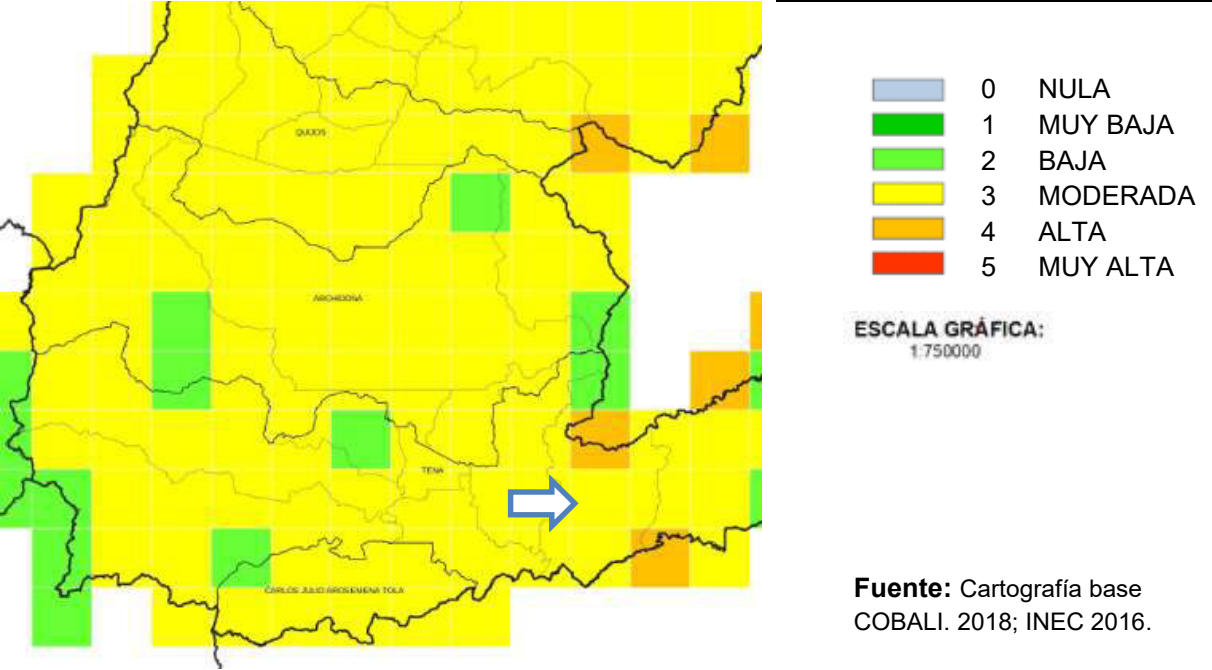
Categoría	Interpretación
0: Nula	Tendencia hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas; es decir, cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo.
1: Muy Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada 10 o más años; es decir, habría un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y tres días más con lluvias extremas hacia el año 2040.
2: Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada cinco o 10 años; es decir, habría tres días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y seis días más con lluvias extremas hacia el año 2040.
3-Moderada	Tendencia hacia el aumento de un día cada dos o cinco años; es decir, habría seis días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.
4-Alta	Tendencia hacia el aumento de un día cada uno o dos años; es decir, habría 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.
5-Muy Alta	Tendencia hacia el aumento de más de un día cada año; es decir, habría 20 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y más de 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.

Conclusión: El nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas bajo el escenario RCP 4.5 en el período 2016 - 2040, en comparación al clima histórico del período 1981 – 2015, indica que la mayor parte del territorio de la parroquia Ahuano se encuentra en un nivel de categoría moderada; es decir, existe una tendencia hacia el aumento de un día cada dos o cinco años (habría seis días más con

lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040).

La porción norte de la Parroquia se encuentra en un nivel de categoría alta; es decir, en este sector existe una tendencia hacia el aumento de un día cada uno o dos años (habría 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040).

Figura 19. Amenaza de temperaturas muy altas, escenario RCP 4.5



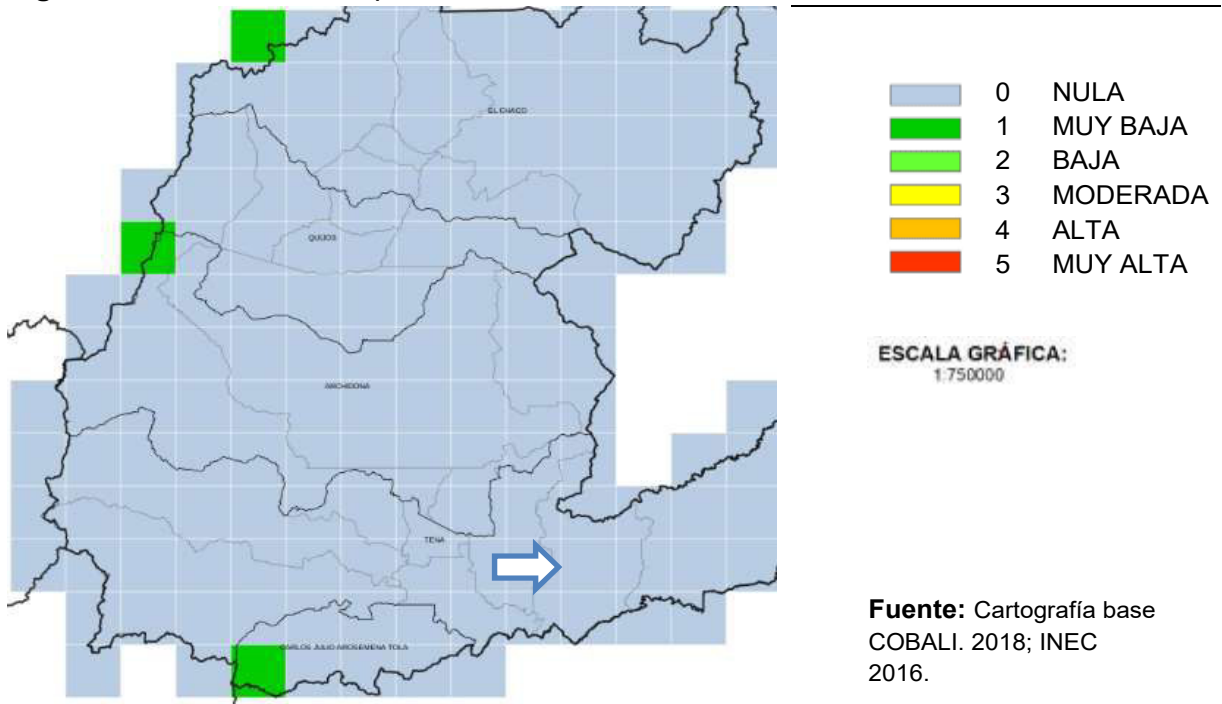
Categoría	Interpretación
0: Nula	Tendencia hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas; es decir, cada año habrá menos días con temperaturas muy altas. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo.
1: Muy Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada 10 o más años; es decir, habría un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y tres días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.
2: Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada cinco o 10 años; es decir, habría tres días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y seis días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.
3: Moderada	Tendencia hacia el aumento de un día cada dos o cinco años; es decir, habría seis días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.
4: Alta	Tendencia hacia el aumento de un día cada uno o dos años; es decir, habría 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.

Categoría	Interpretación
5: Muy Alta	Tendencia hacia el aumento de más de un día cada año; es decir, habría 20 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y más de 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.

Conclusión: El nivel de amenaza de temperaturas muy altas, de acuerdo con la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas muy altas bajo el escenario RCP 4.5 en el período 2016 - 2040, en comparación al clima histórico del período 1981 – 2015, indica que la mayor parte del territorio de la parroquia Ahuano, se encuentra en un nivel de categoría moderada; es decir, existe una tendencia hacia el aumento de un día cada dos o cinco años (habría seis días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040).

La porción norte de la Parroquia se encuentra en un nivel de categoría alta; es decir, en este sector existe una tendencia hacia el aumento de un día cada uno o dos años (habría 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040).

Figura 20. Amenaza de sequías, escenario RCP 8.5



Categoría	Interpretación
0: Nula	Tendencia hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año; es decir, habría más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Por lo tanto, el nivel de amenaza es nulo.
1: Muy Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada 10 o más años; es decir, las sequías más fuertes se extenderían en un día y medio más hacia el año 2030, y se extenderían en tres días más hacia el año 2040.
2: Baja	Tendencia hacia el aumento de un día cada cinco o 10 años; es decir, las sequías más fuertes se extenderían en tres días más hacia el año 2030, y se extenderían en seis días más hacia el año 2040.
3: Moderada	Tendencia hacia el aumento de un día cada dos o cinco años; es decir, las sequías más fuertes se extenderían en seis días más hacia el año 2030, y se extenderían en 15 días más hacia el año 2040.
4: Alta	Tendencia hacia el aumento de un día cada uno o dos años; es decir, las sequías más fuertes se extenderían en 15 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 30 días más hacia el año 2040.
5: Muy Alta	Tendencia hacia el aumento de más de un día cada año; es decir, las sequías más fuertes se extenderían en 20 días más hacia el año 2030, y se extenderían en más de 30 días más hacia el año 2040.

Conclusión: El nivel de amenaza de sequías, de acuerdo con la tendencia de aumento o reducción del número de días secos al año bajo el escenario RCP 8.5 en el período 2016 - 2040, en comparación al clima histórico del período 1981 – 2015, indica que todo el territorio de la parroquia Ahuano se encuentra en un nivel de categoría nula; es decir, existe una tendencia hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año (habría más días con lluvias y las sequías serían más cortas).

Efectos físicos directos

Tabla 30. Efectos físicos directos identificados

Efecto físico	Descripción
Inundaciones	Son eventos que se producen cuando las precipitaciones sobrepasan la capacidad máxima de retención de agua y de infiltración del suelo (inundaciones por saturación de suelo) o cuando el caudal de agua supera la capacidad máxima de transporte de los ríos, quebradas o esteros (inundaciones por desbordamientos de ríos, quebradas y esteros).
Deslizamientos y derrumbes	Son fenómenos naturales de movimiento de masas de tierra, rocas y escombros, por la pérdida de su estabilidad. Son producidos debido a la acumulación de agua en la capa superficial del terreno. Este fenómeno puede provocar daños a propiedades y a la infraestructura, e incluso pérdida de vidas humanas. Los deslizamientos y derrumbes, por lo general, tienden a repetirse en lugares donde han ocurrido previamente.
Erosión del suelo	La pérdida de la capa de suelo se produce principalmente, por factores tales como: corrientes de agua y de aire sobre el terreno,

Efecto físico	Descripción
	especialmente en terrenos secos y donde la cobertura vegetal es mínima o ya no existe.

Fuente: Elaboración: Equipo Consultor.

Medidas de la Parroquia frente a eventos o amenazas climáticas

La parroquia Ahuano, por el momento, no tiene planificada la implementación de medidas específicas para mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, el sector salud, agrícola y de turismo, actualmente realizan acciones enfocadas al mejoramiento de la gestión de estos sectores, lo cual sí contribuye al desarrollo de actividades de mitigación y adaptación al cambio climático en la Parroquia.

Actividades propias de la Parroquia, tales como: agricultura mediante la aplicación de saberes ancestrales y técnicas agroecológicas, manejo de cobertura forestal y sombra para los cultivos, gestión de semillas tradicionales, restauración de zonas de protección de la chakra o infraestructura, manejo de residuos sólidos en las comunidades, etc., son buenos ejemplos de medidas de la Parroquia frente a eventos o amenazas climáticas. Este tipo de actividades, generalmente se realizan en proyectos comunitarios por entidades del sector público y de cooperación. Estas actividades contribuyen a reducir la sensibilidad de áreas clave, como son: viviendas, chakras, atractivos turísticos, entre otras, y a mejorar la capacidad adaptativa de las personas relacionadas con la planificación, capacitación y ejecución de estos proyectos.

Planificación y manejo institucional del cambio climático

La planificación y manejo del cambio climático a nivel parroquial y comunitario, todavía es bastante limitado, debido a una variedad de factores. Sin embargo, cada vez más una mayor cantidad de condiciones favorables para un fortalecimiento del enfoque climático en la gestión pública del sector.

Estas condiciones favorables, principalmente se relacionan con la socialización de los marcos normativos e instrumentales vigentes relacionados con el cambio climático, desarrolladas por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), quienes han diseñado los procesos metodológicos (Guía explicativa ¿Cómo incorporar Cambio Climático en la planificación local? MAE, 2014) con el fin de incorporar la noción del cambio climático en los GAD, lo cual, en algunos casos ha permitido la elaboración de Planes de Cambio Climático (PCC). Es importante mencionar que la provincia de Napo fue la primera provincia Amazónica en tener su PCC en el año 2015.

Adicionalmente, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador ha proporcionado las directrices para la Formulación / Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT Parroquial (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019). Por su parte, el MAE proporcionó la Caja de Herramientas para

la Integración de Criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (MAE, 2019). Además, el MAE organizó varios talleres regionales, con el apoyo de organismos de cooperación, como la GIZ, para capacitar a los técnicos locales de los GAD en la Caja de Herramientas para la Integración de Criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Estas acciones realizadas en la provincia, permiten contar con una base de talentos humanos técnicos para el abordaje del cambio climático. Adicionalmente, la Escuela de Liderazgo del GAD Provincial de Napo (varios participantes comunitarios son de Tena y organizaciones como INTI y PKR) incorporó los módulos de Cambio Climático, Chakra, saberes ancestrales y agroecología en su malla curricular, instrumentos en los que se incluye el tema del riesgo climático comunitario y aquel relacionado con la chakra kichwa Amazónica.

También es importante mencionar que actualmente existe una mayor y mejor disponibilidad de información climática para los análisis de riesgos climáticos, la cual sigue incrementándose, principalmente debido al rol y a la presencia de la Universidad Ikiam con sus proyectos de investigación y estaciones meteorológicas disponibles.

Capacidad de la población de la Parroquia para la adaptación a los riesgos de variabilidad climática

La capacidad adaptativa de la población de la parroquia Ahuano, en términos generales, se puede advertir en los pobladores locales, quienes tienen un buen conocimiento acerca de sobre la estacionalidad de los fenómenos climáticos, por medio de percepciones, desde los relatos de personas mayores en las comunidades, a los que denomina “señales” climáticas, que corresponden a lluvias, temperaturas altas, sequías, olas de frío, neblina, entre otras. Estos fenómenos también influyen en la presencia y ausencia de varias especies de flora o fauna. Por lo tanto, se concluye que la Parroquia presenta una importante sabiduría ancestral con respecto de los fenómenos climáticos, la cual es aplicada de cierta manera por las familias. Sin embargo, estos saberes ancestrales se debilitan con el tiempo, por el poco interés de las instituciones y de las nuevas generaciones, las cuales no valoran y muchas veces ignoran esta información. Este debilitamiento ocurre también al no existir una conjugación entre aspectos técnicos y saberes ancestrales, pues actualmente se aprecia que existe una visión excluyente de estas fuentes de sabiduría y conocimiento.

El manejo cultural y ancestral de los sistemas de producción, también es un atributo muy importante, que garantiza la soberanía alimentaria, ya que el pueblo kichwa dispone de material genético muy diverso, conformado por más de 150 especies de flora en una hectárea de chakra y varias especies de fauna silvestre, tales como: aves, mamíferos, anfibios y reptiles menores, además de los peces de los cuerpos de agua cercanos. Esto proporciona varias ventajas a la población, en relación con el cambio climático, principalmente debido a la existencia de especies útiles más resilientes a eventos climáticos, lo cual

garantizaría la seguridad alimentaria de la población. La forma de producción en policultivo, está fuertemente relacionada con la perspectiva cultural y antropológica, lo cual contribuye en gran manera a la capacidad adaptativa frente al cambio climático. La producción para el mercado de ciertos productos estratégicos, desde la perspectiva de fuentes de ingreso, contaría con un escenario bastante favorable, pues este sistema de producción puede mejorar la resiliencia de los productos para cubrir la demanda.

Adicionalmente, el sentido comunitario, como forma de convivencia y de relacionamiento intercultural, haría posible la planificación, coordinación, manejo y control, con respecto al planteamiento e implementación de proyectos y programas relacionado con el cambio climático. En este contexto, la base social y organizativa de las comunidades, constituye una importante fortaleza para planificar e implementar las iniciativas de mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático.

Políticas para combatir y adaptarse al cambio climático

El ejercicio de políticas públicas locales que se ha establecido a nivel provincial por el GAD Provincial de Napo, puede aplicarse también a la parroquia Ahuano. Los enfoques de abordaje del cambio climático, a nivel provincial, se relacionan con ecosistemas, personas e infraestructura, de tal manera que las acciones buscan un abordaje integral. El bosque siempre verde pie montano y sistema de chakras, se constituyen en una zona de transición en la cual es posible la interdependencia ecológica. Por lo tanto, la Ordenanza de la Chakra fomenta la conservación y uso sostenible de varios servicios ecosistémicos del bosque y de la chakra, incluyendo otros recursos como el agua.

Tabla 31. Políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021

Políticas del PND vinculadas con la gestión del riesgo, mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático	
Sección	Política
1.11	Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático.
3.4	Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático e impulsar las mismas en el ámbito global.
5.8	Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad.

Fuente: PND 2017-2021.

Elaboración: Equipo Consultor

Las personas y la capacitación de las mismas, tienen en la Escuela de Liderazgo Ambiental, un gran aliado en la formación de líderes que van ampliando su perfil

para el abordaje comunitario de temas tales como el cambio climático, la producción ancestral y las tecnologías contemporáneas. Esta escuela constituye un servicio desde el gobierno local hacia las comunidades, entre las que se encuentran aquellas de la parroquia Ahuano. En lo referente al manejo y conservación de la infraestructura, en un escenario de cambio climático, el mismo GAD Provincial de Napo ha implementado varios proyectos piloto referentes a: deslizamientos de tierra en las vías comunitarias, y el fortalecimiento de taludes y drenajes comunitarios para recuperación de tierras anegadas, que se ocupan, tanto en centros poblados para vivienda como en zonas de cultivos. El GAD provincial ha proporcionado la guía técnica para la rehabilitación de taludes y drenajes en la provincia de Napo, donde se han probado obras de bioingeniería, manejo de especies nativas y exóticas, con el fin de controlar los deslizamientos y derrumbes, enfocándose en el rol de las comunidades en el empoderamiento de dichas acciones para su efectividad y sostenibilidad.

Adicionalmente, existen a nivel comunitario experiencias en la zona baja de la provincia, relacionadas a la planificación del riesgo climático, realizadas con el objetivo de mejorar la capacidad de manejo de riesgos, a través del desarrollo de capacitaciones prácticas en cambio climático, identificación local y manejo de riesgos por parte de los miembros de la comunidad y autoridades competentes. Estas experiencias tienen la finalidad de ayudar a la población a prevenir y responder ante emergencias o desastres, desarrollando acciones organizadas y coordinadas con los organismos de respuesta, incluyendo charlas y simulacros. Estas experiencias se han implementado en comunidades de los cantones de Tena y Archidona, las cuales han dejado enseñanzas que se replicarán como buenas prácticas, en escenarios de cambio climático en la parroquia Ahuano.

5.1.9 Síntesis de problemas y potencialidades

Tabla 32. Síntesis de problemas identificados para el componente biofísico

Síntesis de problemas identificados – componente biofísico			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Deforestación y cambio de paisaje natural de la Parroquia, con la consiguiente pérdida de la biodiversidad, especialmente por el crecimiento de la población y ampliación de la frontera agrícola.	Población local.	Alrededores de zonas habitadas de la Parroquia.	Programas y proyectos económicamente sostenibles, pero amigables con el medio ambiente, sustentados en la bioeconomía. Propender a la declaratoria de nuevas áreas protegidas, con el fin de fomentar la conservación de los recursos naturales de la Parroquia. Control de acceso para evitar nuevas colonizaciones en

Síntesis de problemas identificados – componente biofísico			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
			áreas no planificadas o con poca planificación, especialmente en áreas de bosques maduros, y reasentamiento de población a áreas previamente intervenidas, debidamente planificadas y urbanizadas.
Pandemia de COVID-19 representa un grave problema de salud pública para la Parroquia, e incluso un importante problema para la economía de las familias.	Población local.	Zonas habitadas de la Parroquia.	Adopción y socialización de medidas generales, particulares y personales de prevención de la enfermedad, tales como: uso de mascarillas, lavado de manos, uso de alcohol desinfectante, toma de vitaminas, uso de pantalla facial. Aumentar cobertura de pruebas rápidas y pruebas de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) de COVID-19, a toda la población de la Parroquia. Tratamiento de la enfermedad para personas contagiadas, dependiendo de la sintomatología y de la gravedad estimada por los médicos tratantes.
Problemas por lluvias intensas en el territorio como resultado directo por los efectos del cambio climático, tales como: inundaciones, deslizamientos de tierra, erosión hídrica y socavamiento, y tormentas eléctricas.	Población local.	Zonas pobladas ubicadas en los márgenes de los ríos (especialmente la porción central de la Parroquia) y vías de acceso.	Programas y proyectos de regeneración natural, reforestación de taludes y construcción de muros en contención en zonas estratégicas. Para casos más graves, reasentamiento de poblaciones periódicamente afectadas por inundaciones y deslizamientos de tierra, a zonas hidrológicamente y geomorfológicamente más seguras.
Suelos con relieves irregulares y colinados, que pueden llegar a dificultar las actividades socio	Población local.	Porción sureste de la Parroquia.	Programas y proyectos que requieran el cambio de uso de suelo en áreas colinadas, especialmente naturales y

Síntesis de problemas identificados – componente biofísico			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
económicas de la población.			paisajísticas, relacionados con actividades turísticas y recreacionales. Programas y proyectos de bioeconomía.
Problemas para los cultivos, relacionados con la presencia de plagas.	Productores locales.	Mayoría del territorio de la Parroquia.	Diversificación de la producción agrícola, y búsqueda de procedimientos alternativos, tales como: control biológico de plagas, rotación de cultivos, cultivos hidropónicos, sistemas agroforestales.
Algunas de las principales cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas del territorio de la Parroquia, han sido sometidas a procesos de contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos, particularmente en áreas cercanas a zonas habitadas.	Población local.	Cuenca del río Napo y subcuencas y microcuencas asociadas.	Programas y proyectos de manejo adecuados de desechos sólidos, líquidos y peligrosos, y establecimiento de rellenos sanitarios técnicamente viables.
Contaminación de suelos y cuerpos de agua por derrames químicos.	Población local.	Zonas de desarrollo minero y petrolero, en especial aquellas ubicadas en los márgenes de los ríos (especialmente la porción central de la Parroquia).	Estricto control por parte de las autoridades provinciales y nacionales, de las actividades de minería artesanal, y estricto control y socialización adecuada de los proyectos mineros de pequeña y mediana escala, y de los proyectos petroleros.
Conmoción social, especialmente durante paros y huelgas nacionales y provinciales.	Población local.	Mayoría del territorio de la Parroquia.	Establecimiento de mesas de diálogo con las autoridades nacional y provinciales, para llegar a consensos justos entre los pobladores y las autoridades, con el fin de lograr la pacificación.
Limitadas iniciativas a nivel provincial y local, para la adaptación, mitigación y resiliencia al cambio	Población local.	Mayoría del territorio.	Programas y proyectos que incluyan iniciativas reales y específicas para la adaptación, mitigación y

Síntesis de problemas identificados – componente biofísico			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
climático, en especial a problemas de lluvias intensas y altas temperaturas.			resiliencia al cambio climático. Programas de educación ambiental para la población de la Parroquia, que incluyan como prioridad la adaptación, mitigación y resiliencia al cambio climático.

Fuente: Equipo Consultor, 2020

Tabla 33. Síntesis de potencialidades identificadas para el componente biofísico

Síntesis de potencialidades identificadas – componente biofísico			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
La parroquia Ahuano cuenta todavía con extensas zonas de bosques maduros y con abundantes recursos naturales, renovables y no renovables, los cuales pueden ser aprovechados de manera sostenible, pero algunas zonas también pueden ser conservadas.	Población local.	Prioridad alta.	Desarrollo de programas y proyectos de bioeconomía, económicamente sostenibles y amigables con el medio ambiente, e incluso de conservación, a través de la captación de fondos gubernamentales y de organismos e instituciones internacionales para el desarrollo de este tipo de programas y proyectos.
La Parroquia cuenta con la presencia de una gran variedad de plantas medicinales en su territorio, complementadas con importantes conocimientos ancestrales de medicina tradicional, para por lo menos el alivio y minimización de síntomas del COVID-19.	Población local.	Prioridad alta.	Operación conjunta entre los médicos tratantes de la pandemia del COVID-19 en la población de la Parroquia, y entre las personas con conocimientos ancestrales de medicina tradicional.
Los pobladores de la parroquia Ahuano, pueden aprovechar la biodiversidad de flora y fauna que poseen en su territorio,	Población local.	Prioridad alta.	Desarrollo de programas y proyectos de bioeconomía y conservación, con la finalidad de captar

Síntesis de potencialidades identificadas – componente biofísico			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
para el desarrollo de proyectos económicamente sostenibles y amigables con el medio ambiente, especialmente relacionados con iniciativas de bioeconomía y conservación.			fondos gubernamentales, y de organismos e instituciones internacionales.
La Parroquia cuenta con conocimientos ancestrales para el control biológico de plagas en cultivos. También cuenta con extensas zonas, las cuales son aptas para el establecimiento de producción agrícola diversificada y métodos agrícolas alternativos.	Productores locales.	Prioridad media.	Desarrollo de procesos y procedimientos agrícolas alternativos, tales como: control biológico de plagas, rotación de cultivos, cultivos hidropónicos, y sistemas agroforestales y silvopastoriles.
La Parroquia posee importantes recursos hídricos, mismos que pueden ser aprovechados para actividades, tales como: actividades recreacionales, turismo en varias de sus modalidades, e incluso piscicultura.	Población local.	Prioridad media.	Desarrollo de programas y proyectos de turismo de aventura, ecoturismo, turismo comunitario y piscicultura, con la finalidad de captar fondos gubernamentales, y de organismos e instituciones internacionales.

Fuente: Equipo Consultor, 2020

5.2 COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

La presente sección incluye una descripción de las principales actividades económicas y productivas de la parroquia Ahuano, que coadyuven al desarrollo de la economía local. Se identifican y analizan aspectos clave, tales como: nivel de instrucción, especialización, habilidades y aptitudes de la Población Económicamente Activa (PEA) en la Parroquia.

Adicionalmente, se describen los patrones de producción y consumo, además de identificar las relaciones de los diversos sectores productivos de la Parroquia con sectores productivos a nivel provincial y nacional. Finalmente, se describen algunas opciones para el desarrollo de emprendimientos que generen empleo para los pobladores de la Parroquia.

5.2.1 Análisis económico de la población

Los últimos datos confiables acerca de la incidencia de la pobreza en el Ecuador, que incluyen una evaluación a nivel parroquial, son aquellos del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010. SENPLADES (2013) presenta un mapa de incidencia de la pobreza por parroquias, de acuerdo con los datos mencionados. Este mapa se presenta en la figura 21. La parroquia Ahuano, de acuerdo con este mapa, se encuentra en el octavo decil, con un rango porcentual de población en situación de pobreza de entre 68,1% y 83%. La situación de la Parroquia, en este sentido, es similar con respecto a la mayoría de sus parroquias vecinas.

La situación de una población de la Parroquia, también está caracterizada por sus Necesidades Básicas Insatisfechas. SENPLADES trabajó con datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010, utilizando 24 variables, relacionadas con: salud, educación, empleo, pobreza y vivienda, con lo cual se pudo diferenciar 10 tipos de parroquias. La figura 22 presenta el Mapa de tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas por parroquias del Ecuador, incluyendo la ubicación de la parroquia Ahuano en el sexto decil, con un rango porcentual de población con necesidades básicas insatisfechas de entre 60,3% y 64,7%

Es importante mencionar que la parroquia Ahuano se ubica en el grupo 4 de 6, de necesidades básicas insatisfechas. Los grupos en condiciones sociales críticas son 4, 5 y 6. El grupo 4, en el que se encuentra la Parroquia, representa particularmente a parroquias ubicadas en las áreas colonizadas de la Amazonía y también de la provincia de Esmeraldas. Este grupo se caracteriza por presentar deficiencias agudas en infraestructura de salud y vivienda. Apenas una de cada tres viviendas tiene agua potable, aunque una de cada dos viviendas tiene agua entubada. La Parroquia, al igual que muchas otras parroquias de la Amazonía ecuatoriana, presenta una carencia importante de infraestructura, falta de vocación agrícola de la tierra y poca diversificación de actividades productivas.

Las condiciones laborales se presentan a nivel provincial, con base en indicadores de desempleo y subempleo como porcentajes de la PEA (Población Económicamente Activa). La PEA está conformada por personas de 15 años y más que tienen trabajo (empleados) y también por aquellas personas que no tienen empleo, pero están disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

La figura 23 presenta el desempleo en el Ecuador, por provincias, donde la provincia de Napo se ubica en el sexto decil de desempleo, con un nivel de entre 4,5% y 4,6%. Los desempleados son aquellas personas de 15 años y más que, pudiendo trabajar, no se dedican a alguna actividad laboral para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración y beneficios. El porcentaje de desempleo en la provincia de Napo es relativamente bajo, pero enmascara el hecho de que gran parte de la población con empleo está en condiciones laborales no adecuadas, como el subempleo.

La figura 24 presenta los datos acerca del subempleo sobre la PEA, donde se observa que en la provincia de Napo corresponde al cuarto decil nacional, con una tasa de entre 45,6% y 55,7%. Esto quiere decir que aproximadamente la mitad de los pobladores de la provincia en condiciones de trabajar están subempleados. El hecho de ser subempleado significa que, aunque se tiene empleo, se perciben ingresos, inferiores al salario mínimo e incluso se trabaja menos de la jornada legal, aunque se tenga el deseo y disponibilidad para trabajar horas adicionales. El subempleo es entonces la suma de subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo (de menos de 40 horas a la semana) y por insuficiencia de ingresos (menores al salario mínimo vital).

Figura 21. Incidencia de la pobreza en el Ecuador, por parroquias

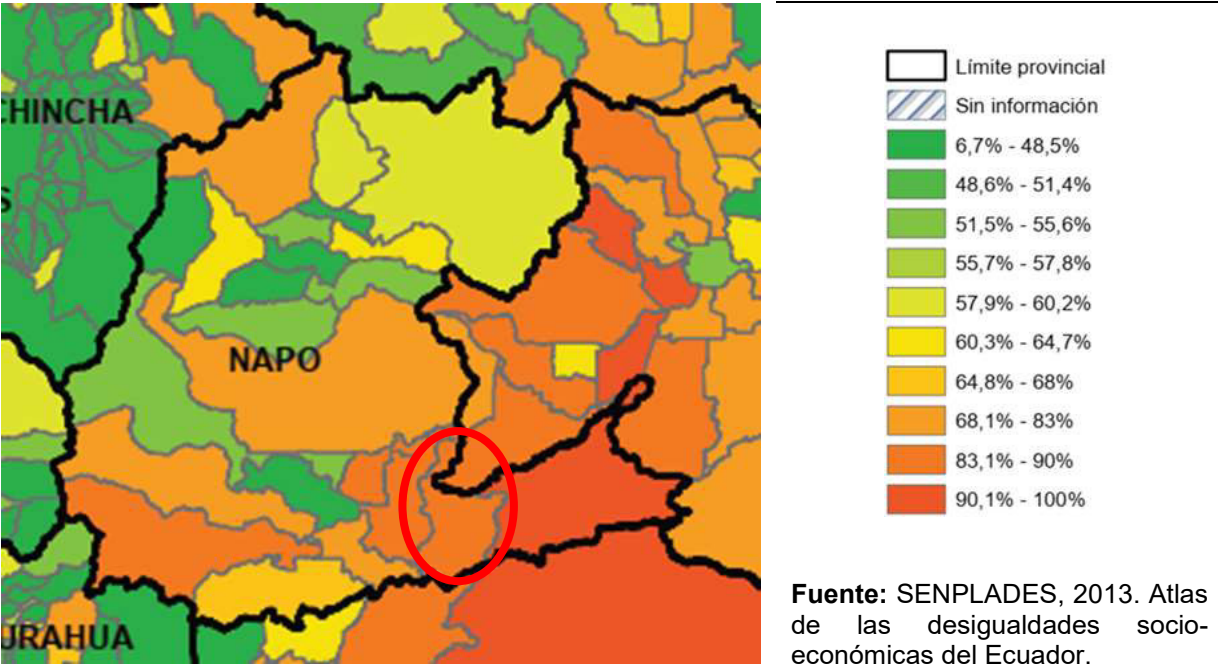


Figura 22. Tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas por parroquias

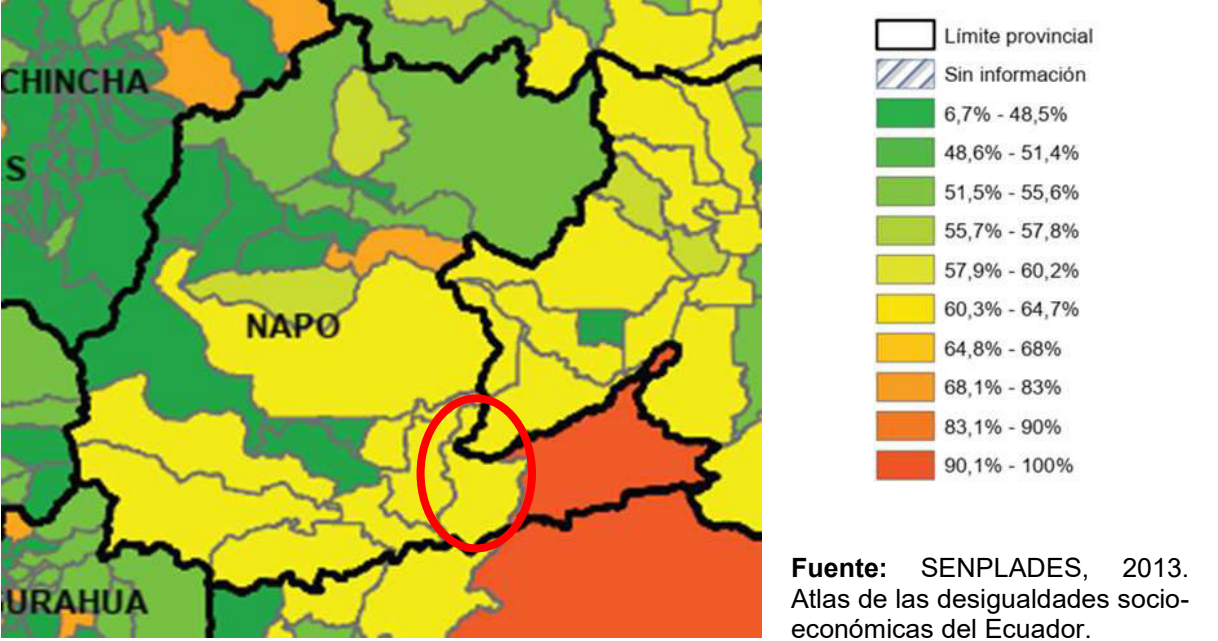


Figura 23. Desempleo por provincias como porcentaje sobre la PEA

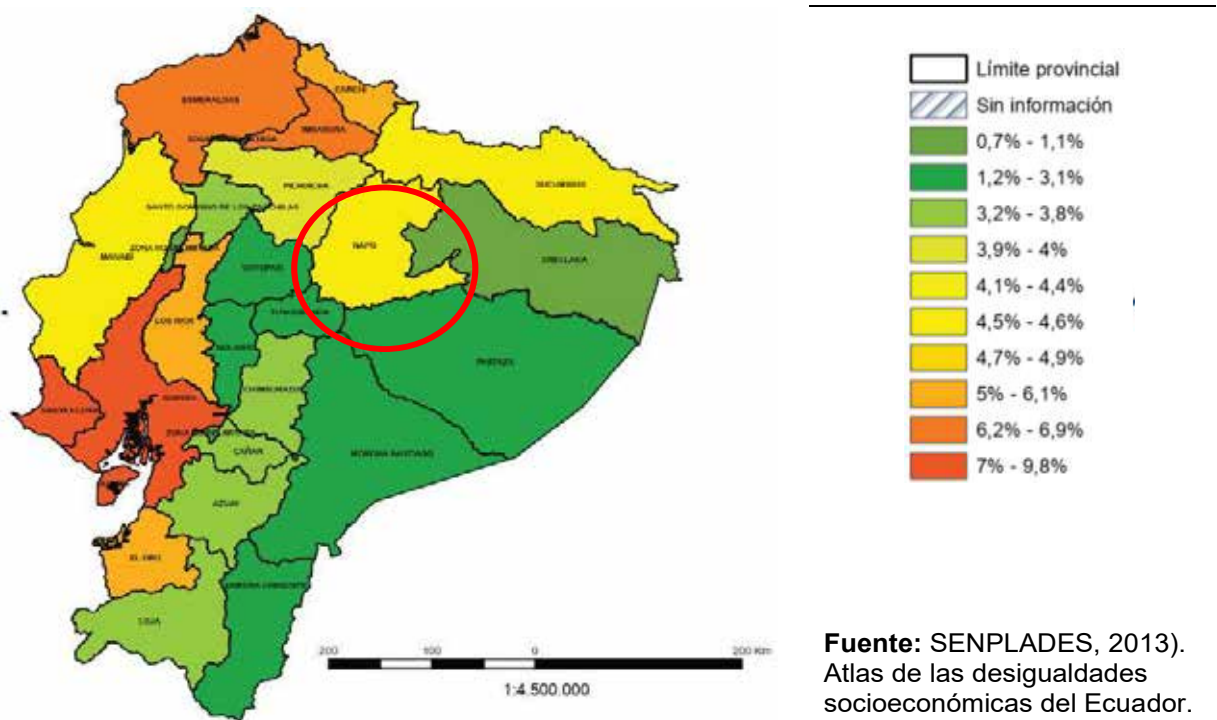
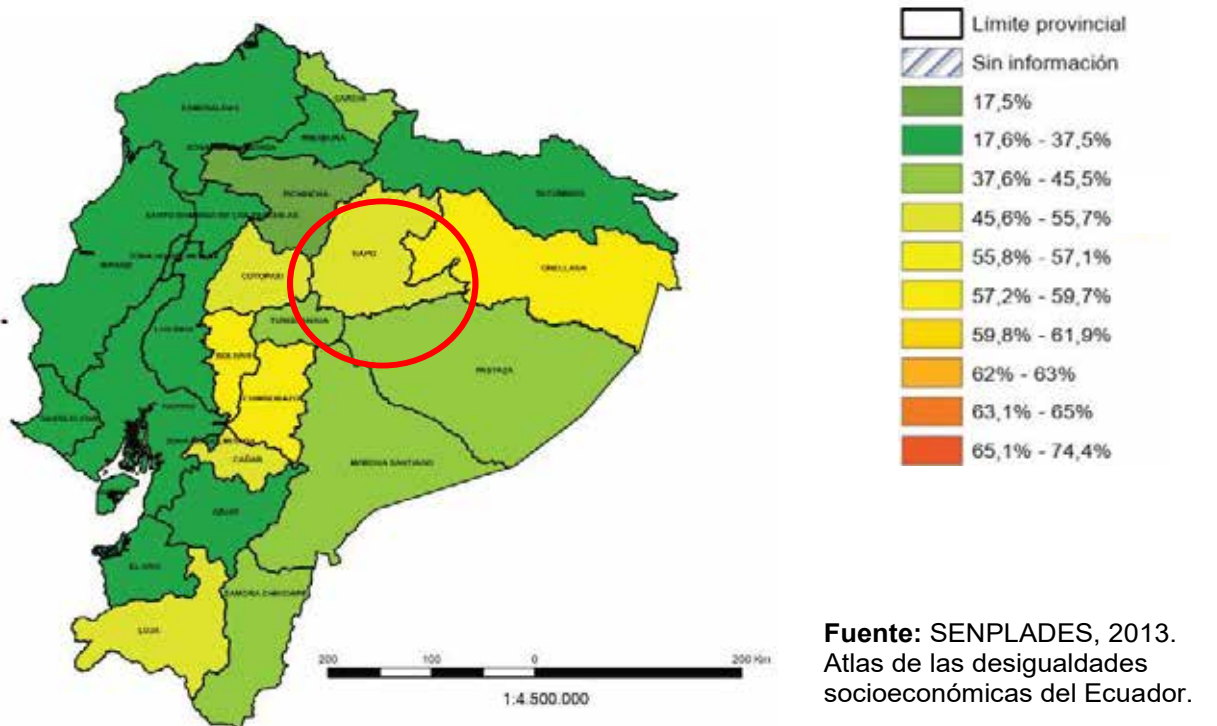
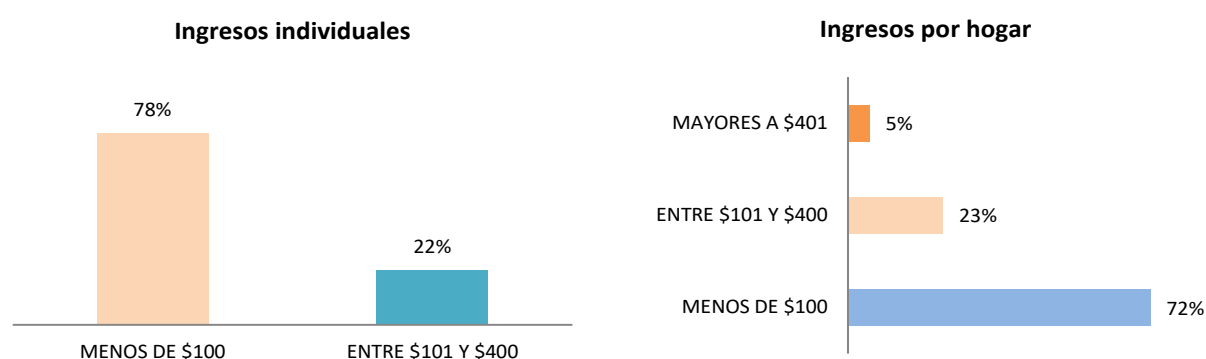


Figura 24. Subempleo por provincias como porcentaje sobre la PEA



Los ingresos mensuales por hogar en la parroquia Ahuano, de acuerdo con el estudio de campo realizado en la misma, son menores a US\$ 100 dólares en el 78% de casos. La canasta familiar vital fue de US\$ 503,26 dólares en el mes de agosto de 2020, y la canasta básica familiar fue de US\$ 713,89 dólares. Por lo tanto, se genera una brecha de entre US\$ 400 y US\$ 600 en los ingresos de las familias de la Parroquia, con respecto a los indicadores considerados mínimos para su supervivencia y para su bienestar. El gráfico 6 presenta los valores mencionados.

Gráfico 6. Ingresos individuales y por hogar en la parroquia Ahuano



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la Parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa y Población Económicamente Inactiva en la Parroquia

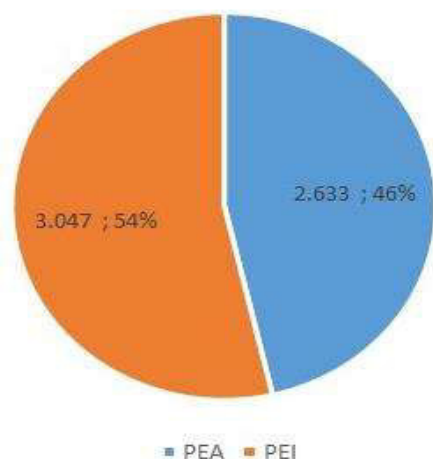
La Población en Edad de Trabajar (PET) de la parroquia Ahuano, según datos del INEC del Censo del 2010, estaba en 4.830 personas para ese año. Al realizar una proyección estimada al año 2020, la PET se incrementa a 5.680 personas, cifra que representa el 86,58% de la población total de la Parroquia, que es de 6.560 personas.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la Parroquia, según datos del INEC del Censo del 2010, estaba en 2.239 personas, de las cuales, 1.352 eran hombres y 887 eran mujeres. Al realizar la proyección estimada al 2020, la PEA de la Parroquia asciende a 2.633 personas, de las cuales, 1.593 serían hombres (60,5%) y 1.040 serían mujeres (39,5%). Consecuentemente, la PEA de la parroquia Ahuano para el año 2020, representa el 40,14% de la población total y el 46,36% de la población en edad de trabajar.

La Población Económicamente Inactiva (PEI) de la Parroquia, era de 2.583 personas, según datos del INEC del Censo del 2010. La PEI estimada proyectada al año 2020, sería de 3.047 personas, las cuales representan el

46,45% de la población total de la Parroquia y el 53,64% de la población en edad de trabajar (gráfico 6).

Gráfico 7. PEA y PEI en la parroquia Ahuano



Fuente: INEC, 2010 y proyecciones estimadas al año 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

La estructura económica de la población de la parroquia Ahuano, es la siguiente: los hombres representan el 60,5% de la población económicamente activa (PEA) y las mujeres solo el 39,5%. Esto denota un supuesto nivel de desocupación mayor en las mujeres.

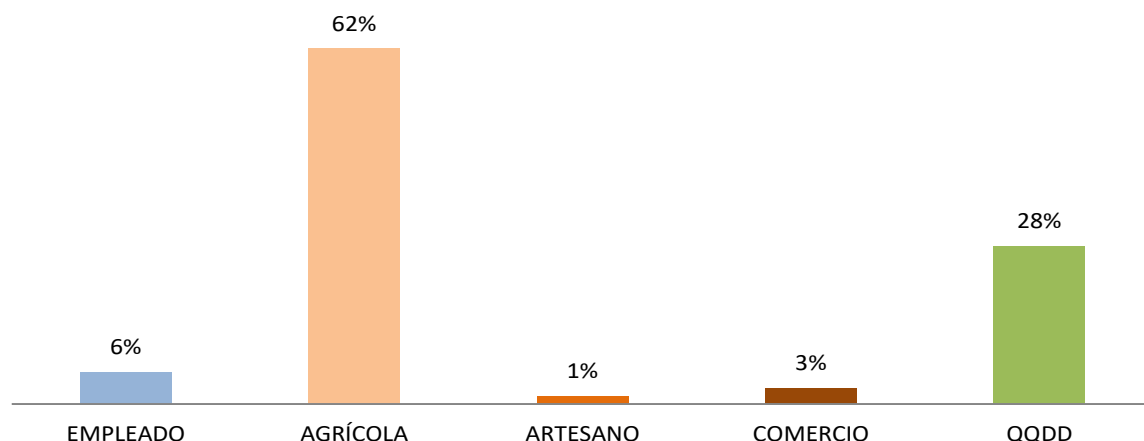
Cabe mencionar que estos datos son el resultado de proyecciones hechas por el equipo consultor, extrapolando los datos del Censo del 2010 realizado por el INEC. Estos datos resultan bastante cercanos a la realidad y concuerdan con el dato de composición poblacional por géneros, obtenido a partir del levantamiento realizado por el equipo consultor, con aproximadamente una quinta parte del total de la población parroquial.

La parroquia Ahuano es predominantemente rural, y la mayor parte de su población pertenece a la etnia y nacionalidad Kichwa, la misma que tiene roles tradicionales para las mujeres, los cuales se van desvaneciendo lentamente. Estos roles están ligados, principalmente, a la atención del hogar con labores caseras y al cultivo de alimentos para el consumo familiar, en la chacra. Los hombres se dedican más a actividades productivas y económicas, especialmente a la agricultura.

5.2.2 Principales actividades productivas de la Parroquia

La actividad económica predominante en la parroquia Ahuano es la agricultura, a la cual se dedica aproximadamente el 62% de la PEA (gráfico 8). Las actividades agrícolas que realiza la población de la Parroquia, son predominantemente agricultura de subsistencia, en sus chakras.

Gráfico 8. Principales actividades económicas de la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

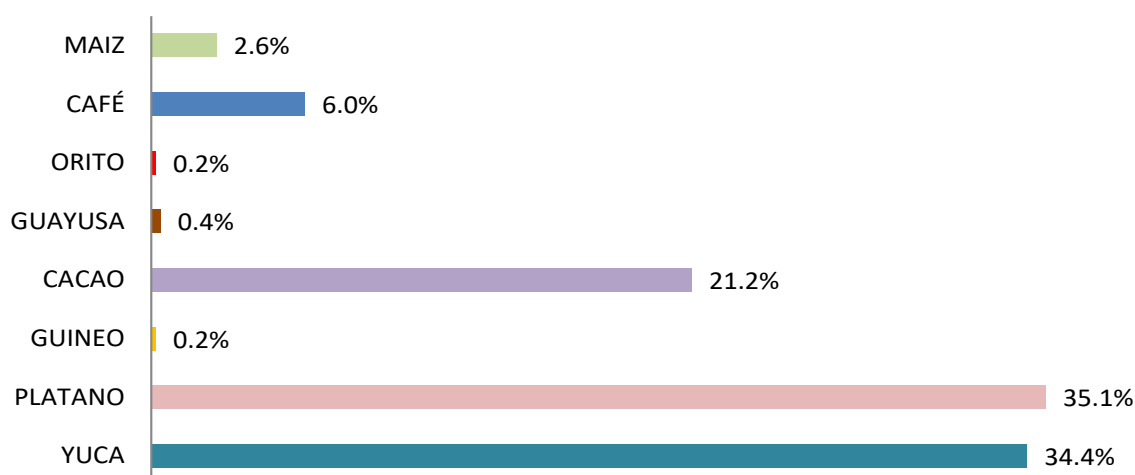
Una gran cantidad de pobladores de la Amazonía ecuatoriana, tienen en la es un espacio de tierra destinado al cultivo de productos alimenticios para consumo doméstico. Esta es una práctica muy común, particularmente en las familias indígenas, ya que este es un sistema de desarrollo comunitario. La chakra es la principal fuente de provisión de alimentos para estos pobladores, a través de cultivos de ciclo corto y ciclo largo. Sin embargo, muchas chakras se han ido convirtiendo en monocultivos en la región.

Los principales productos de la chakra en el territorio de la Parroquia son la yuca y el plátano, pues constituyen la base de la alimentación diaria de los pobladores amazónicos. Generalmente, estos sistemas están sujetos a rituales y actividades simbólicas ancestrales, las cuales forman parte de la cosmovisión local, por lo que deben ser respetados, protegidos y conservados, pues son una parte importante de los bienes socio culturales de la región y del país.

Otros productos importantes de la chakra en el área de la Parroquia, además de la yuca y el plátano, son: el cacao, el café, el maíz, la guayusa, el guineo y el orito, entre otros productos vegetales y frutales (gráfico 9). Una buena parte de la producción de cacao, café y guayusa, son destinados para la venta, aunque las cantidades producidas son generalmente pequeñas. Los otros productos también destinan a la venta, aunque en cantidades muy pequeñas.

Las chakras de la nacionalidad kichwa, también se utilizan para cultivar plantas que producen fibras usadas en artesanías, techos e instrumentos de uso diario, como la chambira, la paja toquilla y la ungurahua. Las chakras usualmente son usadas también para palmas, tanto cultivadas como silvestres, como el pambil y la chonta, cuyas hojas y madera utilizan para fabricar utensilios, muebles y para actividades de construcción. Los frutos de la chonta también son alimento, además que los chontacuros (gusanos comestibles de la chonta, de uso tradicional).

Gráfico 9. Productos de la chakra que se cultivan en la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El 28% de la población de la Parroquia se dedica a las labores del hogar o quehaceres domésticos, actividades realizadas prácticamente en el 100% por mujeres. El 6% de población son empleados; es decir, trabajan bajo relación de dependencia, en especial en actividades de enseñanza y administración pública. El 3% se dedica al comercio y el 1% son artesanos.

Con el 62% de la PEA de la Parroquia dedicado a la agricultura, esta actividad se convierte en la base de la subsistencia de la población, aunque en realidad no es fuente de grandes ingresos para la Parroquia y sus pobladores.

Agricultura

Los sistemas agroproductivos de las zonas rurales de la Amazonía ecuatoriana, de acuerdo con Ismael Hidalgo (2019), desde sus inicios y de manera ancestral, fueron de subsistencia, con la práctica de la agricultura itinerante o migratoria, mediante la ocupación de áreas muy pequeñas de manera temporal y en grandes extensiones de territorio. Ismael Hidalgo también menciona que el sistema de producción utilizado por la gran mayoría de población dedicada a la agricultura, es una actividad primaria caracterizada por la incompatibilidad existente entre la capacidad de uso del suelo con el uso actual productivo del

mismo. Ismael Hidalgo indica también que esta es la causa principal y tradicional de la pobreza en las parroquias rurales de la provincia de Napo. Tal como se describió anteriormente, las actividades agrícolas que se llevan a cabo en el área de la Parroquia, son de subsistencia y para autoconsumo.

La mayor parte de los productos agrícolas para comercialización son movilizados por intermediarios, quienes recorren la Parroquia, colectan la producción de la misma y la comercializan en las principales ciudades de la provincia, como Tena y Archidona, pero incluso lo hacen en otras ciudades del país como Ambato.

Existen asociaciones de apoyo asociativo, que cuentan con capacidad de procesamiento para obtener productos con valor agregado, y que brindan apoyo a las comunidades con capacitación y asistencia. Una de estas asociaciones es KALLARI, domiciliada en la ciudad de Tena, Esta es una asociación que compra y exporta cacao nacional orgánico, de manera directa. Otras asociaciones que están dedicadas a la comercialización de productos agrícolas y artesanales en la zona, son: la Asociación de Agricultores Kichwas del Margen Izquierdo y Derecho de Campanacocha, la Asociación de Productores Agrícolas Río Bueno “ASORIBUEN”, la Asociación de Productores Agrícolas Kichwas Chakra Mama de Ahuano, la Asociación Artesanal Jatari, entre otras.

Diversas iniciativas se vienen ejecutando en todo el territorio de la provincia de Napo, tanto de entidades del Gobierno Central como de los GAD locales, generalmente relacionadas a la sostenibilidad local. Por ejemplo, la Cooperación Técnica Alemana (GIZ) ha desarrollado proyectos acerca de la Soberanía Alimentaria, manejo y conservación de semillas nativas y semillas resilientes frente al cambio climático (MAG, 2019). Adicionalmente, la Subsecretaría de Agricultura Familiar Campesina, por medio de la Dirección de Saberes Ancestrales, lleva a cabo iniciativas comunitarias y asociativas de conservación de semillas nativas de uso agrícola, y con ello, fortalece, revaloriza, difunde y fomenta el uso sostenible y sustentable de los conocimientos ancestrales comunitarios y colectivos de la agrobiodiversidad de la región.

Actividades pecuarias

La mayoría de los pobladores de la Parroquia, crían animales menores, en especial pollos, patos y cerdos, los cuales, en la gran mayoría de casos son utilizados únicamente para el autoconsumo y subsistencia familiar, aunque varias familias venden los remanentes de los productos de origen animal.

Actividades turísticas

La parroquia Ahuano cuenta con una gran variedad de sitios turísticos, con un gran potencial de generación de ingresos económicos para la Parroquia y la provincia de Napo. La Parroquia se encuentra bastante cerca de Puerto Misahuallí, Tena y Archidona, y del nuevo Aeropuerto Internacional de Jumandi, lo cual representa una ventaja importante para cuando este aeropuerto comience

a operar de forma normal, aunque toda la provincia ha esperado ese momento durante ya varios años.

Los atractivos turísticos de la Parroquia y sus alrededores son varios y entre los más importantes, de manera general, están los siguientes: zonas de bosques primarios, ríos, esteros y cascadas en buen estado de conservación, cavernas, diversidad de flora y fauna, sitios sagrados, zonas de plantas medicinales, zonas de conocimiento de medicina ancestral, zonas de producción y conocimiento acerca de la guayusa, zonas donde se realizan ceremonias tradicionales, zonas históricas y arqueológicas, diversidad de gastronomía local, hoteles y hosterías con buena disponibilidad de electricidad y agua, productos agrícolas autóctonos y un clima agradable y privilegiado en todo el sector.

Los principales sitios turísticos de la Parroquia y zonas aledañas, de manera específica, son los siguientes: el Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras, la Reserva de la Biosfera Sumaco, los sitios de la Red Indígena de Comunidades del Alto Napo para Convivencia Intercultural y Ecoturismo (RICANCIE), la Casa del Suizo, Liana Lodge, la isla de las pavas, el Bosque Petrificado, las cascadas del río Pusuno y Amarun Paccha, la laguna Watsin, la caverna de Tamia Urcu, el Centro de Rescate de Animales Amazónicos de Puerto Barrantilla, entre otros. Es importante mencionar que la cascada del río Pusuno está dentro del catálogo del Ministerio de Turismo, como atractivo turístico de categoría III.

Adicionalmente, la Parroquia está habilitando al momento su centro cultural y demostrativo, ubicado a la entrada de la Parroquia, luego del cruce del río Napo. Además, existen sitios turísticos privados como la laguna de caimanes y museos demostrativos de caza.

Sin embargo, es importante mencionar que el turismo es una actividad económica que la Parroquia todavía no explota totalmente. Los atractivos turísticos, mencionados anteriormente, cuentan con muy poca promoción turística, por lo que se hace necesario el fomento del turismo comunitario. Aproximadamente un 3% de la población de la Parroquia se dedica al turismo, brindando servicios de alojamiento y alimentación a turistas nacionales y extranjeros.

Producción de artesanías

Como muchas otras parroquias de la provincia de Napo, algunos pobladores de la parroquia Ahuano, elaboran artesanías tradicionales y autóctonas, con elementos naturales, como fibras y semillas de las chakras y del bosque. Es importante mencionar que parte de estas artesanías todavía tienen un uso práctico para actividades como: la caza, la pesca, el acarreo de vegetales y frutas, y como adorno, especialmente para las mujeres.

Actividades extractivas de madera

Algunas de las comunidades de la Parroquia que se encuentran cercanas a las vías de acceso, han deforestado parte del bosque para realizar actividades de extracción de madera. Existe muy poco control por parte de las autoridades ambientales sobre las actividades extractivas de madera, lo cual permite que se produzca la explotación de los bosques primarios y secundarios al interior del territorio de la Parroquia, y también es bastante difícil cuantificar la cantidad de madera extraída. A pesar del fuerte impacto de esta actividad, se conoce que los ingresos económicos resultantes son mínimos cuando la explotación es realizada de manera artesanal. Sin embargo, estos ingresos crecen significativamente cuando se los realiza en aserraderos.

Caza

La caza es una actividad productiva importante, bastante característica de la nacionalidad Kichwa. Es importante mencionar que las personas de la Parroquia que realizan esta actividad, están reguladas, debido principalmente a su cosmovisión con relación a las personas y a su interacción con los animales del bosque. El hombre (runa) se relaciona estrechamente con la selva (sacha) y, por lo tanto, el "sacha runa" (hombre de la selva) que sale de cacería, debe cumplir obligatoriamente con una serie de rituales, restricciones y prohibiciones.

Pesca

La pesca es otra actividad productiva importante en la Parroquia, actividad que se realiza generalmente de manera tradicional. Esta actividad es de subsistencia y se desarrolla mediante el uso de la lanza, con barbasco, sedales, redes, trampas y cercos de cañas. La presencia cada vez mayor de colonos en el territorio de la Parroquia, ha conllevado a la incorporación de la pesca con anzuelo y hasta el uso de dinamita.

