



Ministerio
del Ambiente



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



PROYECTO: GCP/ECU/082/GFF Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, los bosques, el suelo y el agua como medio para lograr el Buen Vivir / Sumak Kawsay en la provincia de Napo

**PLAN DE COMANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES
DEL PUEBLO KICHWA DE RUKULLAKTA (PKR),
CONFORMADO POR 17 COMUNIDADES, EN EL BOSQUE
PROTECTOR CERRO SUMACO, CUENCA ALTA DEL RÍO SUNO
DE LA PROVINCIA DE NAPO.**



Comunidades: Ardilla Urku, Awayaku, Itakivilina, Lupino, Lushianta, Manku, Mushullakta, Nokuno, Papancu, Porotoyaku, Pavayaku, Rukullakta, Tambayaku, Uritoyaku, Villano, Yawari y Yanayaku.

Rukullakta, mayo de 2018

Plan de comanejo del Pueblo Kichwa de Rukullakta (PKR)

Autor: Pueblo Kichwa de Rukullakta (PKR)

Facilitadores:

Pool Segarra

Juan Betancourt

Revisión y apoyo técnico:

Proyecto “Conservación y Buen Vivir en Napo”:

Juan Cedeño

Kelvin Cueva

Felipe Ghia

Diego Grefa

Ministerio del Ambiente:

Carlos Rivadeneira

Pedro Grefa

Nelson Chuquin

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo:

Rolando Hernández

Inés Shiguango

Ulises Gutiérrez

CONTENIDO

RECONOCIMIENTO	vi
COMPROMISO	viii
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	ix
RESUMEN EJECUTIVO	1
SECCIÓN 1	4
ANTECEDENTES	4
¿Por qué hacer un plan de comanejo?	5
¿Por qué hacer un plan de comanejo en el territorio global del PKR?	5
¿Por qué hacer un plan de comanejo participativo en bosques protectores con los enfoques de género, interculturalidad e inter-generacional?	6
MARCO LEGAL PARA LA ELABORACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE COMANEJO DEL TERRITORIO DEL PKR	8
Requisitos para la elaboración del Plan de comanejo de las comunidades asentadas en el Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca alta del río Suno	10
Declaratoria del Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca alta del río Suno	10
Adjudicación de tierras al PKR	10
Elaboración del Plan de comanejo del territorio del PKR	11
Validación y Aprobación del Plan de comanejo en Asamblea del PKR	11
Aprobación del Ministerio del Ambiente	11
METODOLOGÍA	12
Fase de Diagnóstico	12
Fase de Planificación	14
Fase normativa	15
CONTEXTO DEL ÁREA	16
Ubicación geográfica y política	16
Extensión y límites del territorio del PKR	18
Límites internos entre comunidades	21
Ubicación respecto a las Áreas Protegidas y Bosques Protectores y Patrimonio Forestal	23
Aspectos biofísicos	25
Clima	25
Zonas de vida	27
Relieve y geología	29
Geomorfología	32
	iii

Suelos	34
Cuencas y recursos hídricos	37
Ecosistemas	38
Flora	40
Fauna	41
Aspectos socio económicos	43
Reseña socio histórica: aspectos generales sobre la posesión ancestral de las comunidades del PKR	43
Contexto territorial del PKR y tenencia de la tierra	45
Nivel organizacional	47
Estructura organizativa del PKR y sus comunidades filiales	47
Transición hacia una Circunscripción Territorial	50
Manejo de los recursos naturales y estado de las relaciones de género e intergeneracionales en las comunidades del territorio del PKR	51
Actividades productivas y de emprendimiento con enfoque de género	53
Actividades reproductivas de las mujeres: Cuidado de la vida y la familia	55
Actividades comunitarias	58
Acceso y control de los recursos	61
Población	62
Servicios e infraestructura	63
Uso del suelo	64
MANEJO DEL ÁREA	67
Usos y recursos según género	67
Descripción y definición participativa de unidades ambientales por comunidad	68
Problemas del PKR con relación a su territorio	80
Problemas en los límites externos e internos en el territorio del PKR	83
Mapa fisiotópico	85
ZONIFICACIÓN	89
NORMAS DE USO DEL TERRITORIO DEL PKR Y ESTRATEGIAS DE COMANEJO	92
Normas de Uso	93
Propuesta para la Estrategia de comanejo	96
PROGRAMAS DEL PKR PARA FORTALECER A SUS COMUNIDADES ASOCIADAS	98

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	99
PROGRAMA DE FOMENTO PRODUCTIVO	100
SECCIÓN 2	101
CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRITORIOS DE LAS COMUNIDADES DEL PKR ASENTADAS EN EL BOSQUE PROTECTOR CERRO SUMACO Y CUENCA ALTA DEL RÍO SUNO	101
COMUNIDAD DE AWAYAKU	101
COMUNIDAD DE ARDILLA URKU	103
COMUNIDAD ITA KIVILINA	105
COMUNIDAD LUPINO	107
COMUNIDAD DE LUSHIANTA	109
COMUNIDAD DE MANKU	111
COMUNIDAD DE MUSHULLAKTA	113
COMUNIDAD DE NOKUNO	116
COMUNIDAD DE ORIToyAKU	118
COMUNIDAD DE PAPANKU	120
COMUNIDAD DE PAVAYAKU	122
COMUNIDAD DE POROTOYAKU	124
COMUNIDAD DE RUKULLAKTA	126
COMUNIDAD DE TAMBAYAKU	128
COMUNIDAD DE VILLANO	130
COMUNIDAD DE YANAYAKU	132
COMUNIDAD DE YAWAR URKU	134
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y PERFILES DE PROYECTOS	135
Programa de Fortalecimiento Organizativo	135
Programa de Promoción de la conservación de los recursos naturales	137
Programa de Fomento productivo	140
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	143

RECONOCIMIENTO

El presente Plan de Comanejo que presentamos a continuación, es el fruto de un arduo trabajo de las socias y socios de las 17 comunidades que conformamos el Pueblo Kichwa de Rukullakta. En este se ve el esfuerzo de jóvenes, madres, padres, abuelos y abuelas de este territorio que siempre estarán en la búsqueda de nuevas propuestas para el bienestar de las familias, una construcción constante que se la lleva a cabo con esfuerzo, dedicación y siempre en concordancia con la visión Kichwa amazónica, que nos ha sido heredada.

Un reconocimiento especial se merecen todas y cada una de las personas que acudieron a los talleres, a las reuniones y a las actividades que se necesitaron para construir este plan: Kurakas de las comunidades, delegados y delegadas, así como al Concejo de Gobierno del PKR. Así como los consultores a cargo de levantar la información, sistematizarla y presentarla en el presente documento, Pool Segarra y Juan Betancourt.

El Plan de comanejo por sí mismo ya es un paso adelante hacia la construcción de nuevas formas de entendimiento entre el Estado y las comunidades, ya que parte de nuestro territorio se encuentra dentro del Bosque Protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno, y de acuerdo a la legislación ambiental nacional, las poblaciones ancestrales asentadas en estas áreas protegidas debemos tener planes de manejo, los mismos que deben ser aprobados por el Ministerio del Ambiente. Sin embargo, el gran riesgo de construir planes de manejo es que pueden estar deslocalizados del territorio, socialmente apartado de las aspiraciones de las familias que lo habitan, ahí radica la importancia del comanejo que se nutre de los sueños de las personas y tiene completa concordancia con el territorio, y somos nosotros mismos los encargados de gestionar que el Plan se cumpla, lo cual implica negociar con los diversos actores locales, nacionales e internacionales, para su efectiva ejecución.

Para la obtención del presente Plan se contó con el apoyo del Proyecto GCP/ECU/082/GFF Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, los bosques, el suelo y el agua como medio para lograr el Buen Vivir/Sumak Kawsay en la provincia de Napo, ejecutado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Napo, el Ministerio del Ambiente de Ecuador, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación –FAO.

Somos un Pueblo que lucha por nuestra cultura, nuestro territorio, nuestra cosmovisión y seguiremos luchando por defender nuestros derechos y la vida, tal y como lo hicieron nuestros abuelos y abuelas desde el inicio de los tiempos.

CONCEJO DE GOBIERNO

Medardo Shiguango	<i>Kuraka Pueblo Kichwa de Rukullakta</i>
Violeta Shiguango	<i>Dirigenta Área Fortalecimiento Organizativo</i>
Cecilia Chimbo	<i>Dirigenta Área Desarrollo Humano Sostenido</i>
Moisés Narváez	<i>Dirigente Área Territorio y Recursos Naturales</i>
Edwin Grefa	<i>Dirigente Área Desarrollo Económico</i>
Jesica Chimbo	<i>Secretaria</i>

KURAKAS COMUNIDADES

Edwin Chimbo	<i>Kuraka Ardilla Urku</i>
Adela Shiguango	<i>Kuraka Awayaku</i>
Ramón Salazar	<i>Kuraka Ita Kivilina</i>
Cléver Narváez	<i>Kuraka Lupino</i>
Victor Shiguango	<i>Kuraka Lushianta</i>
Dorotea Shiguango	<i>Kuraka Manku</i>
Mayra Shiguango	<i>Kuraka Mushullakta</i>
José Chimbo	<i>Kuraka Nokuno</i>
Ramiro Shiguango	<i>Kuraka Papanku</i>
Maximiliano Shiguango	<i>Kuraka Pavayaku</i>
Jorge Alvarado	<i>Kuraka Porotoyaku</i>
Leopoldo Alvarado	<i>Kuraka Rukullakta</i>
Cléver Tunay	<i>Kuraka Tambayaku</i>
Nelva Shiguango	<i>Kuraka Urituyaku</i>
Eduardo Shiguango	<i>Kuraka Villano</i>
Edison Grefa	<i>Kuraka Yanayaku</i>
Pedro Shiguango	<i>Kuraka Yawar Urku</i>

Rukullakta, mayo de 2018

COMPROMISO

El presente plan de comanejo refleja la situación de las comunidades, los recursos naturales y sus habitantes dentro del territorio del Pueblo Kichwa de Rukullakta, así como la propuesta para su manejo, por tal motivo su aprobación plantea el compromiso del Concejo de Gobierno y de todos los habitantes del Pueblo Kichwa de Rukullakta para gestionar, cumplir y hacer cumplir el Plan, bajo la garantía y responsabilidad del Kuraka como máxima autoridad del territorio, garantizando de esta manera que las acciones de desarrollo y conservación se respeten.

Este compromiso se ampara en que las acciones que se proponen y realicen son una construcción participativa llevada a cabo con los Kurakas y delegados de las comunidades, del Concejo de Gobierno y del Kuraka de PKR y su aprobación fue por consenso en Asamblea General.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BPCS	Bosque protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno
CODENPE	Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador
COICA	Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
CONAIE	Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
CONFENIAE	Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana
CTI	Circunscripción Territorial Indígena
FEPOCAN	Federación de Organizaciones Campesinas de Napo
FOIN	Federación de Organizaciones Indígenas del Napo
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
IERAC	Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización
INDA	Instituto de Desarrollo Agrario
IGM	Instituto Geográfico Militar
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MOSEIB	Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe
PEMCY	Programa Educativo Mondayaku Causana Yachana
PDOT	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial
PNSNG	Parque Nacional Sumaco Napo Galeras
PKR	Pueblo Kichwa de Rukullakta
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNAP	Sistema nacional de áreas protegidas

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, los bosques, el suelo y el agua como medio para lograr el buen vivir / *Sumak Kawsay* en la provincia de Napo”, con su socio principal de ejecución el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Napo (GADPN), y como principal coejecutor el Ministerio del Ambiente de Ecuador — Regional 2, y con el apoyo de FAO como agencia de implementación¹ se encuentran contribuyendo en la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de suelos, bosque y agua, a través de la inversión estratégica de los recursos públicos, la gobernanza ambiental participativa, mecanismos de incentivos, ecoturismo comunitario y biocomercio en la provincia de Napo².

Entre los intereses del proyecto está la necesidad de apoyar en la elaboración participativa de Planes de comanejo a veinticuatro comunidades que se encuentran asentadas en los Bosques Protectores Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno, y Cuenca de los ríos Colonso, Tena, Shitig e Inchillaqui. En este contexto se enmarca el presente documento de Plan de comanejo de las diecisiete comunidades pertenecientes al Pueblo Kichwa de Rukullacta que se encuentran asentadas en el Bosque Protector Cerro Sumaco. En el proceso de construcción del plan se privilegió el uso de metodologías y técnicas participativas que permitieron la reflexión individual y colectiva sobre la realidad del territorio.

El proceso de planificación fue complejo debido a la división de un territorio común del Pueblo Kichwa de Rukullacta en varias comunidades que a lo largo de la historia se fueron consolidando a partir de espacios de uso familiar, dando como resultado la dispersión de asentamientos, una adaptación y configuración territorial más heterogénea debido a las características físicas. Por esta razón, el presente constituye un único documento de comanejo integral del territorio del PKR y de cada una de las diecisiete comunidades, se divide en dos secciones: la primera tiene un contenido más integral, incluye a todo el territorio y vincula su visión a una perspectiva de porvenir comunal en donde las decisiones tomadas tengan como base a todo el territorio, en consecuencia, considera como unidad de manejo la integridad territorial del PKR. La segunda sección desarrolla la percepción de cada comunidad hacia su espacio en el que se manifiesta sus necesidades específicas.

¹El Proyecto cuenta con el financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial - GEF

²PRODOC-Proyecto GEF-NAPO

Este documento expone de manera integral y pormenorizada por cada comunidad su forma de uso de los recursos, la problemática, las soluciones y los compromisos adquiridos para alcanzar las metas esperadas para cada comunidad. Mientras que en el nivel del territorio global del PKR, se establecen problemáticas comunes, soluciones comunes y normas de uso para todas las comunidades, las cuales todavía están ancladas el nivel organizativo superior a partir de la cual se auto identificaron y organizaron como entidades individuales.

En este contexto, los sueños del PKR y de sus comunidades asociadas constituyen la visión conjunta que da cuenta de un futuro plasmado en un horizonte no muy lejano y contenido de principio a fin en el territorio, cuyos sueños logran vivir en comunidad en el bosque protector, las comunidades, sus socios y socias.

SUEÑOS DEL PUEBLO KICHWA DE RUKULLAKTA.

El sueño del PKR es el que se convierta en un lugar donde se encuentra y se transmite el conocimiento, una tugarina, donde los saberes ancestrales se recuperen y que los jóvenes se interesen por la cultura del PKR. Queremos convertirnos en C.T.I. (Circunscripción Territorial Indígena) y ser un referente, por eso queremos desarrollar nuestras propias metodologías, formas de entendimiento, para generar espacios de diálogo y articular los saberes de los yachaks con los saberes occidentales.

Soñamos en que cada comunidad tenga su reserva de bosque, y que se planifique el manejo de los recursos naturales, al mismo tiempo que se recupera el manejo ancestral de la chakra y así mejorar la economía del PKR, buscando nuevas formas de encadenar el campo y el mercado.

ANTECEDENTES

La zona de las vertientes andinas hacia la Amazonía en la que se ubica el Bosque Protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno (BPCS), es un importante reflejo de las diversas relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, es un espacio en el que se despliega un abanico de matices y paisajes que requieren de un diálogo transversal para la definición de consensos sobre la importancia del involucramiento de las poblaciones locales en el manejo de los recursos y remanentes presentes en esta área de especial interés para la conservación y desarrollo de las poblaciones ancestrales que allí habitan y comparten espacios vitales.

Estos diversos matices están atravesados por problemáticas únicas y que pueden o no ser compartidas por otras zonas, sin embargo, así como los problemas son particulares para cada sitio, las posibles soluciones provienen del mismo territorio, en donde las potencialidades están en la base de los conocimientos de adaptación a tan frágiles entornos de algunos grupos humanos.

En este contexto, la posibilidad de determinar zonas de bosques protectores como unidades espaciales de comanejo, son una estrategia importante que permite un diálogo socio ambiental que acertadamente lo propone el proyecto Conservación y uso sostenible de la biodiversidad, los bosques, el suelo y el agua como medio para lograr el Buen Vivir / *Sumak Kawsay* en la provincia de Napo. El proceso de planificación del territorio ha permitido al Pueblo Kichwa de Rukullakta y a las comunidades que la conforman: Ardilla Urku, Awayaku, Itakivilina, Lupino, Lushianta, Manku, Mushullakta, Nokuno, Papancu, Porotoyaku, Pavayaku, Rukullakta, Tambayaku, Uritoyaku, Villano, Yawari y Yanayaku contribuir con sus conocimientos actuales y ancestrales, y fusionarlos con metodologías occidentales de planificación como mapas y mecanismos de ordenamiento, que plasmen en el territorio consensos sobre las posibilidades de manejo y conservación, incorporando en los planes de comanejo la visión sociocultural de los principales actores locales.

¿Por qué hacer un plan de comanejo?

En la medida en que la Constitución del Ecuador 2008, se caracteriza por ser principalmente garantista de derechos y la normativa ambiental nacional e internacional, ve en el comanejo de áreas protegidas una oportunidad para que las comunidades indígenas participen con protagonismo en los objetivos de conservación y uso sostenible de elementos de la biodiversidad y la lucha contra la pobreza.

Un plan comunitario de comanejo afianza el aporte a la conservación que brindan los bosques protectores, fortalece la identidad y la cultura de los pueblos indígenas y las comunidades locales, garantizando sus derechos, y promoviendo que el ordenamiento jurídico nacional esté en armonía con el derecho consuetudinario o tradicional.

Desde esta perspectiva el comanejo promueve activamente la participación y el interés de las comunidades locales, vigoriza las prácticas tradicionales de conservación, fortalece sus capacidades para el manejo sostenible de las áreas del bosque protector, para lo cual establece espacios de dialogo multinivel para la formulación de políticas de manejo de recursos naturales. En este contexto, el comanejo con participación comunitaria reconoce el derecho de las comunidades a ser parte en la gestión y administración de los recursos naturales y sus territorios, logrando la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso.

Con su plan de comanejo el PKR, sus comunidades y su gente, actualmente están en condiciones de socializar la experiencia de elaboración del Plan en la institucionalidad pública/estatal que tiene competencia en la gestión ambiental de la zona protegida. Por su parte la ejecución del Plan de comanejo dentro del Bosque Protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno, presenta potencialidades de establecer sinergias de importancia, como por ejemplo, acuerdos inter-comunitarios de protección de flancos de ríos, franjas compartidas de bosque nativo, corredores ecológicos, acciones de protección de cuencas y microcuencas con enfoque de verticalidad, convirtiéndose en un actor/aliado de las instituciones que tienen competencias en la gestión ambiental.

¿Por qué hacer un plan de comanejo en el territorio global del PKR?

El Pueblo Kichwa de Rukullakta es una de las organizaciones con mayor legado y trayectoria de la Amazonía e incluso del Ecuador ya que en el presente año (2018) conmemoran 55 años de vida organizativa y 50 años de vida jurídica.

Comenzó con la reunión de cinco compañeros que generaron un comité pro defensa de tierras, y una pre-asociación, que después se transformó en Cooperativa en el año de 1974, fue en ese momento la cooperativa indígena más grande del país, y en el 2007 el CODENPE reconoce al territorio como Pueblo Kichwa. Cuando obtuvieron el título de propiedad en el año de 1977 se les adjudicó 41.888,55 ha. para 250 familias divididos en 5 comunidades: Villano, Lushianta, Rukullakta, Tambayaku y Porotoyaku. Sin embargo, en el paso de los años, las cinco comunidades se fueron ampliando y creando subcentros, hasta llegar a 17 comunidades, las mismas que fueron reconocidas en el 2007 cuando se transformaron en Pueblo. Actualmente, muchas de las 17 comunidades ahora se dividen en barrios o subcentros y en la actualidad son alrededor de 7000 habitantes.

Esto denota que la organización tiene un arraigo al territorio muy marcado, donde se reconoce el trabajo emprendido por las primeras personas que se preocuparon de que las familias tengan el título de la tierra donde habitan, y donde consiguen los recursos para su subsistencia.

Si bien la planificación territorial en PKR es compleja, por su extensión, por sus diferencias altitudinales, por los mecanismos de conexión entre ellas, ya se tiene una experiencia previa en la construcción de planes de manejo, ya que en el 2008 lo realizaron conjuntamente con un grupo de profesionales.

Para el presente plan de comanejo se construye en dos niveles, el primer nivel recopila las particularidades de cada comunidad, sus sueños, sus problemas y su visión de solución; y el segundo nivel considera el manejo integral de todo el territorio, considerando la unidad de manejo el territorio conjunto del PKR, generando un único documento que sirve para la planificación de los próximos cinco años.

¿Por qué hacer un plan de comanejo participativo en bosques protectores con los enfoques de género, interculturalidad e inter-generacional?

La participación comunitaria es una premisa fundamental para abordar la planificación de los territorios en tanto promueve y articula los intereses de diferentes actores públicos y privados. Por ello es importante considerar las distintas modalidades de participación y comportamiento que asumen los distintos grupos y sectores con presencia en el territorio, sus aportes y la importancia que tienen en la conservación de la biodiversidad, constituye factores claves para el establecimiento de alianzas estratégicas, y de esta manera mejorar la gobernanza ambiental.

En este sentido, la participación de los diferentes actores en el esfuerzo de comanejo que requiere la conservación y el uso sostenible de los bosques protectores es clave desde el diseño, diagnóstico, planificación y monitoreo de los planes de comanejo. En tanto cada actor sea

institucional o comunitario tiene intereses, necesidades y beneficios particulares, así como también derechos y responsabilidades sobre el área, su participación va a depender de estos intereses. Por ello es importante conocer sus roles y funciones para obtener una participación de calidad y acotada a su realidad.

Así como la participación moviliza actores a favor de la conservación y el manejo sostenible, generación y “género³ diferencia las relaciones que las personas establecen con los recursos naturales y los sistemas ecológicos, incluyendo su conocimiento, uso, acceso, control e impacto, así como sus actitudes hacia los recursos y la conservación”.

Por su parte la interculturalidad basada en un contexto de diversidad cultural permite aprendizajes conjuntos y diversos, facilita el intercambio de conocimientos entre distintos grupos culturales y generacionales. Estos procesos sociales también implican conflictos que sobre la base del interés que los diversos actores y actoras ejercen sobre los recursos naturales, generan altas amenazas a su conservación. Sin embargo, los conflictos se transforman en oportunidades, en tanto coadyuvan a promover diálogos y mecanismos de negociación, marcando de esta manera una progresiva conciencia ambiental sobre los recursos en cuestión.

Entre los aportes del enfoque inter-generacional está la visibilización de los cambios generacionales cuya consecuencia entre otras, es la pérdida de los saberes ancestrales que son propios de la cultura. En las sociedades indígenas son más visibles los procesos de ruptura generacional porque está de por medio la pérdida de la identidad territorial y del idioma, del desapego a la tierra y al territorio. El enfoque inter-generacional resulta clave en el abordaje de los procesos participativos que implica el concepto y la práctica del comanejo, por lo que la participación de jóvenes hombres y mujeres fue clave para conocer cuáles son sus puntos de vista sobre el territorio, la cultura y su vida en comunidad.

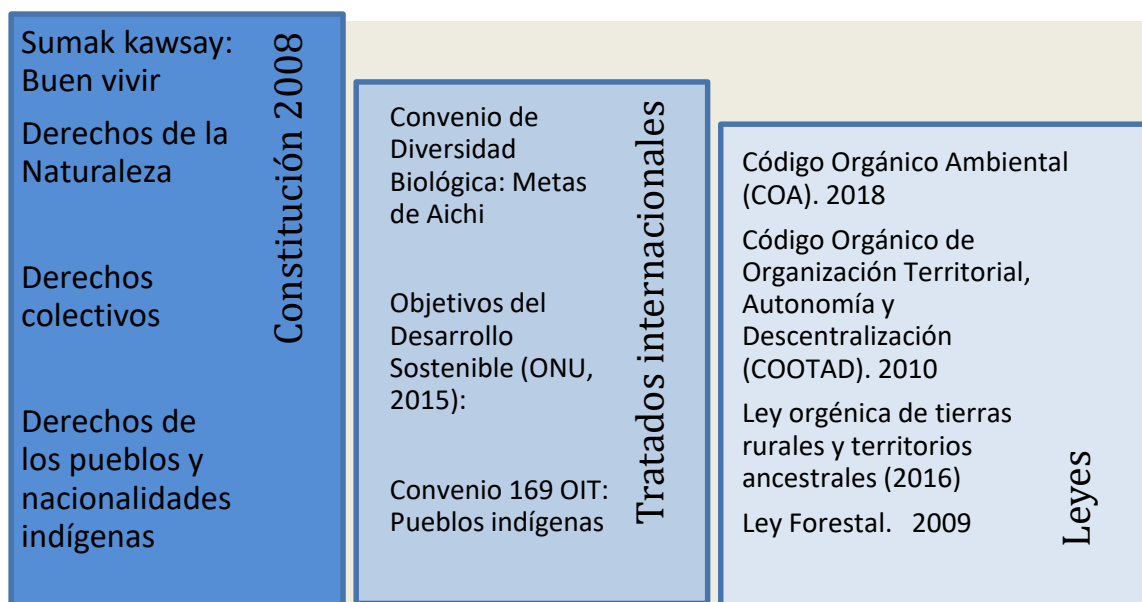
³Schmink, M. (1999). *Marco conceptual para el análisis de género y conservación con base comunitaria. MERGE*. Estudio de Caso N°1. University of Florida /PESACRE. Gainesville.

MARCO LEGAL PARA LA ELABORACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE COMANEJO DEL TERRITORIO DEL PKR

El marco legal nacional relacionado con la biodiversidad y la participación de las poblaciones locales en su manejo, fomenta y otorga derechos a los pueblos y nacionalidades así como a la naturaleza, esta decisión política se refleja en la Constitución 2008 que inspirada en el buen vivir como principio constitucional incorpora tres principios fundamentales que se relacionan entre sí: los derechos de la naturaleza, la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades y los derechos vinculados a ellos (MAE 2015: 19), señalando la hoja de ruta de la normativa legal vigente a nivel nacional que rige para la elaboración de los planes de manejo, y a partir de esta permitir la implementación de procesos de comanejo en bosques protectores por parte de los actores comunitarios asentados en estas áreas de especial interés.

El siguiente gráfico resume la jerarquía⁴ de las normas vigentes nacionales e internacionales más acotadas para la formulación participativa de planes comunitarios de Co-manejo en Bosques protectores:

Figura 1. Jerarquía de la normativa nacional e internacional

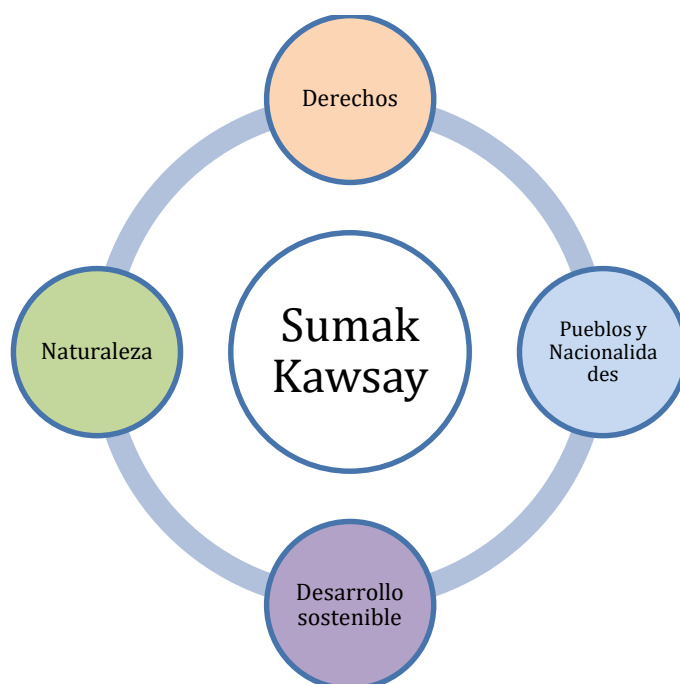


Elaboración: equipo consultor de FAO. Febrero 2018.

⁴En la jerarquía de las Normas Jurídicas vigentes la Constitución 2008 se encuentra en la pirámide, le siguen los Tratados y Convenios Internacionales, Leyes Orgánicas, Leyes Ordinarias, Normas Regionales y Ordenanzas Distritales, Decretos y Reglamentos, Ordenanzas, Acuerdos y Resoluciones, y Demás Actos y Decisiones de los Poderes Públicos.

Tanto la Constitución del 2008 como los convenios internacionales suscritos por el país y la normativa ambiental nacional, han configurado una estrecha interrelación entre la naturaleza y la necesidad e importancia de las poblaciones locales en el manejo sostenible, reflejando una nueva visión de la conservación ambiental e instaurando una sólida base para el buen vivir. En este sentido, el nuevo paradigma se resume de la siguiente manera:

Figura 2. Sumak Kawsay y la interrelación Normativa Nacional e Internacional



Elaboración: equipo consultor de FAO. Febrero 2018.

En este contexto de derechos, la categoría de bosque y vegetación protectora por su naturaleza y funciones constituye áreas de conservación y desarrollo sustentable estableciéndose en una herramienta técnica, jurídica y administrativa para las comunidades locales, permitiéndoles normar el manejo sostenible del agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre en coordinación con la autoridad ambiental.

Por esta razón, y en concordancia con la normativa legal vigente nacional, así como los tratados y convenios internacionales, las comunidades pertenecientes a pueblos y nacionalidades cuentan con el respaldo y voluntad institucional establecida en la ley para la elaboración de planes de comanejo comunitarios en bosques y vegetación protectores. La Normativa 265⁵ en el capítulo

⁵La Normativa 265 es una guía de procedimientos elaborada por el Ministerio del Ambiente que contiene los requisitos necesarios para solicitar las adjudicaciones, entre los cuales se encuentra la necesidad que las comunidades elaboren sus planes de manejo

1 referido a pueblos y nacionalidades contiene los requisitos necesarios para solicitar las adjudicaciones, entre los cuales se encuentra la necesidad que las comunidades elaboren sus planes de manejo, con el fin de asegurar la conservación de la biodiversidad, el desarrollo sustentable y la disminución de la pobreza.

Requisitos para la elaboración del Plan de comanejo de las comunidades asentadas en el Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca alta del río Suno

- Declaratoria del Bosque protector
- Adjudicación de tierras al PKR
- Elaboración del Plan de comanejo del territorio del PKR
- Validación en Asamblea del PKR del Plan de comanejo
- Aprobación del Ministerio del Ambiente del Plan de comanejo del territorio del PKR

Declaratoria del Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca alta del río Suno

En 1987 el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones solicita la declaratoria con el fin de dar cumplimiento a la Carta de Entendimiento suscrita con la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos para construir un camino estable de 25 kilómetros faltantes para finalizar la carretera Hollín-Loreto-Coca. Una vez realizada la inspección técnica por parte del Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos (INHERI) y de la Dirección Nacional Forestal, recomendaron la declaratoria de área de bosque y vegetación protectores en una zona localizada en las estribaciones del Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno en la provincia de Napo, mediante Resolución Ministerial N° 362 del 3 de septiembre de 1987, e inscrito en el Registro Oficial N° 776 del 22 de septiembre de 1987 (Registro Oficial N° 776). Según la Dirección Nacional Forestal este bosque protector al año 2011 cuenta con 98829,94 ha (MAE 2011).

Adjudicación de tierras al PKR

El Pueblo Kichwa de Rukullakta obtiene sus tierras después de un proceso que lleva 50 años configurándose hasta el presente (2018). En el año de 1968 se conforma un Comité Pro-defensa de Tierras dentro de la Federación de Organizaciones Campesinas de Napo. Dicho comité comienza las gestiones para que a cinco comunidades les sea otorgado bajo título de propiedad, tierras en la zona de uso ancestral. Para el año de 1974 el comité se transforma en la Cooperativa de Producción

Agropecuaria “San Pedro Ltda.” domiciliada en Rukullakta, donde se les adjudica la tierra por parte del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y colonización (IERAC), y en 1977 se obtiene el título de propiedad colectiva del territorio con 41.888,55 ha.

Elaboración del Plan de comanejo del territorio del PKR

En consonancia con el marco de legislación vigente sobre bosques protectores, la elaboración de planes de manejo que deben cumplir las comunidades asentadas en estas áreas de importancia para la conservación y el desarrollo es uno de los requisitos más importantes.

Para el caso del PKR las diecisiete comunidades que componen esta organización han elaborado su Plan de comanejo que implica un comanejo entre comunidades y un comanejo del PKR con las instituciones locales, el rol del Ministerio del Ambiente será clave como autoridad ambiental en el acompañamiento técnico, por su parte el rol del GAD Provincial a través del Proyecto Conservación y Buen Vivir en Napo tendrá competencias en cuanto al desarrollo productivo de las comunidades.

Validación y Aprobación del Plan de comanejo en Asamblea del PKR

La validación del Plan se realizó el día 19 de abril de 2018 con el Concejo de Gobierno de PKR; la aprobación del mismo se efectuó en Asamblea General extraordinaria de socios y socias de PKR el día 12 de mayo de 2018.

Esta aprobación plantea el compromiso del Concejo de Gobierno y de todo el Pueblo Kichwa de Rukullakta para gestionar, cumplir y hacer cumplir el Plan, bajo la garantía del Kuraka como máxima autoridad del territorio.

Aprobación del Ministerio del Ambiente del Plan de Co-manejo del territorio del PKR

Una vez que el documento Plan de comanejo de las comunidades del territorio del PKR, asentadas en el Bosque Protector Cerro Sumaco y Cuenca Alta del Río Suno sea aprobado por la Asamblea General de socios de PKR, será revisada por las autoridades ambientales competentes del Ministerio de Ambiente, cuyas contribuciones serán incorporadas en el presente documento. Después de este proceso, la coordinación de Napo del MAE procederá a su aprobación y entrará en vigencia, consecuentemente ya se pondrá en marcha las acciones pertinentes para su cumplimiento.

METODOLOGÍA

La elaboración de un Plan de comanejo requiere de una metodología participativa, de lo contrario no es posible planificar, establecer ni acordar un compromiso de comanejo entre los actores comunitarios e institucionales. Todo proceso participativo rebasa los tiempos técnicos de la planificación e incluye momentos para transmitir nuevos conocimientos técnicos a las comunidades, así como las prácticas y saberes ancestrales de las comunidades a los equipos técnicos. En este intercambio de conocimientos y aprendizajes el proceso metodológico-participativo del Plan de comanejo del PKR facilitó diferentes acciones tales como:

- la reflexión individual y colectiva sobre la realidad del territorio
- la oportunidad de participar en igualdad de condiciones tanto mujeres como hombres de distinta edad, conocimiento, experiencia y expectativas con relación al territorio y a la organización
- capacidad crítica para analizar problemas, proponer alternativas de solución, y decidir acciones a partir de una visión conjunta e individual relacionado con la conservación y el desarrollo sostenible del territorio global

Este proceso participativo de elaboración del Plan de Co-manejo del territorio del PKR que se encuentra ubicado en el Bosque protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno (BPCS), comprendió tres fases operativas: fase diagnóstica, fase de planificación y fase normativa. En cada fase se aplicaron diversos métodos y técnicas participativas de levantamiento de información, permitiendo incluir los intereses y necesidades particulares que tienen mujeres y hombres de distinta edad en la conservación del territorio, el desarrollo de sus actividades productivas sostenibles, el fortalecimiento de la organización y el mejoramiento de sus capacidades.

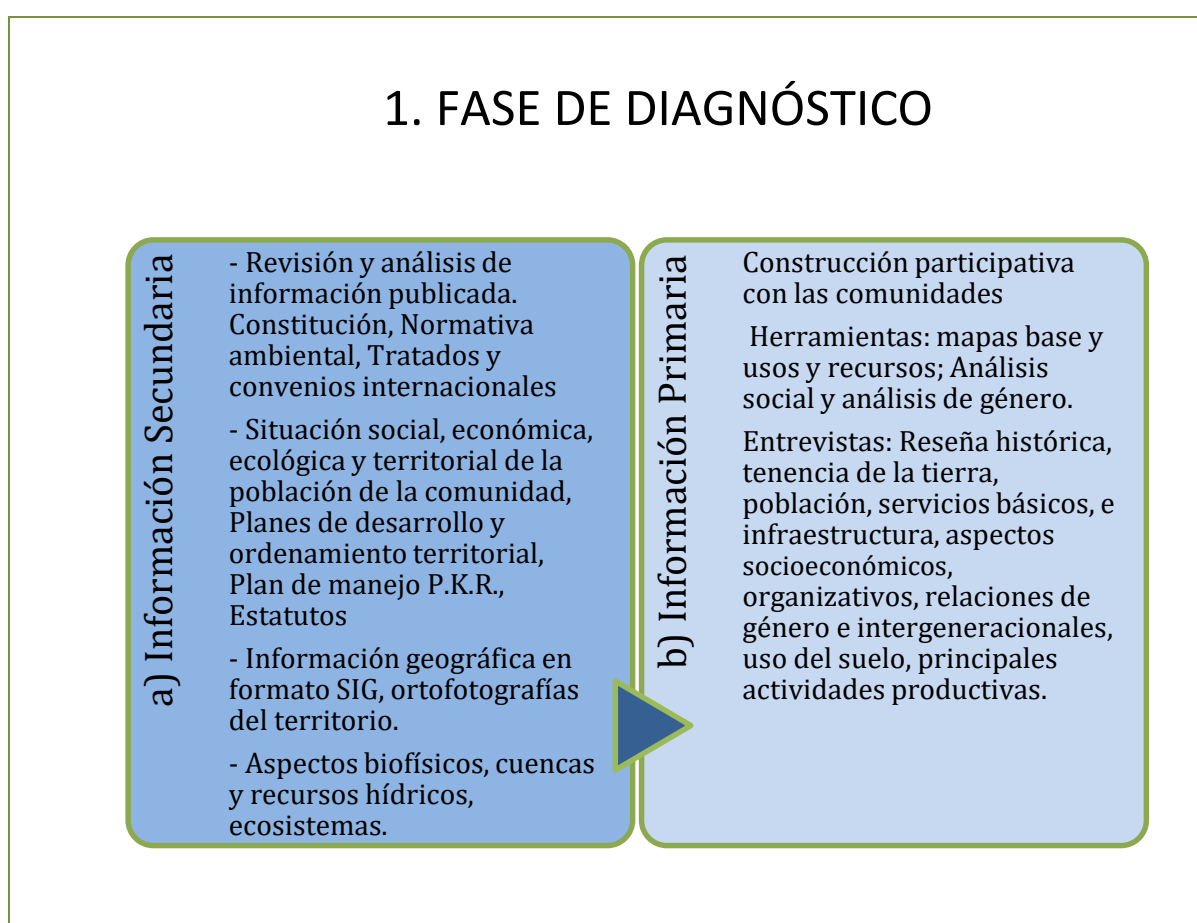
Fase de Diagnóstico

Esta fase se enfocó al conocimiento de las condiciones sociales, económicas, ecológicas, territoriales que permitieron entender la situación actual del territorio del PKR como de sus comunidades afiliadas con respecto al BPCS. La información recogida aportó en la comprensión del contexto, los actores, las relaciones entre estos, así como los arreglos culturales de la posesión ancestral y manejo del territorio.

La recogida de información tuvo dos grandes momentos: (1) la revisión y análisis de la documentación secundaria⁶, y, (2) levantamiento de información primaria⁷. Estos momentos fueron muy activos porque se requirió en varias ocasiones ir de la información primaria a la secundaria y viceversa, lo que permitió actualizar, confirmar o ratificar datos, así como aclarar situaciones como por ejemplo los límites entre comunidades.

La fase de diagnóstico además repasó los límites externos de todo el territorio del PKR, las personas participantes definieron las unidades ambientales del territorio y describieron cada una de ellas. En el siguiente gráfico se describe esta fase:

Figura 3. Fase de diagnóstico: proceso metodológico de elaboración participativa del Plan de comanejo del territorio del PKR



Elaboración: equipo consultor de FAO. Febrero 2018

⁶Se conoce como información secundaria a toda documentación generada por diferentes instituciones o investigadores, relacionada con el tema del estudio o de la intervención. Por ejemplo, para el caso de la elaboración de los planes comunitarios de comanejo en bosques protectores se revisaron los documentos sobre el BPCS, información del PKR como el plan de vida, entre otros.

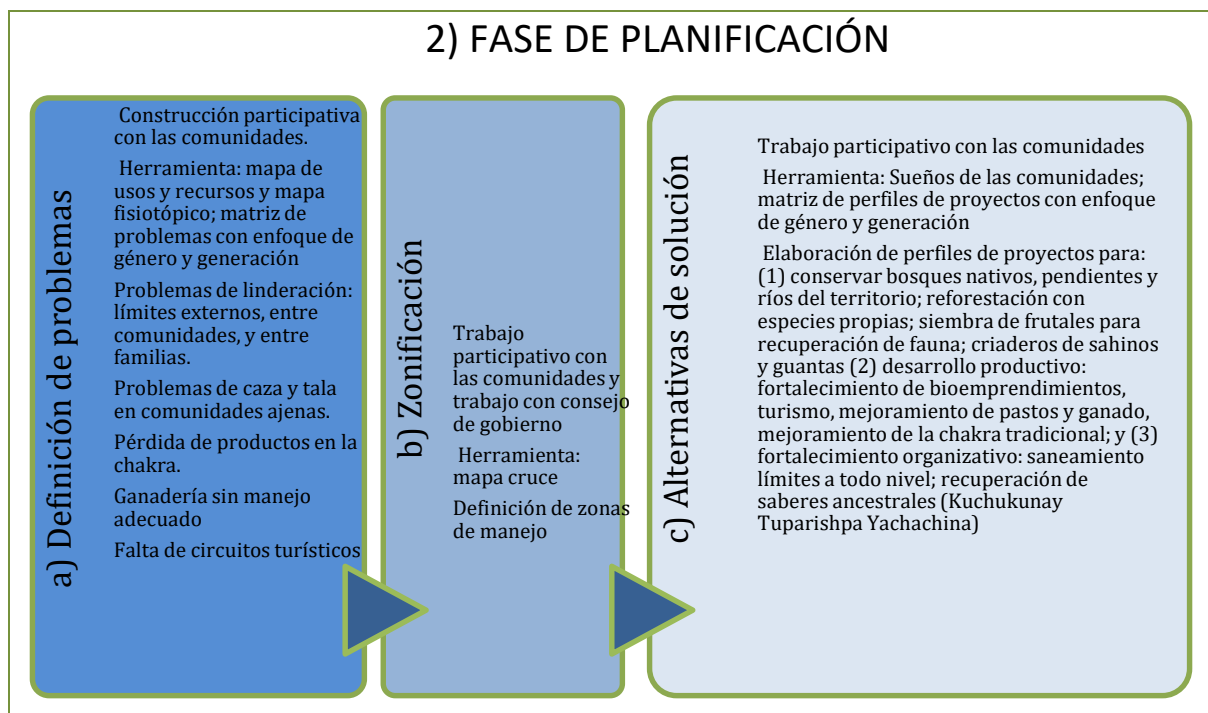
⁷La información primaria es la que se recolecta directamente con la aprobación y participación de los actores locales. Para el caso del Plan de comanejo del territorio del PKR, el proceso de elaboración tuvo un carácter altamente participativo, las y los representantes de las diecisiete comunidades participaron en todas las fases de su Plan.

Fase de Planificación

Una vez que en el diagnóstico se describió el funcionamiento desde los ámbitos sociales, económicos, ecológicos y territoriales de las unidades ambientales como producto de la aproximación técnica y participativa al territorio de las comunidades y su relación con el bosque protector, en la fase de planificación se identificaron y definieron los problemas⁸ en cada unidad de manejo. Como resultado se obtuvo una zonificación sobre la cual las comunidades trabajaron en la elaboración de alternativas de solución y perfiles de proyectos.

Cada problema identificó una solución que se tradujo en acciones organizadas en un perfil de proyecto. Las acciones identificadas tienen una perspectiva sinérgica, complementaria y recíproca con todo el territorio de la comunidad y del bosque protector. Desde esta última perspectiva, la comunidad propuso sus sueños o visión del plan de comanejo comunitario. El siguiente gráfico resume esta fase:

Figura 4. Fase de planificación: proceso metodológico de elaboración participativa del Plan de comanejo del territorio del PKR



⁸Los problemas dentro del proceso del plan de Co manejo comunitario se refiere a las relaciones conflictivas o no deseadas entre las formas de aprovechamiento de los recursos y la situación actual del paisaje o entorno. Estos también pueden manifestarse como una situación no deseada entre los miembros de la comunidad, o de la comunidad con otros actores. Como parte del proceso de mapeo participativo, cada uno de los problemas se anclaron a las unidades ambientales de cruce y se homogenizaron en la zonificación.

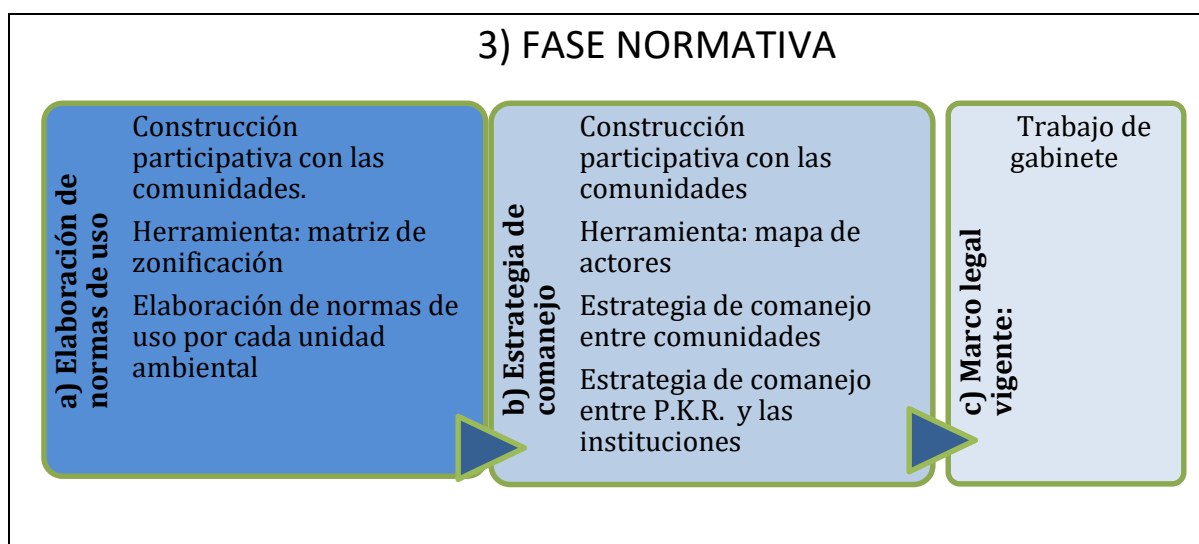
Fase normativa

El conocimiento sobre el funcionamiento de cada una de las unidades ambientales y la importancia que cada una de estas tiene para el BPCS, para el territorio del PKR y para la vida de las personas fue clave al momento de elaborar las normas de uso de cada una de las unidades ambientales. Este fue un proceso bastante debatido porque se conjugaron las distintas visiones de las personas de las comunidades. Al final se lograron consensos y se fueron redactando las normas de uso con el acuerdo de las delegaciones de las 17 comunidades.

Entre los acuerdos y compromisos se construyó con las personas participantes la estrategia de comanejo entre las comunidades y una propuesta de comanejo del PKR -como organización de segundo grado- con el MAE como autoridad ambiental responsable del BPCS, y los GAD de los diferentes niveles que están directamente involucrados con el BPCS y con el Buen Vivir de las comunidades.

En esta fase se analizaron los principales insumos de la normativa legal vigente que faculta la elaboración de planes de manejo comunitarios en bosques protectores, pese a que no existe una normativa exclusiva para la elaboración de planes de comanejo comunitarios en bosques protectores, estos instrumentos amparan legalmente la elaboración de planes de comanejo comunitarios en bosques protectores, constituyendo una oportunidad para alcanzar este fin. El gráfico que se presenta a continuación resume lo descrito:

Figura 5. Fase normativa: proceso metodológico de elaboración participativa del Plan de comanejo del territorio del PKR

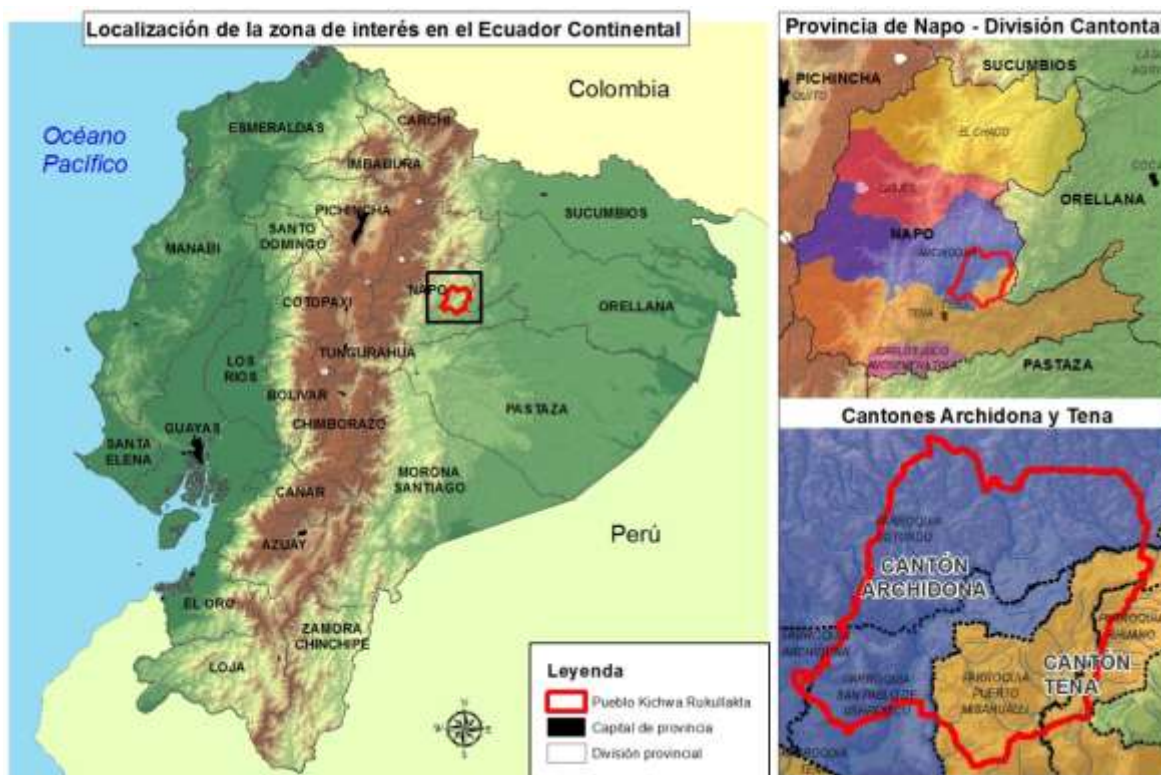


CONTEXTO DEL ÁREA

Ubicación geográfica y política

El PKR se encuentra ubicada en la Amazonía centro norte del Ecuador, al oeste de la cordillera de los Andes, en la vertiente sur del volcán Sumaco, el occidente de la cordillera de Galeras, y al oriente de la troncal Amazónica entre Archidona y la intersección de la vía Hollín – Loreto. Políticamente pertenece a la provincia de Napo y está distribuido en dos cantones: Archidona (en las parroquias de Archidona, Cotundo y San Pablo de Ushpayacu) y Tena (en las parroquias Puerto Misahuallí y Ahuano).

Mapa 1. Localización de la zona de interés y división político administrativa



Fuente: Elaborado por equipo consultor-FAO en base a información geográfica del Instituto Geográfico Militar, cartografía nacional 1:250.000 y delimitación del PKR determinado por escritura pública.

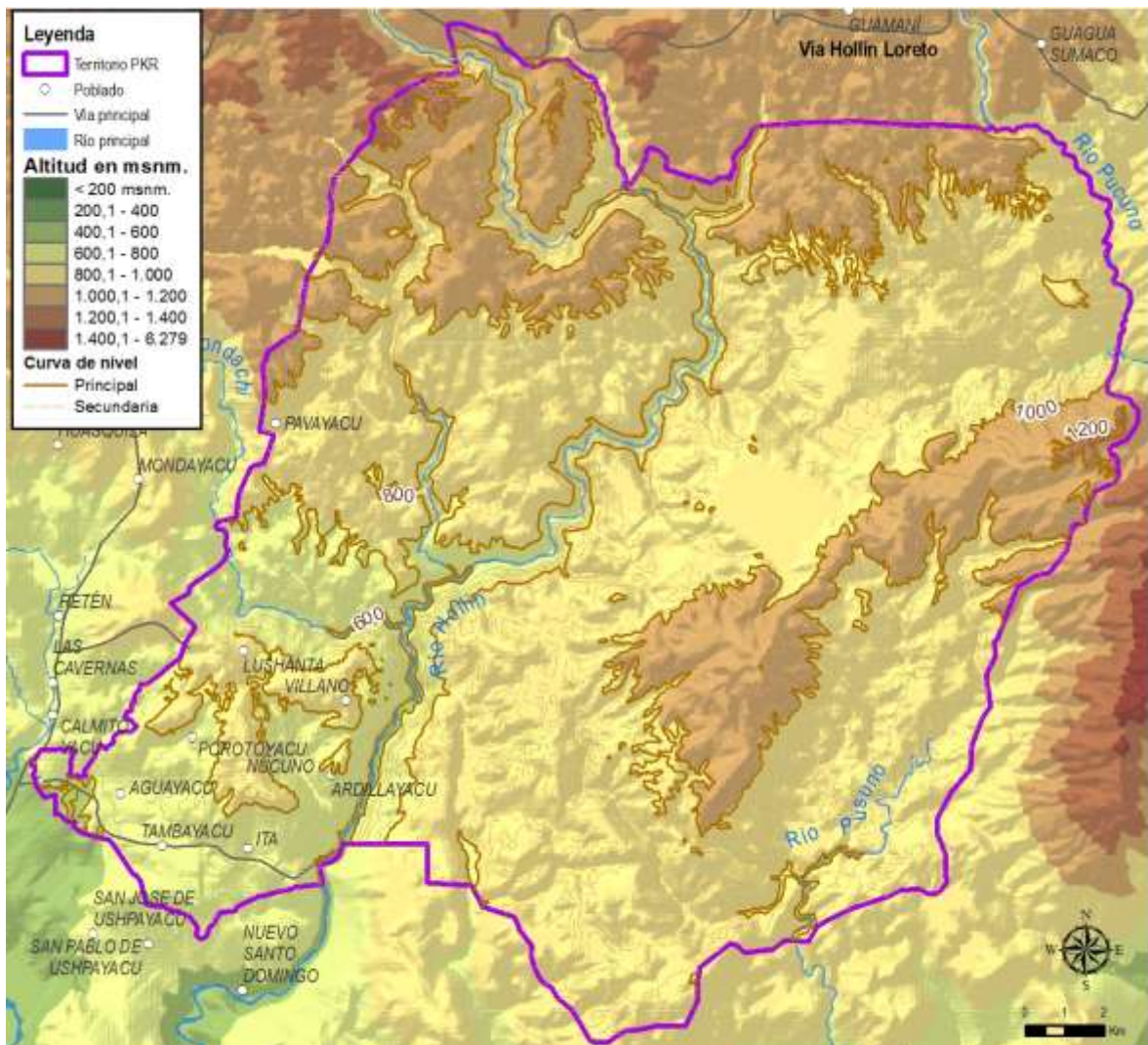
Las coordenadas máximas de distribución determinadas mediante sistemas de información geográficos son:

Tabla 1. Coordenadas territorio PKR

Limite	Coordenadas geográficas
Norte	0°43'27,728" Sur
Sur	0°57'24,671" Sur
Este	77°32'58,813" Oeste
Oeste	77°47'56,814" Oeste

El gradiente altitudinal del territorio del PKR según la cartografía base del IGM (2015) se distribuye desde los 520 msnm en la parte más baja al suroeste en el río Hollín, hasta los 1240 msnm que lo comparte el límite noreste en las faldas del Cerro Sumaco y el centro norte del límite este en la cordillera de Galeras.

Mapa 2. Gradiente altitudinal del territorio del PKR



Fuente: Elaborado por equipo consultor en base cartografía base a escala 1:25000 del IGM y límites determinados por el IERAC (actual Secretaría de Tierras) y el Plan de manejo del PKR 2008.

Extensión y límites del territorio del PKR

El territorio de PKR tiene una extensión de 41.888,55 hectáreas las cuales fueron establecidas en la escritura de adjudicación del IERAC, actual Secretaría de Tierras, en el año de 1977. El levantamiento planimétrico de la superficie, el cual muestra los límites, fueron realizados mediante procedimientos aceptados en el tiempo en que fue adjudicada la tierra. El uso de teodolito empleado en el levantamiento del límite presentaba ciertas dificultades al no poder medir todos los vértices de las curvas naturales del límite que los pobladores del PKR reconocían. Además de no poder acceder a ciertas zonas de difícil acceso y dejar sin un punto de referencia para el límite y la extensión.

Esto particularmente en un territorio de considerable extensión, como es el caso, presenta variaciones cuando se compara con otras formas de medición más actualizadas como es el uso de mapas de mayor precisión en la escala o uso de sistemas de posicionamiento global (GPS).

En el marco del presente Plan de comanejo se procedió a analizar y comparar los límites generados por el IERAC con posteriores levantamientos generados a través del Plan de manejo del PKR elaborado en el año 2008. Además, se cotejó con mapas de límites del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras y predios adyacentes o vecinales, encontrándose algunas inconsistencias con respecto a los límites, así como de la superficie.

La comparación de límites y superficies se realizó en un Sistema de Información Geográfico el cual utiliza algoritmos para calcular las dimensiones de polígonos en un mapa. El primer resultado arrojado consiste en la variación de la superficie del PKR establecido en el plano de la escritura de adjudicación (analógico) con respecto del mismo mapa en versión digital.

- Superficie en escrituras:	41.888,55 hectáreas
- Superficie en versión digital SIG:	41.776,39 hectáreas

Esta variación se debe principalmente a la diferencia de método de medición de la superficie. El primero se genera mediante un mecanismo físico mecánico el cual usa un planímetro; el segundo es un método de cálculo diferencial, mucho más exacto. La información utilizada para la medición del área del PKR en formato digital, fue proporcionada por técnicos del cabildo del PKR.

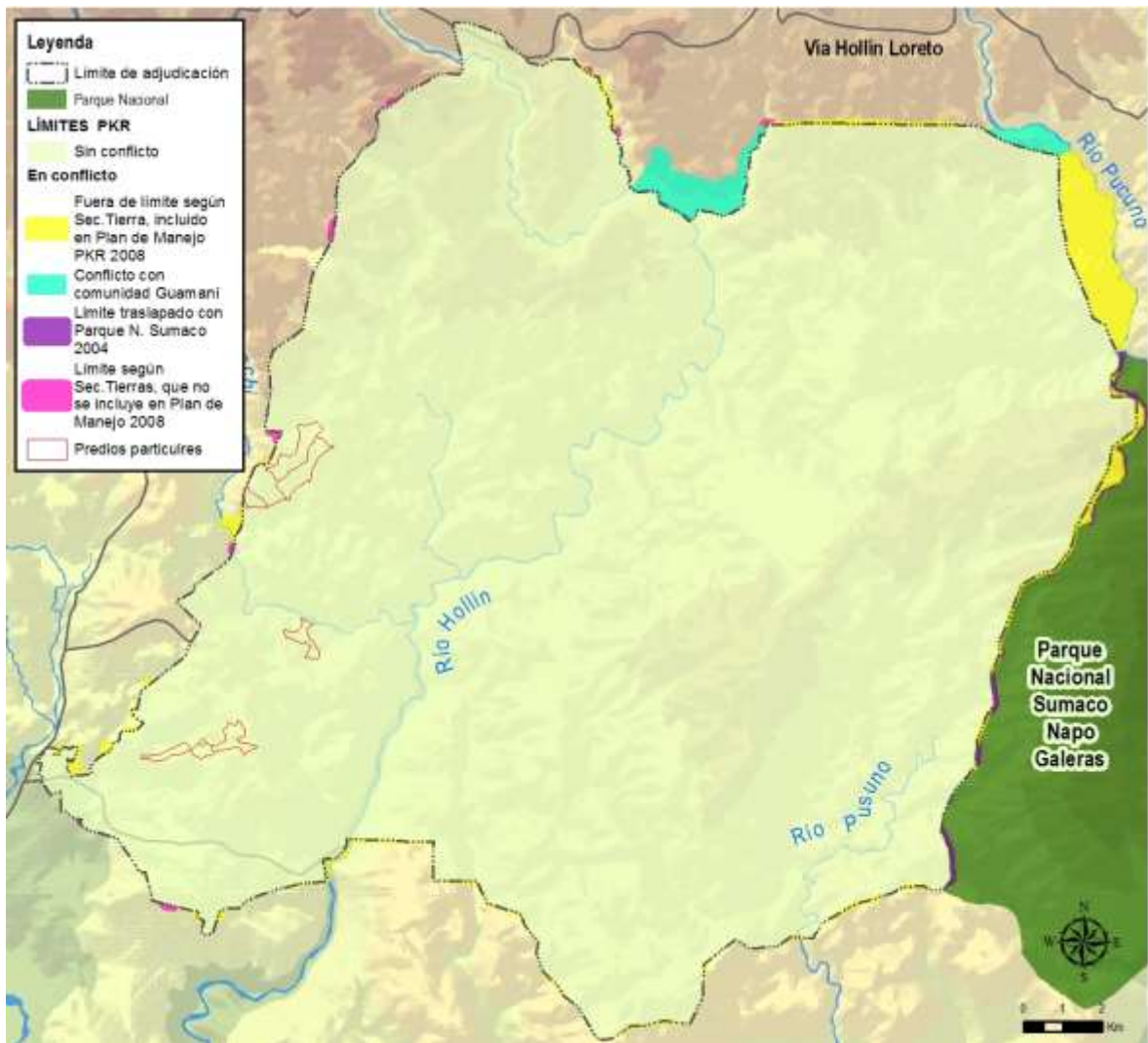
En el año 2007 y 2008 se realizó el Plan de Manejo del PKR con el apoyo del Ecofondo y otras organizaciones no gubernamentales. En el marco de este plan se realizó un levantamiento del límite del PKR con el apoyo y conocimiento de varios amawtas y ancianos que reconocían gran parte

de los límites del territorio, algunos de ellos participaron en el primer levantamiento realizado por el IERAC. Se utilizaron equipos de GPS navegadores con los cuales se recorrieron varios límites accesibles, mientras que para los sitios que no eran accesibles se utilizó cartografía base a escala 1:50.000 elaborada por el IGM. Como resultado se obtuvo un polígono de límite del PKR con algunas variaciones en varios sitios desviándose hacia fuera o hacia adentro del límite, quedando algunas zonas como:

- Zonas en el que el límite en el plan de manejo está por fuera del establecido por el IERAC: 619,29 hectáreas. La mayor parte corresponden a variaciones por la curvatura de algunos elementos geográficos, particularmente la divisoria de aguas en las cumbres de las montañas o ríos. Una porción ubicada al noreste y este, con una superficie de 535,7 hectáreas son parte del territorio del PKR que no fueron levantadas por el IERAC en 1977 debido a la fuerte pendiente en los barrancos del río Pucuno (en el siguiente mapa están representadas por el color amarillo)
- Similar a la zona anterior pero que cubre un área ocupada por la comunidad Kichwa de Wamaní, en el norte y noreste del territorio del PKR: 383,09 hectáreas. Este conflicto es reconocido por el cabildo del PKR y en el pasado ya se han realizado varias diligencias para la solución de conflictos. Se han llegado a acuerdos preliminares NO FORMALIZADOS los cuales reconocen que 294,9 hectáreas en el centro del límite norte del PKR, pertenecen a Wamaní, mientras que el polígono al noreste de 88 hectáreas pertenece al PKR (en el mapa está representado por el color celeste)
- Zonas en las que el límite en el plan de manejo está por dentro del establecido por el IERAC: menos de 1 hectárea (en el siguiente mapa están representadas del color morado)

Un aspecto que preocupa al cabildo del PKR constituye el traslape de algunos sitios al este del territorio con una porción del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras establecido en 1994, el cual se interna dentro del límite del PKR que se estableció por parte del IERAC. Si bien la superficie es de un poco más de 8 hectáreas y las áreas protegidas en general no revierte la tenencia de la tierra asignada la comunidad, desde la perspectiva del manejo es importante determinar exactamente los límites y planificar la gestión de la misma (en el siguiente mapa está representado por el color rosado).

Mapa 3. Límites del territorio del PKR



Fuente: Elaborado por equipo consultor en base límite de escrituras, límite del plan de manejo del PKR de 2008 y Mapa del SNAP 2018.

El territorio del PKR es de propiedad comunal en su totalidad y ha tratado de abarcar la mayor parte de las zonas que tradicionalmente se han manejado por parte de las comunidades ahí asentadas. A pesar de esto, dentro del territorio hay algunos predios particulares que están legalizados y tienen escrituras. Según información de la Secretaría de Tierras, son 9 predios que en total suman 316,7 hectáreas y se localizan en el extremo oeste y suroeste del PKR. Cinco predios fueron legalizados antes de la legalización del territorio de PKR (1977), 3 fueron adjudicadas después a la fecha antes mencionada. Uno de los propietarios que ya poseían territorio antes de 1977 posee otro predio de un poco más de una hectárea que aún no ha sido legalizado (en el mapa anterior están representados estos predios con polígonos con línea roja).

Límites internos entre comunidades

Tradicionalmente el uso y manejo del territorio de los pueblos indígenas en la Amazonía consistía en un nomadismo continuo, el cual permitía la renovación de los recursos en los sitios por los que iban siendo utilizados. En el choque cultural que devino de la conquista, luego la ocupación y colonización de las tierras consideradas baldías, las familias Kichwas cambiaron sus formas de manejo hacia características seminómadas y sedentarias. Esta última forma ha generado que, para preservar los territorios que antiguamente se utilizaban, se establezcan mecanismos para legalizar y reconocer dichas tierras como parte de, en este caso particular, del PKR.

Los asentamientos con mayor densidad poblacional se ubicaron junto a la cabecera cantonal Archidona y su zona de influencia se extendió por el extremo sur occidental del actual territorio del PKR, delimitados por los barrancos de los ríos Jondachi al norte y Hollín al este. En el tiempo de la adjudicación de estos territorios, según testimonio de varios Kurakas y ancianos, técnicos del IERAC denominaron este sector minifundio, mientras que al resto del territorio (más de la tercera parte) se lo llamó latifundio.

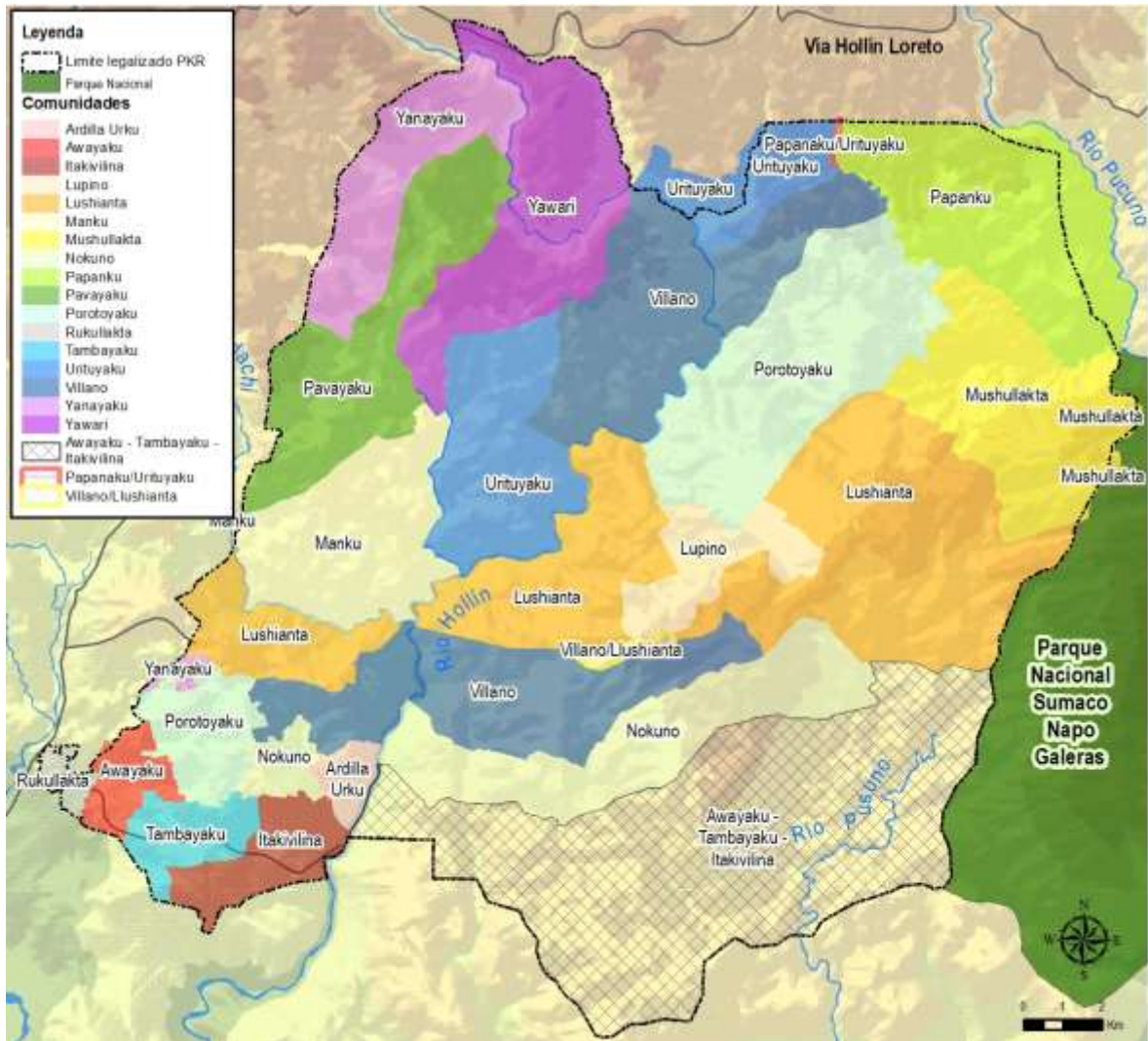
El minifundio se denominó así, debido a que esta zona estaba densamente ocupada por varias familias que a lo largo de la historia ubicaron espacios junto a Archidona, poblado que históricamente ha proporcionado el acceso a diversos servicios, comercio y atención en general a los pobladores de esta zona. Inicialmente las familias se organizaron en cinco comunidades, todas ellas ocupaban espacios dentro de este minifundio ya sea para la producción de alimentos o para la vivienda. Con el paso del tiempo se construyeron vías de acceso hacia los principales centros poblados, lo que permitió el ingreso de servicios y la consolidación e incremento de la población.

El latifundio se denominó así al resto del territorio debido a que estas zonas estaban influenciadas por las prácticas seminómadas las cuales constituían una reserva de recursos para la caza, pesca, práctica de rituales, chakras ancestrales, tambos y purinas. No existía una división de predios o de grupos de familias, más bien se reconocía la presencia habitual de ciertos grupos familiares. Esto dio origen a que paulatinamente las cinco comunidades se dividieran en más grupos organizados, la mayoría por parentesco.

El incremento de la población, la producción intensiva en la zona denominada minifundio y la generación de nuevos grupos familiares que luego pasaron a ser comunidades, determinaron que la zona de latifundio fuera a su vez dividida en comunidades. En la actualidad hay 17 comunidades dentro del territorio del PKR, algunas de las cuales no tienen un centro poblado consolidado, pero existen las chakras, purinas y zonas de aprovechamiento forestal de personas que han conformado cada comunidad. En general la gran parte no tienen vías de acceso lo que ha favorecido a que el uso del suelo y la cobertura forestal se mantengan sin mucha variación. Durante

la elaboración del Plan de Manejo del PKR en 2008, se lograron delimitar o mapear la gran mayoría de la superficie que corresponde a cada comunidad. En el siguiente mapa se observa la distribución de todas las comunidades.

Mapa 4. Límites de las comunidades que conforman el PKR



Fuente: Elaborado por el equipo consultor en base al plan de manejo del PKR de 2008.

En el territorio del PKR existen tres zonas en las que no se ha establecido el límite. La mayor superficie que no ha sido dividida la conforman las comunidades de Awayaku, Tambayaku e Itakivilina, ubicadas en el sur del territorio del PKR. Otra zona en el centro del territorio del PKR entre las comunidades de Lushianta y Villano. En el norte está la tercera zona entre las comunidades de Papanku y Urituyaku.

Tabla 2. Delimitación de las comunidades que conforman el territorio del PKR en N° de has

COMUNIDADES	Sin conflicto		En conflicto Superficie Hectáreas
	Superficie Hectáreas	Porcentaje	
Ardilla Urku	245,10	0,59%	6,07
Awayaku	403,98	0,97%	
Awayaku - Tambayaku - Itakivilina*	6.830,93	16,37%	9,50
Itakivilina	720,05	1,73%	10,72
Lupino	819,16	1,96%	
Lushianta	0,00	0,00%	0,61
Lushianta	6.278,81	15,05%	
Manku	1.906,59	4,57%	17,73
Mushullakta	2.238,87	5,37%	61,73
Nokuno	2.418,27	5,80%	
Papanaku/Urituyaku*	19,43	0,05%	0,86
Papanku	2.109,89	5,06%	576,68
Pavayaku	2.158,30	5,17%	3,04
Porotoyaku	3.652,03	8,75%	1,13
Rukullakta	147,46	0,35%	14,29
Tampayaku	553,78	1,33%	0,48
Urituyaku	2.304,37	5,52%	294,54
Villano	4.959,38	11,89%	0,59
Villano/Lushianta*	81,74	0,20%	
Yanayaku	1.508,38	3,62%	0,99
Yawari	2.368,99	5,68%	7,24
Total	41.725,51	100%	1.006,20

* Comunidades que presentan algún conflictos en la división interna

Fuente: Equipo consultor de FAO. Octubre de 2018

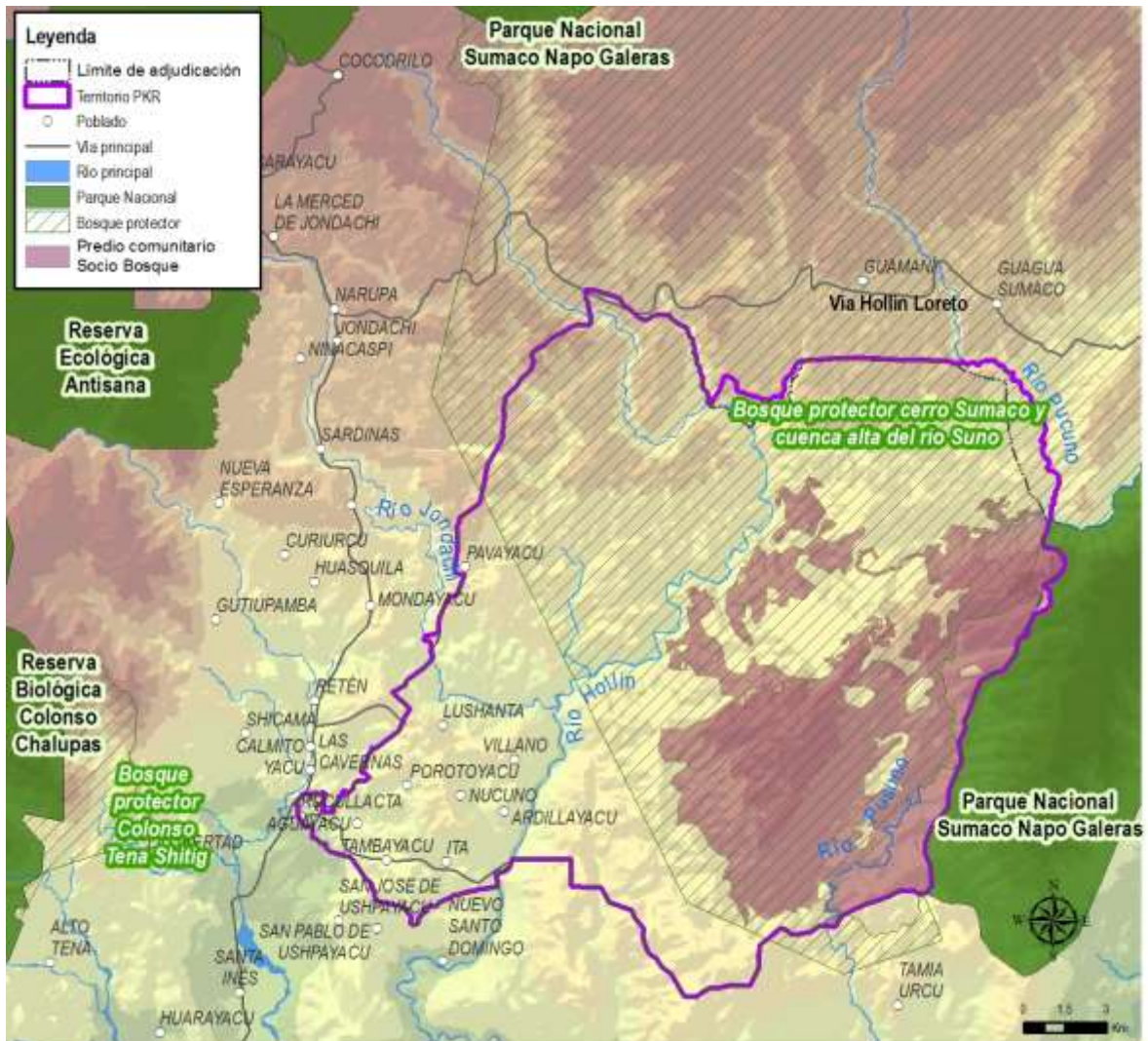
En la tabla anterior se muestra una columna en la que se cuantifica la superficie de aquellas comunidades cuyos límites presentan algún tipo de conflicto con respecto a los límites externos los cuales se derivan de las razones explicadas en los límites del PKR anteriormente. En todo caso, son valores que suman al territorio del PKR.

Por efectos prácticos, durante todo el presente documento, se hará la diferencia entre los territorios legalmente reconocidos de aquellos que presentan algún conflicto, para que cuando sean saneados dichos límites, se pueda extraer o sumar las áreas a las acciones que el plan de comanejo lo determine.

Ubicación respecto a las Áreas Protegidas y Bosques Protectores y Patrimonio Forestal

El territorio del PKR limita en el oeste con el cuerpo sur del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras, con el cual comparte unos 14 kilómetros lineales; el cuerpo norte de la misma área protegida está a unos 9 Km. desde el límite más noroeste del PKR. Hacia el oeste a aproximadamente 10 Km. está la Reserva Ecológica Antisana y a unos 7 Km. desde el límite sur oeste la Reserva Biológica Colonso Chalupas.

Mapa 5. Ubicación de áreas protegidas y bosques protectores que influyen al territorio del PKR



Fuente: Elaborado por el equipo consultor en base el mapa

El 70,85% (29.560,4 has) del territorio del PKR está dentro del Bosque protector cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno⁹, el cual tiene una extensión de 175.396 hectáreas aproximadamente según información registrada por el MAE (2015); es decir corresponde al 16,8%

⁹Inscritos en Registro Oficial No. 776 Del 22 de septiembre de 1987 con Resolución Ministerial No. 362

de la superficie del bosque protector. Las zonas norte y noreste que están en conflicto de límites suman 883 ha. están también dentro de este bosque protector. En sentido sureste, a unos 5,6 Km. del límite suroeste está el bosque protector cuencas de los ríos Colonso, Tena y Shitig.

Dentro del territorio del PKR se ha suscrito un contrato para la conservación de 11.003,6 hectáreas con el programa Socio Bosque, es decir el 26,4% de la superficie total, el cual está ubicado en la zona central y sur este.

Aspectos biofísicos

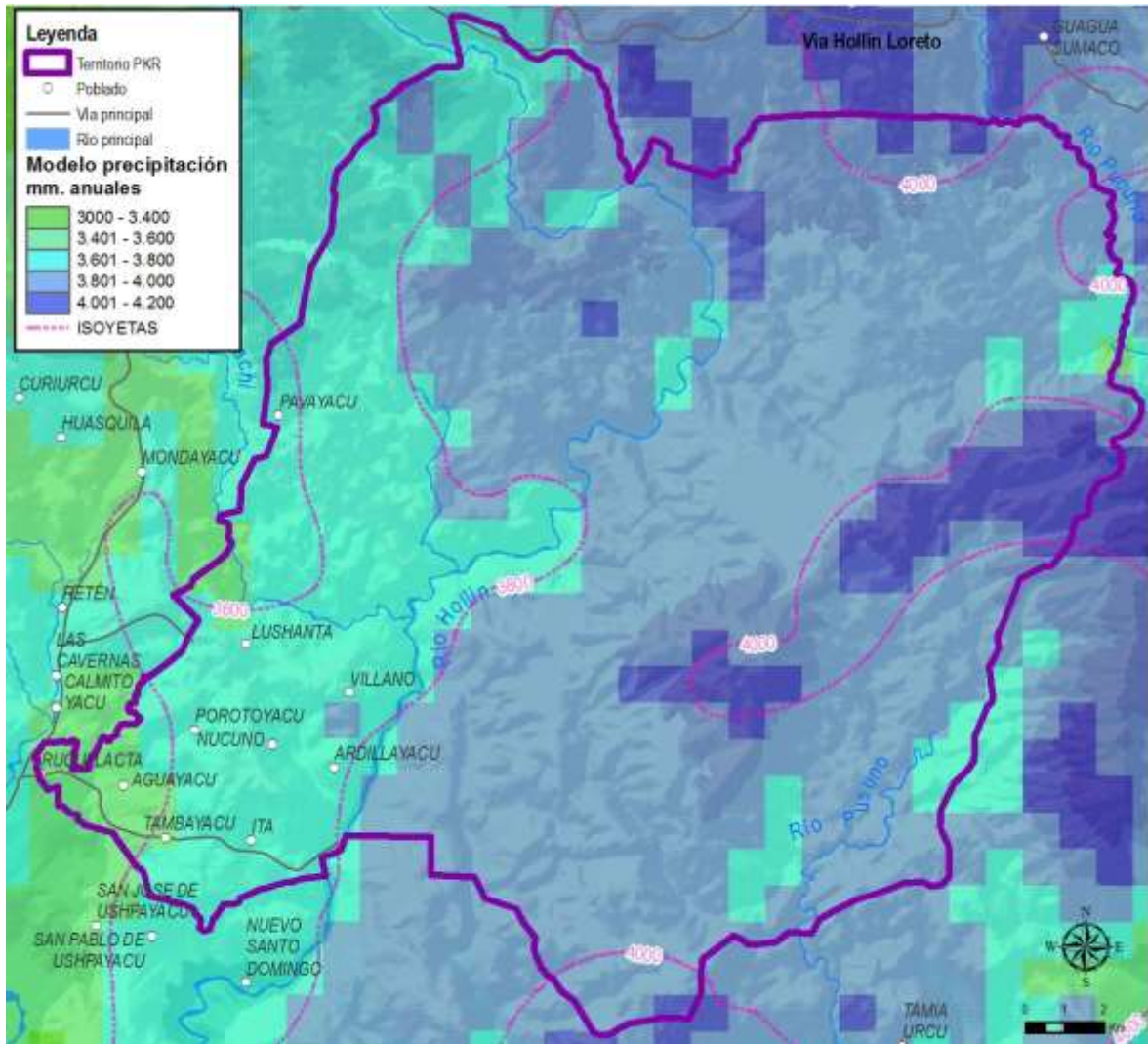
Clima

De acuerdo al mapa de climas de Ecuador (Pourrut, 1983) el territorio del PKR presenta un clima Tropical Megatérmico Húmedo, el cual se caracteriza por una época lluviosa que va principalmente entre los meses de diciembre a mayo, con temperaturas cálidas durante la mayor parte del tiempo. Esto varía a nivel de las estribaciones de la cordillera oriental que es influenciado por fenómenos micro climáticos, relacionados a la orografía y del frente húmedo provenientes de la Amazonía baja y media.

La precipitación del clima tropical megatérmico húmedo va entre los 2000 y 4000 milímetros de precipitación. De acuerdo al modelamiento climático de precipitación para establecer los ecosistemas del Ecuador (MAE, 2012), ésta va entre los 3000 y 4000 mm de lluvias al año producida por factores macro climáticos propios de la zona tropical, y otros más locales como las lluvias por convección. A esto se suma la precipitación horizontal o niebla que todavía no ha sido cuantificada, pero podría significar una cantidad similar.

La parte más lluviosa del territorio del PKR está al norte, este junto al río Pusuno y en el este en la cordillera de Galeras llegando hasta los 4025 mm de precipitación al año. A medida que disminuye la altitud y más hacia el oeste y sur del territorio la precipitación disminuye hasta unos 3550 mm de lluvia.