Actividades de recolección

Las actividades de recolección, complementan los recursos alimenticios necesarios para la subsistencia de los pobladores de la Parroquia. Las personas de las comunidades recolectan diversas frutas del bosque, entre las cuales se encuentra la llamada khunda, muy rica en proteínas vitamina y A; y, los frutos de la chonta y de otras especies de palma. Adicionalmente, los pobladores recolectan huevos de tortugas, especialmente de charapas, huevos de pájaros y varios tipos de insectos, incluyendo la hormiga "culona", la misma que es comestible y forma parte de la gastronomía autóctona local.

Minería

La minería, tanto de metales como de material pétreo, es otra de las actividades extractivas que se realizan en la Parroquia. La minería se lleva a cabo de manera

artesanal, en la mayoría de casos, pues al momento existen pocas compañías mineras en el sector. La mayoría de las concesiones mineras de la Parroquia y sus alrededores, se localizan a lo largo del río Napo, donde se realiza la extracción de material pétreo (piedras y arena) del lecho del río, mediante el uso de maquinaria pesada, la misma que ingresa al río para realizar esta actividad. Las actividades mineras tienen un potencial significativo en el territorio de la Parroquia. Familias enteras se dedican a la extracción artesanal de oro en la época de invierno, utilizando bateas y canelones.

Actividades comerciales y empresariales

Los productos agrícolas, pecuarios, forestales, artesanales, entre otros, tienen su salida comercial a través de cuatro canales identificados:

1. Intermediarios que recorren la Parroquia o poseen puntos de compra en las ciudades Tena y de Archidona;
2. Salida directa de los productos a mercados y ferias;
3. Relacionamiento productivo y comercial las asociaciones del sector; y,
4. Adquisición de los productos por parte de las empresas de los cantones Tena y Archidona u otras de la provincia.

Algunos pobladores de la Parroquia poseen tiendas, pequeños comercios y locales de servicios. Las tiendas expenden víveres, abarrotes y productos de uso personal. Los pequeños comercios también expenden productos de uso personal y familiar, además de insumos agropecuarios. Los locales de servicios son: de arreglo personal y belleza, papelerías y afines, relacionados con la salud, y servicios de alimentación y de comunicación.

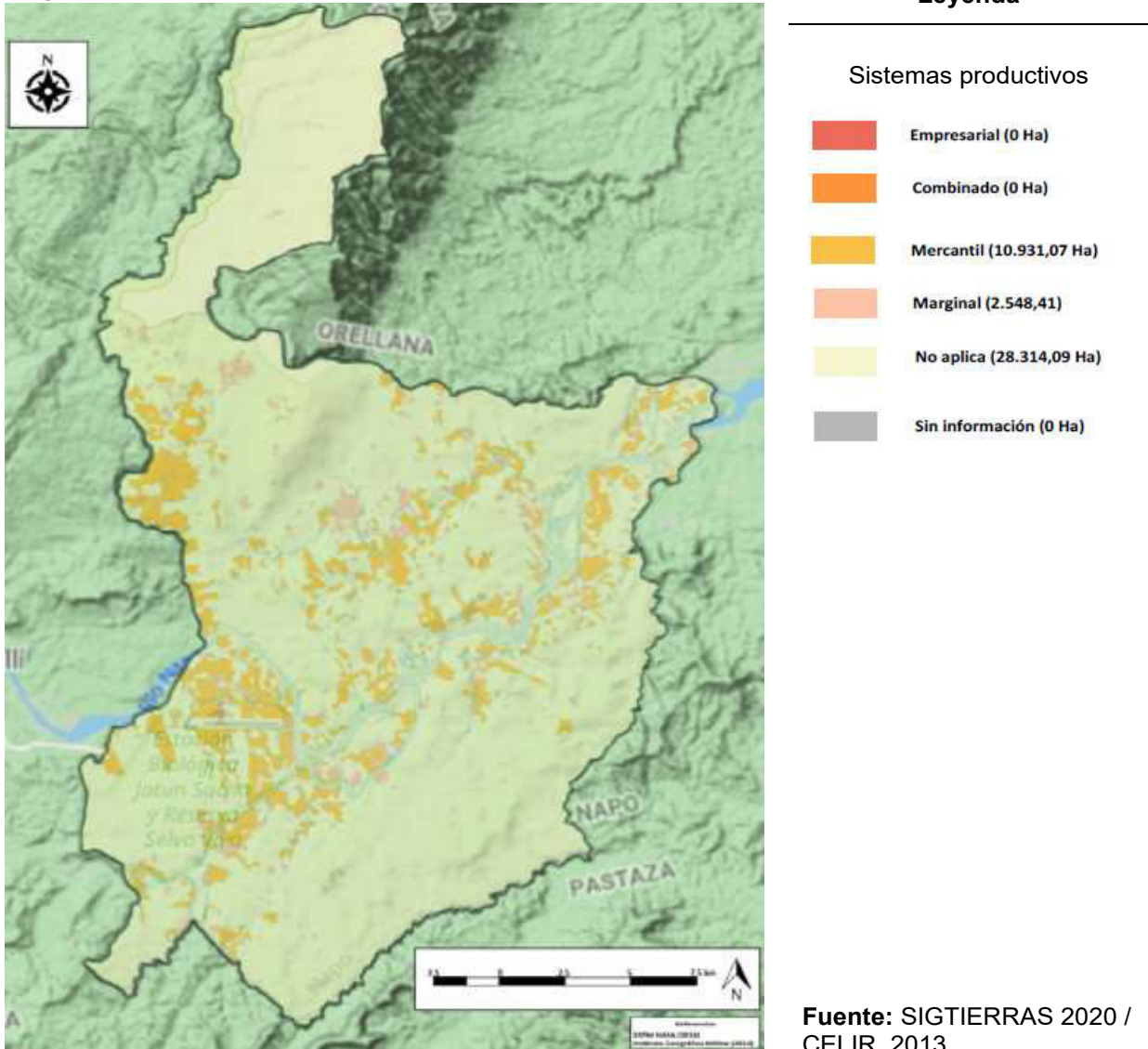
Crecimiento económico

Como se mencionó anteriormente, la mayor parte de la producción agropecuaria en la Parroquia es para autoconsumo o subsistencia, la cual está estimada en aproximadamente dos tercios de la producción total. El otro tercio de la producción se utiliza para fines de comercialización o producción mercantil. Por tal motivo, el aporte económico de la producción al desarrollo parroquia, provincial y nacional, es mínimo (figura 25). El aporte más importante de esta producción para la población de la Parroquia, es que la misma se constituye en la principal fuente de sustento de la población.

Las posibilidades de mejoramiento productivo, a futuro, están en el fomento de la producción y repotenciación de las chakras, con aplicación de tecnologías mejoradas, el desarrollo local o mayor inserción en las iniciativas de comercialización asociativa presentes en el cantón y en la provincia, el cambio de enfoque hacia el desarrollo del turismo comunitario de naturaleza en toda la Parroquia, la creación de centros de acopio y tratamiento post cosecha, y el desarrollo de microempresas con valor agregado a los productos agrícolas. La Parroquia posee un área importante de bosque primario y áreas protegidas, por tal razón, se podría incursionar en los mercados de secuestro de carbono, de

cumplimiento regulado o voluntario, los cuales, a través de programas bien establecidos y acuerdos, convenios o contratos con entidades internacionales, podrían favorecer el mantenimiento y la reposición de la cobertura natural, al tiempo que generen ingresos para las comunidades (Programa MFS, 2016).

Figura 25. Mapa de sistemas productivos de la Parroquia



Producción y consumo responsable

Las prácticas tradicionales de producción y consumo que se realizaban en la Parroquia en el pasado, se puede decir que eran realmente sostenibles, puesto que conllevaban al mantenimiento de las comunidades y familias, sin alteraciones significativas al medio físico y natural. Sin embargo, el incremento poblacional en la Parroquia y las presiones de desarrollo de la misma, han

provocado que se pierda el equilibrio en las prácticas de producción y consumo, y ahora cada vez un mayor porcentaje de población se encuentra en condiciones de pobreza y pobreza extrema, además de mayor presión sobre sectores cada vez más extensos del territorio, pues se sigue ampliando la frontera agrícola.

Adicionalmente, la Parroquia registra un bajo desperdicio de alimentos, y más bien existe una ingesta calórica insuficiente y una dieta de baja calidad proteica, pues los principales alimentos están constituidos por vegetales, tales como: la yuca, el plátano, el maíz, arroz, fréjoles y frutas, y alimentos de origen animal, en menor proporción, provenientes de aves de huevos, animales menores como aves de corral y cerdos, y peces.

5.2.3 Opciones para el desarrollo de emprendimientos

Varios proyectos relacionados con emprendimientos, se están llevando a cabo en la parroquia Ahuano, los cuales son comunitarios y también de carácter privado.

Uno de los emprendimientos más conocidos que se pueden encontrar en el territorio de la Parroquia, a nivel turístico, es el hotel llamado la Casa del Suizo. Se trata de un emprendimiento privado, ubicado en la cabecera parroquial de Ahuano. Este establecimiento ha estado en funcionamiento en la Parroquia por más de 30 años. En épocas normales, antes de la pandemia, el hotel tenía un volumen de ocupación aproximadamente 300 turistas por mes. Otro emprendimiento turístico en la Parroquia es RICANCIE. Las actividades turísticas que realiza esta organización se realizan generalmente en el río Blanco y en las localidades de Runa Huasi y Chuva Urka. Esta organización se encuentra en funcionamiento desde hace más de cinco años, y antes de la pandemia manejaba un volumen de aproximadamente 60 turistas por mes.

A nivel de emprendimientos agrícolas, la Parroquia cuenta con la Asociación de Productores Agrícolas Kichwas Chakra Mama de Ahuano, ubicada en la cabecera parroquial. Esta asociación se encuentra en funcionamiento desde hace más de cinco años, y tiene una frecuencia de ventas mensual. También se cuenta con la Asociación Asoproamiku, ubicada también en la cabecera parroquial, igualmente en funcionamiento desde hace más de cinco años y con una frecuencia de ventas mensual. Otro importante emprendimiento de la Parroquia es la comercialización de cacao orgánico comunitario, cultivado generalmente bajo sistemas agroforestales, que se viene realizando por aproximadamente 10 años, con una frecuencia de ventas bisemanal y un volumen anual promedio de ventas de 480 quintales.

Potencialidades y recursos con los que puede contarse

Actualmente, la parroquia Ahuano cuenta una amplia oferta de productos y servicios, tales como: productos agrícolas y pecuarios, productos naturales del

bosque, artesanías, productos forestales, además de servicios turísticos, de biodiversidad, culturales, entre otros; los cuales sirven para satisfacer las necesidades de la población de la Parroquia y también de los visitantes que llegan a ella, lo cual fomenta también el comercio interno de la misma.

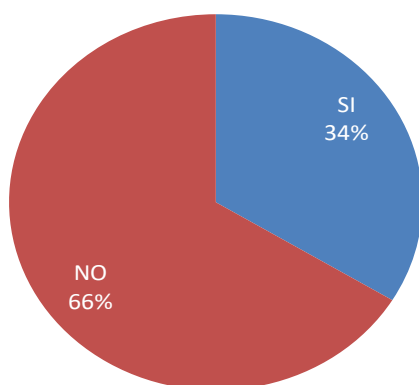
Adicionalmente, la potencialidad de recursos y servicios todavía no aprovechados por parte de la Parroquia es bastante significativa, incluyendo una variedad de recursos naturales renovables y no renovables, servicios turísticos y ecoturísticos especializados, culturales y medicinales ancestrales, entre otros.

La Parroquia puede y debería realizar una propuesta de desarrollo de estos recursos existentes y potenciales, mediante el apoyo del Gobierno Central y del GAD provincial, así como de organizaciones privadas como las ONG y fundaciones, y de organismos nacionales e internacionales, a través de vías de financiamiento para programas y proyectos de desarrollo, y capacitación y asistencia técnica. Los programas y proyectos deberían incluir la implementación de obras de infraestructura; asistencia y acompañamiento técnico para la producción y comercialización asociativa de productos de la chakra y del bosque, incluyendo la aplicación de técnicas apropiadas de siembra, cultivo, cosecha y post cosecha; e, iniciativas de turismo comunitario y ecoturismo, que incluyan posibles alianzas estratégicas con agencias de turismo y operadoras turísticas externas.

Acceso de la población al sistema financiero y fuentes de financiamiento

El equipo técnico consultor realizó encuestas en la Parroquia, con relación al acceso de la población al sistema financiero. La información recabada en la encuesta, determinó que no existen sucursales o agencias de bancos y cooperativas dentro de la Parroquia. Por esta razón, cuando los pobladores necesitan realizar transacciones bancarias, se trasladan a la ciudad de Tena o a Archidona. Por este motivo, apenas el 34% de la población hace uso de este servicio, mientras que el 66% no lo usa (gráfico 10).

Gráfico 10. Acceso de la Parroquia al sistema financiero

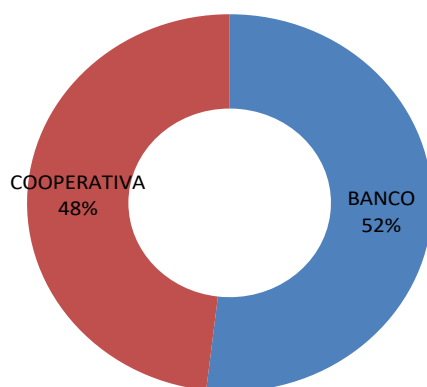


Fuente: Encuesta a pobladores de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Un poco más de la mitad de este 34% de la población de la Parroquia que usa el sistema financiero, hace sus transacciones en bancos (52%), mientras que el otro 48% hace sus transacciones en cooperativas (gráfico 11).

Gráfico 11. Uso del sistema financiero por parte de la Parroquia

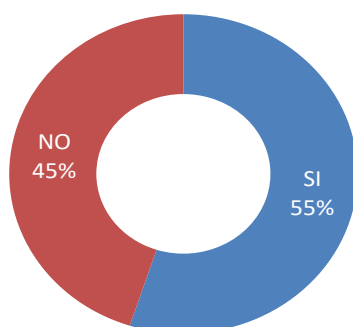


Fuente: Encuesta a pobladores de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Del estudio de campo realizado a las personas de la Parroquia, se determinó que los ingresos mensuales son menores a US\$ 100 dólares mientras que la canasta básica familiar en el mes de junio del 2020 es de \$ 719,03 dólares, y la canasta familiar vital es de US\$ 507,10 dólares de esta manera se generan una brecha de entre US\$ 600 y 400 dólares aproximadamente de insatisfacción de las necesidades básicas de las familias de la Parroquia.

La mayoría de las personas de la Parroquia reciben son beneficiarias o usuarias del Bono de Desarrollo Humano (BDH) del MIES, pues un 55% de la población recibe este bono, mientras que el 45% no lo recibe. El porcentaje de la población que recibe el BDH es bastante alto y denota el nivel de pobreza de la Parroquia, pues solamente las personas en condiciones de pobreza o de extrema pobreza, pueden solicitar y beneficiarse de esta compensación proporcionada por el Gobierno Central.

Gráfico 12. Acceso al Bono de Desarrollo Humano del MIES en la Parroquia

Fuente: MIES, 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Es importante destacar que la Parroquia cuenta con oficinas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Tena Ltda., presente en la misma desde hace unos 15 años. Esta cooperativa ofrece los siguientes servicios:

- Crédito de consumo por hasta US\$ 30.000.
- Microcrédito de hasta US\$ 20.000.
- Créditos emergentes a agricultores de hasta US\$ 2.000 dólares, en especial para el cultivo de yuca, plátano, cacao y café y maíz
- Pago de electricidad, remesas del exterior, de impuestos al SRI, entre otros.

Infraestructura para el fomento productivo

La parroquia Ahuano cuenta con el suelo y los recursos que se obtienen del mismo como principal medio de producción, especialmente de productos agropecuarios. La principal infraestructura de apoyo para el fomento productivo de la Parroquia, se presenta a continuación:

- Cabecera parroquial de Ahuano: Lugar donde se encuentra el centro de acopio Jatari, en el cual realizan sus ventas los productores de café de la Parroquia.
- Comunidad Río Blanco: Esta comunidad cuenta en su territorio con la estación experimental Santa Catalina, que tiene una pilladora, una desgranadora, un taller de carpintería y una fábrica de jabón de tipo artesanal.
- Mercados y ferias: Los mercados y las ferias que se realizan en la Parroquia, son sitios estratégicos que permiten la comercialización de los productos agrícolas entre las personas de la Parroquia e incluso para personas externas a la misma.

- **Muelle Turístico:** Este muelle fue construido con recursos de Ecuador Estratégico, con la finalidad de impulsar la actividad turística de la Parroquia.
- **Infraestructura vial:** Las vías de acceso hacia la Parroquia y las vías que conectan las diferentes comunidades al interior de la misma, permiten el transporte y la comercialización de los productos agrícolas y un acceso a los turistas.

Los GAD locales, aparte del limitado apoyo del MAG y otras instituciones del Estado ecuatoriano, están presentes también con limitada asistencia técnica y seguimiento de las actividades productivas de la Parroquia. Además, es importante destacar las relaciones existentes con algunas ONG, organismos internacionales, fundaciones y otras organizaciones.

Las cadenas de producción y de valor de la parroquia Ahuano, son: yuca, plátano, maíz, cacao, café, guayusa y otras plantas medicinales, chonta, balsa y otros tipos de madera, pollos, huevos, leche, carne de diferentes animales, artesanías y turismo.

5.2.4 Síntesis de problemas y potencialidades

Síntesis de problemas identificados – componente económico productivo			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Altos niveles de desempleo y subempleo entre la Población Económicamente Activa (PEA) de la parroquia Ahuano.	Hasta el 55,7% de la PEA de la Parroquia.	Todo el territorio de la Parroquia.	Desarrollo de Iniciativas reales para insertar a la PEA en actividades que generen ingresos para las familias y para la Parroquia en general, tales como: mejoramiento productivo, bioeconomía, trabajos enfocados en la participación de los jóvenes.
Necesidades básicas insatisfechas y pobreza extrema; ingresos mensuales por hogar menores a US\$ 100.	78% de la población de la Parroquia.	Todo el territorio de la Parroquia.	Desarrollo de programas, proyectos e iniciativas reales e inclusivas para cubrir las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de la población. Implementación de iniciativas para insertar a la PEA en actividades que generen ingresos para las familias y para la Parroquia en general, tales como: mejoramiento productivo, bioeconomía,

Síntesis de problemas identificados – componente económico productivo			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
			trabajos enfocados en jóvenes.
Poca promoción turística de la Parroquia.	100% de la población.	Todo el territorio de la Parroquia.	Llevar a cabo adecuadas acciones publicitarias y fomento del turismo en todas las modalidades que pueda ofrecer la Parroquia, tales como: turismo comunitario, turismo de aventura y ecoturismo.
Pérdida periódica del equilibrio en las prácticas de producción y consumo de recursos en la Parroquia.	100% de la población.	Todo el territorio de la Parroquia.	Desarrollo de proyectos organizativos, enfocados en la recuperación del equilibrio de la producción y consumo de recursos al interior de la Parroquia.

Síntesis de potencialidades identificadas – componente económico productivo			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
La parroquia Ahuano cuenta con importantes asociaciones de productores y emprendimientos agrícolas en su territorio, mismos que incluyen la producción y comercialización de productos clave, tales como cacao orgánico, guayusa y otras plantas medicinales, café, yuca, plátano, maíz, entre otros.	Hasta un 50% de la población.	Las asociaciones agrícolas, además de comprar los productos, deben también brindar asistencia técnica y acompañamiento a los productores.	- Apoyo por parte del GAD Parroquial a las asociaciones agrícolas locales y a sus emprendimientos.
La Parroquia cuenta con el suelo y los recursos que se obtienen del mismo, como principal medio de producción, especialmente de productos agropecuarios.	Hasta un 50% de la población.	La principal infraestructura de apoyo para el fomento productivo de la Parroquia, está conformada por: infraestructura presente en la cabecera	- Lograr una mayor y más eficiente asistencia técnica y seguimiento de las actividades productivas de la Parroquia. - Potenciar y renovar las relaciones existentes con algunas ONG,

Síntesis de potencialidades identificadas – componente económico productivo			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
		parroquial Ahuano y en la comunidad Río Blanco, mercados y ferias a lo largo y ancho de del territorio, el muelle turístico y la infraestructura vial de la Parroquia.	organismos internacionales, fundaciones y otras organizaciones e instituciones.
La Parroquia cuenta con emprendimientos turísticos conocidos a nivel nacional e incluso internacional, como la Casa del Suizo, RICANCIE, entre otras.	Hasta un 25% de la población, al inicio.	El desarrollo de emprendimientos turísticos, debería contar con una mayor participación por parte de la población local.	- Realizar más publicidad a nivel nacional e internacional, de los emprendimientos y potencial turístico de la Parroquia, y de la riqueza de sus recursos naturales y culturales, en general. - Implementación de un alto involucramiento en estas actividades, a nivel local.

5.3 COMPONENTE SOCIOCULTURAL

Las desigualdades y problemas que enfrentan los grupos poblacionales de la parroquia Ahuano, en los ámbitos sociales, políticos y culturales, se presentan a continuación. También se describen aspectos socioculturales relevantes, como las características del tejido social, el ritmo de crecimiento demográfico, las posibilidades de incorporarse en los procesos de cogestión del territorio y la capacidad de las organizaciones sociales para el trabajo en redes.

Adicionalmente, se presenta un análisis rápido de la cohesión social, cultura, comportamiento, identidad y pertenencia de la población con el territorio de la Parroquia. Finalmente, se describe el nivel de apropiación de los valores patrimoniales tangibles e intangibles y la identidad cultural de la población.

5.3.1 Características de la población

Los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, indican que la parroquia Ahuano, tenía con una población de 5.579 habitantes en aquel año, siendo la tercera parroquia más poblada del cantón Tena, con el 9,16% de su población. La Parroquia cuenta con 39 asentamientos humanos, entre comunidades, barrios y centros poblados, de los cuales, 34 son las comunidades mejor consolidadas. Las proyecciones poblacionales 2010-2020 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), indican que la población de la parroquia Ahuano sería de 6.560 personas para el presente año 2020.

Tabla 34. Población cantón Tena por parroquias, Censo 2010

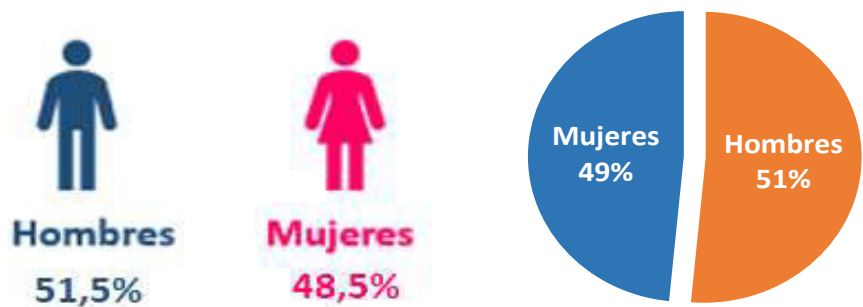
Parroquia	Población (2010)	% con respecto al cantón Tena
Ahuano	5.579	9,16 %
Chontapunta	6.687	10,98%
Pano	1.392	2,29 %
Puerto Misahuallí	5.127	8,42 %
Puerto Napo	5.393	8,86 %
Talag	2.768	4,55 %
Tena	33.934	55,74%
Total	60.880	100 %

Fuente: INEC. Explotación de microdatos censales 2001-2010.

Elaboración: Equipo consultor.

El 51,5% de la población de la parroquia Ahuano, está conformado por hombres, y el 48,5% por mujeres, de acuerdo a datos oficiales del Censo del INEC del 2010. Estos porcentajes coinciden con las encuestas realizadas por el equipo consultor PRODEL.

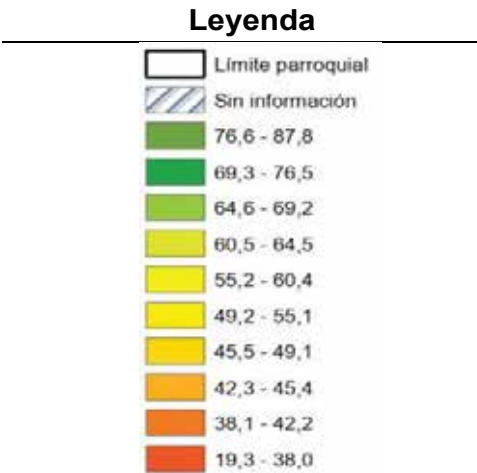
Gráfico 13. Población de la Parroquia por sexo



Fuente: INEC. Explotación de microdatos censales 2001-2010.
Elaboración: Equipo consultor.

La figura 26 a continuación, presenta el Índice Social Comparativo por parroquias del Ecuador, con base en los resultados del Censo Nacional de Vivienda de 2010. Esta figura muestra que, al realizar una comparación social con el resto de las parroquias del país, la parroquia Ahuano se encuentra en el sexto decil; es decir, un poco por debajo de la media. Esto implica que la Parroquia está en una situación similar a la mayoría de sus parroquias vecinas, pero en desventaja con respecto a la parroquia Pano y más aun con relación a la parroquia Tena.

Figura 26. Índice social comparativo



Fuentes: IGM, 2013 / MAE, 2016 / SIG Tierras, 2016.
Elaboración: Equipo Consultor.

Habilidades y aptitudes de la población de la Parroquia

La medicina tradicional indígena, es definitivamente uno de los patrimonios ancestrales de la población de la parroquia Ahuano, la misma que se basa en

técnicas de curación utilizando plantas medicinales conjuntamente con ceremonias rituales. La medicina tradicional indígena, se basa en los mismos principios que gobiernan a estas comunidades: universalidad, integridad, trabajo comunitario y respeto.

La medicina tradicional que practican las parroquias rurales del cantón Tena, están basadas en una estrecha relación con la naturaleza, además de conocimientos milenarios, rituales y ceremonias, los cuales se fundamentan en su sabiduría ancestral y en su fe hacia los espíritus de la naturaleza.

A pesar de la presencia de importantes manifestaciones culturales, como la mencionada anteriormente, en la actualidad muchas de ellas están siendo olvidadas, principalmente debido a la falta de relevo generacional. Esto se ve reflejado en las muy pocas oportunidades de empleo para este segmento de la población.

Como segunda alternativa de habilidades y conocimiento de la población de las parroquias rurales del cantón Tena, está la fabricación de artesanías, las mismas que reflejan la identidad de los pobladores. La explotación de este recurso se establece, en gran medida, a través de asociaciones comunitarias, las cuales se encargan de la producción y comercialización de estos productos. Entre los artículos de mayor demanda, se encuentran: shigras, hamacas, bolsos, collares, pulseras, aretes, manillas, lanzas, flechas, cerbatanas y varios otros objetos de barro y madera.

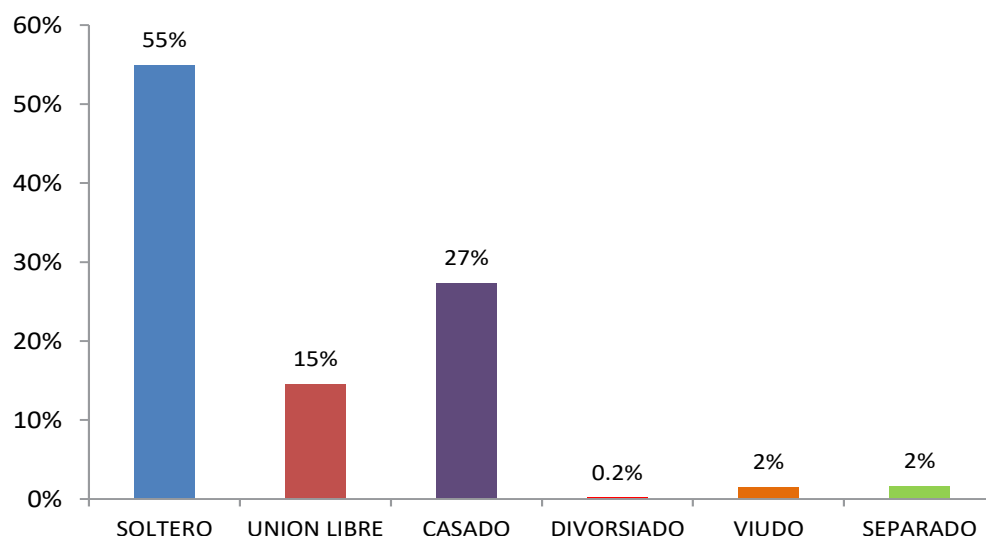
Tabla 35. Estructura económica de la población de la parroquia Ahuano

Año	Población total	Población en edad de trabajar (PET)	Población económicamente activa (PEA)	Población económicamente inactiva (PEI)
Población 2010	5.579	4.830	2.239	2.583
Población 2020	6.560	5.680	2.633	3.037

Fuente: INEC, 2010; Proyección estimada al 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

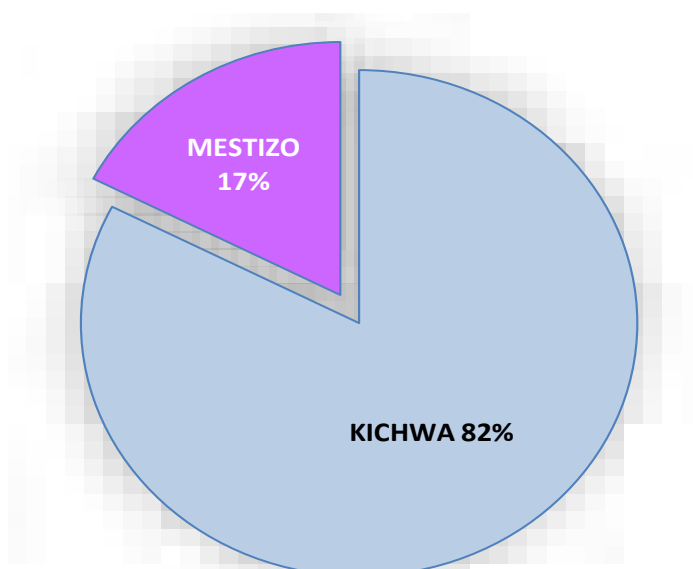
En lo referente al estado civil, el 55% de los pobladores de la Parroquia, se encuentran solteros, el 27% están casados y, la diferencia (18%), son separados, divorciados, viudos o están en unión libre.

Gráfico 14. Estado civil de la población de la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la Parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

La mayoría de los actores sociales de la Parroquia, se identifican con organizaciones sociales de la nacionalidad Kichwa, pues representan el 82% del total de los pobladores de esta parroquia, quienes tienen a la agricultura como actividad principal. Por esta razón, el manejo de las chakras, además de satisfacer el autoconsumo, permite que puedan establecer relaciones de comercio interno y externo.

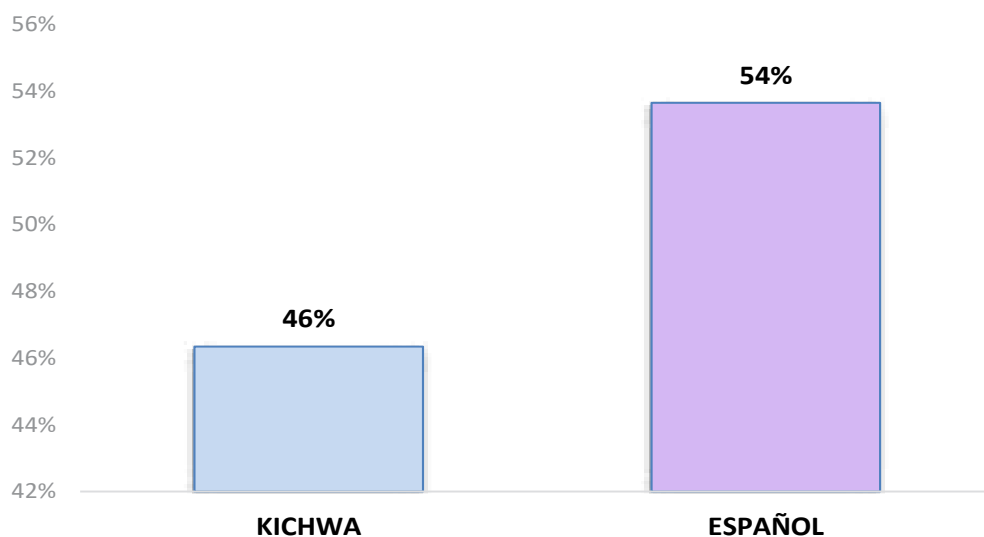
Gráfico 15. Autoidentificación cultural

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Departamento de Estadísticas, PRODEL.

El 54% de la población de la parroquia Ahuano habla español y lo utiliza como lengua oficial. El restante 46% de la población habla kichwa, la cual es su lengua materna.

Gráfico 16. Idioma / Lengua

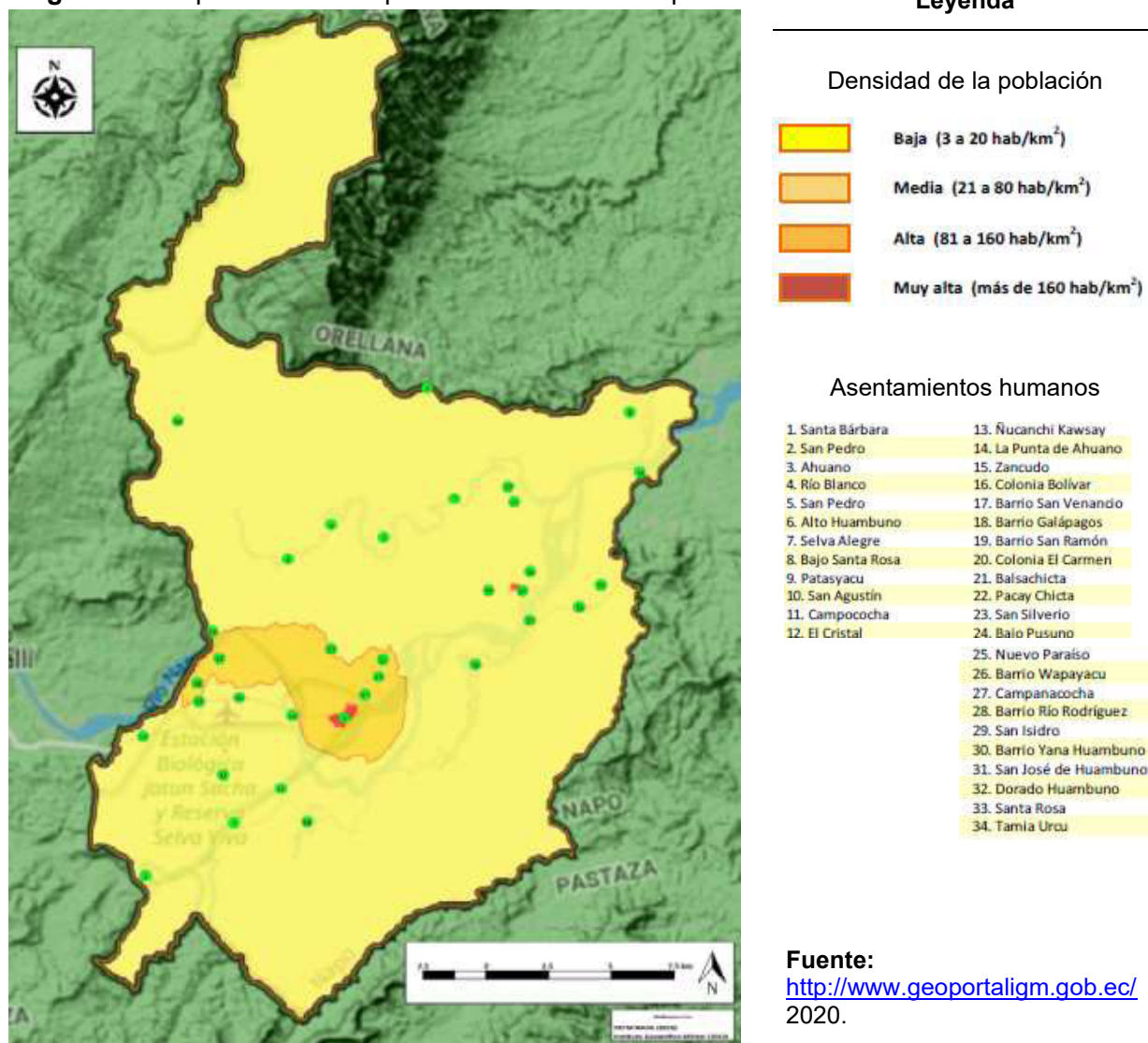


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Distribución de la población por comunidades

La parroquia Ahuano, según datos del INEC del Censo del 2010, contaba con un total de 5.579 habitantes en aquel año, los mismos que se hallan distribuidos en 39 asentamientos humanos. La proyección de la población de la Parroquia para el año 2020, basada en los datos del INEC, es de 6.560 pobladores. La figura 27 a continuación, presenta un mapa de la densidad poblacional de las diferentes zonas de la parroquia Ahuano.

Figura 27. Mapa de sistemas productivos de la Parroquia

Cómo se puede observar en el mapa anterior, el asentamiento humano más densamente poblado es Ahuano, seguido de las poblaciones y barrios colindantes, como son: el Barrio San Venancio, Barrio San Ramón, Balsachicta, y otros como Alto Huambuno, Río Blanco, Campococha, Nuevo Paraíso y Tamia Urco. Otra población, que merece ser mencionada, por ser la segunda con mayor densidad poblacional, es Campanacocha.

Tanto en Ahuano, como en Campanacocha, una parte representativa de la población de la Parroquia, confluye todos los días. Muchos de los habitantes de estas comunidades son colonos, quienes se han establecido en estos lugares con la finalidad de explotar el turismo; no obstante, la mayor parte de la población de ambas comunidades, son indígenas que se comunican en kichwa.

La parroquia Ahuano se enlaza a través del río Napo y vías terrestres. A través de estas vías fluviales y terrestres, la población desarrolla sus actividades económicas principales, como son la agricultura y el turismo. Muchos de los pobladores de la comunidad viven en situación de pobreza, producto de la reducción progresiva de la extensión del territorial familiar, la migración, la disminución de la actividad agrícola y el empleo informal en la ciudad, entre otros factores. Las comunidades cuentan, por lo general, con servicio eléctrico, pero sus sistemas de alcantarillado y agua potable son casi inexistentes; razón por la cual, utilizan pozos sépticos y realizan entubamiento de agua, proveniente de fuentes cercanas sin potabilizar. El acceso a las telecomunicaciones es muy limitado y en ciertos sectores es nulo. La recolección de la basura también es bastante precaria.

Asociatividad

Pocas asociaciones activas existen actualmente en la parroquia Ahuano. La mayoría de estas asociaciones se dedican a actividades agrícolas, las cuales se manejan por tradición bajo el concepto comunitario de chakras, pues a los pobladores les resulta natural congregarse con estos fines. Existen otras asociaciones que se pueden encontrar en la Parroquia, aunque en bastante menor número, que se dedican a formar emprendimientos culturales, artesanales y artísticos.

Los actuales procesos asociativos de la Parroquia, se han conformado con el propósito de generar estrategias colectivas, como es el caso de la Asociación de Agricultores Quichuas del Margen Izquierdo y Derecho de Campanacocha, y Asociación Kallari (cacao y chocolate) con base en Tena y ramificaciones hacia las parroquias, entre otras. Estas asociaciones gestionan el desarrollo de iniciativas comerciales y el fortalecimiento organizativo de sus comunidades, mediante proyectos productivos. Por otro lado, otras asociaciones como la Asociación de Producción Artesanal Asohuanowarmi, fomenta el emprendimiento con un enfoque en el bio comercio. Esta asociación trabaja en una iniciativa llamada “Muñecas Patrimoniales Ahuano Warmi”, la cual busca que, mediante la manufacturación de “muñecas”, las mujeres de la comunidad, quienes generalmente están dedicadas a actividades domésticas o agrícolas, puedan abrirse camino hacia otras actividades económicas que las empoderen y les permitan generar recursos para mejorar tanto económica como culturalmente. En este contexto, el desarrollo de estas iniciativas ha sido posible gracias a la seriedad de estas instituciones, a su capacidad para organizarse y cooperar, para generar alianzas y a la confianza entre sus socios; pero especialmente gracias a su visión y a las estrategias implementadas por ellos para alcanzar objetivos comunes.

Si bien estos son casos exitosos de modelos asociativos, es importante destacar que también existen otras iniciativas y organizaciones que se encuentran inactivas debido a que no cuentan con su estatus legal actualizado o que no han

podido formalizarse, debido a la complejidad de los engorrosos trámites burocráticos.

Pobreza

De acuerdo con los índices de pobreza presentados por la Secretaría de Planificación, se observa que dentro del cantón Tena, la parroquia Ahuano presenta índices altos de pobreza, principalmente por necesidades básicas insatisfechas (INEC, 2020).

Tabla 36. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, parroquia Ahuano 2010

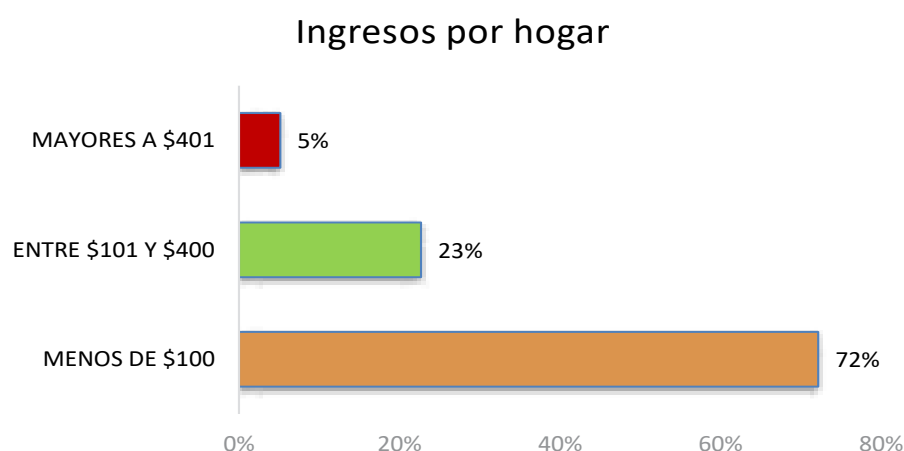
Parroquia	No Pobres	Pobres	Total	% No Pobres	% Pobres
Tena	12.452	20.680	33.132	37,6%	62,4%
Ahuano	113	5.336	5.449	2,1%	97,9%
Chontapunta	10	6.508	6.518	0,2%	99,8%
Pano	90	1.302	1.392	6,5%	93,5%
Puerto Misahuallí	150	4.904	5.054	3,0%	97,0%
Puerto Napo	501	4.848	5.349	9,4%	90,6%
Talag	98	2.670	2.768	3,5%	96,5%
Cantón Tena	13.414	46.248	59.662	22,5%	77,5%

Fuente: INEC "Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI a nivel parroquial 2010".

Elaboración: Equipo Consultor.

De acuerdo con los datos tomados del boletín técnico del INEC, se muestra que el ingreso mensual promedio de un hogar ecuatoriano de cuatro miembros con 1,6 perceptores, agrupando todos los salarios, arroja un total de una remuneración básica unificada de USD 706,67, mientras que la canasta básica a enero de 2020 tiene un costo de USD 716,14. Esta realidad plantea un déficit de USD 100 en las finanzas de los hogares ecuatorianos.

El caso de la población de la parroquia Ahuano, de acuerdo con la base de datos que se llevó a cabo con la encuesta realizada, registró un mayor porcentaje de personas y familias completas que perciben un ingreso mensual menor a USD 100. Esto genera una brecha de USD 616,14 para que los hogares de la Parroquia puedan cubrir sus necesidades básicas.

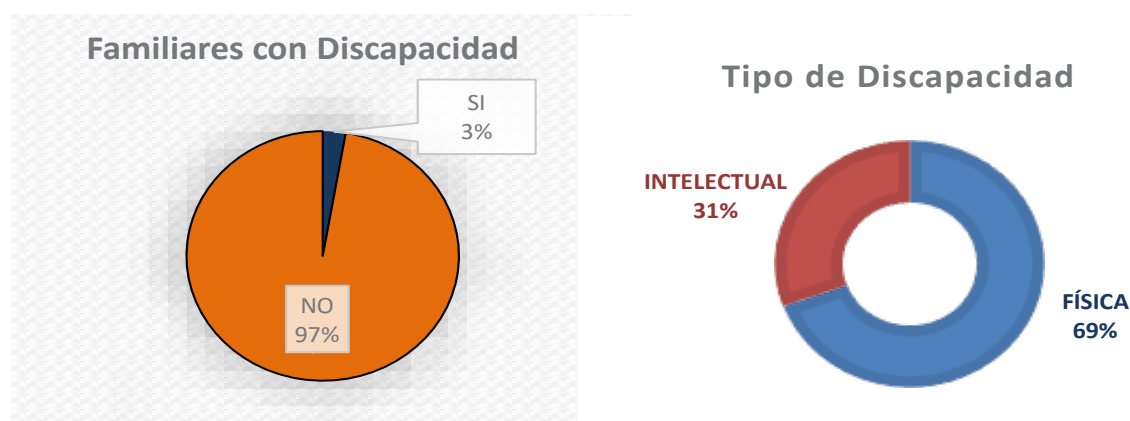
Gráfico 17. Ingresos por hogar

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS), durante los últimos años ha logrado implementar en el Ecuador el reconocimiento de derechos y ha podido elaborar normativas para beneficio de los ciudadanos que tienen algún tipo de discapacidad, buscando mejorar el nivel de vida de estas personas, en términos de integración social y acceso a beneficios.

Los datos del estudio de campo realizado en la parroquia Ahuano, indican que el 3% de la población de Ahuano tiene algún tipo de discapacidad, de los cuales, el 69% es física y el 31% intelectual. Adicionalmente, de acuerdo con los resultados nacionales arrojados en el censo 2010, dentro de los grupos prioritarios están las personas con discapacidad, quienes representan a una población del 11,62% del total del país, de la cual el 50% tiene Discapacidad Permanente (por más de un año), el 17% tiene Discapacidad Físico-Motora (parálisis y amputaciones), el 9% Discapacidad Auditiva (sordera) y el 11% restante tiene Discapacidad Visual (ceguera). Es importante mencionar que aún existe carencia de servicios y espacios adaptados a la movilidad de la gente con discapacidad, a nivel nacional.

Gráfico 18. Discapacidad

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Alimentación

La fragmentación territorial es uno de los principales retos que debe afrontar el sector donde se asienta la parroquia Ahuano, dado que las actividades productivas que sostienen a los territorios comunitarios indígenas de la Amazonía ecuatoriana dependen principalmente de la producción agrícola de sus predios. Esto resulta insostenible si se considera que los miembros de grupos ancestrales cuentan con terrenos comunitarios bien delimitados, colindantes a bosques maduros, algunos inaccesibles por su topografía. Los colonos en realidad se dedican más a explotar el turismo. La población es dispersa y creciente, lo que reduce cada vez más el área de cultivo familiar.

La mayoría de la población se identifica culturalmente como indígenas kichwas (82%). Estos habitantes se dedican, en su mayoría, a la agricultura. Los productos que más siembran y cosechan en la Parroquia son el plátano (35,1%) y la yuca (34,4%).

También es importante mencionar que, debido a problemas como erosión del suelo por causas naturales y antrópicas combinadas, las comunidades de la Parroquia evidencian una disminución en el tamaño y la calidad de sus productos cultivados. Esto causa un bajo rendimiento y pocos ingresos para la alimentación familiar, lo que incide en la seguridad alimentaria. De acuerdo con la información extraída del INEC, se explica que otra problemática principal es el avance de la frontera agrícola, particularmente en las zonas más pobladas.

Salud

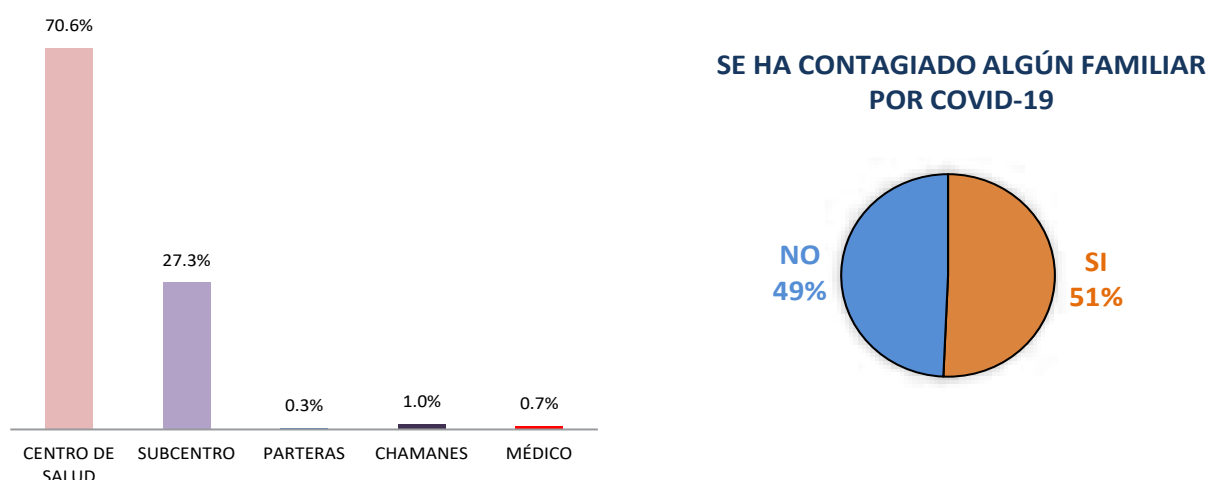
Pese a que gran parte de la población de la parroquia Ahuano se identifica como kichwas y, por ende, tienen una estrecha relación con la naturaleza, se puede observar, según los datos arrojados por la encuesta realizada a los pobladores, una preferencia a utilizar los centros y subcentros de salud para sus atenciones

médicas, con el 70,6% y 27,3%, respectivamente. Utilizan sus conocimientos tradicionales en plantas medicinales para tratar enfermedades comunes.

La cobertura de salud en la parroquia se centra en dos edificaciones. Por un lado, cuentan con el “Centro de Salud Ahuano” del MSP, y con el “Dispensario Campanacocha” del IESS. Existen comunidades, como Patasyacu y Tamia Urcu, que al estar alejadas de estos centros se les dificulta tener acceso a estos servicios.

Cómo referencia a la crisis sanitaria que vivimos actualmente a nivel mundial, según la encuesta realizada el 51% de los pobladores de la parroquia presentan familiares que se han contagiado con COVID-19.

Gráfico 19. Atención Médica y contagios por COVID-19



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la Parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

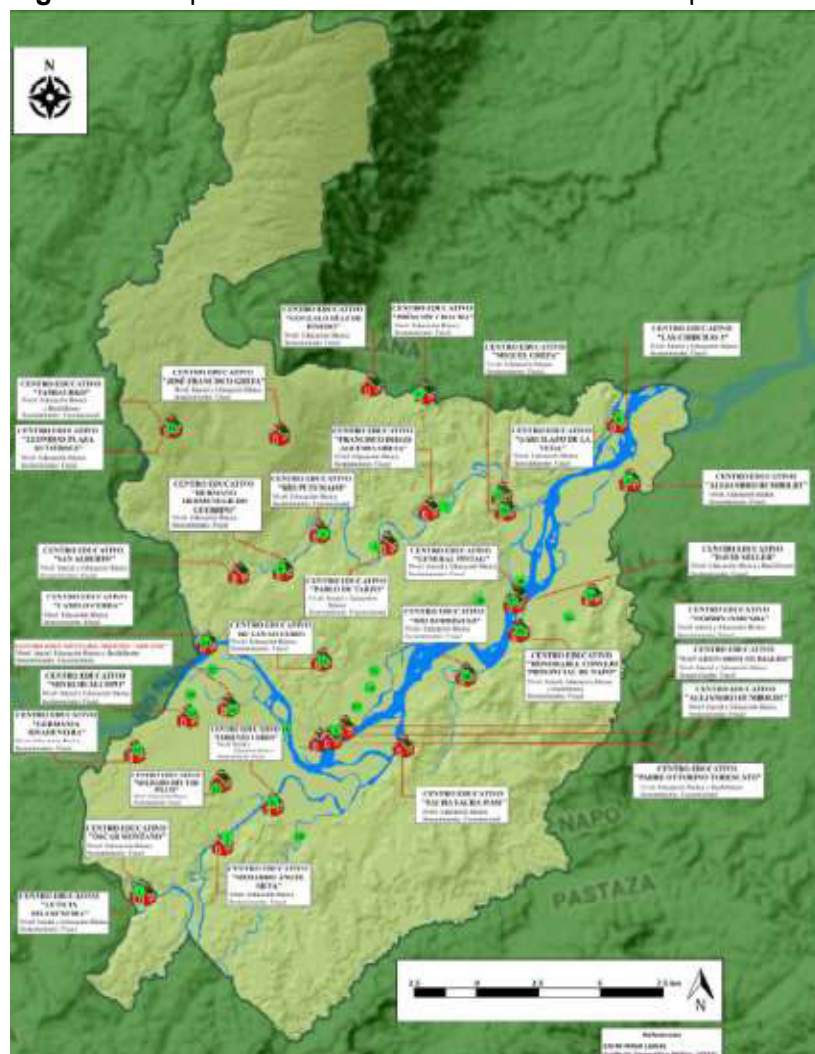
Elaboración: Equipo Consultor.

Educación

La educación de la parroquia Ahuano, se encuentra representada por la Dirección Provincial Intercultural de Napo y por su red de centros escolares interculturales bilingües, los mismos que agrupan a todas las escuelas de la jurisdicción bilingüe de la parroquia Ahuano. La Parroquia, de acuerdo con la información del Ministerio de Educación 2014, cuenta con 31 centros educativos.

La figura 28 a continuación, muestra que casi todas las comunidades tienen acceso, al menos a la educación básica, al contar con centros educativos cercanos a los asentamientos humanos. La accesibilidad a pie o en vehículo a estos centros es muy alta. Centros de educación secundaria se pueden observar también, aunque en menor cantidad, y los centros de educación superior o de tercer nivel son inexistentes.

Figura 28. Mapa de centros de educación de la Parroquia



Leyenda



Centro de educación



Camino de verano



Carretera sin pavimentar angosta



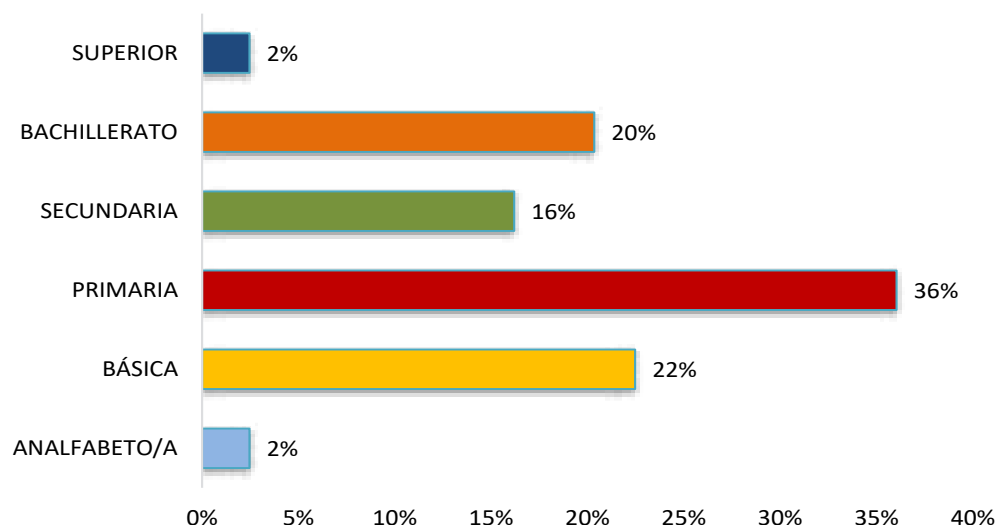
Asentamiento humano

Asentamientos humanos

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Santa Bárbara | 13. Nucanchi Kawsay |
| 2. San Pedro | 14. La Punta de Ahuano |
| 3. Ahuano | 15. Zancudo |
| 4. Río Blanco | 16. Colonia Bolívar |
| 5. San Pedro | 17. Barrio San Venancio |
| 6. Alto Huambuno | 18. Barrio Galápagos |
| 7. Selva Alegre | 19. Barrio San Ramón |
| 8. Bajo Santa Rosa | 20. Colonia El Carmen |
| 9. Patasyacu | 21. Balsachicta |
| 10. San Agustín | 22. Pacay Chicta |
| 11. Campococha | 23. San Silverio |
| 12. El Cristal | 24. Baio Pusuno |
| | 25. Nuevo Paraíso |
| | 26. Barrio Wapayacu |
| | 27. Campanacocha |
| | 28. Barrio Río Rodríguez |
| | 29. San Isidro |
| | 30. Barrio Yana Huambuno |
| | 31. San José de Huambuno |
| | 32. Dorado Huambuno |
| | 33. Santa Rosa |
| | 34. Tamia Urcu |

Fuente: IGM, 2013 / PDOT, 2015.

Edición: Equipo consultor.

Gráfico 20. Nivel de escolaridad

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El gráfico 20 muestra los niveles de escolaridad que tiene la población de la Parroquia, destacando en mayor porcentaje los niveles de primaria (36%), educación básica (22%), bachillerato (20%) y secundaria (16%), mientras que los niveles más bajos son los de educación superior (2%) y el analfabetismo (2%).

Es importante destacar que la tasa de analfabetismo de la parroquia Ahuano, es bastante más baja con respecto a la provincia del Napo (10.30%).

Promoción de sociedades pacíficas

La población Kichwa de la parroquia Ahuano, se caracteriza por ser un pueblo pacífico, amigable e inclusivo. Esta población ocupa la mayoría del territorio y ha mantenido gran parte de su cultura y sus saberes tradicionales. En este contexto, la dinámica social y desarrollo productivo de esta población, están basados en el uso de recursos a través de las comunidades. Sin embargo, los intensos procesos de cambio e influencia externa que son producto del desarrollo global, han generado importantes desafíos para sus habitantes y gobiernos locales, cómo son: la lucha contra la pobreza, las desigualdades sociales y los conflictos sobre el uso y conservación del medio ambiente. Estos cambios, sumados a la actual crisis económica y sanitaria, al igual que el poco interés por la conservación del ambiente, generan conflictos que dificultan el desarrollo de lo que se conoce como sociedades pacíficas.

El Gobierno ecuatoriano, al ratificar su compromiso para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, haciendo referencia a la dimensión de la paz que está comprendida en el ODS 16 “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible”, ha buscado trabajar de manera transversal en la incorporación de políticas que

faciliten el acceso a beneficios sociales como educación, salud y trabajo digno, los cuales contribuyen de manera directa con el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Por tal motivo, la gestión del GAD parroquial de Ahuano debe ser un marco de referencia como una institución eficiente, responsable e inclusiva en su gestión y desarrollo de proyectos.

5.3.2 Demografía y crecimiento de la población

La parroquia Ahuano está compuesta por el 82% de pobladores de la nacionalidad Kichwa, frente al 17% que se identifican como mestizos. Esto explica por qué se observa que gran parte de su cosmovisión, iniciativas de desarrollo social, económico, cultural, educativo y político, se enmarcan dentro de los parámetros que les permite su arraigo a la cultura que los identifica y que enriquece su desenvolvimiento diario.