Mapa 6. Valores de precipitación en base a modelo climático del mapa de vegetación del Ecuador



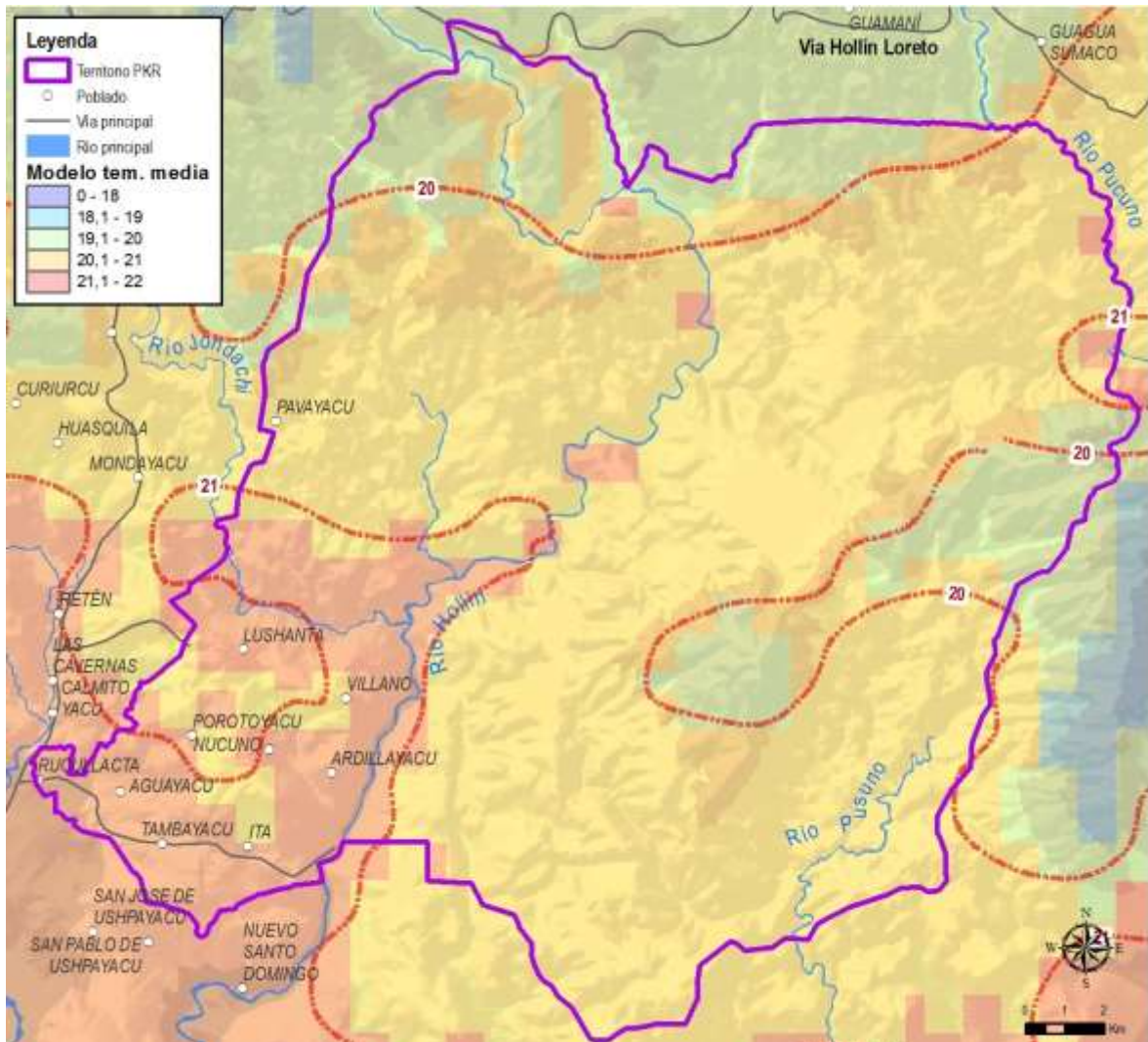
Fuente: Modelo Bioclimático del MAE, 2012.

Según Pourrut (1983) la temperatura media anual del clima tropical megatérmico húmedo fluctúa entre los 24 grados centígrados. En la zona de interés debido al gradiente altitudinal según el modelo climático de temperatura utilizado para la elaboración del mapa de ecosistemas del Ecuador, las zonas más bajas están por los 22°C a una altitud de 600 msnm y de 20°C en las zonas más altas (1240msnm) con una variación de 0,3°C de disminución por cada 100 metros de altitud.

En el territorio del PKR según el modelo climático ombrotérmico para determinar los ecosistemas (MAE, 2012) está considerado como hiper húmedo inferior con un período inferior a tres meses secos, es decir que la precipitación es mayor en dos veces a la temperatura durante 9

meses al año. Esto varía a medida que se asciende en altitud en donde las temperaturas son menores y la precipitación es mayor.

Mapa 7. Valores de temperatura media en base a modelo climático del mapa de vegetación del Ecuador



Fuente: Modelo Bioclimático del MAE, 2012.

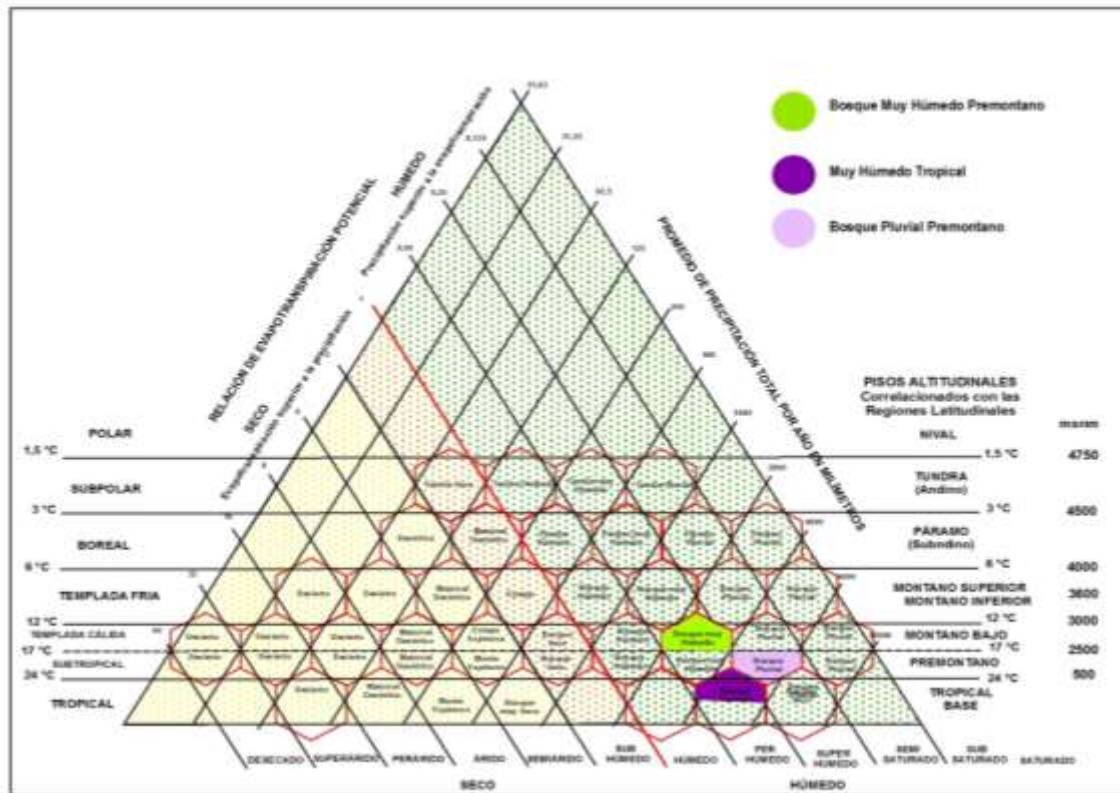
Zonas de vida

En el territorio del PKR de acuerdo al sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge (1996) existen 3 zonas de vida que presentan características climáticas específicas. Estas características están basadas en tres parámetros climáticos combinados:

1. Biotemperatura media anual: determina el crecimiento de las plantas, oscila entre los 0 y 30°C Centígrados.

2. Precipitación: generalmente se mide en milímetros (mm) anuales.
3. Evapotranspiración potencial: relación entre la precipitación media anual y la evapotranspiración, así se determina el índice de humedad

Figura 6. Diagrama de Holdridge



Elaboración equipo consultor-FAO

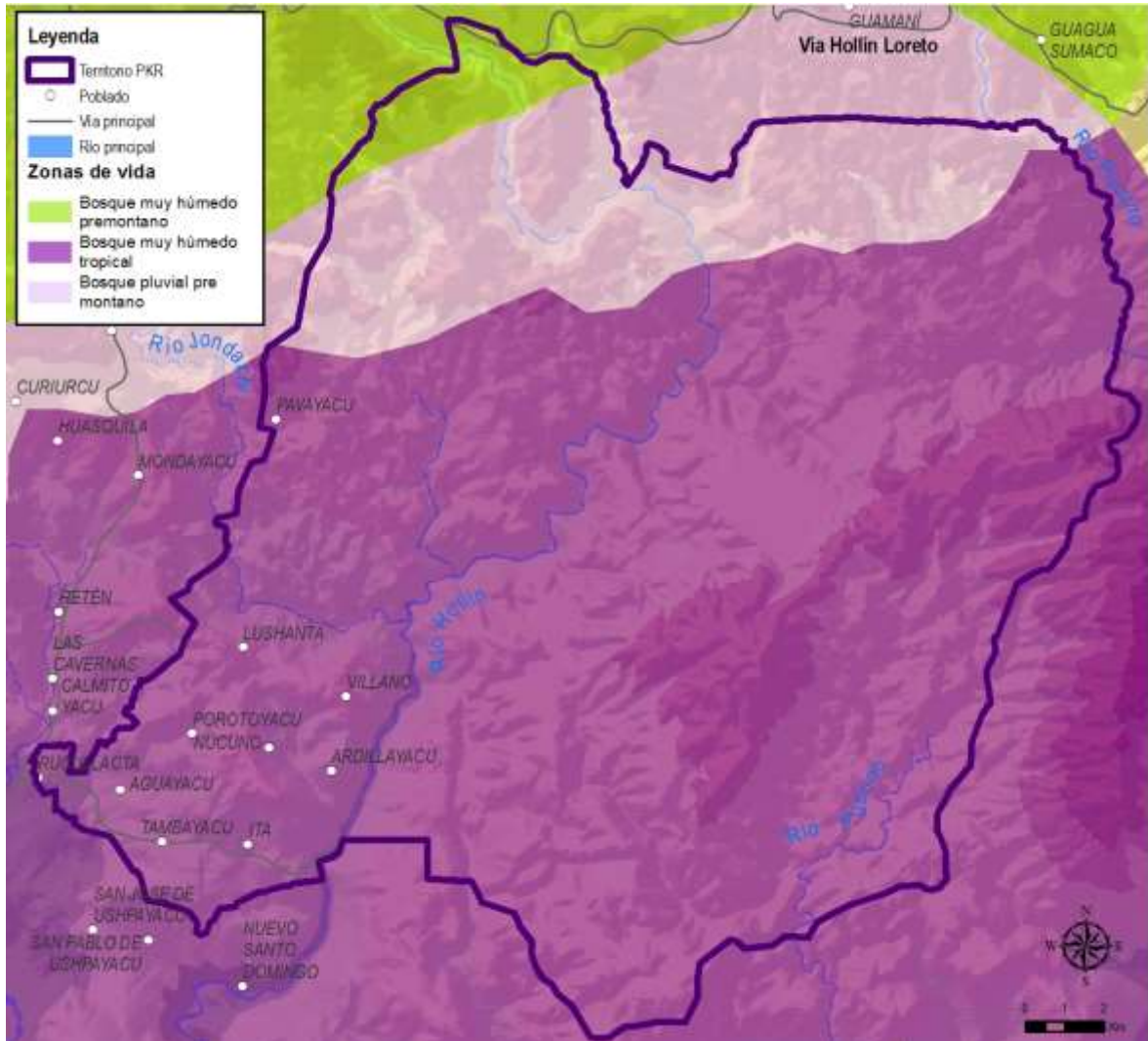
Bosque muy húmedo premontano: presenta un promedio de 2.000 a 4.000 mm de precipitación total por año, temperatura oscilante entre los 18° y 24°C y una relación de evapotranspiración potencial de 0.25 a 0.50 lo cual hace que se encuentre en la clasificación denominada perhúmeda. En el territorio del PKR esta zona está al noreste, ocupando una pequeña porción.

Bosque pluvial premontano: Presenta un promedio de 4.000 a 8.000 mm de precipitación total por año, temperatura oscilante entre los 18° y 24°C y una relación de evapotranspiración potencial de 0.125 a 0.25 lo cual hace que se encuentre en la provincia de humedad denominada súper-húmeda. Está localizada al norte del PKR junto a los márgenes del río Jondachi.

Bosque muy húmedo tropical: Presenta precipitaciones de 4.000 a 8.000 mm de precipitación anual, la temperatura es superior a los 24°C y en cuanto a la relación de evapotranspiración potencial presente es de 0.25 a 0.50 debido a estas características esta zona se

encuentre en la clasificación de humedad llamada perhúmeda. Esta zona corresponde a la mayor parte del territorio del PKR.

Mapa 8. Zonas de vida según Holdridge en el territorio del PKR



Fuente: Mapa de zonas de vida. MAG, 1996.

Relieve y geología

El territorio del PKR está ubicado en la región amazónica entre edificios volcánicos muy recientes, la influencia de la cordillera de los Andes y elevaciones y macizos orientales como la denominada cordillera de Galera. Esta es una zona climática con alta influencia de las lluvias torrenciales lo que hace que su relieve este marcado, además de factores geológicos, por

condiciones climáticas extremas, generando paisajes naturales muy dinámicos y con relieves muy quebrados. La variación en la altitud en apenas 20 kilómetros en sentido sur norte es de 1000 metros en donde se pueden encontrar superficies planas junto a los ríos, onduladas, quebradas y barrancos en una corta distancia. Estos relieves son propios de zonas en donde interactúan varios procesos geomorfológicos y de basamento geológico. Las principales formaciones presentes en la zona de interés según el mapa de geología del Ecuador (Baldok, 1982) son:

Formación Hollín: esta formación se deriva de depósitos aluviales en sucesión, derivados de varios ríos entrelazados de gran magnitud que se formaron posteriormente al paleoceno rellenando superficies previamente erosionadas (120 millones de años). En la base de esta formación son depósitos fluviales que han rellenado grandes valles que con el tiempo pasan progresivamente a llanuras de inundación oceánica y nuevamente hacia sistemas dendríticos propios de la regresión marina. Esto se evidencia por la depositación de lutita, posteriormente caliza, calco-arenitas, areniscas en sucesión. Hay evidencia superficial de esta formación en partes que han sufrido una erosión considerable en las vertientes de los ríos Hollín, Jondachi y Pucuno. La superficie más extensa se muestra en levantamientos de la cordillera de Galera, al este del territorio del PKR.

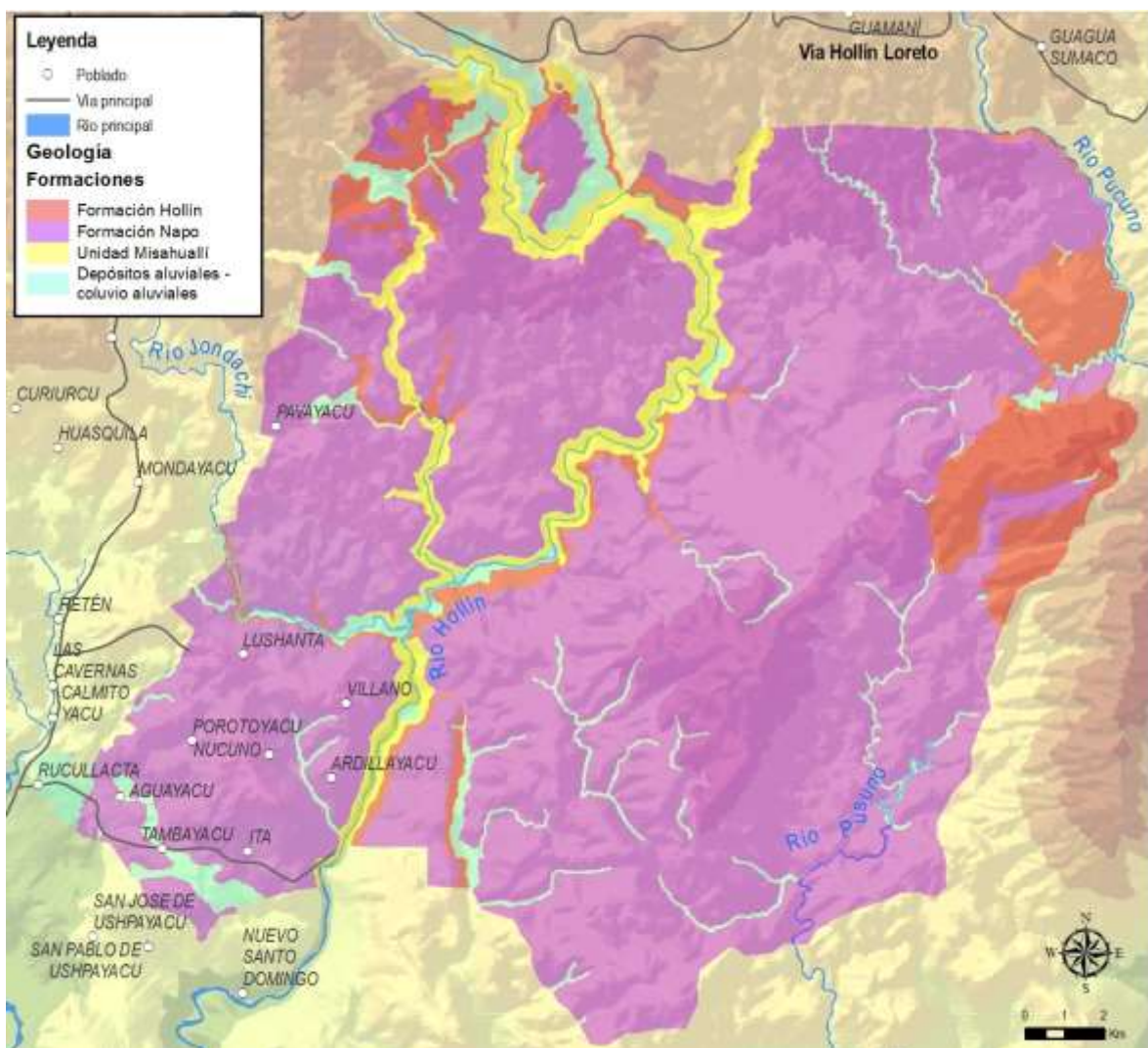
Formación Napo: la mayor parte del territorio del PKR está sobre zonas de los relieves sub andinos o de las vertientes de la cordillera conocida por el nombre vernáculo de las Cordillera de los Guacamayos o Napo (al oeste) y Galera (al este). El paisaje sub andino tiene un origen geológico proveniente de levantamientos de la estructura anticlinal, está formada por sedimentos del cretácico de origen marino que conforman, por un lado, la formación Napo de naturaleza calcárea con muchas cuevas y colapsamientos de paredes que generan un paisaje particular. Sobre este conjunto de formaciones hay una considerable capa de ceniza volcánica proveniente del volcán Sumaco. Corresponden al período pre Cretácico (145 millones de años) y está constituida por secuencias de depósitos sedimentarios poco profundos, generalmente lutitas ricas en materia orgánica intercaladas con calizas provenientes de la plataforma marina depositadas en la parte más superficial, seguido de una secuencia de areniscas y lutitas arenosas correspondientes a la parte media de esta formación. En la parte más profunda hay lutitas duras de color negro con finas capas de caliza. Es propio de esta formación el relieve kárstico que forman cavernas, así como almacenes de petróleo en las profundidades. En esta formación hay una gran presencia de moluscos petrificados que dan cuenta de que fue un ambiente marino transgresivo.

Formación Misahuallí: corresponde al período del Jurásico Superior (245 millones de años), aflora en la parte en los causes y vertientes de las gargantas de los ríos Hollín y Jodachi que

atraviesan el territorio del PKR. Se estima que esta formación tiene unos 200 metros de profundidad y está constituida por rocas traquitas felsófiras, tobas, cuarzo, limolita, feldespatos y otras.

Depósito aluviales y coluvio aluviales: son capas de sedimentos arrastradas y depositadas al margen de los ríos en formas de terrazas o planicies aluviales, las mismas que son de materiales derivados de la erosión de diversas formaciones a lo largo las vertientes de las cuencas de drenaje que conforman los cuerpos de agua; o de materiales depositados sin haber sufrido un transporte significativo como es el caso de las vertientes o paredes próximas a los causes de los ríos. Estos depósitos principalmente están distribuidos en casi todos los ríos de caudales considerables a lo largo del territorio del PKR.

Mapa 9. Geología del territorio del PKR



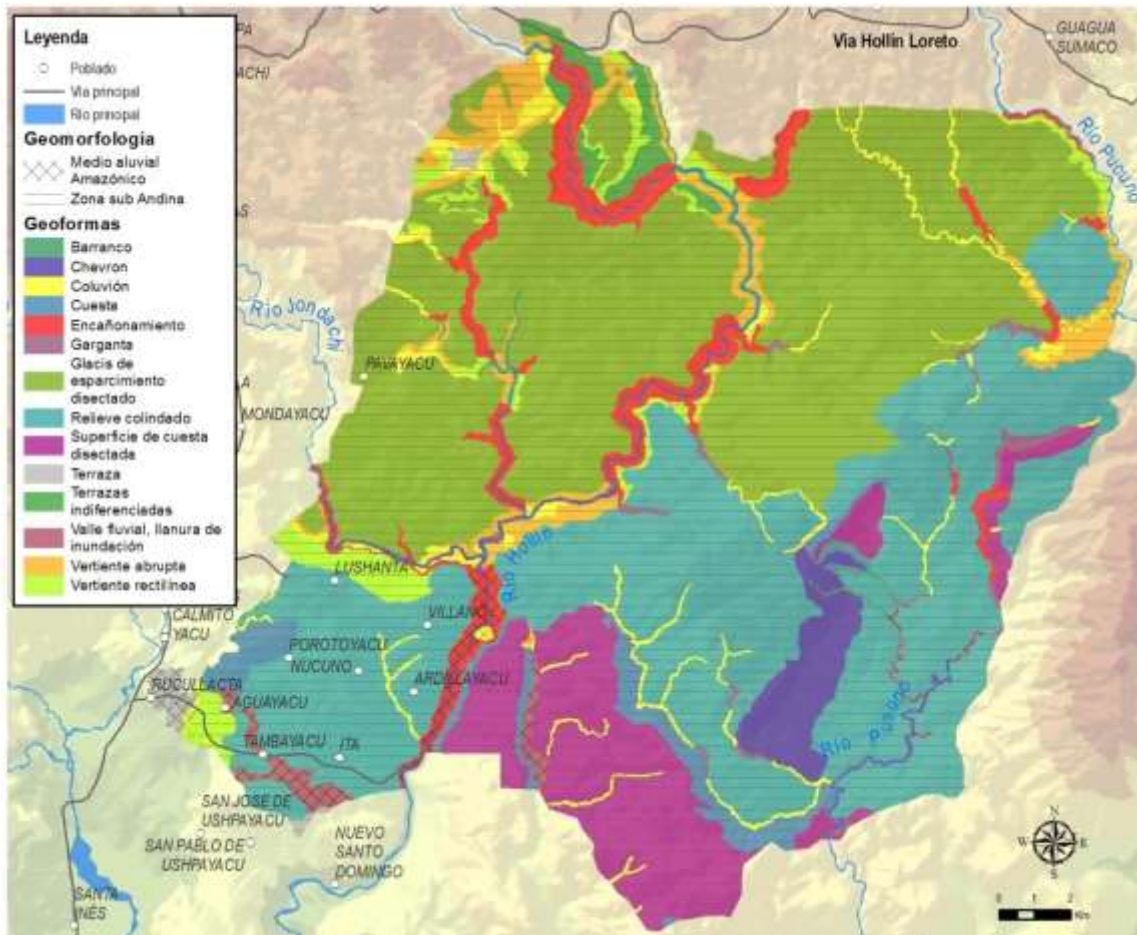
Fuente: Mapa Geomorfológico escala 1:25000 generado por el Instituto Espacial Ecuatoriano, 2015.

Geomorfología

De acuerdo al mapa de paisajes naturales del Ecuador¹⁰ en el territorio del PKR existen dos grupos de relieves o contextos geomorfológicos que generan varias geoformas, uno es el relieve asociado a la zona aluvial Amazónica y otro el asociado a la zona sub andina.

Medio Aluvial Amazónico: Constituye menos del 3% de la superficie del territorio del PKR y se localiza en junto a los ríos más caudalosos en las partes de menor altitud al sur. El origen de las geoformas se debe principalmente a los derivados de procesos erosivos fluviales y de sus depósitos y en menor medida por remociones en masa de algunas zonas con pendientes fuertes. En estas zonas se pueden encontrar tanto encañonamientos de fuertes pendientes como terrazas relativamente planas, valles fluviales y coluviones.

Mapa 10. Geomorfología del territorio del PKR



Fuente: Mapa Geomorfológico escala 1:25000 generado por SIGTIERRAS, 2015.

¹⁰Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica, CEDIG. *Los paisajes naturales del Ecuador: Las regiones y paisajes del Ecuador*. Quito-Ecuador : IGM Ecuador, 1997. Vol. 1 Tomo II.

Zona sub andina: el segundo grupo de relieves asociado a la zona de transición entre los Andes y la Amazonía los cuales corresponden a la cordillera del Napo en donde se observan paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas. De origen estructural son las vertientes de mesa, las cuales cuentan con pendientes suaves a media fuerte (entre el 25 y 40%). De origen fluvial están principalmente los barrancos y encañonamientos los cuales dependiendo del lugar en donde se encuentren están compuestos litológicamente por areniscas cuarzosas de grano medio a grueso con escasas intercalaciones de lutitas arenosas o lavas y piroclastos; sus pendientes son muy fuertes o escarpadas (entre el 100 y 150%). En las laderas se pueden observar varias geoformas tales como glaciares de esparcimiento disectado, coluviones antiguos, vertiente rectilínea y/o abrupta con fuerte disección entre otras con pendientes variables entre medias a muy fuertes (entre el 12 y 100%).

Tabla 3. Resumen de las geoformas presentes en el territorio del PKR

CONTEXTO MORFOLÓGICO	GENESIS	GEOFORMA	SUPERFICIE%
Medio aluvial amazónico	Fluvial	Encañonamiento	0,79
		Terraza	0,35
		Valle fluvial, llanura de inundación	1,39
	Laderas	Coluvión	0,04
	Poligénicas	Coluvión	0,30
Cordillera del Napo: paisajes estructurales, calcáreos y relieves periféricos, con cobertura de cenizas volcánicas	Estructural	Chevron	2,37
		Cuesta	2,66
		Superficie de cuesta disectada	9,02
		Terraza	0,07
		Vertiente abrupta	0,02
	Fluvial	Barranco	0,50
		Encañonamiento	4,36
		Garganta	0,76
		Terraza	0,11
		Terrazas indiferenciadas	1,17
	Laderas	Coluvión	0,82
		Glacis de esparcimiento disectado	35,30
		Vertiente abrupta	3,44
		Vertiente rectilínea	2,84
	Poligénicas	Coluvión	1,72
	Tectónico - erosivo	Relieve colindado	31,96
	Volcánico	Relieve colindado	0,02

Fuente: Mapa Geomorfológico escala 1:25000 generado por SIGTIERRAS, 2015.

En este grupo de relieves poligénicos todos en forma de depósitos coluvio aluviales cuyas pendientes van desde mediadas a muy fuertes y su litología es de limos, arcillas, arenas, gravas y bloques. Finalmente, dentro de este segundo grupo, también se encuentran geoformas de origen tectónico erosivo como es el caso de los relieves colindados altos que tienen pendientes fuertes compuestas también por areniscas cuarzosas de grano medio a grueso, con escasas intercalaciones de lutitas arenosas.

Suelos

Los suelos en el territorio del PKR en general son de origen variado, en su gran mayoría con textura franco arenosa de pH que va entre ligero y medianamente ácidos. Son suelos con una baja fertilidad natural, desfavorables para los cultivos y ligeramente tóxicos. Eliminan el agua de las precipitaciones con dificultad pudiendo permanecer saturados durante varios días y su nivel freático se puede encontrar entre los 60 y 120 centímetros de profundidad. Las precipitaciones mensuales como se vio en el diagrama ombrotérmico, es más alta que la evapotranspiración por lo que hay percolación continua de agua durante la mayor parte del año, lixiviando algunos elementos y minerales útiles.

La mayor parte son suelos profundos tienen deficiencia de fósforo, calcio, potasio, nitrógeno, magnesio y molibdeno, mientras que un exceso de cobre, hierro, manganeso y zinc. También tienen una moderada cantidad de materia orgánica.

En general son suelos con limitaciones severas y muy fuertes para actividades agroproductivas, por esta razón el mapa de suelos del Ecuador a escala 1:25.000 elaborado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, a través del Programa Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT (SIG Tierras, 2016) define las siguientes categorías y aptitudes:

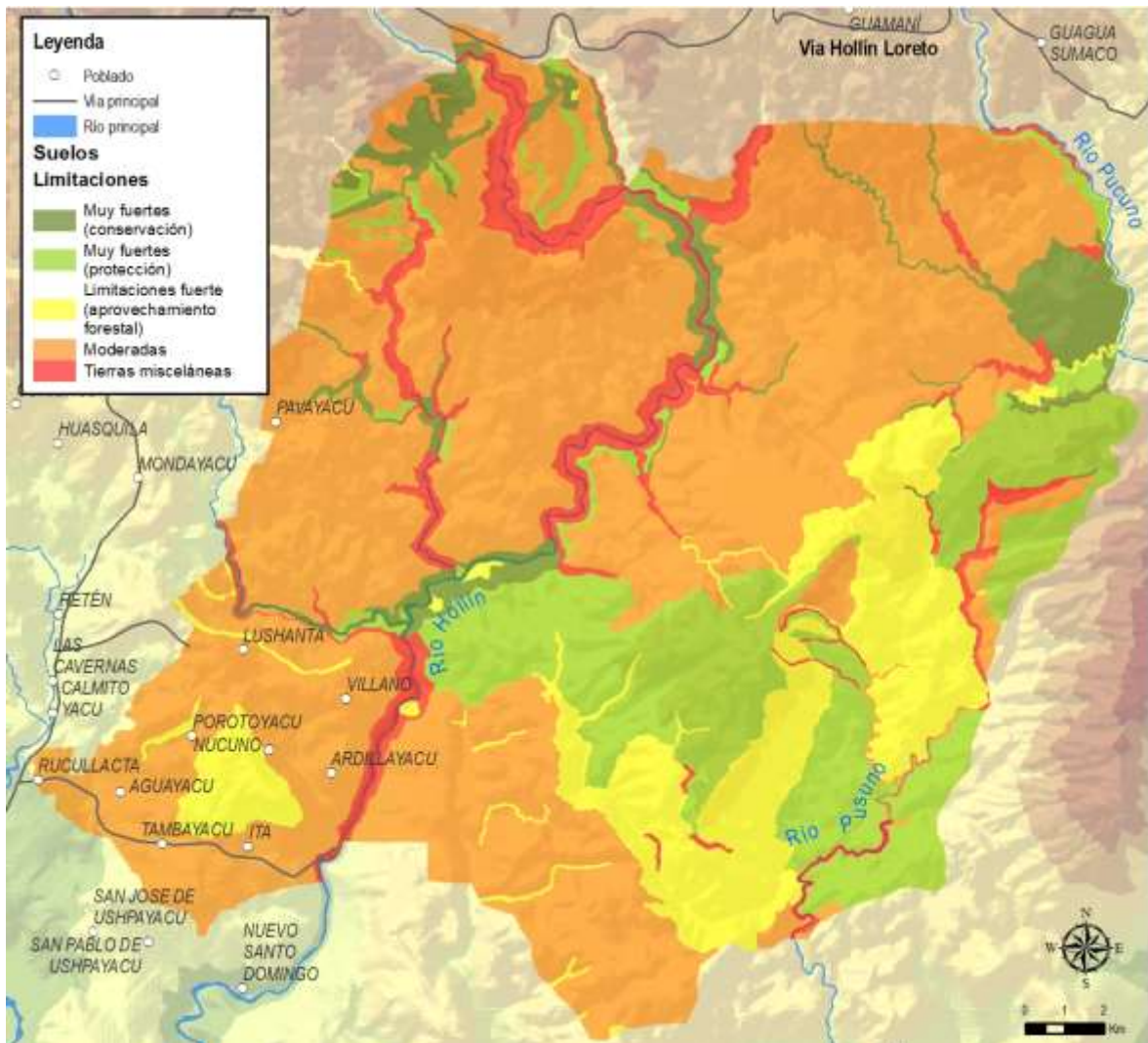
Suelos con limitaciones muy fuertes con aptitud para la conservación: en esta categoría se establecen los suelos que de acuerdo a la clasificación taxonómica de la FAO¹¹ son: Acrudoxic Hapludands, Typic Hapludands y Typic Udorthents. En general estos suelos están sobre pendientes muy pronunciadas de los barrancos y vertientes abruptas en donde hay activos procesos de remoción en masa que están la mayor parte del año influenciados por el clima lluvioso.

¹¹En 1998 FAO publicó la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (WRB) y la International Union of Soil Science (IUSS) la adoptó como sistema oficial de correlación para todos los suelos del mundo. La WRB se utiliza, en la actualidad, como un lenguaje básico entre científicos para identificar, caracterizar y nombrar tipos principales de suelos.

Suelos para protección con limitaciones muy fuertes: Andic Udifluents, Dystric Eutrudepts y Hydric Hapludands. Se localizan en las vertientes con pendientes fuertes de la parte media del territorio del PKR. Son suelos con baja fertilidad y muy susceptibles a la erosión.

Suelos aptos para el aprovechamiento forestal que tienen limitaciones muy fuertes: Acrudoxic Fulvudands, Acrudoxic Hydric Hapludands, Humic Eutrudepts y Oxyaquic Hapludands. Estos suelos están sobre zonas con pendientes entre medias y fuertes, principalmente en las vertientes con relieves ondulados.

Mapa 11. Suelos del territorio del PKR



Fuente: Mapa Geopedológico escala 1:25000 generado por SIGTIERRAS, 2015.

Suelos con limitaciones moderadas: Constituyen la mayor parte del territorio del PKR, son similares a las condiciones físico químicas de los suelos de los grupos antes mencionados, sin embargo, estos ocupan zonas con pendientes entre medias y bajas lo que hace que se considere de moderada limitación. El suelo no tiene una gran fertilidad y es vulnerable al manejo extensivo por pastoreo, quemas de bosque y retiro de la vegetación protectora.

Tierras Misceláneas: Se denominan así a esta unidad porque tiene suelos de diverso grado de desarrollo y derivados de la erosión y deposición de sedimentos. Los suelos que están en zonas de terrazas junto a los ríos tienen una mayor cantidad de materia orgánica y son una mezcla de texturas y restos de rocas de diverso tamaño. Son vulnerables a procesos de remoción en masa e inundaciones. En el siguiente cuadro se hace un resumen de los diversos tipos de suelo y una descripción general de sus condiciones.

Tabla 4. Resumen de los diversos tipos de suelo en el territorio del PKR

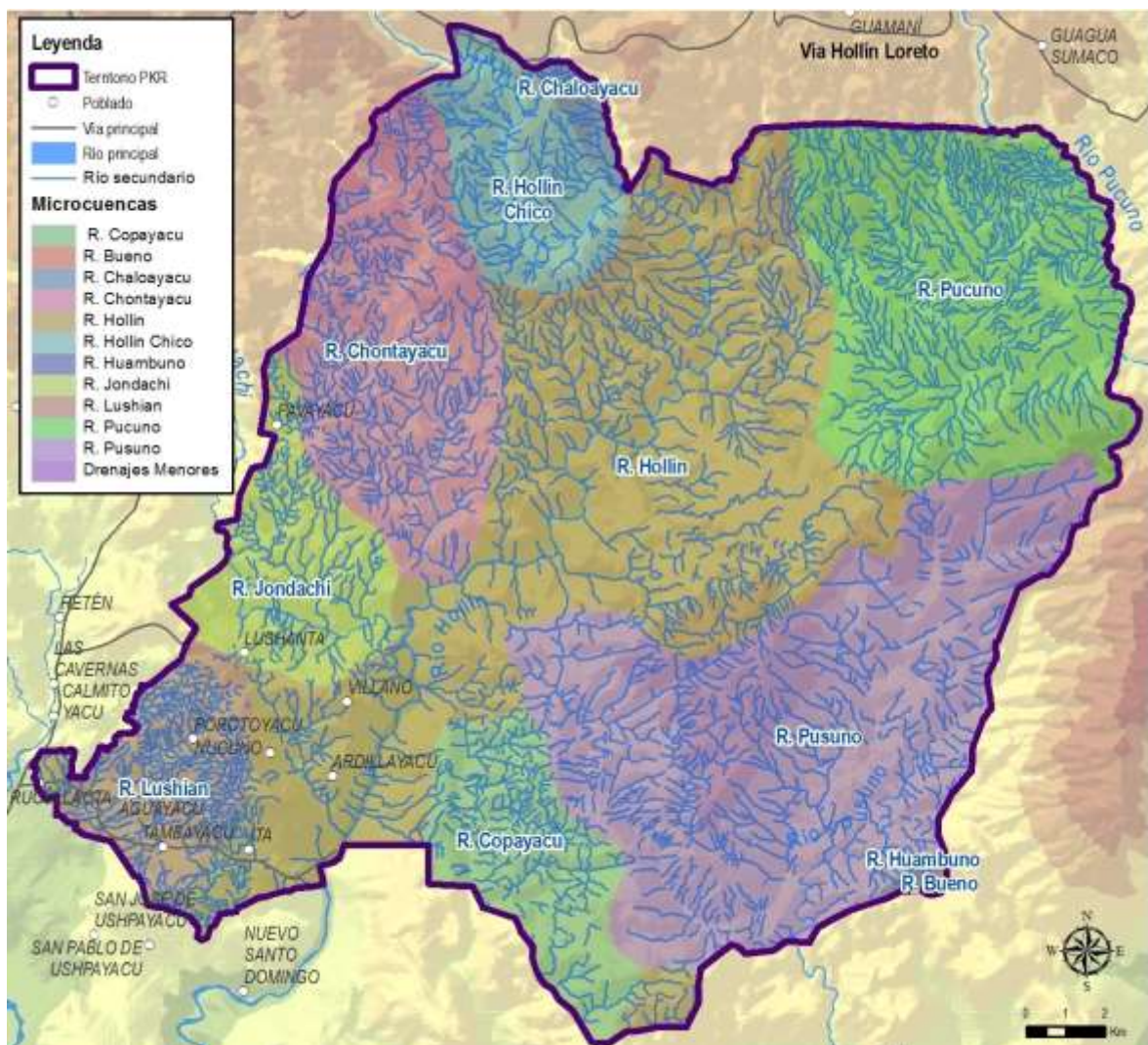
Tipo suelo	Porcentaje superficie	Descripción
Acrudoxic Fulvudands	1,11	Suelos volcánicos, franco arenoso, en superficie y franco arenoso a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Acrudoxic Hapludands	62,98	Suelos volcánicos, franco arcillo-arenoso, en superficie y franco a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, superficial ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural muy baja
Acrudoxic Hydric Hapludands	0,21	Suelos volcánicos, franco arcillo-arenoso, en superficie y franco arenoso a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Acrudoxic Ultic Hapludands	2,26	Suelos volcánicos, franco arcillo-arenoso, en superficie y arcilla a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Andic Dystrudepts	0,20	Suelos poco desarrollados, franco arcillo-arenoso, en superficie y franco arcilloso a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, , no salino , fertilidad natural baja
Humic Eutrudepts	17,79	Suelos poco desarrollados, arcilla pesada, en superficie y arcilla pesada a profundidad, con drenaje moderado, nivel freático sin evidencia, moderadamente profundo, sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Hydric Hapludands	0,67	Suelos volcánicos, franco arenoso, en superficie y arena francos a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural muy baja
Oxic Dystrudepts	1,82	Suelos poco desarrollados, franco arcillo-arenoso, en superficie y arcilla a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo, sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Oxyaquic Dystrudepts	1,22	Suelos poco desarrollados, franco arcilloso, en superficie y arcilla pesada a profundidad, con drenaje moderado, nivel freático sin evidencia, superficial ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Oxyaquic Eutrudepts	0,07	Suelos poco desarrollados, franco arcilloso, en superficie y arcilla a profundidad, con drenaje moderado, nivel freático sin evidencia, moderadamente profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Oxyaquic Hapludands	1,42	Suelos volcánicos, franco arcillo-arenoso, en superficie y franco arenoso a profundidad, con drenaje moderado, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, , no salino, fertilidad natural baja
Oxyaquic Udorthents	0,33	Suelos jóvenes, franco arcilloso, en superficie y franco arcilloso a profundidad, con drenaje moderado, nivel freático sin evidencia, muy superficial ,abundantes piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Tierras misceláneas	6,41	Tierras misceláneas
Typic Dystrudepts	0,30	Suelos poco desarrollados, franco arcillo-arenoso, en superficie y arcilla a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, profundo ,sin piedras en superficie, no salino, fertilidad natural baja
Typic Hapludands	2,50	Suelos volcánicos, franco arcillo-arenoso, en superficie y arcilla a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, moderadamente profundo ,sin piedras en superficie, , no salino, fertilidad natural baja
Typic Udorthents	0,72	Suelos jóvenes, franco arcillo-arenoso, en superficie y franco arcillo-arenoso a profundidad, con drenaje bueno, nivel freático sin evidencia, superficial ,pocas piedras en superficie, , no salino, fertilidad natural mediana

Fuente: Mapa Geopedológico escala 1:25000 generado por SIGTIERRAS, 2015.

Cuencas y recursos hídricos

El territorio del PKR se asienta sobre una de las zonas con mayor disponibilidad de agua superficial del Ecuador. Las lluvias presentes durante todo el año y los relieves muy accidentados generan una gran cantidad de esteros y ríos que cubren densamente todas las vertientes occidentales de los Andes en las cordilleras de Napo y Galeras. Hay una presencia grande de saltos de agua debido a la existencia de cascadas, principalmente, a lo largo de los abruptos y encañonados de los principales ríos.

Mapa 12. Mapa de microcuencas del territorio del PKR



Fuente: Mapa de delimitación de microcuencas elaborado por el equipo consultor en base a cartografía base 1:25000 del IGM, 2015.

El recurso hídrico no sólo está presente en los ríos, también están en el suelo el cual está saturado gran parte del año, así como en los niveles freáticos y sistema de cavernas propias de la

geología calcárea. A pesar de la gran cantidad de recursos hídricos en la zona, muchos poblados y comunidades no cuentan con sistemas de agua potable, únicamente agua entubada captada directamente de las fuentes, o de lagunas de estas aguas que se encuentran bajo de zonas de cultivos o pastizales.

La zona de interés pertenece a uno de los más grandes sistemas hídricos del planeta, el del Amazonas el cual drena las aguas en el océano Atlántico reuniéndolas de casi 7 millones de Km², es decir más del 10% de la superficie del planeta. Más localmente pertenece a la cuenca del río Napo que corresponde a casi el 20% de la superficie del Ecuador. Dentro de esta cuenca está la sub cuenca del río Misahuallí, uno de los tributarios del Napo que recoge las aguas de las vertientes de la cordillera de Guacamayos y Galeras, la vertiente occidental de los páramos del Antisana y del volcán Sumaco.

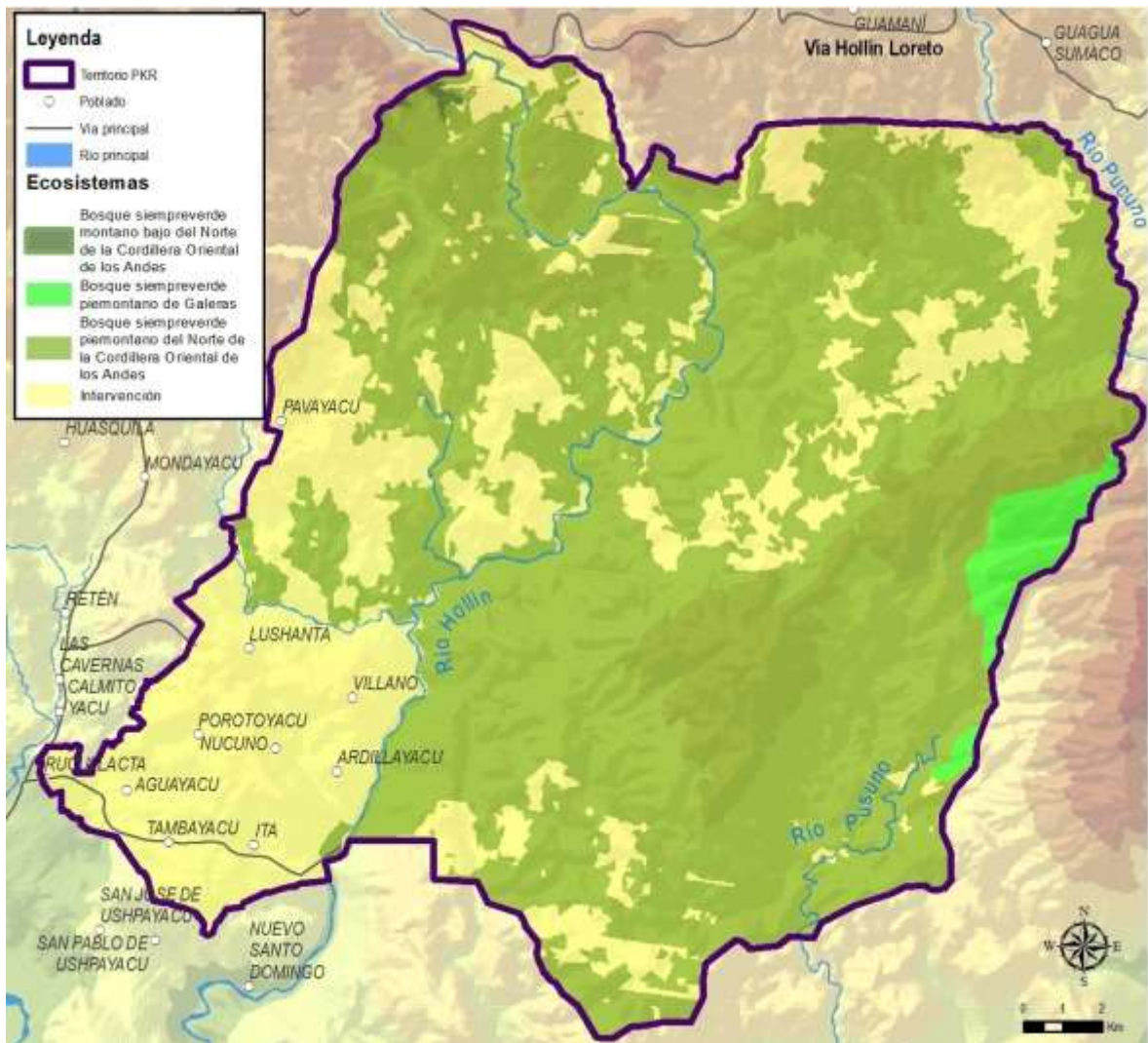
Por este territorio cruzan de norte a sur parte de las cuencas de los ríos Hollín, Hollín Chico, Chontayaku, Pucuno, Pusuno, Lushian, Copayacu y Jondachi. Todos estos son ríos torrentosos de montaña con pendientes hasta el 5% en el cauce y varios encañonados. Estas características lo hacen muy atractivo para deportes fluviales como el kayak y rafting, así como para senderismo y canioning. Tiene un alto potencial para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos incluso algunos han sido previamente estudiados, como es el caso del río Jondachi, al sur del territorio del PKR.

Según la cartografía a 1:25000 dentro del territorio del PKR hay más de 2500 cuerpos de agua, el 85% están entre los 100 y 1000 metros de longitud con una media de 384 m. las cuales constituyen quebradas con caudales que, según el mapa de déficit hídrico del Ecuador (SENAGUA, 2015) está en una zona en donde la mayor parte del año hay caudales presencia de caudales y escasa intermitencia. El 15% restante lo constituyen ríos hasta 11kilómetros de longitud con una media de 1482 metros, los cuales desembocan en los causes de los ríos de los cuales lleva nombre las principales microcuencas dentro del territorio. Dentro de la zona de interés no hay estaciones hidrométricas, no obstante, el caudal es permanente con crecidas de hasta 5 metros en ciertas zonas encañonadas en época de lluvias excepcionales.

Ecosistemas

Según el mapa de ecosistemas del Ecuador (MAE, 2013) las condiciones ecológicas en las que está en el territorio del PKR puede dividirse en tres ecosistemas: Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes, Bosque siempreverde piemontano de Galeras y Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes.

Mapa 13. Mapa de ecosistemas del territorio del PKR



Fuente: Mapa de ecosistemas elaborado por el MAE, 2013.

Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes: Este ecosistema es el menos extenso con apenas 50 hectáreas (menos del 1% del territorio y se localiza al extremo norte en una parte del territorio del PKR en el río Hollín. Tiene árboles que alcanzan los 35 metros de altura en el dosel, están ubicados mayoritariamente en las zonas montañosas de pendientes variables de suaves a muy fuertes entre los 1200 y 2000 msnm. Están compuestos principalmente por árboles de las familias Lauraceae, Rubiaceae, Melastomataceae y Moreceae. Dentro del bosque hay varios estratos como el dosel, subdosel, arbustos y herbáceo. Hay una dinámica sucesional importante debido a los continuos deslaves lo que hace que el sotobosque sea muy denso. Los estratos epifítico y herbáceo se caracterizan por presentar hojas grandes. En las zonas de claros de bosque es común encontrar *Piptocoma discolor*, *Alchornea pearcei* y *Acalypha diversifolia*. A pesar de encontrarse en las estribaciones de la cordillera de los Andes hay especies representativas de las regiones bajas de la Amazonía como es el caso de árboles de

Otoba, Brosimum, Inga, Gustavia, Eschweilera, Guarea, Ficus y Cedrela. También se encuentran algunas palmeras arbóreas como *Ceroxylon echinulatum, Dictyocaryum lamarckianum*. Una característica especial de estos ecosistemas es la presencia de helechos arborescentes y terrestres de los géneros *Asplenium, Polypodium*, que son muy diversos.

Bosque siempreverde piemontano de Galeras: este ecosistema está en las estribaciones de la cordillera de Galeras entre los 1000 y 1200 msnm en el territorio del PKR, constituyendo aproximadamente el 2% del total de la superficie. Los árboles sobrepasan los 30 metros de alto y el dosel en promedio 20 metros y es bastante denso debido a los declives y variaciones del relieve. Tiene abundancia de plantas epífitas algunas de estas registradas únicamente en esta zona. De toda la variedad de árboles, tres son emblemáticos de este sistema: *Gyranthera amphibiolepis sp.*, es un árbol prominente que puede alcanzar los 50 metros de alto con raíces tablares altas, relacionado fuertemente con un substrato calcáreo; el *Ruptiliocarpon caracolito* es una especie cuyo origen es antiguo en el paleotropical y ha sido registrado únicamente en la cordillera de Galeras; finalmente otro de los árboles diagnóstico es uno de género *Brownia* que ha sido colectada al occidente de la cordillera de Galeras la cual es sugerente de ser una nueva especie.

Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes: ecosistema distribuido entre los 400-1200 msnm formado por una alta densidad de árboles e hasta 35 metros de alto promedio, no muy grandes en diámetro con varios estratos en los que también aparecen lianas y en los fustes una gran presencia de plantas epífitas. El dosel de este bosque es bastante cerrado y sobresalen algunos árboles hasta los 40 metros. Existe una gran diversidad de plantas que lo convierten en uno de los ecosistemas más diversos del mundo. Predominan árboles de especies *Iriarte deltoidea* (Areacaceae) que en una hectárea pueden llegar hasta los 300 individuos. Se distribuye en más del 68% del territorio del PKR y es el ecosistema más afectado por la implantación de pastizales, chakras y poblados, las cuales suman el 29% de la superficie del PKR.

Flora

Debido a una variedad y riqueza de paisajes naturales, pisos altitudinales, condiciones climáticas, entre otras, la flora del territorio del PKR es bastante diversa. De acuerdo al plan de factibilidad del diagnóstico del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras, en el parque existen unas 6000 plantas vasculares (MAE, 2007). Según el mapa de ecosistemas, las principales especies indicadoras para los dos ecosistemas que se encuentran en esta zona de interés se mencionan a continuación.

Bosque siempreverde montano bajo del norte y centro de la Cordillera Oriental de los Andes: *Alchornea pearcei*, *Alsophila cuspidata*, *Aniba muca*, *Calatola costaricensis*, *Casearia mariquitensis*, *Casearia spp.*, *Cecropia marginalis*, *Cedrela montana*, *Ceroxylon echinulatum*, *C. parvifrons*, *Chamaedorea linearis*, *Cinchona pubescens*, *Citharexylum montanum*, *Clarisia biflora*, *Croton lechleri*, *Dicksonia sellowiana*, *Dictyocaryum lamarckianum*, *Elaegia spp.*, *Endlicheria sericea*, *Faramea glandulosa*, *Ficus spp.*, *Geonoma spp.*, *Geonoma undata*, *Guarea kunthiana*, *Guettarda crispiflora*, *Hedyosmum racemosum*, *Hieronyma alchorneoides*, *H. duquei*, *H. macrocarpa*, *Inga multinervis*, *Meriania drakei*, *M. pastazana*, *M. tomentosa*, *Morus insignis*, *Nectandra*.

En el Bosque siempreverde piemontano de Galeras: *Cedrelinga cateniformis*, *Dacryodes peruviana*, *Guatteria alutacea*, *G. duodecima*, *Gyranthera amphibiolepis sp. nov.*, *Iriartea deltoidea*, *Endlicheria sericea*, *Ficus pertusa*, *Hieronyma moritziana*, *Cecropia marginalis*, *Grias peruviana*, *Neea ovalifolia*, *Sorocea trophoides*, *Inga acreana*, *Nectandra lineatifolia*, *Elaeagia utilis*, *Sapium marmieri*, *Tapiria guianensis*, *Cybianthus marginatus*, *Micropholis guyanensis*, *Tapirira obtusa*, *Clusia decussata*, *Graffenrieda miconioides*, *Neea divaricata*, *Clusia haughtii*, *Mabea elata*, *Rollinia dolichopetala*, *Ruptiliocarpon caracolito*, *Sloanea synandra*, *Vochysia guianensis*, *Wettinia maynensis*. Arbustos: *Miconia sp.*, *Psychotria sp.*, *Cyathea sp.*, Hierbas: *Anthurium sp.*, *Elaphoglossum latifolium*, *Elaphoglossum leptophyllum*, *Renealmia sp.*, *Peperomia sp.*

En el Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes: Fabaceae, Euphorbiaceae, Melastomataceae, Myristicaceae, Meliaceae, Moraceae, Rubiaceae y Vochysiaceae. En el sotobosque dominan las familias *Geonoma spp.*, *Melastomataceae*, *Rubiaceae* y *Hyospathe elegans*. Las especies diagnósticas para identificar este ecosistema son: *Cedrelinga cateniformis*, *Chrysophyllum sanguinolentum*, *Dacryodes peruviana*, *Elaeagia pastoensis*, *Eschweilera coriacea*, *Jacaranda copaia*, *Graffenrieda colombiana*, *Guarea kunthiana*, *G. persistens*, *Iriartea deltoidea*, *Nectandra laurel*, *Neea divaricata*, *Ocotea longifolia*, *Otoba parvifolia*, *Pouteria torta*, *Rudgea skutchii*, *Socratea exorrhiza*, *Stenopadus andicola*, *Terminalia amazonia*, *Wettinia maynensis*, *Costus cupreifolius* y *Lophosoria quadripinnat*.

Fauna

De igual forma que en la flora, la variedad de pisos climáticos y el relieve han generado las condiciones ecológicas para formar una serie de nichos ecológicos y hábitats relativos a la región

sub andina y amazónica. De acuerdo a los planes de manejo del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras (MAE, 2005), así como en otras áreas protegidas como la Reserva Antisana que contienen ecosistemas similares a los encontrados en el territorio del PKR, se han encontrado más de 80 especies de mamíferos, 600 especies de aves y 22 especies de peces. Muchas especies están dentro de la lista de especies amenazadas según el libro (Tirira, 2011). A continuación:

Mamíferos como los siguientes: raposas, zorras, perezosos, oso hormiguero, armadillos, ratones, guantas, guatusas, ardillas, mono nocturno, mono araña, mono chorongo, mono aullador, chichicos, leoncillos, murciélagos, conejos, gato y perro de monte, oso de anteojos, puma, tigrillo, nutrias, comadreas, hurones, cuchuchos, cusumbos, coatí, tapires, venados, saínos.

Aves: patos, garzas, gallinazos, águilas, gavilanes, pavas de monte, perdices, ave sol, trompeteros, gallaretas, chorlitos, playeros, palomas, loros, guacamayos, tucanes, hoatzin, búhos, lechuzas, vencejos, colibríes, trogones, bucos, barbudos, hacamares, carpinteros, cormoranes, cuervos, jajeneros, cotingas, trepatroncos, hormigueros, rascahojas, golondrinas, oropéndolas, caciques, saltarines, tangaras, sotorreyes, mirlos, atrapamoscas, verdillos, etc.

Anfibios: rana cristal, bufos, ranas dardo, ranas marsupiales, ranas de casco, ranas arborícolas, ranas payaso, cutín, sapito bocón, rana cornuda, rana de hojarasca, cecilidos, salamandras, etc.

Reptiles: culebra ciega, caimanes, tortugas, salamanquesa o guecos, lagartijas, guagsa, mataballo, boca esmeralda, boa arcoíris, culebra boba, coral, falso coral, culebra equis, etc.

Invertebrados - insectos: caracoles, babosas, gusanos planos, lombrices, lombrices gigantes, gusanos, cangrejos, chanchitos de humedad, ciempiés, milpiés, arañas, tarántulas, escorpiones, ácaros, opiliones, garrapatas, pulgas de hojarasca, cucarachas, escarabajos, tijeretas, mantis religiosas, moscas, mosquitos, chinches, cigarras, pulgones, avispa, hormigas, termitas, libélulas, insecto palo, insecto hoja, grillos, saltamontes, langostas y otros miles de especies.

Fauna acuática: *Efemeróptera* (moscas de mayo), *Plecóptera* (moscas de piedra), *Tricóptera*, *Macrobrachium brasiliense* (Cangrejo de agua dulce amazónico), *Hypoloboceraconradii*, *Astroblepus cf. Trifasciatus* (Preñadilla), *Cetopsis montana* (Bagre ciego o Tumsa), *Chaetostomasischeri* (Carachama), *Ituglanis amazonicus* (Candiru–Bagrecillo), *Trichomycterus bomboizanus* (Lupi - bagrecillo), *Rhamdia quelen* (Cumbarama), *Pimelodellasp.* (Ichillatucsig), *Astyanax nerueus* (Chul o Sardina de río), *Creagrurus amoenus* (Chinlus), *Hoplias malabaricus* (Pashin o Guanchiche), *Lebiasina eruthrinoides* (Ñachi o carpa), *Parodon sp.* (Dormilón o Yahisun), *Bururquina sp.* (Vieja o Umbundi), *Synbranchus aff. Marmoratus*.

Aspectos socio económicos

Reseña socio histórica: aspectos generales sobre la posesión ancestral de las comunidades del PKR

Varias recapitulaciones de las historias de los abuelos de la comunidad, recabadas en el libro Construyendo la Autonomía (Erazo, 2008), indican la posesión histórica de la tierra, por ejemplo, Carlos Alvarado en 1994 relata:

“Rukullakta es una de las comunidades más antiguas de la zona; quizás existió antes de la conquista de los Incas, y de los españoles... Los legítimos dueños de la Amazonía hemos sido los runas (hombres), a quienes poco a poco nos han ido desplazando de nuestra Mama Llacta (Madre Tierra), a través de la matanza que en tiempos del inca Atahualpa y durante la conquista española”.

Este relato muestra el alto arraigo que se tiene sobre la tierra, otorgándole un sentido de ancestralidad al mismo.

Una abuela de la comunidad a su edad de 90 años, en el año 2000, relata:

“de niña vivíamos en Nokunu; mi padre murió en Lago Agrio; mi madre nos llevó a Awayaku, donde mis padres tenían tierra. Allí pescábamos, y cultivábamos yuca y plátano. Había muchos problemas de enfermedades de modo que regresemos a Nukunu. Allí un hombre me pidió matrimonio y me fui a Yawari. Por aquel entonces era la costumbre ir donde vivía el marido”.

Este relato indica que al menos a finales de 1800 ya había poblaciones establecidas en el territorio de los que hoy es PKR por ascendientes de sus actuales habitantes, mucho antes de la llegada con fuerza del estado y de migrantes de la sierra, la cual ocurre a partir de la declaratoria en 1894 de la Ley del Oriente, la cual permitía la apropiación de “terrenos baldíos”. Esta ley permitía la adjudicación de la tierra a personas que demuestren que la “trabajan” con el establecimiento de ganadería y huertos comerciales.

Esta adjudicación de tierra contrastaba con los regímenes de propiedad a mediados del siglo XX en los Kichwas, la cual era muy clara, pero no tenía una escritura que lo demostrase. Para reclamar los huertos que cultivaban en la selva, primero tenía que desmontar un sitio, y establecer la huerta o chakra, otorgándole un derecho de facto sobre a tierra. Para establecer límites más allá de la chakra, se plantaban palmas de chonta (*Bactrisgasipaes*), otorgando a la familia, espacio suficiente para la rotación de cultivos y para la caza (Erazo, 2008). La venta de la tierra estaba permitida, solo si toda la familia estaba de acuerdo, pero los derechos sobre ella, la herencia, pasaba de los hombres a sus hijos, pero no a las mujeres (Oberem, 1980 en Erazo, 2008)

Los habitantes de lo que hoy es el pueblo Kichwa de Rukullakta comienzan su larga vida organizativa a principios de la década de 1960, cuando la tierra circundante a ellos comienza a ser

privatizada, tanto a personas que llegaron desde la sierra como a los Misioneros Josefinos, por la aprobación de la Ley de Tierras Baldías en 1964, la cual declaraba disponibles las tierras que no habían sido cultivadas en los últimos diez años. Esto hizo que las áreas alrededor de las viviendas en la selva de los kichwas quedarán vulnerables ya que la demarcación que utilizaban no era reconocida fuera de la comunidad Kichwa. Además, que varios pobladores empezaron a vender sus propiedades a cambio de ganado.

Las primeras intenciones de mantener al territorio, se da gracias a la acción de Carlos Alvarado, que se acerca al Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) para detener esta división y venta de tierra al margen de la ley. Esto también propicio que, entre varios líderes de la comunidad, comiencen a discutir la importancia de la unión y la acción conjunta, motivados también por organizaciones clasistas de influencia cristiana y marxista, alrededor de los años 1965-1966. En las primeras reuniones participaron Juan Shiguango Pauchi, Carlos Pascual Alvarado, Matías Chimbo Narváez, Matías Shiguango Avilés, José Shiguango Avilés, Vicente Shiguango, Humberto Shiguango Chimbo, Matías Tanguila Shiguango.

Con influencia y el ejemplo de otras comunidades Shuar de la Amazonía, comienza a delinearse la primera organización que se denominó Prodefensa, una organización que se dedicaba a defender el territorio Kichwa de la incursión de colonos, sin embargo, duró poco ya que se formaron otras organizaciones como FEPOCAN (Federación de Organizaciones Campesinas del Napo) con dirigentes de varias organizaciones Kichwas, incluyendo Rukullakta. FEPOCAN se convirtió en la actual FOIN (Federación de Organizaciones Indígenas del Napo), la organización de derechos indígenas más grande del Napo.

El 14 de diciembre de 1970 antiguos miembros de Prodefensa llaman a una asamblea general con el fin de formar una cooperativa en la región de Rukullakta, por tal motivo se llamaron Pre Asociación o Pre Cooperativa. Esta reunión y las siguientes se enfocaron en su discurso en la importancia de trabajar juntos y en los problemas de tierra, por la posibilidad de que se siga perdiendo y la disparidad entre algunas familias que tienen mucha tierra y otras que tienen muy poco. Esto implicó un reto, primero para considerar un territorio común con igual proporción de tierra entre familias, y la delimitación de la tierra que querían reclamar, la cual albergaba las tierras de vivienda, de cultivo y de caza.

El Estado a través del IERAC y la misión Josefina apoyaban las reuniones de la Pre Asociación o Pre Cooperativa, la cual llevo al éxito cuando el 1 de noviembre de 1974 se otorga el reconocimiento jurídico a la Cooperativa de Producción Agropecuaria San Pedro Ltda., con sede en Rukullakta, siendo la cooperativa indígena más grande del país y la segunda más grande del país,

con 41,888.55 ha. y alrededor de 830 cooperantes. La cooperativa se creó con cinco centros poblados: Rukullakta, Tambayaku, Lushianta, Awayaku y Porotoyaku.

Sin embargo, con el pasar de los años la figura de Cooperativa no representaba todo el accionar de la organización, ni incluía todas sus aspiraciones. Es por eso que el 5 de febrero de 2007, es reconocido como Pueblo Kichwa de Rukullakta por el Consejo de Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador (CODENPE) con registro oficial N° 402 y actualmente por la Secretaría Nacional de Gestión de la Política, con Registro N° CRDP-0709 SNGP del 23 de diciembre de 2014. En este período ya se reconocen las 17 comunidades que actualmente forman el territorio.

En el año 2008, se realizó un Plan de Manejo del territorio, en el cual se levantó información geográfica y socio económica, la cual ha sido la herramienta de planificación territorial, hasta la fecha.

Figura 7. Línea del tiempo del Pueblo Kichwa de Rukullakta



Elaboración: equipo consultor de FAO y Kuraka PKR

En el año 2011 se firma un convenio con el Estado Ecuatoriano dentro del Programa Socio Bosque, el cual entrega un incentivo económico en compensación por la conservación del Bosque. Este convenio entre PKR y el Estado, es importante porque significó una entrada de dinero, con lo cual ha podido funcionar el Consejo de Gobierno, dicho convenio es para 20 años, y el dinero es de libre disposición, aunque se tiene ciertos lineamientos, como la utilización en créditos productivos, y desarrollo del territorio.

En el año 2014 también inicia el proceso para tratar de configurarse como una nueva parroquia del cantón Archidona, de aprobarse esta iniciativa, la parroquia Jumandy, incluiría las 17 comunidades, y tendría derecho a presupuesto propio, asignado directamente por el Estado. Esto reconfiguraría el modelo de gestión del territorio, al otorgarle mayor autonomía.

En Asamblea General ordinaria efectuada el 16 de diciembre del 2017, se declaró la Circunscripción Territorial Indígena (CTI-PKR) unilateralmente.

Contexto territorial del PKR y tenencia de la tierra

El pueblo Kichwa de Rukullakta (PKR), se localiza en el área del bosque protector Cerro Sumaco, en la cuenca alta del río Suno, de la provincia de Napo. El total de su extensión territorial

es de 41,888.55 has. Se conforma por 17 comunidades, con 2,259 miembros registrados en CODENPE, de los cuales 969 son mujeres.

El Pueblo Kichwa de Rukullakta representa la organización y la defensa del territorio desde hace 50 años. En 1977 se les otorga el título de propiedad comunal por 47.888,05 has. Divididas en cinco comunidades: Villano, Lushianta, Rukullakta, Tambayaku y Porotoyaku. Para 2007 eran ya, 17 comunidades, las cuales, en la actualidad se dividen en barrios y subcentros.

La tenencia de la tierra según los datos arrojados por el CODENPE, corresponde a los datos que se presentan a continuación en la Tabla 5, sin embargo, en el nuevo proyecto de catastro, este panorama cambiaría, ya que por un lado se actualizaría el listado de socios y por el otro se sanearía los problemas de división de tierras, lo que podría causar que el número de hectáreas cambie por cada comunidad.

Tabla 5 Nº de has a ser distribuidas según número de socios en cada comunidad

Comunidad	Num. de socios activos	Has. Planificadas
Awayaku	128	403.98 ha
Ardilla Urku	45	245.10 ha
Itakivilina	128	720.05 ha
Lupino	44	819.16 ha
Lushianta	231	6,278.81 ha
Manku	104	1,906.59ha
Mushullakta	90	2,238.87 ha
Nokuno	105	2,418.27 ha
Oritoyaku	121	2,304.37 ha
Papanku	99	2,109.89 ha
Pavayaku	79	2,158.30 ha
Porotoyaku	312	3,652.03 ha
Rukullakta	192	147.46 ha
Tambayaku	135	553.75 ha
Villano	173	4,959.38 ha
Yanayaku	93	1,508.38 ha
Yawar Urku	118	2,368.99

Elaboración: equipo consultor de FAO.

Nivel organizacional

Estructura organizativa del PKR y sus comunidades filiales

El Pueblo Kichwa de Rukullakta nutre a organizaciones de segundo grado, en diferentes niveles, provincial, regional, e internacional, esta representación jerarquizada por la escala territorial que abarca, se resume en el gráfico que se muestra en la parte inferior.

A nivel provincial, es parte de la Federación de Organizaciones Indígenas del Napo (FOIN), creada en la década de los 60, por acción directa de los pobladores del PKR, que a finales de la década de los 60 identificaron como una necesidad el tener una organización provincial que ampare todo el proceso de las bases organizadas. Sus objetivos son, la defensa del territorio indígena, la defensa de la cultura indígena (formas de producción, artesanías, formas de organización, lengua, valores, etc.), y mejorar las condiciones económicas del pueblo kichwa.

A nivel regional, de pueblos amazónicos, pertenecen a la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE) que agrupa a ocho nacionalidades (Shuar, Kichwa, Achuar, Wao, Siona, Secoya, Cofán, Zaparas), organizados en 12 Federaciones, una de ellas es la FOIN, en un territorio que abarca toda la cuenca amazónica del Ecuador que representa alrededor de 130,035 km². Se constituyó en 1980 y fue legalmente reconocida en 1984, mediante acuerdo ministerial N. 0666, ha establecido su sede en la comunidad de Unión Base, a pocos kilómetros del Puyo, provincia de Pastaza. Los objetivos principales de la CONFENIAE son: la autodeterminación de los pueblos y nacionalidades, la defensa y la legalización de los territorios indígenas, la preservación del ecosistema y de los recursos naturales, el establecimiento de Zonas Intangibles y la protección perpetua de territorios hereditarias, consolidación de las nacionalidades y pueblos, y, lograr la integración de las nacionalidades y pueblos al contorno nacional con justicia y libertad¹².

A nivel Internacional tienen la representación con la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), que es una organización indígena de convergencia internacional que orienta sus esfuerzos para la promoción, protección y seguridad del territorio a través de sus formas de vida, principios y valores sociales, espirituales y culturales. Nació el 14 de marzo de 1984 en la ciudad de Lima-Perú, durante el I Congreso de la Organizaciones Indígenas de

¹²Los objetivos institucionales de la CONFENIAE están en su página de internet: <http://confeniae.net/>

la Cuenca Amazónica, en las que participaron organizaciones de Perú, la CONFENIAE por Ecuador, Bolivia, Colombia y Brasil¹³.

Figura 8. Organizaciones de Segundo Grado a las que pertenece el PKR.



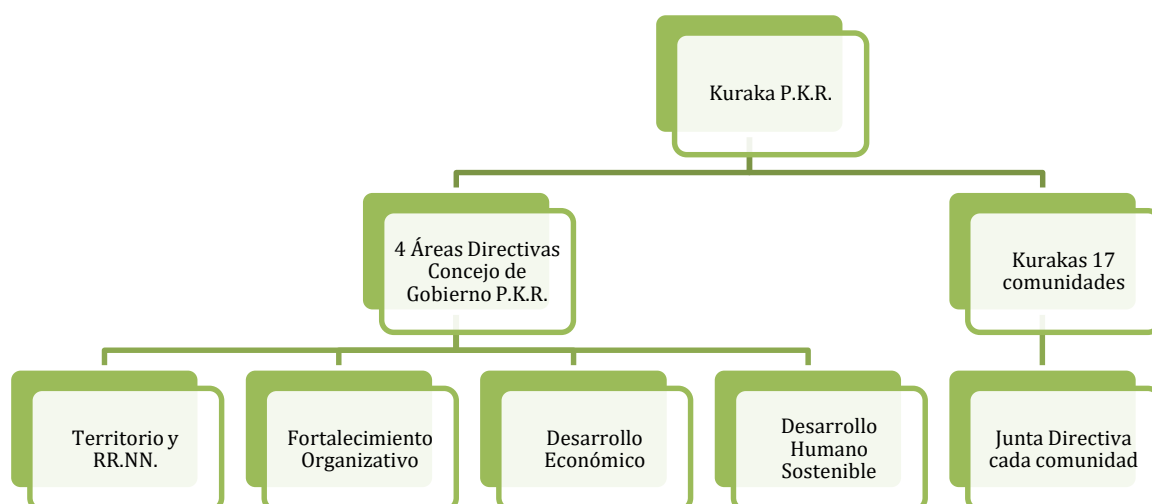
Elaboración: equipo consultor de FAO. Marzo 2018

La organización interna del PKR, cuenta con un Concejo de Gobierno, que a la cabeza está el Kuraka (Máximo líder), que cuenta con el apoyo de cuatro personas que están al frente de cuatro áreas de trabajo que se han definido en Asamblea General. Estas áreas son: 1) Territorio y Recursos Naturales, 2) Desarrollo Humano Sostenible, 3) Desarrollo Económico, 4) Fortalecimiento Organizativo. El concejo de Gobierno con el Kuraka incluido son elegidos cada tres años en Asamblea General de socios de las 17 comunidades de PKR, y pueden ser reelegidos por una vez, si la Asamblea lo decide.

Cada comunidad también tiene su Junta Directiva conformada por Kuraka, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales si fuera el caso. Esta junta directiva se elige en Asamblea de Socios de la Comunidad, por un lapso de 2 años con posibilidad de reelegirse. Es común que se tenga reuniones periódicas de Kurakas y el Concejo de Gobierno del PKR.

¹³ La historia y misión de COICA fueron tomados de su página de internet: <http://coica.org.ec>

Figura 9. Estructura organizativa del PKR



Elaboración: equipo consultor de FAO. Marzo 2018

A continuación, se detalla los programas a cargo que cada una de las cinco Áreas Directivas que conforman el Concejo de Gobierno del Pueblo Kichwa de Rukullakta.

Tabla 6. Áreas de trabajo del gobierno del PKR en las 17 comunidades

Áreas de trabajo	Programas
1. Territorio y Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Programa Socio Bosque (Biodiversidad, Reforestación) - Plan de manejo Comunitario - Cambio Climático - REDD+ - Límites y Catastro Comunitario
2. Desarrollo Humano Sostenido	<ul style="list-style-type: none"> - Turismo Comunitario - Educación Intercultural Bilingüe - Salud Ancestral y Occidental - Comunicación Comunitaria - Tercera Edad - Jóvenes - Mujeres - Niños
3. Desarrollo Económico	<ul style="list-style-type: none"> - Producción sostenible - Bioemprendimiento - Bioeconomía - Gestión Empresarial - Asociaciones productivas
4. Fortalecimiento Organizativo	<ul style="list-style-type: none"> - Formación en Liderazgo - Capacitaciones - Derechos colectivos - Aplicación de la normativa del país e interna del PKR - Instrumentos internacionales

Elaboración: equipo consultor de FAO. Marzo 2018

Transición hacia una Circunscripción Territorial

El Pueblo Kichwa de Rukullakta tiene sus primeros encuentros organizativos desde el año de 1968, ahí empieza una ruta que cada década se ha fortalecido con una nueva personería jurídica, amparada siempre en la constitución y las leyes de la república, pero con un gran impulso para las 17 comunidades.

En Asamblea General Ordinaria del 16 de diciembre de 2017 se declaran como Circunscripción Territorial Indígena (C.T.I.) del Pueblo Kichwa de Rukullakta, amparada en el Código orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el cual establece en el Art. 93 que las C.T.I. son regímenes especiales de gobierno autónomo descentralizado, establecidos por

libre determinación en el marco de sus territorios ancestrales, respetando la organización político administrativa del Estado y contarán con recursos provenientes del Estado.

La importancia de declararse C.T.I. está por un lado en la apropiación del territorio y libre determinación, y por el otro en la consecución de fondos para seguirse manteniendo. Puesto que en la actualidad el PKR su estructura organizativa funciona con los fondos que les fueron asignados por Socio Bosque, en el año 2009. Sin embargo, esos fondos se asignan con un límite de tiempo, que son de 20 años.

Esta declaratoria, tiene pasos aunados para que pueda funcionar, ya que, para respetar la estructura del estado, la C.T.I. no puede estar en varias parroquias o cantones. Frente a esto el PKR presentó el proyecto de creación de la parroquia Jumandy en el cantón Archidona, el cual englobaría a las 17 comunidades. Este proyecto fue presentado en el año 2014, y está en proceso de revisión por parte del Comité Nacional de Límites Urbanos (CONALI) de la Secretaría Nacional de la Gestión Política. Si se consigue la declaratoria de Parroquia y de C.T.I. el futuro de PKR se configuraría de una manera sin precedentes en la Amazonía ecuatoriana.

Manejo de los recursos naturales y estado de las relaciones de género e intergeneracionales en las comunidades del territorio del PKR

La importancia de incluir el enfoque de género en un plan de comanejo de un territorio radica en la diferencia de perspectivas que las mujeres son capaces de aportar desde otras formas de apropiación y aprovechamiento del bosque y de la tierra.

Para la elaboración de este apartado se realizaron 5 grupos focales con mujeres, madres de familia, representantes de las comunidades que integran el PKR. Cada grupo focal tuvo como mínimo 5 mujeres, todas de diferentes comunidades.

Los temas sobre los cuales se desarrolló el taller fueron los siguientes: Conocimiento sobre la biodiversidad de la chakra, división del trabajo en el bosque, actividades productivas y de emprendimiento, actividades reproductivas (cuidado de la vida y la familia).

Conocimiento sobre la biodiversidad de la chakra

La relación existente entre las mujeres amazónicas y el cultivo de la chakra se constituye como el eje central que mantiene el hogar y la comunidad, siendo esta una actividad eminentemente femenina. Sin embargo, existen determinadas actividades en el ciclo de la chakra en donde intervienen otros miembros de la familia como el esposo e hijos, principalmente al inicio

de la misma donde es necesario talar el bosque para que la tierra se regenere por la descomposición del mismo bosque.

Las mujeres que participaron en este grupo focal hicieron un mapa parlante de las especies vegetales y animales que en la actualidad existen en la chakra, además supieron indicar cuáles han sido los cambios en la composición de la chakra en los últimos diez años.

En el siguiente cuadro se identifican las especies actuales y la cantidad relativa, en términos de abundancia, alta, media y baja que existe de cada una de ellas, en una chakra promedio.

Tabla 7. Diversidad de especies dentro de la chakra

Especies Vegetales			
Nº	Nombre	Nº	Nombre
Abundancia Alta			
1	Avío	8	Naranjilla
2	Cacao	9	Orito
3	Chonta	10	Patasmuyu
4	Churiyuyu	11	Plátano
5	Guaba	12	Uchu (ají)
6	Guayusa	13	Uvilla
7	Maíz	14	Yuca
Abundancia Media			
15	Caña de azúcar	19	Limón
16	Café	20	Naranja
17	Guadua	21	Paso
18	Inchi	22	Sacha Inchi
Abundancia Baja			
23	Achotillo	36	Chiri guayusa
24	Banano	37	Churiyuyu
25	Caimitu	38	Chukchuwasu
26	Chirimoya	39	Dinvio
27	Fréjol	40	Dunduma
28	Garabato Yuyu	41	Jengibre
29	Hierba Luisa	42	Kiwiyuyu
30	Morete	43	Payanchi
31	Mulchi	44	Sangre de drago
32	Piña	45	Ungurahua
33	Pitón	46	Uña de gato
34	Shiwa	47	Verbena
35	Ayawaska		

Especies Animales		
Nº	Nombre	Abundancia
1	Gallinas	Alta
2	Tilapia	Alta
3	Churu	Media

Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.
Elaboración: Equipo consultor-FAO

Las 34 especies identificadas en la chakra son de autoconsumo, y solamente las que más se cultivan, abundancia alta, se sacan al mercado o son entregadas a los centros de acopio como por ejemplo el cacao y la guayusa. Esto no se da en todos los casos, aunque si se presenta como una tendencia entre quienes cultivan, para poder acceder a la venta directa a empresas como Wiñak o Runa¹⁴. El resto de excedente en productos las mujeres lo comercian en el mercado de Archidona o Tena de forma directa con el comprador final o el intermediario.

Además de esto, las mujeres hicieron un registro de las especies vegetales y animales que antes, en un rango de 10 años o más, se solían encontrar en las chakras y eran de uso común de la familia, entre ellas están: calamandi, camote, copal, maqueño, papa china, papaya, pambil, pita, sachapapa, sigla, trigo, yuquilla, witu, wantu. Entre las especies de animales que eran comunes observar cerca de las chakras y que son comestibles, se mencionaron al: armadillo, conejo, guanta, guatusa, monos y ratón de monte.

Los cambios en los hábitos alimenticios y la presión del mercado por productos como la naranjilla, guayusa y el cacao, han mermado el espacio que antes se tenía para dichas plantas. En las chakras modernas la cantidad de animales es casi nula, la que mayor presencia tiene es la guanta, y han sido remplazados por animales domésticos y de granja, incluso con animales completamente exógenos como la tilapia.

Actividades productivas y de emprendimiento con enfoque de género

Las mujeres del PKR ya son participes activas de los procesos productivos que se realizan en el sector, sin existir una especificidad donde únicamente participen mujeres (excepto en algunas cajas comunitarias). Su aporte en trabajo para cada uno de los emprendimientos existentes es

¹⁴Las comunidades del PKR están integrando el proyecto de Guayusa para conformar una asociación propia y procesar las hojas de guayusa de forma comunitaria

valioso, sin embargo, la mayoría de emprendimientos son mediados por empresas, es decir que sus mayores ingresos provienen de la venta de materia prima y no han dado el salto a la elaboración de productos, por la falta de tecnificación necesaria para este fin.

Tabla 8. Actividades productivas para la subsistencia familiar y para mercado

Nº	ACTIVIDAD	PRODUCTO	AUTOCONSUMO	MERCADO	PROPONENTES
1	Proyecto avícola	Pollos	X	x	GAD Parroquial y PKR
2	Piscicultura	Tilapia		x	GAD Parroquial y PKR
3	Criadero porcino	Chanchos		x	GAD Parroquial
4	Cacao	Caco en baba y seco		x	Wiñak
5	Café	Cereza fresca		x	Wailla Kuri
6	Guayusa	Hoja	x	x	Runa y Aso. Ruku Kawsay
7	Turismo Comunitario	Rituales/Ceremonias/Danza/Medicinas/Gastronomía/Guianza		x	Comunidades: Awayacu Yanayacu Villano Itakivilina Grupo Wayrachuri
8	Cajas comunitarias de mujeres	Créditos comunitarios a socios		x	Llakipanga Wairakullki Kawsanchik Pacha
9	Artesanías	Coronas/aretes/collares/pulseras/kushma		x	Comunidad Itakivilina
10	Grupo de danza tradicional	Danza de la cacería/minga/guerrera/Chamánica/del sol/pedido de mano/boda		x	Wayrachuri Rukullakta
11	Sacha Inchi	Seco para maní/aceite		x	Asoproacuri
12	Tejido de paja toquilla	Canastas/bolsos/shigras/sombreros	PROYECTOS POTENCIALES DE IMPLEMENTACIÓN POR LA EXISTENCIA DE INTERÉS Y CAPACIDAD INSTALADA		
13	Yuca	Harina de yuca			
14	Cerámica	Mocahuas/vasijas/jarros			
15	Viveros medicinales y maderables	Semillas/esquejes/plantas			

Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, diciembre 2017

Elaboración: Equipo consultor-FAO

Una iniciativa importante que cabe resaltar por estar únicamente impulsada por mujeres son algunas cajas comunitarias, la asociación de danza, las artesanías y el tejido. Estas actividades al ser propuestas e impulsadas por mujeres requieren de mayor apoyo desde la organización PKR y desde el gobierno local para que se generen encadenamientos productivos que puedan llevar el producto final al consumidor, ya sea a través del turismo comunitario o en nichos comerciales externos.

Las filas señaladas en gris son los proyectos que las mujeres quisieran impulsar para la organización PKR, para lo cual se requiere capacitación especializada. Estos proyectos son de vital importancia ya que se presentan como alternativas económicas de bajo impacto al medio ambiente y de alta motivación hacia el trabajo de las mujeres.

Actividades reproductivas de las mujeres: Cuidado de la vida y la familia

Para efectos de este apartado, las mujeres disgregaron las actividades diarias que realizan (independientemente si son remuneradas o no) y les asignaron una dedicación en horas por semana en cuanto al trabajo fuera del hogar, y lo mismo para las actividades dentro del hogar, las mismas que no se visibilizan en el ámbito público. Este ejercicio tiene como fin evidenciar la carga de trabajo que las mujeres amazónicas tienen, y cómo estas se relacionan en gran medida con su medio.