Según proyecciones de INEC, para el año 2020 la población de la parroquia Ahuano debe ser de 6.560 personas. Si se considera que el área parroquial es de 417,76 Km², para el 2010 la densidad poblacional era de 13,35 habitantes/km² (INEC, 2017) y para el 2020, tomando como referencia las proyecciones poblacionales, debe estar cerca de los 15,70 habitantes/km². De estos datos, se puede inferir que la mayor parte del área de la Parroquia tiene una densidad “baja” de población. Tan solo los asentamientos de Ahuano y Campanacocha tienen una densidad poblacional “muy alta”, con más de 160 habitantes/km².

Tomando como relación el crecimiento absoluto de la población con respecto al 2001 (4.773 habitantes), se puede evidenciar que la parroquia Ahuano incrementó su número de habitantes, al año 2020, en un 27%.

La población de la Parroquia, al 2020 y 2030, con base en los datos estadísticos del INEC, que utilizan la tasa de crecimiento del último período 2001-2010, sería la siguiente:

Tabla 37. Proyección poblacional 2030 parroquia Ahuano

Parroquia	Población 2010	Población 2020	Población 2025	Población 2030
Ahuano	5.579	6.560	7.147	7.787

Fuente: INEC. Explotación de microdatos censales 2001-2010 y proyecciones estimadas.

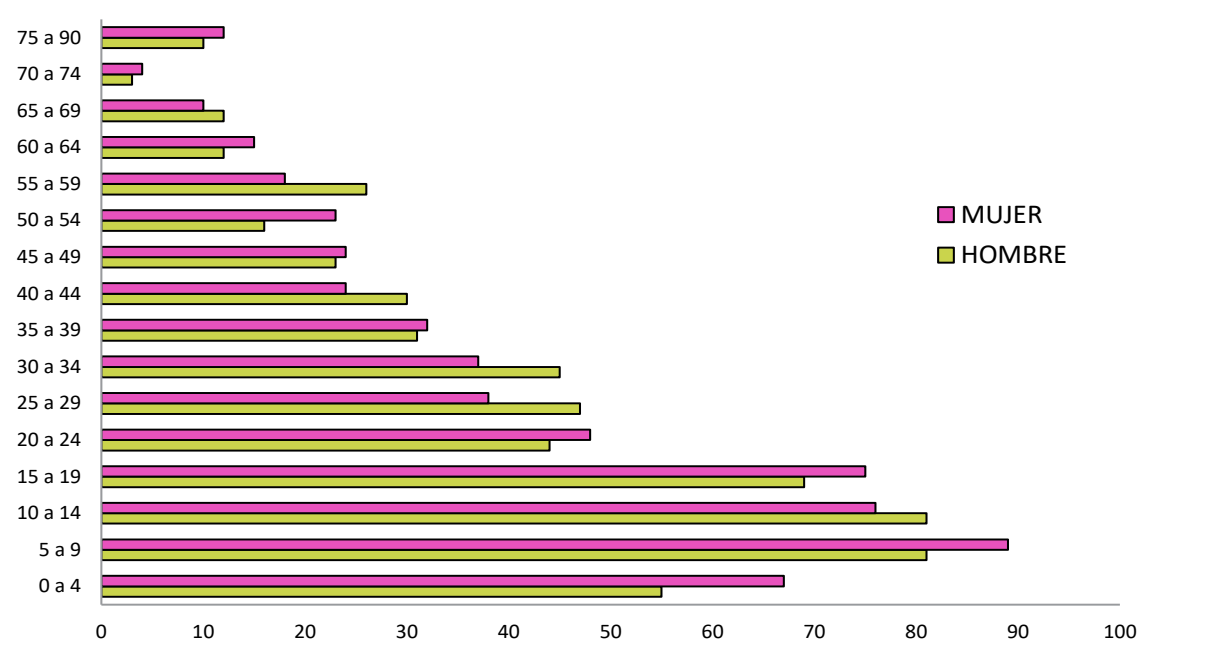
Elaboración: Equipo Consultor.

Distribución de la población por sexo y edad

La población de la parroquia Ahuano, se divide en un 51% de hombres y un 49% de mujeres. Más de la mitad de los habitantes de ambos grupos cumplen con la edad legal para trabajar.

La distribución poblacional de la Parroquia, según el género y grupo etario, muestra un importante peso en edades jóvenes de 0 a 29 años, los cuales representan el 65% de la población. Esta notable presencia de pobladores jóvenes en la parroquia es una oportunidad para impulsar su economía cuando todos ellos pasen a formar parte de la población económicamente activa. A partir de los 30 a 64 años, la población disminuye, alcanzando el 30%, y las personas mayores a 64 años representan apenas un 4% del total de pobladores de la parroquia.

Gráfico 21. Población por género de la Parroquia, según grupo etario



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.
Elaboración: Equipo Consultor.

Tabla 38. Distribución de la población de la Parroquia en grandes grupos de edad

Grandes grupos de edad				
Parroquia	< 14 años	De 15 a 64 años	> 65 años	Total
Ahuano	2.952	3.345	262	6.560

Fuente: INEC "Proyección de la población ecuatoriana por años, según cantones y provincias 2010-2020".
Elaboración: Equipo Consultor.

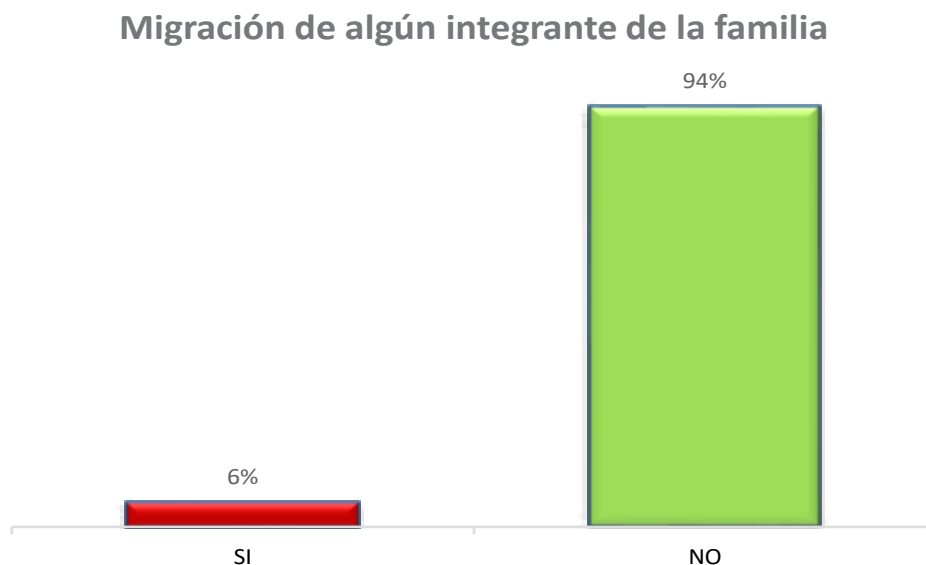
Las parroquias con un mayor porcentaje de habitantes de la provincia del Napo, de acuerdo con los datos estadísticos del INEC 2010, son: Chontapunta, Cotundo, Ahuano, Puerto Napo, Puerto Misahuallí y San Pablo de Ushpayacu.

Migración

El presente año (2020), refleja un bajo porcentaje de movilidad humana, de acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta realizada a los pobladores de la parroquia Ahuano, pues apenas el 6% de los encuestados tienen familiares que han migrado. Adicionalmente, se puede observar en los resultados que el mayor número de migrantes de esta parroquia buscan un destino nacional, el mismo que representa el 71% de estos. El destino preferido es la ciudad de Quito, lugar escogido por el 60% de los migrantes de la Parroquia.

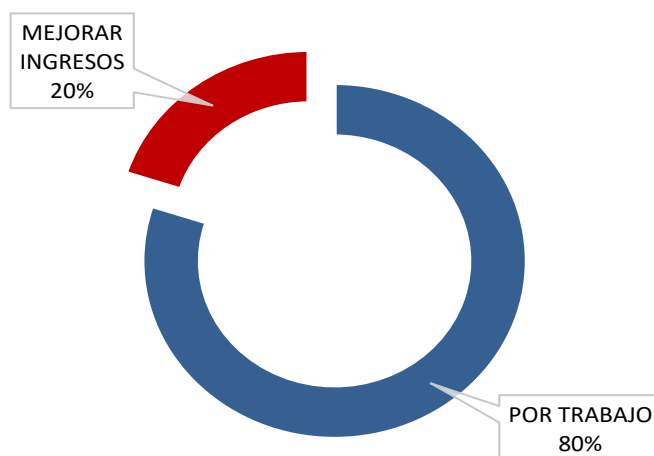
Los principales motivos que mueven a migrar a los pobladores de la parroquia Ahuano, son: porque han conseguido trabajo en alguna otra ciudad (80%), y la idea de mejorar sus ingresos (20%). Esta información se presenta en los gráficos a continuación, que permiten tener una mejor perspectiva de este fenómeno.

Gráfico 22. Movilidad y migración



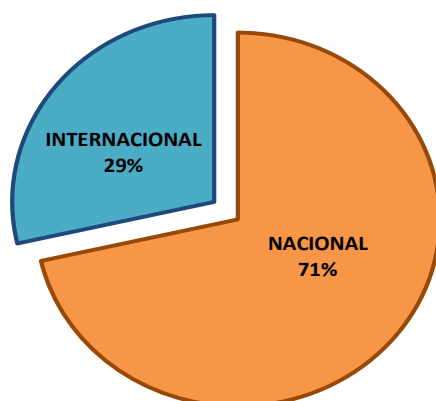
Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Gráfico 23. Motivo de migración

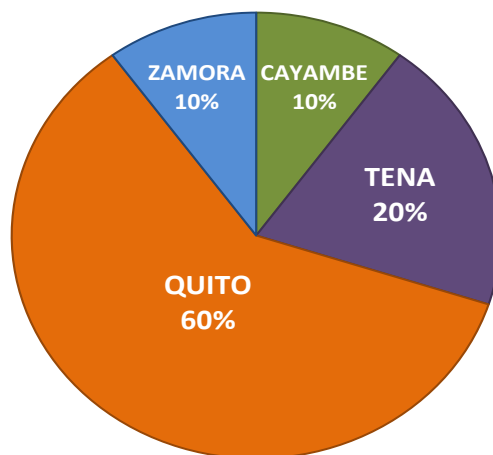
Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Gráfico 24. Lugar de migración (nacional/internacional)

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Gráfico 25. Lugar de migración en Ecuador

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

5.3.3 Cultura y saberes ancestrales presentes en el territorio

Cultura y patrimonio

El cantón Tena cuenta con una amplia variedad de atractivos turísticos relacionados con el patrimonio natural y cultural, y una gran parte de estos representan manifestaciones culturales. La parroquia Ahuano posee varios tipos de atractivos turísticos (tabla 39) ligados al entorno natural de la Parroquia.

La explotación de estas manifestaciones culturales y del entorno natural biodiverso del cantón, tiene un gran potencial en el ámbito turístico, pues es aprovechado por varios hoteles y centros de hospedaje ubicados en la zona. Entre los principales atractivos están el intercambio cultural, aprendizaje del uso de plantas medicinales, recolección de alimentos, ceremonias y gastronomía, exploración de la fauna local, entre otros. Es indispensable que el capital humano se capacite y se forme, con el objetivo de aumentar la calidad de la oferta en sus servicios turísticos, para así poder emplear mejor estos recursos.

Tabla 39. Atractivos naturales en la Parroquia

Nombre del atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo
Alfarería y artesanías	Manifestación Cultural	Etnografía	Alfarería y Artesanías
Rituales, Mitos y Leyendas	Manifestación Cultural	Manifestaciones religiosas, tradicionales y creencias populares	Mitos y Leyendas
Medicina Tradicional	Manifestación Cultural	Tradición ancestral	Medicina ancestral
Gastronomía local	Manifestación Cultural	Manifestación tradicional ligada a recursos naturales	Cultural
Flora y fauna local	Biodiversidad	Apreciación de la fauna y flora local ligada a los recursos naturales	Conservación Ambiental

Fuente: Proyecto Estrategia para el Turismo Sostenible, 2019.

Elaboración: Equipo Consultor.

Haciendo uso de una base de datos tomada del Ministerio de Agricultura, se puede apreciar que la parroquia Ahuano posee una capacidad de uso de suelo para pastos del 49,99% y, para bosques y conservación, del 40.64% (MAGAP, 2015). Un referente válido en este aspecto es el pensamiento de Charles Darwin, quien, a través de la práctica naturalista, buscaba crear conciencia en defensa de la conservación, planificación, manejo y promoción de la investigación científica en torno a los recursos naturales, vinculando estos estudios con al arte y cultura. Para lograr este objetivo, se recomienda incentivar más a la práctica del ecoturismo dentro de la Parroquia.

En cuanto a saberes ancestrales, tanto la provincia de Napo como las parroquias rurales que la conforman, se dedican a la fabricación y venta de artesanías. Esto plantea la necesidad de que una de las acciones primordiales que se deben emprender en la Parroquia, es el fortalecimiento del traspaso del conocimiento ancestral hacia las siguientes generaciones. Esto tendría la capacidad impulsora para fomentar el turismo dentro de cada región, anexo al consumo de productos locales.

Igualdad de género

La igualdad de género todavía no es una realidad dentro del cantón Tena, pues las mujeres son relegadas al mantenimiento y agricultura en las chakras, por lo que sus remuneraciones son demasiado bajas. Además, ellas no tienen todavía un nivel representativo de participación en las decisiones comunitarias en asuntos económicos, científicos y políticos. Existen iniciativas y asociaciones

que buscan recuperar y lograr que las mujeres asuman un rol protagónico en la sociedad, a más de empoderarlas, como la “Asociación Asoahuanowarmi”, anteriormente mencionada.

Es oportuno decir que sí se observa que existe equidad de género en lo que respecta al acceso a la enseñanza para niveles primarios y secundarios. Esto, a diferencia de las actividades que se enfocan en la atención de salud, las cuales son lideradas por mujeres.

El apoyo del gobierno es clave para fomentar la igualdad de género en el cantón Tena y en la parroquia Ahuano, adaptándose a las actuales coyunturas globales.

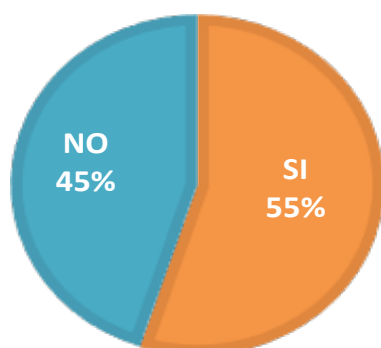
Reducción de las desigualdades

La parroquia Ahuano presenta un porcentaje alto de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (97,9%) cómo se pudo observar anteriormente en la tabla 36 (Pobreza por necesidades básicas insatisfechas, parroquia Ahuano 2010). Este porcentaje puede responder a la falta de proyectos y programas en la Parroquia, que se enfoquen en el desarrollo sostenible del territorio, incursionando en emprendimientos y actividades que no se limiten al desempeño de actividades de carácter primario (agricultura). El cultivo de las chakras se realiza, en gran parte, para el autoconsumo, y un pequeño excedente de la producción es destinada a los mercados locales, lo cual resulta en bajos ingresos económicos para las familias de la Parroquia.

La intervención del Estado es muy importante, para poder hacer frente a esta problemática, implementando políticas públicas que generen un desarrollo sostenible, y abordando problemas que aquejan a la población, cómo: la tenencia de tierra, la falta de incentivos financieros, la dificultad para acceder a una mejor educación, salud y conservación ambiental, entre otros.

Acceso al Bono

Gráfico 26. Acceso al bono



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

De acuerdo a lo evidenciado en el estudio de campo realizado en la parroquia Ahuano, el 45% de la población no recibe el Bono de Desarrollo Humano, mientras que el 55% sí tiene acceso a este beneficio otorgado por el gobierno.

Actualmente, a nivel nacional existe un total de 418.215 familias en condición de pobreza y extrema pobreza, las cuales reciben USD 65 mensuales, por concepto del bono de desarrollo. Por otro lado, los adultos mayores que acceden a la pensión “Mis Mejores Años” son 275.239, recibiendo por medio de este bono el monto de USD 115 mensuales. Un total de 26.433 personas con discapacidad de más del 40%, que están consignados en el Registro Social, perciben USD 65 mensuales. Los ciudadanos que reciben la pensión “Toda una Vida” obtienen USD 115 mensuales, los cuales suman un total de 67.067 beneficiarios.

Una nueva modalidad de bono se implementó para el mes de diciembre del 2017, a la que se la denominó “variable”. En el Decreto Ejecutivo, por el cual se socializó a este bono, se señaló que, por efecto de este componente, el valor máximo que recibirán las personas es de USD 150, valor que en la actualidad ascendió a un máximo de USD 165. Un total de 111.811 familias en extrema pobreza se encuentran en este grupo, quienes se benefician de este bono (Heredia, 2019).

Uso del espacio público

La parroquia Ahuano cuenta con abundantes áreas de espacios públicos, las cuales se pueden clasificar en: (1) áreas comunales, donde se destacan las casas comunales, coliseos, canchas deportivas, infocentros y otros espacios públicos urbanos; (2) áreas verdes y naturales, entre las que se destacan: parques, bosques, cuencas hidrográficas y áreas poco intervenidas; (3) vías de acceso: vías terrestres (caminos, senderos y calles) y fluviales (ríos y esteros).

Estos espacios públicos, en la actualidad, son usados por la población en general, en especial por aquella que se encuentra en comunidades cercanas. Es importante destacar que muchas de estas áreas son subutilizadas y actualmente no existe un sentido de apropiación en la población, lo que da como resultado el deterioro de estos espacios. Sin embargo, existen asociaciones que se apropian de estos sitios para desarrollar sus actividades, generar empoderamiento de la población e impulsar la economía parroquial (un ejemplo es la ya mencionada asociación Asoahuanowarmi).

Sitios arqueológicos

La comunidad de Santa Rosa ubicada a orillas del río Napo, de lo que se conoce, tiene dos sitios arqueológicos bien identificados, los mismos que pueden ser aprovechados si se los apropia con sentido comunitario, Estos tienen el potencial para convertirse en destinos turísticos emblemáticos de la Parroquia, que podrían contribuir a su desarrollo. Existe muy poca información y estudios

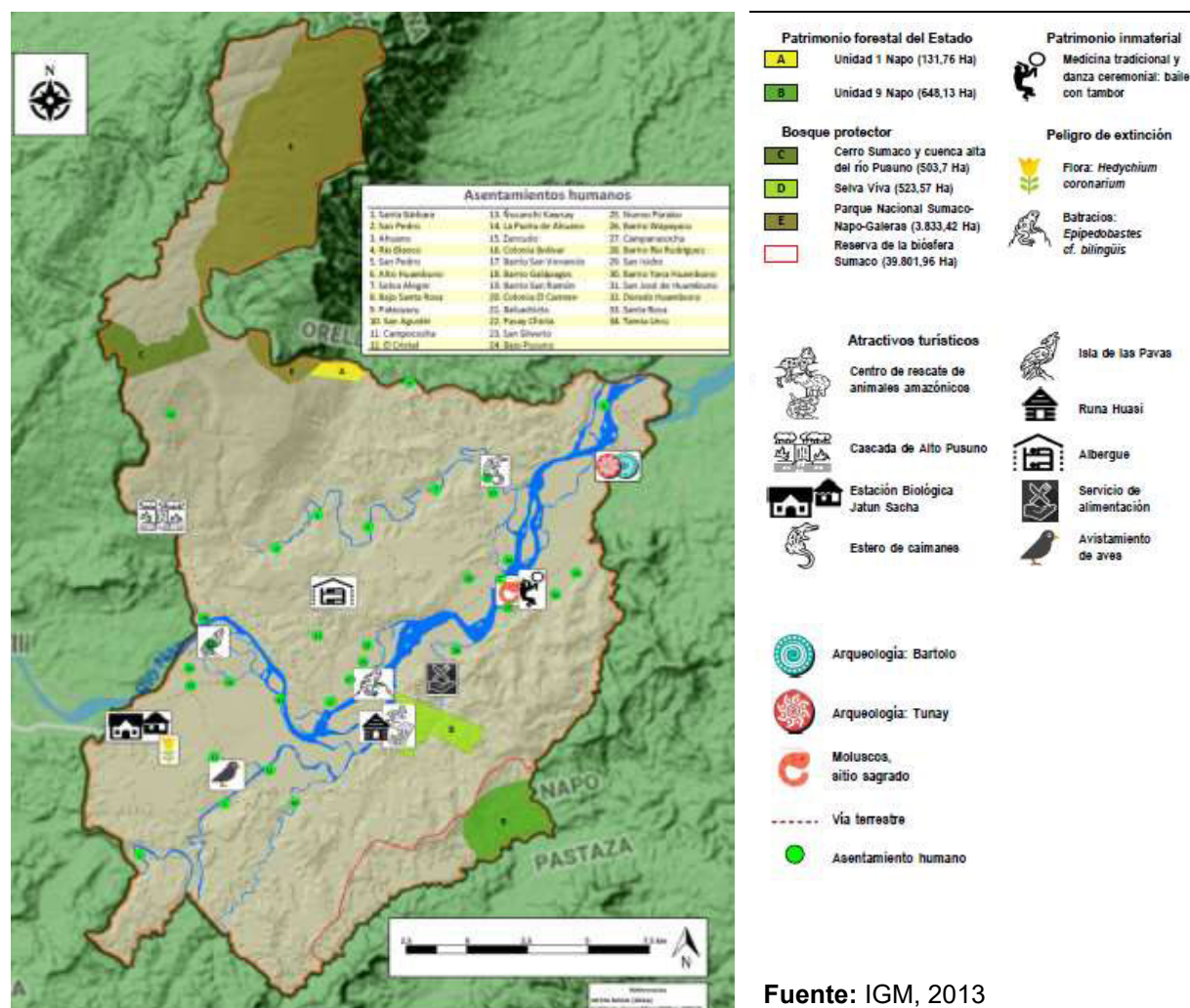
realizados para estos sitios arqueológicos. Es necesario un mayor nivel de interés de las autoridades para el disfrute sostenible de estos sitios, así como para propiciar su conservación, su conocimiento e impulsar el turismo a partir de estos lugares patrimoniales, que tienen un legado ancestral de incalculable valía. El gráfico a continuación presenta información detallada de estos sitios:

Tabla 40. Sitios arqueológicos de la Parroquia

Descripción	Tipo de evidencia	Filiación cultural
Sitios arqueológicos		
Arqueología - Sitio Bartolo: Se ubica en la vía Puerto Napo-Chontapunta. Comprende un sector ubicado al margen derecho de la cabecera del río Napo, al sur de la parroquia Ahuano, en la comunidad Santa Rosa.	- Sitio arqueológico. - Posible lugar habitacional.	- No definida. - Particular. - Propietario: Bartolo Shiguango. - Comunidad Santa Rosa.
Arqueología - Tunay: Sitio ubicado en comunidad Santa Rosa. Es un sitio arqueológico localizado junto a la carretera a orillas del río Napo. Cuenta con gran cantidad de material cultural cerámico, el cual se desprende cuando crece el río.	- Sitio arqueológico. - Posible lugar habitacional. - Cerámicas.	- No definida.
Arqueología - Caverna de Tamiaurku: Sitio ubicado en la comunidad de Tamia Urku.	- No existe información.	- No definida.

Fuente: Levantamiento de campo 2020 y PDOT 2015.

Elaboración: Equipo Consultor.

Figura 29. Mapa de patrimonio natural de la Parroquia

Comunidades de la parroquia y actividades culturales

La comunidad 27 de febrero, ubicada en Ahuano, es uno de los centros desde dónde se originan iniciativas culturales, tales como la ya mencionada “Asoahuanowarmi”.

“Esta asociación, busca dinamizar la economía de la parroquia Ahuano y, a la vez proteger sus memorias y patrimonio cultural, lo que fortalece en diferentes dimensiones la resiliencia de la población frente al contexto del cambio global. ...Las actividades que realiza la Asociación, buscan el fortalecimiento de las formas tradicionales de vida y la identidad, para el empoderamiento social, cultural y económico. La capacitación en diferentes aspectos genera resiliencia en la población” (Ahuano Warmi, 2020).

Estas iniciativas tienen como objetivo rescatar las tradiciones, usos de la tierra, agricultura ancestral, generar habilidades artesanales y artísticas, y fortalecer el

sentido de identidad de la Parroquia, buscando impulsar el turismo y mejorar la economía de la comunidad.

Dos “Museos demostrativos de caza” se encuentran ubicados en el sector de la Isla San Rafael y en la cabecera parroquial de Ahuano, mismos que muestran prácticas ancestrales de caza y rescatan la identidad y cultura.

El “Centro de rescate de animales amazónicos” se encuentra ubicado en el sector Puerto Barrantilla, en la cabecera parroquial. Este Centro se localiza dentro del bosque protector “Selva Viva”, dónde se busca la conservación de los animales autóctonos de la zona y de especies de plantas propias del sector. Selva Viva apoya a la comunidad para tratar otros problemas, cómo el mal uso de los pesticidas, problemas de basura y el impacto de las petroleras (Ecuador Estratégico, 2020).

La parroquia Ahuano a orillas del Río Napo, cuenta con un proyecto, que plantea la creación de un parque, con el cual se “...busca promover el desarrollo urbano, recreativo y turístico de la Parroquia Ahuano en la Provincia del Napo” (Ecuador Estratégico, 2020), además de generar un espacio público para la apropiación de los pobladores de la Parroquia.

El patrimonio cultural de la Parroquia, está bien representado en sus comunidades Kichwas, las cuales conservan una diversidad de manifestaciones culturales ancestrales.

5.3.4 Síntesis de problemas y potencialidades

Síntesis de problemas identificados – componente sociocultural			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
No existe mucha información de las comunidades que integran la Parroquia. Esto puede reflejar desorganización en sus habitantes e impedir que las acciones para el desarrollo parroquial abarquen a sectores necesitados por su desconocimiento.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Levantar, de manera integral, la información pertinente a las comunidades de la Parroquia y, de esta forma, tener un mejor conocimiento de la situación de sus pobladores.
Falta de cohesión comunitaria, lo cual dificulta su trabajo conjunto.	Toda la población	Toda la Parroquia	Fomentar la cohesión, mediante la creación de una planificación comunitaria basada en

Síntesis de problemas identificados – componente sociocultural			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
			el desarrollo periódico de trabajo comunitario y mingas.
La parroquia Ahuano, cuenta con altos índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.	97,9% de la población (2010).	Toda la Parroquia.	Desarrollar proyectos productivos, especialmente bajo el modelo chakra, como una alternativa de producción sostenible. Apoyar la socialización y aprovechamiento sostenible de sitios arqueológicos con motivos turísticos. Promover la conformación de organizaciones de la economía popular y solidaria.
Grupos sociales y comunidades con déficit de servicios básicos, lo que limita sus posibilidades turísticas.	Población en general.	Toda la Parroquia.	Realizar las gestiones necesarias para aumentar la cobertura de los servicios básicos a nivel parroquial.
Población dispersa y en crecimiento. que reduce cada vez más el área de cultivo familiar y aumenta las zonas de impacto sobre los recursos naturales.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Desarrollar proyectos productivos más eficientes, sostenibles y ambientalmente amigables, bajo el modelo chakra, basados en sistemas agroforestales, silvopastoriles, entre otros.
Falta de relevo generacional y oportunidades laborales para jóvenes.	Población de jóvenes.	Toda la Parroquia.	Crear programas y proyectos productivos enfocados en la población joven, captando fondos para el desarrollo de los mismos.
Pérdida de conocimientos sobre medicina tradicional, pues no se transmiten a las nuevas generaciones.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Crear programas y proyectos relacionados a medicina tradicional, su rescate y su apropiamiento por jóvenes de las

Síntesis de problemas identificados – componente sociocultural			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
			comunidades; además, captar fondos para el desarrollo de los mismos.
Pérdida de tradiciones en saberes ancestrales, debido a los intensos procesos de transculturización.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Crear programas y proyectos relacionados a saberes ancestrales y captar fondos para el desarrollo de los mismos.
Los rendimientos de las chakras deben mejorar, al igual que la gestión de sus productos, ya que generan pocos ingresos para el alimento familiar, lo cual repercute en la seguridad alimentaria.	Productores locales.	Toda la Parroquia.	Desarrollar proyectos productivos, especialmente bajo el modelo chakra. Capacitar a los productores, para que mejoren la gestión comercial de sus productos.
Escaso o casi nulo acceso a las telecomunicaciones. Esto dificulta el establecimiento de actividades comerciales o de turismo, e impide el desarrollo para la población basado en los nuevos métodos pedagógicos que se basan en las telecomunicaciones actuales.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Realizar las gestiones necesarias que permitan implementar los recursos que posibiliten tener un mayor acceso a las telecomunicaciones en la Parroquia.
Únicamente se cuenta con un centro de salud (MSP) y un Dispensario del IESS para los habitantes de toda la Parroquia, lo cual hace insuficiente la cobertura de salud en Ahuano.	Poblaciones lejanas a las instituciones de salud pública.	Toda la Parroquia.	Gestionar el establecimiento de subcentros de salud en otras partes de la Parroquia.

Síntesis de potencialidades identificadas – componente sociocultural			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
Acceso directo al aeropuerto internacional “Jumandi de Tena”, ubicado en territorio propio de la parroquia Ahuano, mismo que se encuentra en óptimas condiciones.	Población local, turistas y visitantes.	Prioridad media.	Articular un proyecto y realizar las gestiones necesarias para poder explotar este recurso, con la finalidad de beneficiar al turismo y comercio local.
Existen asociaciones que se apersonan, como los líderes locales, quienes promueven el empoderamiento comunitario y los usos y saberes ancestrales presentes en el territorio.	Población local.	Alta prioridad.	Trabajar en conjunto con las iniciativas de estas asociaciones, para hacer extensivos sus beneficios y generar un mayor impacto positivo en la población.
Se cuenta con actores que fomentan el rescate y revalorización de la medicina ancestral.	Población local.	Alta prioridad.	Posicionar a estos actores como guardianes de la medicina ancestral. Educar y capacitar a la población joven de la Parroquia, en conocimientos y usos de la medicina ancestral.
Se cuenta con un gran número de pobladores jóvenes (de 0 a 30 años).	Población de jóvenes.	Alta prioridad.	Articular programas de capacitación para la población joven, con la intención de proveerles de recursos que les permitan impulsar sus emprendimientos e iniciativas económicas dentro de la Parroquia.
Existe un uso adecuado de la cultura gastronómica local, utilizando productos amazónicos.	Visitantes y turistas.	Prioridad media.	Incluir la cultura gastronómica local en programas y proyectos agrícolas de la comunidad, de manera sostenible y con fomento del desarrollo de la agricultura y

Síntesis de potencialidades identificadas – componente sociocultural			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
			crianza local, al igual que el turismo.
Existe una tendencia positiva de los agricultores a asociarse entre sí.	Productores y población de jóvenes.	Alta prioridad.	Aprovechar esta capacidad de convocatoria entre los agricultores para conseguir una ventaja al momento de emprender proyectos de desarrollo social que se anclen en la actividad agraria como punto de partida.
Existen iniciativas locales que promueven el manejo sostenible del patrimonio cultural existente en la Parroquia.	Población local.	Prioridad media.	Captar fuentes de financiamiento para salvaguardar el patrimonio tangible e intangible de la comunidad.

5.4 COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS⁸

La presente sección incluye la descripción de la distribución de la población en el territorio de la parroquia rural Ahuano, los diferentes asentamientos humanos, los vínculos y relaciones entre ellos y hacia afuera de la Parroquia. Además, se consideran otros aspectos que caracterizan e influyen en la vida de los pobladores, en su desarrollo y actividades, tales como los rasgos de sus viviendas, estado de las redes viales, acceso a servicios y riesgos naturales para los diferentes asentamientos humanos.

Las características de la vida comunitaria de la etnia Kichwa, han sido mantenidas en la Parroquia. La forma de vivir en relacionamiento continuo, se refleja en estas comunidades. A cada comunidad, por lo general, le corresponde un asentamiento humano y, en ocasiones, más de uno.

La característica principal de un asentamiento humano, es la presencia de diversas viviendas o refugios habitados. Allí, todos los habitantes comparten un territorio común, pero cuentan con un espacio familiar o individual propio. Generalmente, los asentamientos humanos se sitúan en medio o cerca de zonas con suficientes recursos naturales, en especial agua dulce, o en sitios que dan seguridad ante el entorno, o donde existan recursos de importancia económica para su aprovechamiento (Geoenciclopedia, 2020).

Un asentamiento humano presenta características particulares por su tamaño, estructura social, relaciones internas, cultura y actividades económicas. La función primordial de todo asentamiento humano es dar refugio, pues los seres humanos necesitamos encontrar protección ante los elementos de la naturaleza que pueden afectarnos o causarnos inconvenientes. De acuerdo con su duración en el tiempo, los asentamientos pueden ser permanentes o temporales. El presente caso se refiere a los asentamientos humanos que han mostrado ser permanentes dentro de la parroquia Ahuano.

Asentamientos de las comunidades

La Parroquia San Pablo, tiene 43 asentamientos humanos, tal como se indica en la figura 30 y en la tabla 41. Debido, tanto a la dispersión de casas y también a la cercanía entre ciertos asentamientos, algunos de ellos pueden considerarse, según el caso, barrios del asentamiento mayor o asentamientos aparte. Tomando en cuenta esta observación, se ha establecido para efectos de esta sección que hay 43 asentamientos, aunque algunos de estos engloben a otros menores.

⁸ LOOTUGS (2018). Art. 4, # 2. "Asentamientos humanos como conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio".

Los asentamientos mayores, que son centros poblados, cuentan también con barrios. Dos de estos asentamientos principales, tienen establecido, de manera oficial, el trazado de calles y manzanas: 1) la cabecera parroquial llamada también Ahuano, y 2) la población de Campanacocha.

Tabla 41. Asentamientos humanos en la Parroquia

No.	Asentamiento	No.	Asentamiento
1	Ahuano	23	Pacay Chicta
2	Alto Huambuno	24	Pasu Urku
3	Alto Sumino	25	Patasyacu
4	Anaconda	26	Pusuno
5	Bajo Pusuno	27	Río Blanco
6	Bajo Santa Rosa	28	San Agustín
7	Balsa Yaku	29	San Alberto
8	Balsachicta	30	San Isidro
9	Barrio Galápagos	31	San Iván de Huambuno
10	Calmito del Río Bueno	32	San José de Huambuno
11	Campanacocha	33	San Pedro de Arajuno
12	Campococha	34	San Pedro de Huambuno
13	Colonia Bolívar	35	San Rafael
14	Colonia El Carmen	36	San Silverio
15	Dorado Huambuno	37	Santa Bárbara
16	El Cristal	38	Santa Fe
17	Kasha Yaku	39	Santa Rosa
18	La Punta de Ahuano	40	Selva Alegre de Huambuno
19	Nuevo Mundo	41	Tamia Urcu
20	Nuevo Paraíso	42	Waysa Kocha
21	Ñachi Yaku	43	Zancudo
22	Ñucanchi Kawsay		

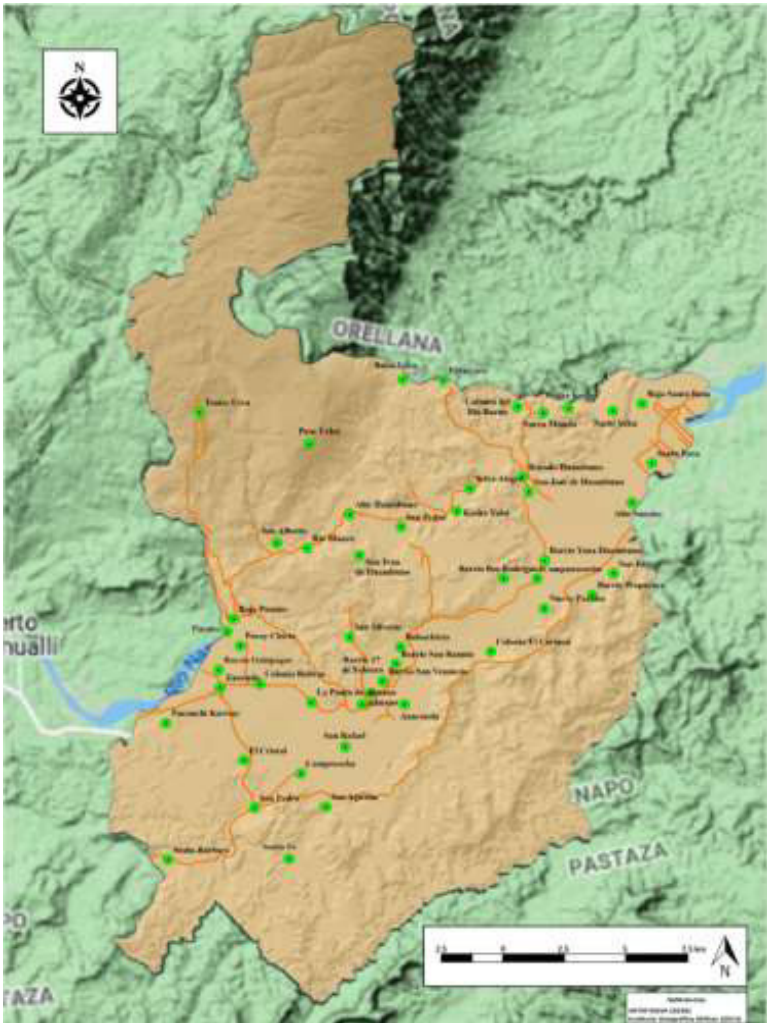
Fuente: Levantamiento de campo, 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Los asentamientos humanos de la parroquia Ahuano, se han desarrollado de manera espontánea, sin estudios previos de riesgos ni de los aspectos socio culturales, sino más bien por afinidad y conveniencia, luego de una toma de decisiones consensuada. Esto ha permitido la proliferación de estos asentamientos en distintos lugares y, debido a esto, también carecen de las regulaciones respectivas por parte de las instituciones responsables.

La población o número de habitantes varía entre los diferentes asentamientos, debido a una diversidad de factores, tales como: su antigüedad, ubicación, desarrollo socio económico y otras características culturales.

Figura 30. Mapa de asentamientos humanos en la Parroquia



Legenda

- Asentamiento humano
- Via terrestre

Fuente: IEE, 2012 / PDOT, 2015.
Elaboración: Equipo consultor.

Adicionalmente, la cabecera parroquial de Ahuano tiene cuatro barrios: Ahuano, Barrio San Ramón, Barrio 27 de Febrero y Barrio San Venancio. La comunidad Campanacocha tiene tres barrios: Barrio Central o Campanacocha, Barrio Yana Huambuno y Barrio Río Rodríguez. La comunidad San Isidro tiene, por su parte, dos barrios: Barrio San Isidro y Barrio Wapayacu.

Es importante mencionar que, debido a estas diferencias basadas en asentamientos humanos mayores que engloban a otros menores, para el análisis se tomó en cuenta a 34 comunidades mayores, mismas que se presentan en la tabla 42.

Tabla 42. Comunidades de la Parroquia

No.	Comunidad	No.	Comunidad
1	Ahuano	21	Pacay Chicta
2	Alto Huambuno	22	Patasyacu
3	Bajo Pusuno	23	Río Blanco
4	Bajo Santa Rosa	24	San Agustín
5	Balsachicta	25	San Isidro
6	Barrio Galápagos	26	San José de Huambuno
7	Barrio Río Rodríguez	27	San Pedro de Arajuno
8	Barrio San Ramón	28	San Pedro de Mushuk Kawsay
9	Barrio San Venancio	29	San Silverio
10	Barrio Wapayacu	30	Santa Bárbara
11	Barrio Yana Huambuno	31	Santa Rosa
12	Campanacocha	32	Selva Alegre
13	Campococha	33	Tamia Urco
14	Colonia Bolívar	34	Zancudo
15	Colonia El Carmen		
16	Dorado Huambuno		
17	El Cristal		
18	La Punta de Ahuano		
19	Nuevo Paraíso		
20	Ñucanchi Kawsay		

Fuente: Levantamiento de campo, 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

5.4.1 Desarrollo de asentamientos humanos

Dos asentamientos humanos a orillas del río Napo son los que, de manera tradicional, fueron más conocidos y más poblados (aunque antiguamente existían otras comunidades), las poblaciones de: Ahuano y Campanacocha. La Parroquia tomó el nombre de la primera de estas dos.

Ahuano significa “de mayor altura” o “más alto”, en la variedad de la lengua Kichwa llamada Awa-Runa, la misma que se habla de manera ancestral en la zona. Este término se refiere a una especie de árboles *Swietenia macrophylla* (caoba), de esta parte de la Amazonía. Existen algunas versiones acerca de la razón para haber adoptado este nombre. La que parece tener mayor aceptación se refiere a que en este territorio existe una gran cantidad de árboles de ahuano. Se explica que el material de los costados de estos árboles servía para elaborar bateas usadas en el lavado de oro, presente en las chictas y riberas del río Napo. Cabe indicar que la madera de ahuano o caoba es muy apreciada para su aplicación en carpintería y ebanistería. Actualmente, aunque todavía se puede encontrar esta especie en el territorio de la Parroquia, el número de estos árboles ha ido mermando. Esta especie vegetal consta en los listados de la Unión

Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN, 1997) como especie Vulnerable (VU) desde 1994.

Centros poblados y densidad de población

La concentración de la población es baja en prácticamente la totalidad de la Parroquia, con entre tres y 20 personas por km². Las poblaciones de Ahuano y Campanacocha son la excepción, cuyas partes centrales llegan a tener una densidad de población muy alta, de más de 160 personas por km². Además, la zona ubicada alrededor del río Napo, desde el límite occidental de la Parroquia hasta unos 5 km al este de la cabecera parroquial Ahuano, presenta una densidad de población media, de entre 21 y 80 personas por km², como se observa en la figura 31.

Sin embargo, con el crecimiento de la población y la baja productividad de la tierra, las tendencias principales de la población son tres:

1. Incrementar el tamaño de los asentamientos y comunidades actuales;
2. Salir a otras zonas fuera de la Parroquia, si no a vivir de manera definitiva, de manera temporal, para trabajar o buscar trabajo y fuentes de ingresos; y,
3. Asentarse en las comunidades ya establecidas, junto o dentro de las áreas naturales, inclusive aquellas protegidas, o crear nuevos asentamientos dentro de estas áreas, con disminución de su extensión y de su calidad de vida.

Las regulaciones, ordenanzas, normas y resoluciones necesarias, se plantean en el presente documento, con la finalidad de evitar o minimizar las posibles presiones futuras de asentamientos junto o sobre las áreas naturales, y para regular y dirigir de manera sostenible e inclusiva el crecimiento de las comunidades y la aparición de nuevos asentamientos humanos en el territorio parroquial, tanto en la sección de propuesta y su formulación, como en el modelo de gestión para la ejecución.

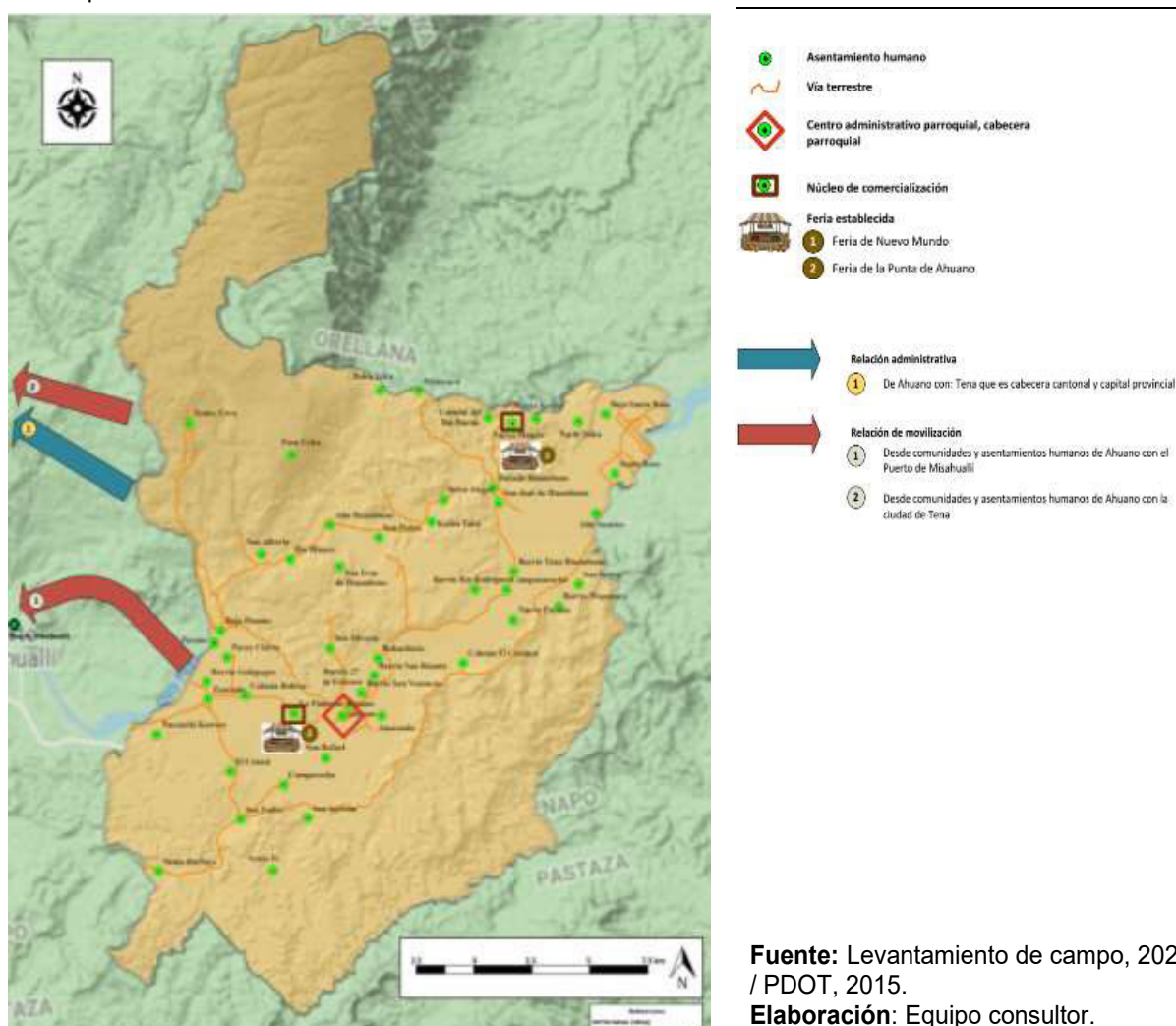
Relacionamiento entre centros poblados, al interior y al exterior de la parroquia

Las principales relaciones entre asentamientos humanos, dentro y fuera de la Parroquia (figura 31), son las siguientes:

- La relación administrativa interna de todas las comunidades se centra en la cabecera parroquial.
- La relación y movilización mayoritaria de la población se produce hacia la capital provincial y cabecera cantonal, Tena, principalmente debido a la necesidad de realizar aspectos administrativos adicionales, financieros, de adquisición de bienes y acceso a algunos servicios.

- La feria de la Punta de Ahuano es el lugar de concentración de preferencia para los pobladores de las comunidades Anaconda, San Rafael, Guadalupana y Pusuno, con el fin de realizar la comercialización de productos alimenticios, en especial agrícolas, y algunos otros. En cambio, a la feria en Nuevo Mundo, acuden de preferencia pobladores de las comunidades de Chambira, Canelos, Buen Pastor, Ñachi Yaku y Waysa Kocha.
- Los pobladores de las comunidades de Bajo Pusuno, Pusuno, Pacay Chicta, Barrio Galápagos, Zancudo, Colonia Bolívar y Ñucanchi Kawsay, se movilizan a través del puerto de Misahuallí, para realizar actividades de comercio y acceso a servicios, y salir hacia Tena y hacia el resto del país, debido a la facilidad de conexión y cercanía con la Parroquia.
- No existe mayor necesidad de movilidad para acceder a centros educativos de niveles inicial, básico y medio, debido a la presencia de estos centros educativos dentro y en la cercanía de las zonas pobladas, salvo en casos de preferencias de otras instituciones, por calidad o renombre de las mismas.
- La movilidad de las personas, por necesidades de atención de salud y tratamiento de enfermedades, se concentra hacia las poblaciones con los dos centros de salud establecidos dentro de la Parroquia: Ahuano con el Centro de Salud del MSP y Campanacocha con el Dispensario del IESS (figura 31); caso contrario, acuden a los servicios de salud en Tena.

Figura 31. Mapa de relaciones internas y externas de la Parroquia



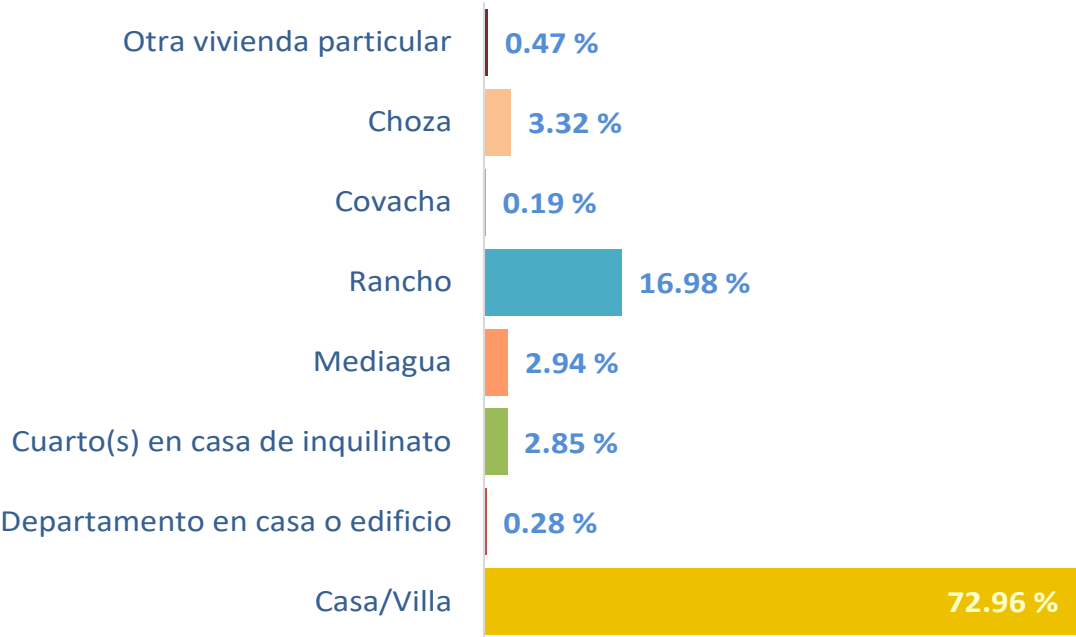
Vivienda

Un total de 1.054 viviendas existían en la Parroquia, a nivel de las comunidades, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010 (INEC, 2010), con un promedio aceptable de 5,3 personas por vivienda. Además, no se han observado problemas de hacinamiento.

Tipos de vivienda

El 72,96% del total de viviendas de la Parroquia, según datos del Censo de 2010, eran casas; el 16,98% ranchos; el 3,32% chozas; el 2,94% mediaguas; y, el 3,32%, eran de otros tipos, tales como: cuartos alquilados, departamentos en casas o edificios, covachas y otras viviendas particulares (gráfico 27).

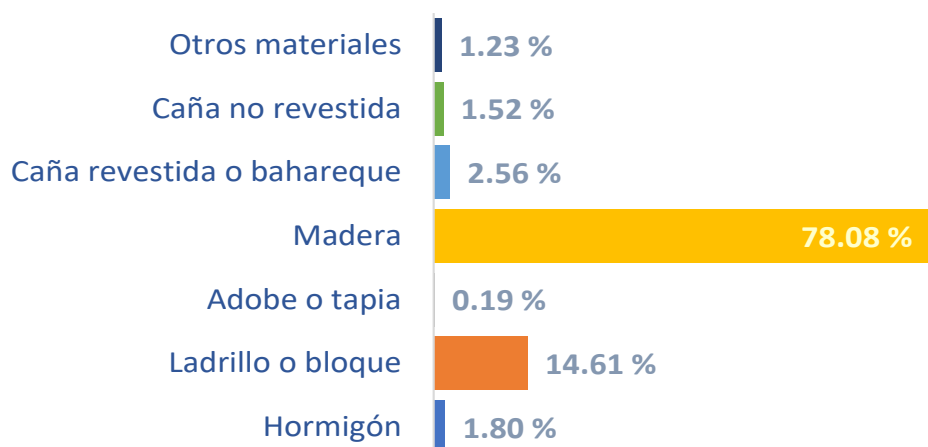
Gráfico 27. Tipos de vivienda



Fuente: INEC, 2015.
Elaboración: Equipo Consultor.

Materiales de la vivienda

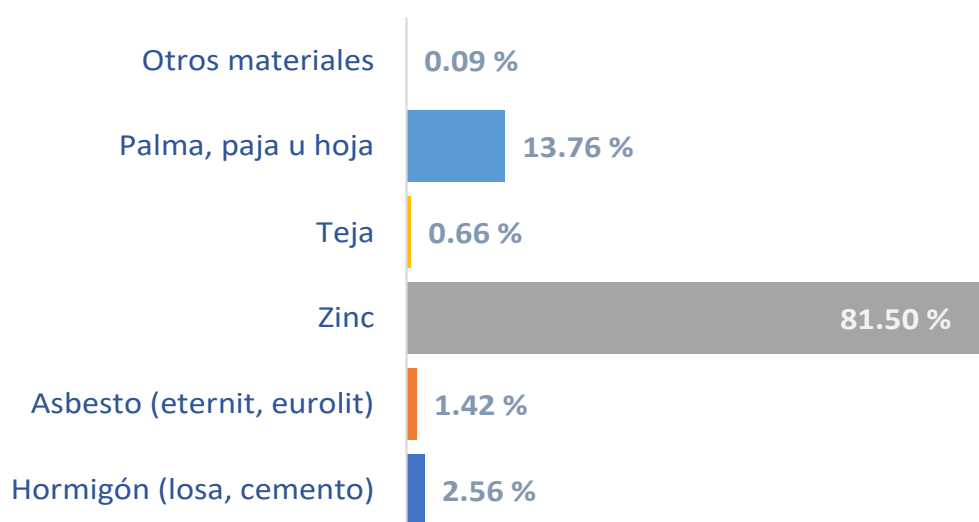
Como se indicó anteriormente, se registró un total de 1.054 viviendas a nivel de las comunidades de la Parroquia, de acuerdo con el Censo del 2010, de las cuales, respecto al material de construcción de sus paredes, el 78,08% eran de madera, el 14,61% de ladrillo o bloque, el 2,56% de caña revestida o bahareque y el 4,74% de otros materiales varios, como se presenta en el gráfico 28.

Gráfico 28. Materiales de las paredes de las viviendas en la Parroquia

Fuente: INEC, 2015.

Elaboración: Equipo Consultor.

Los techos o cubiertas de las viviendas, son importantes por el grado de protección que brindan ante los fenómenos naturales. Además, su durabilidad depende de los materiales utilizados en los mismos. El material de los techos en el año 2010, era mayoritariamente de zinc; el 81,50% de palma; el 13,76% de paja u hoja; el 2,56% de hormigón en losa o cemento; y, el 2,18% restante, de otros materiales varios (gráfico 29).

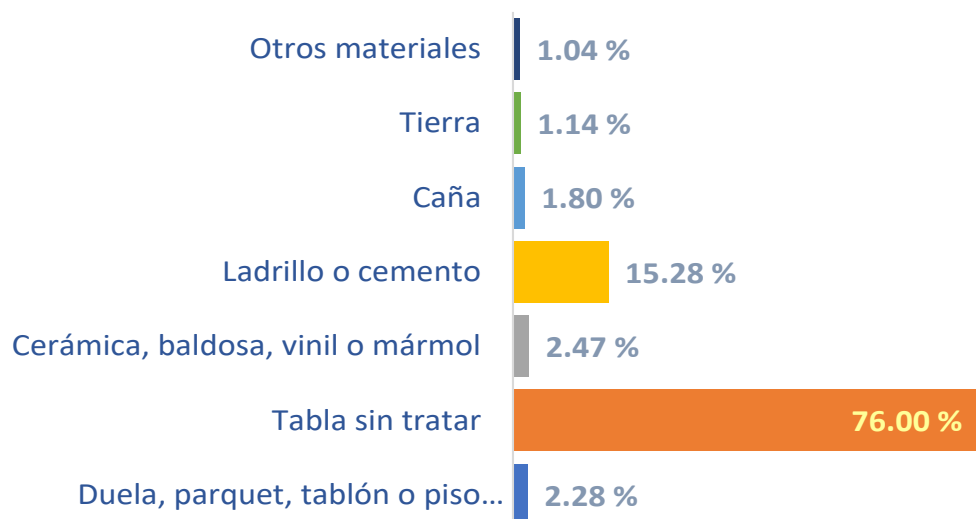
Gráfico 29. Materiales de los techos de la vivienda en la Parroquia

Fuente: INEC, 2015.

Elaboración: Equipo Consultor.

Los pisos, de acuerdo con el Censo del año 2010, eran en un 76,0% de madera sin tratar; 15,28% de ladrillo o cemento, 2,28% de duela, parquet, tablón o piso flotante; 2,47% de cerámica, baldosa, vinil o mármol; y, 3,98% de otros materiales varios (gráfico 30).

Gráfico 30. Materiales de los pisos de la vivienda en la Parroquia

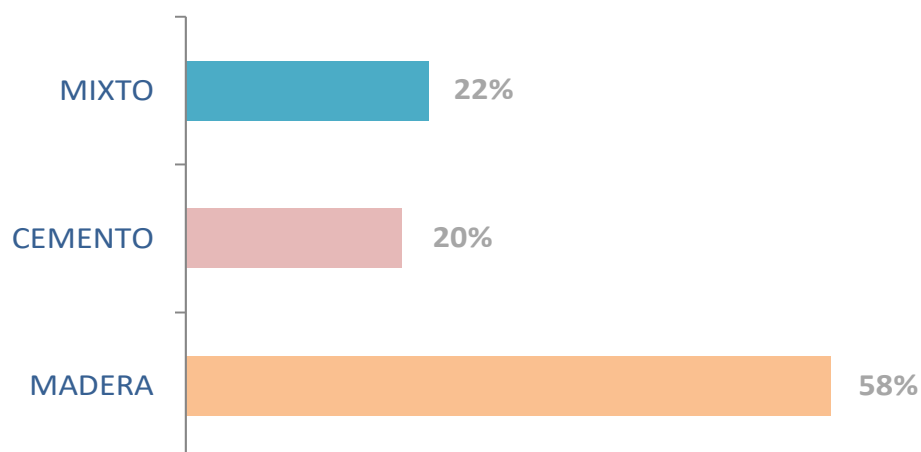


Fuente: INEC, 2015.

Elaboración: Equipo Consultor.

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada en las comunidades de la Parroquia en el año 2020, el 58% de las viviendas eran de madera; el 22% de materiales mixtos; y, el 20% de cemento, como se muestra en el gráfico 31.

Gráfico 31. Tipo de vivienda

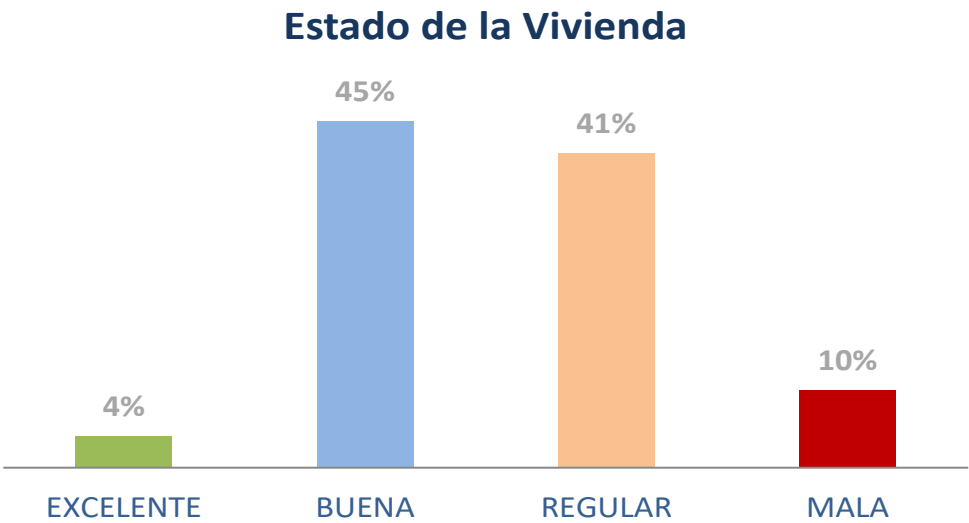


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Igualmente, de acuerdo con la encuesta a la comunidad, el 45% de las personas encuestadas consideran que su vivienda está en buen estado; el 41% considera que está en estado regular; el 10%, en mal estado; y, apenas el 4%, en excelente estado, como se observa en el gráfico 32. Según mencionan las personas entrevistadas, las limitaciones para mantener en mejor estado a las viviendas son, en algunos casos: la edad avanzada de quienes las habitan y los ingresos limitados de los pobladores, que no les permiten dedicar un monto adecuado a las mejoras del hogar.

Gráfico 32. Estado de la vivienda

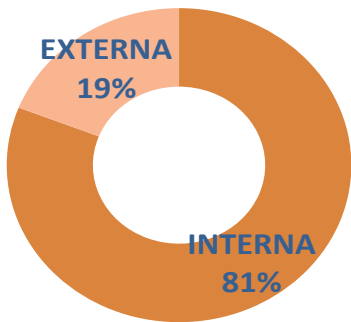


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.
Elaboración: Equipo Consultor.

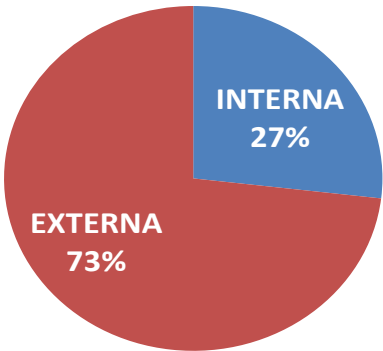
De acuerdo con la encuesta realizada con respecto a la ubicación de la cocina y el baño, en el 81% de los casos la cocina está dentro de la vivienda. Por otro lado, el 73% de los hogares tiene el baño en la parte externa y el 27% en la parte interna (gráfico 33).

Gráfico 33. Ubicación de cocina y baño

Ubicación de la cocina



Ubicación del baño

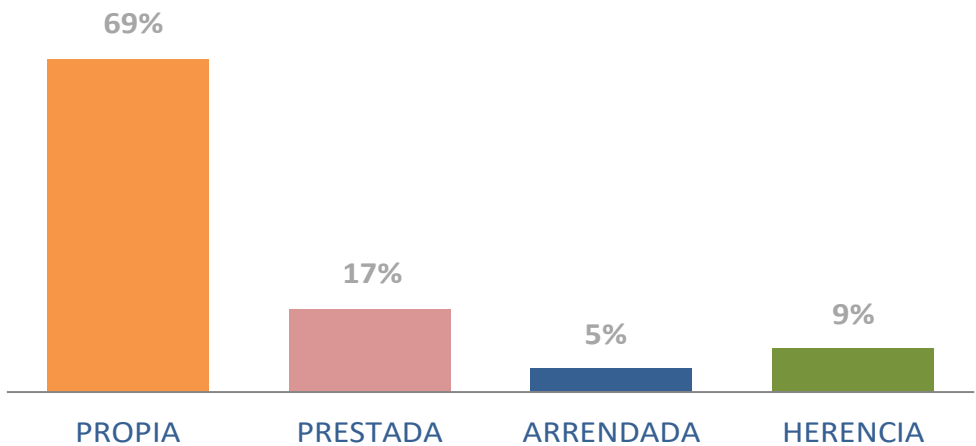


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.
Elaboración: Equipo Consultor.

Tenencia de la vivienda

El 69% de la población de la Parroquia, cuenta con casa propia; el 17% habita en viviendas prestadas; el 9% ocupa casas heredadas; y, otro 5%, ocupa viviendas que han sido arrendadas (gráfico 34).

Gráfico 34. Tenencia de la vivienda



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.
Elaboración: Equipo Consultor.

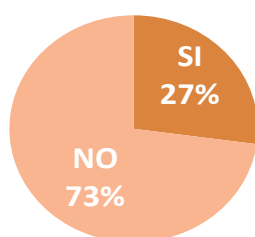
Posesión de la vivienda e incidencia del MIDUVI

El 27% de los pobladores de la parroquia Ahuano, de acuerdo con el levantamiento de campo y encuesta realizados, posee escrituras de sus viviendas; pero, un muy importante 73%, no las tiene, lo que indica la necesidad de trabajar en este reconocimiento y legalización habitacional, lo cual dará mayor seguridad de posesión a las familias.

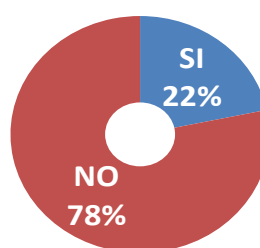
Además, es evidente la incidencia positiva en los últimos años en la dotación de viviendas adecuadas a la población, ya que el 22% de todas las viviendas de la Parroquia han sido entregadas por el MIDUVI (gráfico 35).

Gráfico 35. Posesión con escrituras y entrega por el MIDUVI

Posee Escrituras



Vivienda entregada por MIDUVI



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor

Seguridad

La función primordial de todo asentamiento humano es dar refugio, como se indica en la introducción de este acápite, ya que los seres humanos necesitamos encontrar protección ante los elementos de la naturaleza y ante otras amenazas del entorno que pueden afectarnos o causarnos inconvenientes. Los asentamientos humanos se crean y se mantienen de manera primordial, con dependencia de uno o más de estos factores: disponibilidad de recursos básicos, seguridad ante el entorno y presencia de recursos de importancia económica para su aprovechamiento. Por lo tanto, la seguridad es siempre uno de los elementos principales para la vida en todo asentamiento humano.

El término seguridad, se refiere a la ausencia de peligro o riesgo y a la sensación de total confianza que se tiene en algo o alguien. Sin embargo, este término puede tomar diversos sentidos, según el área o campo al que haga referencia. De manera general, la seguridad se define como "el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano".

Para lograr ese estado de bienestar en la población de las comunidades y asentamientos humanos, se necesita lograr un estado satisfactorio de **seguridad ciudadana**. Ésta, se refiere a un orden ciudadano democrático que elimina las amenazas de la violencia en contra de la población y permite la convivencia segura y pacífica. La seguridad ciudadana incluye el derecho a disfrutar cada día de gran parte de los derechos humanos, en especial de los derechos a la vida, a la integridad personal, a la inviolabilidad del domicilio, a la libertad de tránsito y al disfrute del patrimonio, así como otros derechos colectivos, como el aprovechamiento de espacios públicos y de un medio ambiente sano, entre otros (Hugo Acero, 2012). Además, la seguridad ciudadana garantiza el cumplimiento de los deberes ciudadanos.

Adicionalmente, para conseguir una adecuada seguridad ciudadana, se requiere tener un buen acceso a la justicia y que los servicios para afirmarla estén cercanos a la población. También es necesario lograr una buena convivencia, que es vivir en sociedad, reconociendo reglas mínimas que todas las personas deben respetar y cumplir. Los pilares de la convivencia en una comunidad son la equidad, la empatía, el compartir, la cooperación, el respeto, la comunicación, la autorregulación y la capacidad de participación.

Gráfico 36. Unidad de Policía Comunitaria en Ahuano



Fuente: <https://www.facebook.com/upc.ahuano>

Las comunidades y la cabecera parroquial de Ahuano, están bajo la protección de una Unidad de Policía Comunitaria, ubicada en la cabecera parroquial. Es deber mutuo, tanto de la comunidad como de la policía, coordinar sus actividades y trabajar para mantener y mejorar la seguridad de la población, en especial para propiciar que se pueda cubrir a todo el territorio parroquial.

5.4.2 Servicios básicos

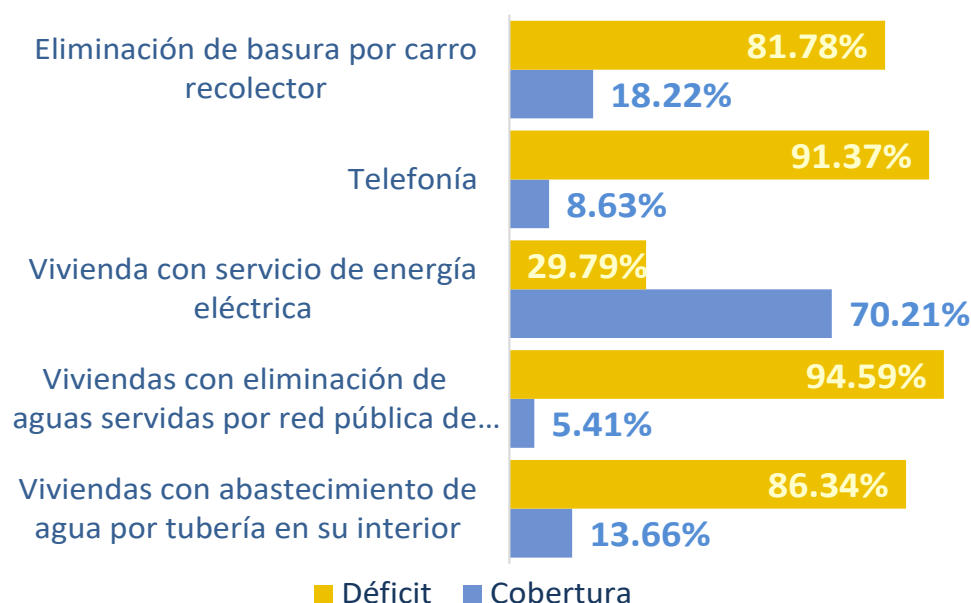
La cobertura de los servicios básicos de: agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica, cuando se ven incrementadas a favor de una mayor población, reducen las disparidades sociales, sugieren un mejor nivel de desarrollo al reducir en este mismo sentido las enfermedades y aumentan la calidad de vida de la población.

Un servicio básico de primer orden, fundamental en los aportes al bienestar social, es el acceso al agua de calidad, lo cual es indispensable para satisfacer las necesidades de la población.

El acceso a los servicios básicos es uno de los indicadores de las condiciones favorables en el bienestar social y el nivel de desarrollo de un territorio; por lo que, contar con servicios de luz, agua y recolección de basura, ayudará a incrementar la calidad de vida de los habitantes.

Los resultados del censo de Población y Vivienda de 2010 muestran que en la parroquia Ahuano (gráfico 37) solamente el 13,66% de las viviendas contaban con abastecimiento de agua por tubería en su interior, aunque no especifica si esta agua era potable o no. Adicionalmente, tan solo el 5,41% de viviendas tenían eliminación de aguas servidas por medio de una red pública de alcantarillado, pero el 70,21% de viviendas estaban conectadas a la energía eléctrica. Solamente el 8,63% de viviendas disponían de servicio de telefonía convencional, y un 18,22% eliminaban su basura a través de carros recolectores.

Gráfico 37. Cobertura de los servicios básicos



Fuente: INEC, 2015.

Elaboración: Equipo Consultor.

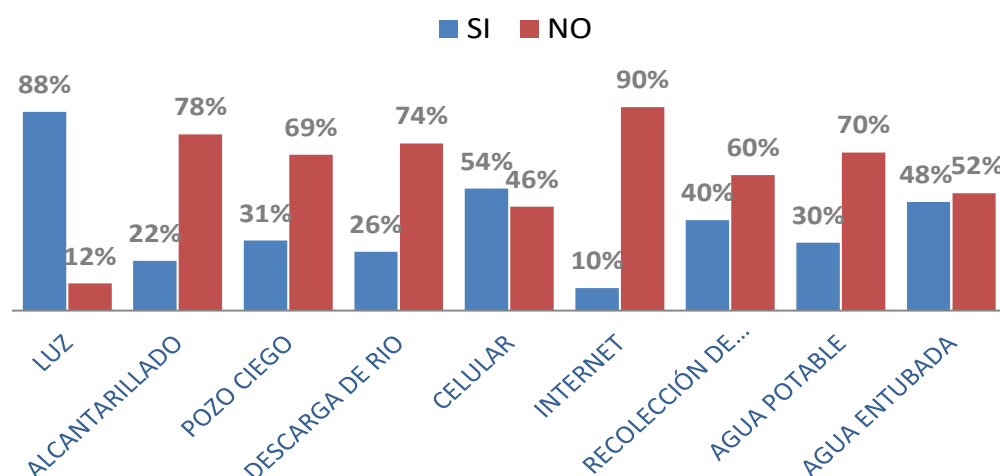
Los datos de cobertura de servicios básicos para cada uno de los 14 sectores censales de la parroquia Ahuano, se obtuvieron con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010. Estos datos se presentan en la figura 32, que incluye el mapa parroquial de cobertura de servicios básicos

correspondiente a dicho Censo. Este mapa indica que, a nivel de toda la Parroquia, era insuficiente la cobertura de los diferentes servicios básicos y que, a pesar de esto, existía un desbalance marcado entre los diferentes sectores. Así, mientras en el Sector 1, correspondiente al extremo norte de la Parroquia no había ninguna cobertura de servicios higiénicos, recolección de basura y electricidad, y poquísima de agua de red pública (1,7%), en otros sectores, por ejemplo, el Sector 7 correspondiente a parte de la cabecera parroquial, había servicios higiénicos en el 95,4% de las viviendas, recolección de basura para el 96,9% de ellas, electricidad en el 44,6% y agua de red pública también en el 44,6% de viviendas. El servicio básico que, en general, tenía mayor cobertura para las viviendas, era el de electricidad, a excepción del caso ya mencionado del Sector censal 1, llegando a cubrir, en el caso del sector 5 correspondiente a Campanacocha, el 95,8% de las viviendas.

De acuerdo con el estudio de campo realizado en el año 2020, el 88% de la población contaba con servicio de luz y el 22% con alcantarillado, mientras que el 31% disponía de pozo ciego y el 26% realizaba sus descargas en ríos. En lo referente al área de servicios de telecomunicación, el 54% poseía celular, pero sólo el 10% de hogares tenía internet.

El 78% de la población contaba con servicio de agua entubada, potable o no. Por lo tanto, un importante 22% de la población no tenía acceso ni a agua potable ni a agua entubada (gráfico 38). Por el bien de la salud general de la población, se vuelve imperativo minimizar el porcentaje de población sin acceso a servicios de agua y maximizar el acceso a agua potable.

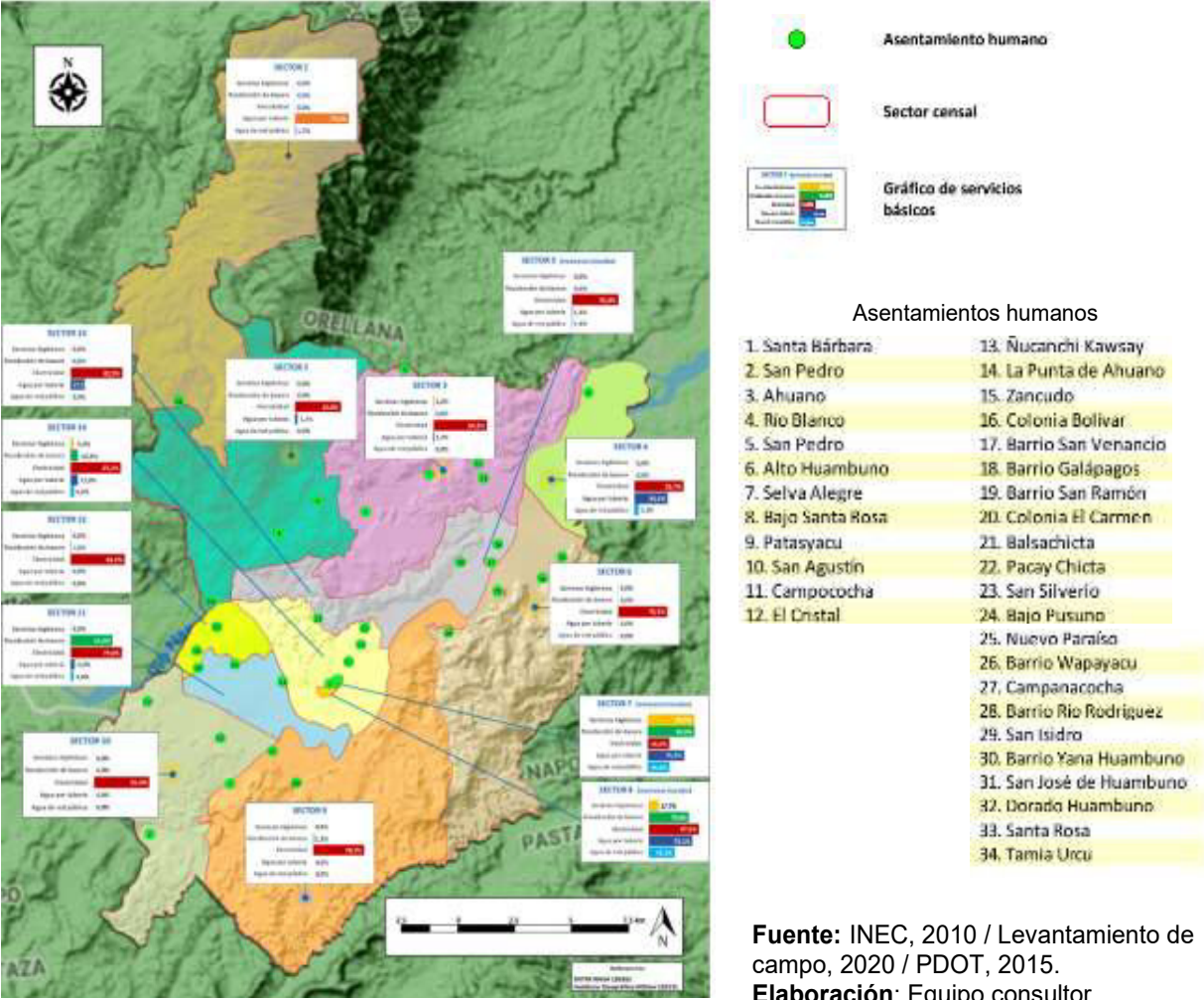
Gráfico 38. Acceso a los servicios básicos



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la Parroquia Ahuano, PRODEL 2020

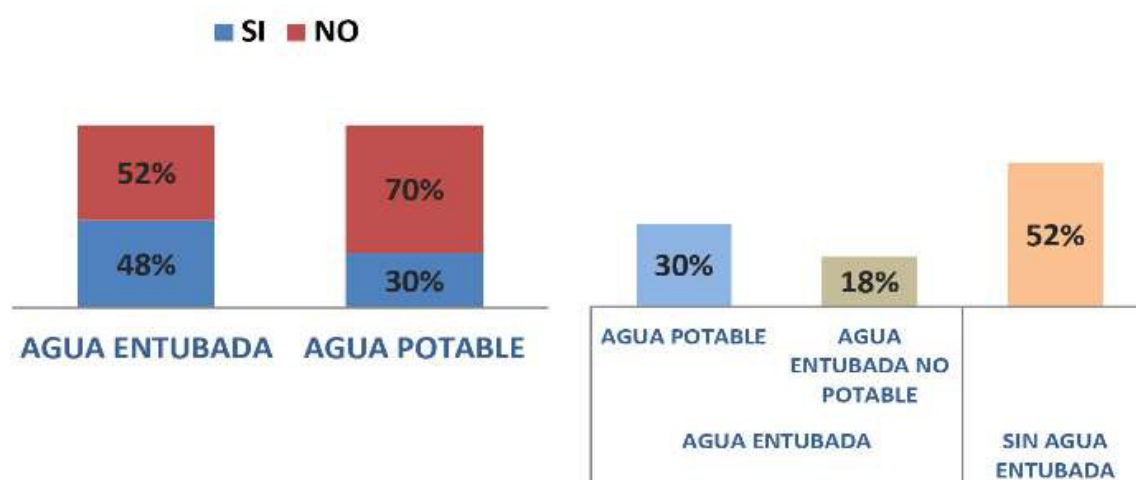
Elaboración: Equipo Consultor

Figura 32. Mapa de cobertura de servicios básicos



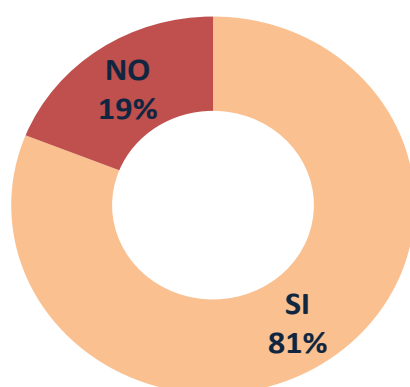
Agua Potable

El 48% de la población encuestada de la Parroquia, indica disponer de agua entubada, mientras que el 52% que no la tiene. Además, el 30% disponen de agua potable. Es decir, el agua del 18% de las viviendas que cuentan con agua entubada no es potable (gráfico 39).

Gráfico 39. Acceso a servicio de agua en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

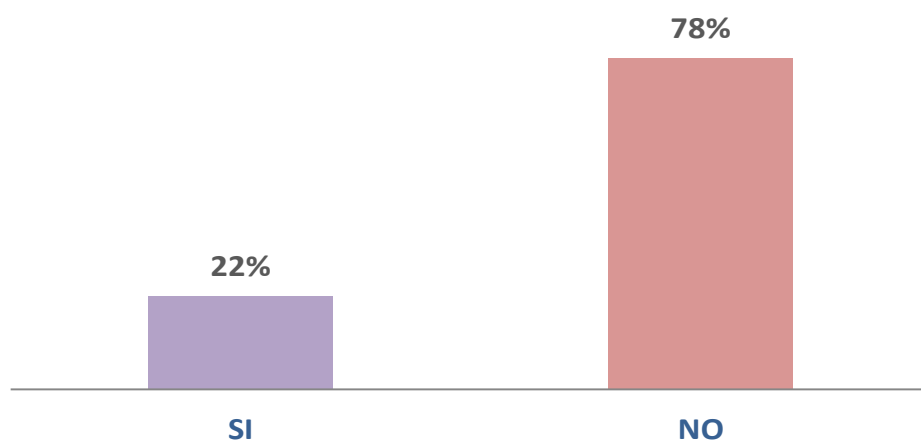
Gráfico 40. Problemas en el abastecimiento de agua

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

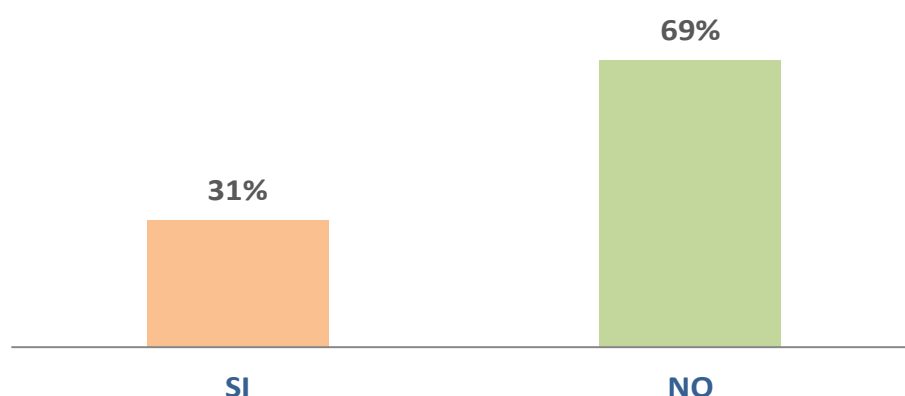
Alcantarillado y disposición de excretas

El 22% de las viviendas de la Parroquia, tiene conexión a red pública de alcantarillado, mientras que el 78% no lo tiene (gráfico 41). El 31% de viviendas elimina sus excretas a través de pozos ciegos, mientras que el 26% lo hace por descarga en los ríos (gráfico 42).

Gráfico 41. Viviendas que disponen de alcantarillado en red pública

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

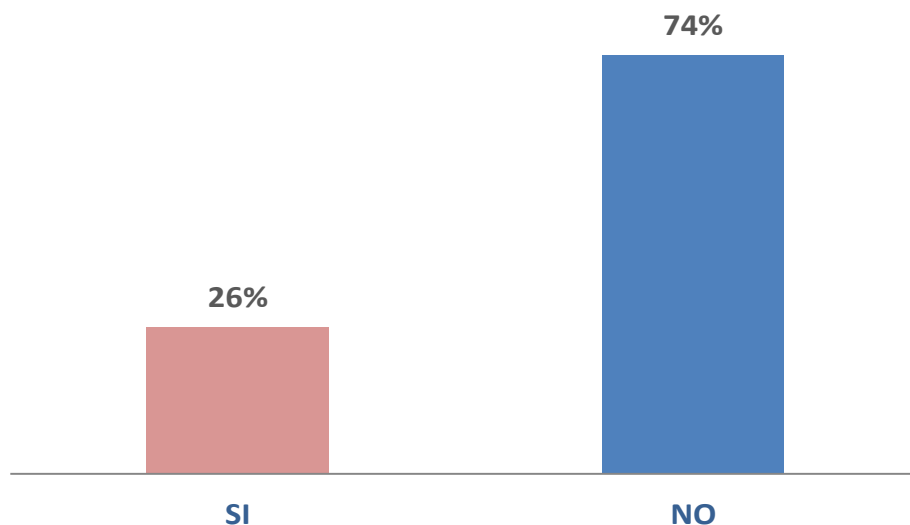
Elaboración: Equipo Consultor.

Gráfico 42. Viviendas que eliminan sus excretas en pozos ciegos

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

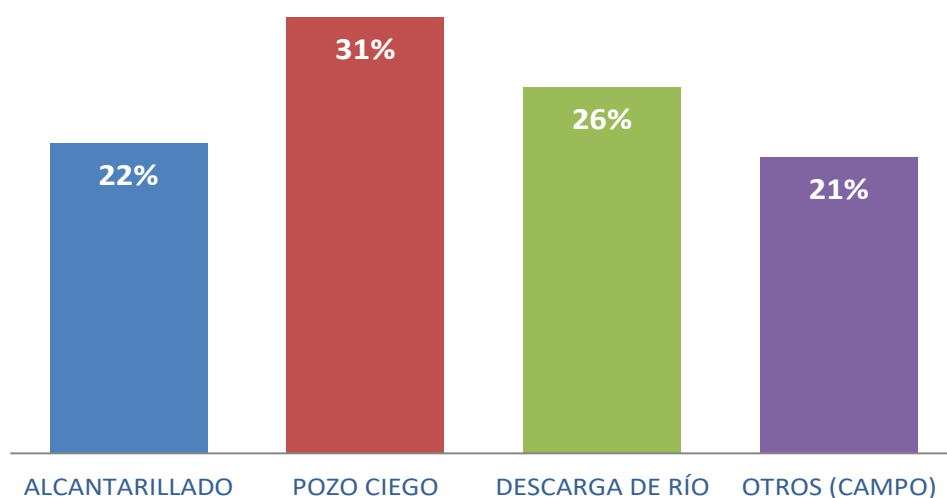
Por otro lado, la disposición directa de excretas en cuerpos de agua, causa contaminación, la cual se estanca, en el caso de lagos, lagunas y esteros, y que se transfiere a otros lugares, como en el caso de los ríos, cuando se puede contaminar una gran área a lo largo de sus orillas. Esto también provoca un peligro latente de diseminación de enfermedades. A pesar de esto, todavía el 26% de las viviendas de la Parroquia, tienen descarga hacia los ríos cercanos.

Gráfico 43. Viviendas que descargan sus excretas en ríos

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Por tanto, al obtener la diferencia de los datos consignados, las personas del 21% de las viviendas de la Parroquia, no eliminan sus excretas ni a través de alcantarillado (gráfico 41), ni en pozos ciegos (gráfico 42), ni por descarga en ríos /gráfico 43); es decir, lo hacen de manera directa en el campo, con los consiguientes problemas de contaminación y riesgo por diseminación de enfermedades.

Gráfico 44. Disposición de excretas de las viviendas de la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

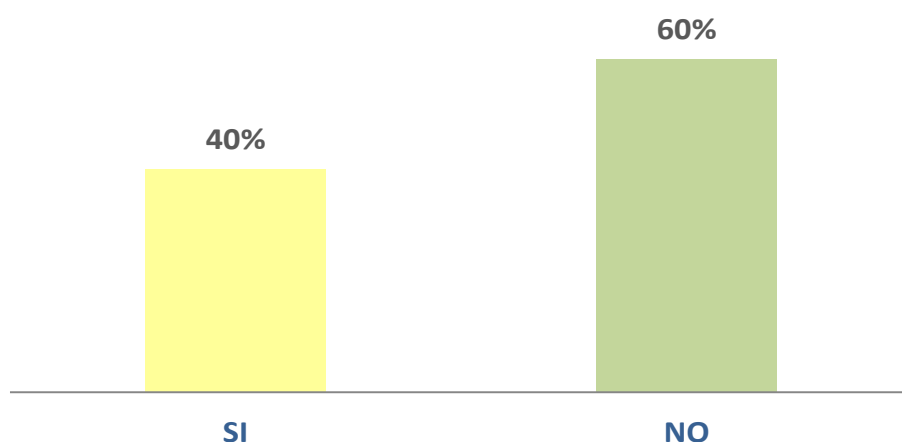
Elaboración: Equipo Consultor.

Recolección y manejo de residuos

El 40% de las familias de la Parroquia, cuenta con servicio de recolección de basura, mientras que el 60% restante, dispone sus desechos sólidos en sus terrenos, o los arroja en campo abierto y en las acequias (gráfico 45).

De acuerdo con el levantamiento de campo realizado, la eliminación de la basura se cumple, en un 46% de casos, a través del carro recolector; el 24% arroja sus desechos a un terreno baldío o quebrada; el 22% incinera su basura, el 7% entierra sus desechos sólidos; y, el 1% los arroja al río (gráfico 45).

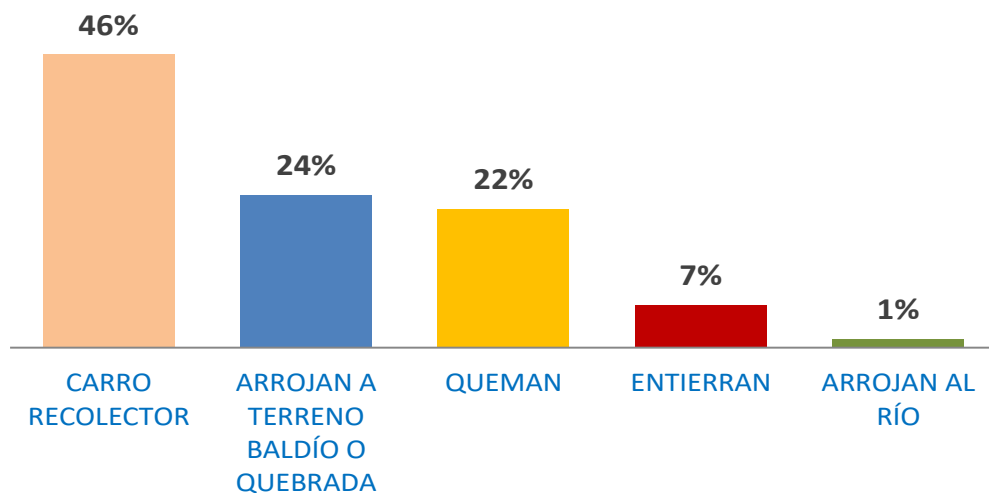
Gráfico 45. Cobertura de recolección de desechos sólidos en la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

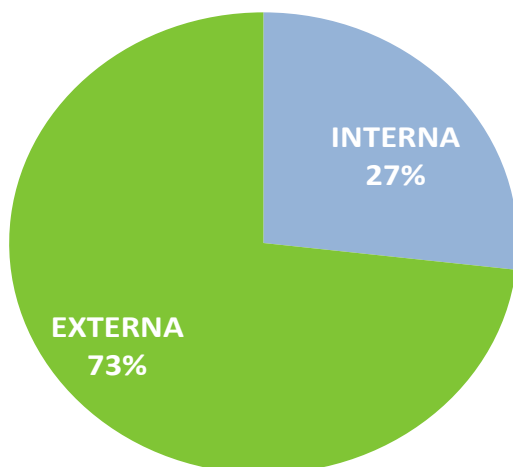
En lo relacionado con el manejo de los residuos sólidos en la parroquia Ahuano, existe una importante contribución en forma de tesis de grado profesional en Gestión Ambiental, elaborada por Edgar Bustamante (2016) de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), que presenta una propuesta de Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Parroquia Ahuano del Cantón Tena. Este trabajo indica que esta función le corresponde al GAD cantonal; además, se realiza la caracterización de los desechos sólidos de la Parroquia de manera bastante minuciosa, y esta se presenta en el mencionado Plan.

Gráfico 46. Eliminación de basura en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Con respecto al manejo de residuos domiciliarios, el 73% de los baños de las viviendas de la Parroquia, están ubicados en el exterior y el 27% se encuentran dentro de la vivienda (gráfico 47).

Gráfico 47. Ubicación del baño en las viviendas de la Parroquia

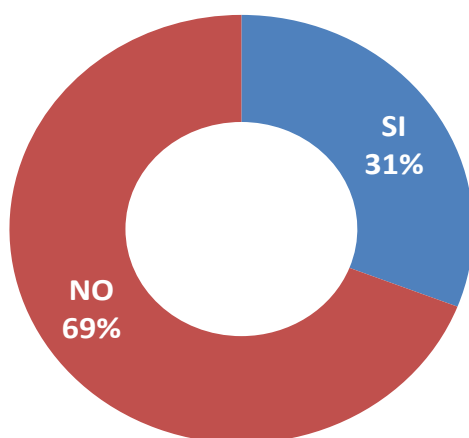
Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Contaminación

El 69% de los pobladores de la parroquia Ahuano, considera que no tienen problemas de contaminación en esta parroquia, mientras que el 31% considera que sí hay contaminación, especialmente en los ríos (gráfico 48).

Gráfico 48. Problemas de contaminación en la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

5.4.3 Educación y salud

Acceso de la población a servicios de educación y salud

La parroquia Ahuano, dentro de su territorio, cuenta con 28 instituciones educativas, a las cuales asiste un total de 2.662 estudiantes (tabla 43). La ubicación de cada uno de estos establecimientos educativos en el territorio parroquial de Ahuano, se presentó en una sección anterior del presente documento, en la figura 28.

Tabla 43. Establecimientos educativos de la Parroquia

No.	Nombre del Establecimiento	Ubicación	Nivel	Número estudiantes
1	Alejandro Humboldt	Santa Rosa Alta - Ahuano Chonta.	Inicial y Educación	94
2	Antonio Manuel Tapuy Aguinda	Waysa Kocha, Vía Tena Ahuano, Campanacocha.	Educación Básica	17
3	Camilo Cerda	Pakaychikta.	Educación Básica	42
4	Cristóbal Vargas	27 de Febrero, Ahuano.	Inicial y Educación Básica	144
5	David Miller	Campanacocha.	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	312
6	Fermín Inmunda	San Isidro.	Inicial y Educación Básica	50
7	Francisco Diego Aguinda Grefa	Kasha Yaku.	Educación Básica	24
8	Garcilaso De La Vega	Dorado Huambuno Vía Ahuano Campanacocha km 6,	Educación Básica	24
9	Gonzalo Díaz De Pineda	Balsayaku Vía Ahuano, Patasyacu	Educación Básica	11
10	Hermano Hermenegildo Guerrini	Río Blanco, Vía Misahuallí Pununo, río Blanco.	Inicial y Educación Básica	19
11	Honorable Consejo Provincial De Napo	Nuevo Paraíso.	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	175
12	José Francisco Grefa	Pasu Urku.	Inicial y Educación Básica	44
13	Leónidas Plaza Gutiérrez	Tamia Urcu.	Inicial y Educación Básica	116
14	Lorenzo Cerda	Campococha Vía Ahuano Santa Rosa.	Inicial, Educación	173

No.	Nombre del Establecimiento	Ubicación	Nivel	Número estudiantes
			Básica y Bachillerato	
15	Los Chibchas 1	Bajo Santa Rosa.	Inicial y Educación Básica	22
16	Miguel Grefa	San José De Huambuno, Vía Dorado Huambuno.	Inicial y Educación Básica	23
17	Pablo de Tarso	San Pedro de Huambuno, Vía Ahuano Pucachicta.	Inicial y Educación Básica	15
18	Príncipe Cacha	Patasyacu, Vía Dorado Huambuno.	Educación Básica	24
19	Rio Putumayo	Alto Huambuno, Vía Pununo Ahuano.	Inicial y Educación Básica	54
20	Rio Rodríguez	Colonia El Carmen, Vía Ahuano Santa Rosa, km 49.	Educación Básica	23
21	Rubén Larson	Alto Sumino.	Inicial y Educación Básica	40
22	Sacha Yacha Wasi	Vía Chontapunta, Sector Puerto Barrantilla Común. Selva Viva.	Inicial y Educación Básica	41
23	San Francisco	Nuevo Mundo - Tena Dorado Huambuno, km 65.	Inicial y Educación Básica	36
24	San Francisco	Comunidad Nuevo Mundo. Huambuno km 78, Ahuano.	Inicial y Educación General Básica (EGB)	36
25	San Juan Bosco	Ñucanchi Sacha, Bajo Pusuno, Vía Tena Ahuano, Pakaichicta, río Napo, margen izquierdo.	Educación Básica	12

No.	Nombre del Establecimiento	Ubicación	Nivel	Número estudiantes
26	U.E Padre Ottorino Todescato	Localidad Barrio Guadalupano.	Educación Básica y Bachillerato	641
27	Unidad Educativa Técnica Experimental del Milenio Ahuano	Colonia Bolívar, Vía Ahuano, km 32.	Inicial, Educación Básica y Bachillerato	429
28	Verde Sacha	Bajo Pusuno.	Educación Básica	21
Total de alumnos:				2.662

Fuente: PDOT 2015, Datos oficiales según registros administrativos del MINEDUC.

Edición: Equipo Consultor.

Salud pública

La parroquia rural Ahuano, tiene servicio de salud pública a través de dos centros:

1) Centro de Salud Ahuano del Ministerio de Salud Pública (MSP). Este es un centro de primer nivel o Tipo A, ubicado en la cabecera parroquial. Este centro presta servicios de: obstetricia, medicina general, medicina familiar y comunitaria, odontología, laboratorio, sala de parto, emergencias y farmacia. Cuenta con el siguiente personal profesional: cuatro médicos, dos enfermeras, dos auxiliares de enfermería y un laboratorista. El laboratorio funciona en horario de domingo a jueves y, el centro de salud, de lunes a domingo de 8 am a 5pm.

El número total de beneficiarios de este centro de salud es de 4.734 personas.

Este centro, en su labor de difusión y capacitación de la comunidad en el ámbito de la salud, ejecuta campañas de acuerdo con programaciones mensuales, por medio de: charlas educativas, control a grupos prioritarios, vacunación, control de escolares, y seguimiento y vacunación específica a mujeres embarazadas.

Gráfico 49. Centro de Salud Ahuano del MSP

Fuente: <https://www.salud.gob.ec/centro-de-salud-tipo-a-ahuano/>

2) Dispensario Campanacocha del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Este es un dispensario de salud comunitario de primer nivel, perteneciente al sistema del Seguro Social Campesino. Cubre servicios de medicina general y odontología.

La ubicación del dispensario, con respecto al territorio de la Parroquia y a los diferentes asentamientos humanos de la misma, se presenta en la figura 33, correspondiente a los establecimientos de salud en la parroquia rural Ahuano.

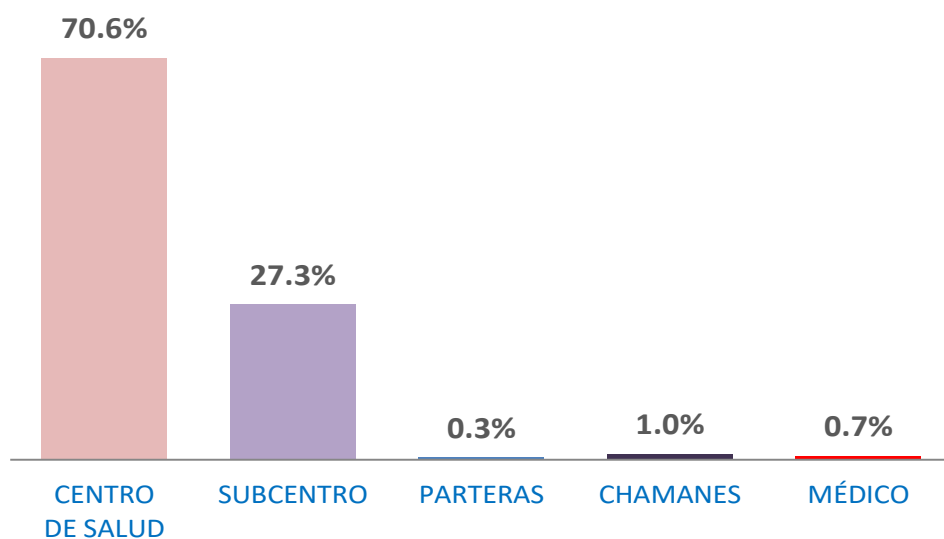
Como se puede observar, los dos establecimientos de salud pública de la Parroquia se encuentran en poblaciones ribereñas del río Napo, y están relativamente cerca a la mayor parte de asentamientos humanos; pero, de todos modos, son de acceso demorado y difícil desde la zona sur y, en especial, desde la zona norte de la Parroquia.

Gráfico 50. Feria agro-productiva y de salud en la comunidad de Nuevo Paraíso, perteneciente al Dispensario Campanacocha del Seguro Social Campesino



Fuente: https://twitter.com/IESS_Campesino/status/1100855301006340101/photo/1

La población de la Parroquia, además de contar con la atención en los establecimientos públicos de salud, acude a los servicios de parteras, yachacs o chamanes y, además, a médicos particulares, en especial debido a las dificultades de acceso a los centros de salud, y también en cumplimiento de sus tradiciones y costumbres. De todos modos, el 97,9% de las atenciones de salud, se realiza en los establecimientos públicos, un 1% se atiende con los yachacs, el 0,7% con médico particular, y el 0,3% con parteras (gráfico 51).

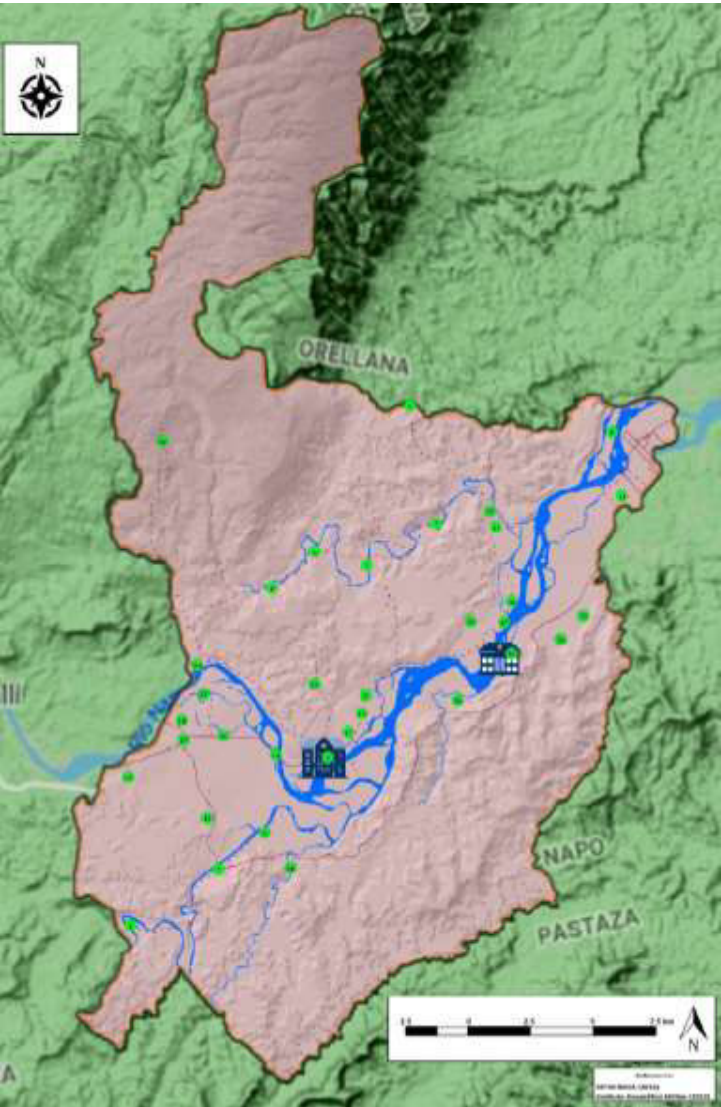
Gráfico 51. Atención de la salud en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Las cifras indicadas en el gráfico 51, sugieren un alto grado de cobertura del servicio de salud y medicina general pública en el territorio y entre la población de la Parroquia.

Figura 33. Establecimientos de salud en la Parroquia



Leyenda

-  Centro de Salud "Ahuano", del MSP
-  Dispensario "Campanacocha", del IESS (puesto de salud de primer nivel)
-  Camino de verano
-  Carretera sin pavimentar angosta
-  Asentamiento humano

Asentamientos humanos

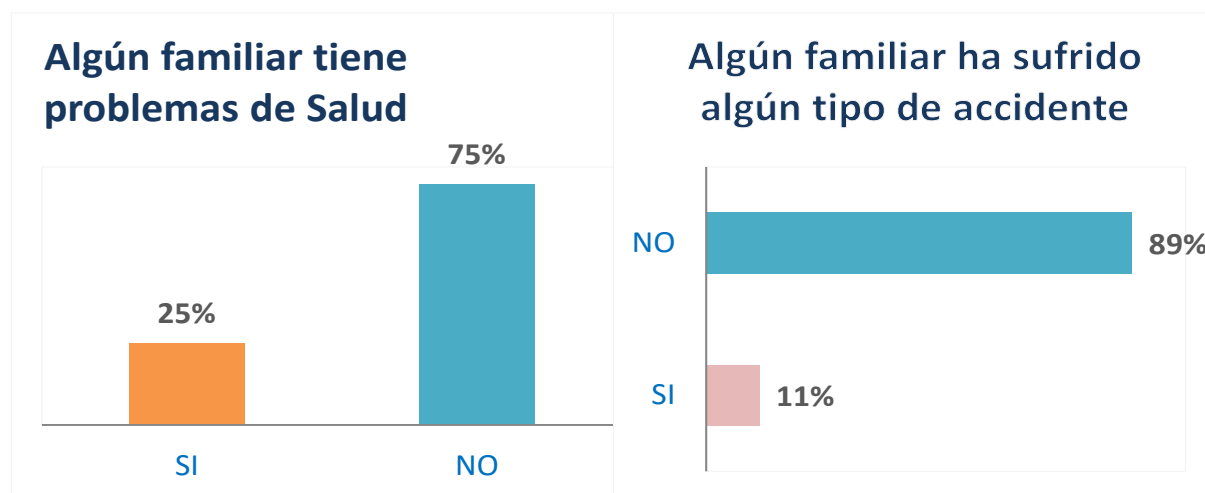
- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Santa Bárbara | 13. Nucanchi Kawsay |
| 2. San Pedro | 14. La Punta de Ahuano |
| 3. Ahuano | 15. Zancudo |
| 4. Río Blanco | 16. Colonia Bolívar |
| 5. San Pedro | 17. Barrio San Venancio |
| 6. Alto Huambuno | 18. Barrio Galápagos |
| 7. Selva Alegre | 19. Barrio San Ramón |
| 8. Bajo Santa Rosa | 20. Colonia El Carmen |
| 9. Patasyacu | 21. Balsachicta |
| 10. San Agustín | 22. Pacay Chicta |
| 11. Campococha | 23. San Silverio |
| 12. El Cristal | 24. Bajo Pusuno |
| | 25. Nuevo Paraíso |
| | 26. Barrio Wapayacu |
| | 27. Campanacocha |
| | 28. Barrio Río Rodríguez |
| | 29. San Isidro |
| | 30. Barrio Yana Huambuno |
| | 31. San José de Huambuno |
| | 32. Dorado Huambuno |
| | 33. Santa Rosa |
| | 34. Tamiá Urcu |

Fuente: Levantamiento de campo, 2020.

Elaboración: Equipo consultor

Alrededor del 25% de la población de la Parroquia tiene problemas de salud, de acuerdo con la encuesta de campo, y el 11% ha sufrido algún tipo de accidente (gráfico 52).

Gráfico 52. Población de la Parroquia con problemas de salud o que ha sufrido accidentes

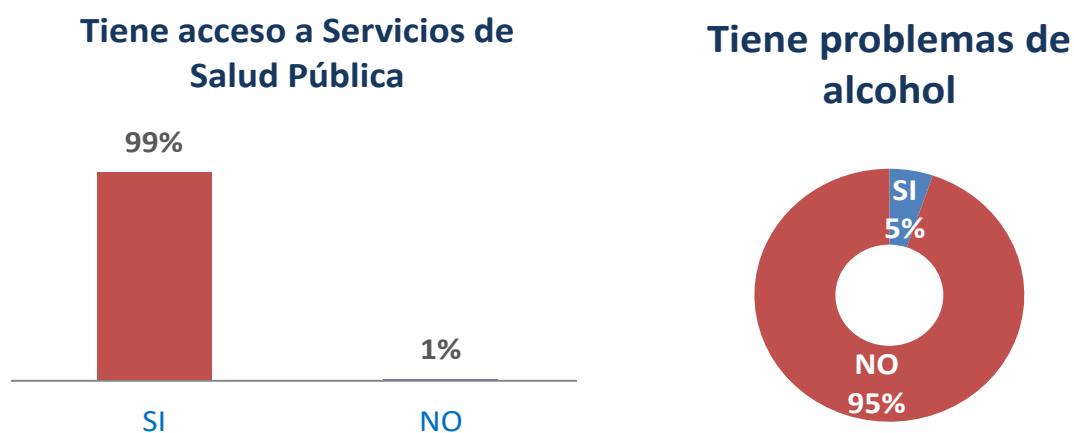


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Adicionalmente, el 99% de la población encuestada manifiesta sí tener acceso a servicios de salud pública, mientras que un 5% acepta tener problemas de alcoholismo (gráfico 53).

Gráfico 53. Acceso a servicios de salud pública y problemas con el alcohol en la Parroquia

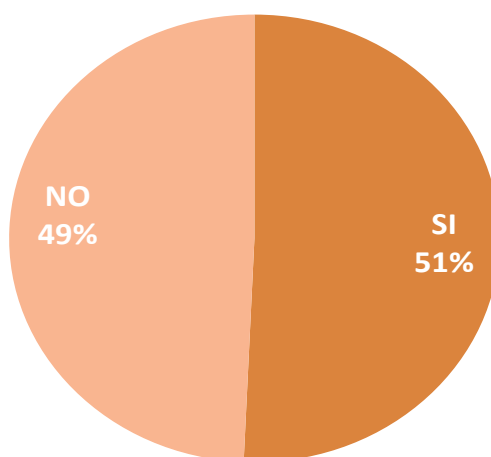


Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Prácticamente desde inicio de año, el 2020 se vio marcado por la pandemia, más conocida como COVID-19, la cual se fue dispersando desde las ciudades más pobladas hacia todo el territorio ecuatoriano. Los siguientes gráficos y datos muestran la situación en la parroquia Ahuano al momento de realizar el levantamiento y la encuesta de campo. De esta manera, el gráfico 54 presenta una situación clara para la Parroquia, donde más de la mitad de la población de la misma está relacionada, de manera directa, con alguna persona contagiada de COVID-19. Esta situación demuestra que las medidas de prevención, tanto generales como particulares, para evitar el COVID-19 no han sido del todo efectivas.

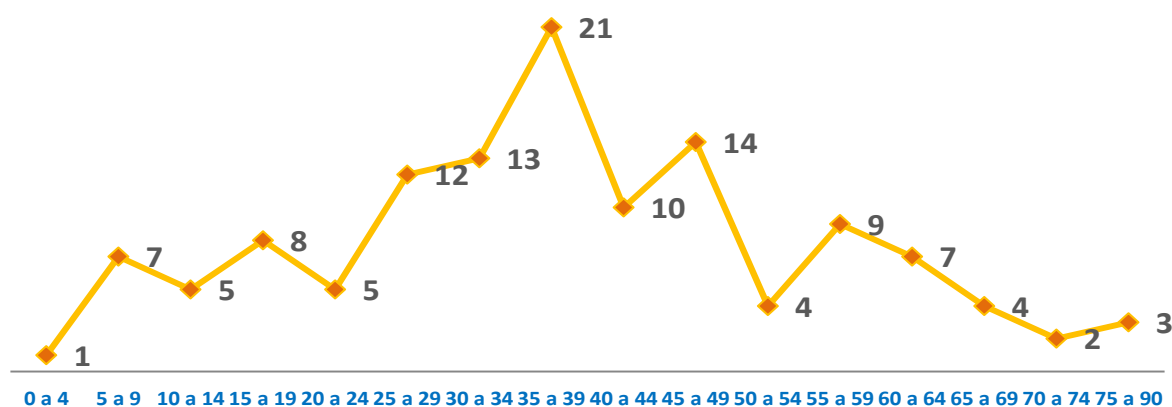
Gráfico 54. Contagio por COVID-19 en la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

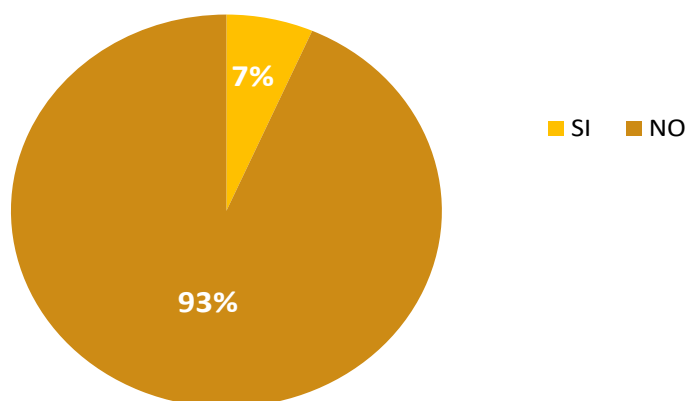
Con respecto a los contagios por rangos de edad, el pico en la Parroquia está entre los 35 y 39 años, probablemente la edad mayoritaria de las personas que deben trabajar y cumplir con sus obligaciones. Este grupo está, por lo tanto, más en contacto y en relación con otras personas de la Parroquia y de fuera de ella, tomando en cuenta que los estudiantes no asistían a clases presenciales (gráfico 55).

Gráfico 55. Contagio de Covid-19 por rango de edad en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

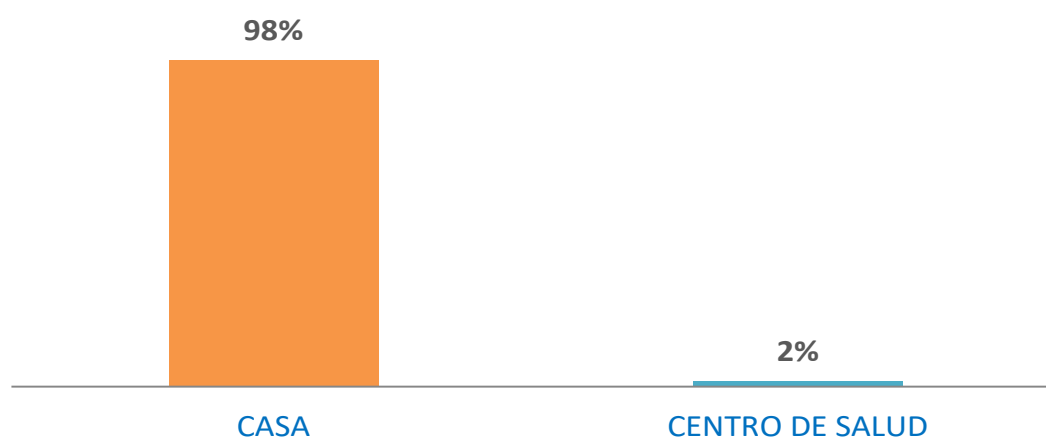
También se evidencia que, al momento de realizar la encuesta, la cobertura de pruebas de la enfermedad todavía era muy baja, pues sólo el 7% de las personas de la Parroquia había recibido el test (gráfico 56).

Gráfico 56. Prueba de COVID-19 en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

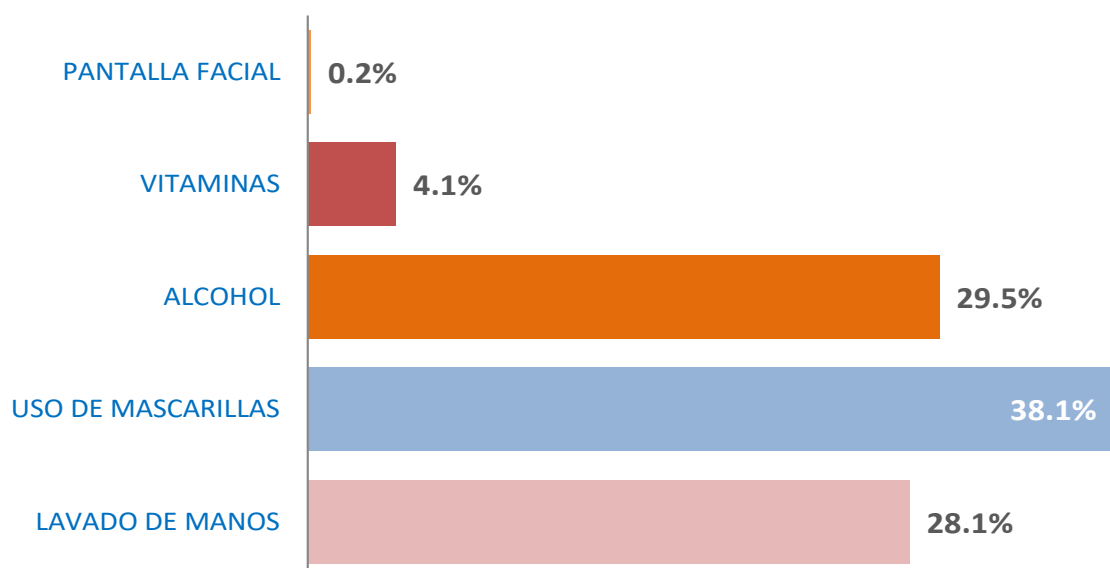
El lugar de tratamiento para el COVID-19, que depende de la sintomatología y de la gravedad estimada por los médicos tratantes, fue mayoritariamente el hogar de las personas contagiadas. Este fue el lugar de tratamiento para el 98% de los casos (gráfico 57).