Tabla 9. Número de horas de trabajo reproductivo

ÁMBITO PÚBLICO		
ACTIVIDAD	DEDICACIÓN SEMANAL	CORRESPONSABILIDAD
Asistir a reuniones/comisiones ¹⁵	6 h	Se puede encargar a otro miembro del núcleo familiar
Cuidado chakra (limpia-siembracosecha)	21h	Participan hombres en la limpieza inicial
Venta en el mercado	6 h	-
Preparación de productos para la venta	15 h	Toda la familia
Cuidado de pollos y animales	7h	Hijos
TOTAL	51 horas	

ÁMBITO PRIVADO		
ACTIVIDAD	DEDICACIÓN SEMANAL	CORRESPONSABILIDAD
Guayusa Upina (desayuno y toma de guayusa)	7:30 h	Hijas
Llevar y retirar de la escuela con los niños	9:30 h	Padre
Arreglo de la casa	7 h	Hijos
Almuerzo	7:30 h	Hijos
Apoyo a las tareas escolares	6 h	Hijos y padre
Merienda	5 h	Hijas
Aseo familiar y personal	3:30 h	Hijos
TOTAL	46 horas	

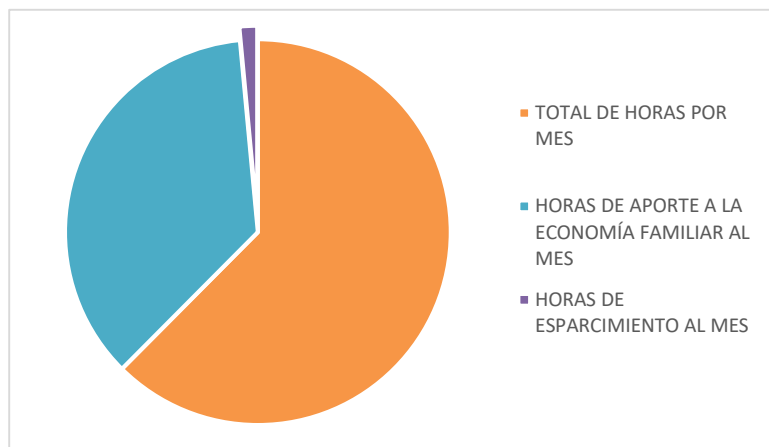
Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, diciembre 2017

Elaboración: Equipo consultor-FAO

¹⁵Cabe señalar que las mujeres que participaron en los grupos focales, en su mayoría, son miembros activos en reuniones y comisiones del PKR, por lo que se determinó esta actividad como algo central de su quehacer semanal

Si bien es cierto se indica una corresponsabilidad para cada actividad dentro del ámbito de lo femenino, el deber recae directamente en las mujeres, es decir que su trabajo semanal asciende a 97 horas, de aporte a la economía familiar, como se representa en el siguiente gráfico.

Figura 10. Cantidad de horas al mes invertidas en las actividades realizadas por el género femenino

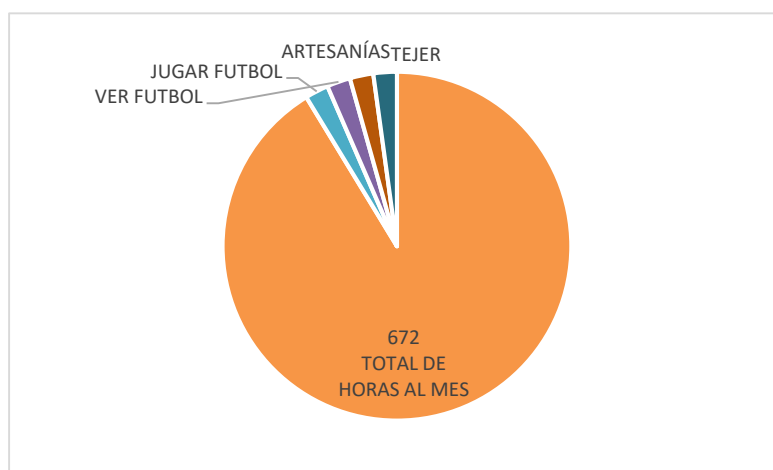


Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, diciembre 2017
Elaboración: Equipo consultor-FAO

Se tomaron en cuenta las horas totales que contiene un mes (672h), las 97 horas semanales de trabajo en aporte a la economía familiar por mes (388h), y las 16 horas al mes que ellas mencionaron destinar a sus actividades de esparcimiento, como se presenta en la figura 10 a continuación.

Es importante indicar que, al analizar el tiempo de esparcimiento, las mujeres indican que jugar o ver el fútbol en la cancha comunitaria, hacer artesanías y tejer son actividades de distracción, sin embargo, a estas solamente le dedican alrededor de 4 horas a la semana. Tanto las artesanías como el tejido les generan ingresos, pero la poca dedicación a estas actividades no representa un ingreso representativo a la economía del hogar; como se representa en el siguiente gráfico.

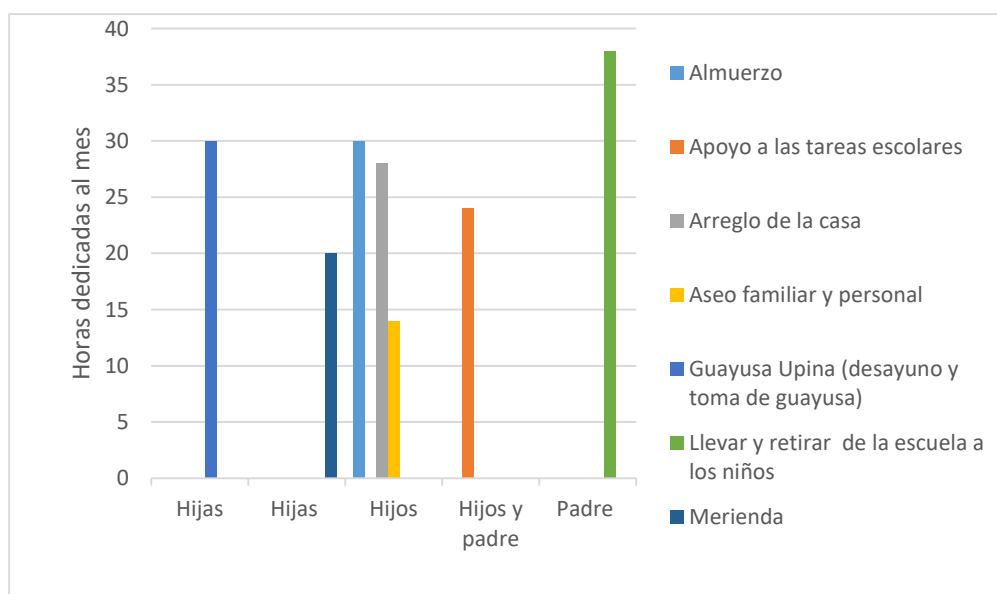
Figura 11. Total, de horas invertidas en actividades de esparcimiento por las mujeres



Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018
Elaboración: Equipo consultor-FAO

Como se puede observar en la figura 10, las mujeres ocupan el 2.3 % del total de su tiempo en actividades de esparcimiento al mes. Siendo la mitad de estas ocupaciones (tejer y artesanías), actividades que también aportan a la economía familiar. Es decir, que, de las 672 horas, ellas tienen 16 horas para distracción de las actividades productivas y reproductivas diarias en el hogar, al mes.

Figura 12. Actividades reproductivas: ámbito privado

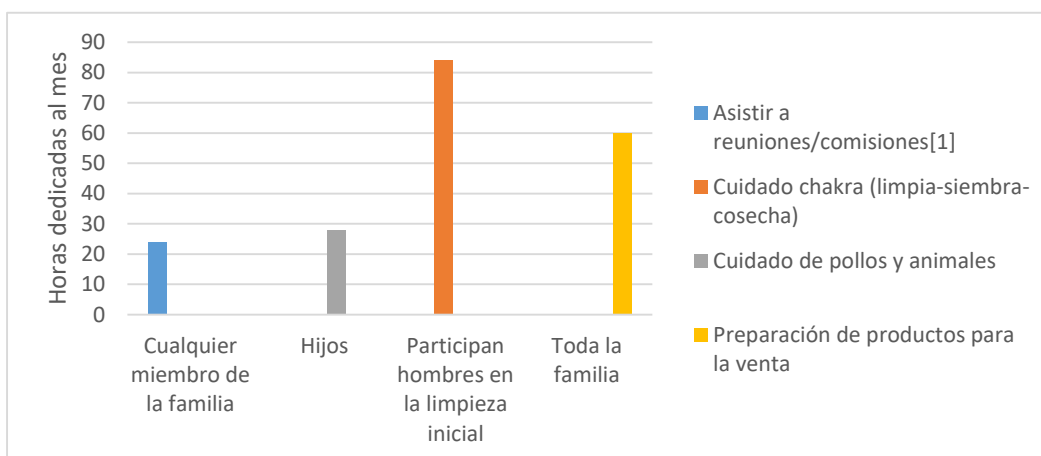


Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018
Elaboración: Equipo consultor-FAO

En la figura 12 se plantea la información de la tabla número 9, en donde se representan las horas dedicadas al mes en las actividades reproductivas del ámbito privado de los corresponsables

de las familias, como lo son las hijas, hijos y padres; siendo los hijos quienes tienen mayor participación y los padres de familia el grupo que solamente participa en una actividad. Siendo visible el rol que las mujeres de las nuevas generaciones adquieren en las familias como responsables de las actividades dentro del hogar que son desayuno y toma de guayusa y la merienda.

Figura 13. Actividades reproductivas: ámbito público



Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, diciembre 2017

Elaboración: Equipo consultor-FAO

De igual manera, el gráfico anterior representa los datos obtenidos en la tabla 9, cuya finalidad es visibilizar la participación de los miembros de la familia en las actividades productivas de carácter público, en horas invertidas al mes. En donde se observa que los hombres contribuyen con 84 horas al mes en la limpieza inicial de las chakras, así como el hecho de que toda la familia participa en la preparación de productos para la venta, lo que indica que, la actividad económica principal de las familias es realizada por todos sus integrantes.

Actividades comunitarias

En los talleres realizados de manera participativa, se recaudó información sobre la participación en actividades comunitarias y representación política de las personas con enfoque de género, en donde se obtuvieron los siguientes datos representados en la tabla 10, y el gráfico 13.

Tabla 10. Representación en la política comunitaria

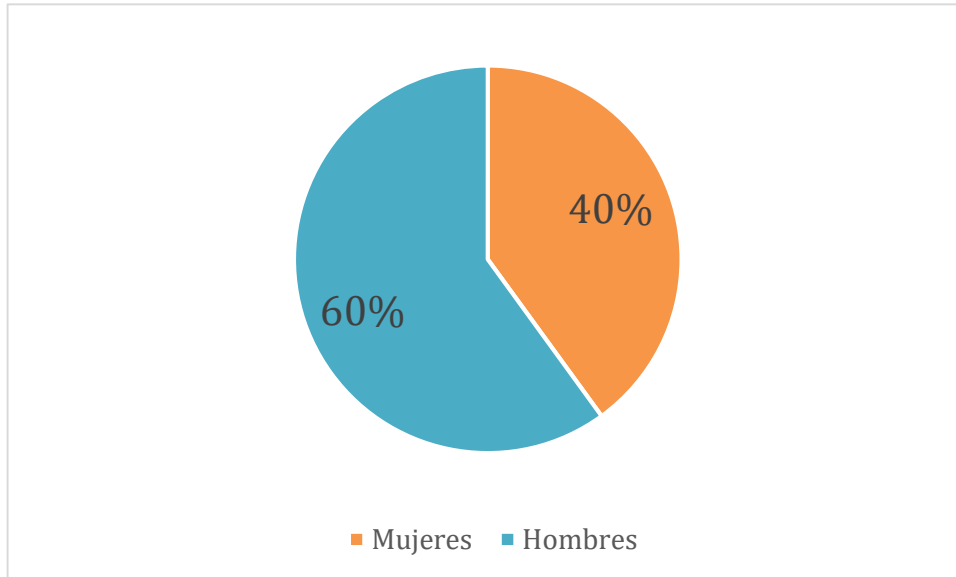
Actividades Comunitarias	Mujeres	Hombre
CONCEJO DE GOBIERNO DE PKR		
Kuraka		X
Dirigencia Territorio y Recursos Naturales		X
Dirigencia Desarrollo Humano Sostenido	X	
Dirigencia Desarrollo Económico		X
Dirigencia Fortalecimiento Organizativo	X	
KURAKAS EN LAS COMUNIDADES		
Awayaku	X	
Ita kivilina		X
Yawar Urku		X
Rukullakta		X
Lupino		X
Papanku		X
Yanayaku		X
Porotoyaku		X
Villano		X
Lushianta		X
Mushullakta	X	
Tambayaku		X
Nokuno		X
Pavayaku		X
Manku	X	
Ardilla Urku		X
Oritoyaku	X	

Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

A continuación, se presentan las figuras 14 y 15 en donde se representan los datos de la tabla 10, con la finalidad de visibilizar desde una mejor perspectiva la participación de las mujeres dentro de estas 17 comunidades en las actividades de mando como lo es el cargo de Kurakas y la dirigencia del territorio.

Figura 14. Representación de mujeres en la dirigencia del PKR

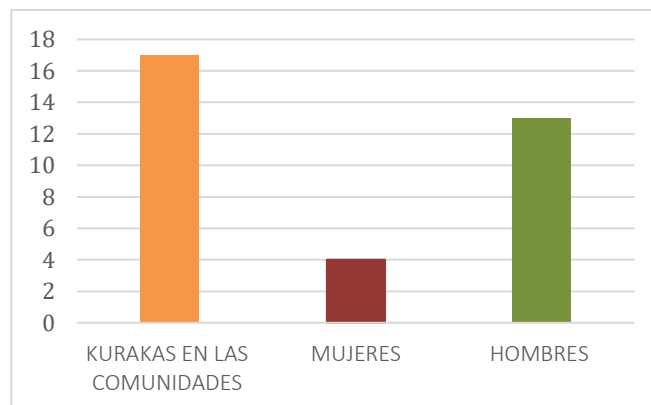


Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

Como bien representa el gráfico anterior, hay dos mujeres en cargos diligenciales del territorio, en el Área de Desarrollo Humano Sostenible y el Área de Fortalecimiento Organizativo, áreas en donde las mujeres por sus roles de género dentro de las actividades reproductivas en las comunidades, han logrado ocupar estos espacios. Y, como se observa, los tres hombres que dirigen los demás puestos ocupan cargos de poder como Kuraka PKR, el Área Desarrollo Económico y el Área de Territorio y Recursos Naturales.

Figura 15. Representación por género de Kurakas en PKR



Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

La Figura 14 explica que, de las 17 comunidades con sus respectivos Kurakas, 4 comunidades eligieron a una mujer como su representante, mientras que las 13 restantes son lideradas por el género masculino.

Tabla 11. Existencia de grupos comunitarios de mujeres y jóvenes

Comunidad	Grupo de mujeres	Grupo de jóvenes
Awayaku	X	
Ita kivilina	X	
Yawar Urku		
Rukullakta	X	X
Lupino		
Papanku		
Yanayaku	X	
Porotoyaku		
Villano	X	X
Lushianta		X
Mushullakta		
Tambayaku		
Nokuno		
Pavayaku		
Manku	X	
Ardilla Urku		
Oritoyaku		

Fuente: Talleres participativos plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

La tabla anterior visibiliza la existencia y participación de grupos organizados, mujeres y jóvenes, en las 17 comunidades del PKR. Como se puede observar 6 comunidades cuentan con la organización de grupos de mujeres y 3 localidades de jóvenes. Mientras que Rukullakta y Villano son las únicas comunidades que tienen ambos grupos activos.

Acceso y control de los recursos

El sistema de distribución de la tierra en el PKR fue patriarcal desde el momento de su concepción. Incluso en las reuniones de la Pre cooperativa, se contabilizaba como asistentes únicamente a los hombres, aunque con certeza también participaron mujeres (Erazo, 2008). Cuando se realizó la repartición de la tierra en la conformación de la Cooperativa y en su normativa

respectiva, se indicaba que sólo los hijos tenían derecho a la herencia, negando a las mujeres su participación.

En el Sistema actual, la herencia se reparte igual para hijos e hijas, sin distinción de género, antes de ser socio o socia de la comunidad, se debe ganar ese mérito, para ello debe ser activa en la participación de reuniones, ir en delegación cuando la comunidad lo requiera, y después de cumplir a cabalidad este proceso de aspirante, por decisión de Asamblea, pasa a ser considerada la persona socia de la comunidad, con todas las responsabilidades y obligaciones.

Población

Respecto a los datos de población de las 17 comunidades pertenecientes al PKR, se tomaron en cuenta los registros de socias y socios registrados en CODENPE, así como la información recabada por el INEC en el censo de 2010. Como se presenta a continuación en la tabla número 11.

Tabla 11. Población de las comunidades del PKR según sexo

COMUNIDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Ardilla Urku	66	69	135
Awayaku	133	143	276
Ita kivilina	104	134	238
Lupino			
Lushianta	173	214	387
Manku			
Mushullakta	4	7	11
Nokuno	100	94	194
Oritoyaku	9	17	26
Papanku	87	94	181
Pavayaku	28	34	62
Porotoyaku	453	467	920
Rukullakta	137	158	295
Tambayaku	95	86	181
Villano	193	201	394
Yanayaku	45	47	92
Yawari Urku	187	215	402
<i>Nueva Estrella*</i>	28	33	61
<i>Pitayacu*</i>	17	4	21
<i>El Mango*</i>	16	14	30

<i>San Matías*</i>	58	62	120
Total	1,933	2, 093	4,026

Fuente: Censo de Población y Vivienda CPV – 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

*Centros poblados que pertenecen a una comunidad

Tabla 12. Socios CODENPE de las comunidades del PKR según sexo

COMUNIDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Ardilla Urku	17	28	45
Awayaku	34	94	128
Ita kivilina	71	128	199
Lupino	20	24	44
Lushianta	100	131	231
Manku	50	54	104
Mushullakta	35	55	90
Nokuno	42	63	105
Oritoyaku	58	54	112
Papanku	42	57	99
Pavayaku	39	40	79
Porotoyaku	134	178	312
Rukullakta	93	99	192
Tambayaku	60	75	135
Villano	77	96	173
Yanayaku	41	52	93
Yawar Urku	56	62	118
Total	969	1,290	2,259

Elaboración: equipo consultor de FAO, Fuente CODENPE 2013

Servicios e infraestructura

La mayoría de las 17 comunidades se encuentra en condiciones desfavorables respecto a los servicios básicos universales. Los resultados obtenidos en el trabajo de campo indicaron que para la mayoría de poblados las vías y acceso y los servicios de comunicación son claves para el desarrollo, principalmente en los niveles económicos y de educación.

Otro punto importante es, en cuanto a infraestructura las personas consideraron que su principal problemática se debe a la falta de ordenamiento territorial, ya que les ocasiona conflictos internos y externos.

Comunidades como Itakivilina, Mushuyakta, Nokuno, Papanku, Pavayaku, Porotoyaku, Rukuyakta, Tambayaku, Yanayaku, Yawar Urko, cuentan con infraestructura escolar, deportiva y de reunión comunitaria como las casas comunales y algunas de estas, con servicio de telefonía celular.

Mientras que comunidades más pequeñas como Oritoyaku y Lushianta, no cuentan con ningún tipo de infraestructura y servicios básicos.

Uso del suelo

De acuerdo al mapa de uso del suelo y vegetación a escala 1:25000 realizado por la Unidad Ejecutora MAGAP - PRAT (SIGTIERRAS, 2016) más del 90% del territorio del PKR corresponde a vegetación natural. Este valor varía con respecto al mapa de ecosistemas generado por MAE (2013), el cual reporta apenas un 60% de remanencia¹⁶ que mostraría la transición desde áreas remanentes a zonas intervenidas o antrópicas.

A este valor se debería sumar lo correspondiente a la vegetación arbustiva y herbácea (menos del 0,5%), las cuales muy probablemente están relacionadas con el material de depósito volcánico y las zonas junto a ríos, derrumbes y presencia excesiva de humedad.

La vegetación natural remanente está alejada de las vías carrozables en zonas de difícil acceso como cañones y barrancos o muy distantes. A medida que las carreteras, vías, senderos y trochas se adentran en el territorio del PKR la vegetación natural se transforma en zonas intervenidas.

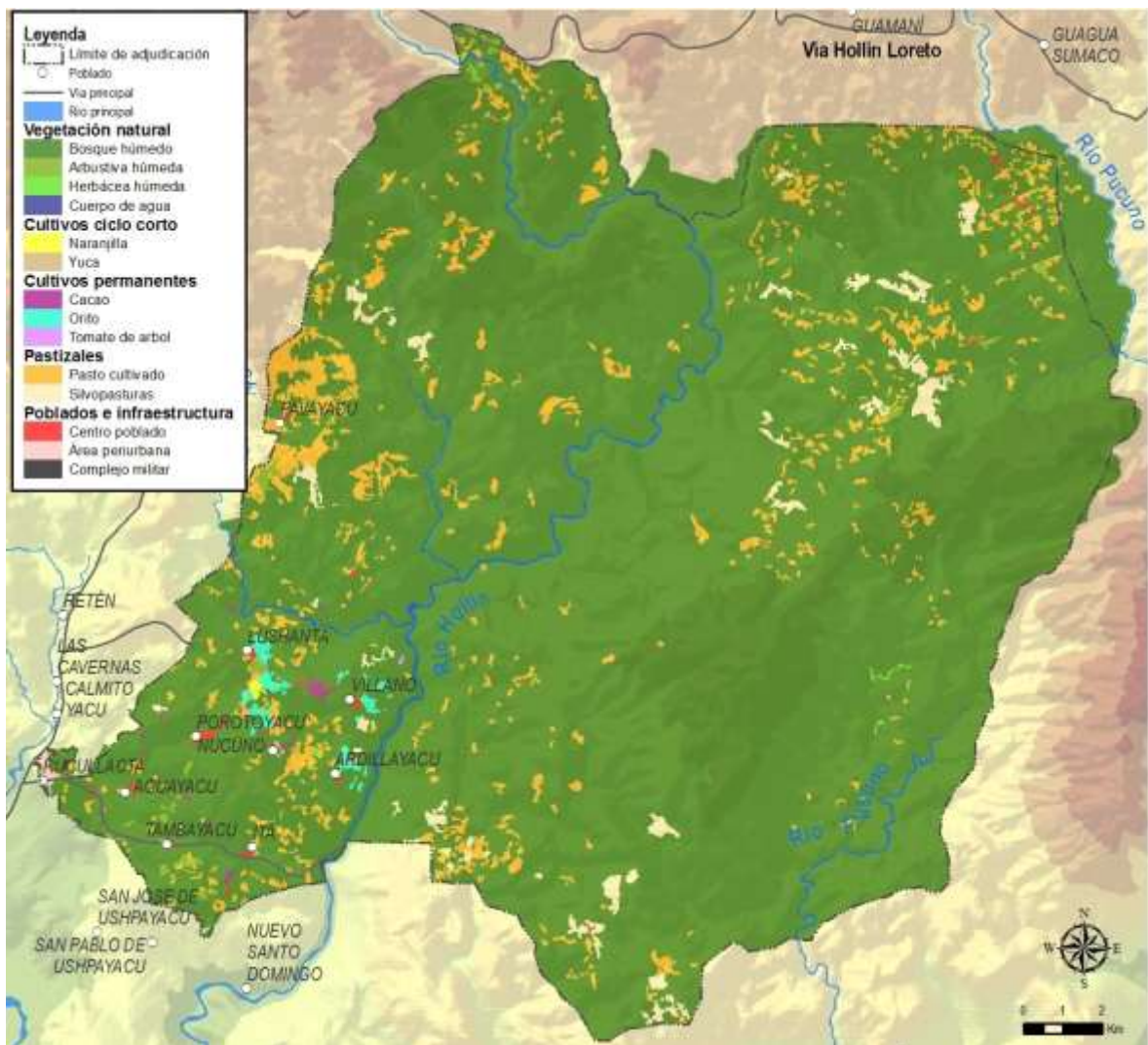
A pesar de la gran cantidad de cuerpos de agua presentes, en el mapa de uso del suelo y cobertura vegetal, únicamente se han establecido un poco más del 0,5% de la superficie.

Las zonas antrópicas constituyen el 7,5% del territorio del PKR, no obstante, hay un 30% de bosques intervenidos que no se han mapeado en el mapa del MAG, los cuales muestran una actividad extractiva histórica importante en el territorio.

Los pastizales constituyen el uso más extensivo dentro del territorio del PKR con más de 6,8%, lo que corresponde a más del 91% de las zonas antrópicas, localizándose principalmente en el límite oeste, zona central, así como pequeños parches en el noreste y sur.

Mapa 14. Mapa de uso del suelo y cobertura vegetal del PKR

¹⁶Esta diferencia se podría deber a las diferencias de métodos para establecer la cobertura vegetal y uso del suelo entre los mapas a escala 1:25.000 del MAG y 1:100.000 del MAE. En este último se generaron a partir de la interpretación de imágenes satelitales con las cuales se pudo diferenciar el bosque primario del que tiene algún tipo de intervención o bosque secundario, mientras que el mapa del MAG se lo realiza con una interpretación manual la cual depende de la experiencia en campo del intérprete.



Fuente: Mapa de uso del suelo y cobertura vegetal, elaborado por MAE y MAG, 2015.

Según este mapa los cultivos no superan el 0,5% del territorio lo cual sugiere que podría haber algunos problemas con respecto a la interpretación de información, toda vez que existe un gran grupo de familias que dependen de la agricultura y se han desarrollado en varios espacios alrededor del territorio del PKR. Una parte importante en el sector suroeste al que se denominó minifundio el cual está cubierto con chakras tradicionales en mosaico con cultivos, pastos y restos de bosque lo que dificulta la asignación de una unidad o categoría en el mapa. Por esta razón, se realizó con la comunidad una aproximación más exacta de los diversos usos del suelo desde su perspectiva, la cual se mostrará líneas más abajo en la definición de unidades ambientales participativas. Finalmente, una muy pequeña porción del territorio del PKR está constituida por centros poblados y zonas periurbanas.

Tabla 13. Superficie del uso del suelo y cobertura vegetal del PKR

Uso del suelo y cobertura vegetal	Territorio legalizado		Territorio en conflicto	
	Superficie			
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Bosque húmedo	38.197,52	91,43	966,31	95,83
Vegetación arbustiva húmeda	164,52	0,39	1,00	0,10
Vegetación herbácea húmeda	16,01	0,04		
Cuerpo de agua	228,30	0,55	9,12	0,90
Cultivo de Cacao	37,67	0,09		
Cultivo de naranjilla	13,12	0,03		
Cultivo de plátano - orito	130,37	0,31		
Cultivo de tomate de árbol	2,27	0,01		
Cultivo de Yuca	9,46	0,02		
Pasto cultivado	2.309,38	5,53	30,90	3,06
Pasto cultivado con presencia de arboles	559,19	1,34	0,36	0,04
Centro poblado	82,77	0,20	0,65	0,06
Área periurbana	25,79	0,06		
Total	41.776,39	100,00	1.008,33	100,00

Fuente: Mapa de uso del suelo y cobertura vegetal, elaborado por MAE y MAG, 2015.

MANEJO DEL ÁREA

Usos y recursos según género

La información recabada en los talleres realizados con las mujeres de la zona evidenció que, el uso y acceso al bosque denota actividades de roles de género que hacen que la participación en este territorio de las comunidades, sea mayoritariamente manejado por los hombres.

En cuanto a las principales actividades que se realizan en el bosque, se solicitó a las mujeres que indiquen la dedicación de hombre, mujeres y jóvenes, como se indica en la tabla número 14, presentada a continuación, siendo XXX igual a mayor acceso, XX regular, X menor y – Nulo, respectivamente.

Tabla 14. Acceso, usos y dedicación temporal del bosque por sexo y grupo etario

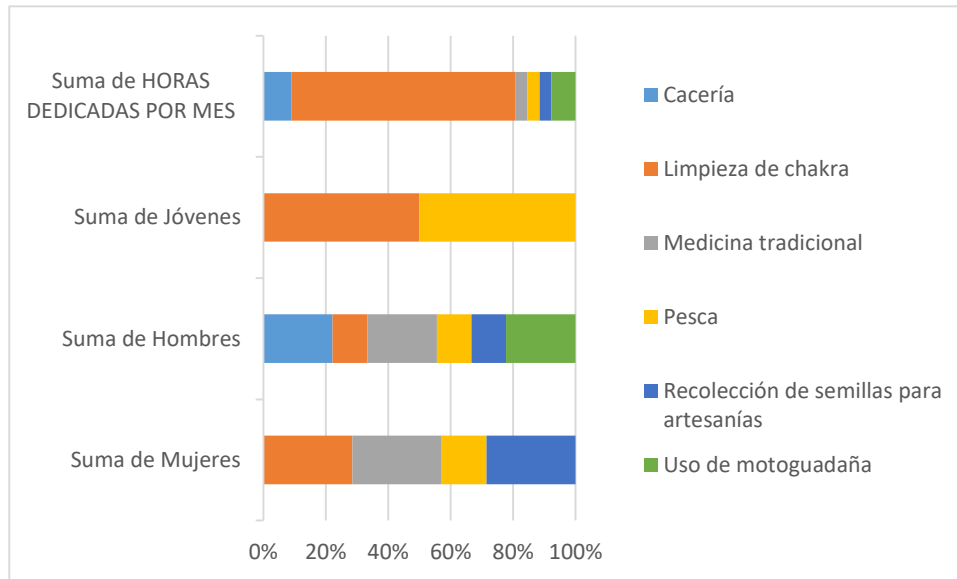
ACCESO Y USOS DEL BOSQUE				
Actividad	Mujeres	Hombres	Jóvenes	Dedicación
Cacería	-	XX	-	7 h/semana
Pesca	X	X	X	3 h/semana
Limpieza de chakra	XX	X	X	56 h/semana
Uso de moto guadaña	-	XX	-	6 h/semana
Recolección de semillas para artesanías	XX	X	-	12 h/mes
Medicina tradicional	XX	XX	-	12 h/mes

Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

Cabe señalar que la valoración dada a la dedicación por persona es relativa a la composición interna de cada familia, sin embargo, se trata de visibilizar cuál es la percepción de las propias mujeres sobre la utilización del bosque. En la actualidad estos roles de género son cada vez más difusos, ya que los cambios en las formas de tenencia del bosque también han influido para que existan otras formas de uso, como por ejemplo para la conservación y el turismo, actividad en la que también participan hombres y mujeres.

Figura 15. Acceso y usos del bosque por grupo etario



Fuente: Talleres participativos Plan de comanejo del territorio del PKR, febrero 2018.

Elaboración: Equipo consultor-FAO

En la Figura 15 se plantea al acceso y uso del bosque por grupos etarios, y la suma de horas dedicadas a estas actividades por mes. Se tomaron cuenta los datos de la tabla número 14, con la finalidad de plasmar de manera cuantitativa las horas invertidas en el bosque, convirtiendo la carga horaria semanal en mensual, y visibilizando en porcentajes el acceso que cada grupo tiene al bosque, desde los usos que se le dan al mismo.

En donde se observa que, los hombres son quienes realizan todas las actividades enlistadas, siendo la cacería y el uso de moto guadaña exclusivos de este género. Mientras que la juventud participa solamente en la pesca y limpieza de chakras, actividad que como el grafico indica, es la de mayor dedicación de horas al mes por las familias.

Descripción y definición participativa de unidades ambientales por comunidad

Para la identificación de unidades ambientales participativas se inició con la generación de una lista de usos y recursos según género que están presentes en el territorio del PKR y que fueron identificados por las 17 comunidades que lo conforman. A partir de esta lista se agruparon los usos y los recursos en unidades ambientales, que básicamente son polígonos que describen los recursos o usos que se dan en el territorio y que puedan ser determinados en el mapa como por ejemplo los bosques o pastizales. Cada uno de los elementos enumerados en la lista deben estar contenidos en

una o varias unidades ambientales. También se incluyeron otros sitios de importancia que se conocen que existe en el territorio del PKR, pero de los cuales muchos aún no han sido descubiertos, como es el caso de petroglifos, cavernas y cuevas. Estos sitios de importancia no son recogidos en los mapas debido al desconocimiento exacto de todos, no obstante, se recogen para incorporar en el análisis territorial, identificando la importancia dentro del territorio, así como los posibles conflictos y soluciones que puedan ser incluidos como parte del manejo territorial en el presente Plan.

Tabla 16. Unidades ambientales y otros sitios de importancia

UNIDADES AMBIENTALES	OTROS SITIOS DE IMPORTANCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Bosque o monte virgen • Bosque secundario o rastrojo • Chakra • Chakras antiguas • Pastizales • Centro poblado y viviendas • Ríos, quebradas, lagunas y cascadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cavernas y cuevas • Petroglifos y rocas grandes • Lugares Sagrados, templos ceremoniales y saladeros • Plantas medicinales (parteras, Yachak y Pajuyuk) • Minas de oro, brea y barro • Pozo petrolero

Elaboración: equipo consultor FAO

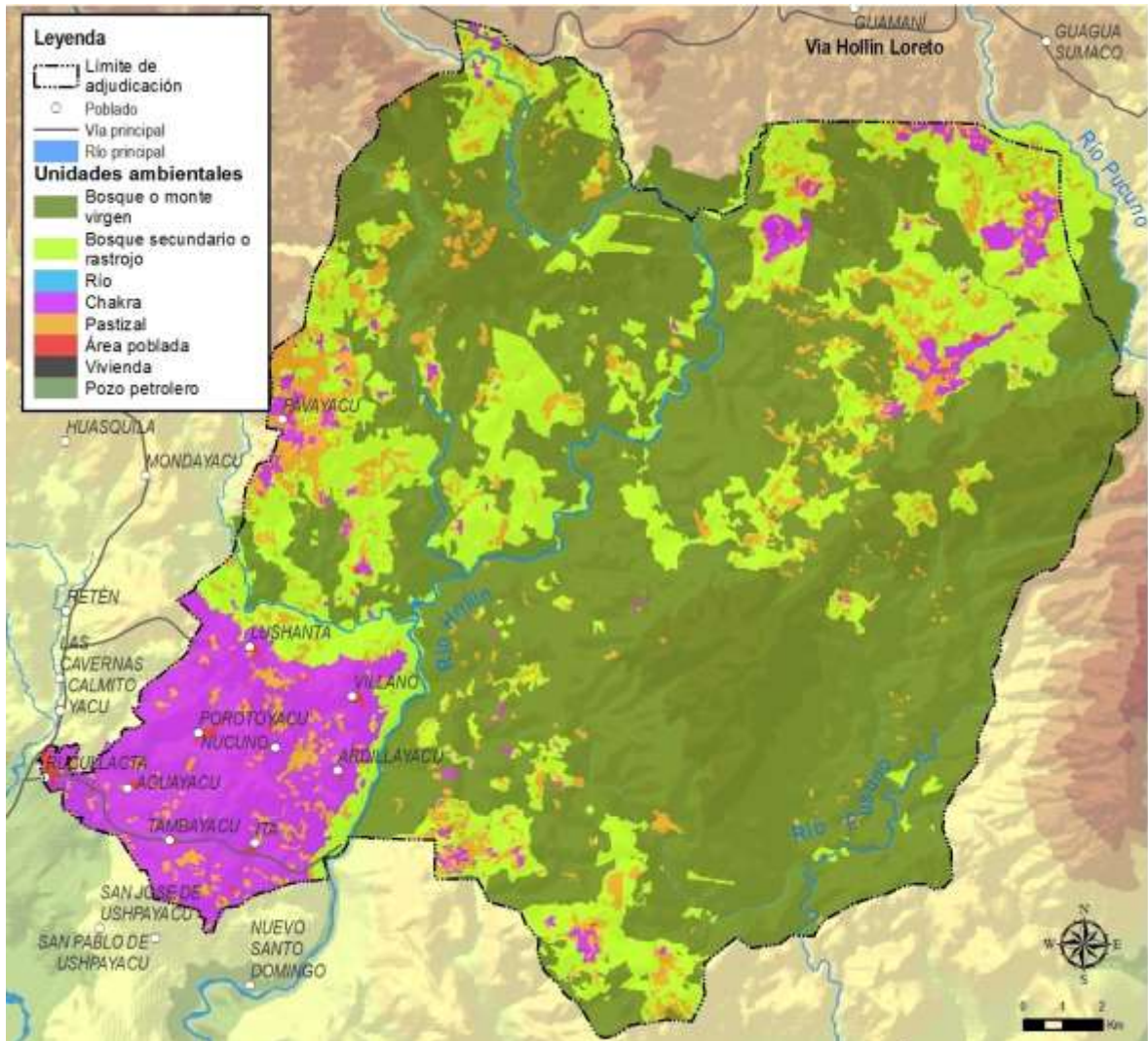
Cada una de las unidades ambientales constituye una referencia espacial para la planificación y comanejo participativo del territorio con las cuales se realiza la caracterización, definición de problemas, propuesta de soluciones, zonificación y monitoreo de las acciones de manejo propuestas. Las comunidades generaron un mapa de unidades ambientales sobre un mosaico de orto fotografías aéreas de su territorio, impresas en dos pliegos de papel en formato A0, uno para la zona este y otro para la zona oeste. Para la delimitación se ubicaron sitios de referencia como ríos, carreteras, poblados, entre otros y con un marcador se procedió a delinear cada una de las unidades ambientales, tomando como referencia el mapa de usos y recursos previamente expuesto.

La información fue convalidada con el mapa de cobertura vegetal y uso del suelo (SIGTIERRAS, 2015) y el mapa de ecosistemas para determinar los bosques intervenidos (MAE, 2013).

Como resultado se obtuvo un mapa detallado que incluye todas las unidades ambientales, dividido por cada una de las comunidades y algunos sitios de importancia previamente identificados. En el mapa de unidades ambientales, se incluyen dentro de algunas zonas de bosque

antes catalogados por el mapa de usos y recursos de la comunidad elaborado por el MAG, a las chakras, bosque secundario que no estaban diferenciadas en el mapa de usos y recursos, finalmente, se afinaron los límites de algunos usos y se incluyeron más pastizales que no estaban representados.

Mapa 15. Mapa de unidades ambientales definidas participativamente del territorio del PKR



Fuente: elaborado por la comunidad con el equipo consultor en base a ortofotografía del SIGTIERRAS – MAG, 2015.

Tabla 16. Superficie de Unidades ambientales

Unidades ambientales participativas	Territorio legalizado		Territorio en conflicto	
	Superficie			
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Bosque Nativo	25.343,33	60,66	608,57	59,89
Bosque Secundario o rastrojo	8.689,13	20,80	333,82	32,85
Chakra	4.244,39	10,16	24,13	2,37
Pastizal	3.105,93	7,43	31,31	3,08
Ríos	279,55	0,67	17,71	1,74
Área Poblada	112,39	0,27	0,65	0,06
Vivienda	1,48	0,00		
Pozo	0,19	0,00		
Total	<i>41.776,39</i>	<i>100,00</i>	<i>1.016,20</i>	<i>100,00</i>

Fuente: elaborado a partir del mapa de unidades ambientales participativas del PKR.

Bosque o monte virgen (Ruku Sacha): Es la unidad ambiental es la más extensa dentro del territorio del PKR con más del 60% de la superficie, distribuyéndose principalmente en la parte media norte, en las vertientes del río Hollín, la cabecera de la microcuenca del río Pusuno y la mayor parte de la vertiente occidental de la cuenca del río Pucuno que recorre el extremo oriental del territorio del PKR de norte a sur.

Para las comunidades del PKR el monte virgen son varios ecosistemas conformados por una diversidad de plantas y animales, suelo, agua y espíritus, que han preservado la vida del bosque desde sus inicios hasta la actualidad. Las comunidades reconocen que durante la historia los primeros habitantes de este territorio han hecho uso de gran parte de sus recursos, pero que, debido a sus formas de manejo nómadas, los espacios ocupados pronto se convertían nuevamente en bosques vírgenes. Como muestra de esta práctica dentro del bosque se pueden hallar restos antiguos de cultivos de chonta, maní, paso y otros más.

Los comuneros del PKR diferencian varios tipos de bosque virgen tomando en consideración la intensidad de intervención y uso, la cual se debe principalmente a la influencia de las vías de acceso antiguas y recientes que han permitido extraer madera e implantar zonas agroproductivas. La mayor transformación y cambio del bosque virgen en bosques intervenidos o secundarios, pastizales o chakras se ha producido en los últimos 40 años en donde coincide una mayor apertura de vías carrozables, como por ejemplo la vía Hollín – Loreto que ha influenciado la presencia y asentamientos en la zona norte del territorio del PKR.

Otra de las formas de diferenciar el bosque virgen es asociarlo a los diferentes gradientes de altitud dentro del territorio del PKR. En primer lugar, reconoce el bosque de la parte alta entre

los 1000 y 1200 msnm. los cuales se ubican en el límite norte como las faldas del volcán Sumaco y las vertientes norte y sur del río Hollín; y al sur este en un pequeño ramal en sentido noreste sur este de la cordillera Napo – Galeras. Entre los 800 y 1000 msnm ubican el bosque de la zona media y comprende las vertientes medias y bajas de los ríos Hollín y Pusuno.

Estos dos bosques albergan la mayor reserva de árboles maderables, ya que según los habitantes del PKR generalmente están en zonas alejadas de relieves muy agrestes y montañosos, lo que ha dificultado la construcción de senderos o vías para la extracción de la madera. Finalmente, la parte del bosque comprendido entre los 600 y 800 msnm que está principalmente en la zona sur oeste del territorio del PKR y en las márgenes de la parte baja del río Hollín, tiene una mayor intervención para la extracción de madera y reemplazo de la vegetación natural por chakras y pastizales.

Este bosque está bajo la influencia de la mayoría de asentamientos y centros poblados del PKR de las comunidades de Ardilla Urku, Villano, Nokuno, Porotoyaku, Tambayaku y otras, además de la vía de acceso de acceso entre Archidona y la mayor parte del sur del territorio del PKR, lo cual ha generado una mayor presión sobre los recursos, por lo que el bosque virgen está más disperso y en zonas de difícil acceso. La mayor parte de esta zona sur del territorio PKR es principalmente un bosque más intervenido.

Según los pobladores del PKR en el bosque viven muchos tipos de animales, plantas y organismos pequeños, cada uno adaptado a diferentes hábitats y relieves. Cada planta tiene una función importante en el bosque, pero en conjunto contribuyen a mantener el agua, formar la lluvia, enriquecer el suelo, evitar la erosión, proporcionar alimento a otras plantas, animales y a las personas que viven del bosque, entre muchas otras funciones.

Muchas de las especies y plantas que se conocen tienen diferentes usos e importancia para los habitantes del PKR, en las principales se mencionan las fibras para tejidos y canastos, medicina para los enfermos, alimento y semillas, materiales para la caza, pesca y construcción de viviendas, así como también un uso espiritual y recreativo.

Entre las principales plantas que se mencionan importantes resaltan especies locales maderables lo que remarca la importancia del bosque como fuente de provisión de madera para la venta y auto consumo. Las principales especies maderables encontradas son: Cedro, laurel, chuncho, batea, caoba, bálsamo, laurel, cedro, tamburo, canelo, copal, mascarilla, sangre de gallina, hachakaspy, caña guadua y pambil.

Estas plantas maderables son en muchos casos la caja de ahorros de los comuneros quienes acuden a la extracción de madera para contar con recursos económicos, principalmente frente a necesidades como salud, educación (inicio de clases), construcción de viviendas, festividades, entre

otras tantas. Se menciona que la familia en general es la encargada de la extracción de la madera, pero principalmente los hombres se encargan del trabajo más duro, así como también de la venta.

Para la extracción de madera es necesario cumplir con las normas que establece el Ministerio del Ambiente del Ecuador, particularmente obtener un permiso de explotación el cual implica hacer un plan de manejo en donde se establece un cupo anual de explotación de madera.