Gráfico 57. Lugar de tratamiento del COVID-19

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Con respecto a las medidas personales de prevención para evitar el contagio y la dispersión del COVID-19, entre las recomendadas por el sistema de salud, la más aplicada es el uso de mascarillas (88,1% de las personas de la Parroquia); y las menos aplicadas son: el lavado de manos (28,1% de personas) y el uso de alcohol desinfectante (29,5% de personas). Otras medidas poco aplicadas son: la toma de vitaminas y el uso de pantalla facial (gráfico 58).

Gráfico 58. Medidas personales de prevención del COVID-19 en la Parroquia

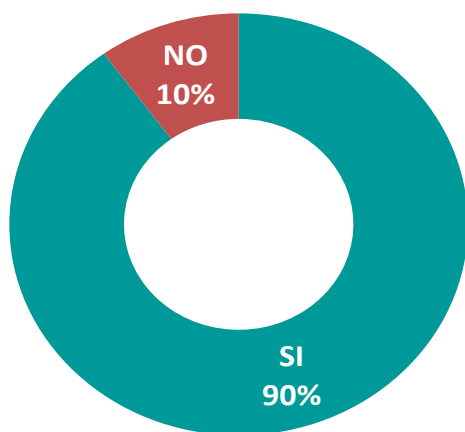
Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

5.4.4 Sistema vial y transporte

El 90% de los habitantes de la parroquia Ahuano, tienen acceso a los medios de transporte, de acuerdo con las encuestas realizadas en el territorio (gráfico 59).

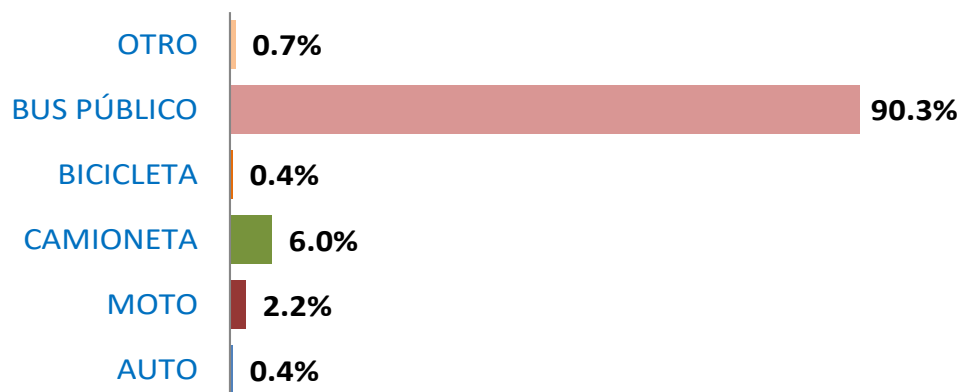
Gráfico 59. Acceso a transporte en la Parroquia



Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El medio más común de movilización con el que se cuenta en la Parroquia es el bus público, usado en un 90,3% de los casos. Le siguen las camionetas, que son utilizadas en el 6,0% de las ocasiones. El 2,2% de la población cuenta con una moto o se transporta en ella. El 0,4% de los habitantes disponen de auto propio; y, el 0,4% se transporta en bicicleta. El 0,7% que cubre a los otros medios de transporte, según lo que indican las personas entrevistadas, la mayor parte pertenece al transporte a caballo (gráfico 60).

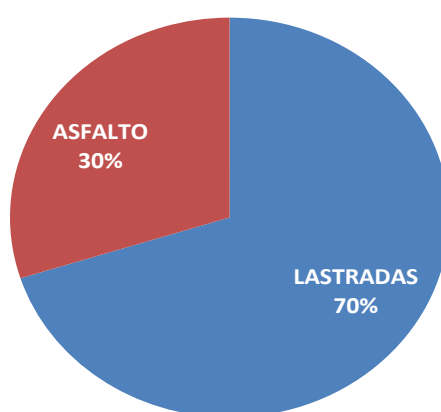
Gráfico 60. Tipo de movilización en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

Los autos particulares existen en la Parroquia, pero en número bajo. La manera más común de transporte hacia y desde la Parroquia es motorizada, pero mayoritariamente utilizando buses y taxis.

El 30% de la longitud total de las vías terrestres es asfaltada y el 70% es lastrada, según percepción propia de la población entrevistada en la Parroquia (gráfico 61).

Gráfico 61. Vías de acceso en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

La cobertura de transporte público en la parroquia Ahuano, se realiza durante aproximadamente 14 horas al día, con buses que salen desde Tena o desde la Punta de Ahuano, de acuerdo con las frecuencias indicadas en la tabla 44. Las frecuencias dependen del número de pasajeros habituales y de las horas de mayor demanda.

Tabla 44. Horarios de buses entre Tena y Ahuano y viceversa

No.	Operadora	Ruta	Horas de salida
1	Jumandy	Tena - Ahuano	10H30
2	Centinela de Tena	Tena - Ahuano	05h45 / 06H15 / 07H30 / 08H30 / 09H30 / 12H30 / 14H00 / 15H30 / 16H30 / 17H30 / 19H30
3	Centinela de Tena	Tena – Pununo – Palmeras - Ahuano	04H30 / 11H30 / 17H00 Retorno: 04H45 / 13H30 / 18H15

Fuente: Cuadro de horarios de buses Inter parroquiales y recorridos, GADM de Tena

Elaboración: Equipo consultor

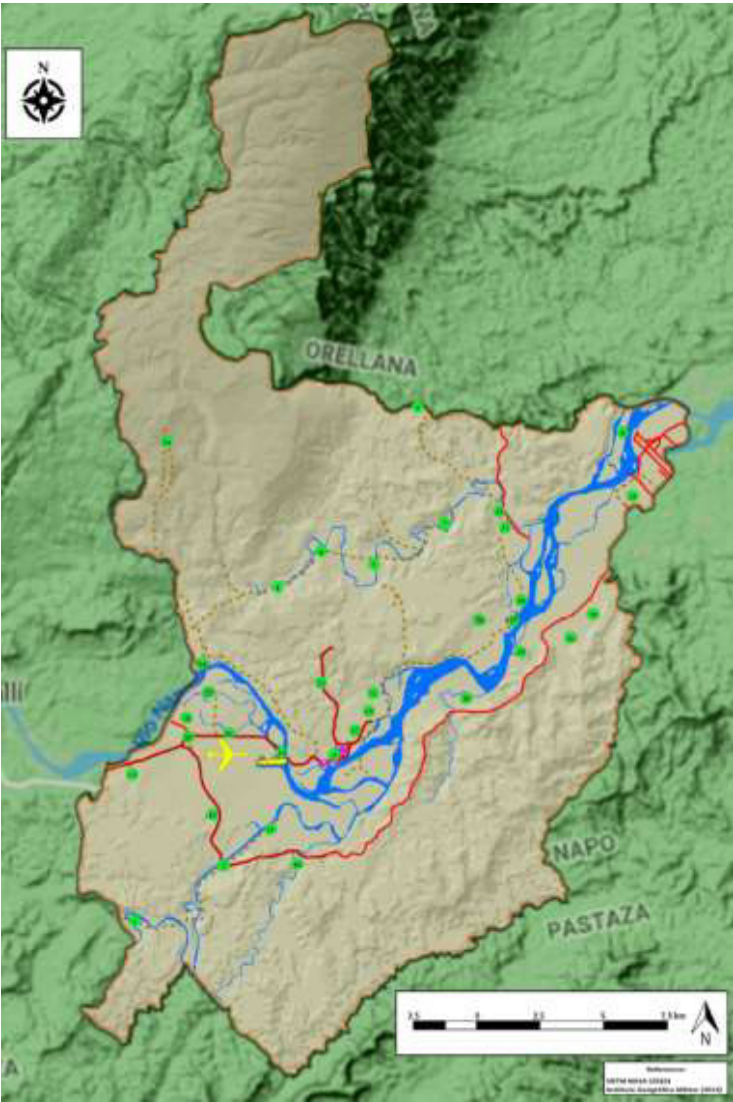
Como se indicó anteriormente, las vías de transporte de la parroquia Ahuano, son asfaltadas y lastradas, y se encuentran operativas, casi en su totalidad (figura 34). A pesar de que la Parroquia cuenta con una red de vías de acceso mixta, es importante destacar que también existen problemas en su operación, tales como:

1. Una gran porción de la población de la Parroquia, no cumple con la separación o retiro hacia los márgenes de la vía;
2. El sistema de señalización es prácticamente nulo, en algunas zonas, lo cual dificulta el ingreso de particulares que no conocen la zona;
3. Existe un deterioro constante de las vías lastradas, por influencia de la lluvia y erosión;
4. El espacio para los peatones resulta ser insuficiente;
5. El río Napo cruza el territorio parroquial de occidente a oriente, por lo que, para pasar de la parte norte a la sur y de regreso, es necesario cruzar, en puntos determinados, en canoa a motor y en gabarra, para los vehículos. Un puente ayudaría mucho en la interconexión interna; por ejemplo, entre la Punta de Ahuano y el malecón.

Hay comunidades donde el acceso de transporte es difícil, en especial en la zona norte de la Parroquia y en el sur oriente de la misma. Existen extensas áreas a las que solamente se puede llegar a pie o a caballo.

En términos generales, la Parroquia cuenta con un buen nivel de conectividad particularmente en la parte occidental de la misma, y alrededor del río Napo. Sin embargo, también existen proyectos para completar el asfaltado en varios tramos de las vías, y se requiere mejorar el acceso a comunidades distantes.

Figura 34. Vías existentes en la Parroquia



Leyenda

- Camino de verano (80,49 Km)
- Carretera sin pavimentar angosta (52,94 Km)
- Carretera pavimentada (18,29 Km)
- Calles en manzanas trazadas (7,62 km)
- Puerto fluvial
- Aeropuerto de Tena - Jumandy

Asentamientos humanos

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Santa Bárbara | 13. Nucanchi Kawsay |
| 2. San Pedro | 14. La Punta de Ahuano |
| 3. Ahuano | 15. Zancudo |
| 4. Río Blanco | 16. Colonia Bolívar |
| 5. San Pedro | 17. Barrio San Venancio |
| 6. Alto Huambuno | 18. Barrio Galdapagos |
| 7. Selva Alegre | 19. Barrio San Ramón |
| 8. Bajo Santa Rosa | 20. Colonia El Carmen |
| 9. Patasyacu | 21. Balsachicta |
| 10. San Agustín | 22. Pacay Chicta |
| 11. Campococha | 23. San Silverio |
| 12. El Cristal | 24. Bajo Pusuno |
| | 25. Nuevo Paraíso |
| | 26. Barrio Wapayacu |
| | 27. Campanacocha |
| | 28. Barrio Río Rodríguez |
| | 29. San Isidro |
| | 30. Barrio Yana Huambuno |
| | 31. San José de Huambuno |
| | 32. Dorado Huambuno |
| | 33. Santa Rosa |
| | 34. Tamia Urcu |

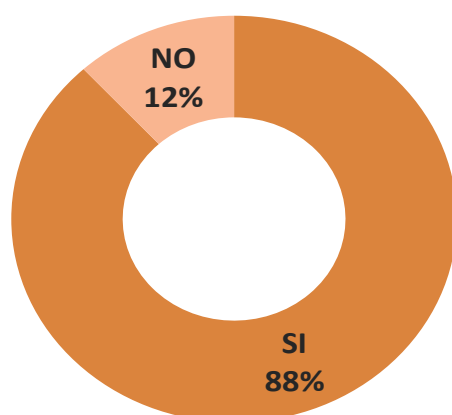
Fuente: IGM, 2013 / SRTM NASA, 2016 / Recorrido de campo, 2020 / PDOT, 2015.

Elaboración: Equipo consultor

5.4.5 Energía

Cobertura de energía eléctrica

La parroquia Ahuano, cubre con servicio eléctrico a 34 comunidades, de las cuales, el 88% de las familias cuenta con electricidad durante las 24 horas, mientras el 12% restante no tiene acceso a este servicio (gráfico 62).

Gráfico 62. Cobertura de energía eléctrica en la Parroquia

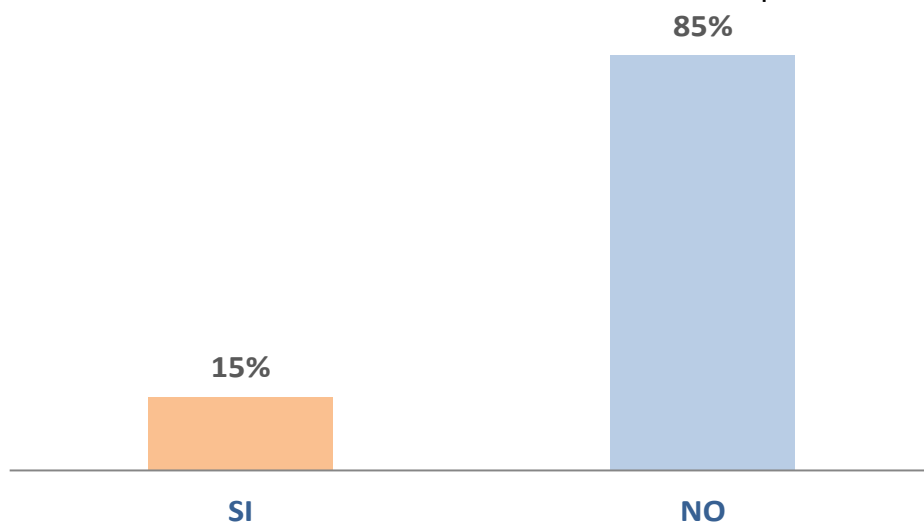
Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El 12 % de la población de la Parroquia, que no cuenta con este servicio, corresponde a pequeñas familias o asentamientos establecidos en áreas nuevas. Estos nuevos asentamientos se ubican, en algunos casos, cerca de las comunidades y, en otros, en zonas más remotas. Sin embargo, se debe considerar que los procesos de expansión urbana deben ser regulados siempre, para poder garantizar un adecuado crecimiento y dotación del servicio de energía eléctrica a los asentamientos humanos.

5.4.6 Telecomunicaciones

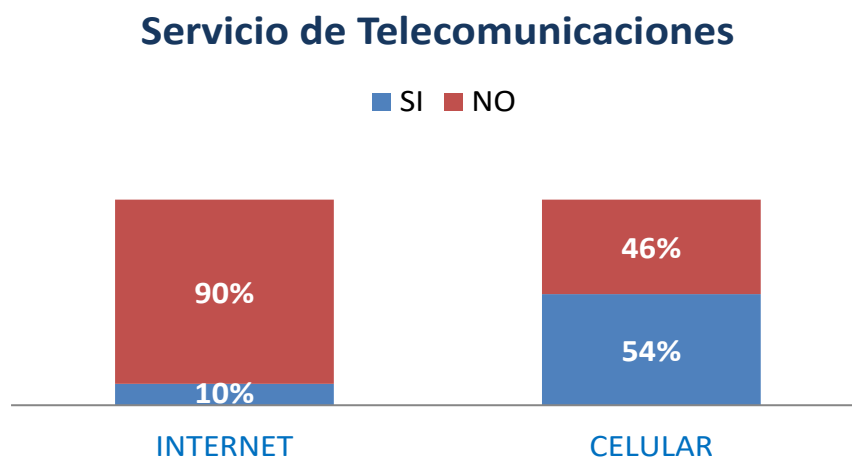
El acceso a servicios de telecomunicaciones, es mínimo dentro de la parroquia Ahuano. La Parroquia presenta extensas áreas sin cobertura de telefonía celular o móvil. Adicionalmente, sólo el 15% de las familias tiene acceso a telecomunicaciones fijas; es decir, a telefonía fija (gráfico 63).

Gráfico 63. Servicio de telecomunicaciones en la Parroquia

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

El 54% de familias de la parroquia Ahuano poseen por lo menos un celular; sin embargo, sólo el 10% de las familias cuenta con acceso a internet (gráfico 64). Por lo tanto, la mayoría de las familias usa el servicio de datos móviles integrados en sus planes de celulares.

Gráfico 64. Servicio de internet y telefonía móvil

Fuente: Encuesta a pobladores locales de la parroquia Ahuano, PRODEL 2020.

Elaboración: Equipo Consultor.

5.4.7 Síntesis de problemas y potencialidades

Síntesis de problemas identificados – componente asentamientos humanos			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Sólo el 30% de la población de la Parroquia, tiene acceso al servicio de agua potable. El resto depende del agua entubada o de lluvia.	70% de la población.	Toda la Parroquia.	Planificar e implementar sistemas de potabilización y distribución de agua potable en todas las comunidades.
El 78% de la población no dispone de alcantarillado.	78% de la población.	Toda la Parroquia.	Planificar e implementar sistemas completos y adecuados de alcantarillado en todas las comunidades.
Solo el 30% de las vías se encuentran asfaltadas. El 70% posee infraestructura vial lastrada y, en casos extremos, no se cuenta con acceso vial.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Completar el sistema vial de la Parroquia mediante proyectos estratégicos, para la integración e interconexión de las comunidades.
Hay una interrupción al tránsito directo en el eje vial de mayor importancia: paso sobre el río Napo entre Punta de Ahuano y malecón de Ahuano. Se pasa en canoa y gabarra. La situación es similar en otros puntos sobre el río Napo; por ejemplo, en Campanacocha.	Toda la población que necesita movilizarse por diferentes necesidades y razones.	Río Napo: Punta de Ahuano, Campanacocha.	Planificar, financiar y construir puentes, de manera paulatina.
El 41% de las viviendas, se encuentran en estado regular y, el 10%, en mal estado	51% de la población.	Toda la Parroquia.	Realizar un levantamiento actualizado de familias sin vivienda propia, y planificar y crear una articulación con el programa de vivienda popular.
El 73% de las familias no tienen escrituras de sus viviendas, con inseguridad de posesión.	73% de las familias.	Toda la Parroquia.	Generar y ejecutar un plan de reconocimiento y legalización habitacional, con la finalidad de racionalizar, facilitar y simplificar el catastro de la propiedad.

Síntesis de problemas identificados – componente asentamientos humanos			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
El 90% de la población de la Parroquia, no tiene acceso a un servicio específico de internet.	90% de la población.	Toda la Parroquia.	Implementar innovaciones tecnológicas para mejorar el acceso a internet en la Parroquia.
Existe un servicio escaso de transporte privado (taxis). El servicio privado es caro y escaso.	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Implementar un sistema de transporte privado interno eficiente y económicamente accesible.
No se cuenta con la adecuada señalización para el acceso a la parroquia	Toda la población.	Toda la Parroquia.	Implementar un sistema de señalización básico, pero eficiente para el acceso a la Parroquia.
Un total de 30 asentamientos humanos se ubican en zonas de riesgo alto y medio de inundaciones. Se han presentado dos sucesos mayores en los últimos 10 años; 25 en zona de riesgo sísmico muy alto; y, nueve en zona de riesgo sísmico alto.	34 asentamientos humanos.	En la extensión más poblada de la Parroquia.	Propiciar el enlazamiento y ejecución, dentro de la Parroquia, de acciones de capacitación comunitaria, de prevención y defensa contra los riesgos por parte del gobierno central, en especial, a través del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencia, y los GAD Provincial y Municipal.

Síntesis de potencialidades identificadas – componente asentamientos humanos			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
Completar el sistema vial de la Parroquia, mediante proyectos estratégicos, para la integración e interconexión de comunidades.	Población local.	Alta prioridad	Iniciar las gestiones necesarias para la realización de estas obras.
Puente sobre río Napo en Punta de Ahuano - Malecón de Ahuano: mejorar la conectividad interna, facilitar el acceso a servicios y a comercialización de productos de la Parroquia. Actualmente, el paso es en gabarra y en canoa a motor.	Población local, visitantes y turistas.	Prioridad media.	Gestión con el gobierno central y GAD provincial.

Síntesis de potencialidades identificadas – componente asentamientos humanos			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
Mejorar e incrementar la señalética de vías de acceso e internas, para facilitar el flujo de vehículos y peatones, tanto locales como visitantes, en general, y turistas.	Familias locales, visitantes y turistas.	Prioridad media.	Generar un plan de señalización de vías, atractivos turísticos y servicios.
Incrementar el acceso a servicios básicos y su calidad: agua potable, alcantarillado, recolección y disposición de basura, internet. Alcantarillado y basura: minimizar la contaminación y propagación de enfermedades, y volver más sostenible el desarrollo diario de la vida en el territorio parroquial.	Familias locales.	Alta prioridad.	Gestiones y coordinación con el GAD municipal. Generación de propuestas desde territorio; es decir, propuestas lideradas y elaboradas desde el GAD parroquial.
Planificar e implementar sistemas de potabilización y distribución de agua potable en todas las comunidades.	Familias locales.	Alta prioridad.	Iniciar las gestiones necesarias para la realización de estas obras.
Levantamiento de familias sin vivienda propia y articulación con el programa y plan de vivienda popular.	Familias locales.	Prioridad media.	Realizar el levantamiento actualizado de la información requerida, y gestionar la inclusión de la misma en el programa y plan de vivienda popular
Trabajar en el reconocimiento y legalización habitacional que, principalmente dará mayor seguridad de posesión a las familias.	70% de las familias.	Prioridad media.	Generar y ejecutar un plan de reconocimiento y legalización habitacional, para racionalizar, facilitar y simplificar el catastro de la propiedad.

5.5 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

La Junta Parroquial de Ahuano, está estructurada de manera tal que pueda cumplir a cabalidad con las competencias y roles designados por la Constitución de la República del Ecuador y leyes pertinentes. El presente capítulo describe esta estructuración y su articulación con actores territoriales e instancias desconcentradas del Poder Ejecutivo. Adicionalmente, se presenta un mapeo de las organizaciones locales de la Parroquia, incluyendo una breve descripción de su rol en el desarrollo de la misma.

Instituciones del entorno parroquial

Las áreas de trabajo con competencia en la jurisdicción de la parroquia Ahuano, son las siguientes: social, cultural, productiva, de conservación, y turística.

Los tres principales entes del Gobierno central que apoyan a los diferentes sectores de la Parroquia, son: 1) el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), institución que apoya a productores, principalmente con asistencia técnica; 2) el Ministerio del Ambiente y Agua (MAAE), institución que está presente en la Parroquia con el programa Socio Bosque; y 3) el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), el cual apoya a la población de la Parroquia con programas y proyectos de carácter social.

A nivel local, el GAD Parroquial coordina el desarrollo de programas y proyectos en el territorio, con el GAD Provincial de Napo y el GAD Cantonal de Tena, de acuerdo a las competencias y capacidades de las mismas.

Es importante destacar la participación de la Universidad Ikiam, ubicada cerca de la ciudad de Tena, en actividades de investigación, no solo en el cantón y la parroquia, sino en toda la provincia.

Entre las organizaciones más importantes, vinculadas con la economía popular y solidaria y que influyen en la dinámica productiva de la Parroquia, están: Asociación Kallari, Asociación Jatari, Asociación Chakra Mama de Ahuano, Asociación Wiñak. Estas organizaciones promueven la producción agrícola en el sistema chakra y, sobre todo, prestan servicios de acopio y comercialización de distintos productos agrícolas para el mercado.

Las ONG y entidades de cooperación, con importante influencia en la parroquia Ahuano son: Fundación Maquita, ENGIM-Italia, GIZ-Proyecto cadenas de valor y el Programa Internacional Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible PROAMAZONIA/PNUD, entre otras. Estas entidades fortalecen los servicios que brindan las asociaciones de productores como: Jatari, Kallari y Wiñak. También se destaca la presencia del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), a través de la Estación Central del INIAP en la Amazonia, quienes manejan parcelas demostrativas de cacao y café y brindan servicios de capacitación a los productores.

A continuación, se presenta una síntesis de los actores más relevantes que influyen en el territorio de la Parroquia, categorizados según sus funciones y roles. Además, desde la percepción del equipo del GAD, se define la intensidad de su relación con la gestión del PDOT (alta, media, baja, nula).

Tabla 45. Actores en la Parroquia

Actores que influyen en el territorio de la Parroquia			
Actor	Actividades a nivel Parroquial	Nivel de relación	Potencialidades para el territorio
Gobierno Central			
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	- Servicio de asistencia técnica (AT) para la producción y comercialización de productos agrícolas (ej.: cacao y café). - Servicios de AT para elaboración de Planes de Manejo Integral de Finca (PMIF) – Agenda de Transformación Productiva Amazónica (ATPA), Reconversión Agro-productiva Sostenible de la Amazonía Ecuatoriana (RAPS). - Vinculación de productos frescos de la chakra en Circuitos Alternativos de Comercialización (CIALCOs), ferias y ashangas amazónicas. - Servicios de legalización de tierras a través del proyecto de transformación productiva.	Alto	Disponibilidad de recursos a través de programas y proyectos productivos, ej.: Programa Internacional Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PROAMAZONIA).
Ministerio del Ambiente y del Agua del Ecuador (MAAE)	- Fomento de la conservación del bosque a través de la iniciativa Socio Bosque. - Servicios para aprovechamiento de productos forestales y no forestales.	Medio	Declaración de áreas protegidas. Planes de conservación de bosques.
Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)	Entre los principales servicios que ofrece el MIES están los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV), el Programa Creciendo con Nuestros Hijos, centros de atención para adultos mayores (residencia y atención diurna), atención domiciliaria para adultos mayores, centros de atención para jóvenes y adolescentes, y el bono de desarrollo humano.	Alto	Articulación del Bono de desarrollo humano con iniciativas de productivas.
Gobiernos Autónomos Descentralizados			
Gobierno Provincial de Napo	- Desarrollo agropecuario. - Mantenimiento vial. - Servicios de Drenaje y taludes. - Apoyo a infraestructura productiva (centros de acopio).	Alto	Financiamiento de proyectos estratégicos para mejoramiento de infraestructura. Articulación de proyectos productivos.
Gobierno Municipal de Tena	- Servicios de agua potable. - Servicios de Residuos Sólidos. - Servicios Sociales a grupos vulnerables (temas violencia, alcoholismo, gerontológicos, etc.). - Obras de infraestructura (canchas, recreación, baterías sanitarias).	Alto	Financiamiento de proyectos para ampliar cobertura de servicios urbanos de la Parroquia.

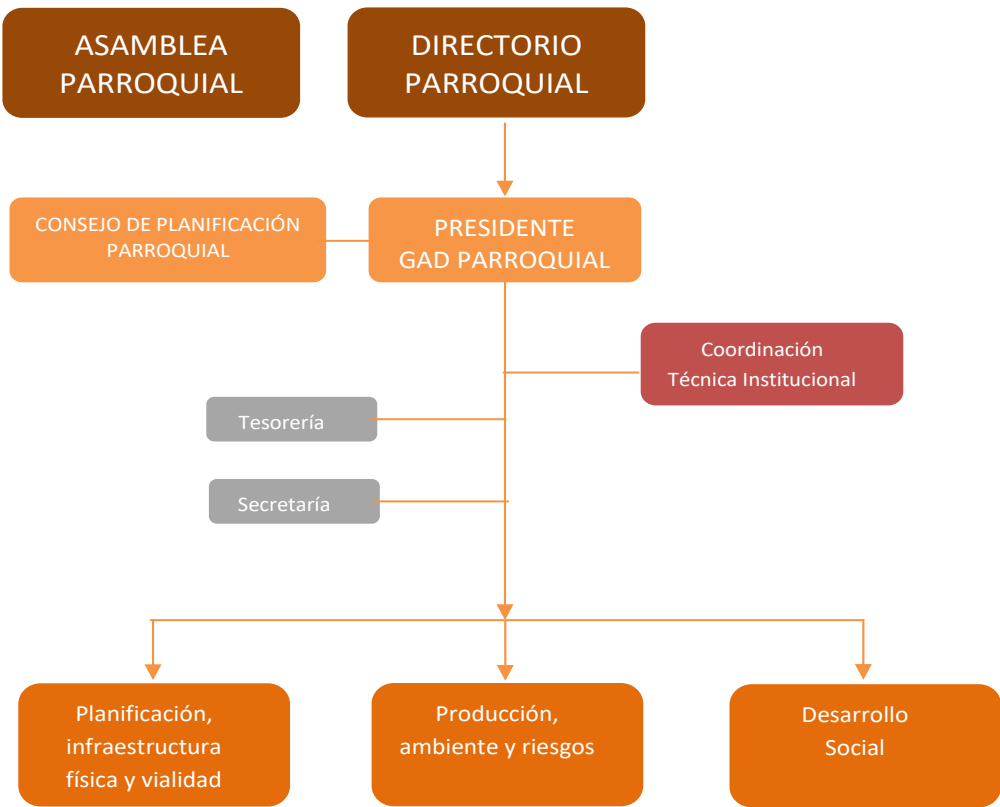
Actores que influyen en el territorio de la Parroquia			
Actor	Actividades a nivel Parroquial	Nivel de relación	Potencialidades para el territorio
Universidades Locales			
Universidad IKIAM	- Investigación en temas estratégicos: biodiversidad, ecosistemas, bioeconomía y cambio climático. - Apoyo al desarrollo de estudios ambientales. - Educación en ciencias (vida, tierra y asentamientos humanos).	Alto	Apoyo al desarrollo de proyectos de investigación y conservación. Integración de jóvenes de las comunidades en estudios de pregrado.
Organizaciones de la Sociedad Civil			
Asociación Kallari	- Asistencia técnica en manejo de plantaciones de cacao y vainilla. - Asistencia en la implementación de la certificación orgánica de los cultivos. - Organización e implementación de sistema de copio y comercialización de cacao y vainilla.	Alto	Fomento de las cadenas de valor de cacao y vainilla.
Asociación Wiñak	- Asistencia técnica en establecimiento y manejo de plantaciones de plátano. - Asistencia en la implementación de la certificación orgánica en el cultivo de plátano. - Apoyo a las comunidades en el acopio y comercialización de plátano.	Alto	Fortalecimiento de la cadena de valor del plátano en nuevas comunidades..
Asociación JATARI	- Asistencia técnica en manejo de plantaciones de café bajo el sistema chakra con apoyo de las ONG y cooperación internacional. - Facilitar a las comunidades en el acopio y comercialización de café. - Generar valor agregado en el café, y fomentar el consumo interno.	Alto	Cooperación en ampliar la cadena de valor del café. Colaborar en la iniciativa de valor agregado y promoción del consumo de café producido en Ahuano.
GRUPO CHAKRA	Diseño del mecanismo para la comercialización bajo el Sistema Participativo de Garantías Sello Chakra, para la venta de productos de exportación, valor agregado y productos frescos.	Alto	Articulación para la gestión y desarrollo de proyectos productivos y comercialización asociativa.
Organizaciones No Gubernamentales			
Cooperación Técnica Alemana (GIZ)	- Mejoramiento de la cadena de valor del cacao en temas de productividad (proyecto cambio de copa) y comercialización a través de Kallari. - Apoyo al abordaje del riesgo climático en la chakra kichwa amazónica.	Alto	Cofinanciamiento de iniciativas para desarrollo de la población local y conservación.
Fundación Maquita	- Mejoramiento de la cadena de valor del café, comercialización de productos frescos de la chakra - Mejoramiento de la cadena de valor de turismo comunitario.	Medio	Articulación para la gestión y desarrollo de proyectos productivos y de turismo.

Fuente: Equipo Consultor, Línea de base para la actualización del PDOT, 2020. Reuniones con informantes clave de la parroquia Ahuano.

5.5.1 Estructura de la Junta Parroquial

El Modelo de Gestión que se presenta en esta sección, busca articular a instituciones y actores locales, con el propósito de alcanzar una gestión desconcentrada, pero al mismo tiempo ordenada y alineada a las políticas territoriales de la parroquia Ahuano.

Gráfico 65. Organigrama para del GAD Parroquial Ahuano



Fuente: Elaboración Equipo Consultor
Nota: El organigrama describe la estructura administrativa del GAD parroquial Ahuano, en relación con las instancias de participación ciudadana.

Equipo de trabajo de la Junta Parroquial

Tabla 46. Equipo de trabajo de la Junta Parroquial

No.	Nombre	Cargo
1	Edison Mamallacta	Presidente del GAD Parroquial
2	Edwin Meléndrez	Vicepresidente del GAD Parroquial

No.	Nombre	Cargo
3	Sonia Andy	Vocal
4	Ángel Aguinda	Vocal
5	Edgar Cuvi	Vocal
6	Estalin Carrión	Técnico de Planificación y Proyectos
7	Jimmy Mena	Secretario

Fuente: Registros GAD Parroquial de Ahuano, 2020.

El GAD Parroquial de Ahuano, cuenta con el apoyo de un equipo técnico multidisciplinario, el cual está conformado por técnicos y líderes locales con extensa experiencia en procesos de planificación y desarrollo de programas y proyectos. Adicionalmente, al equipo mencionado se han ido incorporando técnicos con amplia experiencia en gestión de recursos públicos y privados.

La Constitución Política del Ecuador y el COOTAD, proponen que “Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”, sea parte del modelo de gestión la conformación de Comités de Gestión Locales liderados por el GAD Parroquial. Este sería el espacio de coordinación interinstitucional para la toma de decisiones en el territorio de la Parroquia.

Por lo tanto, el GAD Parroquial, como responsable de las instancias de operación y administración, deberá coordinar el apoyo interinstitucional, de manera planificada, con la finalidad de aprovechar de mejor manera las capacidades técnicas y humanas del Gobierno local.

Capacidad de gestión del Gobierno parroquial

El Gobierno Parroquial de Ahuano, cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades de atención ciudadana y el funcionamiento de las oficinas operativas.

El desarrollo de la etapa de diagnóstico del presente PDOT, evidenció que el equipo técnico del Gobierno Parroquial mantiene un buen nivel de organización documental, pues los archivos y documentos solicitados para la planificación, preparación y elaboración del PDOT, estuvieron debidamente disponibles y listos para su análisis. Es importante mencionar también que el personal de esta institución participó de manera abierta y proactiva en el desarrollo de varias de las actividades de este proceso.

5.5.2 Niveles de participación

El Art. 304 del COOTAD estipula que los gobiernos autónomos descentralizados conformen el sistema de participación ciudadana. El Art. 71 de la Ley de Participación Ciudadana, establece la obligatoriedad de implementar los presupuestos participativos.

Consejo Parroquial de Planificación 2019 - 2023

El GAD Parroquial Rural de Ahuano, dirige y preside el Comité de Gestión para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), como ente de gestión, toma de decisiones y rendición de cuentas relacionadas con la planificación territorial de la Parroquia.

Participación ciudadana

Es de vital importancia crear los mecanismos de participación ciudadana, para que integren todos los procesos de gestión de planes, programas y proyectos de la Parroquia, además de cumplir con lo dispuesto en la Ley orgánica de participación ciudadana.

Una activa participación ciudadana y la existencia de organizaciones sociales autónomas, conjuntamente con el fortalecimiento del tejido social, son la base del ejercicio de una democracia plena. El Ecuador dispone actualmente de una legislación que auspicia y promueve la implementación de la participación ciudadana y la rendición de cuentas de la gestión pública.

Los siguientes espacios de participación ciudadana, se han conformado en el entorno de la parroquia Ahuano, como parte de la gestión de la Junta Parroquial:

- Consejo de Planificación Local: Se constituyó como un espacio para apoyar la formulación de planes de desarrollo y de políticas locales y sectoriales, en línea con las prioridades y objetivos definidos en las instancias de participación de la ciudadanía, definidas en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.
- Asambleas Parroquiales: Se constituyeron como un espacio para la consulta y desarrollo de presupuestos participativos. Los presidentes de las comunidades (Kurakas) asistieron a estas asambleas, además de los dirigentes de las asociaciones y representantes de las organizaciones de segundo grado y tenencia política, unidades educativas y centros de salud.

Fortalecimiento socio organizativo en la Parroquia

El fortalecimiento organizacional y la gestión de las organizaciones sociales de base, son abordados por las iniciativas y proyectos apoyados por los entes de

cooperación nacional e internacional en la parroquia Ahuano; como, por ejemplo, la asociación de apoyo al agricultor Maquita, la misma que se enfoca principalmente en aspectos productivos, comercialización de productos frescos de la chakra y productos de exportación, y desarrollo del turismo comunitario.

Una amplia coordinación con los demás entes de la sociedad civil, es necesaria para poder ampliar el accionar a favor de las organizaciones sociales de la Parroquia.

5.5.3 Síntesis de problemas y potencialidades

Síntesis de problemas identificados – Componente político institucional			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
Restricciones de movilidad generadas por la pandemia de COVID-19, lo cual conlleva a un entorno complicado y complejo para el desarrollo de trámites burocráticos.	Toda la población.	Parroquia Ahuano.	Gestionar acciones para simplificar la tramitología necesaria y eliminar la tramitología innecesaria.
Retrasos en la asignación presupuestaria a los GAD parroquiales por parte del Gobierno central. Falta de presupuesto.	Toda la población.	Parroquia Ahuano.	Gestionar acciones conjuntas con el Gobierno central y articular acciones con proyectos locales y regionales que fomenten el liderazgo y participación.
Limitada coordinación con otros gobiernos autónomos e instituciones locales para el desarrollo de planes, programas y proyectos conjuntos.	Toda la población	Parroquia Ahuano.	Gestionar acciones conjuntas con otros GAD e instituciones locales para para el desarrollo conjunto de planes, programas y proyectos.
Carencia de normativa y regulaciones para el mantenimiento de un desarrollo territorial ordenado.	Toda la población.	Parroquia Ahuano.	Planificación y elaboración de normativa y regulaciones para mantener un desarrollo territorial ordenado.
Falta de apoyo al desarrollo de organizaciones locales, y tramites complejos para la conformación de nuevas asociaciones.	Emprendedores locales de la Parroquia.	Parroquia Ahuano.	Articular acciones con proyectos locales y regionales que fomenten el liderazgo y participación de todos los sectores de la población.

Síntesis de problemas identificados – Componente político institucional			
Problemas	Población afectada	Localización	Acciones
			Gestionar la eliminación de tramitología innecesaria.
Grupos de la sociedad civil vulnerables, débiles o inactivos, a causa de la falta de recursos y líderes locales.	Grupos vulnerables y asociaciones de la Parroquia.	Parroquia Ahuano.	Articular acciones con proyectos locales y regionales que fomenten el liderazgo y participación de todos los sectores de la población.

Síntesis de potencialidades identificadas – Componente político institucional			
Potencialidades	Población beneficiada	Observaciones	Acciones
La parroquia Ahuano cuenta con una buena capacidad de liderazgo a nivel institucional, para el desarrollo de planes, programas y proyectos, y para realizar alianzas estratégicas.	Población local.	Alta prioridad	Gestión de planificación y desarrollo de programas y proyectos con socios locales. Captación de fondos públicos y privados complementarios para la reactivación económica de la Parroquia.
La Parroquia puede fortalecer a las instituciones locales, como un mecanismo para multiplicar beneficios para los pobladores de la parroquia.	Población local.	Alta prioridad	Apoyo a la legalización de instituciones locales. Fortalecimiento de instituciones locales para la gestión y desarrollo de planes, programas y proyectos.
La Parroquia está en capacidad de desarrollar nuevos mecanismos de participación ciudadana, con el fin de fomentar el empoderamiento de líderes locales.	Población local.	Prioridad media	Empoderar y fortalecer a los líderes locales de la Parroquia para el desarrollo de planes, programas y proyectos, además de alianzas estratégicas.
La Parroquia está en capacidad de promover el liderazgo y participación de jóvenes y mujeres del territorio, a través del fortalecimiento de iniciativas y emprendimientos de estos grupos locales.	Población de jóvenes y mujeres.	Alta prioridad	Desarrollar políticas institucionales, con el fin de promover la inclusión adecuada y planificada de mujeres y jóvenes en líneas de apoyo para el desarrollo de emprendimientos locales.

5.6 SÍNTESIS DEL MODELO TERRITORIAL ACTUAL

El modelo territorial actual de la parroquia Ahuano, permite determinar la forma en la que el territorio de la Parroquia, se encuentra configurado al momento. Este modelo presenta las características propias de la Parroquia, de manera espacial, al igual que sus problemas y potencialidades, brindando de este modo una orientación clara para la generación de lineamientos que sirvan para la intervención del GAD Parroquial.

El análisis territorial de la Parroquia, se realizó teniendo en cuenta cinco componentes territoriales, los cuales permitieron identificar las expresiones físicas de las actividades humanas y de las interrelaciones territoriales. Los componentes analizados fueron los siguientes:

1. Biofísico.
2. Económico productivo.
3. Sociocultural.
4. Asentamientos humanos.
5. Político institucional.

Descripción del modelo territorial actual de la Parroquia

La parroquia Ahuano posee un territorio con áreas claramente definidas, tanto por su uso como por características físicas, en las cuales, la forma de aprovechamiento de sus recursos está determinada por factores físicos, naturales y socioculturales. Es importante mencionar que las áreas dedicadas a actividades productivas se han expandido en el territorio de la Parroquia, con el consiguiente crecimiento de la población local.

El componente biofísico del territorio, se caracteriza por la presencia de abundantes recursos hídricos al interior de la Parroquia, los cuales han formado sendas barreras naturales y pendientes, que han influenciado el uso y distribución actual de territorio, entre los que se destaca la cuenca del río Napo, sus subcuencas y su área de influencia directa (figura 35), la misma que, además de formar una importante barrera geográfica, separa a la Parroquia en dos áreas claramente definidas, tanto por su desarrollo como por el uso actual del entorno.

La cobertura mayoritaria del suelo de la parroquia Ahuano, está conformada por bosques nativos, tanto secundarios como maduros. Las áreas de pastizales se ubican en segundo lugar, seguidas por tierras agropecuarias y superficies de áreas pobladas. Casi todas las áreas pobladas y de tierras agropecuarias de la Parroquia, se encuentran ubicadas en están en la porción central del territorio, en ambos márgenes del río Napo. Los extremos norte y sureste de la Parroquia, tienen todavía áreas naturales bastante bien conservadas, con poco grado de intervención (figura 35). Estas áreas naturales de la Parroquia, poseen ecosistemas que se caracterizan por tener una alta biodiversidad, característica

de bosques amazónicos “siempreverdes” los cuales actualmente están en constante presión, principalmente debido a la expansión de la frontera agrícola.

La mayoría de las 34 comunidades de la parroquia Ahuano, se encuentran en la porción central de la Parroquia, muchas de ellas en las márgenes del río Napo. El asentamiento humano más densamente poblado es Ahuano, seguido de las poblaciones y barrios colindantes, como son: el Barrio San Venancio, Barrio San Ramón, Balsachicta, y otros como Alto Huambuno, Río Blanco, Campococha, Nuevo Paraíso y Tamia Urco. Otra población, que merece ser mencionada, por ser la segunda con mayor densidad poblacional, es Campanacocha.

Tanto en Ahuano, como en Campanacocha, una parte representativa de la población de la Parroquia, confluye todos los días. Muchos de los habitantes de estas comunidades son colonos, quienes se han establecido en estos lugares con la finalidad de explotar el turismo; no obstante, la mayor parte de la población de ambas comunidades, son indígenas que se comunican en kichwa.

La Parroquia se enlaza a través del río Napo y vías terrestres. A través de estas vías fluviales y terrestres, la población desarrolla sus actividades económicas principales, como son la agricultura y el turismo. Muchos de los pobladores de la comunidad viven en situación de pobreza, producto de la reducción progresiva de la extensión del territorial familiar, la migración, la disminución de la actividad agrícola y el empleo informal en la ciudad, entre otros factores. Las comunidades cuentan, por lo general, con servicio eléctrico, pero sus sistemas de alcantarillado y agua potable son casi inexistentes; razón por la cual, utilizan pozos sépticos y realizan entubamiento de agua, proveniente de fuentes cercanas sin potabilizar. El acceso a las telecomunicaciones es muy limitado y en ciertos sectores es nulo. La recolección de la basura también es bastante precaria.

La Parroquia cuenta con importantes áreas dedicadas a cultivos y actividades mixtas (figura 35) las cuales se han desarrollado en estrecha relación con la apertura de vías de acceso y el crecimiento de los asentamientos humanos. Actualmente, las zonas productivas de la Parroquia, se encuentran en la porción central de la Parroquia, en la cuenca del río Napo y se caracterizan principalmente por la presencia de actividades agrícolas tradicionales bajo el modelo de chakras, en el cual se prioriza: (1) la producción de alimentos para el consumo local como yuca, plátano, guineo, orito y otros frutales; (2) cultivo de productos comerciales como cacao, café y guayusa, los cuales generan recursos adicionales para las familias; (3) productos relacionados con la medicina tradicional como ajo de monte, verbena, uña de gato, entre otros; y, 4) productos que producen fibras usadas en artesanías, techos e instrumentos de uso diario, como la chambira, la paja toquilla y la unguahua.

La identificación de las principales características de la Parroquia, fue parte fundamental de este análisis. Esto se logró a través de una zonificación realizada para localizar de manera más adecuada las distintas realidades que se suscitan

en el área, así como la identificación a nivel geográfico de las necesidades y requerimientos particulares de cada parte del territorio de la Parroquia, de acuerdo con sus características propias.

De esta manera, se han identificado seis unidades territoriales, que son espacios con características biofísicas, sociales y productivas diferentes: 1) bosques nativos, 2) cuerpos de agua, 3) áreas sin cobertura vegetal, 4) tierra agropecuaria, 5) vegetación arbustiva y herbácea, y 6) zonas antrópicas. Estas unidades fueron generadas sobre la base de información primaria y secundaria disponible para la región donde se asienta la Parroquia, además de un análisis participativo con las comunidades de la Parroquia.

Una representación gráfica del territorio de la parroquia Ahuano, la cual resume las principales características del modelo territorial actual, se presenta continuación. Esta incluye los elementos recopilados en la etapa de diagnóstico del PDOT.

5.6.1 Representación gráfica actual del territorio

Figura 35. Representación gráfica actual del territorio de la parroquia Ahuano



5.6.2 Problemática del territorio y amenazas

Componente biofísico

Problemas	Afectación	Prioridad
Deforestación y cambio de paisaje natural de la Parroquia, con la consiguiente pérdida de la biodiversidad, especialmente por el crecimiento de la población y ampliación de la frontera agrícola.	Alrededores de zonas habitadas de la Parroquia.	Muy Alta
Pandemia de COVID-19 es un grave problema de salud pública para la Parroquia.	Zonas habitadas de la Parroquia.	Muy Alta
Problemas por lluvias intensas en el territorio como resultado directo por los efectos del cambio climático, tales como: inundaciones, deslizamientos de tierra, erosión hídrica y socavamiento, y tormentas eléctricas.	Zonas pobladas ubicadas en los márgenes de los ríos (especialmente la porción central de la Parroquia) y vías de acceso.	Muy Alta
Suelos con relieves irregulares y colinados, que pueden llegar a dificultar las actividades socio económicas de la población.	Población local.	Media
Problemas para los cultivos, relacionados con la presencia de plagas.	Mayoría del territorio de la Parroquia.	Media
Algunas de las principales cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas del territorio de la Parroquia, han sido sometidas a procesos de contaminación por residuos sólidos, líquidos y peligrosos, particularmente en áreas cercanas a zonas habitadas.	Cuenca del río Napo y subcuencas y microcuencas asociadas.	Alta
Contaminación de suelos y cuerpos de agua por derrames químicos.	Zonas de desarrollo minero y petrolero, especialmente aquellas ubicadas en los márgenes de los ríos (especialmente la porción central de la Parroquia).	Alta
Conmoción social, especialmente durante paros y huelgas nacionales y provinciales.	Mayoría del territorio de la Parroquia.	Media
Limitadas iniciativas a nivel provincial y local, para la adaptación, mitigación y resiliencia al cambio climático, en especial a problemas de lluvias intensas y altas temperaturas.	Mayoría del territorio.	Media

Amenazas	Afectación	Prioridad
El virus denominado SARS-Cov-2 que produce la enfermedad llamada COVID-19, provocó una pandemia mundial, la cual es una grave amenaza para la salud pública de la parroquia Ahuano.	Zonas pobladas de la Parroquia.	Muy Alta
La deforestación de áreas naturales ha sido una amenaza continua a través de los años, que ha cambiado el paisaje de la Parroquia, causando efectos negativos a las comunidades y al medio ambiente, y aumentando los efectos del cambio climático.	Áreas aledañas a asentamientos humanos y vías de acceso, y zonas productivas.	Muy Alta
Las lluvias intensas representan la principal amenaza relacionada con el clima en el área de la Parroquia. La intensidad de las lluvias podría seguir incrementándose año a año en intensidad y en cantidad de días, debido al cambio climático global.	Toda la Parroquia.	Muy Alta
Los deslizamientos de tierra no se producen en áreas extensas de la Parroquia, sino solamente en áreas puntuales. Sin embargo, cuando estas se producen, constituyen una importante amenaza a la seguridad de la población humana y a la infraestructura.	Zonas con pendientes pronunciadas o relieves accidentados.	Media
La erosión hídrica y socavamientos, están relacionadas con la deforestación en los márgenes de cuencas hídricas de la Parroquia. Estas amenazas pueden afectar directamente a las fincas ubicadas a orillas de estas cuencas.	Cuencas, subcuencas y microcuencas hídricas de la Parroquia.	Alta
Las inundaciones son amenazas importantes, que se producen de manera periódica en zonas bajas de la Parroquia, ubicadas en los márgenes de cuencas hídricas. Estas amenazas afectan a las comunidades ubicadas en estas márgenes y pueden tener consecuencias muy graves para las personas, tierras productivas e infraestructura.	Zonas bajas cuencas, subcuencas y microcuencas hídricas de la Parroquia.	Alta
Las tormentas eléctricas representan una amenaza directamente relacionada al aumento progresivo de lluvias fuertes en el área de la Parroquia a causa, principalmente, del cambio climático. Sin embargo, la amenaza de las tormentas eléctricas, en este caso tiene una connotación más puntual, relacionada a peligros de electrocución de personas, daños a redes eléctricas y electrodomésticos, y riesgo de incendios eléctricos.	Toda la Parroquia.	Media
Los vientos fuertes, llamados también vendavales, son una amenaza real que se produce cada cierto tiempo en el territorio de la Parroquia. Estos pueden producir daños a la infraestructura de las comunidades e incluso heridas y lesiones a las personas.	Toda la Parroquia.	Media
Las epidemias son también una amenaza importante a tomar en cuenta en la Parroquia. Aparte del COVID-19, la Parroquia ha tenido casos recurrentes de gripe o influenza común en su territorio, aunque no ha sufrido	Toda la Parroquia.	Media

Amenazas	Afectación	Prioridad
casos significativos de epidemias relacionadas con enfermedades como AH1N1 y dengue, las cuales sí se han convertido en epidemias importantes en otras partes del país.		
Las plagas que afectan regularmente a la producción agrícola de la Parroquia, particularmente a cultivos de ciclo corto, es una amenaza real y periódica que ha significado pérdidas económicas a un importante porcentaje de la población.	Zonas productivas (chakras y cultivos de la Parroquia)	Media
La contaminación de cuerpos de agua por agentes contaminantes de origen biológico y químico, constituye una importante amenaza a la salud pública y al medio ambiente de la Parroquia.	Ríos y esteros ubicados cerca de asentamientos humanos y aguas abajo de los mismos.	Alta
Los derrames químicos, especialmente aquellos producidos por actividades de exploración y explotación petrolera y minera, pueden llegar a contaminar áreas de suelos, sedimentos y cuerpos de agua de la Parroquia, por lo que constituyen también una importante amenaza a la salud pública y al medio ambiente.	Suelos, sedimentos y cuerpos de agua ubicados cerca de y aguas debajo de zonas de exploración y explotación petrolera y minera.	Media
Las altas temperaturas constituyen también una importante amenaza para el territorio de la Parroquia, directamente relacionada con el clima. Las temperaturas podrían seguir aumentando año a año en intensidad y en cantidad de días, debido al cambio climático global.	Toda la Parroquia.	Media
Eventos de conmoción social, como paros y huelgas, se han producido ya en el territorio de la Parroquia y seguramente seguirán produciéndose en el futuro. Estos representan una amenaza real para la seguridad de los pobladores, infraestructura y bienes de la Parroquia.	Zonas pobladas de la Parroquia, vías de acceso.	Media

Componente económico productivo

Problemas	Afectación	Prioridad
Altos niveles de desempleo y subempleo entre la Población Económicamente Activa (PEA) de la parroquia Ahuano.	Hasta el 55,7% de la PEA de la Parroquia.	Muy Alta
Necesidades básicas insatisfechas y pobreza extrema; ingresos mensuales por hogar menores a US\$ 100.	78% de la población de la Parroquia.	Muy Alta
Poca promoción turística de la Parroquia.	100% de la población.	Alta
Pérdida periódica del equilibrio en las prácticas de producción y consumo de recursos en la Parroquia.	100% de la población.	Alta

Amenazas	Afectación	Prioridad
Los efectos de la pandemia del COVID-19, presentan una importante amenaza a la economía de las familias de la Parroquia.	Toda la población	Alta
Los efectos causados por el cambio climático, en especial la presencia de lluvias intensas, altas temperaturas y periodos prolongados de sequía, afectan los ciclos productivos de cultivos estratégicos de la Parroquia.	Productores locales	Alta
Existe un deterioro económico a nivel mundial, lo cual ha afectado directamente a los sectores productivos de la Parroquia, especialmente al turismo, por las restricciones de movilidad a nivel nacional e internacional, a la agricultura y a las artesanías.	Toda la población	Media
Los cultivos de la Parroquia se han visto afectados por plagas, particularmente sobre productos tales como el cacao, el café y el plátano.	Productores locales	Media

Componente sociocultural

Problemas	Afectación	Prioridad
No existe mucha información de las comunidades que integran la Parroquia. Esto puede reflejar desorganización en sus habitantes e impedir que las acciones para el desarrollo parroquial abarquen a sectores necesitados por su desconocimiento.	Toda la población.	Alta
Falta de cohesión comunitaria, lo cual dificulta su trabajo conjunto.	Toda la población	Muy Alta
La parroquia Ahuano, cuenta con altos índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.	97,9% de la población (2010).	Muy Alta
Grupos sociales y comunidades con déficit de servicios básicos, lo que limita sus posibilidades turísticas.	Población en general.	Muy Alta
Población dispersa y en crecimiento. que reduce cada vez más el área de cultivo familiar y aumenta las zonas de impacto sobre los recursos naturales.	Toda la población.	Muy Alta
Falta de relevo generacional y oportunidades laborales para jóvenes.	Población de jóvenes.	Alta
Pérdida de conocimientos sobre medicina tradicional, pues no se transmiten a las nuevas generaciones.	Toda la población.	Alta
Pérdida de tradiciones en saberes ancestrales, debido a los intensos procesos de transculturización.	Toda la población.	Alta
Los rendimientos de las chakras deben mejorar, al igual que la gestión de sus productos, ya que generan pocos ingresos para el alimento familiar, lo cual repercute en la seguridad alimentaria.	Productores locales.	Alta
Escaso o casi nulo acceso a las telecomunicaciones. Esto dificulta el establecimiento de actividades comerciales o de	Toda la población.	Alta

Problemas	Afectación	Prioridad
turismo, e impide el desarrollo para la población basado en los nuevos métodos pedagógicos que se basan en las telecomunicaciones actuales.		
Únicamente se cuenta con un centro de salud (MSP) y un Dispensario del IESS para los habitantes de toda la Parroquia, lo cual hace insuficiente la cobertura de salud en Ahuano.	Poblaciones lejanas a las instituciones de salud pública.	

Amenazas	Afectación	Prioridad
Los problemas derivados de la recesión económica mundial por la pandemia del COVID-19, han provocado un incremento de la tasa de desempleo, pobreza y necesidades básicas insatisfechas en la parroquia Ahuano.	Toda la población.	Muy Alta
La demanda del turismo local, se va visto disminuida de manera muy importante en el año 2020, lo cual ha provocado una crisis entre los emprendedores locales de la Parroquia, que se dedican a esta actividad.	Emprendedores turísticos locales.	Alta
Los efectos negativos causados por el cambio climático, en especial la presencia de lluvias intensas, altas temperaturas y períodos prolongados de sequía, son una amenaza latente que afecta de manera importante a los rendimientos de los cultivos tradicionales de la Parroquia.	Productores locales.	Alta
Año a año se incrementa la destrucción de los recursos naturales de la Parroquia, y la consecuente pérdida de la biodiversidad asociada.	Toda la población.	Alta
La pérdida de la cultura y saberes ancestrales, además de la reducción de las expresiones culturales locales, constituyen una amenaza a los recursos socio-culturales para la Parroquia.	Toda la población.	Alta
La pérdida de los conocimientos y saberes ancestrales relacionados con el uso de medicina tradicional, se relaciona con el punto anterior, por lo que constituye también una amenaza a los recursos socio-culturales para la Parroquia.	Toda la población.	Alta
Últimamente se ha incrementado la migración de la población económicamente activa de la Parroquia, en especial de jóvenes, por falta de oportunidades de empleo.	Población local.	Medio

Componente de asentamientos humanos

Problemas	Afectación	Prioridad
Sólo el 30% de la población de la Parroquia, tiene acceso al servicio de agua potable. El resto depende del agua entubada o de lluvia.	70% de la población.	Muy Alta
El 78% de la población no dispone de alcantarillado.	78% de la población.	Muy Alta
Solo el 30% de las vías se encuentran asfaltadas. El 70% posee infraestructura vial lastrada y, en casos extremos, no se cuenta con acceso vial.	Toda la población.	Alta
Hay una interrupción al tránsito directo en el eje vial de mayor importancia: paso sobre el río Napo entre Punta de Ahuano y malecón de Ahuano. Se pasa en canoa y gabarra. La situación es similar en otros puntos sobre el río Napo; por ejemplo, en Campanacocha.	Toda la población que necesita movilizarse por diferentes necesidades y razones.	Media
El 41% de las viviendas, se encuentran en estado regular y, el 10%, en mal estado	51% de la población.	Alta
El 73% de las familias no tienen escrituras de sus viviendas, con inseguridad de posesión.	73% de las familias.	Alta
El 90% de la población de la Parroquia, no tiene acceso a un servicio específico de internet.	90% de la población.	Muy Alta
Existe un servicio escaso de transporte privado (taxis). El servicio privado es caro y escaso.	Toda la población.	Alta
No se cuenta con la adecuada señalización para el acceso a la parroquia	Toda la población.	Alta
Un total de 30 asentamientos humanos se ubican en zonas de riesgo alto y medio de inundaciones. Se han presentado dos sucesos mayores en los últimos 10 años; 25 en zona de riesgo sísmico muy alto; y, nueve en zona de riesgo sísmico alto.	34 asentamientos humanos.	Muy Alta

Amenazas	Afectación	Prioridad
Al momento persiste en la Parroquia una importante amenaza de crisis sanitaria y económica, causada directamente por la pandemia del COVID-19.	Toda la población.	Muy Alta
Hay una afectación periódica al entorno de la Parroquia, por efecto del cambio climático, incluyendo: lluvias intensas, altas temperaturas y períodos de sequía prolongados, lo cual conlleva a: inundaciones, deslizamientos de tierra en vías de acceso y zonas con pendientes pronunciadas, y daños a los cultivos.	Toda la Población	Alta
Existe una importante falta de acceso a fuentes de financiamiento externas para el fomento de actividades productivas en la Parroquia.	Toda la población.	Alta
La Parroquia adolece de una falta de recursos para mejorar el acceso de la población a servicios básicos para los asentamientos humanos.	Toda la población.	Muy Alta

Amenazas	Afectación	Prioridad
Existen al momento, retrasos por parte del Gobierno central para tener al día las asignaciones presupuestarias que corresponden a la Parroquia	Toda la Población	Alta
Hay una recurrente falta de asignación presupuestaria en la Parroquia, para desarrollo de proyectos sociales en la misma.	Toda la Población	Media

Componente político institucional

Problemas	Afectación	Prioridad
Restricciones de movilidad generadas por la pandemia de COVID-19, lo cual conlleva a un entorno complicado y complejo para el desarrollo de trámites burocráticos.	Toda la población.	Alta
Retrasos en la asignación presupuestaria a los GAD parroquiales por parte del Gobierno central. Falta de presupuesto.	Toda la población.	Muy Alta
Limitada coordinación con otros gobiernos autónomos e instituciones locales para el desarrollo de planes, programas y proyectos conjuntos.	Toda la población	Alta
Carencia de normativa y regulaciones para el mantenimiento de un desarrollo territorial ordenado.	Toda la población.	Alta
Falta de apoyo al desarrollo de organizaciones locales, y tramites complejos para la conformación de nuevas asociaciones.	Emprendedores locales de la Parroquia.	Media
Grupos de la sociedad civil vulnerables, débiles o inactivos, a causa de la falta de recursos y líderes locales.	Grupos vulnerables y asociaciones de la Parroquia.	Alta

Amenazas	Afectación	Prioridad
Restricciones de movilidad de la población de la parroquia Ahuano, para la gestión y obtención de recursos fuera de la misma.	Toda la población.	Media
Retrasos en la entrega de recursos económicos a la Parroquia por parte del Gobierno Central.	Toda la población.	Alta
Falta de normatividad y regulaciones para la planificación y desarrollo territorial.	Toda la población.	Media
Tramitología larga y engorrosa, la cual dificulta el desarrollo de nuevos proyectos productivos.	Toda la población.	Media
Conflictos entre las comunidades de la Parroquia, causados por problemas de tenencia de tierras o por búsqueda de protagonismo por parte de líderes locales.	Toda la población.	Baja
Cambios políticos que afectan el desarrollo de planes, programas y proyectos estratégicos.	Toda la población.	Alta

Los problemas actuales del territorio de la parroquia Ahuano, básicamente constituyen factores internos negativos para la misma, que pueden ser prevenidos, mitigados, controlados y gestionados mediante el desarrollo de programas y proyectos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la Parroquia. Estos programas y proyectos, también ayudan a fomentar el desarrollo económico de la Parroquia y contribuyen, de manera directa, en la reducción del efecto de las amenazas naturales y antrópicas al entorno físico, biótico, social, cultural y económico de la misma.

5.6.3 Potencialidades del territorio y oportunidades

Componente biofísico

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
La parroquia Ahuano cuenta todavía con extensas zonas de bosques maduros y con abundantes recursos naturales, renovables y no renovables, los cuales pueden ser aprovechados de manera sostenible, pero algunas zonas también pueden ser conservadas.	Población local.	Alta
La Parroquia cuenta con la presencia de una gran variedad de plantas medicinales en su territorio, complementadas con importantes conocimientos ancestrales de medicina tradicional, para por lo menos el alivio y minimización de síntomas del COVID-19.	Población local.	Alta
Los pobladores de la parroquia Ahuano, pueden aprovechar la biodiversidad de flora y fauna que poseen en su territorio, para el desarrollo de proyectos económicamente sostenibles y amigables con el medio ambiente, especialmente relacionados con iniciativas de bioeconomía y conservación.	Población local.	Alta
La Parroquia cuenta con conocimientos ancestrales para el control biológico de plagas en cultivos. También cuenta con extensas zonas, las cuales son aptas para el establecimiento de producción agrícola diversificada y métodos agrícolas alternativos.	Productores locales.	Media
La Parroquia posee importantes recursos hídricos, mismos que pueden ser aprovechados para actividades, tales como: actividades recreacionales, turismo en varias de sus modalidades, e incluso piscicultura.	Población local.	Media

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
La parroquia Ahuano puede captar el financiamiento para el desarrollo de programas y proyectos relacionados con la adaptación, mitigación y resiliencia ante los efectos del cambio climático.	Población local	Alta
La Parroquia puede lograr la declaratoria de nuevas áreas protegidas en su territorio, con lo cual puede fomentar la conservación de sus recursos naturales.	Población local	Media

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
La Parroquia tiene un gran potencial para desarrollar actividades turísticas en su territorio, por sus recursos naturales, biodiversidad y riqueza cultural, lo cual ya ha comenzado a hacerlo con algunos emprendimientos importantes para este tipo de actividades.	Población local	Alta
Actualmente existe una alta demanda, a nivel mundial, de bienes y servicios de emprendimientos ligados a programas y proyectos relacionados con la bioeconomía.	Población local	Alta

Componente económico productivo

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
La parroquia Ahuano cuenta con importantes asociaciones de productores y emprendimientos agrícolas en su territorio, mismos que incluyen la producción y comercialización de productos clave, tales como: cacao orgánico, guayusa y otras plantas medicinales, además de café, yuca, plátano, maíz, entre otros.	Hasta un 50% de la población.	Alta
La Parroquia cuenta con el suelo y los recursos que se obtienen del mismo, como principal medio de producción, especialmente de productos agropecuarios.	Hasta un 50% de la población.	Alta
La Parroquia cuenta con emprendimientos turísticos conocidos a nivel nacional e incluso internacional, como la Casa del Suizo, RICANCIE, entre otras.	Hasta un 25% de la población, al inicio.	Alta

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
Debido a las afectaciones causadas por el COVID-19, actualmente están disponibles, a nivel nacional, fondos públicos y privados para el desarrollo de programas y proyectos sostenibles, enfocados en la reactivación económica.	Población local	Alta
El desarrollo y la tecnificación de nuevas cadenas productivas con cultivos no tradicionales como: plantas medicinales, especias, entre otras, constituye una oportunidad interesante para la diversificación productiva de la Parroquia.	Población local	Media
Actualmente existe una creciente demanda del mercado de productos de la bioeconomía, tales como: cultivos ancestrales y medicinas tradicionales.	Productores locales	Media

Componente sociocultural

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
Acceso directo al aeropuerto internacional “Jumandi de Tena”, ubicado en territorio propio de la parroquia Ahuano, mismo que se encuentra en óptimas condiciones.	Población local, turistas y visitantes.	Media
Existen asociaciones que se apersonan, como los líderes locales, quienes promueven el empoderamiento comunitario y los usos y saberes ancestrales presentes en el territorio.	Población local.	Alta
Se cuenta con actores que fomentan el rescate y revalorización de la medicina ancestral.	Población local.	Alta
Se cuenta con un gran número de pobladores jóvenes (de 0 a 30 años).	Población de jóvenes.	Alta
Existe un uso adecuado de la cultura gastronómica local, utilizando productos amazónicos.	Visitantes y turistas.	Media
Existe una tendencia positiva de los agricultores a asociarse entre sí.	Productores y población de jóvenes.	Alta
Existen iniciativas locales que promueven el manejo sostenible del patrimonio cultural existente en la Parroquia.	Población local.	Media

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
La Parroquia está en capacidad de captar fuentes de financiamiento interno y externo, con la finalidad de salvaguardar su patrimonio natural y cultural, tangible e intangible.	Población local	Alta
Las autoridades provinciales y parroquiales, deberían apoyar la conformación de organizaciones de economía popular y solidaria en la Parroquia.	Asociaciones locales	Media
Es importante desarrollar programas y proyectos productivos al interior de la Parroquia, bajo el modelo chakra, como una alternativa de producción económicamente sostenible y amigable con el medio ambiente.	Productores locales	Media

Componente asentamientos humanos

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
Completar el sistema vial de la Parroquia, mediante proyectos estratégicos, para la integración e interconexión de comunidades.	Población local.	Alta
Puente sobre río Napo en Punta de Ahuano - Malecón de Ahuano: mejorar la conectividad interna, facilitar el acceso a servicios y a comercialización de productos de la Parroquia. Actualmente, el paso es en gabarra y en canoa a motor.	Población local, visitantes y turistas.	Media

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
Mejorar e incrementar la señalética de vías de acceso e internas, para facilitar el flujo de vehículos y peatones, tanto locales como visitantes, en general, y turistas.	Familias locales, visitantes y turistas.	Media
Incrementar el acceso a servicios básicos y su calidad: agua potable, alcantarillado, recolección y disposición de basura, internet. Alcantarillado y basura: minimizar la contaminación y propagación de enfermedades, y volver más sostenible el desarrollo diario de la vida en el territorio parroquial.	Familias locales.	Alta
Planificar e implementar sistemas de potabilización y distribución de agua potable en todas las comunidades.	Familias locales.	Alta
Levantamiento de familias sin vivienda propia y articulación con el programa y plan de vivienda popular.	Familias locales.	Media
Trabajar en el reconocimiento y legalización habitacional que, principalmente dará mayor seguridad de posesión a las familias.	70% de las familias.	Media

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
Gestionar recursos, mediante la captación de financiamiento para la implementación de programas y proyectos de reactivación económica y mejoramiento social en la Parroquia.	Población local.	Alta
Llevar a cabo alianzas estratégicas con organizaciones nacionales e internacionales, con el fin de lograr el financiamiento para programas y proyectos socio-económicos que mejoren la calidad de vida de los pobladores.	Población local.	Muy Alta
Trabajar de manera conjunta con instituciones públicas y privadas, en el financiamiento y desarrollo de programas y proyectos de infraestructura para la Parroquia.	Población local.	Alta
Mejorar el acceso a servicios básicos y la conectividad a internet en la Parroquia, a través de la implementación de innovaciones tecnológicas.	Población local.	Alta

Componente político institucional

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
La parroquia Ahuano cuenta con una buena capacidad de liderazgo a nivel institucional, para el desarrollo de planes, programas y proyectos, y para realizar alianzas estratégicas.	Población local.	Alta
La Parroquia puede fortalecer a las instituciones locales, como un mecanismo para multiplicar beneficios para los pobladores de la parroquia.	Población local.	Alta
La Parroquia está en capacidad de desarrollar nuevos mecanismos de participación ciudadana, con el fin de fomentar el empoderamiento de líderes locales.	Población local.	Media

Potencialidades	Beneficiarios	Prioridad
La Parroquia está en capacidad de promover el liderazgo y participación de jóvenes y mujeres del territorio, a través del fortalecimiento de iniciativas y emprendimientos de estos grupos locales.	Población de jóvenes y mujeres.	Alta

Oportunidades	Beneficiarios	Prioridad
La Parroquia puede captar fondos públicos y privados complementarios para la reactivación económica.	Población local	Muy Alta
La Parroquia tiene la oportunidad de desarrollar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para el desarrollo de programas y proyectos.	Población local	Alta
Se deben articular acciones con programas y proyectos locales y regionales, que fomentan el liderazgo y participación de todos los grupos de la Parroquia.	Población local	Alta

Las potencialidades del territorio de la parroquia Ahuano, son factores internos positivos, que constituyen la base para el desarrollo de programas y proyectos viables y económicamente sostenibles en la Parroquia. Estos programas y proyectos, contribuyen de manera directa en el mejoramiento de la calidad de vida de las familias de la Parroquia, y fomentan el desarrollo económico de toda la población.

6. PROPUESTA DE DESARROLLO TERRITORIAL

6.1 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL TERRITORIO

A continuación, se presenta un análisis prospectivo basado en el análisis de variables en cuatro dimensiones: 1) Política, 2) Económica, 3) Social y 4) Tecnológica, y su relación con la parroquia Ahuano. La información generada en este análisis, permitió determinar un escenario futuro de alta probabilidad de ocurrencia (escenario apuesta), con un horizonte de cuatro años, para la priorización de objetivos estratégicos.

Gráfico 66. Estados futuros, análisis prospectivo

No.	VARIABLES ESTRATÉGICAS	ESTADOS FUTUROS		
		1	2	3
A	FINANCIAMIENTO GUBERNAMENTAL	SUFICIENTE	LIMITADO	INSUFICIENTE
B	ASUNTOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES	IRRELEVANTES	SE MANTIENEN	PRIORIZADOS
C	SITUACIÓN ECONÓMICA LOCAL	CRECE	ESTABLES	DECRECE
D	COSTOS DE INSUMOS Y SERVICIOS	BAJAN	SE MANTIENEN	INCREMENTAN
E	PRECIO DE BOLSA DE PRODUCTOS PRIMARIOS	INCREMENTAL	ESTABLES	SE REDUCEN
F	FACTORES CULTURALES Y ANCESTRALES	EVOLUCIONAN	SE MANTIENEN	DESAPARECEN
G	GRANDES EVENTOS REGIONALES	POCA AFECTACIÓN	INDIFERENTES	AFECTACION
H	ACCESO A INNOVACION Y TECNOLOGÍA	MEJORAN	ESTABLES	DEFICIENTES

Fuente: Equipo Técnico – Línea Base, 2020.

Escenario prospectivo o apuesta para la Parroquia, año 2023

En el año 2023, el financiamiento del Gobierno central para cubrir las partidas presupuestarias de los GAD, será limitado, principalmente como consecuencia de la recesión económica post COVID-19. Sin embargo, en la Amazonía se priorizarán los asuntos ecológicos y ambientales a través de iniciativas de conservación y proyectos sostenibles. En el ámbito productivo se destaca que los costos de los insumos y servicios se mantendrán y los precios de bolsa los productos y de exportación se mantendrán relativamente estables con variaciones que responden al mercado internacional. Por otro lado, en la dimensión social, los factores culturales y ancestrales se mantendrán como una prioridad para su gestión en el territorio. La población, en general, será afectada por eventos regionales y globales resultantes de la pandemia. Finalmente, el acceso a innovación y tecnología será priorizado como un elemento central para mejorar la competitividad de sectores estratégicos y fomentar la conectividad de la población local.

El resultado del análisis prospectivo y la determinación del escenario apuesta, es un elemento clave para la construcción de la visión del territorio, con la finalidad de evidenciar los posibles escenarios futuros, y así reducir la incertidumbre en el desarrollo del territorio. Es importante destacar que este análisis también contribuyó con información clave para el dimensionamiento de las metas que se pretenden alcanzar a través de los programas y proyectos.

6.2 MISIÓN DEL GAD PARROQUIAL

La Misión constituye la razón de ser, el propósito y las aspiraciones que como una institución se propone realizar y lograr en un determinado contexto temporal e histórico. Está declaratoria está estrechamente ligada a la visión estratégica del GAD Parroquial de Ahuano, en el mediano y largo plazo, para así alinearse y contribuir con su realización final.

En ese contexto, a través del reglamento orgánico funcional de gestión organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Ahuano, se define la misión institucional con el siguiente enunciado:

MISIÓN DEL GAD PARROQUIAL AHUANO
¿Cuál es la razón de ser del GAD Parroquial de Ahuano?
Impulsar acciones institucionales a través de la planificación y el ordenamiento territorial, para la consecución de un adecuado, justo y equitativo desarrollo social, económico, cultural, deportivo, productivo y turístico de la población de Ahuano, con la participación directa y efectiva de todos los actores sociales, dentro de un marco de transparencia, ética y rendición de cuentas, impulsando el empoderamiento de la ciudadanía en la toma de decisiones.

Fuente: Reglamento orgánico funcional de gestión organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Ahuano, 2019

Esta misión institucional resume el propósito del GAD Parroquial de Ahuano, y describe el ámbito en el cual se desarrolla. Esta se expresa como una declaración, con el objetivo de ser comunicada a todos los miembros de la organización.

6.3 VISIÓN DEL GAD PARROQUIAL

Ahuano es una parroquia que se caracteriza por tener un territorio biodiverso, configurado por un paisaje con importantes recursos naturales y una población mayoritariamente kichwa, ubicada en 43 asentamientos humanos, con 34 comunidades establecidas, las cuales que se encuentran distribuidas en todo el territorio. En la actualidad, existen importantes brechas que se reflejan en los bajos ingresos y necesidades básicas insatisfechas en la Parroquia. En este contexto, la visión de la población, en el mediano plazo, se enfoca en el desarrollo de actividades productivas y en el fomento de emprendimientos para incrementar los ingresos y el empleo de manera sostenible.

La Parroquia alberga, de manera sistémica, varias actividades socioeconómicas, y su sostenibilidad depende de manera directa de la calidad de la gestión territorial que allí se realice. Por lo tanto, la visión de la parroquia Ahuano ha sido desarrollada de manera participativa con actores clave del territorio y, en su planteamiento, se ha considerado el potencial del territorio que fue identificado en la etapa de diagnóstico.

El desarrollo sostenible de un territorio, requiere de un ejercicio de prospectiva territorial que oriente estratégicamente las acciones colectivas, inversiones públicas y privadas, e iniciativas para impulsarlo. La construcción participativa de una visión, es fundamental para que los diversos actores territoriales, redes y otros grupos puedan identificar convergencias o complementariedades entre sus agendas o propuestas, y así llegar a acuerdos para impulsar iniciativas que permitan avanzar hacia los objetivos de desarrollo territorial concertados.

VISIÓN PARA LA PARROQUIA AHUANO

Visión del territorio respecto al desarrollo económico para el año 2023

El GAD Parroquial de Ahuano, en el 2023 habrá mejorado la calidad de vida de sus habitantes mediante una gestión integral de programas y proyectos estratégicos que promuevan el desarrollo económico, la conservación de los recursos naturales y el empoderamiento y revalorización de la cultura y los saberes ancestrales de los pueblos amazónicos.

Específicamente, las instituciones públicas y privadas del territorio trabajarán de manera articulada, fomentando un desarrollo equilibrado en los sectores agrícola, turístico, agroindustrial y tecnológico. Como resultado de esta gestión, se generarán ingresos económicos y fuentes de empleo dignos para la población.

La gestión del Gobierno Parroquial de Ahuano, contribuirá a reducir las brechas sociales, mejorar la infraestructura productiva y crear un ambiente propicio para atraer inversiones públicas y privadas para el desarrollo sostenible del territorio.

Fuente: Equipo Consultor del PDOT, 2020.

La visión del GAD, en términos institucionales, es convertir a la parroquia Ahuano en un referente dinámico de cambio, cuyas características de crecimiento, estén marcadas por la participación de sus habitantes, dentro de un marco de planificación que implique la responsabilidad social de sus entes y organizaciones, cuyas actividades productivas optimicen el talento humano, tecnológico y natural, permitiendo el desarrollo integral de la Parroquia, en una armónica relación hombre – naturaleza, que vaya consolidando la identidad de pueblo trabajador.

La visión del territorio, propuesta por el equipo de trabajo, se basa en la creación de las condiciones territoriales necesarias para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través del desarrollo socio económico y productivo de la Parroquia, con un horizonte intermedio para el año 2023. En este contexto, se visualiza un importante crecimiento de sectores estratégicos como la agricultura, el turismo y la agroindustria como los principales motores que contribuirán con la generación de ingresos y empleo digno. La visión propuesta, prioriza la gestión de programas y proyectos a través de una adecuada articulación con los distintos niveles de gobierno, instituciones públicas y privadas, y actores clave que inciden en desarrollo territorial de la Parroquia. De esta manera, se busca promover sinergias y alianzas estratégicas que contribuyan con el desarrollo económico, la conservación de los recursos naturales y la revalorización del patrimonio cultural de la Parroquia.

Los programas y proyectos, se enfocarán en sectores estratégicos, tales como: agricultura, agroindustria, turismo, ambiente e infraestructura. Específicamente a nivel de agrícola, se priorizarán cadenas productivas como cacao, café, plátano, yuca, plantas medicinales, y frutales; en el sector agroindustrial, se fomentarán emprendimientos innovadores que aprovechen la diversidad local; en el sector turístico, se priorizarán iniciativas de turismo comunitario y cultural; finalmente, se trabajará en el desarrollo de infraestructura estratégica para mejorar el nivel de conectividad y acceso a las comunidades. Considerando el potencial natural del territorio y sus ecosistemas, se propone incorporar el concepto de bioeconomía⁹ como una alternativa de especialización productiva ligada a los sectores agrícola y agroindustrial. Este enfoque, además de buscar una economía basada en el uso de bienes y servicios derivados de los recursos biológicos, también contribuirá en la generación de negocios alternativos para los pobladores locales.

Con la finalidad de crear las condiciones idóneas para el desarrollo y acceso información y comunicación en el ámbito tecnológico, se propone atraer inversiones para desarrollar iniciativas locales que contribuyan al proceso de

⁹ Bioeconomía: economía basada en el consumo y la producción de bienes y servicios derivados del uso directo y la transformación sostenibles de recursos biológicos, incluyendo los desechos de biomasa generados en los procesos de transformación, producción y consumo. CEPAL. 2017.

digitalización de la población local; es decir, el acceso a internet como una herramienta que permitirá la comunicación y modernización de la población. Como resultado de estas iniciativas, la parroquia Ahuano, tendrá una economía en crecimiento, pero al mismo tiempo, mantendrá y difundirá los valores culturales y ancestrales como elementos centrales del territorio.

6.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivo General

Mejorar la calidad de vida de la población que habita en la parroquia Ahuano, mediante la ejecución de programas y proyectos estratégicos que promuevan el desarrollo económico local, el uso racional de los recursos naturales y el fortalecimiento de la identidad cultural.

OB. Específico 1: Incrementar la competitividad de sectores productivos estratégicos: agrícola, turístico y agroindustrial, mediante asistencia técnica especializada y apoyo a proyectos productivos.

OB. Específico 2: Fomentar iniciativas locales para revalorizar los usos y saberes ancestrales del pueblo Kichwa, mediante la implementación de proyectos culturales.

OB. Específico 3: Fomentar el uso racional y la conservación de los recursos naturales de la Parroquia, mediante iniciativas de protección, reforestación y uso sostenible de productos amazónicos.

OB. Específico 4: Mejorar la infraestructura y la conectividad interna de la Parroquia, con el fin de facilitar la cohesión social y el empoderamiento de las comunidades, para asegurar el uso responsable y productivo de las inversiones.

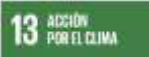
OB. Específico 5: Estimular la cohesión social y el empoderamiento de los productores, a través del fomento de la asociatividad, transferencia de conocimientos, acceso a tecnología, y fortalecimiento comercial.

Articulación del PDOT con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en el año 2015, como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para el año 2030. Esta Agenda está conformada por 17 Objetivos, los cuales abarcan los ámbitos económico, social y ambiental.

Los ODS en el Ecuador, se han articulado al Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021 “Toda una Vida”; específicamente, como parte central del Decreto Ejecutivo 371, suscrito por el Presidente Lenin Moreno en abril de 2018, en el cual se declara “como política pública del Gobierno Nacional, la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, orientada al cumplimiento de sus objetivos y metas en el marco de su alineación a la planificación y desarrollo nacional”.

Tabla 47. Alineamiento de objetivos con el Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida

Objetivo estratégico	Competencia	Eje del PNDTV 2017 -2021	Objetivo del PNDTV 2017 - 2021
Incrementar la competitividad de sectores productivos estratégicos: agrícola, turístico y agroindustrial, mediante asistencia técnica especializada y apoyo a proyectos productivos.	Desarrollo productivo	Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.	OB5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria
ODS:      			
Fomentar iniciativas locales para revalorizar los usos y saberes ancestrales del pueblo Kichwa, mediante la implementación de proyectos culturales.	Territorios y nacionalidades indígenas	Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.	OB6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural.
ODS:    			
Fomentar el uso racional y la conservación de los recursos naturales, mediante iniciativas de protección, reforestación y uso sostenible de productos amazónicos.	Gestión ambiental	Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.	OB3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.
ODS:    			
Mejorar la infraestructura y la conectividad interna de la Parroquia, para facilitar la cohesión social y el empoderamiento de las comunidades para asegurar el uso responsable y productivo de las inversiones.	Infraestructura y obras públicas	Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.	OB5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria,
ODS:     			
Estimular la cohesión social y el empoderamiento de los productores, a través del fomento de la asociatividad, transferencia de conocimientos,	Turismo sostenible	Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.	OB5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico

Objetivo estratégico	Competencia	Eje del PNDTV 2017 -2021	Objetivo del PNDTV 2017 - 2021
acceso a tecnología, y fortalecimiento comercial.			sostenible, de manera redistributiva y solidaria.
ODS: 			

Fuente: Equipo Consultor del PDOT, 2020.

Contribución del PDOT al desarrollo local

Mediante la implementación de programas y proyectos estratégicos, se espera mejorar la calidad de vida de 6.560 habitantes de la parroquia Ahuano. Estos proyectos estimularán el desarrollo socioeconómico y el empoderamiento de los actores locales, a través del fomento de la asociatividad, equidad de género, transferencia de conocimientos, acceso a tecnología y fortalecimiento de emprendimientos locales.

Específicamente, los programas y proyectos priorizarán el trabajo con familias locales, emprendedores y asociaciones, facilitando el desarrollo y liderazgo como base del fortalecimiento de las comunidades locales. Adicionalmente, los proyectos beneficiarán a otros actores que forman parte de las cadenas de valor¹⁰ involucradas, creando así un ecosistema favorable para el desarrollo económico de la Parroquia.

En el marco del presente PDOT se propone ejecutar los proyectos estratégicos a través de cuatro programas: **1)** Desarrollo productivo y cadenas de valor, **2)** Revalorización de usos y saberes ancestrales, **3)** Gestión ambiental y bioeconomía, y **4)** Infraestructura estratégica y conectividad.

Cada programa cuenta con un portafolio de proyectos estratégicos alineados con la misión y visión del PDOT.

Programa de Desarrollo Productivo: Centra su acción en los siguientes proyectos (1) Fortalecimiento de cadenas de valor estratégicas como cambio de copa de cacao y mejoramiento de café, plátano, yuca y maíz; (2) Apoyo a emprendimientos agroindustriales; (3) Repotenciación de chakras; (4) Centro de acopio (comercialización de productos locales); y, (5) Desarrollo de ferias agrícolas.

Programa de Revalorización de Usos y Saberes Ancestrales: Trabaja en proyectos como: (1) Rescate de usos y saberes ancestrales (Guayusupina,

¹⁰ Cadena de Valor: Una red de actores generalmente microempresas y empresas que producen y suministran insumos y materia prima - productos primarios - que luego los transforman en productos finales y posteriormente los distribuyen a grupos de consumidores”.

formación de promotores culturales, inventario del patrimonio); (2) Festival ancestral y gastronómico; (3) Fomento de la medicina ancestral; (4) Desarrollo de un centro de interpretación cultural; (5) Implementación de un taller para producción de artesanías; y, (6) Equipamiento de cocinas comunitarias.

Programa de Gestión Ambiental y Bioeconomía: Se enfocará en iniciativas de promuevan la conservación de los recursos naturales y la adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático, con proyectos en las áreas de: (1) Protección y recuperación de recursos hídricos; (2) Desarrollo de viveros forestales; (3) Reforestación y regeneración natural con balsa; (4) Uso sostenible del bambú; y (5) Fomento y producción de plantas medicinales.

Programa de Infraestructura Estratégica y Conectividad: Se abordarán los requerimientos de infraestructura para mejorar conectividad en la Parroquia, a través de proyectos articulados con el GAD Provincial y Municipal, tales como: (1) Agua potable: Proyecto para dotación de agua potable para 22 comunidades; (2) Alcantarillado: Proyecto de alcantarillado para la cabecera parroquial; (3) Digitalización y comunicación: Instalación de un sistema para proveer internet a la cabecera parroquial y poblados vecinos; (4) Asfaltado de la ruta: Vía San Silverio – Misahuallí (13 km en el área de la Parroquia); (5) Mantenimiento de vías: Mantenimiento de las vías secundarias de la Parroquia (45 km); (6) Apertura y lastrado de vías: Anillo vial Rodríguez - Campana Cocha.

6.5 EJES TRANSVERSALES

Los ejes transversales del PDOT, se enfocan en la gestión de necesidades y problemas de carácter general, los cuales fueron identificados en la etapa de diagnóstico, ya que su articulación en el PDOT es fundamental para la sostenibilidad de los proyectos propuestos.

En este contexto, es importante destacar que se busca un equilibrio de los aspectos económicos, sociales y ambientales en todas las actividades propuestas. Por lo tanto, los programas y proyectos planteados pondrán un particular énfasis en tres ejes transversales, los mismos que se describen a continuación:

1) Sustentabilidad ambiental¹¹

Se promoverá el cuidado del paisaje cultural y su ambiente en todos los proyectos, exigiendo que, dentro de sus actividades, se tomen las consideraciones ambientales necesarias para viabilizar todas las intervenciones.

Consecuentemente, se propone articular acciones orientadas a desarrollar capacidades locales en gestión ambiental, principalmente con el apoyo del equipo de la Junta Parroquial y otras instancias, como el Gobierno Provincial de Napo, el Ministerio del Ambiente y del Agua, y organismos de cooperación que trabajan en la zona de influencia. Desde un enfoque práctico, se espera participar activamente en la regulación de las actividades productivas, para que su desarrollo genere impactos mínimos en el entorno natural, y que la población involucrada esté consciente de la importancia del cuidado del paisaje cultural y de su biodiversidad.

Considerando que el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el PDOT debe realizarse con un enfoque de uso racional, conservación, protección del ambiente y del paisaje cultural, especialmente en zonas con atractivos turísticos de gran fragilidad, y con la finalidad de reducir al máximo posible los impactos negativos sobre ecosistemas, fuentes de agua y el entorno en general, es necesario implementar actividades que contribuyan a mitigar y reducir potenciales impactos que pudieran generarse como resultado de las actividades que se ejecuten a través de los programas y proyectos planteados.

2) Enfoque de género y generacional

El empoderamiento de los actores se fomentará a través de los programas y proyectos, con un enfoque de género e inclusión de jóvenes. Para lograr este objetivo, se incluirán módulos de capacitación con la siguiente temática:

- Análisis de género organizacional;
- Desarrollo de capacidades organizacionales con enfoque de género e intergeneracional; y,
- Desarrollo de capacidades en cultura financiera y desarrollo de emprendimientos.

Para lograr este objetivo, el GAD Parroquial buscará fondos de impacto y articulará mecanismos de financiamiento complementarios con otros socios

¹¹ La sustentabilidad ambiental corresponde a la compatibilidad de usos en función de la vocación que tiene un territorio; y, la capacidad máxima que puede soportar el entorno por la presencia de personas, actividades e infraestructura. Esta relación va a condicionar las posibilidades para aprovechar, gestionar y racionalizar el uso de los recursos naturales, con la finalidad de garantizar su acceso para el beneficio de todos, con responsabilidad intergeneracional.

estratégicos. Con la implementación de estas actividades, se espera sensibilizar a líderes de organizaciones locales para incorporar estrategias que contribuyan con la equidad de género.

De igual manera, durante la ejecución de las actividades y proyectos, se realizarán acciones concretas, enfocadas a sentar bases sobre las que se puedan generar mejoras en las condiciones de participación efectiva y de competitividad de mujeres y jóvenes en las actividades productivas, en especial, de las nacionalidades y pueblos indígenas, buscando determinar el impacto en la equidad de género.

3) Fortalecimiento asociativo

Existen iniciativas y emprendimientos asociativos en la parroquia Ahuano, que se encuentran en diferentes niveles de desarrollo, lo cual implica el planteamiento de estrategias diferenciadas para su integración y articulación a mercados de productos y servicios. Consecuentemente, el desarrollo de proyectos priorizará a aquellos que generen beneficios colectivos y que contribuyan a la generación de ingresos y empleo para los pobladores locales.

La asociatividad de los actores locales se promoverá como parte de esta propuesta, con la finalidad de aprovechar de la mejor manera posible los recursos colectivos, para desarrollar mecanismos de cooperación que estimulen la creación de valor y la articulación de iniciativas público-privadas.

El enfoque participativo y asociativo, será la base para asegurar el reconocimiento y valoración de los atractivos naturales, la biodiversidad y la cultura local inmersa en los procesos de desarrollo territorial. Además, permitirá la planeación, administración y comunicación adecuada de los proyectos.

6.6 POLÍTICAS

Para facilitar los roles del Gobierno Parroquial de Ahuano hacia el Desarrollo y Ordenamiento Territorial, es necesario plantear políticas que favorezcan la inversión y el desarrollo de sectores estratégicos. A continuación, se detalla el alcance, temporalidad propósito y temas centrales que pueden abordarse por el GAD Parroquial de Ahuano en su gestión institucional hasta el año 2023.

El enfoque territorial del actual Plan Nacional de Desarrollo, permite encontrar los puntos en común para articular las políticas públicas entre los ejes del desarrollo, y garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales, la transformación productiva, la reducción de brechas territoriales, así como la resiliencia de la población.

La cohesión territorial es entendida como justicia social y territorial. En el sentido de la garantía de derechos, esto se enmarca en la protección integral durante el

ciclo de vida, proceso alineado a la lucha contra la desigualdad, al fortalecimiento de la participación y corresponsabilidad ciudadana, y al compromiso del Estado de proveer aquellos bienes superiores que representan derechos ciudadanos.

Desde la perspectiva territorial, se consideran como ejes fundamentales: la sustentabilidad ambiental y la gestión de riesgos, la cual incluye la prevención de futuros riesgos, la reducción de los actuales riesgos, preparación, respuesta y manejo de desastres. Estos constituyen elementos fundamentales para la construcción de territorios seguros y resilientes, incluidos los efectos del cambio climático, considerado como amenaza.

El acceso equitativo a infraestructura, equipamiento y conocimiento, alude a la organización de los asentamientos humanos en su interacción con los sistemas productivos, en miras a favorecer el desarrollo territorial sistémico. Las redes de infraestructura crean condiciones para el traslado de personas y el intercambio de bienes, servicios e información, y conocimiento, así como para el fomento de la producción y relacionamiento a nivel nacional y regional. Por otra parte, los equipamientos dotan a la población de servicios públicos para el desarrollo pleno de sus potencialidades.

La infraestructura productiva, la tecnología y el conocimiento, son elementos fundamentales para fortalecer los encadenamientos productivos y las economías de escala capaces de dinamizar la competitividad sistémica del territorio; actualmente, los recursos naturales constituyen la base de la economía nacional, esto implica que la explotación de recursos no renovables debe realizarse con criterios de responsabilidad social y ambiental

Los problemas identificados en la Parroquia, deben revertirse mediante políticas que promuevan la inversión productiva, mejoren la conectividad e incentiven la llegada de recursos humanos calificados, para el desarrollo de proyectos que generen un impacto social y económico tangible.

Tabla 48. Alcance de políticas para fomentar el Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Alcance	Temática / Política	Prioridad
Eje 1. Derechos para todos durante toda la vida		
Largo plazo / más de 3 años Propósito: Conservar los recursos naturales y su biodiversidad	• Fomentar iniciativas en el sector de la Bioeconomía	Alta
	• Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias.	Media
	• Fomentar el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad.	Alta
	• Apoyar el desarrollo de sistemas agroforestales en zonas deforestadas.	Alta
	Fomentar iniciativas para adaptación y mitigación al cambio climático.	Muy Alta
Eje 2. Economía al servicio de la sociedad		

Alcance	Temática / Política	Prioridad
Mediano plazo / 1 a 2 años Propósito: Atraer inversiones público - privadas para el desarrollo de proyectos estratégicos.	Firma de convenios y alianzas estratégicas con actores públicos y privados.	Muy Alta
	Atraer inversiones privadas para mejorar oferta de servicios.	Alta
	Impulsar la productividad y la competitividad de sectores estratégicos.	Alta
	Apoyar la articulación de cadenas de suministro en sectores estratégicos.	
Eje 2. Economía al servicio de la sociedad		
Corto plazo / menos de 1 año Propósito: Generar ingresos y empleo digno a través del fomento de sectores estratégicos como agricultura, agroindustria y turismo.	Priorizar inversiones estratégicas para generación de ingresos y empleo local.	Alta
	Promover sistemas productivos tradicionales compatibles con la Amazonía.	Alta
	Fomentar el desarrollo de proveedores de productos y servicios locales.	Media
	Fomentar la cohesión social a través del fortalecimiento de organizaciones locales.	Media
	Promover la soberanía alimentaria a través de la diversificación de cultivos.	Alta

Fuente: Equipo Consultor del PDOT, 2020

6.7 ESTRATEGIAS, METAS E INDICADORES

Aspectos estratégicos para lograr la sostenibilidad

El término sostenibilidad tiene que ver con la garantía de continuidad en el tiempo de las características estructurales y funcionales de los valores y de los atributos biofísicos y socio culturales del territorio. Por lo tanto, la Propuesta de Desarrollo Territorial, propone mejorar la calidad de vida de la población y crear condiciones favorables para el desarrollo de sectores estratégicos, tales como: agricultura, turismo y ambiente, mediante programas y proyectos compatibles con el entorno amazónico.

Como principio general, el concepto del Desarrollo Sostenible se clarifica, en esencia, mediante una triple dimensionalidad: la económica, la social y la medioambiental o ecológica. En este contexto, garantizar el desarrollo productivo, económico y cultural de la Parroquia con la implementación de proyectos estratégicos que prioricen el cuidado de la biodiversidad y el uso social de su patrimonio, constituyen temas centrales que han sido cuidadosamente identificados y abordados en la Propuesta de Desarrollo Territorial y sus objetivos estratégicos.

Las propuestas de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, contribuirán en la creación de las condiciones más favorables posibles del entorno local para el desarrollo de actividades agrícolas, agroindustriales, turísticas y culturales.

Criterios para la sostenibilidad del PDOT

- **Capacidad institucional:** Para alcanzar los objetivos y ejecutar los programas propuestos, no basta con tener proyectos viables y financiamiento, es necesario que exista un equipo técnico capacitado y un marco de instrumentos de gestión adecuados basados en las competencias institucionales
- **Gestión Sociopolítica:** Las propuestas de un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, tendrán mayor viabilidad en la medida en que respondan a la solución o mitigación de problemas o necesidades reales de la población.
- **Disponibilidad de recursos:** Los programas y proyectos de un PDOT, necesariamente deben estar alineados con la disponibilidad de recursos económicos y de fuentes de financiamiento. En este aspecto, la coordinación interinstitucional y la gestión de recursos son temas clave para lograr mejores resultados.
- **Gestión de recursos:** La captación de recursos potenciales es fundamental para el desarrollo de los programas y proyectos, especialmente considerando que el presupuesto asignado por el Gobierno central resulta ser limitado para suplir las necesidades del territorio en el corto y mediano plazo.
- **Gestión participativa:** Es un enfoque que garantiza una alta participación de los actores comunitarios. Por lo general, la contraparte en las actividades conjuntas entre las instituciones y los habitantes, se presenta en forma de trabajo voluntario o contribuciones en especie.

Sostenibilidad social

Los programas y proyectos que se han formulado en el marco del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, contribuirán con la creación de condiciones favorables para el desarrollo económico local. Consecuentemente, las acciones previstas en los cuatro programas y sus respectivos proyectos beneficiarán a 1.640 familias, lo que significa una población aproximada de 6.560 personas, que corresponden al total de los habitantes de la Parroquia. Específicamente, los proyectos beneficiarán de manera directa a pequeños productores, emprendedores, asociaciones y jóvenes de la Parroquia.

A través de los proyectos, se contribuirá al mejoramiento de las capacidades locales, ya que en todos ellos se han priorizado actividades de asistencia técnica, capacitación y formación de talento humano. Estas iniciativas contribuirán de manera directa con el fortalecimiento de las organizaciones locales.

La implementación de los programas, se justifica a través de la generación de beneficios directos e indirectos a toda la población: hombres y mujeres de la Parroquia, aportando desde el GAD Parroquial con los elementos técnicos y de gestión institucional, para beneficiar a la población local mediante la ejecución de proyectos orientados al desarrollo sustentable de la Parroquia, como ha sido propuesto en el Plan Nacional Toda una Vida.

Un factor crítico para asegurar el desarrollo de los proyectos propuestos, es mantener una adecuada coordinación interinstitucional, con el fin de alcanzar alianzas estratégicas con otros actores sociales, tanto públicos como privados, que tengan la capacidad de invertir en el desarrollo e implementación de proyectos estratégicos.

Inclusión social

La cohesión social contribuye con el crecimiento inclusivo de los territorios rurales, particularmente de aquellos afectados por la pobreza y la desigualdad. En este sentido, las políticas e intervenciones de inclusión social y género, jóvenes, poblaciones indígenas, forman elementos medulares del modelo de desarrollo territorial, y se constituyen en políticas transversales que contribuyen con la lucha contra la pobreza y promueven la igualdad.

Para fomentar la cohesión social del territorio es necesario estimular inversiones que respondan a las condiciones locales y a la modificación de marcos institucionales, para constituir actores territoriales que fomenten la inclusión de los sectores pobres y excluidos.

Uno de los mayores obstáculos identificados para el desarrollo de la Parroquia, es la gran discriminación hacia la mujer, unida a la persistencia de prácticas de discriminación racial y sociocultural, que se han asociado de manera casi 'funcional' con las condiciones de extrema pobreza y marginalidad de grandes grupos humanos.

Innovación rural

Son territorios sostenibles aquéllos preocupados por innovar e integrar el conocimiento existente en el territorio, además de conectarlo y utilizarlo para el beneficio común. Se caracterizan por su capacidad continua de aprendizaje y adaptación (el aprendizaje continuo es un prerequisite indispensable para una sociedad innovadora), colaboran y trabajan en red, como enfoque necesario y útil para integrar y fomentar tanto relaciones complejas y multinivel; como un volumen de información elevado. Un modelo de desarrollo territorial basado en la conectividad, la innovación y las redes de cooperación interna y externa, es un rasgo definitorio del territorio

Metas e indicadores

Objetivo 1: Incrementar competitividad de sectores productivos estratégicos: agrícola, turístico y agroindustrial, mediante asistencia técnica especializada y apoyo a proyectos productivos en cadenas seleccionadas.

Competencia GAD Parroquial:

- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
- Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Meta	Indicador	Tendencia	Línea de Base	Cumplimiento
Indicador del Plan Nacional de Desarrollo				
Erradicar la incidencia de pobreza extrema por ingresos, reduciéndola del 78% al 50%	Incidencia de pobreza extrema por ingresos	Creciente	78% de pobreza extrema	2023
Incrementar la tasa de empleo adecuado en el área rural al 30%	Tasa de empleo adecuado (15 y más años) en el área rural	Decreciente	Tasa de empleo adecuado rural inferior al 20%	2023
Indicadores específicos				
Cambio de copa de 1.500 árboles de cacao de baja productividad	100 familias incrementan la producción en 30%	Decreciente	Productividad inferior al promedio nacional	2023
Establecimiento de 50 ha de cacao en sistemas agroforestales diversos	Incrementar 50 ha de sistema agroforestal	Creciente	350 ha de cacao existentes en la Parroquia	2023
Mejorar 250 ha de sistemas productivos de café, plátano, yuca y maíz	Incrementar productividad en un 20% en sistemas productivos	Creciente	Productividad inferior al promedio nacional	2023
Apoyo al desarrollo de cinco emprendimientos agroindustriales	Número de emprendimientos apoyado	Decreciente	0 emprendimientos apoyados	2022
Repotenciación de 20 Chakras demostrativas en la Parroquia	Chakras repotenciadas en el Parroquia	Decreciente	0 Chakras demostrativas en la Parroquia	2023
Creación de un centro de acopio para comercialización asociativa	Empresa rural asociativa en funcionamiento	-	0 empresas rurales asociativas	2023
Creación de un espacio comunitario para el desarrollo de ferias agrícolas	Número de ferias agrícolas en la Parroquia	-	0 ferias agrícolas locales	2023

Objetivo 2: Fomentar iniciativas locales para revalorizar los usos y saberes ancestrales del pueblo Kichwa, mediante la implementación de proyectos culturales.

Competencia GAD Parroquial:

- Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.
- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.

Meta	Indicador	Tendencia	Línea de Base	Cumplimiento
Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo				
Reducir de 60% al 40% la tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años al 2023	tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años	Creciente	60 % de tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años	2023
Incrementar el porcentaje de personas de 15 años y más que realizan actividades culturales del 1% al 4%	% de personas de 15 años y más que realizan actividades culturales	Decreciente	Menos del 1 % de personas de 15 años y más que realizan actividades culturales	2023
Indicadores específicos				
Formación de 10 gestores culturales que promuevan los usos y saberes ancestrales	Número de gestores culturales en la Parroquia	Decreciente	No existen gestores culturales registrados	2022
Ingresar 5 fichas de patrimonio material e inmaterial al sistema SIPCE	Número de fichas de inventario ingresadas al Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE)	Creciente	No existen registros para la Parroquia	2022
Implementar un festival ancestral y gastronómico para fomentar la cultura Kichwa del Cantón	Festival intercultural y gastronómico	Decreciente	No existen festivales culturales en la Parroquia	2022
Establecimiento de 5 jardines de plantas medicinales	Jardines de plantas medicinales implementados	Decreciente	0 jardines de plantas medicinales en la Parroquia	2021
Creación de un centro de interpretación cultural y turístico	Centro de interpretación	-	No existen centros de interpretación culturales	2023
Construcción de un taller para la producción de artesanías y capacitación de emprendedores	Taller para producción de artesanías	-	No existen talleres de este tipo	2023
Equipamiento de 10 cocinas comunitarias en el territorio	Cocinas comunitarias equipadas	Creciente	Cocinas comunitarias sin equipamiento	2021

Objetivo 3: Fomentar el uso racional y la conservación de los recursos naturales mediante iniciativas de protección, reforestación y uso sostenible de productos amazónicos.

Competencia GAD Parroquial:

- Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
- Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Meta	Indicador	Tendencia	Línea de Base	Cumplimiento
Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo				
Mantener el 30 % del territorio bajo conservación o manejo ambiental	Porción del territorio Parroquial bajo conservación o manejo ambiental	Decreciente	15 % del territorio bajo conservación y manejo	2023
Incrementar el porcentaje de las actividades económicas que utilizan recursos de origen biológico, como insumo para la provisión de bienes y servicios	Tasa de variación del número de emprendimientos basados en el aprovechamiento económico sostenible de los recursos biológicos patrimonio genético	Decreciente	No existen emprendimientos de aprovechamiento económico sostenible de recursos biológicos	2023
Reducir al 15% la deforestación bruta, con respecto al nivel de referencia de emisiones forestales al 2021	Deforestación bruta	Creciente	Deforestación bruta no cuantificada para la Parroquia	2021
Reducir el índice de vulnerabilidad de media a baja de la población, medios de vida y ecosistemas, frente al cambio climático	Índice de vulnerabilidad de la población, medios de vida y ecosistemas frente al cambio climático	Creciente	Índice de vulnerabilidad medio para lluvias intensas y temperaturas muy altas	2023
Indicadores específicos				
Recuperación de 50 ha deforestadas o degradadas en los márgenes de ríos	Áreas degradadas recuperadas	Creciente	Cuencas y microcuencas con áreas degradadas	2023
Establecimiento de un vivero forestal con especies nativas	Número de árboles plantados en el territorio	Decreciente	No existen viveros locales de este tipo	2023
Diversificación de 100 fincas con especies forestales de alto valor	Fincas diversificadas	Decreciente	No existen iniciativas de reforestación	2023
Reforestación y recuperación de 100 ha degradadas	Áreas reforestadas o recuperadas	Decreciente	No existen iniciativas de reforestación	2023
Establecimiento de un taller para manejo de bambú	Taller para construcción con bambú	-	No existen talleres de este tipo	2022
Creación de asociación de productores de plantas medicinales	Asociación de productores	Creciente	No existen asociaciones locales de este tipo	2023

Objetivo 4: Mejorar la infraestructura y la conectividad interna de la Parroquia, para facilitar la cohesión social y el empoderamiento de las comunidades, para asegurar el uso responsable y productivo de las inversiones

Competencia GAD Parroquial:

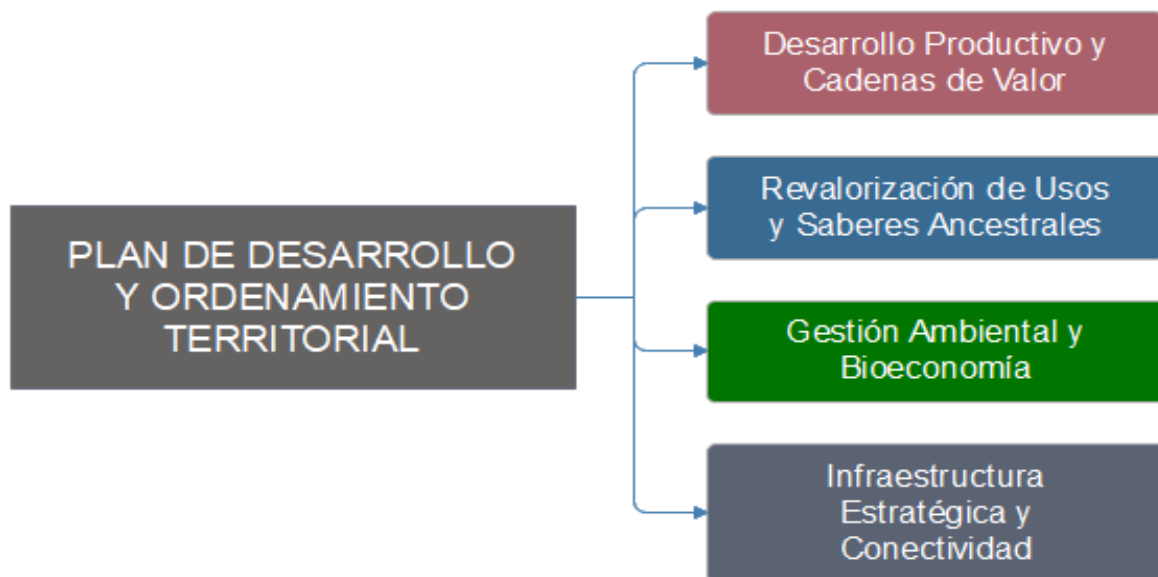
- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
- Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
- Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.

Meta	Indicador	Tendencia	Línea de Base	Cumplimiento
Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo				
50% de cobertura de agua potable para los habitantes de la Parroquia (22 comunidades)	Porcentaje de cobertura de agua potable en la zona urbana y rural en hogares	Creciente	Existe un proyecto de agua potable en marcha	2023
Incrementar el porcentaje de aguas residuales con tratamiento adecuado	Porcentaje de agua residual tratada por conexión en el área urbana	Creciente	El alcantarillado en la cabecera cantonal es parcial	2023
13 km de vías asfaltadas en la parroquia	Kilómetros de vías cantonales mejoradas en convenio con los GAD	Creciente	Existe una vía de acceso asfaltada	2023
10 km en apertura de nuevas vías y lastrado	Kilómetros de vías mejoradas en convenio con los GAD	Creciente	Existen trazados para apertura de nuevas vías	2023
Indicadores específicos				
45 km de vías que cuentan con mantenimiento vial adecuado	Kilómetros de mantenimiento vial en la Zona	Creciente	Existen trazados para completar el anillo vial en la Parroquia	2023
Acceso a internet para los habitantes de la cabecera cantonal	Acceso a internet	Creciente	Acceso limitado a internet	2022

6.8 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Una estructura de gestión conformada por cuatro programas, se ha planteado como parte del PDOT de la parroquia Ahuano, los cuales engloban a un portafolio de proyectos estratégicos, alineados con el Plan de Desarrollo Nacional, con la misión del GAD Parroquial y los objetivos propuestos para el desarrollo territorial.

Los programas propuestos responden a la problemática de la Parroquia y a las potencialidades de esta, para aprovechar las oportunidades actuales del entorno socioeconómico del territorio. A continuación, se presenta un gráfico que organiza los programas propuestos: (1) Desarrollo productivo y cadenas de Valor; (2) Revalorización de usos y saberes ancestrales; (3) Gestión ambiental y bioeconomía; y, (4) Infraestructura estratégica y conectividad.

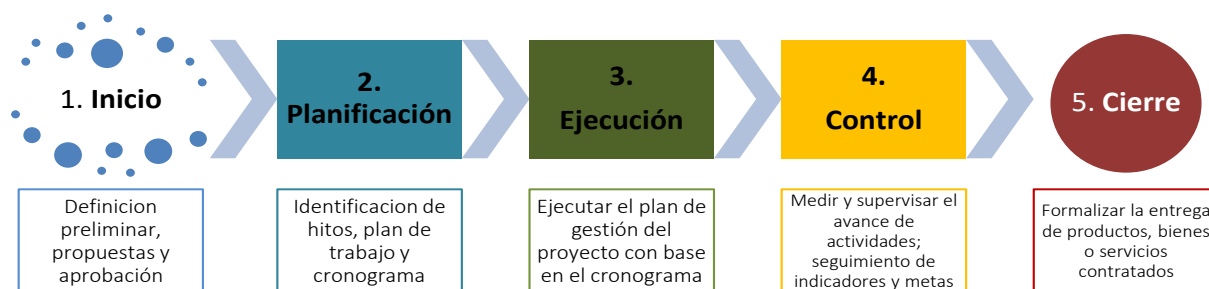
Gráfico 67. Programas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Fuente: Elaboración Equipo Consultor, 2020.

Los programas propuestos buscan promover y gestionar el desarrollo integral de la parroquia Ahuano, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población que habita en su territorio, mediante la ejecución proyectos estratégicos que promuevan el desarrollo económico local, el uso racional de los recursos naturales y el fortalecimiento de la identidad cultural.

Tanto en la etapa de inicio, planificación, ejecución, control y cierre de los proyectos planteados, se involucrará de manera directa a la población de la Parroquia. Con esta premisa, se busca trabajar en un proceso sistemático y planificado, que parte de la identificación de las necesidades de la población local y el potencial del territorio para la implementación de actividades compatibles con un desarrollo sostenible.

La importancia de una correcta administración de proyectos, implica un uso óptimo de los recursos, considerando que los proyectos se originan dependiendo de las necesidades o problemas estructurales que enfrenta la población y que los presupuestos de los Gobiernos Parroquiales son limitados. Por lo tanto, para optimizar los recursos con los cuales dispone el GAD Parroquial de Ahuano, el portafolio de proyectos puede articularse a las oportunidades de financiamiento del entorno y contraparte de la población local.

Gráfico 68. Proceso de ejecución de proyectos

Fuente: Elaboración Equipo Consultor, 2020.

El objetivo principal de la Gestión de Proyectos es administrar, planificar, coordinar, seguimiento y control de todas las actividades y los recursos asignados para la ejecución del proyecto, de manera que se pueda cumplir con el alcance en el tiempo establecido y con los costos presupuestados.

Inicio: Esta etapa es esencial para alcanzar el éxito en un proyecto, ya que se concentra en el desarrollo detallado de la propuesta del proyecto, la revisión de los objetivos, el alcance y la calidad. Además, se definen aspectos clave para su ejecución y se hace una evaluación de los riesgos, conjuntamente con estimaciones de tiempos y costos, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Planificación: Consiste en la planificación de todas las actividades e hitos necesarios para ejecutar el proyecto, considerando las actividades, los recursos necesarios y los tiempos esperados para ejecutar cada una de las tareas. La planificación se refiere a la identificación de actividades, hitos y entregables del proyecto, e incluso posibilidades de mitigación de riesgos. En esta etapa, también se deberán definir (objetivos), en qué tiempo se realizará (cronograma) y el costo que tendrá lograrlo (presupuesto).

Ejecución: Inicia con la puesta en marcha del proyecto, y consiste en poner en práctica la planificación llevada a cabo previamente. Durante la ejecución del proyecto, se debe poner énfasis en la comunicación, con la finalidad de tomar decisiones oportunas en caso de que surjan problemas o retrasos en las fechas planeadas. Durante esta etapa, se realizarán reuniones técnicas con el equipo de trabajo para analizar el progreso del proyecto.

Control: Desarrollo de actividades para asegurar que los objetivos sean alcanzados en el tiempo y calidad planificada, realizando una buena supervisión y medición del rendimiento de los resultados, con el objetivo de que se puedan tomar acciones correctivas; esto se logra mediante la comparación entre la planificación realizada y los valores incurridos. El flujo de información que se genera como parte de las actividades de control debe ser a tiempo, sin retrasos para tomar acciones correctivas de manera oportuna.

Cierre: Todo proyecto tiene una existencia temporal, y finaliza cuando se cumple con lo establecido; es decir, con el cumplimiento de objetivos y metas. Las valoraciones pertinentes sobre lo planeado y lo ejecutado, se llevan a cabo en esta etapa final de un proyecto, así como sus resultados y logros alcanzados. Los reportes finales que sintetizan las actividades realizadas, se presentan en esta etapa, los cuales contienen los resultados, lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones.

6.8.1 Programa de desarrollo productivo y cadenas de valor

Importancia del Programa

La parroquia Ahuano cuenta con varias cadenas productivas bien establecidas, tales como: cacao, café, plátano, yuca, frutales y cultivos de ciclo corto. Adicionalmente, la producción pecuaria es una actividad que se ha desarrollado de manera incipiente, y se enfoca en la producción de ganado vacuno y producción avícola en pequeña escala. En el escenario actual, existen claras oportunidades para el desarrollo agrícola y agroindustrial de la Parroquia, siempre y cuando este cuente con una adecuada orientación de mercado. Esta premisa se basa en el crecimiento de la demanda de productos como el cacao, café, guayusa y otros productos no tradicionales. Por lo tanto, el desarrollo de proyectos estratégicos contribuirá a la generación de capacidades locales para seguir desarrollando estas iniciativas.

Los espacios productivos familiares se desarrollan en una parte de las fincas para el cultivo de varios productos, los cuales tienen múltiples usos, entre los cuales se destaca el auto abastecimiento de productos para la familia, con productos como: la yuca, plátano, maíz, arroz, fréjol, maní, entre otras, que contribuyen a la dieta familiar y se asocian a cultivos comerciales como el cacao, café, diversos frutales y especies maderables para uso doméstico y venta, como: el cedro, laurel, canelo, caoba, chuncho, bálsamo, tamburo, corcho, aguacate, naranja y otros cítricos.

También, se obtienen productos de especies como: el pambil, morete, avío, así como fibras y semillas para la elaboración de artesanías, cestería y techumbres; entre estas, están la pita, chambira, paja toquilla, ungurahua, anamora, San Pedro, caimito muyo, achira, bulanti u ojo de venado y matiri muyo. A estas, se suman las plantas medicinales y aquellas usadas en rituales sagrados, como la ortiga, guayusa y la ayahuasca, entre otras especies.

Es importante destacar que, como parte de la cultura local, el modelo productivo de chakras¹² se encuentra bien desarrollado en el territorio y, por lo general, emplea la mano de obra familiar, de baja tecnología, para la producción de una diversidad de productos para el consumo de la familia o de la comunidad. La chakra representa un modelo tradicional que combina la conservación de recursos boscosos, como la producción diversificada con componentes que generan significativos ingresos económicos y contribuyen con la seguridad alimentaria.