Esta norma se cumple en la mayoría de casos cuando el volumen de madera para la venta es elevado y los principales compradores son comerciantes que la llevan y re venden a fábricas de muebles de Quito, Guayaquil y Cuenca. En el caso de la venta de pequeños volúmenes de madera no se cumple con este requisito ya que la mayor parte está destinada al autoconsumo o venta dentro de los mismos comuneros y también a personas externas, sin que haya una movilización de la madera por las vías o carreteras fuera del territorio del PKR.

La mayor parte de los árboles maderables están en el bosque de las partes medias y altas. En el bosque de la zona baja ya casi no existen árboles maderables debido a la fuerte presión de los centros poblados de las comunidades del PKR allí asentadas.

Entre las especies medicinales están el chukchuwasu, curarina, caucho, sangre de drago, guarango, santa maría, y muchas más. Una gran parte de los conocimientos sobre las plantas del bosque se han ido perdiendo debido a que en la actualidad hay una influencia importante del sistema médico occidental, además del menor interés por parte de las generaciones más jóvenes sobre el uso de las plantas en general y de las medicinales en particular.

Algunas de las plantas medicinales utilizadas, las más comunes, han sido extraídas del bosque y sembradas en las fincas y chakras de cada familia. Esto ha influido también en que cada vez se hagan menos exploraciones en el bosque para conseguir la medicina, repercutiendo en la enseñanza de las plantas útiles del bosque.

En el bosque hay varios tipos de fauna, no obstante, la que más se menciona y conoce son especies que sirven de alimento o representan algún tipo de peligro. Entre los principales animales conocidos del bosque están: watusa, venado, guanta, armadillo, tigre, danta, ratón, raposa, conejos, oso hormiguero, oso perezoso, cuchucho, ardillas, chichicos, culebras no venenosas como la boa, wagra cinta machacuy, manduro machakuy y venenosas como cascabel, shyshin, orito machakuy. Además, infinidad de aves como tucán, perico, loro, wacamayos, urracas, águilas, lechuzas, pacharacos, paraguas, gallito de la peña y otros.

Se conoce que existe también una gran variedad de anfibios e insectos, de los cuales muy pocos tienen un nombre específico. Nuevamente se conocen aquellos que representan algún peligro o sirven de alimento.

Bosque secundario o rastrojo (Llukcha Sacha): En la actualidad un poco más del 20% de la superficie del PKR está ocupada por bosques secundarios y se encuentran principalmente al noreste y centro-noroeste del territorio, junto a zonas cercanas a vías o antiguos senderos.

El manejo del bosque secundario o rastrojos es una práctica ancestral que permite renovar los nutrientes en el suelo de las zonas que han sido cultivadas durante varios años. En un inicio la vegetación pionera se va instalando sobre chakras con cultivos o pastizales para luego dar paso a vegetación variada, formando un mosaico entre plantas utilizadas que se siembran en las chakras, árboles y arbustos de crecimiento rápido, y a medida que pasa el tiempo, árboles y plantas típicas de un bosque nativo.

Esta es la razón por la que dentro del bosque secundario se encuentran grupos de plantas de chonta, waba machetona, uva de monte, avío, paso, pitón, patas, paparawa, plantas medicinales, verbena, yuquilla, chugri yuyo, chiriguaysa, guatug, sarango, paso huma, suma panga, shaki panga, otros. Varias familias dejan sembrando semillas de árboles maderables como laurel, tamburo y batea, los cuales son aprovechados a futuro.

Hay diferentes edades de los bosques secundarios, los más antiguos tienen 50 años y conservan plantas y semillas que conformaban la chakra antigua. Al ser una estrategia de manejo para aprovechar los suelos descansados, continuamente se abandonan los cultivos para que naturalmente se restauren. Esto es más complicado en las zonas de pastizales ya que la gramínea no permite la siembra y crecimiento natural de plantas. A medida que los bosques son más parecidos al bosque nativo, hay mayor variedad de animales lo cual está asociado a la presencia de plantas con frutos agradables a la fauna.

Las familias han ocupado varios sitios históricamente a lo largo del territorio del PKR retornando a este cada cierto tiempo y a medida que fue creciendo, se han ido conformado comunidades que abarcan las zonas de bosque secundario que han ocupado tradicionalmente. Esta práctica permitía disminuir la presión sobre los recursos de ciertos lugares permitiéndose recuperarse. A medida que la infraestructura vial y de servicio, así como el acceso al trabajo y mercado, esta rotación hacia los bosques y antiguas chakras se han disminuido, visitándolas en la época de vacaciones escolares o para trabajos específicos.

Cuando los bosques secundarios van a ser transformados en zonas de cultivo, se tumba el bosque y se deja descomponer la vegetación por unos cinco meses. Una práctica que ya no se realiza es la quema del bosque previa a la siembra de productos. Lo primero que se siembra es la yuka y cultivos como plátano, cacao, naranjilla y otros.

El árbol de piwe crece fácilmente en los bosques secundarios o rastrojos y su madera es bastante empleada para la elaboración de cajas de madera para naranjilla y tomate. Muchas

familias utilizan este recurso para complementar sus ingresos, lo que ha hecho que este árbol tenga un potencial importante en el manejo de esta unidad ambiental.

Chakra: Es una de las unidades más importantes de las comunidades del PKR y representa más del 10% de la superficie total. Es la forma tradicional de sembrar varios productos que son utilizados principalmente para el auto consumo y en menor cantidad para la comercialización. El conocimiento tradicional para el manejo de las chakras incluye prácticas de descanso, quema localizada, labranza mínima, y policultivos.

La chakra se inicia sobre una parcela en descanso de 2 a 7 años o sobre bosque secundario, primario o waduales. En los primeros 2 años se establecen cultivos alimenticios entre los que destacan maíz, yuca y plátano en asociación con el cacao como cultivo comercial. Una vez que baja la producción la parcela es abandonada. El ciclo se cierra cuando el realce o remonte nuevamente va tomando su lugar.

Antes de la siembra de los productos, en primer lugar, limpian el terreno dejando árboles que utilizan y plantas que utilizan. Está constituida por grupos de plantas domesticadas y adaptadas a los diferentes pisos altitudinales del territorio del PKR. Se siembran plantas para la alimentación, plantas medicinales, arboles maderables y algunas plantas que se requieren para la elaboración de artesanías.

Algunos de los productos que se siembran para el consumo humano son: Maíz (sara), maní (inchic), ají (uchú), papachina (sichi papa), fréjol (purutu), arroz (awas muyu), papaya, café (caujía), cacao (sacha curimuyo), chonta (chunda), yuca (lumu), plátano, chirimoya y muchas otras. La guayusa es una planta importante en el consumo de la familia y constituye, al igual que la yuca y la chonta, las principales plantas que siempre están presentes en la alimentación.

Las comunidades del PKR determinan que la guayusa de esta zona es especial debido a una mezcla o hibridación de variedades de guayusa en la cuenca alta del río Napo. Eso se debe a que ancestralmente el territorio del PKR ha sido el sitio de reunión regional de varios grupos asentados en la Amazonía en donde se han compartido diversos saberes, conocimientos y semillas de varias especies de plantas.

En la chakra trabaja toda la familia en todas las labores desde la siembra, limpieza hasta la cosecha. Las mujeres son las principales encargadas del mantenimiento de la chakra y de la siembra de plantas importante, mientras que los hombres se encargan de la implantación de trampas para las plagas, transporte de productos, caza y pesca. Los más jóvenes ayudan en todas las labores, sin embargo, cada vez hay menor interés. Cuando se conforman nuevas familias muchos de ellos se limitan a crear nuevas chakras y se olvidan de hacerlo bajo las formas tradicionales como la siembra

con poder o pajuyuk, el cual permite obtener una buena producción y una mortalidad baja de las plantas.

En sustitución a estas formas tradicionales se utilizan productos químicos. El manejo del cultivo en las diferentes fases está íntimamente ligada a las épocas o fases lunares las cuales contribuyen a una buena producción.

La chakra ha ido cambiando en los tipos de plantas cultivadas y cada vez se siembran menos productos de los acostumbrados, dejando de lado la visión integral de la chakra como la unidad familiar de provisión no sólo de alimentos, sino también como generadora de fibras, plantas medicinales y otras más.

La chakra promedio es de 4 hectáreas en las tierras de reserva de las comunidades y de una o máximo dos hectáreas en la zona consolidada alrededor de los centros poblados ubicados junto a las vías, particularmente la zona conocida como minifundio. Una cuarta parte de la chakra es destinada a cultivo de maíz o yuka, mientras que el resto es una mezcla de diversos cultivos.

Dentro del territorio del PKR existen varias Chakras antiguas o Kallari Llanganakuna. Estas chakras son un referente del manejo ancestral en donde existen varias prácticas importantes que en la actualidad ya no se llevan a cabo como por ejemplo la implantación de varias chakras al mismo tiempo de menor tamaño y mayor variedad de cultivos, esto permitía que los productos no tengan tantas enfermedades. Por otro lado, la siembra de varias chakras al mismo tiempo reduce la posibilidad de no tener una producción mínima para el sustento de la familia.

Las personas de la comunidad reconocen varios ritos para el manejo como: la siembra y cosecha con referencia a las fases lunares, el ayuno durante la siembra y la prohibición de comer carne, gusanos o cocinar guayusa; así como el prohibir la entrada a la chakra de las mujeres en tiempo de menstruación; siembra de cada producto con un pajuyuk o poder único y la cara pintada con wito; limpieza del cuerpo con hojas de papachina, mandi, lupanka y manduro.

Las chakras antiguas conservan las semillas de varias plantas que se han adaptado a las diversas zonas dentro del territorio del PKR, muchas de las cuales en la actualidad ya no se usan. Algunas chakras antiguas han sido recuperadas y otras se han perdido en el bosque. Durante las jornadas por medio del bosque se reconocen chakras antiguas por la presencia en buen número de chonta o arboles de paso.

Pastizal (kiwa): Los pastizales ocupan más del 7% de la superficie del territorio del PKR y está constituido por cultivos de hierbas introducidas adaptadas como gramalote, pasto rojo, pasto blanco, pasto miel, dailis, marandu y otros. Están distribuidos como parches en la mayor parte del territorio a excepción de al centro y este, en donde está cubierto por bosque.

Todos los pastizales han reemplazado a bosques nativos, bosques secundarios y/o chakras desde aproximadamente los años 80. Dentro de los pastizales hay árboles que hacen sombra al ganado como laurel, cedro, pito, waba machetona, limones, mandarina, cacao blanco y además hay otras plantas útiles para la comunidad como lisan o paja toquilla.

Al inicio el manejo del ganado no generó resultado esperado debido a que la mayoría de pasto fue gramalote el cual se demoraba en madurar y no se adaptó bien a las condiciones de la zona. Posteriormente ingresaron otros pastos, así como varias razas de ganado bobino que se adaptaron mejor.

El ganado es principalmente vacuno de las razas brown swiss, normando, brahman y charolais y es criado tanto para obtener leche y para carne. Los productos son vendidos a intermediarios quienes no pagan el precio justo y una pequeña parte es para consumo de la familia. También hay ganado equino el cual es utilizado principalmente para la carga. La carga promedio de uso por hectárea es de una a dos cabezas de ganado, pero puede variar dependiendo del tipo de pasto.

La familia trabaja en la ganadería, pero cada vez hay menos participación de los jóvenes. Las principales prácticas para la implantación de pastizales consiste en la tumba de bosque, socolada, siembra y mantenimiento de pastos, siembra de árboles en las riveras de los esteros y el pastoreo en general. Los ingresos provenientes de la ganadería constituyen una especie de reserva que es utilizada principalmente para la educación y emergencias de salud.

Ríos, cascadas y esteros: El territorio de PKR está ubicado en una de las zonas más lluviosas del país las cuales drenan por el relieve accidentado generando más de 1500 kilómetros lineales de redes de ríos y riachuelos de diverso caudal y cauces, de acuerdo al mapa base generado para el plan de comanejo.

Los ríos o esteros más cercanos a los centros poblados o las viviendas son utilizados para el consumo humano y en muchos ríos se pescan algunas especies como carachama, bocachico, sardinas, lupe y bagres. Algunos ríos están en zonas muy encañonadas con barrancos de hasta más de 300 metros, lo que dificulta la movilidad entre los predios de los socios, se observan muchos saltos de agua mostrando un paisaje muy llamativo que lo hace atractivo para el turismo.

Las numerosas cascadas que existen en el territorio del PKR son lugares sagrados en los que se practican rituales de purificación y en algunas de ellas se realizan actividades de turismo. En la actualidad agencias de turismo utilizan los ríos Jondachi y Hollín para hacer kayaking sin contar con ningún permiso de la comunidad y muy pocos jóvenes están vinculados a esta actividad turística.

Área poblada y viviendas: A medida que la población se ha ido consolidando en ciertos sitios y cabeceras de las comunidades, los centros poblados han ido creciendo sin un plan de ordenamiento. Las viviendas se han organizado formando manzanas o grupos de casas junto a la vía. La mayoría no tiene servicios básicos completos y menos las viviendas más alejadas de la red vial y sistema interconectado de energía.

En la mayoría de fincas los socios tienen viviendas de campo construidas con materiales y madera existentes en sus terrenos. Esta les sirve de base para el trabajo o lugares de descanso. Únicamente algunas personas mayores viven continuamente en las fincas, mientras que las familias con miembros jóvenes en edad escolar prefieren vivir cerca de las vías principales. Muchos han adquirido solares pequeños o terrenos cercanos a las vías en donde aparte de su casa también tienen algunos cultivos que les permite cubrir sus necesidades alimenticias.

Cavernas y cuevas: Debido a la configuración geológica y geomorfológica el territorio del PKR tiene numerosas cavernas de varios cientos de metros y cuevas pequeñas. Estos elementos han sido importantes para la cultura de los pueblos ya que se han constituido en lugares sagrados en donde se practican rituales para adquirir el poder, así como sitios estratégicos a lo largo de la historia para ocultarse de invasores. En las cavernas hay gran cantidad de rocas que tienen significados importantes: rocas del saber para hacer el bien y rocas del saber para hacer el mal. Ahí los guías espirituales, amawtas y kurakas practican el ayuno y transmiten el poder y paju a otras personas de la comunidad.

Petroglifos y piedras grandes: Dentro del territorio del PKR hay una gran cantidad de rocas de diverso tamaño que han llamado la atención de los actuales pobladores. Algunas de ellas presentan dibujos de formas humanas y de animales que según los amawtas son signos importantes que han dejado antepasados para mostrar su presencia en el territorio y dejan mensajes a futuro sobre el conocimiento y las cosas que impresionaban en los tiempos inmemoriales a los grupos humanos que vivían en estas zonas. Parte del territorio del PKR está dentro del Valle Sagrado en donde también hay una gran cantidad de sitios con marcas en las piedras.

No se conoce mucho a nivel local el significado y se asume que las personas que los hicieron fueron inspiradas por la toma de plantas alucinógenas como ayawaska, piri piri y otros. En la actualidad no tienen un uso específico y de muchos de ellos se desconoce la ubicación, salvo ciertos sitios en Porotoyaku en donde hacen visita varias instituciones educativas, así como turistas interesados en la arqueología.

La comunidad reconoce que hay un gran potencial para recuperar la ancestralidad de estos símbolos, así como para el turismo y tienen gran interés en conocer el origen y época en la que fueron creados.

Lugares sagrados, templos ceremoniales y saladeros: Son cerros, cuevas, cascadas, ríos, piedras y otros lugares que han sido importantes para las personas de la comunidad del PKR en donde se celebran encuentros y eventos, tanto de la comunidad como matrimonios o bautizos o de individuos solos reflexión, limpieza y petición de algo. La función de los centros sagrados en la limpieza espiritual del alma de diversos hechizos, salazones, envidias y otros males que afectan a los habitantes del PKR.

La característica común de todos estos es su naturaleza para llevar a cabo rituales y prácticas de manejo que han permitido tomar conciencia de la riqueza de saberes, así como avizorar formas de manejarse con la comunidad y el territorio, como por ejemplo zonas de reserva a las que se les adjudica poderes para que las personas no entren a cazar o pescar.

En el caso particular de los saladeros los cuales son el centro de reunión de animales que van alimentarse y socializar, estos son sitios importantes para seguir la huella de los animales para la caza y generalmente se los asocia con sitios sagrados con el fin de que no se haga cacería en estos lugares. A pesar de esto, debido a la pérdida de saberes, algunas personas más jóvenes o colonos hacen cacería en estos sitios ahuyentando a los animales.

Plantas medicinales (parteras, yachak y pajuyuk): La medicina indígena tiene como base el uso de plantas medicinales, estas son aquellas cuyas partes o extractos se utilizan como medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padecen las personas.

El conocimiento de las plantas medicinales es una parte muy importante en la preservación de la cultura de estas comunidades. El aprendizaje sobre estas, se inicia a temprana edad y muchos habitantes de esta zona reconocen a sus ancestros como los portadores del conocimiento sobre plantas medicinales a quienes se les denomina yachak y el poder se le dice pajuyuk. Un grupo de mujeres liderada por un Warmi Kuray o partera se encargan del apoyo en el nacimiento de los niños, desde la preñez hasta el nacimiento.

Algunas plantas medicinales, la más adaptables y necesarias, están dentro de la chakra o en los exteriores de la casa. Sin embargo, una gran cantidad de plantas sólo se ubican en el bosque. Según los habitantes de estas comunidades, hay plantas medicinales que se encuentran en el bosque primario y plantas medicinales que se encuentran en el bosque secundario.

Como las plantas medicinales se pueden encontrar en la chakra, en el bosque primario o en el bosque secundario, no constituyen una unidad que ocupa un determinado territorio, pero los pobladores reconocen que deben ser incorporadas en su plan de manejo y que se deben encontrar mecanismos para protegerlas y fomentar su uso.

Ante la falta de un médico tradicional o de un yachak, las madres se encargan de la salud de sus hijas e hijos. Al no contar con recursos para la compra de un medicamento o debido a la distancia, su opción es utilizar plantas medicinales para las enfermedades que ellos conocen. El continuo contacto con otros grupos humanos y la gran capacidad de movilidad, hacen que muchas personas traigan enfermedades que no son conocidas en el lugar.

En estos casos poco pueden hacer con las plantas medicinales. Lastimosamente, el saber ancestral sobre plantas medicinales se está perdiendo por la disponibilidad de la medicina no tradicional en los centros poblados cercanos.

Minas de oro, brea y barro: En el territorio del PKR existen sitios importantes como las minas de oro, las cuales están cerca de los ríos entre las arenas, el cual es extraído de manera artesanal para ser comercializado. Otro sitio curioso son sumideros de brea, los cuales son restos de deposiciones orgánicas marinas muy antiguas que han quedado expuestos. Esto se utilizaba antes para hacer las cerbatanas, ollas de barro y antorchas para la cacería. En la actualidad ya no se usa. Hay zonas dentro del PKR que tienen un barro especial para realizar artesanías, ollas y otros utensilios.

Pozo petrolero: Existen varios pozos petroleros dentro del territorio del PKR, principalmente en la comunidad de Villano. Ninguno de estos pozos está en servicio y hace algunos años se hicieron estudios de prospección sísmica. Las personas de la comunidad conocen el estado de estos pozos y si algún día traerá beneficios para la comunidad.

Problemas del PKR con relación a su territorio

Cada una de las unidades ambientales antes descritas sirvió de base para la definición de la problemática que se encuentra dentro del PKR como un territorio de trabajo. Esto deja de lado los problemas que cada comunidad posee, así como muchos otros que no se pueden relacionar a cada una de las unidades. La ventaja de determinar la problemática sobre lo que es la integridad del territorio del PKR a través de unidades de manejo participativo, es que se conoce el lugar o la

distribución sobre la que se debería aplicar las soluciones, lo cual es un paso fundamental para la zonificación.

A continuación, se hace una descripción general de los problemas encontrados para todo el territorio del PKR con respecto a las unidades ambientales y al final de esta parte también se incluye la problemática sobre los límites internos, que fue mencionado al inicio.

Los problemas individuales de cada una de las 17 comunidades que integran el PKR serán trabajadas más adelante en la sección dos del presente plan de comanejo.

Bosque o monte virgen (Ruku Sacha): Los comuneros expresan que existe un excesivo control del Ministerio del Ambiente para el uso de la madera. En realidad, el problema se debe a que los planes de aprovechamiento forestal y planes de manejo, instrumentos legales necesarios para la extracción de madera, representan un gasto económico de recursos que no tienen y excesivos trámites bajo una lógica organizativa foránea para las labores del campo que a la final presentan un desgaste de esfuerzos y tiempo. Todo esto para aprovechar un recurso que está en sus territorios ancestrales. Además, se identifica como un problema el poco aprovechamiento que se puede dar a los recursos del bosque, debido a la falta de vías de acceso, pero a la vez están conscientes de que la extracción de madera sería mayor.

Bosques secundarios o rastrojos: Hay ciertos bosques secundarios que a pesar de que se deja reposar de cultivos, cuando se implanta un cultivo, el suelo no está completamente abonado. La comunidad piensa que es porque varias familias utilizan químicos para matar las malezas que crecen y esto mata a los micro- organismos del suelo. Esto se produce principalmente en aquellas zonas destinadas para la naranjilla.

Chakra: Se está perdiendo las formas ancestrales de cultivo de chakras. La producción se está orientando a productos que pueden ser comercializados y muchas veces a falta de productos las familias se aprovisionan con productos comercializados en mercados y tiendas locales, además de cambiar su forma integral de alimentación orientándose al consumo de carbohidratos.

Otro problema es que las chakras cada vez son divididas entre los hijos de la familia y el espacio para cultivo ya no es suficiente para aprovisionar de alimento y recursos a las nuevas familias. La subsistencia de las familias a partir de las chakras es cada vez menor.

La productividad de la chakra cada vez es menor en cuanto a volumen y a la disminución de la diversidad de cultivos. Entre las principales causas, manifiestan el poco interés por parte de los jóvenes y la movilización a zonas urbanas en donde muchos socios buscan trabajo, dejando las tierras para el manejo de las personas mayores. Esto genera también una pérdida de saberes

ancestrales y las formas de pasar el poder y conocimiento para la siembra, el manejo de cultivos, rotación y fertilizantes naturales, entre otros.

Pastizales: La envidia y el chamanismo son considerados los principales problemas de los ganaderos del PKR, lo que no permite hacer crecer el número de cabezas de ganado. Esto afecta a toda la familia porque muchas veces se hacen préstamos para adquirir animales o utilizan una parte de los recursos para mejorar las viviendas o invertir en las chakras.

Otro problema en la ganadería es la falta de un mercado o venta directa lo cual genera que se venda la leche y animales a los precios que ponen los intermediarios.

Hay enfermedades que afectan al ganado y a los pastos debido a la falta de conocimiento y capacitación en el manejo de pasturas y animales.

Ríos, cascadas y esteros: El principal problema identificado por la comunidad es la contaminación de ríos y esteros que están cerca de las zonas pobladas y de zonas de producción agrícola en la que se emplean químicos. No hay estudios particulares de agua sobre la calidad del agua entubada que la mayoría de la población consume.

Otro problema es el uso de los recursos para turismo por parte de agencias que no son del PKR. No se tienen ningún acuerdo que permita a las personas de la comunidad participar en estas actividades que generan ingresos para la familia.

Área poblada y viviendas: Los centros poblados carecen de servicios básicos como alcantarillado, agua potable, e internet principalmente. Las zonas más alejadas no poseen energía eléctrica y los desechos se esparcen alrededor de las fincas ya que muchas de estas viviendas no tienen letrinas.

Cavernas y cuevas: No hay un manejo adecuado para el turismo y no se conoce la distribución de la mayoría de estas cuevas. Son peligrosas para las personas que no conocen y practican turismo sin permiso de la comunidad y de la propia cueva.

Petroglifos y piedras grandes: El principal problema es que no se conoce la historia de estos símbolos y dibujos tallados en las piedras dentro de los mismos habitantes del PKR porque no se hacen estudios. Se conoce que se han realizado estudios, pero no se ha socializado ni compartido con la comunidad.

Por encontrarse en el exterior se deterioran y no hay un control ni mantenimiento por parte de ninguna institución o autoridad. Es menester hacer un inventario de todo lo que existe, colocarlo en mapas y hacer los estudios pertinentes para hacer conocer a la comunidad.

Lugares sagrados, templos ceremoniales y saladeros: El principal problema es la pérdida de conocimiento y respeto de los lugares sagrados y la falta de interés de la población más joven por entender el conocimiento y significados. El cabildo del PKR no tiene un inventario de estos lugares por lo que no se puede controlar su cuidado y fomentar las prácticas rituales en los mismos.

Plantas medicinales (parteras, yachak y pajuyuk): El continuo contacto con otros grupos humanos y la gran capacidad de movilidad, hacen que muchas personas traigan enfermedades que no son conocidas en el lugar. En estos casos poco pueden hacer con las plantas medicinales. Lastimosamente, el saber ancestral sobre plantas medicinales se está perdiendo por la disponibilidad de la medicina no tradicional en los centros poblados cercanos.

Minas de oro, brea y barro: Los problemas únicamente están asociados a la minería sin normas técnicas e ilegales, las cuales dejan contaminando los ríos por el mal manejo y uso de químicos que matan a la vida acuática y enferma a los que trabajan en las minas.

Pozos petroleros: No representa una alternativa para la comunidad y creen que el peligro es potencial frente a un posible derrame o explosión. No recuerdan que haya una socialización sobre esto en PKR.

Problemas en los límites externos e internos en el territorio del PKR

Dentro del territorio del PKR existen problemas en los límites externos como internos. Estos fueron planteados al inicio del presente plan de comanejo con el fin de determinar el contexto de la ubicación, extensión, conformación de comunidades y la superficie.

Problemas externos: El límite asignado por el IERAC en el año de 1978 que dio la propiedad colectiva de territorios ancestrales de las comunidades originarias del PKR fue realizado en base a un recorrido por los sitios que los ancianos determinaron que fueron sus tierras y levantado

mediante teodolitos que utilizan ángulos y distancias para generar un polígono que en total sumó 41.888,55 hectáreas y son las que están reconocidas en la escritura pública y el plano del PKR.

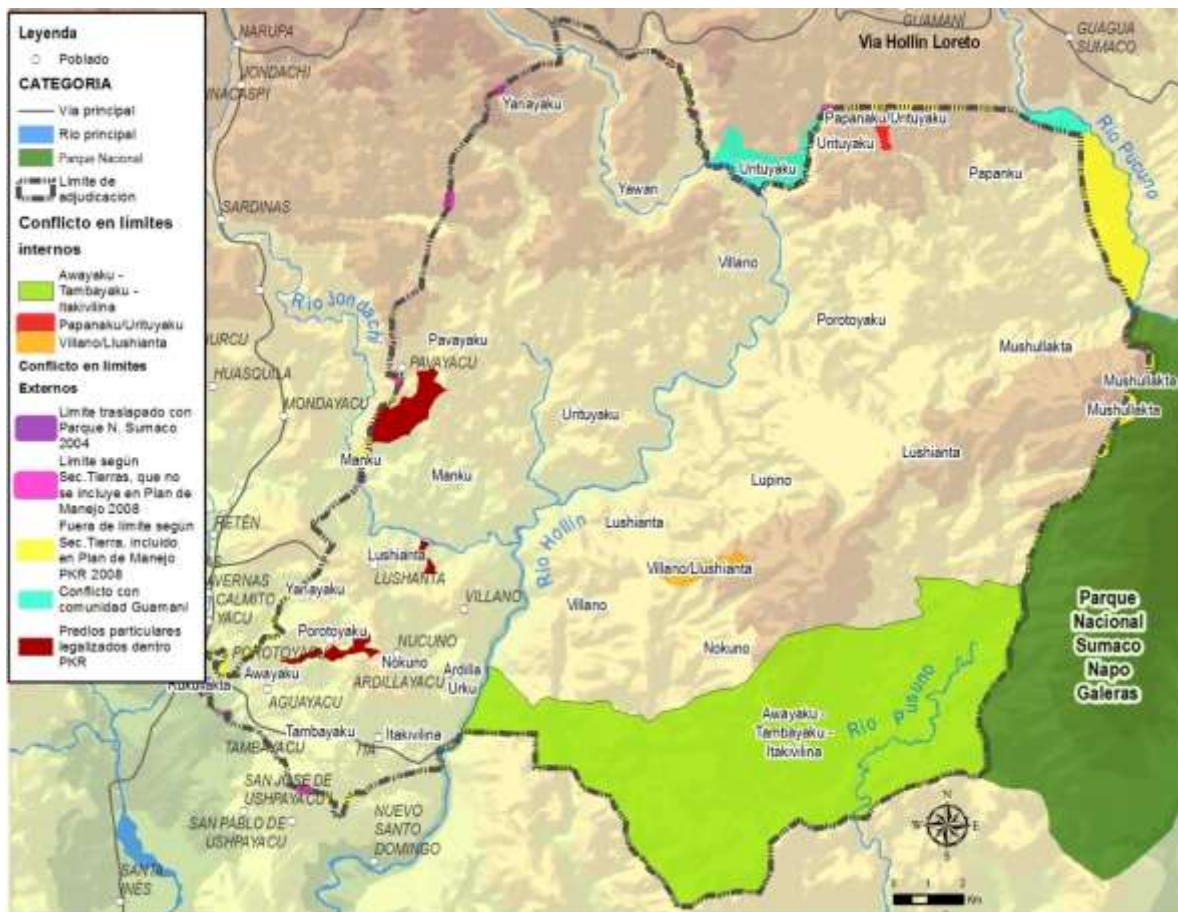
El primer problema encontrado es que algunas zonas de difícil acceso no fueron recorridas, dejándolas de lado en la escritura. Otras comunidades, particularmente la de Wamaní con la cual lindera en el norte del territorio del PKR, legalizaron posteriormente sus tierras las cuales incorporan algunas de las zonas que no fueron mapeadas dentro del PKR. En el siguiente mapa se las ubica con el color celeste.

Posteriormente en el año 2008 se realizó un trabajo de mapeo de los límites nuevamente en el marco del trabajo para generar el plan de manejo del PKR. Este límite fue levantado con el apoyo de equipos de GPS que en ese tiempo podrían presentar errores de hasta 100 metros; y para las zonas de difícil acceso se utilizó cartografía base del IGM a escala 1:50000. Esto permitió determinar que varios sitios presentaban conflictos en el perímetro al ser comparados con las escrituras originales, quedando áreas por fuera del límite escriturado (en color amarillo en el siguiente mapa) y otras por dentro del límite escriturado (en color rosado). Algunos sectores al norte y por fuera del PKR se traslapan con la comunidad de Wamaní y al noreste con tierras baldías que actualmente también están ocupadas por personas particulares.

Pequeñas superficies al este del territorio del PKR en su límite con el Parque Nacional Sumaco Napo Galera, se traslapan con respecto del límite escriturado. Los pobladores aducen que esto sucedió porque la linderación del Parque no tomó en cuenta a la comunidad para hacer el recorrido.

Finalmente existen algunos predios particulares que están dentro del territorio del PKR (en color café en el siguiente mapa), los cuales fueron legalizados antes de que se entregara la escritura al PKR y uno posteriormente. El problema principal con estos predios es que los propietarios no quieren involucrarse con la planificación para el manejo por parte del cabildo del PKR.

Problemas internos: Existen tres sitios que aún no se han definido los límites entre las comunidades, uno de ellos falta su repartición total entre las comunidades de Awayaku, Tambayaku e Itakivilina (en color verde en el siguiente mapa). Los otros dos sitios tienen diferencias en pequeñas porciones de los territorios entre las comunidades entre Villano y Lushianta (en tomate) y las comunidades de Papanku y Uritoyaku (en rojo).



Fuente: elaborado por el equipo consultor en base la comparación de límites del PKR según Secretaría de Tierras y límites determinados en el Plan de Manejo de 2008.

Durante todos los talleres se menciona los conflictos derivados entre los límites de los socios de cada una de las comunidades, de sus fincas individuales, de las cuales sus límites no están bien definidos como tampoco mapeados. Ante esto el cabildo del PKR ha preparado un proyecto de fortalecimiento institucional que permita realizar la división con el uso de equipos de precisión y colocación de mojones de referencia en el campo. Este proyecto está todavía en búsqueda de financiamiento para su ejecución y es quizá una de las demandas más importantes por parte de los pobladores del PKR.

Mapa fisiotópico

El mapa fisiotópico identifica unidades homogéneas que indican las relaciones entre varios aspectos físicos del terreno como la geología, geomorfología, pendientes, clima y suelos. Cada uno de estos componentes ambientales, individualmente explican una condición específica relativa a su tema, pero en conjunto muestran cómo interactúan las condiciones físicas sobre un espacio determinado.

Tabla 17. Descripción de los fisiotópos

Fisiotopo	Descripción	Pendientes	Acción
Tipo 1	Encañonamientos de génesis fluvial con pendientes escarpadas, con alto riesgo de movimientos en masa masivos.	Escarpada (> 100 - 200 %)	Protección <i>4,2% de la superficie</i>
Tipo 2	Encañonamientos de génesis fluvial con pendientes de muy fuertes, con alto riesgo de movimientos en masa y erosión laminar en ausencia de cobertura vegetal	Muy fuerte (> 70 - 100 %)	Protección <i>4,52% de la superficie</i>
	Vertientes abruptas y muy quebradas con pendientes muy fuertes conformadas principalmente piroclastos, lavas, arcillas y depósitos coluviales, con riesgos de remoción en masa y erosión laminar en ausencia de cobertura vegetal		
Tipo 3	Barrancos de origen fluvial con pendientes fuertes conformada por material volcánico y sedimentario con riesgo de remoción en masa	Fuerte (> 40 - 70 %)	Protección <i>5,80% de la superficie</i>
	Coluviones antiguos muy inestables de pendientes fuertes y largas, bastante pedregosos con riesgos de movimientos en masa y erosión laminar inclusive con buena cobertura vegetal		
	Vertientes abruptas y muy quebradas con pendientes fuertes muy fuertes conformadas principalmente piroclastos, lavas, arcillas y depósitos coluviales, con riesgos de remoción en masa y erosión laminar en ausencia de cobertura vegetal		
Tipo 4	Llanura de inundación formada por depósitos aluviales de pendiente muy suave con alto riesgo de inundación por crecidas. Por su proximidad a barrancos son susceptibles de deposiciones de grandes volúmenes de material	Muy suave (> 2 - 5 %)	Protección <i>0,80% de la superficie</i>
Tipo 5	Colinas altas de pendientes fuertes de materiales volcánicos y sedimentarios con riesgo moderado por movimientos en masa y erosión sin cobertura vegetal	Fuerte (> 40 - 70 %)	Restauración y manejo acotado <i>5,87% de la superficie</i>
Tipo 6	Relieves derivados procesos aluviales, de pendiente media y suelos de muy baja fertilidad, franco arenosos, ácidos y bajo porcentaje de materia orgánica	Media (> 12 - 25 %)	Restauración y manejo acotado <i>56,32% de la superficie</i>
Tipo 7	Relieves poligénicos de pendiente mediana a fuerte, con serias limitaciones en los suelos para agricultura y ganadería. Muy susceptibles a trabajos excesivos y pisoteo de ganado.	Media a fuerte (> 25 - 40 %)	Aprovechamiento y restauración <i>21,38% de la superficie</i>
Tipo 8	Mesas de pendiente suave y suelos adecuados para agricultura con prácticas de prevención de lavado, de fertilidad media y susceptibles a erosión por excesivo pisoteo de ganado.	Suave (> 5 - 12 %)	Aprovechamiento <i>1,11% de la superficie</i>
	Relieves poligénicos de pendiente media y suelos de baja fertilidad, medio ácidos con riesgos puntuales de deslaves junto a disecciones o quebradas	Media (> 12 - 25 %)	

	Terrazas aluviales con pendiente media y suelos con fertilidad media, con pedregosidad baja y con nivel freático medio. Susceptibles a erosión por excesivo pisoteo de ganado.		
Fisiotopo ríos	Todos los cuerpos hídricos identificados por la cartografía	Variable	Protección más de 800 Km

Elaboración: equipo consultor-FAO

En el contexto del presente plan de comanejo se generó un mapa fisiotópico del territorio del PKR con el fin de determinar la fragilidad del paisaje natural y la dinámica de los procesos físicos presentes. A través de este mapa se puede determinar la sensibilidad y posible degradación del territorio frente a los usos presentes y los que se propongan a futuro. A continuación, se muestra una tabla que resume la explicación de las unidades fisiotópicas determinadas.

Para cada fisiotopo se determinaron las posibles acciones para mantener las condiciones naturales del paisaje y evitar los riesgos asociados al mal manejo. Entre las acciones establecidas fueron:

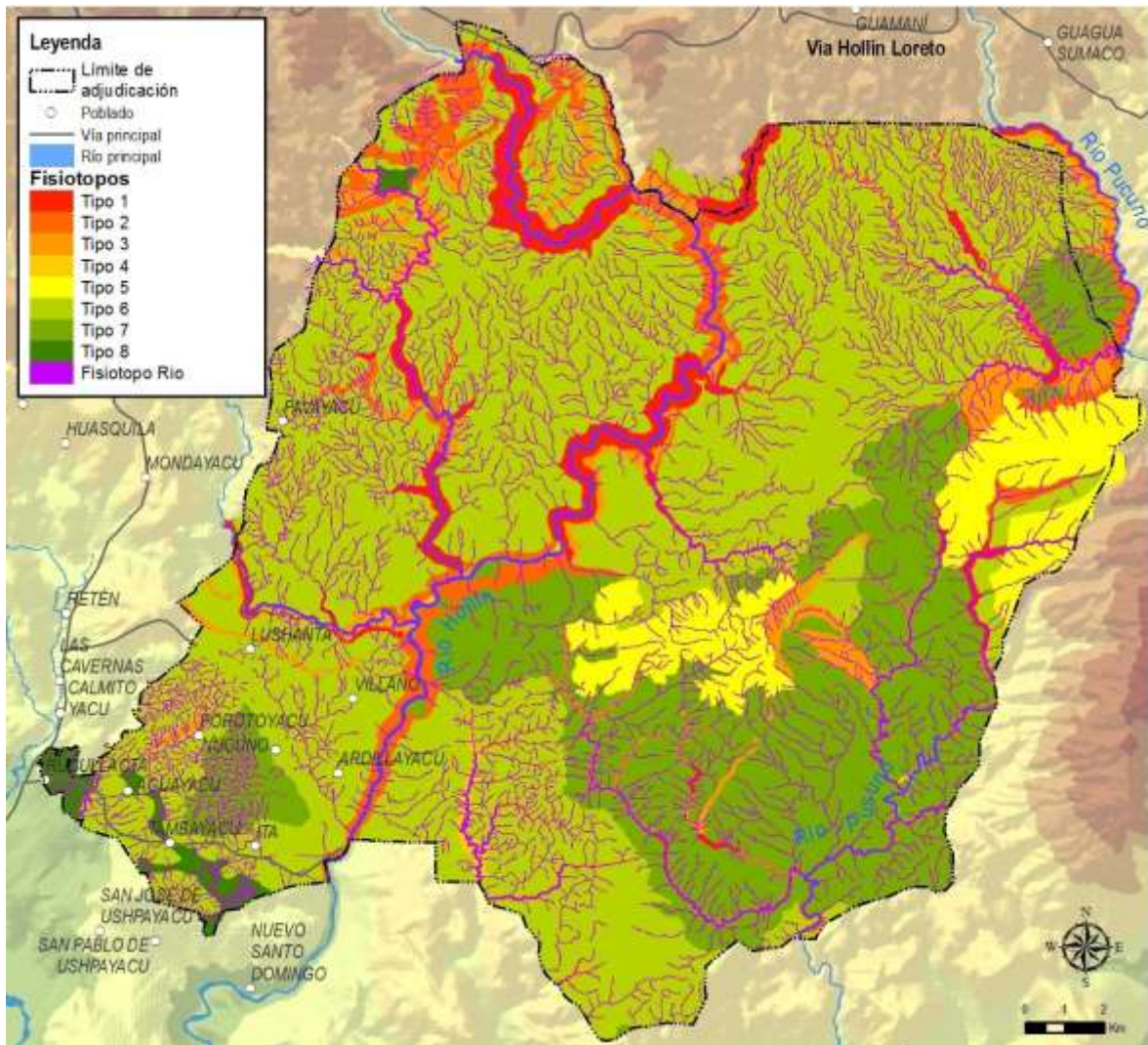
Protección: Corresponde al 15,32% del territorio del PKR. Debido a la fragilidad del paisaje, las pendientes pronunciadas y otros factores físicos se recomienda la protección completa de estas zonas, evitando al mínimo las actividades antrópicas a causa del riesgo al que están sujetas las personas y sus prácticas, así como por el difícil acceso. En esta acción están todos los ríos, quebradas, lagunas, cascadas y demás cuerpos hídricos.

Restauración y manejo acotado: Corresponde al 62,19% del territorio del PKR. Esta acción se propone frente a paisajes que son vulnerables a degradación, erosión, deslaves y otros fenómenos físicos, que al no estar con vegetación natural y bajo presión antrópica, la activación de procesos erosivos es inminente. La restauración de paisajes puede enfocarse con la aplicación de medidas de protección y es recomendable realizar actividades de aprovechamiento de recursos que estén aliadas a la conservación y la aplicación estricta de prácticas de manejo sostenible.

Aprovechamiento y restauración: Corresponde únicamente al 21,38% del territorio del PKR. Las condiciones del paisaje no son tan extremas para recomendar la restricción de uso. Se pueden realizar el manejo y aprovechamiento de los recursos bajo mecanismos que integren prácticas de mejoramiento de las condiciones, como por ejemplo cercas vivas, bosques de galería, terrazas, reforestación, entre otras.

Aprovechamiento: Corresponde a apenas el 1,11% del territorio del PKR. Las condiciones biofísicas de los fisiotopos son menos extremas y se puede realizar el aprovechamiento bajo medidas adecuadas y prácticas de manejo sostenible de la tierra.

Mapa 17. Mapa fisiotópico del territorio del PKR



Fuente: elaborado por el equipo consultor en base a los mapas geopedológicos y morfopedológicos del Ecuador, SIGTIERRAS 2015

Este mapa y las recomendaciones de acciones para cada unidad fisiotópica, sirvieron para que las comunidades del PKR puedan evidenciar los conflictos que podrían suscitarse frente a los diversos usos que se establecieron en las unidades ambientales participativas.