Las condiciones agroecológicas del territorio, presentan ciertas particularidades que marcan el potencial y la aptitud de los suelos para el desarrollo de determinados sistemas productivos. En este contexto, la importancia de este programa se sustenta en varios aspectos que están estrechamente relacionados con el desarrollo económico de la Parroquia:

- Las actividades productivas de la Parroquia, generan importantes fuentes de trabajo a nivel de proveedores de insumos, técnicos locales, productores y proveedores de servicios.
- La generación de ingresos y empleo de la Parroquia, proviene mayoritariamente del sector agrícola.
- Existen importantes zonas con aptitud agrícola, que pueden ser utilizadas para la diversificación de productos amazónicos no tradicionales, mismos que tienen un gran potencial en el mercado local y de exportación.
- La producción agrícola de pequeños productores es la base de sustento local, y los excedentes se comercializan en el mercado local, generando ingresos adicionales para las familias.
- La actividad piscícola es complementaria con otras actividades agropecuarias, permitiendo la diversificación de la finca y el autoabastecimiento de proteína para la población local.
- El sistema tradicional de producción, conocido como chakra, combina atributos de conservación y producción; además, es ideal para el manejo integrado de sus recursos.
- La producción en la chakra es fundamental, no solo para la generación de recursos económicos del pueblo Kichwa, sino también para preservar la cultura y los saberes ancestrales.
- Existen zonas sobreexplotadas que deben recuperadas y mejoradas para con actividades productivas que permitan su reactivación.

¹² La chakra es un sistema ancestral de producción sostenible, generalmente manejado por mujeres kichwa, quienes aplican saberes ancestrales y ecológicos, conservando el bosque, el agua, el suelo y la vida silvestre. La producción de especies alimenticias, medicinales, frutales, espirituales y ornamentales, provee a las familias de seguridad alimentaria, así como la generación de ingresos para suplir otras necesidades.

Objetivos específicos del Programa

- Fortalecimiento de cadenas agrícolas estratégicas para mejorar su competitividad en el mercado local y de exportación.
- Asistencia técnica a productores, con el fin de promover la adopción de buenas prácticas agrícolas e incremento de la productividad.
- Apoyar el desarrollo de emprendimientos agroindustriales, para diversificar la oferta de productos con valor agregado.
- Mejorar el desempeño productivo de las chakras, mediante la diversificación de sus productos y la provisión de asistencia técnica.
- Desarrollar emprendimientos de comercialización asociativa, enfocados en los productos locales para mercados locales y externos.
- Crear un espacio físico adecuado para la promoción y comercialización directa de los productos de la chakra.
- Articular fuentes de financiamiento público-privadas para producción.

Proyectos propuestos



Fuente: Elaboración Equipo Consultor. 2020

Proyecto 1. Fortalecimiento de cadenas de valor: Esta iniciativa impulsará la articulación de proveedores de bienes y servicios para las cadenas seleccionadas, mediante la creación de líneas de financiamiento, para facilitar el acceso a insumos de calidad, tales como: semilla certificada, herramientas agrícolas y bio-insumos. Adicionalmente, las actividades promoverán el concepto de competitividad y la adopción de buenas prácticas agrícolas como actividades estratégicas transversales para todas las cadenas productivas. Las Empresas Públicas serán gestores en el proceso de fortalecimiento comercial y articulación de mercados. El proceso de mejoramiento de cultivos, en su primera etapa, priorizará la intervención en seis cadenas productivas: cacao, café, plátano, guayusa, yuca y cultivos de ciclo corto.

Proyecto 2. Apoyo a emprendimientos agroindustriales: Esta iniciativa consiste en identificar y apoyar el desarrollo de iniciativas privadas de pequeña escala, enfocadas en el procesamiento e industrialización de productos primarios, para ofrecer productos finales a los mercados locales o externos. Este proyecto, priorizará propuestas de jóvenes emprendedores e iniciativas que han incorporado criterios de innovación en sus modelos de negocio.

Específicamente, se trabajará en las siguientes líneas de acción: (1) facilitar el acceso financiamiento, (2) cofinanciamiento para equipamiento menor, (3) apoyo para registros y permisos de operación, (4) desarrollo de planes de negocio, y (5) mercadeo digital y participación en ferias locales.

Proyecto 3. Repotenciación de chakras: Manteniendo todos los elementos tradicionales y culturales del modelo de producción mediante las acciones de este proyecto, se propone mejorar el desempeño productivo de chakras seleccionadas para diversificar y articular la oferta productos. Específicamente, el proceso de mejoramiento estará basado en la introducción de especies maderables, frutales y medicinales, con la finalidad de diversificar y mejorar el rendimiento de las unidades productivas, para generar ingresos adicionales. De igual manera, bajo este modelo productivo también se puede incorporar una diversidad de productos amazónicos no tradicionales, que tienen un gran potencial en el mercado local y externo, como es el caso de vainilla, guayusa, canela y plantas medicinales.

Proyecto 4. Comercialización de productos agrícolas: Considerando que la oferta de productos locales, en su gran mayoría, es comercializada a través de una cadena de intermediarios locales que ofrecen precios poco competitivos para los productores, el objetivo de esta propuesta es desarrollar un sistema de comercialización asociativo directo y justo para el acopio y comercialización de productos locales, tanto para el mercado local como para compradores directos y procesadores de alimentos. Para alcanzar este objetivo, se propone la construcción de un centro de acopio, el cual estará ubicado estratégicamente en la cabecera parroquial y, paralelamente, la creación de una empresa rural asociativa que se enfocará en el acopio, manejo post-cosecha y comercialización de productos tradicionales y no tradicionales, como: cacao, café, guayusa y vainilla, entre otros, que actualmente tienen una buena demanda en el mercado de productos saludables. El modelo de negocio de esta iniciativa, se basará en la oferta de productos de la chakra, cultivados con técnicas de producción agroecológica y con certificaciones orgánica y de comercio justo.

Proyecto 5. Desarrollo de ferias agrícolas: Este proyecto tiene la finalidad de abrir un espacio para la promoción y venta directa de productos como un mecanismo para fomentar el crecimiento agrícola, mejorar la cadena de abastecimiento y dinamizar la economía local. Específicamente, se propone la creación de un espacio público, para el desarrollo de actividades comerciales directas entre productores y consumidores, que tiene la finalidad de facilitar el acceso a productos agrícolas frescos a precios justos. De igual manera, como parte de este espacio, se promoverán las tradiciones locales y los productos complementarios de las chakras.

Principales metas del Programa

- Cambio de copa de 1.500 árboles de cacao de baja productividad en 100 fincas de pequeños productores, hasta el 2022.
- Establecimiento de 50 hectáreas de cacao en sistemas agroforestales diversos.
- Mejorar 250 hectáreas en los sistemas productivos de café, plátano, yuca y maíz, hasta el 2023.
- Apoyo del desarrollo de cinco emprendimientos agroindustriales de jóvenes en la Parroquia, hasta el 2023.
- Repotenciar 20 unidades productivas bajo el modelo de chakras, ubicadas estratégicamente para realizar actividades de capacitación y transferencia de tecnología para el año 2022.
- Creación de una empresa asociativa para el acopio, manejo post-cosecha y comercialización de productos tradicionales, para el año 2023.
- Creación de una feria agrícola para la comercialización de productos locales hacia el mercado local, hasta el 2023.

Presupuesto general

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte Público	Aporte Privado	Inversión Total
1	Fortalecimiento de cadenas de valor estratégicas: Cambio de copa de cacao; mejoramiento de café, plátano, yuca y maíz.				
1.1	Diagnóstico de cadenas seleccionadas	8,500.00			8,500.00
1.2	Elaboración plan de trabajo	5,500.00			5,500.00
1.3	Asistencia técnica a productores	25,500.00		5,000.00	30,500.00
1.4	Equipamiento de fincas demostrativas	10,500.00	5,200.00		15,700.00
1.5	Provisión de insumos y herramientas	11,500.00		4,800.00	16,300.00
1.6	Monitoreo y Evaluación	13,000.00			13,000.00
	Subtotal Proyecto 1	74,500.00	5,200.00	9,800.00	89,500.00
2	Apoyo a emprendimientos agroindustriales				
2.1	Identificación de emprendimientos locales	5,500.00			5,500.00
2.2	Capacitación de emprendedores locales	3,500.00	1,000.00		4,500.00
2.3	Creación de fondo para apoyo a emprendedores	35,000.00		6,000.00	41,000.00
2.4	Monitoreo y Evaluación	7,500.00			7,500.00
2.5	Promoción y difusión de los emprendimientos	4,500.00	2,000.00		6,500.00

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte Público	Aporte Privado	Inversión Total
	Subtotal Proyecto 2	56,000.00	3,000.00	6,000.00	65,000.00
3	Repotenciación de Chakras				
3.1	Diagnóstico del estado productivo actual de las chakras	9,500.00			9,500.00
3.2	Desarrollo de un programa de asistencia técnica para chakras	6,500.00		3,000.00	9,500.00
3.3	Implementación de programa de asistencia técnica	35,000.00			35,000.00
3.4	Apoyo a productores con herramientas e insumos	8,500.00		4,500.00	13,000.00
3.5	Monitoreo y seguimiento de actividades	6,250.00	5,750.00		12,000.00
	Subtotal Proyecto 3	65,750.00	5,750.00	7,500.00	79,000.00
4	Centro de acopio (comercialización)				
4.1	Desarrollo de un plan de negocios	7.500,00			7.500,00
4.2	Creación de una empresa de comercialización local	165.500,00			165.500,00
4.3	Construcción de un centro de acopio para productos locales	68.750,00		5.000,00	73.750,00
4.4	Adecuación de infraestructura para comercialización de productos locales	123.000,00	5..750,00	4.500,00	133.250,00
	Subtotal Proyecto 4	364.750,00	5.750,00	9.500,00	380.000,00
5	Desarrollo de ferias agrícolas				
5.1	Construcción de un espacio para ferias locales	43,000.00			43,000.00
5.2	Desarrollo del plan de creación de una feria local	7,500.00			7,500.00
5.3	Creación de una empresa para administración de ferias	4,000.00		2,500.00	6,500.00
5.4	Promoción y difusión de ferias	19,500.00	4,500.00	1,500.00	25,500.00
	Subtotal Proyecto 5	74,000.00	4,500.00	4,000.00	82,500.00
	Total Programa	635.000,00	24.200,00	36.800,00	696.000,00

6.8.2 Programa de revalorización de usos y saberes ancestrales

Importancia del Programa

El Ecuador es un país pluricultural, pues los habitantes de cada una de sus regiones, poseen costumbres y tradiciones que están estrechamente relacionadas con el entorno y sus características, tales como: tipo de suelo, clima, vegetación y fauna. Estos conocimientos ancestrales han sido transferidos en la forma de costumbres y prácticas culturales, que definen a los pueblos y nacionalidades del país. Particularmente en la Amazonía, la cultura, saberes ancestrales y prácticas tradicionales, son elementos característicos de los pueblos y comunidades indígenas, ya que han sido transmitidos de generación en generación a través del tiempo, por medio de la tradición oral y costumbres específicas, las cuales han pasado de padres a hijos en el marco de las dinámicas de la convivencia comunitaria.

A través de la Declaración Universal de la UNESCO acerca de la Diversidad Cultural, realizada en el 2001, se establece que los saberes tradicionales y ancestrales son un patrimonio, cuyo valor no se circunscribe únicamente a las comunidades originarias, sino que dichos saberes constituyen un importante recurso para toda la humanidad; en tanto que enriquecen el conocimiento colectivo por medio del diálogo, y permiten conservar el amplio espectro de la diversidad cultural existente en un territorio dado¹³.

En este marco, reconocido internacionalmente, los saberes ancestrales abarcan una gran variedad de aspectos del conocimiento y sus expresiones culturales que van desde el lenguaje hasta la gastronomía, las artesanías, la medicina tradicional, las técnicas de construcción, la silvicultura, las prácticas de conservación del ambiente, la producción y alimentación, la agricultura, las técnicas de riego, el transporte y la comunicación, entre otros aspectos más específicos. Es importante destacar que Ecuador posee una riqueza cultural inmensa y, particularmente, la Región Amazónica, cuyos pueblos han desarrollado técnicas particulares basadas en el uso de semillas y fibras naturales para la producción de artesanías, que combinan diversos elementos naturales, donde se destaca la creatividad del indígena y su rica herencia ancestral.

Consecuentemente, la importancia de este Programa se sustenta en varios aspectos que están estrechamente relacionados con el territorio:

- La diversidad cultural y los saberes ancestrales son una fuente de riqueza, creatividad e innovación, y su reconocimiento fomenta la inclusión social y la participación de las comunidades.

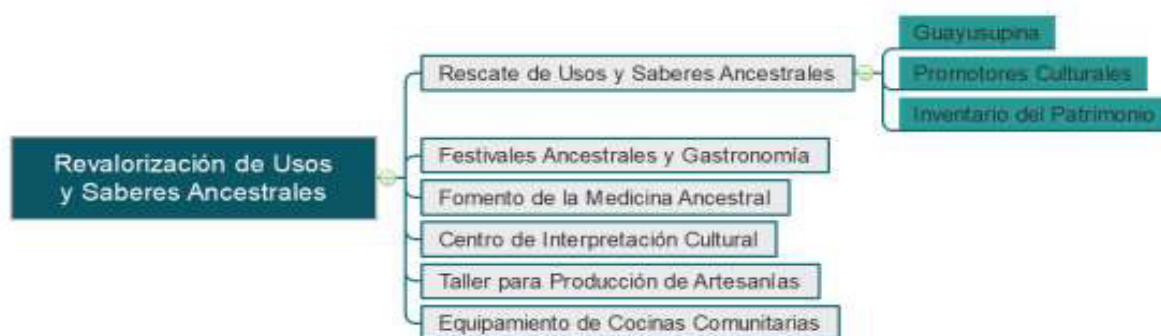
¹³ UNESCO, Declaratoria Universal sobre Diversidad Cultural, Adoptada por la 31 a Sesión de la Conferencia General de la UNESCO el 2 de noviembre de 2001.

- Históricamente, los pueblos indígenas han coexistido en su ambiente natural, usando sus recursos naturales sin afectar el medio ambiente.
- Cada pueblo tiene sus propios pensamientos, prácticas y costumbres, que configuran la particularidad de sus diversas identidades.
- La cultura y los saberes ancestrales poseen elementos que podrían dar respuestas y contribuir con algunas de las necesidades globales que existen en la actualidad.
- La relación con la naturaleza y la lógica comunitaria, han contribuido en gran medida con la preservación del medio ambiente.
- Las culturas indígenas han desarrollado un conocimiento profundo de la naturaleza y de la botánica, el cual se aplica no sólo en el campo de la agricultura sino también en otras áreas como en la medicina natural.
- El conocimiento detallado del patrimonio cultural y sus elementos, son la base para el desarrollo de actividades y proyectos sostenibles que promuevan su uso público o social.

Objetivos específicos del Programa

- Revitalizar los ritos y los saberes ancestrales de la población Kichwa, con el fin de fortalecer la identidad y mejorar las capacidades organizativas de la comunidad.
- Difundir la cultura y los saberes ancestrales, a través de la creación de un espacio público para el desarrollo de eventos culturales.
- Crear un espacio de capacitación de pobladores locales, enfocado en la formación y difusión de expresiones culturales y saberes ancestrales.
- Rescatar elementos tradicionales y generar recursos adicionales para grupos de mujeres y jóvenes, mediante la producción de artesanías locales.
- Fomentar y difundir los conocimientos de la medicina tradicional, mediante el cultivo y uso de plantas medicinales.
- Mejorar y equipar infraestructura estratégica que apoye iniciativas sociales para jóvenes y adultos mayores.

Proyectos propuestos



Fuente: Elaboración Equipo Consultor, 2020

Proyecto 1. Rescate de usos y saberes ancestrales: El fomento de los usos y saberes ancestrales ligados a la población Kichwa de la Parroquia, se logrará mediante el desarrollo de actividades culturales, tales como: (1) difusión de la Guayusupina¹⁴ como expresión cultural que se mantiene hasta la actualidad; (2) formación de Gestores culturales (líderes); y, (3) completar el inventario de usos y saberes a través del ingreso de fichas culturales al sistema de información del patrimonio cultural (SIPCE). En este contexto, la cultura y los saberes ancestrales de la Parroquia, guardan una estrecha relación con el contexto natural donde habitan las comunidades. Por lo tanto, se propone profundizar, documentar y difundir la cultura Kichwa, para reforzar su relación con el entorno de la parroquia.

Proyecto 2. Festival ancestral y gastronómico: Se propone el desarrollo de un Festival Local, para fomentar, preservar y difundir la cultura y los saberes ancestrales en sus diferentes manifestaciones, mediante la realización de eventos específicos dirigidos a todo tipo de público, especialmente para visitantes locales y extranjeros. En este espacio, se promoverán las iniciativas desarrolladas en el marco de los programas y proyectos del PDOT, tales como: gastronomía local, actividades culturales, artesanías, ritos, saberes, productos de la chakra, entre otros.

Proyecto 3. Fomento de la medicina ancestral: La etnobotánica y medicina tradicional son elementos fundamentales para la población kichwa. Por lo tanto, como parte de este proyecto, se propone: (1) establecer cinco jardines con plantas medicinales; (2) estudiar y documentar la medicina tradicional empleada por las nacionalidades indígenas, a través de la investigación científica, la misma que contribuirá con la conservación sobre usos sostenibles de la biodiversidad de plantas medicinales; y, (3) crear una base de datos especies utilizadas para la medicina natural, propias de la zona. Estas actividades buscan repotenciar y difundir los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales, mediante la implementación de jardines con plantas medicinales de la región, los cuales tendrán un propósito doble, que es el autoabastecimiento y la venta de excedentes en mercados locales y externos, con el fin de generar ingresos adicionales para las familias.

Proyecto 4. Creación de un centro de interpretación cultural: Este proyecto se centrará en la construcción y adecuación de un espacio, el cual será ubicado estratégicamente en la Parroquia, para facilitar el acceso de los pobladores de

¹⁴ Guayusupina: Actividad ancestral que se desarrolla desde la antigüedad, a la madrugada con todos los miembros de la comunidad para programar eventos, resolver problemas, u organizar sus actividades, mientras beben de este té. Práctica que aún se mantiene en algunas culturas indígenas de la Amazonía.

la zona y los visitantes, quienes podrán recibir información sobre las expresiones culturales del pueblo Kichwa que habita en la Parroquia. Este centro de interpretación, también contará con un espacio de atención, orientación y asesoramiento a los visitantes, donde se darán a conocer los diferentes elementos que integran la oferta turística de la parroquia Ahuano. El centro de interpretación será diseñado y construido con técnicas de construcción ecológicas y estará localizado en la cabecera cantonal.

Proyecto 5. Taller para producción de artesanías: La finalidad de este proyecto es fortalecer la apropiación cultural de los artesanos locales y fomentar las artesanías de la zona como un atractivo turístico. Esta iniciativa está dirigida principalmente a grupos de mujeres y jóvenes, y consiste en la creación de una empresa artesanal para la producción y comercialización de artesanías y fibras locales. Específicamente, como resultado de esta iniciativa, se espera lograr el desarrollo integral de conocimientos y habilidades para alcanzar un desempeño de calidad de parte de los artesanos locales. Como parte de esta iniciativa, los participantes contarán con equipos, herramientas e insumos que permitan estandarizar y mejorar la calidad de los productos ofertados.

Proyecto 6. Equipamiento de cocinas comunitarias: Este proyecto piloto se desarrollará en comunidades que actualmente cuentan con la infraestructura de cocinas comunitarias. Específicamente, este proyecto contempla el equipamiento de 10 cocinas comunitarias con el equipo necesario, para proveer el servicio de alimentación con platos típicos de la gastronomía local. El equipamiento facilitará la logística para atender grupos de 25 a 30 personas. El espacio deberá contar con un área para mesas, mostrador, cocina, bodega, baños y lavamanos.

Principales metas del Programa

- Formación de 10 gestores culturales que promuevan los usos y saberes ancestrales de la población kichwa, hasta el 2022.
- Ingresar cinco fichas de patrimonio material e inmaterial al Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano SIPCE, hasta el 2022.
- Establecimiento e institucionalización de un festival cultural y gastronómico, antes del 2023.
- Establecimiento de cinco jardines de plantas medicinales, hasta el 2023.
- Creación de un centro de interpretación cultural y turístico, hasta el 2023.
- Construcción de un taller para la producción de artesanías y capacitación de emprendedores, hasta el 2022.
- Equipamiento de 10 cocinas comunitarias en puntos estratégicos del territorio, hasta el 2021.

Presupuesto general

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
1	Rescate de usos y saberes ancestrales (Guayusupina, Promotores culturales, inventario de patrimonio)				
1.1	Documentación y elaboración de fichas de usos y saberes ancestrales	9,750.00			9,750.00
1.2	Publicación de usos y saberes ancestrales de territorio	12,500.00		3,500.00	16,000.00
1.3	Ferias para promoción y difusión	7,500.00	1,750.00		9,250.00
	Subtotal Proyecto 1	29,750.00	1,750.00	3,500.00	35,000.00
2	Festival ancestral y gastronómico				
2.1	Desarrollo de la propuesta del festival intercultural y gastronómico	4,500.00			4,500.00
2.2	Contratación de proveedores de bienes y servicios para espacio de festival	8,500.00		1,800.00	10,300.00
2.3	Promoción y difusión del festival	4,900.00	900.00		5,800.00
2.4	Desarrollo de un festival gastronómico	4,400.00			4,400.00
	Subtotal Proyecto 2	22,300.00	900.00	1,800.00	25,000.00
3	Fomento de la medicina ancestral				
3.1	Diagnóstico y documentación de plantas medicinales y sus usos	15,500.00			15,500.00
3.2	Publicación sobre usos de la medicina ancestral en territorio	8,750.00		3,500.00	12,250.00
3.3	Promocionar y difundir la medicina ancestral	8,000.00	1,750.00		9,750.00
	Subtotal Proyecto 3	32,250.00	1,750.00	3,500.00	37,500.00
4	Centro de interpretación cultural				
4.1	Desarrollo de propuesta para la creación de un centro de interpretación	4.000,00		4.500,00	8.500,00
4.2	Construir y equipar el centro de interpretación	125.500,00			125.500,00
4.3	Administración del proyecto	156.500,00			156.500,00

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
4.4	Promocionar y difundir el centro de interpretación cultural	65.500,00	1,500,00	2.500,00	69.500,00
	Subtotal Proyecto 4	351.500,00	1.500,00	7.000,00	360.000,00
5	Taller para producción de artesanías				
5.1	Identificación de emprendimientos de artesanías	6,500.00			6,500.00
5.2	Equipamiento de taller para producción de artesanías	20,450.00		3,500.00	23,950.00
5.3	Promocionar y difundir artesanías	5,600.00	1,750.00		7,350.00
	Subtotal Proyecto 5	32,550.00	1,750.00	3,500.00	37,800.00
6	Equipamiento de cocinas comunitarias				
6.1	Diagnóstico de la creación de cocinas comunitarias	9,500.00			9,500.00
6.2	Equipamiento de cocinas comunitarias Etapa I	17,225.00		3,500.00	20,725.00
6.3	Equipamiento de cocinas comunitarias Etapa II	17,225.00	1,750.00		18,975.00
	Subtotal Proyecto 6	43,950.00	1,750.00	3,500.00	49,200.00
	Total Programa	512.300,00	9.400,00	22.800,00	544.500,00

6.8.3 Gestión ambiental y bioeconomía

Importancia del programa

El Ecuador se encuentra entre los países biológicamente más biodiversos del planeta, pues posee una amplia flora y fauna, que habita en una variedad de ecosistemas, los cuales se han formado gracias a las particulares condiciones geográficas de ubicación relieve y clima del territorio nacional. Sin embargo, las actividades económicas y sociales, además del cambio climático, han puesto en peligro extensas áreas de importancia natural de la Parroquia, principalmente debido al desarrollo de actividades extractivas y al crecimiento desordenado de las poblaciones locales, generando la pérdida de la biodiversidad en el territorio y el consecuente deterioro del paisaje.

La Amazonía del Ecuador ha visto reducido o eliminado, de manera dramática, un importante número de ecosistemas y formas de vida; y, las presiones sobre extensas áreas naturales y su biodiversidad, son cada vez mayores. Los factores que han afectado y/o dinamizado la creciente pérdida de biodiversidad, han sido analizados por diversos estudios, atribuyéndosele a elementos como: la necesidad de atender del desarrollo de la producción y crecimiento económico,

así como el acceso a recursos que permitan la subsistencia de comunidades menos favorecidas, la sobre-explotación de la flora y fauna nativas, la introducción de especies exóticas, la contaminación, el cambio climático, entre otros.

Actualmente, ante la constante presencia de diversas amenazas, tales como: minería, nuevos asentamientos humanos, ganadería y agricultura intensiva a las que están sometidas las áreas naturales de la parroquia Ahuano, es oportuno revalorizar y proponer un uso responsable que incorpore alternativas para la protección de sus ecosistemas, atractivos naturales y el paisaje en su conjunto.

Consecuentemente, considerando que las áreas naturales de la Parroquia y su biodiversidad proveen bienes y servicios ambientales, la importancia de este programa se sustenta en varios aspectos:

- Los bosques y su biodiversidad proveen importantes servicios ambientales como la captura de CO₂, el control de la erosión, la regulación hídrica.
- La biodiversidad es esencial para sostener la vida y el equilibrio de las áreas naturales y de las comunidades ancestrales que habitan y dependen de ella.
- La biodiversidad provee de bienes tan necesarios como las materias primas que favorecen el desarrollo económico y es el origen de algunos medicamentos.
- El uso responsable y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, por medio de iniciativas como la bioeconomía, ha contribuido de muchas maneras al desarrollo de los seres humanos, y es vital para la supervivencia de futuras generaciones.
- La diversidad biológica de la parroquia Ahuano, tiene un gran potencial económico, el cual puede ser desarrollado de manera sostenible y ambientalmente amigable, por medio de iniciativas de bioeconomía, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.
- La biodiversidad de la Parroquia, provee de la mayoría de los alimentos y recursos a los pobladores locales, y asegura muchos de los “servicios” básicos para su supervivencia.

Objetivos del Programa

- Proteger y recuperar los recursos hídricos de la Parroquia, incluyendo la cuenca del río Napo, pero también sus subcuencas y microcuencas, mismas que abarcan varios ríos y esteros menores en el territorio.
- Desarrollar viveros forestales, de manera sostenible, incluyendo especies forestales nativas clave.
- Promover la reforestación y regeneración natural de áreas degradadas, incentivando el crecimiento de especies nativas pioneras de bosque secundario, especialmente la balsa.

- Promover la siembra del bambú para la protección de áreas estratégicas, como nacientes de agua y reservorios, entre otros.
- Rescatar y promover el uso de plantas medicinales del sector, incluyendo los conocimientos ancestrales del uso correcto de las mismas por parte de las comunidades de la Parroquia.

Proyectos propuestos



Fuente: Elaboración Equipo Consultor, 2020.

Proyecto 1. Protección y recuperación de recursos hídricos: Los recursos hídricos de la parroquia Ahuano, serán mapeados y se planificará el proyecto de protección y recuperación de los mismos, teniendo como centro neurálgico del proyecto a la cuenca del río Napo; a sus subcuencas, que incluyen a los ríos Bueno, Arajuno, Curaray; y, a las microcuencas de estos, que incluyen varios ríos, esteros y otros drenajes menores. Este proyecto se focalizará en la porción central de la parroquia Ahuano, donde se ubica la mayoría de los principales recursos hídricos del territorio, principalmente el río Napo. Estas actividades serán desarrolladas con el apoyo de la comunidad y en coordinación con otros actores que participen o apoyen su ejecución.

Proyecto 2. Desarrollo de viveros forestales: El proyecto de desarrollo de viveros forestales, se basará en la siembra de especies forestales, para el desarrollo de estos viveros, mismas que se convertirán en una fuente de ingresos para la población, por medio de la venta de diferentes especies maderables de la zona, pero también teniendo en mente y planificando la recuperación de áreas degradadas por medio de la reforestación de estas zonas con especies pioneras de bosques secundarios, como el bambú y la balsa, que permitan el inicio de procesos de sucesión natural hacia bosques maduros, a mediano y largo plazo.

Proyecto 3. Reforestación y regeneración natural con balsa: Este proyecto se desarrollaría sobre la base de que la balsa es una especie forestal muy noble, que crece de manera rápida y actualmente puede ser comercializada a buenos precios, debido a los varios usos de esta especie. Sin embargo, la balsa también es una especie pionera, propia de los bosques secundarios de la Amazonía, la cual es clave para la recuperación y regeneración natural de áreas degradadas, y que, a su vez prepara el suelo para el establecimiento futuro de especies

forestales de bosques maduros a mediano y largo plazo, como se mencionó en el proyecto anterior, pues ambos proyectos podrían ser complementarios.

Proyecto 4. Uso sostenible del bambú: El proyecto del uso sostenible del bambú, se realizaría tomando muy en cuenta el hecho de que el bambú es otra especie de bosques secundarios, la cual, al igual que la balsa, crece muy rápidamente, por lo que se convertiría en una importante fuente de ingresos para la comunidad. Adicionalmente, esta especie también puede ser usada por la comunidad en la construcción y adecuación de viviendas, pero también en infraestructura turística, pues su uso sostenible es bastante variado.

Proyecto 5. Fomento y producción de plantas medicinales: El proyecto de plantas medicinales, incluiría el uso y aprovechamiento de especies medicinales que crecen en el territorio de la Parroquia o que se siembran en las chakras de la misma, tales como guayusa, ortiga, ayahuasca, ajo de monte, verbena, uña de gato, entre otras varias. Estas especies representan también la oportunidad de preservar y rescatar los conocimientos ancestrales del uso correcto de las mismas, por parte de las comunidades de la Parroquia.

Principales metas del programa

- Recuperación de 50 ha deforestadas o degradadas en los márgenes de los ríos de la Parroquia, en especial del río Napo, hasta el 2023.
- Establecimiento de por lo menos un vivero forestal con especies nativas con potencial económico y de aprovechamiento forestal, hasta el 2023.
- Diversificación de 100 fincas de la Parroquia, con especies forestales de alto valor, hasta el 2023.
- Reforestación y recuperación de 100 ha degradadas en el territorio de la Parroquia, hasta el 2023.
- Establecimiento de un taller para los pobladores de la Parroquia, para manejo de bambú, hasta el 2022.
- Creación de una asociación de productores de plantas medicinales en el territorio, hasta el 2023.

Presupuesto general

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
1	Protección y recuperación de recursos hídricos				
1.1	Diagnóstico y valoración de recursos hídricos	18,500.00			18,500.00
1.2	Desarrollo de plan de protección y recuperación de recursos hídricos	12,500.00			12,500.00

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
1.3	Implementación de programas de protección y recuperación	38,750.00	4,750.00	9,500.00	53,000.00
1.4	Monitoreo y seguimiento de recursos hídricos	11,000.00			11,000.00
	Subtotal Proyecto 1	80,750.00	4,750.00	9,500.00	95,000.00
2	Desarrollo de viveros forestales				
2.1	Plantas forestales	4,875.00	875.00		5,750.00
2.2	Plantas Cultivo cacao o café	4,875.00	875.00		5,750.00
2.3	Insumos para establecimiento	4,500.00			4,500.00
2.4	Asistencia técnica	14,130.00		3,500.00	17,630.00
2.5	Asistencia Técnica especializada	22,850.00			22,850.00
2.6	Mano de obra establecimiento y manejo	11,520.00			11,520.00
	Subtotal Proyecto 2	62,750.00	1,750.00	3,500.00	68,000.00
3	Reforestación y regeneración natural con Balsa				
3.1	Diagnostico actual de sembríos de Balsa	8,500.00			8,500.00
3.2	Preparación de tierra	4,500.00			4,500.00
3.3	Creación de vivero de plantas de balsa	15,500.00	1,100.00		16,600.00
3.4	Siembra de nuevas plantas	4,500.00			4,500.00
3.5	Reforestación y regeneración de balsa	21,650.00			21,650.00
3.6	Mantenimiento de plantas	10,050.00		2,200.00	12,250.00
	Subtotal Proyecto 3	64,700.00	1,100.00	2,200.00	68,000.00
4	Uso sostenible del Bambú				
4.1	Elaboración de proyecto para uso sostenible del Bambú	8,560.00			8,560.00
4.2	Asistencia técnica para cosecha de bambú	12,500.00		1,500.00	14,000.00
4.3	Equipo, herramientas para manejo de bambú	25,500.00	2,250.00		27,750.00
4.4	Productos a base de bambú	14,690.00		3,000.00	17,690.00
	Subtotal Proyecto 4	61,250.00	2,250.00	4,500.00	68,000.00
5	Fomento y producción de plantas medicinales				
5.1	Diagnóstico de oferta de plantas medicinales	6,500.00			6,500.00
5.2	Viveros para el aprovisionamiento de plantas	4,750.00		1,500.00	6,250.00
5.3	Asistencia técnica para implementación de huertas	8,500.00	2,250.00		10,750.00

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
5.4	Conformación de empresa para procesamiento y comercialización	10,500.00		3,000.00	13,500.00
5.5	Promoción y difusión de productos	4,000.00			4,000.00
	Subtotal Proyecto 5	34,250.00	2,250.00	4,500.00	41,000.00
	Total Programa	303,700.00	12,100.00	24,200.00	340,000.00

6.8.4 Infraestructura estratégica y conectividad

Importancia del programa

Primeramente, es importante aclarar que la mayoría de los proyectos planteados en este programa, son competencia del GAD Provincial de Napo, de acuerdo con lo que establece la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización (COOTAD). En este contexto, el equipo del GAD Parroquial de Ahuano, ha participado y facilitado el proceso de identificación y priorización de estos proyectos estratégicos en estrecha coordinación con los pobladores de la Parroquia.

El GAD Provincial de Napo, tiene la competencia y capacidad de planificar, construir y mantener el sistema vial en el ámbito provincial. Además, esta institución cuenta con los equipos y capacidades necesarias para realizar los estudios técnicos y de factibilidad antes de ejecutar proyectos estratégicos que contribuyan con el desarrollo socioeconómico del territorio.

La población de la parroquia Ahuano, tiene varios retos y necesidades estructurales, como son la falta de agua potable, alcantarillado y vías de ingreso. Es importante mencionar que la mayor densidad poblacional de la Parroquia, se encuentra en Ahuano y Campanacocha, representando ambas un 41% de la población, y el restante 59% se ubica en otros 41 asentamientos humanos, mismos que se encuentran dispersos. Adicionalmente, la extensión del territorio de la Parroquia abarca importantes áreas dedicadas a diversas actividades productivas y áreas naturales que deben ser conservadas.

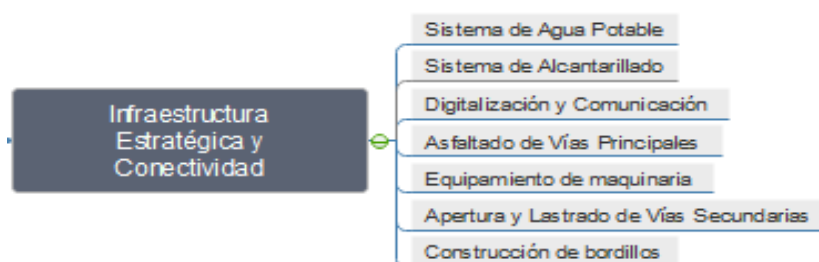
La conectividad de la parroquia Ahuano, juega un importante papel en el Desarrollo Económico Local, ya que se transforma en un eje dinamizador para el desarrollo de cadenas de valor competitivas, y su correcta aplicación se traducirá en transformaciones que generarán un impacto social positivo en la Parroquia. Por lo tanto, la importancia de este componente se sustenta en varios aspectos que están estrechamente relacionados con el territorio:

- Las inversiones estratégicas se encuentran alineadas a las necesidades de la población, donde se requiere de un capital público que contribuya a expandir la capacidad productiva en un territorio, como también a incrementar los recursos para la mejora de la productividad de los recursos existentes.
- La infraestructura pública y las vías de acceso, son la base para lograr un desarrollo territorial ordenado y planificado de la Parroquia, permitiendo de esta manera aprovechar los recursos naturales de manera más eficiente.
- Es vital contar con servicios básicos como agua potable y alcantarillado, puestos estos son indicadores clave del nivel de desarrollo y calidad de vida de una comunidad.
- La infraestructura vial favorece al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la Parroquia, como resultado de un adecuado y correcto flujo de insumos, bienes y servicios a las comunidades.
- Un buen sistema vial proporciona canales de comunicación entre los diferentes actores que forman parte de una cadena de valor.
- La infraestructura pública impulsa el desarrollo de la actividad económica privada, aumentando la productividad del capital, y mejora su rentabilidad al minimizar el flujo de productos y servicios de manera eficiente.

Objetivos del programa

- Fomentar alianzas interinstitucionales para el desarrollo de proyectos de infraestructura estratégica que contribuyan con procesos de desarrollo económico del territorio.
- Alcanzar un adecuado nivel de conectividad y mejorar la integración de la parroquia Ahuano, en beneficio del entorno productivo.
- Formular proyectos estratégicos que vayan acorde con el Plan Vial de la Provincia de Napo.
- Gestionar recursos públicos a través de alianzas estratégicas con el GAD Provincial y Cantonal, para el desarrollo de proyectos de agua potable y alcantarillado.
- Fomentar el empoderamiento y apropiación de la comunidad para el cuidado y mantenimiento de la obra pública construida.

Proyectos propuestos



Fuente: Elaboración Equipo Consultor, 2020.

Proyecto 1. Sistema de agua potable: Considerando que el índice de necesidades básicas insatisfechas en la parroquia Ahuano es alto y que solo una parte de la cabecera parroquial cuenta con el servicio de agua potable, la ejecución de este proyecto es prioritaria, pues beneficiará a toda la población del territorio, al reemplazar los precarios sistemas de abastecimiento de agua entubada o recolección de agua de lluvia o de río. Para este fin, el proyecto se concentrará en dotar de servicio de agua potable a 22 comunidades de la Parroquia, considerando aspectos estratégicos, tales como: cobertura, continuidad, cantidad y calidad.

Proyecto 2. Sistema de alcantarillado: Actualmente, aproximadamente el 22% de la población de la Parroquia cuenta con servicio de alcantarillado. Por lo tanto, se propone en una etapa inicial, la construcción de una red local de alcantarillado sanitario para las comunidades.

Proyecto 3. Digitalización y comunicación: El 90% de la población de la Parroquia, no cuenta con acceso a servicio de internet, motivo por el cual se busca estimular la inversión de la empresa privada para abastecer de internet a la población de la Parroquia, otorgando un servicio de calidad.

Proyecto 4. Asfaltado de vías principales: Asfaltado de la vía San Silverio – Misahuallí (13 km en el área de la Parroquia).

Proyecto 5. Equipamiento de maquinaria: Esto, con el fin de proporcionar un adecuado mantenimiento a las vías que conectan a las comunidades de la Parroquia, además de proporcionar mantenimiento de las vías secundarias de la misma (45 km).

Proyecto 6. Apertura y lastrado de vías secundarias: Anillo vial Rodríguez - Campana Cocha.

Proyecto 7. Construcción de bordillos: Planificación y construcción de bordillos en la cabecera parroquial de Ahuano.

Principales metas del programa

- Abastecimiento de agua potable para 22 comunidades de la Parroquia, hasta el 2023.
- Construcción del sistema de alcantarillado dentro de la cabecera parroquial, hasta el 2023.
- Proyecto de digitalización y comunicación para la Parroquia, hasta el 2022.
- Asfaltado de rutas estratégicas para completar el anillo vial que conecta a las comunidades de la Parroquia, hasta el 2023.

- Apertura y lastrado de la vía de acceso de la Parroquia, con la finalidad de facilitar el flujo de productos, hasta el 2023.
- Construcción de bordillos en la cabecera parroquial, hasta el 2023.

Presupuesto estimado

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
1	Agua potable				
1.1	Desarrollo del proyecto de dotación de agua potable	8,950.00			8,950.00
1.2	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	4,500.00			4,500.00
1.3	Dotación de agua potable etapa I		95,500.00		95,500.00
1.4	Dotación de agua potable etapa II		150,000.00		150,000.00
1.5	Dotación de agua potable etapa III		91,050.00		91,050.00
	Subtotal Proyecto 1	13,450.00	336,550.00	-	350,000.00
2	Alcantarillado				
2.1	Desarrollo del proyecto de dotación de alcantarillado	8,550.00			8,550.00
2.2	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	3,500.00			3,500.00
2.3	Dotación de alcantarillado etapa I		218,975.00		218,975.00
2.4	Dotación de alcantarillado etapa II		218,975.00		218,975.00
	Subtotal Proyecto 2	12,050.00	437,950.00	-	450,000.00
3	Digitalización y comunicación				
3.1	Desarrollo del proyecto de digitalización y comunicación	8,550.00			8,550.00
3.2	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	2,950.00			2,950.00
3.3	Ejecución de la etapa I		275,500.00		275,500.00
3.4	Ejecución de la etapa II		163,000.00		163,000.00
	Subtotal Proyecto 3	11,500.00	438,500.00	-	450,000.00
4	Asfalto de la rutas				
4.1	Estudio y apertura de rutas; Etapa I		125,000.00		125,000.00
4.2	Estudio y apertura de rutas; Etapa II		250,000.00		250,000.00
4.3	Estudio y apertura de rutas; Etapa III		250,000.00		250,000.00

Número	Nombre del proyecto	Aporte GAD Ahuano	Aporte GAD Provincial	Aporte Privado	Costo Estimado
	Subtotal Proyecto 4		625,000.00	-	625,000.00
5	Equipamiento de maquinaria para Mantenimiento de vías				
5.1	Elaboración del plan de trabajo y presupuesto para equipo	6,500.00			6,500.00
5.2	Compra de Maquinaria	509.600,00	274.400,00		784.000,00
5.3	Ejecución de mantenimiento de vías, Etapa I	95.000,00			95.000,00
5.4	Ejecución de mantenimiento de vías, Etapa II	95.000,00			95.000,00
	Subtotal Proyecto 5	706.100,00	274.400,00	-	980.500,00
6	Apertura y lastrado de vías				
6.1	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa I		125,000.00		125,000.00
6.2	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa II		135,000.00		135,000.00
6.3	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa III		135,000.00		135,000.00
	Subtotal Proyecto 6	-	395,000.00	-	395,000.00
7	Construcción de bordillos en la cabecera cantonal				
7.1	Desarrollo de proyecto de construcción de bordillos	8,500.00			8,500.00
7.2	Ejecución de construcción de bordillos: Etapa I	113.500.00	72.250,00		185.750,00
7.3	Ejecución de construcción de bordillos: Etapa II	113.500,00	72.500,00		185.750,00
	Subtotal Proyecto 7	978.600,00	144.500,00	-	380.000,00
	Total Programa	978.600,00	2.651.900,00	-	3.630.500,00

6.9 MODELO TERRITORIAL DESEADO

Importancia del modelo territorial propuesto

La parroquia Ahuano es el hogar de comunidades nativas, las cuales se han acoplado a los nuevos modelos de desarrollo que han transformado el paisaje y su estructura socioeconómica en las últimas décadas. Esta dinámica contrasta con la diversidad biológica y paisajística del territorio, el cual posee condiciones de fragilidad debido al acelerado cambio de uso del suelo. Por lo tanto, el desarrollo de un modelo territorial es fundamental para guiar las decisiones estratégicas y territoriales que deben implementarse para alcanzar la visión de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo.

La Parroquia posee, en la actualidad, un territorio diverso con importantes recursos naturales, entre los que se destaca el abundante recurso hídrico y las áreas de bosque nativo remanentes que se encuentran en diferentes niveles de conservación. La población se concentra en áreas que históricamente han sido dedicadas al desarrollo de actividades productivas y turísticas ubicadas principalmente junto al Río Napo y sus tributarios, debido a que estas zonas tienen suelos con pocas limitaciones para el desarrollo de actividades agropecuarias y forestales.

De acuerdo con la descripción del modelo territorial actual de la Parroquia, se tienen las siguientes conclusiones y consideraciones generales, mismas que deben ser tomadas en cuenta para la elaboración del modelo territorial deseado:

- La parroquia Ahuano cuenta todavía con extensas zonas de bosques maduros y con abundantes recursos naturales, renovables y no renovables, los cuales pueden ser aprovechados de manera sostenible, pero algunas zonas también pueden ser conservadas.
- Los pobladores de la Parroquia, pueden aprovechar la biodiversidad de flora y fauna que poseen en su territorio, para el desarrollo de proyectos de bioeconomía y conservación.
- La Parroquia posee importantes recursos hídricos, mismos que pueden ser aprovechados para actividades, tales como: turismo de aventura y piscicultura
- Importantes áreas con vocación agrícola y suelos bien utilizados existen en la Parroquia; sin embargo, la Parroquia también posee áreas en las cuales el suelo ha sido sobre utilizado y que se encuentran en diferentes estados de regeneración.
- La Parroquia cuenta con importantes asociaciones de productores y emprendimientos agrícolas en su territorio, mismos que incluyen la producción y comercialización de productos clave, tales como: cacao orgánico, guayusa y otras plantas medicinales, además de café, yuca, plátano, maíz, entre otros.
- Existen asociaciones que se apersonan, como los líderes locales, quienes promueven el empoderamiento comunitario y los usos y saberes ancestrales presentes en el territorio.
- El territorio cuenta con una vía de primer orden, que viene desde la ciudad de Tena, además de una infraestructura estratégica, que es el aeropuerto internacional; los cuales son elementos importantes para promover el desarrollo de actividades productivas.
- Los remanentes de bosque nativo más abundantes se encuentran en la zona norte y sur de la Parroquia. Estas extensas zonas albergan importantes recursos naturales y gran biodiversidad; por lo tanto, para asegurar su permanencia para futuras generaciones deben ser considerados como áreas protegidas.

- El territorio posee un paisaje escénico, caracterizado por la presencia de importantes áreas naturales y recursos hídricos, mismos que configuran el paisaje con una abundante biodiversidad de flora y fauna.
- Un rasgo cultural que se ha preservado hasta la actualidad y que es parte de la dinámica productiva, es modelo productivo de Chakras, el cual, además de ser el pilar de la seguridad alimentaria local, también contribuye a la generación de recursos adicionales provenientes de la comercialización de una diversidad de productos.

Zonificación Ecológica Económica

La Constitución de la República del Ecuador, en su Capítulo V Organización Territorial del Estado, Art. 250, reconoce a la Región Amazónica como una circunscripción territorial especial, condición que define el marco para los procesos de planificación y ejecución de las actividades y proyectos de desarrollo.

Los objetivos planteados en el Plan de Nacional de Desarrollo, buscan un desarrollo sustentable de cada una de las regiones del país. En este contexto, el Ordenamiento Territorial es una disciplina científica, técnica y política administrativa; concebida bajo un enfoque interdisciplinario e integral, que busca el desarrollo equilibrado de los espacios, medio natural y su interacción con el medio antrópico.

Una de las herramientas desarrolladas para la implementación del Ordenamiento Territorial en la región, es la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) que integra el análisis de aspectos biofísicos y las condiciones socioeconómicas del territorio, teniendo como objetivo central, alcanzar de forma participativa el uso adecuado de las tierras.

Sobre esta base, en el ámbito provincial se han realizado los respectivos estudios, mismos que han dado como resultado el establecimiento de las unidades de manejo como Categorías de Ordenamiento Territorial (COT)¹⁵. Las COT son categorías que describen la propuesta básica para definir el modelo territorial o escenario deseado. Por lo tanto, sobre esta base, se han usado estas categorías para describir el escenario deseado para la parroquia Ahuano, de manera que las actividades de la población estén alineadas con los planes de desarrollo del nivel provincial y que se encuentren en armonía con el uso sustentable de los recursos naturales.

¹⁵ La definición de las COT se basa en la Guía Metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados elaborado por la SENPLADES (2014).

Descripción del modelo territorial deseado y sus elementos

El modelo territorial deseado ha sido elaborado en concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados por el GAD Parroquial, y permite el desarrollo de las propuestas establecidas por los actores sociales y económicos. El modelo se basa en las potencialidades y características biofísicas, ambientales, socioeconómicas, culturales y políticas para aprovechar las oportunidades del actual entorno global.

A continuación, se exponen las zonas ecológicas económicas (ZEE) con sus respectivas unidades de manejo y la categoría de ordenamiento territorial (COT) propuesta para la parroquia Ahuano. De igual manera, una propuesta de la distribución espacial de las unidades de manejo se presenta en la figura 36.

Tabla 49. Categorías de ordenamiento territorial

Zona Ecológica Económica	Unidad de manejo	COD.	Categoría de Ordenamiento Territorial Propuesta (COT)
Zona para conservación	Unidad para conservación de recurso hídrico	ZC1	Área rural de protección para la conservación del recurso hídrico y garantizar la provisión de servicios ambientales.
	Unidad para conservación dentro de bosques y vegetación protectores	ZC2	Área rural de protección para la conservación de ecosistemas frágiles y amenazados, importantes para la biodiversidad, para la provisión de servicios ecosistémicos.
	Unidad para conservación fuera de áreas protegidas	ZC3	Área rural de protección para la conservación de ecosistemas frágiles y amenazados, importantes para la biodiversidad, para la provisión de servicios ecosistémicos.
Zona para restauración	Unidad para restauración dentro de bosques y vegetación protectores	ZR1	Área rural de protección/restauración para restablecer los ciclos naturales y la funcionalidad de los ecosistemas, así como las condiciones de calidad de vida de las poblaciones de la zona.
	Unidad para restauración fuera de bosques y vegetación protectores	ZR2	
Zona para manejo sustentable de nacionalidades y pueblos indígenas	Unidad para manejo sustentable dentro de bosques y vegetación protectores	ZM1	Área rural de producción de manejo sustentable destinada al manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y al desarrollo de actividades productivas que permitan brindar el sustento económico a las poblaciones y que, al mismo tiempo, no generen alteraciones a la funcionalidad del ecosistema en su conjunto.
	Unidad para manejo sustentable dentro de bosques y vegetación protectores - Kichwa	ZM2	
	Unidad para manejo sustentable fuera de áreas protegidas – Kichwa	ZM3	
Zona para producción de finca integral agroturística	Unidad para manejo agroforestal	ZP1	Área rural de producción de finca integral agroturística para manejo agroforestal.
	Unidad para manejo agropecuario sostenible	ZP2	Área rural de producción de finca integral agroturística para manejo agropecuario sostenible.
Zona de asentamientos humanos	Unidad de asentamientos humanos – unidad de manejo con jerarquía local / menor	ZA1	Área urbana consolidada con jerarquía regional y subregional, destinada a la planificación del sector público de bienes y servicios.

Fuente: Información proveniente de la Zonificación Provincial.

Edición: Equipo Consultor.

Modelo territorial deseado

Una clasificación territorial con cinco zonas ecológicas económicas (ZEE) y ocho categorías de ordenamiento territorial (COT) claramente definidas, se plantea como parte de este planteamiento integral de desarrollo territorial, en las cuales, se busca alcanzar un desarrollo ordenado de la Parroquia, con el fin de alcanzar un equilibrio en los social, ambiental y productivo.

El área occidental de la Parroquia será un área rural destinada para producción en fincas integrales y agroturística, donde se desarrollarán actividades agropecuarias y agroforestales bajo modelos de producción sostenible.

Las fincas, en su mayoría, realizarán actividades productivas de cadenas estratégicas, tales como: el cacao, café, plátano, ciclo corto, frutales, plantas medicinales y otros productos para el consumo de la población local. De igual manera, en esta porción del territorio se concentrarán los asentamientos humanos, los cuales deberán desarrollarse en comunidades jurídicas, para acceder a servicios básicos como: electricidad, agua potable y alcantarillado.

Es importante destacar que la zona central del territorio de la Parroquia, cuenta con el espacio necesario para el desarrollo de actividades productivas de bajo impacto. No se recomiendan actividades intensivas cercanas a los cuerpos de agua, debido a la fragilidad de estos ante procesos erosivos o contaminación. Por lo tanto, se sugiere fomentar actividades productivas integrales bajo el modelo tradicional de chakras que, además de ser una alternativa que promueve la biodiversidad, también es compatible con la dinámica cultural de los pobladores.

La zona para conservación de recursos hídricos se encuentra en la parte central de la Parroquia, y sus márgenes forman una amplia zona de amortiguamiento, en la cual, además de proteger el río Napo, es uno de los recursos más importantes para el desarrollo de turismo recreativo y de aventura, senderismo y observación de aves.

El extremo norte de la Parroquia, se mantendrá como una zona para la conservación de ecosistemas frágiles y amenazados importantes para la biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos. Por otro lado, el extremo sur ha sido considerado como una zona de restauración, en la cual, se busca proteger y restaurar los ciclos naturales y la funcionalidad de los ecosistemas, así como las condiciones de la calidad de vida de la población.

La zona para manejo sustentable de nacionalidades y pueblos indígenas, se encuentra en dos unidades: la primera, dentro del área de reserva al norte de la Parroquia; y, la segunda, en la porción central de la misma. Estos espacios han sido considerados como áreas rurales de producción de manejo sustentable destinada al manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y al desarrollo de actividades productivas, que permitan brindar el

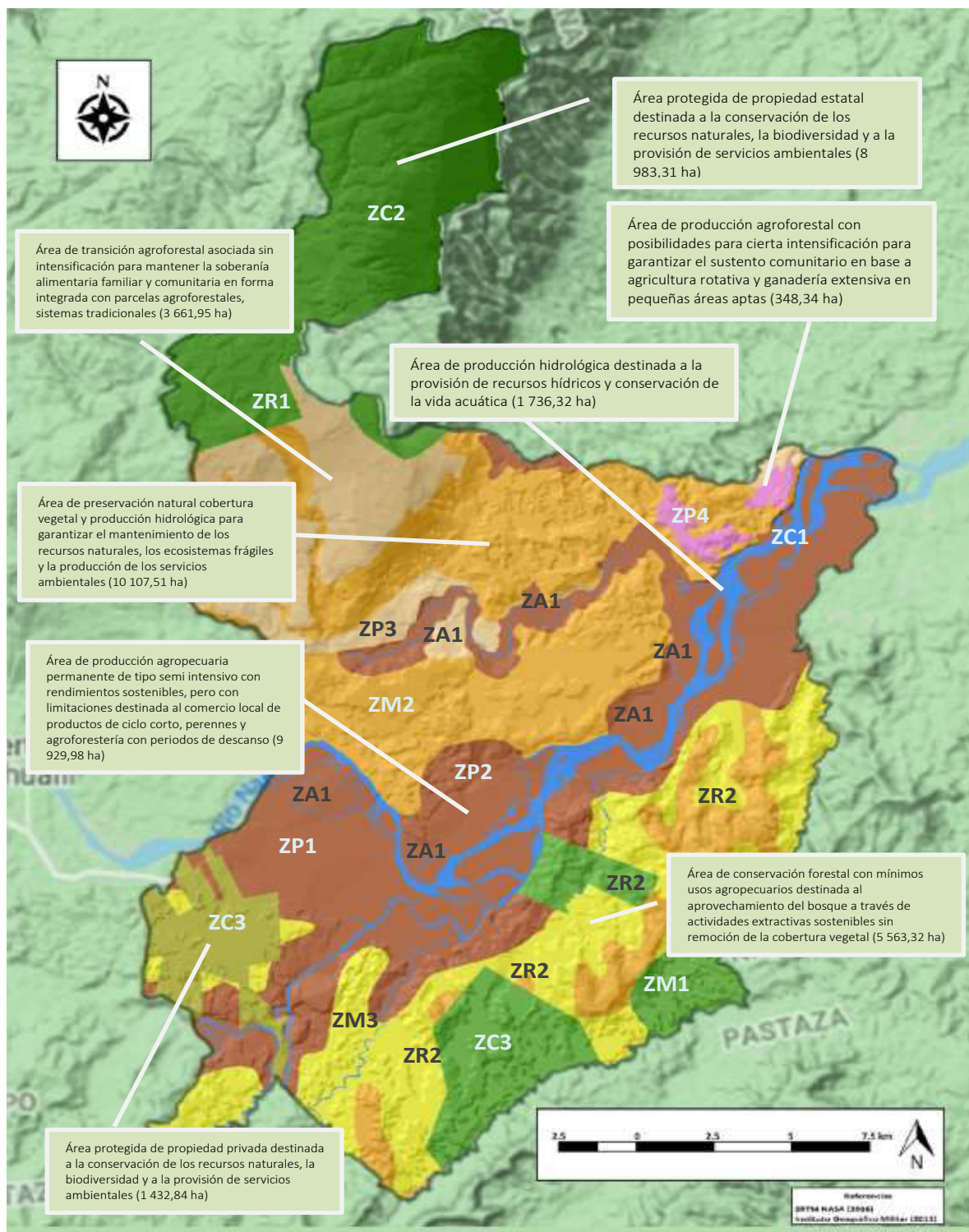
sustento económico a las poblaciones y que, al mismo tiempo, no generen alteraciones a la funcionalidad del ecosistema en su conjunto.

Las zonas para producción de fincas integrales se encuentran en la porción sur oriental de la Parroquia, en la cual existen importantes áreas dedicadas a la producción de ganado. Sin embargo, considerando que también existen importantes áreas verdes, se propone implementar un manejo agropecuario sostenible para evitar la expansión de esta actividad.

A nivel de infraestructura estratégica, en la cabecera parroquial se propone desarrollar infraestructura estratégica como: centro de interpretación, taller de artesanías, recinto para ferias culturales y gastronómicas, y un espacio para la comercialización de productos locales.

Por último, a través de alianza estratégicas y coordinación interinstitucional, se logrará un mejoramiento sustancial del sistema vial de la Parroquia, a través del asfaltado de vías estratégicas y la apertura de nuevas vías que ayuden a mejorar la conectividad hacia y entre las comunidades. Además, se trabajará en el mejoramiento de servicios básicos, con particular atención en el aprovisionamiento de agua potable y acceso a servicios de comunicación.

Figura 36. Representación gráfica del modelo territorial deseado para la parroquia Ahuano



7. MODELO DE GESTIÓN

Con el fin de contar con un marco de referencia para la planificación, administración, ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de los proyectos, se contempla contar con un modelo de gestión estructurado, que asegure la sostenibilidad de las iniciativas que se plantean en cada uno de los programas.

Enfoque del modelo de gestión

El Ecuador es signatario de la Agenda de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, con sus 17 objetivos para el 2030 (ODS). El Plan Nacional de Desarrollo, a nivel local, está expresado en el Plan "Toda una Vida" que cubre el periodo 2017-2021 y que vincula los ODS a las necesidades de desarrollo nacional. Un total de nueve Objetivos Nacionales de Desarrollo se incluyen en el Plan Toda una Vida, los mismos que distribuidos en tres ejes, a ser cumplidos por medio de la Estrategia Territorial Nacional (ETN), considerando las particularidades de cada territorio.

La Junta Parroquial de Ahuano, con el presente PDOT, liderará, mantendrá y reforzará su planteamiento de desarrollo territorial, con la gestión sostenible de los recursos naturales y su biodiversidad como eje central para la implementación de programas y proyectos que contribuyan a mejorar los ingresos y la calidad de vida de los habitantes de la Parroquia.