Tabla 18. Acciones posibles para cada unidad ambiental por recomendación de manejo

Unidades ambientales	Protección	Restauración y manejo acotado	Aprovechamiento y restauración	Aprovechamiento
Bosque Nativo	Conservación	Conservación y manejo de productos forestales	Manejo de productos forestales, aprovechamiento sostenible	Cosecha de productos del bosque
Bosque secundario o rastrojo	Conservación	Conservación y manejo de productos forestales	Enriquecimiento con especies maderables	Aprovechamiento forestal
Ríos	Conservación y turismo comunitario	Conservación y turismo comunitario	Turismo y piscicultura	Balnearios, piscicultura y turismo

Chakra		Recuperación de manejo tradicional	Manejo agro ecológico de chakras y cultivos	Manejo agro ecológico de chakras y cultivos
Pastizal		Reforestación	Silvopasturas, mejoramiento de pastizales y de ganado	Silvopasturas, mejoramiento de pastizales y de ganado
Área Poblada		Re ubicación de viviendas, obras de contención	Poblado ecológico sustentable	Poblado ecológico sustentable
Vivienda		Senderos ecológicos	Senderos ecológicos	Vías carrozables

Elaboración: Equipo consultor-FAO, marzo de 2018

ZONIFICACIÓN

La información obtenida del diálogo territorial con las comunidades sobre las relaciones entre el mapa fisiotópico y el mapa de usos conllevó a una identificación de conflictos y la propuesta de ciertas acciones:

- Zona de protección permanente: Según el MAE esta zona únicamente considera a aquellas relacionadas con los causes de los ríos y sus zonas aledañas a las riveras, independientemente si están o no dentro de una zona protegida. No obstante, dada la fragilidad de ciertas zonas del PKR, en esta categoría se incluyen todas las unidades fisiotópicas a las que se recomendó la protección porque están en riesgo o son muy vulnerables, en las que hay varios tipos de uso del suelo o cobertura vegetal. Se debe conservar los recursos naturales bajo medidas de protección extrema. Dentro de esta zona de protección permanente se consideran dos sub unidades:
 - Zona de protección permanente de cuerpos de agua: Establecida por el MAE en el Acuerdo Ministerial 125 (Registro Oficial del Ecuador, 2015) con respecto a la protección de cuerpos de agua a través de la protección de una franca de vegetación natural proporcional al ancho del río en cada rivera.
 - Zona de protección permanente del paisaje: Zonas en fuertes pendientes de fragilidad importante y con dificultad para la implantación de actividades productivas.
- Zona para manejo de bosque nativo: Son todos los bosques nativos en zonas menos vulnerables que están sujetos a manejo forestal sustentable y para su aprovechamiento se deberá solicitar una licencia de aprovechamiento forestal.
- Zona de plantaciones forestales: Son todas las zonas que actualmente están bajo uso antrópico y que debido a sus condiciones de relieve extremo se sugiere la implantación de

sistemas de plantación forestal, las cuales se pueden aprovechar sin perjudicar a otras zonas de bosque nativo o de zonas de protección, con fines económicos.

- Zona para otros usos: Son aquellas que están siendo desarrolladas en chakras, pastos, poblados, otras, las cuales deben ser desarrolladas y potenciadas en el marco de desarrollo de actividades de producción sustentable.
 - Manejo integral de chakra: Debido al fuerte componente socio cultural, este tipo tiene un potencial enorme para vincular los saberes ancestrales con prácticas de manejo sostenible de la tierra, y con el fin abastecer las necesidades de auto consumo y las de comercialización.
 - Agrosilvopasturas: Zonas destinadas a la ganadería bajo prácticas de manejo sostenible adaptadas a las condiciones particulares y desarrollo de sistemas de pastoreo en combinación con productos forestales y agrícolas que actúen de manera sinérgica y complementaria con la ganadería.
 - Mejoramiento de infraestructura: Zonas destinadas a centros poblados o infraestructura las cuales deben ser manejadas en conjunto entre la comunidad con las normativas de planificación urbana o infraestructura de los GADs o Ministerios.
- Zona de conversión legal: Zonas de bosque que no están dentro del bosque protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno, que pueden ser convertidas en áreas agroproductivas para sustento familiar, previa una autorización del Ministerio del Ambiente.

A continuación, se establece una matriz de relación entre la zonificación para bosques protectores propuesta por el MAE, las acciones adecuadas según el mapa fisiotópico y la cobertura de unidades ambientales según la comunidad.

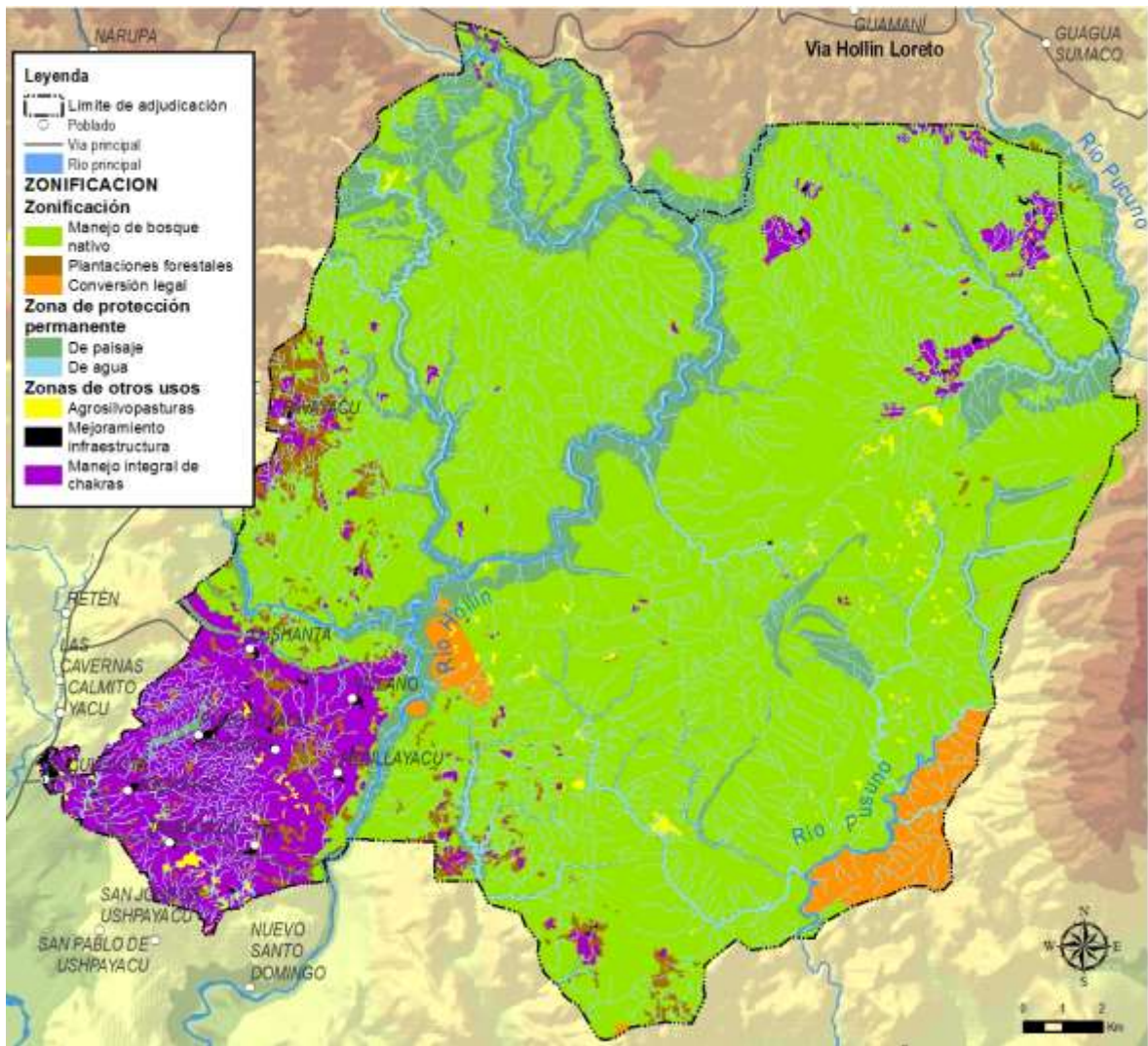
Tabla 19. Matriz de zonificación en base a los fisiotopos y unidades ambientales participativas

Zonificación	Acciones Fisiotópico	Cobertura unidades
Zona de protección permanente de cuerpos de agua 13,48% de la superficie	Aprovechamiento	Ríos
		Área Poblada
		Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Chakra
	Aprovechamiento y restauración	Pastizal
		Ríos
		Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Chakra
	Protección	Pastizal
		Ríos
		Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Chakra

	Restauración y manejo acotado	Área Poblada
		Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Chakra
		Pastizal
		Ríos
		Vivienda
Zona de protección permanente de paisaje 11,14% de la superficie	Protección	Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Chakra
		Pastizal
		Ríos
		Vivienda
Zona de plantaciones forestales 2,42% de la superficie	Restauración y manejo	Pastizal
Zona para manejo de bosque nativo 61,54% de la superficie	Aprovechamiento	Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
	Aprovechamiento y restauración	Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
	Restauración y manejo acotado	Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
		Pastizal
Zona de conversión legal	Aprovechamiento	Bosque Secundario o
	Aprovechamiento y restauración	Bosque Nativo
		Bosque Secundario o
Zona para otros usos - agrosilvopasturas 0,63% de la superficie	Aprovechamiento	Pastizal
	Aprovechamiento y	Pastizal
Zona para otros usos - manejo integral de chakras 8,23% de la superficie	Aprovechamiento	Chakra
	Aprovechamiento y	Chakra
	Restauración y manejo	Chakra
Zona para otros usos - mejoramiento infraestructura 2,59% de la superficie	Aprovechamiento	Área Poblada
	Aprovechamiento y restauración	Área Poblada
		Vivienda
	Restauración y manejo acotado	Área Poblada
		Pozo
		Vivienda

Elaboración: Equipo consultor-FAO, marzo 2018

Mapa 18. Mapa de zonificación del territorio del PKR



Fuente: elaborado por el equipo consultor en base al mapa de unidades ambientales, mapa fisiotópico y mapa de bosques protectores

NORMAS DE USO DEL TERRITORIO DEL PKR Y ESTRATEGIAS DE COMANEJO

Las normas de uso dentro de las diferentes unidades ambientales, nacen por el acuerdo de los participantes en los diferentes talleres donde expresaron sus sueños y necesidades, la sistematización de la información, la revisión del Consejo de Gobierno del PKR, y la aprobación en Asamblea General y expresan también el interés de establecer acciones conjuntas con las instituciones locales a favor del Bosque Protector Cerro Sumaco y cuenca alta del río Suno, tales como las acciones de desarrollo y conservación que se comprometen a cumplir a través de i) Normas de uso según la zonificación del territorio; y,

ii) Estrategia de comanejo que involucra al MAE como autoridad ambiental, y a las instituciones públicas y privadas con interés en el área protegida y en el desarrollo de la comunidad, con el fin de asegurar la conservación de la biodiversidad, el desarrollo sustentable y la disminución de la pobreza, tal como se menciona en la Normativa 265 (MAE 2008).

Normas de Uso

Todo Plan de comanejo plantea aspectos normativos sobre el uso de los recursos. Esta normativa fue planteada en los talleres participativos, y responden a las problemáticas identificadas, no obstante, eso implica que el Concejo de Gobierno debe generar los espacios de diálogo para que todos los socios estén conformes con la normativa, y se pueda aplicar.

Tabla 20. Normas de uso por unidad ambiental

UNIDADES AMBIENTALES	ACCIONES PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE USO
MONTE VIRGEN	
Proteger las pendientes barrancos	<ul style="list-style-type: none"> ● Dejar bajo protección todos los bosques que se encuentren en zonas de riesgo tales como barrancos y pendientes mayores a 45 grados ubicados y en el territorio del PKR y en las fincas de los socios y socias. ● No talar árboles ● Generar procesos de capacitación dirigido a las comunidades sobre la protección de las zonas de riesgo
Aprovechamiento forestal	<ul style="list-style-type: none"> ● Se permitirá el aprovechamiento forestal de acuerdo a lo sugerido en el presente plan de comanejo el cual sugiere: <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar posibilidades para el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables, por ejemplo, uso de partes de plantas y árboles (semillas, frutos, ramas, hojas, fibras, etc.), o plantas completas, para la elaboración de muebles, artesanías, y otras. ○ Identificar productos de valor agregado ligado a una cadena de valor ○ Incentivar a las socias y socios la recuperación de árboles importantes (maderas finas) en sus fincas con el apoyo del MAE ○ Promover la siembra de árboles frutales para el consumo humano y para los animales silvestres, entre ellos pueden ser: avío, chonta, paso, caimito, chirimoya, uva, paso, pachitona, morete, shiwa, guavillas, pitón, aguacate, guabas, mulchi ○ Los árboles que se caen naturalmente serán destinados a un tipo de artesanías, madera para la casa o para la venta ○ Aprovechar la recolección de semillas, bejuco, troncos de chonta para las artesanías, frutas y otros productos del bosque ○ Aprovechar la recolección de plantas medicinales para los tratamientos y atención a la salud tradicional. ● Se permite el uso de recursos maderables para la construcción de viviendas y chozas tradicionales para las familias socias, etc, ● Controlar la práctica de hacer carbón para la venta porque se afecta la vegetación natural del bosque y la salud de las personas.

Mantener la reserva natural	<ul style="list-style-type: none"> ● Cumplir y hacer cumplir dentro de la organización los acuerdos establecidos en el convenio firmado entre PKR y Socio Bosque. Mantener una estricta vigilancia de que la contraparte cumpla el acuerdo. Cuando llegue la culminación del contrato, se deberá evaluar la procedencia de su continuación en este u otro acuerdo similar.
Cacería	<p>La comisión de CTI debe elaborar un reglamento de cacería y pesca, sin embargo, de manera general se acuerda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se permite la cacería con técnicas tradicionales ● Se desalentará el uso de escopetas y pistolas ● Se prohíbe la cacería furtiva a los socios en fincas que no les pertenece o cazadores de otras comunidades <ul style="list-style-type: none"> ○ Si es socio: se denunciará al Kuraka del PKR la primera vez; si es reincidente, se denunciará al Ministerio del Ambiente. ○ Si es un cazador de fuera de la comunidad, se realizará una advertencia; si es reincidente se lo denunciará al Ministerio del Ambiente.
BOSQUE SECUNDARIO	
Aprovechamiento Forestal	<ul style="list-style-type: none"> ● Se aplica la normativa sobre aprovechamiento forestal en Monte virgen ● Se puede aprovechar madera con el respectivo plan de aprovechamiento forestal aprobado por el Ministerio del Ambiente
Reforestación especies maderables y frutales	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar productos con potencialidades para desarrollar cadenas de valor ● Cultivar árboles de maderas finas y de crecimiento rápido en las fincas para la comercialización como piwe, guabas, cedro, chonta, guaduas, otros. ● Se incentivará la siembra de plantas para uso cotidiano / tradicional de la comunidad tales como: chonta, pambil, lisan, uksha panga, ayapanka, rumipanka, otras
RÍOS, ESTEROS, CASCADAS	
Protección de fuentes de agua	<ul style="list-style-type: none"> ● Se prohíbe la contaminación con cualquier pesticida que se utiliza en la agricultura, desechos sólidos, basura, animales muertos, metales, aceites, gasolina ● Promover siembra de guadua y ortigas en las riberas de ríos
Minería con prácticas tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Se prohíbe todo tipo de minería metálica, excepto la minería de oro de río únicamente con métodos tradicionales, sin el uso de químicos como cianuro y mercurio
Turismo comunitario sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificación de sitios con potencial turístico y capacitación para realizar actividades turísticas como: kayak, cañoning, boying, rafting, senderismo, observación de aves, tarabitas, otras. ● Se fomentará la capacitación de las jóvenes mujeres y hombres en temas de turismo comunitario ● Se permitirá la construcción de cabañas para hospedaje, alimentación, descanso, senderos ecológicos (empalizados, vías de herradura) y señalética con materiales de la zona y con pertinencia cultural y al entorno ● Con el apoyo de las autoridades competentes se gestionará la preparación de guías comunitarios, gastronomía, atención al cliente, contabilidad, administración, otras. ● Mantener los balnearios y playas en ríos para uso de socios, socias y turistas: clasificar la basura ● Se permite el uso para ceremonias ancestrales
Pesca con prácticas tradicionales sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> ● Se permitirá la pesca con prácticas tradicionales sostenibles con herramientas como: lika, ishinka, wami, lanza, atarraya, lata ● No se permitirá la pesca con productos químicos, ni dinamita. ● El uso de plantas venenosas para la pesca, se permite pero su uso debe ser moderado.
CHAKRA	

Producción	<ul style="list-style-type: none"> ● Evitar el uso de químicos en los productos de la chakra tradicional ● Diversificar la producción en las chakras para la auto subsistencia ● Recuperar la biodiversidad de la chakra ● El PKR promoverá las practicas agroecológicas en los cultivos de la chakra, con el uso de bioles, sistemas diversificados, enmiendas orgánicas, otros.
Delimitación fincas de socios y socias en el territorio	<ul style="list-style-type: none"> ● El PKR convoca a un proceso consultivo con las comunidades hasta que se hayan linderado todos los socios y saneado los problemas de límites ● El PKR con el apoyo de las instituciones realiza el plan de fincas y su implementación ● No se podrán hacer escrituras de las fincas ni vender a personas que no son socias del PKR porque el territorio es de PKR, por lo tanto es inembargable, indivisible e intransferible.
CHAKRA TRADICIONAL	
Recuperar la chakra tradicional	<ul style="list-style-type: none"> ● Recuperar los poderes ancestrales para sembrar mediante el intercambio inter-generacional de prácticas ancestrales ● Socializar e incentivar sobre la importancia del paju a las y los jóvenes: madres y padres trasmiten conocimientos ● Siembra de árboles frutales
CENTROS POBLADOS	
Gestión para mantener vías	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestionar con las autoridades pertinentes el mantenimiento de vías carrozables para el ingreso a las comunidades
Construcción de vías y senderos ecológicos (empalizados, vías de herradura)	<ul style="list-style-type: none"> ● Los socios y socias apoyan en la construcción, mantenimiento y limpieza de las vías de herradura y empalizadas a través de mingas comunitarias ● Promover vialidad en los sectores que faltan: Lupino, Pavayaku, Manku, Recinto Chontayaku, Ishkiñambi de Awayaku, Verdecocha de Ita, manteniendo al máximo posible el paisaje y zonas de cruce para animales, tanto aéreos como por debajo de la carretera.
Establecer o reubicar centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> ● No se permitirá la construcción de viviendas en pendientes y en sitios de riesgos
Construcción de casas para los socios y socias con diseños tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> ● Se permitirá la construcción de viviendas tradicionales con madera y otros materiales de acuerdo al entorno ● El PKR promoverá la construcción de viviendas autosustentables y con pertinencia cultural ● El PKR solicita apoyo al MIDUVI y a los GADs para la dotación de viviendas y servicios básicos
PASTIZALES	
Protección de pendientes	<ul style="list-style-type: none"> ● Las socias y socios puedan hacer la reconversión de pastos a bosques
Reforestación con plantas frutales	<ul style="list-style-type: none"> ● Se permitirá la siembra de guayabas y guabas porque enriquecen los suelos ● Se fomentará el uso de sistemas agrosilvopastoriles, incluyen patas, frutipan, paso, pitón, wachanzo, paparo, piwe, otros
Mejoramiento de ganado para carne y leche	<ul style="list-style-type: none"> ● El PKR gestionará el mejoramiento genético del ganado ante las instituciones con el fin de fomentar la ganadería con doble propósito: carne y leche
Mejoramiento de pastos	<ul style="list-style-type: none"> ● Asesoramiento técnico en análisis de suelos e intercambio de experiencias para el mejoramiento y diversificación de pastos
POZOS PETROLEROS	
Explotación petrolera	<ul style="list-style-type: none"> ● Se prohíbe toda actividad de investigación, prospección y extracción de petróleo dentro del territorio

Propuesta para la Estrategia de comanejo

La Estrategia para el comanejo propone dos niveles paralelos de actuación que funcionarían de manera complementaria: i) Estrategia inter-comunitaria de comanejo con la participación de las 17 comunidades que conforman el PKR, cuyo propósito será precautelar la conservación del BPCS y aprovechar sosteniblemente los recursos de la biodiversidad, suelo y agua; y, (2) Estrategia interinstitucional de comanejo entre PKR con el MAE y otras instituciones públicas con competencias en mejorar la calidad de vida y el buen vivir de las comunidades.

i) Estrategia inter-comunitaria de comanejo

La conservación y el manejo sostenible de los recursos, incluido el Bosque Protector Cerro Sumaco, es el eje central de plan. El presente plan aborda cada unidad ambiental, y cada una de estas tiene sus respectivas normas de uso, las mismas que serán cumplidas en común acuerdo por los socios de las 17 comunidades. Al encontrarse el territorio del PKR dentro del BPCS, las comunidades comparten un entorno natural de importancia, por lo que tienen intereses y objetivos de convivencia sostenible, en común.

Las 17 comunidades pertenecientes al PKR, tienen un largo camino recorrido, velando por los intereses de todo su conjunto de habitantes, independientemente de la cantidad de tierra que se tenga por cada familia, este gran legado es una de sus fortalezas para poder planificar y ejecutar acciones en función del comanejo inter-comunitario. En este sentido, el objetivo de esta Estrategia es establecer criterios comunes que les permita coordinar algunas acciones a favor de la conservación del BPCS, así como mejorar los medios de vida sostenibles de las comunidades allí asentadas.

Operativización de la Estrategia

Se requerirá de la conformación de una instancia que operativice el comanejo, en el que deberían participar los miembros del Consejo de Gobierno del PKR y dos representantes adicionales que podría ser, una representante de las mujeres y otro de los jóvenes, es decir máximo siete personas las que conformarían esta instancia. Una de las tareas iniciales, será establecer algunos criterios comunes para corregir, mejorar o eliminar algunos problemas que actualmente les afecta, así como ejecutar algunas iniciativas productivas sostenibles que se encuentran contenidas en los perfiles de proyectos, por ejemplo:

- Linderación externa, inter-comunitaria, o a nivel de finca

- Organización de centros poblados de las comunidades
- Consecución de servicios básicos
- Elaboración de reglamentos de manejo de vida silvestre
- Establecer planes de reforestación
- Potenciar la producción agroecológica
- Desarrollar iniciativas de turismo comunitario sostenible
- Monitorear y evaluar el Plan de comanejo
- Otras a ser definidas por la instancia de comanejo

Esta instancia operativa deberá establecer los roles, funciones y cronograma para las reuniones de coordinación. Los espacios de información sobre la implementación de las estrategias serán a nivel de la Asamblea del PKR, en las que participará el MAE como autoridad ambiental, y los GADs con competencias e interés en el BPCS y en el desarrollo de las comunidades.

ii) Estrategia interinstitucional de comanejo

Esta Estrategia tiene como objetivo establecer una alianza interinstitucional para comanejar la biodiversidad, el suelo y el agua del BPCS, y mejorar los medios de vida sostenibles de las comunidades del PKR en coordinación con el MAE, los GADs de los tres niveles y otras instituciones con interés en el área protegida y en aportar al bienestar y calidad de vida de las comunidades.

Operativización de la Estrategia

Se conformará un comité de comanejo para la implementación de esta estrategia que estará liderada por PKR, un integrante del MAE, un representante por cada GAD: Gobierno Provincial de Napo, Municipio de Archidona y las Parroquias de Cotundo y San Pablo de Ushpayaku.

El rol del MAE como autoridad ambiental será empoderar en esta gestión a las comunidades a través del PKR, brindará apoyo técnico en formación, sensibilización y capacitación en temas ambientales y otros relacionados con el BPCS, y de interés para las comunidades.

Los GAD de los tres niveles incorporarán como prioridades de atención en sus PD y OT a las comunidades del PKR, mediante la implementación de los perfiles de proyectos que se encuentran en este documento.

El Comité de comanejo se reunirá tres veces al año. En la primera reunión elaborará un plan de trabajo anual con el apoyo del MAE. En la segunda reunión se revisará los avances del plan, y en

la tercera evaluarán el primer año de implementación de la estrategia y se realizarán los ajustes necesarios. Los resultados de esta primera experiencia serán difundidos en las asambleas anuales del PKR, en el MAE y en los GADs a través de sus páginas Web y otros medios utilizados por estas instituciones. Adicionalmente, el comité de comanejo tendrá como misión realizar los monitoreos anuales y las evaluaciones de medio y final de los períodos del plan de comanejo, en cada uno de estos hitos se realizarán los ajustes necesarios al plan y a la estrategia de comanejo.

PROGRAMAS DEL PKR PARA FORTALECER A SUS COMUNIDADES ASOCIADAS

El siguiente esquema resume la secuencia de los programas y proyectos del Plan de comanejo diseñados por las comunidades. Se definieron tres programas de acción: i) conservación; ii) desarrollo productivo; y, iii) fortalecimiento organizativo. Sobre estos PKR diseña un programa general, que tiene acción o incidencia en cada comunidad.

Figura 17. Programas y proyectos del PKR y de las comunidades



Elaborado por equipo consulto-FAO, marzo 2018.

Programa de fortalecimiento organizativo para la conservación del territorio y el desarrollo de las comunidades del PKR

Para el fortalecimiento organizativo el Kuraka manifiesta que se necesita un área Directiva dentro del PKR que vele por el cumplimiento de la Justicia, es así que se plantea la creación del Área Directiva de Justicia Indígena, en la cual debería estar al frente una persona elegida por el Concejo de Amawtas y abogados de PKR., esta dirección crearía directrices para la elaboración de normativa interna, así como procesos de administración de justicia, desde una visión ancestral, enfocada a la prevención de infracciones sobre los acuerdos del PKR. Esto también sirve de preámbulo hacia la transición de Circunscripción Territorial Indígena.

Tabla 21. Resumen de perfiles de proyecto para el fortalecimiento del PKR

PROYECTO	OBJETIVO	MONTO (Dólares)
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO		
Diversificación de la economía familiar aprovechando económicamente los recursos naturales de las comunidades con turismo comunitario	Diseño de proyecto de turismo asociado entre las familias de cada comunidad y enlazado entre las comunidades	26400
	Construcción y adecuación de infraestructura	85000
	Conseguir sostenibilidad de los emprendimientos turísticos	68000
	Subtotal	118400
Solucionar los problemas de linderos presentes a nivel de finca, comunidad y PKR	Fortalecer la Departamento de Planificación y gestión territorial del PKR	48050
	Sanear los límites externos del PKR	12050
	Delimitar Límites internos entre comunidades	43450
	Delimitación de las unidades familiares	90050
	Subtotal	193 600
Subtotal Programa		312000
PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES		
Manejar sosteniblemente la vida silvestre y los bosques	Desarrollar un plan de manejo de vida silvestre y bosques	10000
	Implementar criadero de animales silvestres del territorio del PKR (guanta, guatusa, armadillo, sahíno, insectos, sapos y peces nativos, otros)	5000
	Criadero de animales menores de granja (pollos criollos, chanchos, patos) con administración por parte de las mujeres	15000
	Plan de reforestación de árboles frutales silvestres para recuperación de fauna y de maderables	49000
	Subtotal	72525
	Realización Inventario etnobotánico	51100

PROYECTO	OBJETIVO	MONTO (Dólares)
Kuchukunay Tuparishpa Yachachina (transmisión saberes ancestrales)	Promover la auto identificación kichwa entre los jóvenes, niños y la población	31650
	Subtotal	82750
Subtotal Programa		155375
PROGRAMA DE FOMENTO PRODUCTIVO		
Fomentar el enfoque de sostenibilidad dentro de las zonas ganaderas del PKR	Fortalecer a las familias dedicadas a la ganadería	2100
	Plan de mejoramiento de pastos	12450
	Plan de mejoramiento genético	25250
	Plan de reforestación zonificada	22000
	Subtotal	61800
Fomento de Chakra	Recuperación chakra ancestral	13000
	Fortalecer a la bioindustria del PKR	12500
	Subtotal	26500
Apoyar el bioemprendimiento e innovación a nivel familiar y a nivel de Pueblo	Fortalecer los emprendimientos familiares	12500
	Fortalecer a la bioindustria del PKR	11000
	Subtotal	23500
Subtotal Programa		111800
TOTAL		579 175

CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRITORIOS DE LAS COMUNIDADES DEL PKR ASENTADAS EN EL BOSQUE PROTECTOR CERRO SUMACO Y CUENCA ALTA DEL RÍO SUNO

En esta sección se tratarán las especificidades de cada una de las 17 comunidades que conforman el PKR, iniciando por la historia del asentamiento, la identificación de problemas según unidades ambientales, los sueños que tienen a cinco años y las alternativas de solución que se plasman en los perfiles de proyectos.

COMUNIDAD DE AWAYAKU

Sueños

En diez años, los miembros que ahora son jóvenes, tendrán estudios y estarán preparados para dar progreso a nuestra comunidad. Habrá prosperidad, la juventud encontrará fuentes de trabajo digno, e incentivos para no irse a trabajar fuera. Estaremos organizados de tal manera que, habrá un sitio destinado para cada puesto de trabajo: reforestación, turismo, promoción de paquetes turísticos, diques, cavernas, escuelas, colegios, escuelas de yachak y pajuyuks, así como emprendimientos productivos.

Asentamiento

La comunidad tiene una extensión territorial de 400 hectáreas y se compone por 80 familias, es decir 500 personas aproximadamente. Colinda con las comunidades Porotoyaku al norte, al sur con Rukullakta, Tambayaku al este y Yanayaku al oeste.

Las 80 casas cuentan con agua entubada, luz y servicio de telefonía celular. Respecto a la infraestructura, disponen de una casa comunal, escuela, CIBV (Centro Infantil del Buen Vivir) y un cementerio. Sin embargo, no hay servicio de alcantarillado, actualmente se encuentran haciendo la gestión necesaria para solventar dicho problema.

Cuentan con centro turístico, donde hay una cabaña, canchas y cuatro cavernas de nombres: Awayaku, Mayianchi, Ishcayaku y Yacha rumi

Las familias se dedican principalmente a la agricultura, de cultivos como la guayusa, cacao, café, plátano, yuca, chonta, y maíz. La piscicultura también es una fuente importante de trabajo, cuentan con 15 piscinas de 15x30, de tilapia y carachama.

Dentro de la comunidad hay 5 yachak, 30 pajuyuks, 5 parteras, 30 profesores, 15 profesionales de tercer y cuarto nivel.

Esta comunidad, comparte con Itakivilina y Tambayaku, una reserva de bosque virgen de 10 mil hectáreas aproximadamente, destinadas al programa socio bosque, las cuales aún no están delimitadas ni divididas por comunidad, lo cual es un motivo de conflicto.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	No hay delimitaciones del área compartida con el programa socio bosque, entre las comunidades Awayaku, Tambayaku e Itakivilina.
Bosque secundario	Tala ilegal del bosque y desconocimiento del plan de manejo.
Chakra	El 30% mantienen ese tipo de cultivos tradicionales, pero el 70% está perdiendo sus chakras y solo las mantienen con pocos cultivos como plátano, yuca y guineo.
Pastizales	No existen espacios para tener pastizales, por la cercanía a la urbe.
Centro poblado	Carencia de ordenamiento territorial y alcantarillado.
Ríos, quebradas y lagunas	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación de los ríos Lushianta y Porotuyaku, por falta de capacitaciones en manejo de residuos. <i>“En la cabecera de los ríos fumigan al sembrar naranjilla y los químicos van al río”.</i> - Desastres naturales: <i>“Tenemos un problema de inundación con una quebrada, cada de 3 años, arrasa con casas y cultivos”.</i> - Escases de agua a casusa de la erosión del suelo: <i>“Las cascadas se están secando, por la deforestación a causa de los cultivos de naranjilla o por la chakra”.</i>
Cavernas y Cuevas	<ul style="list-style-type: none"> - Destrucción del paisaje de las cavernas <i>“Sin ver hacia el futuro, por sobrevivencia, siembran en la zona de cuevas y cavernas”.</i>
Petroglifos y rocas calizas	Desconocimiento de la utilidad de la piedra caliza.
Lugares sagrados	Falta de información sobre los vestigios con los que cuenta la comunidad.
Cultivos medicinales	Desconocimiento de cultivos medicinales y falta de espacio adecuado para su siembra y rescate.
Pozo petrolero	Riesgo de contaminación ambiental, está cerca de la vía, cerca del río (Está en límite con la comunidad de Rukullakta)

COMUNIDAD DE ARDILLA URKU

Sueños

“Somos una población bastante preocupada por la preservación de sus recursos naturales y la gestión de una vida digna”.

Asentamiento

Se llama Ardilla Urku, porque los primeros pobladores, vieron que había muchas ardillas en el territorio, ellos cuentan que, cada vez que iban a cosechar su maíz, las ardillas ya se lo habían acabado, por eso, decidieron darle este nombre a su comunidad.

Tiene una extensión territorial de 178 hectáreas, una población de 200 personas aproximadamente, pertenecientes a 28 familias (28 casas).

Limitan al norte con la comunidad Villano, también con Pitayaku, al sur con Itakivilina, y al oeste comunidad Nokuno. Utilizan las aguas de los ríos Hollín y Nokuno, para abastecer la necesidad de agua potable, así como de agua de lluvia; solamente cuentan con energía eléctrica, respecto a los servicios básicos.

Disponen de una escuela en funcionamiento, un estadio, una cancha de fútbol, y una vía de acceso que permite la entrada de transporte. Se dedican a la producción de café de robusta, naranjilla, y algunos otros productos de la zona. Y dentro de la comunidad hay cinco yachaks y seis pajuyuks.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Tala de árboles de especies como Cedro y Chuncho. <p>“Se tienen identificadas a dos personas de la comunidad que ya han vendido 300 tablones”.</p>
Bosque secundario	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión <p>“Estamos haciendo la pérdida de nuestro suelo”.</p>
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de químicos <p>“Utilizan químicos como mata maleza y gramoxone. Tenemos un evidente problema. Para evitarlo hemos tenido varias reuniones para socializar a los miembros que es preferible que trabajen con machete, o con otros materiales para ocupar dentro de la chakra”.</p>
Pastizales	<ul style="list-style-type: none"> - Invasión de la propiedad privada con el ganado <p>“Porque hay ganados que hacen problemas evidentes dentro de la comunidad, porque no respetan los linderos”.</p>
Centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> - Alcoholismo - Violencia intrafamiliar - Falta de apoyo de las autoridades <p>“Nosotros no contamos con casa comunal; hemos solicitado en dos ocasiones al mashi Jaime Shiguango, mediante oficios de presupuesto participativo, y el año pasado debido al desastre natural, para que nos facilite él tuvo de petróleo, para por lo menos parar la casa comunal, no hemos tenido la respuesta de la primera autoridad”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disputas por tenencia de la tierra <p>“Los Yachak, de los terrenos que han dado los padres de herencia, hasta ahora siguen en discusión por las herencias, pero se está tratando de solucionar con PKR para así poder nosotros vivir dignamente”.</p>
Cultivos medicinales	Saqueo y robo de plantas medicinales, sobre todo del árbol de sangre de drago.

COMUNIDAD ITA KIVILINA

Sueños

Seremos, en 5 años, la comunidad con el primer puesto de producción en café, guayusa, sacha inchi, plátano, maíz, etc. Tendremos nuestra propia empresa. Habremos aprendido a trabajar con un cultivo y un proyecto a la vez, para tener mejor calidad y cantidad. La Juventud, la niñez y los adultos mayores, estarán integrados en agrupaciones turísticas y de artesanías. Continuaremos trabajando con estatutos en conjunto con PKR y nuestras comunidades estarán delimitadas. Estarán conservados nuestros ríos, animales, el aire, las plantas medicinales, los árboles maderables y el monte virgen. Y las orillas de nuestros ríos estarán reforestadas.

Asentamiento

Cuentan que los fundadores nombraron al poblado Itakivilina, porque uno de los fundadores no podía entrar a la selva, se lo impedía un bejuco muy cerrado, de nombre Itakivilina. La kivilina es una planta que sirve para matar “pescaditos” en los ríos.

Limita al norte con Ardilla Urko, al sur con San Pablo, y al este el río Hollín, al oeste con Tambayaku, la limitación terrestre comienza desde el puente de Churihuayco.

Cuenta con una extensión territorial es de 750 hectáreas y se compone de cinco centros poblados: Nueva estrella con 10 familias, San Matías con 30 familias, Pitayaku con 15 familias, Verde Cocha con 10 familias, Ishkiñampi con 20 familias. Esto quiere decir que son aproximadamente 700 habitantes de 75 familias, de las cuales, no todas viven en los centros poblados, algunas, pernoctan en sus fincas; pero bajan para las reuniones a la casa comunal.

Al ser una comunidad con tantos centros poblados, la zonificación, delimitación, y ordenamiento territorial es un problema. Las fincas tienen una superficie de máximo 15 a 20 ha y mínimo 1 a 5 ha., por persona.

Tienen acceso a servicios básicos como agua entubada, energía eléctrica y servicios higiénicos, así como, transporte de 3 a 4 veces al día. La escuela funciona con 110 alumnos, hasta décimo grado. La escuela de Nueva Estrella dejó de funcionar, San Matías, Pitayaku, Tambayaku e Itakivilina, funcionan con 20 niñas. En Verde Cocha, la escuela si se encuentra en actividad, mientras que en Iskiñampi está cerrada. En la comunidad hay 30 profesionales, 15 yachaks y 15 pajuyuks en general.

Las principales actividades económicas de la comunidad son la producción de café, cacao, ticaso, plátano y yuca.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de linderos “Tenemos monte virgen con 2,232 hectáreas entre la comunidad Awayaku, Tambayaku e Ita”. - Actividades ilegales de caza, pesca y tala de árboles sobre todo de sangre de drago, en el área de reserva, los vecinos de se aprovechan de esto.
Bosque secundario	Falta de plan de manejo
Chakra	Falta de asistencia técnica, para el manejo adecuado de plagas, enfermedades y suelos.
Centro poblado	Delimitación y ordenamiento territorial. La comunidad de Ita, tiene 5 centros poblados separados, eso es un problema, porque se llaman comunidad.
Ríos, quebradas y lagunas	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación con sustancias químicas provenientes de los cultivos <i>“Es un problema grande que los compañeros miembros aplican químicos, nadie ve porque están dentro del territorio, utilizan el metavil más que todo”</i> - Contaminación de basura inorgánica por parte de las personas que transitan por los ríos <i>“En la parte de basura, los inorgánicos, a veces los miembros cuando se transitan a la chakra le votan por ahí a la orilla del río”.</i> - Deforestación de la zona protectora de ríos y quebradas <i>“Que no se deja un espacio verde, a veces nosotros trabajamos casi a la orilla de la quebrada del río”.</i>
Cultivos medicinales	<ul style="list-style-type: none"> - Saqueo del árbol de sangre de drago “Nosotros tenemos sangre de drago, muchos compañeros vecinos ingresan a la comunidad o a las fincas, toman su planta de sangre de drago, se aprovechan”. - Inexistencia de chakras con plantas medicinales - Venta de plantas medicinales a intermediarios

COMUNIDAD LUPINO

Sueños

En 10 años en nuestra comunidad habrá desaparecido el alcoholismo, tendremos escuelas, colegios y CIBV, además de aulas en Hormigón y una casa comunal. Contaremos con vialidades y calles asfaltadas, lastrado y agua potable, gracias a la gestión que habremos realizado en conjunto con el GAD. Nuestros jóvenes estarán capacitados en liderazgo y se habrá reglamentado a los yachak. Produciremos y comercializaremos naranjilla orgánica, además de sacha inchi, guayusa y café, algunas personas se dedicarán a la ganadería y nuestras cascadas serán centros turísticos. El río Lupino estará libre de contaminación de químicos y basura; mantendremos nuestras 30 hectáreas de bosque primario y habremos reforestado con árboles maderables.

Asentamiento

La comunidad se compone de 170 habitantes, 40 miembros, cada miembro tiene 25 hectáreas, viven distribuidos en 15 casas. Disponen de 9 hectáreas de urbanización, y 2 ha destinadas a la escuela la cual cuenta con un profesor y 20 alumnos. Colinda al norte con Mushullakta, al este Villano y al sur Lushianta.

Aún no cuentan con carretera, carecen de servicios básicos, excepto agua entubada. Para ellos es importante tener acceso a los diferentes medios de comunicaciones, como la señal de telefonía celular, y las vialidades que los comunican con el resto de la región, sobre todo, para poder activar su economía, por medio del comercio de sus productos a otras comunidades; su vía principal es la de Coca – Loreto.

Se dedican a la producción de pastizal, guayusa, naranjilla, sacha inchi, cacao y café, yuquilla, chonta, yuca y plátano; y a la explotación de árboles maderables. Se sienten orgullosos de tener atractivos naturales como cascadas y bosques. Además, dentro de la comunidad hay 3 yachaks y 3 pajuyuks.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	No hay límites establecidos en la zona de monte virgen lo cual provoca confrontaciones con las comunidades Villano y Lushianta. (Es un área global de bosques, pero no se ha tenido un dialogo con los kurakas de las comunidades).
Bosque secundario	<ul style="list-style-type: none"> - Bosque secundario no produce cultivos, por lo tanto, no se producen ingresos económicos para las familias. - Tala excesiva de árboles para crear zonas de pastizales, para animales de carga y de ganadería (toros y vacas). <p>Nota: Se tala el bosque para tener un ingreso familiar y porque la ganadería no genera ingresos permanentes. La cantidad de animales de carga es justamente para el transporte de los tablones.</p>
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Uso excesivo de químicos - Perdida de chakras ancestrales - Muerte de personas a causa del exceso de químicos
Pastizales	Algunos pastizales tienen gramalote, lo cual hace que la producción sea lenta y repercute en los animales.
Centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de servicios básicos - La comunidad necesita chaquiñan y empalizado - Poco nivel de incidencia con las autoridades correspondientes - Delincuencia y alcoholismo
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación de ríos con barbasco de chorrillo "Cuando no mueren los pececitos, quieren contaminar con químicos, entonces se contaminan los ríos".

COMUNIDAD DE LUSHIANTA

Sueños

En 10 años estarán resueltos los conflictos por la delimitación de linderos de nuestros terrenos. La comunidad contará con vías de comunicación que nos conectarán con el resto de la zona. Habrá organización y liderazgo en la creación de asociaciones y proyectos. Seremos auto suficientes en la producción de nuestros alimentos como la carne, mejorando las ganaderías. Se habrá reducido el alcoholismo de las futuras generaciones; nuestros ríos y cascadas serán lugares turísticos y conservaremos nuestro bosque primario.

Asentamiento

Lushianta limita al norte con el río Jondachi, al sur con las comunidades de Alto Poroto y Nokuno, al este con la comunidad Villano y con el río Hollín y al oeste con Yanayaku y el río Lushian. Tiene un área aproximada de 1, 782.2 ha ubicadas en la cabecera parroquial de San Pablo de Ushpayaku, dentro del pueblo Kichwa de Rukullakta. Cuenta con parte de la reserva de bosque que pertenece al Parque Nacional Napo Galeras.

Gracias al esfuerzo de sus dirigentes, padres de familia, moradores, estudiantes y docentes ha progresado organizadamente, manteniendo sus costumbres, tradiciones, lengua materna y cosmovisión ancestral, la cual se transmite generacionalmente. Dentro de la comunidad se aplica el modelo de Educación Intercultural Bilingüe.