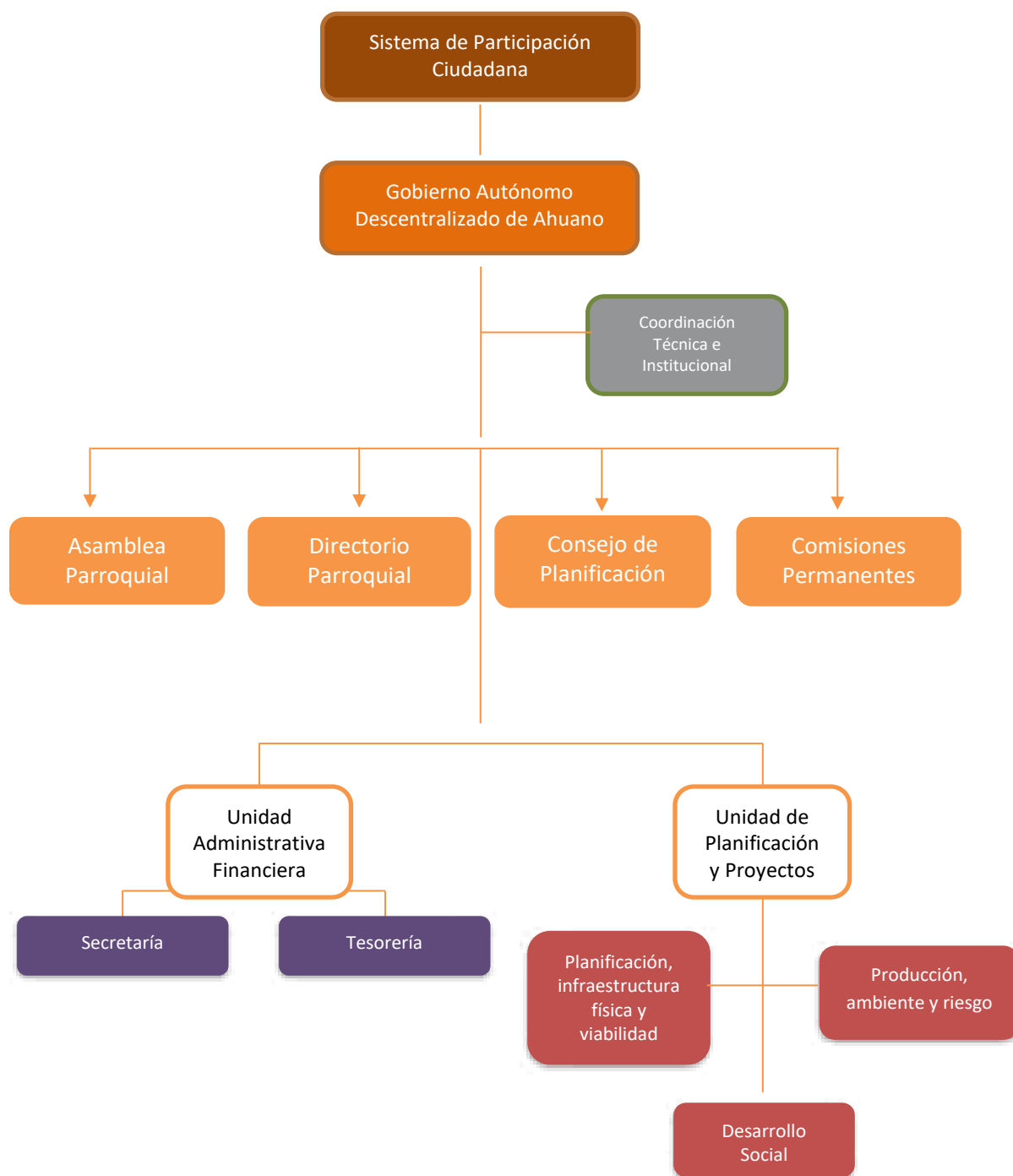
El PDOT contribuirá también al cumplimiento de los tres objetivos del **Eje 1. Derechos para todos durante toda la vida**: Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas; Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas; Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones; y, tres objetivos del **Eje 2. Economía al Servicio de la Sociedad**: Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario; Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad, para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria; y, Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural.

7.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN

Las estrategias de articulación, buscan evitar la duplicación de esfuerzos y aumentar el impacto de la intervención en el desarrollo y ordenamiento territorial, esto con la finalidad de alcanzar conjuntamente objetivos estratégicos que no son posibles de concretar de forma aislada. Consecuentemente, desde un enfoque técnico y político, el equipo del GAD Parroquial de Ahuano debe articular y coordinar esfuerzos con actores públicos y privados de diferente naturaleza y en diferentes niveles. Por lo tanto, esta gestión debe crear las condiciones para el trabajo conjunto y coordinado entre instituciones,

organizaciones y personas, desde los espacios intersectoriales, intergubernamentales, no gubernamentales y de la sociedad civil. El gráfico 69 a continuación, presenta el organigrama propuesto para la implementación de los programas y proyectos propuestos en el presente PDOT.

Gráfico 69. Organigrama para la implementación de los programas y proyectos del PDOT



Factores clave para la articulación y coordinación interinstitucional

- **Competencias:** Las competencias, las cuales están claramente definidas en la Constitución de la República del Ecuador y en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización, definen los mecanismos, herramientas y la estructura del Gobierno. Estos factores son determinantes, previo a un eventual proceso de articulación. Consecuentemente, los programas y proyectos planteados en el PDOT, se han articulado a los diferentes niveles e instancias de coordinación, de acuerdo con jerarquías y competencias por parte de los actores públicos y privados presentes en el territorio de la Parroquia.
- **Planeación conjunta:** Los procesos de articulación, deben definir los mecanismos y metodologías, con el fin de establecer metas comunes a través de la planeación conjunta y concertada, que debe concretarse en planes de acción, a través de la definición de prioridades. Estos planes deberán estar soportados en la garantía de la participación de todos los socios para establecer, desde ahí, los respectivos compromisos en los planes.
- **Articulación conjunta:** Esta consiste en la integración de actores al proceso de ejecución o financiamiento de proyectos, con el fin de lograr una intervención armónica que potencie los objetivos y funciones de las partes intervinientes. Esta articulación, en el ámbito de las actividades institucionales, implica lograr que las partes se integren para actuar mancomunadamente hacia el logro de un objetivo común. La articulación es un trabajo conjunto y armonizado, de acuerdo con una programación y planeación concertada entre los actores involucrados.

Cooperación internacional

La cooperación multilateral se canaliza a través de organismos internacionales, regionales y subregionales, en los que participan varios países con intereses determinados de carácter político, regional o sectorial. Estos ejecutan la cooperación con sus propios recursos o con fondos entregados por los países miembros para sus temas concretos. Pertenecen la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).

El Sistema de Naciones Unidas está conformado por: la Organización Mundial del Turismo (OMT), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas organizaciones cuentan con sus propios órganos rectores, presupuestos y secretarías. Junto con las Naciones Unidas, estas se conocen como el Sistema de las Naciones Unidas y tienen responsabilidades en las esferas económica, social, cultural, laboral.

Existen otros órganos, programas y fondos que forman parte integrante de la estructura de las Naciones Unidas, con un presupuesto al margen del de las Naciones Unidas (financiándose, en muchas ocasiones, con contribuciones voluntarias de los países miembros). Estos son: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos (ONU-HABITAT), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa Mundial de Alimentos (PMA), Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Universidad de Naciones Unidas (UNU) y Oficina de Naciones Unidas para el Apoyo al Decenio Internacional sobre el Agua.

Por otro lado, la cooperación bilateral está conformada por los gobiernos de los países con los cuales se tienen relaciones de Cooperación Internacional y, en este ámbito, el grupo de Cooperantes es un espacio clave de articulación de la Cooperación Internacional. Estas relaciones se efectúan de gobierno a gobierno, a través de las embajadas o agencias, que hacen las veces de instancias de cooperación. Esta cooperación está conformada por las principales agencias de Cooperación Internacional en Ecuador y el Sistema de Naciones Unidas y las Instituciones Financieras Internacionales. Son miembros: la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), la Delegación de la Unión Europea, las embajadas británica, alemana, francesa, canadiense, de los Países Bajos, sueca, suiza, y la JICA, KOICA y USAID.

Instrumentos para formalizar acuerdos

Se propone la suscripción de los siguientes instrumentos, con la finalidad de formalizar las alianzas estratégicas que se desarrollen con instituciones públicas y privadas:

- **Convenios interinstitucionales:** Se entiende por convenio a todo acto celebrado entre una institución y otras personas jurídicas, cuya finalidad es manifestar la voluntad y compromiso de desarrollar, en forma conjunta, proyectos determinados de interés común.
- **Alianzas estratégicas:** Son acuerdos realizados por dos o más partes independientes que comparten recursos, con el fin de alcanzar metas en conjunto con beneficios mutuos. Las empresas o personas participan de manera separada en estas alianzas, y no es necesario formar una nueva empresa, pues cada una conserva su autonomía y, por lo general, los proyectos que comparten tienen una duración determinada.
- **Cartas de intención:** Es un documento que se escribe como un preacuerdo entre dos o más entidades o personas, que detalla el claro compromiso y la intención de trabajar en el corto plazo conjuntamente y en un mismo objetivo. Estas cartas son utilizadas previo a la realización de contratos para proyectos, licitaciones, compraventa, distribución o “*Joint Venture*”; sin embargo, no son vinculantes.

7.1.1 Proyectos con financiamiento del GAD – Grupo 1

Tabla 50. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 1

Etapa propuesta			Estrategia	
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto	Actividades	Responsable GAD
Desarrollo Productivo y Cadenas de Valor sostenibles				
Fortalecimiento de cadenas de valor estratégicas: Cambio de copa de cacao; mejoramiento de café, plátano, yuca y maíz.	GAD Parroquial	8.500,00	Diagnóstico de cadenas seleccionadas.	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	5.500,00	Elaboración plan de trabajo.	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	13.000,00	Monitoreo y Evaluación.	Técnico Productividad
Apoyo a emprendimientos agroindustriales	GAD Parroquial	5.500,00	Identificación de emprendimientos locales	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	7.500,00	Monitoreo y Evaluación	Técnico Productividad
Repotenciación de Chakras	GAD Parroquial	9.500,00	Diagnóstico del estado productivo actual de las chakras	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	35.000,00	Implementación de programa de asistencia técnica	Técnico Productividad
Centro de acopio (comercialización)	GAD Parroquial	7.500,00	Desarrollo de un plan de negocios	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	165.500,00	Creación de una empresa de comercialización local	Técnico Productividad
Desarrollo de ferias agrícolas	GAD Parroquial	43.00,00	Construcción de un espacio para ferias locales	Técnico Infraestructura
	GAD Parroquial	7.500,00	Construcción de un espacio para ferias locales	Técnico Infraestructura
Revalorización de Usos y Saberes Ancestrales				
Rescate de usos y saberes ancestrales (Guayusupina, Promotores culturales, inventario de patrimonio)	GAD Parroquial	9.750,00	Documentación y elaboración de fichas de usos y saberes ancestrales	Técnico de Proyectos
Festival ancestral y gastronómico	GAD Parroquial	4.500,00	Desarrollo de la propuesta del festival intercultural y gastronómico	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	4.400,00	Desarrollo de un festival gastronómico	Técnico de Proyectos
Fomento de la medicina ancestral	GAD Parroquial	15.500,00	Diagnóstico y documentación de plantas medicinales y sus usos	Técnico de Proyectos
Centro de interpretación cultural	GAD Parroquial	125.500,00	Construir y equipar el centro de interpretación	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	156.500,00	Administración del proyecto	Técnico de Proyectos

Etapa propuesta			Estrategia	
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto	Actividades	Responsable GAD
Taller para producción de artesanías	GAD Parroquial	6.500,00	Identificación de emprendimientos de artesanías	Técnico de Proyectos
Equipamiento de cocinas comunitarias	GAD Parroquial	9.500,00	Diagnóstico de la creación de cocinas comunitarias	Técnico de Proyectos
Gestión Ambiental y Bioeconomía				
Protección y recuperación de recursos hídricos	GAD Parroquial	18.500,00	Diagnóstico y valoración de recursos hídricos	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	12.500,00	Desarrollo de plan de protección y recuperación de recursos hídricos	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	11.000,00	Monitoreo y seguimiento de recursos hídricos	Técnico Medio Ambiente
Desarrollo de viveros forestales	GAD Parroquial	4.500,00	Insumos para establecimiento.	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	22.850,00	Asistencia Técnica especializada	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	11.520,00	Mano de obra establecimiento y manejo	Técnico Medio Ambiente
Reforestación y regeneración natural con Balsa	GAD Parroquial MAE	8.500,00	Diagnostico actual de sembríos de Balsa	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	4.500,00	Preparación de tierra	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial MAE	4.500,00	Siembra de nuevas plantas	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial MAE	21.650,00	Reforestación y regeneración de balsa	Técnico Medio Ambiente
Uso sostenible del Bambú	GAD Parroquial	8.560,00	Elaboración de proyecto para uso sostenible del Bambú	Técnico Medio Ambiente
Fomento y producción de plantas medicinales	GAD Parroquial	6.500,00	Diagnóstico de oferta de plantas medicinales	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	4.000,00	Promoción y difusión de productos	Técnico Medio Ambiente
Infraestructura Estratégica y Conectividad				
Agua potable	GAD Parroquial	8,950.00	Desarrollo del proyecto de dotación de agua potable	Técnico en Proyectos
	GAD Parroquial	4,500.00	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	Técnico en Proyectos
Alcantarillado	GAD Parroquial	8,550.00	Desarrollo del proyecto de dotación de alcantarillado	Técnico en Proyectos
	GAD Parroquial	3,500.00	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	Técnico en Proyectos
Digitalización y comunicación	GAD Parroquial	8,550.00	Desarrollo del proyecto de digitalización y comunicación	Técnico en Proyectos
	GAD Parroquial	2,950.00	Elaboración de plan de trabajo y presupuesto	Técnico en Proyectos

Etapa propuesta			Estrategia	
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto	Actividades	Responsable GAD
Equipamiento de maquinaria para Mantenimiento de vías	GAD Parroquial	6.500,00	Elaboración del plan de trabajo y presupuesto para equipo	Técnico en Proyectos
	GAD Parroquial	95.000,00	Ejecución de mantenimiento de vías, Etapa I	Técnico en Proyectos
	GAD Parroquial	95.000,00	Ejecución de mantenimiento de vías, Etapa II	Técnico en Proyectos
Construcción de bordillos en la cabecera cantonal	GAD Parroquial	8.500,00	Desarrollo de proyecto de construcción de bordillos	Técnico en Proyectos

7.1.2 Proyectos que requieren apoyo de otros actores

Tabla 51. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 2

Etapa propuesta				Estrategia de articulación		
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto GAD	Presupuesto Externo	Actividades	Actor Identificado	Responsable GAD
Desarrollo Productivo y Cadenas de Valor sostenibles						
Fortalecimiento de cadenas de valor estratégicas: Cambio de copa de cacao; mejoramiento de café, plátano, yuca y maíz.	GAD Parroquial	25.500,00	5.000,00	Asistencia técnica a productores.	Entidades Privadas	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	10.500,00	5.200,00	Equipamiento de fincas demostrativas.	GAD Napo	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	11.500,00	4.800,00	Provisión de insumos y herramientas.	Entidades Privadas	Técnico Productividad
Apoyo a emprendimientos agroindustriales	GAD Parroquial	3.500,00	1.000,00	Capacitación de emprendedores locales	GAD Napo	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	35.000,00	6.000,00	Creación de fondo para apoyo a emprendedores	Entidades Privadas	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	4.500,00	2.000,00	Promoción y difusión de los emprendimientos	GAD Napo	Técnico Productividad
Repotenciación de Chakras	GAD Parroquial	6.500,00	3.000,00	Desarrollo de un programa de asistencia técnica para chakras	Entidades Privadas	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	8.500,00	4.500,00	Apoyo a productores con herramientas e insumos	Entidades Privadas	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	6.250,00	5.750,00	Monitoreo y seguimiento de actividades	GAD Napo	Técnico Productividad
Centro de acopio (comercialización)	GAD Parroquial	68.750,00	5.000,00	Construcción de un centro de acopio para productos locales	Entidades Privadas	Técnico Productividad

Etapa propuesta				Estrategia de articulación		
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto GAD	Presupuesto Externo	Actividades	Actor Identificado	Responsable GAD
	GAD Parroquial	123.000,00	10.250,00	Adecuación de infraestructura para comercialización de productos locales	Entidades Privadas	Técnico Productividad
Apoyo a la infraestructura productiva para comercialización.	GAD Parroquial	4.000,00	2.500,00	Creación de una empresa para administración de ferias	Entidades Privadas	Técnico Productividad
	GAD Parroquial	19.500,00	6.000,00	Promoción y difusión de ferias	Entidades Privadas	Técnico Productividad
					GAD Napo	
Revalorización de Usos y Saberes Ancestrales						
Rescate de usos y saberes ancestrales (Guayusupina, Promotores culturales, inventario de patrimonio)	GAD Parroquial	12.500,00	3.500,00	Publicación de usos y saberes ancestrales de territorio	Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	7.500,00	1.750,00	Ferias para promoción y difusión	GAD Napo	Técnico de Proyectos
Festival ancestral y gastronómico	GAD Parroquial	8.500,00	1.800,00	Contratación de proveedores de bienes y servicios para espacio de festival	Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	4.900,00	900,00	Promoción y difusión del festival	GAD Napo	Técnico de Proyectos
Fomento de la medicina ancestral	GAD Parroquial	8.750,00	3.500,00	Publicación sobre usos de la medicina ancestral en territorio	Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	8.000,00	1.750,00	Promocionar y difundir la medicina ancestral	GAD Napo	Técnico de Proyectos
Centro de interpretación cultural	GAD Parroquial	4.000,00	4.500,00	Desarrollo de propuesta para la creación de un centro de interpretación	Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	65.500,00	4.000,00	Promocionar y difundir el centro de interpretación cultural	GAD Napo	Técnico de Proyectos
Taller para producción de artesanías	GAD Parroquial	20.450,00	3.500,00	Equipamiento de taller para producción de artesanías	Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	5.600,00	1.750,00	Promocionar y difundir artesanías	GAD Napo	Técnico de Proyectos

Etapas propuestas				Estrategia de articulación		
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto GAD	Presupuesto Externo	Actividades	Actor Identificado	Responsable GAD
Equipamiento de cocinas comunitarias	GAD Parroquial	17.225,00	3.500,00	Equipamiento de cocinas comunitarias Etapa I	GAD Napo Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
	GAD Parroquial	17.225,00	1.750,00	Equipamiento de cocinas comunitarias Etapa II	GAD Napo Entidades Privadas	Técnico de Proyectos
Gestión Ambiental y Bioeconomía						
Protección y recuperación de recursos hídricos	GAD Parroquial	38.750,00	14.250,00	Implementación de programas de protección y recuperación	GAD Napo	Técnico Medio Ambiente
Desarrollo de viveros forestales	GAD Parroquial	4.875,00	875,00	Plantas forestales.	GAD Napo	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	4.875,00	875,00	Plantas Cultivo cacao o café.	GAD Napo	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	14.130,00	3.500,00	Asistencia técnica.	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
Reforestación y regeneración natural con Balsa	GAD Parroquial	15.500,00	1.100,00	Creación de vivero de plantas de balsa	GAD Napo MAE	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	10.050,00	2.200,00	Mantenimiento de plantas	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
Uso sostenible del Bambú	GAD Parroquial	12.500,00	1.500,00	Asistencia técnica para cosecha de Bambú	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	25.500,00	2.250,00	Equipo, herramientas para manejo de Bambú.	GAD Napo	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	14.690,00	3.000,00	Productos a base de Bambú	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
Fomento y producción de plantas medicinales	GAD Parroquial	4.750,00	1.500,00	Viveros para aprovisionamiento de plantas	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	8.500,00	2.250,00	Asistencia técnica para implementación de huertas	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
	GAD Parroquial	10.500,00	3.000,00	Conformación de empresa para procesamiento y comercialización	Entidades Privadas	Técnico Medio Ambiente
Infraestructura Estratégica y Conectividad						
Equipamiento de maquinaria para Mantenimiento de vías	GAD Parroquial	509.600,00	274.400,00	Compra de Maquinaria	GAD Napo Entidades Privadas	Técnico Proyecto
Construcción de bordillos en la cabecera cantonal	GAD Parroquial	113.500,00	72.250,00	Ejecución de construcción de bordillos: Etapa I	GAD Napo	Técnico Proyecto

Etapa propuesta				Estrategia de articulación		
Programa	Competencia del GAD	Presupuesto GAD	Presupuesto Externo	Actividades	Actor Identificado	Responsable GAD
					Entidades Privadas	
	GAD Parroquial	113.500,00	72.250,00	Ejecución de construcción de bordillos: Etapa II	GAD Napo Entidades Privadas	Técnico Proyecto

7.1.3 Proyectos que no entran en las competencias del GAD

Tabla 52. Identificación de estrategias de articulación – Grupo 3

Etapa de diagnóstico		Estrategia de articulación		
Programa	Presupuesto Externo	Actividades	Actor Identificado	Responsable GAD
Infraestructura Estratégica y Conectividad				
Agua potable	95.500,00	Dotación de agua potable etapa I	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	150.000,00	Dotación de agua potable etapa II.	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	91.050,00	Dotación de agua potable etapa III	GAD Napo	Técnico en Proyectos
Alcantarillado	218.975,00	Dotación de alcantarillado etapa I	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	218.975,00	Dotación de alcantarillado etapa II	GAD Napo	Técnico en Proyectos
Digitalización y comunicación	275.500,00	Ejecución de la etapa I	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	163.000,00	Ejecución de la etapa II	GAD Napo	Técnico en Proyectos
Asfalto de las rutas	125.000,00	Estudio y apertura de rutas; Etapa I	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	250.000,00	Estudio y apertura de rutas; Etapa II	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	250.000,00	Estudio y apertura de rutas; Etapa III	GAD Napo	Técnico en Proyectos
Apertura y lastrado de vías	125.000,00	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa I	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	135.000,00	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa II	GAD Napo	Técnico en Proyectos
	135.000,00	Estudio, apertura y lastrado de vía: Etapa III	GAD Napo	Técnico en Proyectos

7.2 ESTRATEGIAS PARA REDUCCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Guías estratégicas y alcance del PDOT

Las Políticas del Plan Nacional de Desarrollo (PND), que están vinculadas con gestión de riesgos, mitigación y adaptación al cambio climático, son las siguientes:

- Política 1.11: Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos, que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático.
- Política 3.4: Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático e impulsar las mismas en el ámbito global.
- Política 5.8: Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, con el fin de garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad.

Considerando que las estructuras orgánicas de las Juntas Parroquiales Rurales, tienen recursos limitados y no cuentan con el despliegue de recursos y personal con el que cuentan en los niveles territoriales cantonales y provinciales, se sugiere la conformación de una Comisión Parroquial para Emergencias (COPAE), la misma que será el nivel de organización para la coordinación de actividades estratégicas ante posibles emergencias. El COPAE deberá estar conformado por los siguientes actores locales:

1. Presidente de la Junta Parroquial.
2. Teniente Político o el Comisario delegado para tal fin.
3. Delegado del GAD Municipal o Distrito Metropolitano.
4. Equipo de coordinación operativa:
 - Vocales de la Junta Parroquial.
 - Delegado de las FFAA, en caso de que hubiera en el territorio.
 - Delegado del Cuerpo de Bomberos, en caso de que hubiera en el territorio.
 - Delegado de la Policía Nacional – UPC.
 - Delegado del MSP o Seguro Campesino.
 - Delegado del Ministerio de Educación.
 - Delegado de los programas del MIES en el territorio.

Se sugiere también que, en caso de que hubiese un Comité Comunitario/ Barrial de Gestión de Riesgos conformado, se delegue un representante del mismo. El Presidente del COPAE, para lo correspondiente a registros y actas, deberá delegar a un miembro administrativo del GAD Parroquial para este fin.

La activación de esta Comisión se producirá de forma inmediata, tan pronto como se verifique el evento, y la misma se mantendrá coordinando las acciones de primera respuesta hasta que sus miembros consideren necesaria la intervención del nivel territorial de mayor capacidad, respetando y acogiendo el principio de descentralización subsidiaria.

La activación de esta Comisión en caso de desastres, será inmediata, y se mantendrá coordinando las acciones hasta que los niveles territoriales de mayor cobertura y capacidad técnica hayan recuperado su capacidad de apoyo y asistencia.

7.2.1 Coordinación con unidades técnicas de riesgo

Una vez que se haya conformado la Comisión Parroquial para Emergencias COPAE, esta será una instancia de coordinación con los diferentes niveles de gestión de riesgos, y tendrá las siguientes funciones:

- Activar los mecanismos de seguridad a través de la Policía Nacional del Ecuador (PN) - UPC/ UVC.
- Activar los equipos de rescate (Cuerpos de Bomberos, unidades de rescate locales).
- Coordinar con las entidades de primera respuesta la evacuación de la población a zonas seguras.
- Implementar y adecuar alojamientos temporales de población evacuada.
- Gestionar la primera contingencia humanitaria.
- Coordinar con el nivel municipal el soporte de sobrepasar las capacidades locales de respuesta.

7.2.2 Promoción, coordinación y articulación multisectorial

El GAD Parroquial de Ahuano trabajará en las siguientes estrategias, con la finalidad de lograr una adecuada promoción, coordinación y articulación con los diferentes actores:

- Impulsar la elaboración de planes de uso y gestión del suelo, de forma concordante y articulada con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.
- Vincular las herramientas de gestión integral de riesgos y los sistemas de alerta temprana en la planificación de todos los niveles de gobierno.
- Fomentar y fortalecer la conformación de mancomunidades, consorcios y otras estrategias de asociatividad, para el ejercicio de competencias concurrentes y exclusivas; considerando el principio de subsidiariedad, complementariedad y mecanismos de financiamiento alternativos.

7.3 ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)¹⁶, exige que los gobiernos autónomos descentralizados desarrollen una estrategia que les permita verificar la implementación, avance y resultados de su planificación, a fin de identificar las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas o la demora en el cronograma de ejecución de las intervenciones (SENPLADES 2019).

Como principio, una planificación adecuada, combinada con el seguimiento oportuno, y una buena evaluación, desempeñan un rol importante para mejorar la eficacia de los programas y proyectos de desarrollo. Por su parte, la importancia del seguimiento realizado como un proceso continuo, radica en que las partes interesadas obtengan regularmente una retroalimentación acerca de los avances y logros que se están consiguiendo, para alcanzar las metas y objetivos de la planificación establecida (PNUD, 2009).

Por lo tanto, el seguimiento no se centra en un ejercicio de fiscalización del uso de los recursos de un determinado proyecto. El enfoque del seguimiento es más amplio, pues implica examinar las estrategias y acciones que se han emprendido, ya sean de forma asociada o no, y tomar decisiones oportunas para realizar los correctivos que sean necesarios, con la finalidad de que las mismas conduzcan y aseguren el avance hacia los resultados más relevantes. Por ello, la importancia del seguimiento radica en que proporciona información en tiempo real, lo cual es necesario para la gestión y toma de decisiones durante el ciclo de ejecución del programa o proyecto.

Por ello, es de vital importancia estructurar un sistema que promueva la planificación, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos que se manejen dentro del Plan de Desarrollo Parroquial, para el efectivo cumplimiento de los compromisos establecidos.

7.3.1 Alcance

Objetivos del seguimiento:

- Medir el impacto generado por la implementación de los programas y proyectos en el territorio de la Parroquia, mediante la aplicación de encuestas en el área de influencia del PDOT.

¹⁶ Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT); SENPLADES 2019

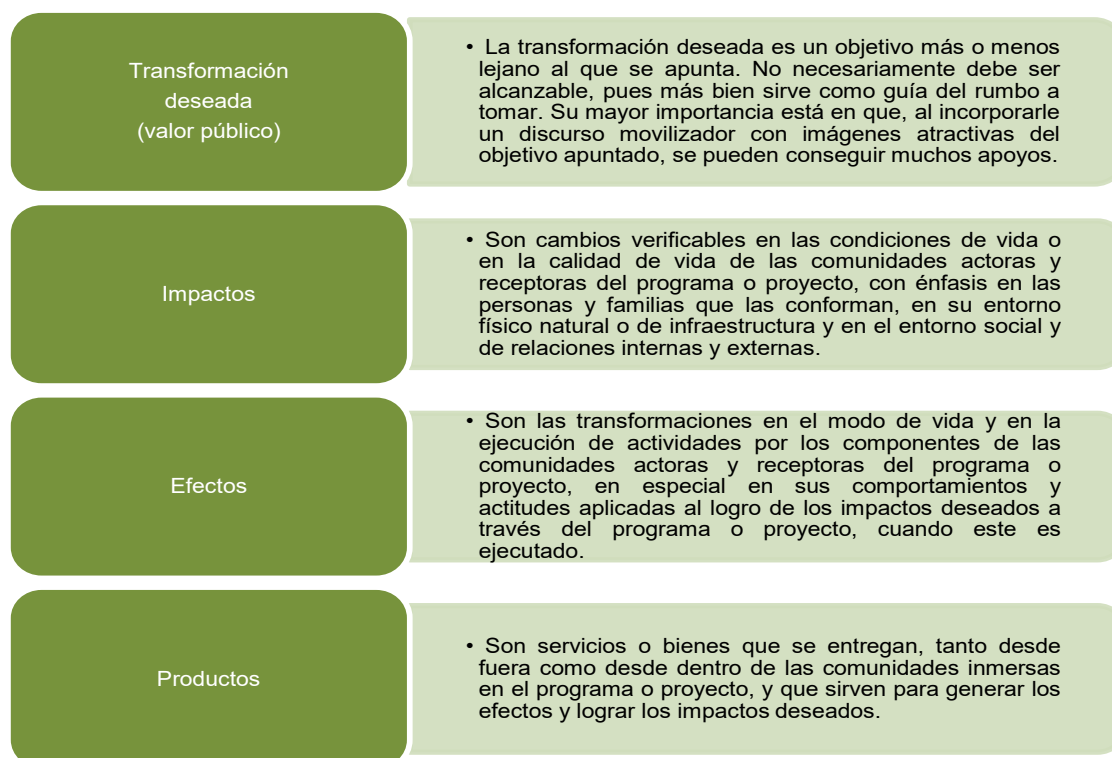
- Tomar muy en cuenta las lecciones aprendidas como producto del seguimiento de la gestión de los programas y proyectos, con el fin de propiciar periódicamente el debate entre los actores locales, y reforzar las acciones y decisiones fundamentadas, para mejorar los resultados del programa o proyecto en marcha.
- Controlar el avance físico de programas y proyectos, con base en la detección de las desviaciones con respecto a la planificación y adopción de acciones correctivas, tendientes a eliminar los efectos de dichas desviaciones.
- Promover una cultura de orientación a logros de resultados, con criterios de eficacia y eficiencia, y asegurar la responsabilidad de la rendición de cuentas por parte de las personas y actores clave de los procesos emprendidos en la Parroquia.

Marco de resultados para el desarrollo del PDOT

Desencadenar un conjunto de cambios deseables, viables y valiosos para la sociedad (valor público), requiere de una gestión previa, a través de un programa o proyecto. Estos, a su vez, constituyen una estrategia o plan de acción fundamentado en hipótesis de vínculos causales entre lo que se propone hacer y lo que se plantea lograr. Este enfoque se conoce como “marco o cadena de resultados” y está orientado a la generación de valor público (Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social [INDES], s/f).

Dicho “marco o cadena de resultados” está compuesto de eslabones que parten de la gestión de determinadas actividades propuestas para poder lograr ciertos productos que se consideran valiosos, en la medida que permitan cumplir determinados objetivos asociados con efectos y, por medio de estos, se esperaría alcanzar objetivos más amplios denominados impactos, los cuales son valiosos en última instancia, pues forman parte del logro de la transformación deseada (Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social [INDES], s/f).

El INDES describe cada uno de los eslabones que conforman la “cadena de resultados” de la siguiente manera:

Gráfico 70. Descripción del marco o cadena de resultados para el desarrollo

Fuente: Adaptado de Mokate K. (s/f) Marco de Resultados para el Desarrollo (INDES, s/f).

Elaboración: Equipo PRODEL, 2020.

La preparación y elaboración del “marco de resultados” o “marco lógico”, constituye el punto de partida para la realización del proceso de seguimiento de la ejecución de un programa o proyecto. Por lo tanto, este se constituye en el rumbo para el proceso que se pretende iniciar, puesto que estipula lo que se requiere analizar.

Al contar con las especificaciones del “marco de resultados”, se tiene el camino a recorrer en los procesos de exploración de los cambios buscados. Estas especificaciones del “marco de resultados” son: las actividades, productos, efectos e impactos esperados, así como los respectivos indicadores. Las metas especificadas deben tener el reconocimiento y la aceptación de todos los actores directos del programa o proyecto. Esto se logra fundamentalmente al establecer indicadores válidos y fuentes de verificación adecuadas para cada resultado, conforme se hayan definido de forma participativa durante el proceso de formulación de la propuesta del programa o proyecto.

Con los insumos anteriormente descritos, se puede confiar en que la gestión del programa o proyecto cuenta ya con una orientación hacia logros concretos, los cuales, a través del seguimiento continuo, serán sometidos periódicamente a análisis y exploración. De esta manera, los resultados intermedios servirán de elementos de revisión para realizar las correcciones y cambios necesarios sobre la marcha, con la finalidad de alcanzar los resultados esperados.

7.3.2 Metodología

Plan de seguimiento

El “marco o cadena de resultados” es la herramienta principal a ser usada como punto de partida para el seguimiento de un programa o proyecto, que permita proporcionar información para verificar el avance y resultados de cada uno de los programas o proyectos, en el marco de la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial. Sin embargo, esta herramienta no contiene la información completa que se necesita para realizar un seguimiento eficiente y eficaz. Por esta razón, es necesario considerar también el uso de otros elementos para poder establecer el “Plan de Seguimiento”.

El “Plan de Seguimiento” se utiliza para la planificación, administración y documentación del proceso de recopilación de datos, lo cual permite vigilar la compilación periódica y oportuna de la información relacionada con el avance y logro de resultados en los diferentes niveles: actividades, productos, efectos e impactos. Por tal motivo, para formular el “Plan de Seguimiento”, se tomará el “marco o cadena de resultados” (matriz de marco lógico del proyecto) que contiene los indicadores que se utilizarán para el seguimiento, y a continuación se crearán nuevas columnas en que se especifiquen el método y cronograma de recopilación de datos, asignación de responsabilidades, y se cuantificarán los recursos necesarios para llevar a buen término los objetivos del seguimiento (Flacso, s/f).

Es importante mencionar que el seguimiento será fortalecido con la metodología del “Gobierno por Resultados-GPR”, la misma que constituye una herramienta operativa para el seguimiento de los programas o proyectos con inversión económica. Este seguimiento se basa en el avance físico mensual, la ejecución presupuestaria y el tiempo de ejecución del programa o proyecto, con la finalidad de verificar que los objetivos del programa o proyecto sean alcanzados con la calidad esperada y en el tiempo previsto.

De acuerdo con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, se deben establecer indicadores con el propósito de monitorear, predecir y administrar el desempeño necesario para alcanzar una meta determinada.

Para ello, se establecen tres tipos de indicadores:

1. Indicadores de impacto: Miden los cambios y resultados significativos en la realidad y para la sociedad¹⁷.

¹⁷ (Tipos de indicadores de gestión en GPR - Gobierno Por Resultados, la nueva era de la gestión pública, pág. 148)

2. Indicadores de resultados: Miden el efecto del desempeño de la institución durante la ejecución del plan¹⁸.
3. Indicadores de procesamiento: Miden el desempeño operativo de las actividades vinculadas con la ejecución de un determinado proceso y los indicadores de insumos que son los que cuantifican los recursos físicos y/o financieros utilizados en la producción de los bienes y/o servicios¹⁹.

Tabla 53. Formato sugerido para el plan de seguimiento

Resultados	Indicadores	Línea de Base	Meta	Medios de verificación	Supuestos
Declaración de impacto (Beneficios finales para la población y el territorio a los que está dirigido).	Medición del avance respecto al impacto.	Indicador Inicial.	Meta	Registro	Supuestos que se hacen desde el efecto al impacto. Riesgos de no lograr el impacto.
Declaración de efecto (Cambios a corto y medio plazo en la situación de desarrollo).	Medición de avance respecto al efecto.	Indicador Inicial.	Meta	Registro	Supuestos desde los productos al efecto. Riesgo de no lograr el efecto.
Productos (Productos y servicios tangibles/intangibles entregados o suministrados).	Medida del progreso respecto al producto.	Indicador Inicial.	Meta	Registro	Supuestos desde las actividades hasta los productos. Riesgos de no lograr los productos.
Actividades (Tareas emprendidas para generar los productos buscados).	Etapas u objetivos clave para generar los productos.	Indicador Inicial.	Meta	Registro	Precondiciones para la implementación de las actividades.

Fuente: PNUD, 2009: Manual de Planificación, Seguimiento y Evaluación de los Resultados de Desarrollo.

Adaptado por: Equipo PRODEL.

Los respectivos “Informes de Seguimiento” se elaborarán con la información recopilada por los responsables del seguimiento, los cuales se presentarán ante las contrapartes locales y externas, asegurando la legitimidad de la información proporcionada para la rendición de cuentas acerca de los avances y cumplimiento del programa o proyecto.

Estos “Informes de Seguimiento” contendrán dos estructuras principales:

¹⁸ (Tipos de indicadores de gestión en GPR - Gobierno Por Resultados, la nueva era de la gestión pública, pág. 148)

¹⁹ (Tipos de indicadores de gestión en GPR - Gobierno Por Resultados, la nueva era de la gestión pública, pág. 148)

1. La ejecución física o técnica, en relación con la programación y con énfasis en el nivel de resultados esperados, más que en los niveles de actividades.
2. La ejecución financiera, en relación con los costos previstos para alcanzar las actividades y resultados esperados.

Los informes de seguimiento, de esta manera, darán cuenta de la sincronización de los dos aspectos indicados, pues se podrá comparar el nivel de avance de la ejecución técnica, con respecto a la utilización de los fondos económicos disponibles.

También es importante que los informes de seguimiento estén bien estructurados y que sean concisos y concretos. Los informes de seguimiento deben ser presentados, por lo menos, con una frecuencia semestral, con el fin de proporcionar una panorámica del avance de la programación establecida, de la medida en que se han logrado los resultados esperados, los problemas surgidos durante la ejecución, y el entorno o contexto general en el que se han llevado las acciones (sin entrar en detalles excesivos). La estructura de los informes de seguimiento, deberá ser debidamente consensuada y no será modificada durante el plazo de vigencia del programa o proyecto, con la finalidad de facilitar las comparaciones correspondientes.

Evaluación de resultados e impactos

La metodología y herramienta “Gobierno por Resultados – GPR” busca dar transparencia y continuidad, mediante la definición, alineación, seguimiento y actualización de Planes Estratégicos, específicos y operativos.

El proceso de evaluación de resultados, incluye la utilización de la herramienta GPR (Gobierno por Resultados), la cual permitirá evaluar de manera objetiva los indicadores planteados en el marco lógico del programa o proyecto, y especialmente el cumplimiento o no de las metas planteadas en un período determinado.

Es importante mencionar que se realizarán visitas al sitio (de campo), para la evaluación de los resultados, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las metas establecidas en el período determinado.

Gráfico 71. Evaluación de resultados e impactos logrados

Elaboración: Equipo PRODEL, 2020.

El mecanismo principal que se implementará, adicionalmente a la herramienta GPR, es la evaluación de los resultados de los programas o proyectos en varios períodos o puntos de control, tanto a los dos años de ejecución como al finalizar los mismos; es decir, a los cuatro años de ejecución. Se pretende conocer a profundidad los resultados que la ejecución del programa o proyecto han generado en las personas y en el territorio de la Parroquia.

El establecimiento de grupos focales (*focus groups*) y mesas de trabajo, constituyen las técnicas adecuadas para llevar a cabo esta evaluación, gracias a lo cual se podrá disponer de un informe consolidado que permita realizar análisis y reflexiones para el futuro. Los resultados serán consolidados en un documento final válido y que esté de acuerdo con los requerimientos de la o las organizaciones que hayan apoyado y financiado la ejecución del programa o proyecto.

La evaluación de impacto será de tipo “socioeconómico y ambiental” y se aplicará al final de la gestión del periodo de la actual directiva, para analizar la calidad de la inversión y los beneficios sociales y económicos que han generado los programas o proyectos.

7.3.3 Productos y resultados

Socialización de los resultados

La socialización de los resultados del PDOT, nace del continuo esfuerzo por parte del GAD Parroquial de Ahuano para mantener a toda la población al tanto

de los esfuerzos y avances de cada uno de los programas y proyectos que se están ejecutando para el beneficio de la Parroquia.

La sociabilización de los resultados tiene como principal objetivo, el contar con un espacio de acercamiento entre actores clave y la comunidad, de manera continua y masiva, con la finalidad de explicar y comunicar de forma general la metodología, estructura, procedimientos y mecanismos de operación aplicados durante el proceso de ejecución de programas y proyectos, ejecutados en el marco del PDOT de la parroquia Ahuano.

Parte de este proceso es propiciar la transparencia de la ejecución de proyectos en espacios masivos, hacer uso de medios de comunicación de fácil acceso, y cobertura en zonas rurales, en especial las zonas más alejadas y con menor posibilidad de recibir información directa. La difusión debe hacerse con tiempo, de manera transparente y culturalmente adecuada, usando lenguaje sencillo e idiomas propios de las partes interesadas.

Por lo tanto, se entenderá a la Socialización del PDOT como la forma particular en la que el ciudadano toma conocimiento y participa de los programas y proyectos del GAD Parroquial de Ahuano, siendo importante resaltar la importancia de que el proceso de socialización se realice de manera oportuna, confiable y transparente.

Rendición de cuentas

La rendición de cuentas es un proceso de diálogo entre autoridades y ciudadanía, por medio de la cual, las diferentes entidades de gobierno informan la gestión realizada durante un periodo establecido. Por otro lado, la ciudadanía, conoce el trabajo y ejerce su derecho a participar en la gestión de lo público.

La administración pública está en la obligación de realizar la Rendición de Cuentas, como un proceso estipulado en las leyes de nuestro país (Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social; art. 88; y Ley Orgánica de Participación, art. 89). Este proceso es un espacio para que los ciudadanos ejerzan su derecho de conocer y exigir la vigilancia y evaluación de las actividades realizadas por las autoridades competentes, mediante mecanismos de transparencia y fiscalización. El objetivo principal de este proceso es evitar el mal uso de los recursos públicos y combatir con la corrupción.

El proceso de rendición de cuentas, se realiza mediante tres pilares fundamentales: información, justificación y castigo. De esta forma, los funcionarios públicos tienen el deber y responsabilidad de explicar, dar a conocer y responder a la ciudadanía acerca de su manejo y gestión, y de los resultados obtenidos durante su periodo de gobierno.

7.4 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

En general, el éxito e impacto de los programas y proyectos, dependen de las actividades de comunicación y difusión. Las estrategias de promoción son uno de los recursos de marketing más importantes para optimizar el flujo de la información entre los socios estratégicos y organizar una comunicación eficiente entre las instituciones involucradas y los principales beneficiarios.

7.4.1 Objetivos del Plan de Difusión

Objetivo general

Difundir el PDOT con los habitantes de la parroquia Ahuano y actores claves, como una herramienta de gestión territorial que incluye programas, proyectos y políticas públicas para el desarrollo integral y sostenible de la población de la Parroquia y su entorno.

Objetivos específicos

- Difundir el contenido del PDOT a los habitantes de la parroquia Ahuano y actores claves, mediante talleres de sociabilización.
- Elaborar material impreso, con la finalidad de promocionar el documento del PDOT.
- Publicar el documento oficial del PDOT en la página WEB del GAD Parroquial.
- Crear cuentas en las redes sociales de mayor acogida.

7.4.2 Estrategias para promoción y difusión del PDOT

Estrategias de promoción y difusión del Plan

La promoción del PDOT es fundamental, por lo que las actividades de comunicación y difusión tienen como objetivo divulgar la información que contiene el documento a los ciudadanos, y a entidades que tienen como competencia la planificación y ordenamiento territorial de la Parroquia.

Para lograr este objetivo, se debe desarrollar una adecuada estrategia de promoción y difusión del PDOT, que lleve a cabo las siguientes acciones:

- Edición del PDOT desde el GAD Parroquial, conjuntamente con el Consejo de Planificación.
- Impresión de PDOT y sociabilización con las comunidades de la Parroquia, además de organismos nacionales e internacionales y actores claves.

- Elaboración de afiches y trípticos promocionales del PDOT, para ubicarlos en lugares estratégicos de las comunidades e instituciones públicas y privadas de la Parroquia.
- Publicación del PDOT en la página WEB institucional de la Parroquia.
- Edición de boletines *on line* del avance y progreso del PDOT Parroquial, en la página WEB Parroquial, de manera semestral.
- Difusión en medios de comunicación, tales como: televisión, radio y redes sociales.

El PDOT constituye una herramienta de gestión institucional del GAD Parroquial, el cual sirve principalmente para promover el desarrollo sustentable de su territorio. El PDOT contiene un análisis detallado acerca de la realidad territorial de la Parroquia y su progreso. De esta manera, se visualizan las opciones potenciales que tiene la Parroquia para promover la competitividad. Esto aporta, a su vez, al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, proponiendo programas y proyectos factibles para su desarrollo.

Estrategias de comunicación

Las estrategias de comunicación, constituyen herramientas que permiten planificar y difundir el PDOT de manera apropiada, dando a conocer a la población los programas, proyectos y políticas públicas que mejorarán su calidad de vida.

Una estrategia inicial, es la realización de una traducción pedagógica del PDOT, con sus ejes fundamentales, para una mejor comprensión por parte de los habitantes de todas las edades y niveles educacionales.

Destinatarios

Los canales de comunicación y el uso de las herramientas correctas, son vitales para llegar a los destinatarios correctos. De esta manera, se cumplirá con los objetivos deseados, para lo cual, se deben establecer los destinatarios y clasificarlos según sus objetivos particulares (tabla 54).

Tabla 54. Destinatarios

Detalle	Destinatario
Población de la parroquia Ahuano	- Comunidades - Centros parroquiales
Actores Institucionales	- Gobierno Central - Ministerios - Gobierno Municipal - Gobiernos Parroquiales - Comités Pro mejoras - Organismos No Gubernamentales - Universidades

Detalle	Destinatario
Sector Productivo	- Sector Privado Empresarial - Pequeños y medianos actores económicos - Profesionales - Pequeños Productores Rurales

Para las comunidades y centros parroquiales, se aconseja sociabilizar los resultados del PDOT a través de redes sociales, comunicación a través de radios comunitarias, o incluso a través de un evento a realizarse en una feria al aire libre, dependiendo del aforo.

Para los actores institucionales, se puede realizar un evento en el cual se presenten los principales resultados del PDOT; es decir, la relación metas-objetivos cumplidos, porcentaje de ejecución, así como la proyección.

Finalmente, para el sector productivo, se puede realizar una estrategia de comunicación a través de un evento, tratando de entregar a este sector los datos más técnicos del PDOT.

Programas y Proyectos de Difusión del PDOT

Tabla 55. Matriz de Programas

Actividad	Descripción	Objetivos	Proyecto	Indicador
Edición e impresión del documento del PDOT.	Elaboración del documento editado e impreso.	Realizar la impresión de 1.000 ejemplares.	Entrega del documento impreso a pobladores y actores claves.	Impresión de 1.000 ejemplares.
Impresión de afiches y trípticos.	Elaborar el diseño, diagramación e impresión.	Realizar la impresión de 500 ejemplares.	Entrega de material publicitario a pobladores y actores claves.	Impresión de 500 ejemplares.
PDOT Impreso.	Instrumento dirigido a la población en general, mismo que contiene información de carácter general y masivo.	Sociabilizar con los habitantes de la parroquia Ahuano, con el fin que se apoderen del documento del PDOT y se comprometan con su cumplimiento.	Difusión escrita y gráfica del PDOT, mediante la realización de talleres y entrega de afiches y trípticos.	El 85% de la población de la Parroquia, en un año conoce que el territorio cuenta con un PDOT y sus principales ejes.

Actividad	Descripción	Objetivos	Proyecto	Indicador
Sociabilización con organismos nacionales e internacionales y actores claves.	Presentaciones del documento del PDOT, haciendo referencia a los programas y proyectos.	Dar a conocer los programas y proyectos del PDOT, con el fin de conseguir apoyo para su ejecución.	Difusión del PDOT, presentaciones digitales y entrega de afiches y trípticos en forma física y digital.	- Dar a conocer el PDOT al 80% de organismos y actores claves. - Obtener el 60% de los recursos para implementar los programas y proyectos.
Publicación del documento del PDOT en medios digitales.	Publicar el documento en la WEB Oficial.	Publicar el documento en la página WEB oficial de la Parroquia.	Publicitar el ingreso a la página web del GAD Parroquial, para visualizar y obtener el PDOT.	Número de visitas y descargas realizadas en la WEB.
Difusión del PDOT en canales tradicionales y digitales.	Elaboración de una agenda de medios.	Difundir el PDOT en canales publicitarios.	Visita para informar sobre el PDOT en canales de televisión, radio y digitales.	Número de medios visitados.

8. MAPAS DETALLADOS DE LA PARROQUIA

- MAPA 1. UBICACIÓN DE LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 2. GEOMORFOLOGÍA.
- MAPA 3. CUENCA Y SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS.
- MAPA 4. CONFLICTO DE USO DEL SUELO.
- MAPA 5. COBERTURA Y USO DEL SUELO.
- MAPA 6. TIPOS DE CLIMA E ISOTERMAS.
- MAPA 7. INTENSIDAD DE LLUVIAS E ISOYETAS.
- MAPA 8. PRIORIDADES Y VACÍOS DE CONSERVACIÓN.
- MAPA 9. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA.
- MAPA 10. RECURSOS NATURALES.
- MAPA 11. SISTEMAS PRODUCTIVOS.
- MAPA 12. ECOSISTEMAS Y BOSQUE PROTECTOR.
- MAPA 13. ESTRUCTURA DEL SUELO – GEOPEDOLOGÍA.
- MAPA 14. AMENAZAS DE EROSIÓN Y REGISTRO DE INCENDIOS ESTRUCTURALES.
- MAPA 15. RIESGOS DE INUNDACIÓN Y DE MOVIMIENTOS EN MASA.
- MAPA 16. COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- MAPA 17. AMENAZAS DE EROSIÓN PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- MAPA 18. RIESGOS DE INUNDACIÓN Y DE MOVIMIENTOS EN MASA PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- MAPA 19. INTERRELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.
- MAPA 20. SERVICIOS BÁSICOS EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 21. INCIDENCIA DEL ANALFABETISMO EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 22. DENSIDAD POBLACIONAL EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 23. CENTROS DE EDUCACIÓN EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 24. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 25. PATRIMONIO NATURAL DE LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 26. VÍAS EN LA PARROQUIA RURAL AHUANO.
- MAPA 27. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL AHUANO.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Acero Velásquez, H. (2012). Seguridad y convivencia en nuevos asentamientos humanos. *Desigualdade & Diversidade – Revista de Ciências Sociais da PUC-Rio*, n° 11, ago/dez, 2012, pp. 159-180.
- Ahuano Warmi. (2020). La Yuca como Lugar de Memoria. Recuperado el 29 de noviembre de 2020, de Ahuano Warmi Website: <https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=7e81d9b37f9d4cfebfd3d1e79e04aa73>
- Alarcón Aqueveque Rayen Alejandra. (2015). Sostenibilidad Social como Resultado de Intervenciones Participativas. Santiago de Chile. Documento en formato PDF.
- Andy, J. (2020). PARROQUIA AHUANO DESDE 1969. Obtenido de Facebook: Tena Turístico: <https://www.facebook.com/TenaTurismoYCultura/posts/parroquia-ahuano-desde-1969se-encuentra-ubicado-en-el-margen-derecho-del-majestu/631194296987933/>
- Bien, A. (2006). Una Guía Simple para la Certificación del Turismo Sostenible y el Ecoturismo. CESD (*Center for Ecotourism and Sustainable Development*).
- Bustamante, Edgar (2016). Plan de gestión integral de residuos sólidos de la parroquia Ahuano del cantón Tena. Trabajo de Titulación como Ingeniero en Gestión Ambiental. UTPL – Centro Universitario Tena.
- Censos, I. N. de E. y. (2014). Población y Demografía. Recuperado de Instituto Nacional de Estadística y Censos, Website: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe (LC/CRP.17/3), Santiago, 2019.
- Consejo Nacional de Planificación, CNP. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021—Toda una Vida*. SENPLADES.
- Diario El Telégrafo (15 de marzo de 2015). En Ahuano la naturaleza jamás desampara, Website: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/larga-distancia/1/en-ahuano-la-naturaleza-jamas-desampara>
- Ecuador Estratégico - Maribel, P. (2020). Construcción del Parque de Ahuano, en la parroquia Ahuano, cantón Tena, provincia Napo 2020. Ahuano: Ecuador Estratégico.
- Enríquez, C., Martínez, E. (2009). Sistemas de Agua Potable para Poblaciones Rurales en la Región Litoral del Ecuador, Ecuador, Documento en formato PDF.
- Ferraro, E. (2004). Reciprocidad, don y deuda- Relaciones y formas de intercambio. FLACSO Sede Ecuador.
- García Palacios, C. (2016). *Turismo Comunitario en Ecuador: ¿Quo Vadis? Estudios y Perspectivas de Turismo*, 25, 597-614.
- Geoenciclopedia. (2020). Asentamientos Humanos. <https://www.geoenciclopedia.com/asentamientos-humanos/>
- Heredia, V. (2019). USD 15 adicionales recibirán 418 215 beneficiarios del bono de desarrollo. Obtenido de El Comercio Website:

- <https://www.elcomercio.com/actualidad/bono-desarrollo-lenin-moreno-reformas.html#:~:text=En%20diciembre%20del%202017%20se,Hoy%20tendr%C3%A1n%20USD%20165>
- Hidalgo Íñiguez, I. G. (2019). Análisis de la influencia de la capacidad de uso y uso actual del suelo en la pobreza y desnutrición de la población de las parroquias rurales de la provincia de Napo. Tesis de Maestría – PUCE. Quito.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and sustainable development. Who owns paradise? (Segunda Edición)*. Island Press.
- IGM. (2020). <http://www.geoportaligm.gob.ec/portal/>
- INEC. (2001). Cantón Tena. Obtenido de Instituto nacional de estadística y censos *Website*: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonales/Napo/Fasciculo_Tena.pdf
- INEC. (2010). Población y Demografía. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos *Website*: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda>. Formato: archivo de Excel.
- INEC. (2010). Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos *Website*: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>. Formato: archivo de Excel.
- INEC. (2017). Población, superficie (km2), densidad poblacional a nivel parroquial. Obtenido de Instituto nacional de estadísticas y censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>. Formato: archivo de Excel.
- MAGAP. (2015). Capacidad de Uso de la tierra Cantón "Tena". Obtenido de Catálogo de metadatos de SIGTIERRAS, *Website*: http://metadatos.sigtierras.gob.ec:8080/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/search?resultType=details&any=uso%20de%20suelo%20canton%20tena&fast=index&content_type=json&from=1&to=20&sortBy=relevance
- Mejía E. y Pacheco P. (2013). Aprovechamiento forestal y mercados de la madera en la Amazonía Ecuatoriana. CIFOR. Bogor, Indonesia.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). En Napo se realiza Encuentro de Diálogo de Saberes Ancestrales y Conservación de Semillas Nativas. (<https://www.agricultura.gob.ec/en-napo-se-realiza-encuentro-de-dialogo-de-saberes-ancestrales-y-conservacion-de-semillas-nativas/>).
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, SIGTIERRAS. (2015). Mapa de Órdenes de Suelos del Ecuador. Quito, Ecuador. Documento en formato PDF.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, SIGTIERRAS/Consortio Tracasa Nipsa (2015). Memoria Técnica – Cantón Tena. Proyecto: “Levantamiento De Cartografía Temática - Escala 1:25.000, Lote 1” Tena, Ecuador. Documento en formato PDF.
- Ministerio del Ambiente. (2019). Memorando No. MAE-SG-2019-0570-M. Quito, Ecuador. Documento en formato PDF.
- MIES. (2020). CDH vigentes, enero 2020. Archivo de Excel. MIES.

- Observatorio de Comercio Exterior. (2018). Mapa de zonificación ecológica económica de la provincia de Napo escala 1:25.000, Napo, Ecuador. Documento en formato PDF.
- Pérez, S. (2010). El valor estratégico del turismo rural como alternativa sostenible de desarrollo territorial rural. *Agronomía Colombiana*, 28(3), 507-513.
- PNUD (2009) [en 8.1]; INDES (sf) [en 8.1]; Mokate K. (s/f) Marco de Resultados para el Desarrollo (INDES, s/f); FLACSO (s/f);
- PNUD (2009): Manual de Planificación, Seguimiento y Evaluación de los Resultados de Desarrollo
- Programa MFS. (2016). *Toolkit* MFS: Manejo forestal sostenible. IICA.
- Ron, K. (2019). Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Tena: GAD Municipal de Tena.
- Ruiz, A. (2018). ¿Qué es el desarrollo sostenible? <https://www.prodelecuador.com/blog/qu%C3%A9-es-el-desarrollo-sostenible>. PRODEL.
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2019). Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Lineamientos generales: Identificación de indicadores y planeamiento de metas para el Plan Nacional de Desarrollo. Ecuador. Documento en formato PDF.ue 1.2. TRACASA/NIPSA.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2018). Políticas e instrumentos de desarrollo territorial. Una Mirada desde la Planificación Nacional. Ecuador.
- SENPLADES. (2015). *Agenda Zonal, Zona 2—Centro Norte* (1a ed.). Quito, Ecuador: Ediecuatorial.
- SENPLADES. (2017). *App.sni.gob.ec > sni > Proyecciones de población PARROQUIAL 2010-2020*. Recuperado de [app.sni.gob.ec > sni > Proyecciones de población PARROQUIAL 2010-2020](http://app.sni.gob.ec)
- SENPLADES. (2013). *Atlas de las desigualdades socio-económicas del Ecuador*. Quito, Ecuador: Trama Ediciones.
- SENPLADES. (2011, junio). *Memoria Técnica—Gestión de geoinformación en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos nacionales*. SENPLADES.
- SENPLADES. (2017). Proyecciones referenciales de población a nivel Cantonal -Parroquial. Formato: archivo de Excel.
- SIGTIERRAS. (2020). <http://geoportal.sigtierras.gob.ec:8080/GeoserverViewer/>
- UICN (1997). El apéndice III de CITES y el comercio de la caoba [*Swietenia macrophylla*]. <https://www.iucn.org/es/content/el-apendice-iii-de-cites-y-el-comercio-de-la-caoba-swietenia-macrophylla>. IUCN
- Varela, L. A., Ron, S. R. (2018). Geografía y clima del Ecuador. BIOWEB. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Wikipedia®. (2020). Objetivo de Desarrollo Sostenible 16. Recuperado el 27 de noviembre de 2020, de Wikipedia Website: https://es.wikipedia.org/wiki/Objetivo_de_Development_Sostenible_16





Mgs. Jaqueline Vargas Camacho
DIRECTORA (E)

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Atención ciudadana
Telf.: 3941-800
Ext.: 3134

www.registroficial.gob.ec

IM/FA

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.