Su capital humano es de nueve docentes, tres con nombramiento definitivo, y seis contratados como servidores públicos ocasionales; un licenciado de tercer nivel, tres maestros en educación primaria, y cinco de educación básica nivel tecnológico. De acuerdo con la información recabada para la comunidad lo más importante es la educación y el proceso organizativo y de fundación de las escuelas para niños, jóvenes y adultos. Así como las actividades productivas que surgen desde estas instituciones con la finalidad de promover el desarrollo de la localidad. *“La mayoría de la población es católica, las personas adultas se comunican en Kichwa, sin embargo, las generaciones actuales se avergüenzan de hablarlo”*

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Disputas por la parte de la reserva que comparten con Lupino
Bosque secundario	Sobre explotación de los suelos, la cual está causando erosión e infertilidad "Trabajamos lo que es todo, y para las próximas generaciones que vienen, no tenemos para sembrar, lo que es cacao, y los productos de la zona".
Chakra	Perdida de chakras ancestrales "Tenemos chakra mixta, con plátano, yuca, cacao".
Pastizales	
Centro poblado	Carencia de servicios básicos como: alcantarillado, agua potable, apertura de calles.
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación por uso de sustancias químicas "El problema es que en los ríos se contaminan con químicos como metavin".

COMUNIDAD DE MANKU

Asentamiento

Sueños

En 10 años contaremos con la infraestructura necesaria para tener escuelas, colegios y universidad, con esto, se habrá reducido el alcoholismo en la comunidad. Estarán realizadas las delimitaciones necesarias y se podrán construir vialidades dignas, con las cuales, lograremos fortalecer el comercio de nuestros productos, que serán cultivados en parcelas de naranjilla, cacao, guayusa, sacha inchi y plantas medicinales. Tendremos centros turísticos en los ríos, cascadas y lugares sagrados, los cuales mantendremos limpios por medio de la participación de toda la población. Conservaremos nuestros recursos naturales, sobre todo, los no renovables como el petróleo, el cual defenderemos de su extracción.

Su nombre se debe a que *“en la comunidad había bastante pájaro, por eso han dicho chasa Manku”*. Mencionaron tener cuatro asentamientos. La escuela es muy importante para ellos, ocupa una hectárea de su territorio. Están conformados por 135 miembros, son 500 habitantes aproximadamente; 17 casas, con 10 personas por familia.

Dentro de sus recursos humanos resaltaron tener cuatro yachaks, además de pajuyuks, pero no los tienen identificados, así como cuatro parteras y ocho profesionales. Comentaron que, algunas personas tienen también propiedades en Lupino, por temporadas viven acá, pues a falta de carreteras es complicado movilizarse para vender sus productos, por lo cual pernoctan en esta comunidad.

Debido a la carencia de vías que les comuniquen con el resto de la zona, no pueden comercializar sus productos, por lo cual deben salir a trabajar y estudiar a comunidades vecinas como Archidona y Porotoyaku.

La infraestructura comunitaria es una casa comunal y una cancha deportiva, trabajan con cultivos de guayusa, yuca, chonta, cacao, y dos personas tienen ganado.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Tala de árboles y Caza ilegal
Bosque secundario	Baja producción
Chakra	- Contaminación de los suelos por uso de químicos sobre todo en la producción de naranjilla - Pérdida de chakras ancestrales

Pastizales	Poco ganado para la cantidad de pastizales
Centro poblado	Paraderos: el problema es que trabajan sin saber dónde los animales se alimentan
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación por uso de barbasco y químicos
Cultivos medicinales	Poco conocimiento sobre el uso y las propiedades “Lo utilizan: parteras, yachaks, pajuyuks. El problema es que no se tiene mucho conocimiento sobre esto”.

COMUNIDAD DE MUSHULLAKTA

Sueños

Mantendremos nuestra asociación ASACAPUM, tendremos redes de trabajo colectivo en agricultura, liderazgo, capacitaciones, turismo. Hemos creado un laboratorio computarizado para la comunidad. Tendremos lideresas y líderes comunitarios, ya se ha realizado el catastro comunitario. Nuestras chakras están cultivadas con abonos orgánicos. Tenemos un centro de acopio para guayusa, y comercializamos nuestros productos como café cacao y naranjilla de manera muy exitosa sin intermediarios. Nuestras 2000 ha de bosque primario están conservadas y hemos reforestado el bosque secundario. Tenemos profesionales en administración y turismo, además de buenos líderes capacitados en organización de gobierno y participamos activamente con Rukullakta

Asentamiento

Tiene un área global de 2299.5 ha, aproximadamente. Estamos ubicados al noroeste del pueblo Kichwa de Rukullakta. Hay una vía desde la carretera Hollín - Loreto. Produce mayormente naranjilla, y se tiene red eléctrica.

“Años atrás los fundadores de la comunidad creían en conservar el área de bosque primario o monte virgen, entonces ahí hemos trabajado con los compañeros de la comunidad en un área de 2000 ha., no existe tala de bosque, estamos conservándola a través del programa socio bosque”.

Dentro de la comunidad hay una guardianía ambiental, convenio realizado para 20 años con el ministerio del ambiente. Trabaja un guardaparque para el control y vigilancia del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras, en el área de conservación, dando socialización con educación ambiental en la escuela y en la comunidad. Hay un espacio para casa comunal que se está construyendo nuevamente ahora, y una escuela. Hay un infocentro con internet, se trabaja con estudiantes, maestros, asociación ASACAPUM (Asociación Agroturística Casa del Puma) y también nos comunicamos, es un convenio con el municipio y la comunidad.

En el centro poblado hay solares para las viviendas, hay 8 casas normalmente construidas con material del entorno, se tiene una cancha deportiva y el resto viven en sus fincas, la mayoría de la población ha migrado por Archidona, Rukullakta, Lushianta, Poroto y en otras comunidades.

Colinda al norte con el parque nacional Sumaco Napo Galeras, al sur y al este con Lushianta y al oeste con la comunidad Papanku.

El bus tiene dos horarios de salida a las 6 am y de regreso a las 3 pm. Desde la carretera entran camionetas o motos, pero su costo es elevado.

La comunidad tiene tres fases en su conformación, los abuelos vivían en Lushianta, eran un grupo de músicos autóctonos, como había problemas internos, por chamanes y hechiceros, hicieron un grupito y partieron. Se crea legalmente el primer asentamiento en 1986 en la finca de Lorenzo Narváez, pero como era la finca de un miembro, no había espacios para hacer áreas comunales.

En 1990 se crea el segundo asentamiento en el sector Shikayaku, y los adultos mayores, buscan otro asentamiento para hacer una población grande, entonces van a la zona de Galeras, limpiaron como 2 ha para hacer la comunidad, pero había problemas con Lushianta. Aunque era territorio libre los compañeros de Lushianta se apoderaron y botaron una chocita entonces se movieron nuevamente.

El último y definitivo asentamiento es el 1992, se van entonces donde el señor José Narváez en el sector de Galeras, ahí estuvimos ubicados, 3 ha para la escuela, 2 ha para la comunidad. Actualmente la comunidad tiene 7 ha. Ahí se quedó un asentamiento definitivo. Tenemos problemas en los límites comunitarios más que todo con la comunidad Porotoyaku y Lushianta. Con el Parque Nacional no tenemos problema porque somos vecinos en conservación.

En 1986 se reúnen 22 socios, alrededor de 15 familias, el segundo asentamiento se mantiene con el mismo número y en el tercer asentamiento 300 habitantes, el número de socios actualmente es de 130 entre adultos y jóvenes aspirantes que ya van a ser miembros en la actualización del estatuto.

En el centro tenemos solamente 8 casas, porque antes no había red eléctrica ni agua entubada, tenían que ir a traer al río, entonces la gente se quedaba en sus fincas. En las fincas hay 72 casas, vivimos aislados. Se quiere llamar a las familias para hacer una población, si es posible ahora que el gobierno está promocionando el programa de vivienda con el MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda).

Actualmente hay escuela, guardería ambiental, infocentro, hormigones, viviendas, agua entubada y red eléctrica. *“Tenemos ríos, cavernas y cascadas, tenemos río Papanku,*

Tukuyaku, Pusuno. Las cavernas son sagradas, nosotros no entramos, los abuelos dicen hay que hacer dieta para entrar allá, porque si no puede llover o cerrar las cavernas, ahí es monte virgen. Existen cavernas dentro de las fincas”.

En la comunidad hay diez yachaks, seis pajuyuks, cuatro maestros, cuatro profesionales, 20 bachilleres, más que todo en especialidades social, gestión y desarrollo comunitario y agropecuario.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Cacería y extinción de animales silvestres. “Tenemos esta área de conservación, La comunidad esta socializada con la caza y pesca, pero tenemos otros vecinos que ingresan y hacen esas actividades. Por eso están en peligro de extinción los animales, se están terminando”.
Bosque secundario	Tala de árboles y contaminación con herbicidas. Cortan árboles para sembrar naranjilla, y para vender madera. “La comunidad esta socializada para mantener en cada finca su área verde pero no estamos cumpliendo. Y no estamos sembrando, y muchos herbicidas en la naranjilla”.
Chakra	Existen plagas y enfermedades. “Antes no habían, pero ahora que cortamos todos los arboles entonces el sol viene directo y vienen las plagas. En la chakra tradicional insuficiente manejo de abonos orgánicos. Utilizan cualquier abono. No existen la variedad de productos que antes había. Antes tenían 27 especies de yuca, ahora ya no tenemos eso”.
Centro poblado	Comunicación. Falta de servicios de internet y teléfono. “No se comunican las cosas anticipadamente, sino faltando unas horas... también en el transporte y coordinación entre los miembros y dirigentes. A veces no se reúnen y solo un líder comunitario tiene la información y no hay mayor coordinación”. Alcoholismo, Chamanismo, chismes y límites territoriales comunitarios y con las comunidades vecinas.
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación artificial “Ponen varios químicos”
Cultivos medicinales	No existen, no practicamos lo que los abuelos hacían antes, ósea ahora los jóvenes no están acercándose a sus padres y los padres no informan a los hijos para que se siga practicando y actualmente no le damos importancia y en el monte se cortan, ya no se conservan. Por ejemplo, la ayahuasca, solo los chamanes o yachak tienen, pero también es una medicina para lavar el estómago. En vez de tener en la chakra vamos a pedir al vecino.

COMUNIDAD DE NOKUNO

Sueños

En 10 años seremos una comunidad inclusiva y habremos fortalecido a líderes comunitarios, quienes se habrán formado profesionalmente. Tendremos actividades de rescate de nuestros saberes ancestrales sobre todo con jóvenes y adultos mayores. El pueblo Kichwa de Rukullakta tendrá una procesadora de guayusa, la cual traerá muchos proyectos productivos. Habrá una vía que llegará hasta el río Nokuno, la cual servirá para el desarrollo del turismo comunitario. Nuestros ríos y cascadas estarán libres de contaminación, los animales en peligro de extinción habrán sido protegidos y mantendremos nuestras áreas verdes; además, habremos reforestado con árboles maderables y frutales la zona.

Asentamiento

“El nombre de Nukuno es que por aquí pasa el río Nukuno, de Alto Poroto, no es nombre de los antiguos o nombre originario, un cura le puso el nombre de río Nukuno”.

La comunidad limita al norte con Villano, al este con Itakivilina, al oeste con Villano y Ardilla Urku y al este con Porotoyaku. El centro poblado tiene una superficie de 277.2 ha. aproximadamente. El bosque de reserva consta de 2,141 ha. Son 15 familias con 210 habitantes. Existen tres barrios, el central con 60 casas, en San Bartolo 45 y en San Juan 15.

Cuentan con servicios básicos como agua entubada y energía eléctrica, se han organizado para tener un botiquín comunitario; dentro de su infraestructura hay canchas deportivas, casa comunal y una escuelita con 52 alumnos y 3 profesores. Su recurso humano es de cinco yachak, tres pajuyuks, dos profesionales y siete docentes.

Tienen vías de acceso que les permiten transportarse con las demás comunidades, su vía principal es de Alto Poroto a Nukuno, es de aproximadamente 1700 metros. Hay servicio de buses tres veces al día.

Producen principalmente, yuca, cacao, plátano, chonta, naranjilla, y en menor escala pastizales.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Linderos con las comunidades Villano, Tambayaku y Lupino. - Tala ilegal
Bosque secundario	Tala ilegal de árboles
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Plagas y enfermedades, sobre todo, en las plantas de yuca - Chakras tradicionales: <p>“No hay producción total (producción máxima), es decir que algunos compañeros mantienen la chakra antigua en la comunidad, como es antigua, entran todos los productos y como son bastantes productos, creo que no alcanza los nutrientes. Entonces no produce bien”.</p>
Pastizales	Tala de árboles “talan todos los árboles de los linderos del pastizal”.
Centro poblado	Ordenamiento territorial “No tenemos ampliación de calles, no hay espacios urbanizados”.
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación con productos químicos “No botan solo barbasco, sino que botan productos químicos para coger los peces”
Cavernas y Cuevas	Acumulación de basura en las cuevas
Cultivos medicinales	Desconocimiento y desvalorización de las plantas medicinales “Si nos enfermamos, salimos al subcentro habiendo medicinas en la casa mismo”.
Pozo petrolero	Apropiación del pozo petrolero de comunidades vecinas

COMUNIDAD DE ORIToyAKU

Asentamiento

Sueños

Esperamos que nuestra comunidad ha rescatado su identidad cultural, la población hace uso de los saberes ancestrales en campos como la medicina, alimentación e idioma. Contamos con todos los servicios básicos, La mayoría de su población ha estudiado y cuentan con profesionales en agronomía y economía, lo cual ha servido para crear y tener éxito en proyectos productivos y agropecuarios, como, cajas comunales, compañías de transporte, emprendimientos turísticos y de manejo forestal, además de la producción y exportación de café orgánico, comercialización y producción de maíz, así como la producción de lácteos. La comunidad se ha encargado de enseñar a sus habitantes la importancia de preservar los ríos y la selva, motivo por el cual ahora trabajan con abonos orgánicos. Gracias a la educación se redujeron las adicciones.

Esta comunidad es de las más pequeñas y con menos infraestructura y servicios básicos, “no hay nada, solo tomamos agua del río y estero”, carecen de energía eléctrica. Muchas familias tienen su propio pozo.

Tiene 1768 ha de superficie, las personas que habitan son 112 registrados en CODENPE, en alrededor de 70 familias con 5 viviendas en el centro, y las demás están aisladas. En infraestructura tenemos una casa comunal y la escuela, una cancha, y no tenemos servicios básicos. Como recursos humanos hay 7 yachak, 5 pajuyuks, 1 maestro, 13 bachilleres y 2 profesionales. Tenemos 830. 20 ha de superficie. Como nosotros somos pequeños no tenemos tanto territorio como las otras comunidades.

Están conscientes de tener atractivos naturales que pueden aumentar sus ingresos al convertirse en centros turísticos; sus actividades económicas se basan en la producción de naranjilla, yuca, plátano, café, guayusa y la ganadería.

El territorio de la comunidad está al margen del río Wamaní y Hollín. Limita con Papanku al oeste, al norte con COKIWA y al sur con Villano. Hay un centro poblado que se llama Wamayaku

Entre los recursos naturales tenemos ríos Wamaní, Hollín, y el Chontayaku, también un pequeño río que se llama Rumipanga. Hay dos cascadas, una de ellas de buena altura y corriente. En Wamayaku hay tres cascadas. La accesibilidad ha mejorado ya que se abrió una parte de camino.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Hay áreas en conflicto por límites no definidos con COKIWA, aproximadamente 300 ha están en conflicto.
Bosque secundario	Problemas de límites internos familiares, no se respetan primos, hermanos, en sembríos. Este problema es familiar y comunitario.
Chakra	Existe la chakra comercial y la chakra tradicional se ha perdido totalmente, se han perdido variedades de especies. Se ha cultivado más naranjilla
Centro poblado	En el centro poblado no se respetan los límites internos. Tampoco se conoce la historia de la comunidad. Hace falta caminos internos para que no se camine por la cancha con madera y naranjilla, ya que se forma una canaleta.
Ríos, quebradas y lagunas	Recientemente ha habido pesca con químicos y tóxicos, siempre utilizan betamin o palmarol, en el río Wamaní.
Cavernas y Cuevas	
Cultivos medicinales	No hay cultivos y variedades de especies medicinales, hay solo los principales, antes los mayores sabían y utilizaban la medicina ancestral y aquí hay pocos cultivos como jengibre, verbena, chiriyuyo, y además no se aplican las plantas medicinales para consumo humano, siempre aplicamos lo occidental. Los jóvenes no conocen y no aplican las plantas medicinales

COMUNIDAD DE PAPANKU

Sueños

En diez años seremos una comunidad pacífica, organizada acorde a los estatutos del CTI. La juventud será integrada en la toma de decisiones y liderarán emprendimientos productivos, y proyectos de conocimientos ancestrales. Tendremos grandes producciones de café arábigo cultivado de manera amigable con el ambiente, el cual comercializaremos exitosamente. Habrá emprendimientos de turismo comunitario para visitar las chakras ancestrales y un jardín botánico de medicina Kichwa, además, habremos rescatado a los peces nativos (endémicos) de nuestros ríos. Y se habrá reforestado la reserva, los ríos Pukuno y Papanyaku estarán limpios y protegidos.

Asentamiento

Es una comunidad que cuenta con 70 hectáreas como área protectora dentro del programa socio bosque. Son 370 habitantes, miembros definitivos son 92, distribuidos en 35 viviendas. Cada socio dispone de 25 ha, algunas personas cuentan con 5 hectáreas, su principal cultivo es la naranjilla y la guayusa, están comenzando a sembrar ticaso y café arábigo.

En cuanto a infraestructura cuentan con una cancha deportiva, solares, casa barrial de 30 metros de largo y 15 de ancho. Un colegio agropecuario de nombre Miguel Tuley, y una escuela, entre ambas instituciones hay 150 alumnos. Tienen un parquecito, también mencionaron tres cascadas, las cuales aún no tienen nombre, pero para ellos es un bien material.

Respecto a los servicios básicos, tienen acceso a energía eléctrica, agua entubada y señal de celular. Dentro de la comunidad hay siete yachak, ocho pajuyuks, tres parteras y 10 docentes. Les resulta complicado, el tema de linderos y delimitación de territorio como a la mayoría de comunidades del PKR.

Se han preocupado por reforestar su territorio, en donde participan activamente las familias, hasta ahora hay un trabajo en 5 ha.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Delimitación de territorio "Tenemos problemas sobre la linderación con Cokiwa (Comunidad Kichwa de Wamaní) .
Bosque secundario	Leyes restrictivas "Los ministerios no permiten talar árboles y no ha habido socialización".
Chakra	- Uso excesivo de químicos en los cultivos "Se siembra la naranjilla, plátano, yuca, en estas siembras se usan muchos químicos, que son caros y envenenan".
Pastizales	El ganado invade cultivos
Centro poblado	- Falta de servicios básicos "No tenemos apertura de calles en el centro poblado, necesitamos alcantarillado, agua entubada". - Violencia, alcoholismo y chamanismo "El alcoholismo, chamanismo y robo también son un problema social".
Ríos, quebradas y lagunas	Hay cascadas que no se aprovechan

COMUNIDAD DE PAVAYAKU

Sueños

En diez años habremos reformado el estatuto de la comunidad, tendremos delimitado nuestro territorio, contaremos con vías de acceso y mejoramiento en las escuelas; Algunas personas habrán rescatado la historia de nuestro pueblo, conservaremos nuestras chakras ancestrales y habrá cooperativas hechas por mujeres y jóvenes. Seremos grandes productores de naranjilla y guayusa. mejorado la raza del ganado lechero y tendremos una feria ganadera. Nuestro río Pavayaku estará limpio y eso mejorará el turismo, así también habremos aprendido a trabajar con el reciclaje.

Asentamiento

Cuenta con una extensión territorial de 7 ha de área comunal, son una población de 20 familias y 200 habitantes. Tiene dificultades en cuanto a las vías de acceso y carencia de servicios básicos, manifiestan que *“Agua entubada no tenemos, luz no, carretera nada, no tenemos nada”*. Algunas personas aún viven en el río Chontayaku y Sardinas, pero cuando tienen reuniones todos asisten a la casa comunal.

Respecto a la infraestructura, tienen una cancha, casa comunal, viviendas, y una escuela que por el momento se encuentra fuera de servicio, actualmente llevan a los niños a estudiar al kilómetro 10. Se sienten orgullosos de tener cascadas, y chakras con cacao y naranjilla. Así como 600 hectáreas de pasto y 400 cabezas de ganado. La mayoría de familias trabaja con ganado, por casa hay de 12 a 30 cabezas.

Dentro de la comunidad hay cinco yachak siete pajuyuks y tres parteras.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Falta de linderos
Bosque secundario	Deforestación de árboles maderables "No tenemos arboles maderables, ni de construcción para hacer las casas y todo esta tumbado ahora, lo quitamos".
Chakra	- Erosión de los suelos - Plagas "Las hormiguitas se comen la flor de cacao y la hoja de cacao, es la hormiga de zucuy".
Pastizales	- Demora en el crecimiento de pastizal "Los pastos que se tienen se demora mucho a los 6 meses" - Ganado criollo "Estamos puro criollo, entonces lo queremos cambiar al mejoramiento del ganado"
Centro poblado	Falta de vías y escuela en función "No tenemos vías, nos quitaron la escuela".
Ríos, quebradas y lagunas	Falta de aprovechamiento de la cascada
Cultivos medicinales	Desconocimiento en este tema "como no se sabía ahora han tumbado todo"
Pozo petrolero	

COMUNIDAD DE POROTOYAKU

Sueños

En 10 años seremos reconocidos como comunidad ecológica con características culturales propias. Las nuevas generaciones tendrán valores y principios para el bien común. Las mujeres estarán capacitadas en temas de equidad y género, y habremos fomentado la gestión comunitaria ante las autoridades correspondientes. Habrá emprendimientos productivos, con la participación de todos los sectores de la población. Tendremos un centro de industrialización de productos de la zona, como, guayusa, cacao y café. Nuestro río estará protegido de la contaminación y habremos reforestado.

Asentamiento

Su extensión es de 2,400 hectáreas, y cuenta con cuatro barrios: San Venancio, San Diego, San Francisco y Alto Poroto, con un total de 1800 habitantes, 175 viviendas un promedio de 6 personas por casa que viven en la comunidad. Limita al norte con Yanayaku y Lushianta, al sur con Tambayaku, al este con Nokuno y Villano, y al oeste con Awayaku. Cuentan con la vía principal que conduce a Nokuno a Villano y Lushianta.

Esta comunidad es de las más completas respecto a la infraestructura y servicios básicos, cuentan con cancha de fútbol, cancha cubierta, la unidad educativa que tiene la sección básica diversificada, una iglesia, puesto de salud y agua entubada que da servicio a toda la comunidad. Energía eléctrica, servicio telefónico y cobertura de red para telefonía celular. Cada finquero tiene 25 hectáreas, que están sumadas en fincas de minifundio y latifundio. Entre yachak, pajuyuks, parteras, etc., son 50 personas, 20 profesores, 10 profesionales.

Se sienten orgullosos de tener al río Poroto Yaku al norte de la comunidad, así como una cascada de nombre Suyo pakcha, la cual mencionan es poderosa y funge también como centro turístico. Además de contar con cavernas llamadas “escondite de Jumandi”.

En el barrio San Venancio hay producción de piscicultura, y en general se dedican a los cultivos de naranjilla, cacao, café, guayusa, yuca, plátano, chinta, maíz, ticaso, plantas medicinales, ayahuasca, miruca, jengibre, juquilla.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	Tala de arboles
Bosque secundario	Falta de árboles maderables
Chakra	Uso indebido de químicos y herbicidas
Pastizales	
Centro poblado	Carencia de servicios básicos como alcantarillado
Ríos, quebradas y lagunas	Contaminación por uso de sustancias químicas "los pececitos mueren porque nosotros ponemos químicos"
Cavernas y Cuevas	
Petroglifos y rocas calizas	Abandono

COMUNIDAD DE RUKULLAKTA

Sueños

En diez años seremos una comunidad con todos los servicios básicos, y nuestras calles tendrán adoquines, gracias a los convenios con el gobierno municipal de Archidona. Nuestros adultos mayores serán atendidos con prioridad; habrá mejorado nuestra producción y comercialización de tilapia, también nuestra gastronomía y las chakras familiares tradicionales. Tendremos una exitosa feria Kichwa en donde se venderán todos los productos de la zona, y habrá muchas asociaciones y emprendimientos productivos. Se habrá realizado un censo familiar, se habrá aprobado el CTI; mantendremos vivo nuestro bosque y habremos reforestado con árboles maderables y frutales.

Asentamiento

“Nuestros mayores iniciaron la comunidad, desde ese entonces hasta ahora se llama Rukullakta, que significa, Ruku: viejo, Llakta: pueblo”.

Esta comunidad es la más antigua, fundada en el año de 1964, cuenta con una extensión territorial de 750 hectáreas y 236 miembros, doscientas casas y una población aproximada de 1200 personas. Aquí viven personas de diferentes comunidades como Papanku, Lupino, Lushianta, Mushullakta, Porotoyaku, Awayaku, Nukuno, Itakivilina. Limitan con Awayaku, Yawari, Barrio Lindo, y su principal vía es la de Quito – Baeza.

Se divide en cinco sectores: Paushiyaku, Central, San Antonio, 14 de febrero y Santa Rosa. Al ser la comunidad más grande cuenta con infraestructura importante como: CIBV, Infocentro, centro gerontológico, área de escuelas, cementerio, centro cultural de wuayra churis, que hasta ahora es mantenido por ellos. Una casa ceremonial de mama Celia, área de piscicultura, cancha de voley y fútbol, la oficina de PKR, cancha cubierta, un estadio, bares, auditorio, dispensario médico, y lugares turísticos.

Están organizados en liga barrial y liga comunitaria. Cuentan con servicios de agua entubada, energía eléctrica y teléfono. Cada familia mantiene una chakra para auto consumo. Cuentan con un área comunal de 2 ha. Dentro de la comunidad hay nueve yachak, nueve pajuyuks y cinco parteras. Algunos habitantes son empleados en los sectores público y privado.

Cultivan principalmente, yuca, plátano, café y cacao. Se transportan en el bus de ruta Archidona – Villano.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Bosque secundario	Tala de arboles
Chakra	- Baja o nula producción “Chakra antigua: negocio ilegal, porque antes a lo mejor tenían en una chakra de todo”.
Pastizales	- Delimitación de espacios “Tenemos problemas internos, como perdida de espacios para la siembra”.
Centro poblado	- Adicciones - Violencia intrafamiliar - Delincuencia - Alcantarillado - Agua “Jóvenes menores de edad, realizan fiestas indebidas”.
Ríos, quebradas y lagunas	- Contaminación en los ríos “Tenemos dos ríos que son Lushian y Mariposa, el problema es que botan basura y barbasco. Todas las comunidades creo que tienen la misma situación”.
Lugares sagrados	
Cultivos medicinales	- Desvalorización de la medicina ancestral “No valoramos las plantas medicinales y a los pajuyuks. En verdad eso sí ha sido una de las características que tienen las comunidades. Las yachak o parteras: no tienen trabajo”.

COMUNIDAD DE TAMBAYAKU

Sueños

En diez años seremos una comunidad organizada, regida por nuestros usos y costumbres, con líderes transparentes que fomentarán la inclusión y respeto. Tendremos vialidades internas dignas y vías de acceso que nos permitan desarrollar actividades de turismo comunitario y emprendimientos productivos con guayusa y sacha inchi, los cuales comercializaremos de manera justa sin intermediarios. Ganaremos el premio a la mejor chakra ancestral, y habrá importantes actividades artísticas y deportivas, lideradas por la juventud y la niñez, quienes estarán muy motivados por las becas de estudio y las fuentes de empleo que habrá en la comunidad. Se habrá delimitado bien nuestro territorio y trabajaremos con el pan de comanejo, además habremos reforestado toda nuestra área.

Asentamiento

Su nombre se debe a que “En ese entonces [cuando se nombró la comunidad] había un árbol llamado Tambamuyo, supuestamente, saínos, dantas, y otros animales se alimentaban de esa fruta. Había al lado del río [conocido hoy como] Tambayaku, lamentablemente se está perdiendo esa planta, la queremos recuperar”.

Los miembros de la comunidad son las familias Tunay, Shiguango y Salazar. Hay 38 familias, con 250 habitantes aproximadamente, podrían ser de 100 o 150 niños y jóvenes. Su extensión territorial es de 400 hectáreas, dentro del territorio colindante hay 15 ha de pantano, en donde no pueden realizar actividades productivas. Limita al norte con Awayaku, al este con Porotoyaku y Nukuno, al oeste con Archidona y al sur con la comunidad Itakivilina. Esta comunidad, como la mayoría, tiene demasiados problemas por la delimitación de su territorio.

Es importante mencionar que cuentan con varias vías de acceso y se conectan con la mayoría de comunidades. Cuentan con una escuela de educación básica con 85 alumnos, los profesores son de Archidona y el Tena. Dentro de la comunidad hay nueve profesores y dos profesionales en ingeniería, un yachak y cinco pajuyuks aproximadamente.

Cuentan con energía eléctrica y agua entubada, la cual es distribuida por un reservorio a todas las viviendas. Actualmente se encuentran en proceso de construcción de servicios sanitarios públicos. Y tienen una cancha techada.

Todos los miembros tienen una parcela de una hectárea o una cuarta de hectárea de guayusa, manifestaron tener una sobre producción de este cultivo. Han tenido

problemas con la producción de cacao, por lo cual decidieron cambiar de cultivo por el ticaso. Siembran para consumo familiar yuca, maíz, maní, chonta y orito.

Hay una caverna en los linderos de Archidona y la comunidad, sin embargo, ellos quisieran trabajar en conjunto para sacar provecho de este lugar.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Tala de árboles maderables y medicinales de otros miembros y otras comunidades. - Falta de linderos. - Caza y pesca ilegal con productos químicos
Bosque secundario	
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Perdidas de pajuyuks - Robo de los productos
Pastizales	
Centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> - Precios elevados de lotes <p>“No contamos con terreno comunitario para la ampliación de lotes”.</p>
Ríos, quebradas y lagunas	<p>Extracción de la mina, por miembros de otras comunidades, en la zona de la reserva</p> <p>Lagunas: no aptas para el cultivo</p>
Lugares sagrados	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de vialidades para acceder a los lugares sagrados <p>“En la comunidad no tenemos, pero en la reserva si existen, el problema es la falta de vialidad”.</p>
Cultivos medicinales	<ul style="list-style-type: none"> - Perdida de tradiciones <p>“La generación actual desconoce de las plantas medicinales, pajuyuks y parteras”.</p>

COMUNIDAD DE VILLANO

Sueños

En 10 años, nuestra comunidad será más inclusiva con todas las personas que la habitan, contará con todos los servicios básicos, así como de infraestructura y comunicación. Tendrá las vías de acceso tan importantes para nosotros, como el anillo vial, que nos comunicará con los poblados de la zona. Realizaremos actividades productivas agropecuarias, agrícolas orgánicas, y de turismo comunitario, desarrolladas por familias y grupos. Los jóvenes de la comunidad, en su mayoría serán profesionales y sin vicios. La Asociación de mujeres continuará con su calidad jurídica, empoderando a las mujeres de la comunidad. Y, sobre todo, habremos conservado nuestro bosque primario con todos sus seres a través de un reglamento de uso y manejo de los recursos naturales.

Asentamiento

“Hoy en día le dicen Villano, dentro de esa comunidad hay Illiano, ósea pasa un riachuelito por ahí y por ese río no hay nadie, no vive nadie, ósea ese ha sido el nombre que le han puesto: Illano, pero hoy en día se dice Villano, y ya todo mundo nos tiene miedo por Villano”. Villano en Kichwa significa donde no habita o existe gente.

La comunidad limita al norte con Rio Hollín, al este con Ardilla Urku y al sur Nokuno y al oeste Porotuyaku. Cuentan con una superficie territorial de 6,000 hectáreas. Hay 53 casas en cada hogar viven aproximadamente de 8 a 11 personas. Hacen un total de 470 habitantes, sin embargo, no todos habitan en el centro de Villano, pues la comunidad se divide en cinco barrios, uno está en Nokuno y recibe el nombre de San Juan, se ubica por la (“Y” de Lushianta), el otro Tambamuyo localizado por Orito, y dentro de la comunidad están los barrios San José central y Atahualpa.

Cuenta con servicios básicos como energía eléctrica y agua entubada. Las costumbres locales hacen que las mujeres prefieran dar a luz en sus hogares con ayuda de las parteras, las cuales son 10, hay también cuatro yachak, y seis personas profesionales. Dentro de su infraestructura están una casa comunal, la cancha cubierta, una cancha deportiva, la unidad educativa y el CIBV.

Disponen de varios centros turísticos como Pishkuyaku que todavía no es visitado por los turistas, la cascada Likchuta la cual sí es visitada por muchos turistas extranjeros y nacionales, El Molino, lugar visitado por extranjeros que bajan de la vía Loreto – coca del y el centro turístico Chamuyo.

Sus actividades agrícolas se basan en el cultivo de naranjilla, guayusa, yuca y plátano.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Caza ilegal <p>“Y también he visto lo que les hacen a los animales en la selva, que botan insecticida y lo ponen en los maduros, guineos, plátanos, ahí se mueren lo que es la Guanta, guatusa, guachi, eso he visto yo hace dos años”.</p>
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de cercas adecuadas para el ganado <p>“El animal cruza el lindero, se pasa donde el vecino y destroza el sembrío de maíz, naranjilla, yuca, acaba con todo”. “Ahí muchas veces discuten, hasta con amenazas de muerte”.</p>
Pastizales	
Centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación del territorio <p>“Muchas de las veces tienen linderos curuvicos, entonces el otro vecino trata de una sola ponerle recto, entonces el otro viene, le saca sus sembríos y le pone más allá, el otro lo pone más acá, eso es un gran problema que ellos tienen en cada comunidad”.</p>
Ríos, quebradas y lagunas	<ul style="list-style-type: none"> - Extracción masiva de peces con químicos y métodos nocivos <p>“Hay también pequeños riachuelos con pequeñas cantidades de peces de los cuales la gente coge, ósea barbasquean, y como quien dice le dejan pelado al río.”</p> <p>“Hay ríos más grandecitos en donde le envenenan poniendo insecticidas en los ríos y eso es algo, que es bastante cantidad de problemas que lo que hacen es matar a todas las especies que viven en el río, desde el más mínimo pez hasta el más grande que existe “</p> <p>“Inclusive si hay, eso, al coger esos peces ellos mismos se envenenan porque muchas veces no lo lavan bien, si ha sucedido que se envenenan y se mueren</p>

COMUNIDAD DE YANAYAKU

Sueños

En el futuro queremos una comunidad turística, que sea un modelo para otras, que se respeten los derechos de las mujeres, y que haya cambios con desarrollo sostenible con senderos ecológicos, recuperar las riveras de los ríos, que los animales regresen porque ya no se les ve; que los jóvenes tengan acceso a la universidad y que ellos mismo consigan y que implementen proyectos en la comunidad, con la capacitación se puede tener emprendimientos turísticos como la crianza de peces propios de la zona y de tilapia, crianza de pollos, zoo criaderos para alimentación, realizar productos medicinales con Aya kara para los dolores de barriga, sangre de drago, productos cosméticos naturales, y productos de aseo personal con plantas de la zona, que en la comunidad se ofrezca hospedaje para los turistas, que se rescate la chakra ancestral. También queremos recuperar el centro de interpretación y que se sistematice el conocimiento y las historias de nosotros. Que el banco comunitario (SPI) se convierta en una cooperativa de ahorro y crédito. Que la comunidad tenga todos los servicios básicos y que se aplique el reglamento interno.

Asentamiento

Para entrar a esta comunidad se ocupa la vía principal de Baeza – Quito. Colindan al norte con el vivero de Francisco Alvarado, al sur con la Hacienda Nicolás Dávalos, al este con el lindero de Francisco Alvarado al oeste con Rukullakta. Hay un total de 266 habitantes aproximadamente, de los cuales 96 son miembros de la organización PKR. Hay 45 casas.

Cuentan con una extensión territorial de 1,500 hectáreas, cada miembro tiene 10 ha. aproximadamente, las cuales van dividiendo para sus hijos. Dentro de su área de reserva con el programa socio bosque se encuentran 500 hectáreas.

Fueron siete familias las que fundaron la comunidad, quienes comenzaron a quitarles tierras a los hacendados. Iniciaron con el proyecto de la escuela para alfabetizar. Tuvieron hijos que crecieron en el territorio, y poco a poco pidieron hectáreas a los hacendados, hasta el presente, en donde el Ingeniero Nicolas Auro, les ha donado 17 hectáreas en dos años, debidamente escrituradas.

En su escuela “Los Andes”, actualmente estudian 40 niños. Tienen una cancha de futbol, tres tiendas, y un centro turístico en proceso de legalización, el cual es visitado por turistas locales, nacionales y extranjeros desde septiembre. En cuanto a los servicios básicos, hay energía eléctrica y agua entubada, para ellos sería importante contar con servicio telefónico. El acceso es en taxi, ya que no hay transporte (buses) que entren a la

comunidad. Mencionaron que dentro de la comunidad viven cuatro yachak, tres pajuyuks y tres profesionistas.

Sus actividades agrícolas se basan en la producción de yuca, plátano, guayusa, maíz cacao y café y pastizales para ganadería.

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de territorios <p>“La Linderación con la comunidad de Pavayaku, hemos estado siguiendo esto más de 12 años con el señor Sebastián Shiguango de Pavayaku, quien ha talado, nosotros tenemos un bosque ya guardado, sin autorización entra a nuestro territorio de la comunidad y tala, como talar cualquier árbol”.</p>
Bosque secundario	Tala de árboles sin plan de manejo
Chakra	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de planificación y conocimiento acerca de los patrones históricos de clima y suelo, para optimizar la práctica de la agricultura <p>“Producción no adecuada, por ejemplo, en mi comunidad, siembran por sembrar, no tienen, por ejemplo, un ciclo”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perdida chakras ancestrales <p>“Las chakras antiguas tenían plantas medicinales, plantas comestibles, árboles frutales y ya no son como antiguamente”.</p>
Pastizales	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión del suelo a causa de la tala inmoderada de árboles primarios <p>“Por corta de árbol, tenemos desastres naturales, porque no tenemos arboles primarios, no tienen raíz profunda para tener, se ha acabado. Por ejemplo, en la comunidad un pastizal se va a ver... mi comunidad es un centro turístico y solo hay guayabas, no hay árboles primarios”.</p>
Centro poblado	<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de servicios básicos - Falta de ordenamiento territorial <p>“No hay alcantarillado, no hay agua potable, ¿y por qué no tenemos? Porque no hay ordenamiento territorial dentro de la comunidad”.</p>
Ríos, quebradas y lagunas	<ul style="list-style-type: none"> - Deforestación de franjas ribereñas - Contaminación por sustancias químicas <p>“No hay cuidado de los árboles, alrededor de los ríos y hay contaminación de las aguas con químicos y otros. Este punto es muy difícil porque nosotros tenemos alrededor de nuestra comunidad los ríos: Lushianta, Poroto, Awayaku, vienen a la comunidad a pescar sin autorización o sin conocimiento del kuraka o de la comunidad. Uno está enterrando [árboles] y arriba en el rio están aventando químicos”.</p>
Cavernas y Cuevas	<ul style="list-style-type: none"> - Tala inmoderada de alrededores <p>“Por ejemplo, en las cavernas, hemos estado talando los árboles y sus alrededores y no reforestamos, recientemente ya tenemos un convenio con el ministerio del</p>

	ambiente que estamos en una toma del río Lushianta para llevar turismo comunitario”.
Petroglifos y rocas calizas	- Desconocimiento del significado y valor “Si ha habido Petroglifos, pero nosotros no hemos preguntado”.
Lugares sagrados	
Cultivos medicinales	- Perdida de tradiciones y desvalorización de conocimientos ancestrales “En estos tiempos las nuevas generaciones no tienen conocimiento, pregunta a uno que tiene 18 o 20 años, no saben, no conocen”.
Pozo petrolero	

COMUNIDAD DE YAWAR URKU

Sueños

En 10 años seremos una comunidad próspera, que cuenta con los servicios básicos e infraestructura para la educación y recreación de las personas. Contamos con la vía de acceso Machangara – Chapote, la cual nos facilita la comercialización de nuestros productos. Así también hemos aprendido a negociar nuestras producciones agrícolas de manera directa, sin intermediarios. Mujeres, jóvenes y adultos mayores trabajan y participan de proyectos, en donde se ve reflejada la inclusión y unión de la población. Además, estaremos felices de recibir miles de visitas al año con nuestro emprendimiento de turismo comunitario

Asentamiento

Su nombre se debe a un sitio sagrado al cerro (urku) llamado Yawar. La comunidad cuenta con servicio de transporte, gracias a que el centro poblado tiene vía lastrada. En la infraestructura comunal cuentan con casa comunal, escuela, tienen agua entubada, luz eléctrica, teléfono.

Aparte del centro poblado, también cuentan con un área dentro de socio bosque

Identificación de problemas según unidades ambientales

UNIDAD AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA
Monte virgen	- Delimitación territorial con la comunidad Papanku - Tala y caza ilegal, sangre de drago, copal son dos especies con los que se tiene problemas
Bosque secundario	- Robo de productos - Desaparición o extinción de plantas maderables
Ríos, quebradas y lagunas	- Se pone barbasco en los ríos

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Y PERFILES DE PROYECTOS

Frente a las problemáticas planteadas con anterioridad por cada comunidad, también se identificaron algunos perfiles de proyecto que la comunidad y el concejo de gobierno de PKR deben llevar adelante para solucionarlo. En vista de que el mismo problema se repite en varias comunidades, los perfiles de proyecto indican hacia qué comunidad o grupo de comunidades está dirigido.

Los perfiles de proyecto se enmarcan dentro de tres programas: i) Fortalecimiento organizativo, ii) Promoción de la conservación de los recursos naturales, iii) Fomento de la producción.

Programa de Fortalecimiento Organizativo

Objetivo general: Diversificar la economía familiar aprovechando económicamente los recursos naturales de las comunidades con turismo comunitario			
Rutas de saberes ancestrales con GAD, Empresas privadas, universidades. Ruta Ancestral del Cacao			
Comunidades	Yanayaku, Mushullakta (ASACAPUM), Awayaku (Asociación de servicios turísticos “Yachachik Rumi” Piedra de saber ASOSERTUMI), Ita Kivilina, Villano		
Tiempo	18 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto (USD)
Diseño de proyecto de turismo asociado entre las familias de cada comunidad y enlazado entre las comunidades	El proyecto cuente con la definición de las rutas turísticas, paquetes turísticos, identificación de mujeres y jóvenes que se involucrarían en cada comunidad	Elaboración de proyecto de turismo con aliados de Universidades, ONG, GAD con los que se tiene convenio firmados	400
		Inventario de sitios y actividades turísticas en las 17 comunidades (1500/comunidad)	25500
		Elaboración de paquetes y circuitos turísticos dentro del PKR <ul style="list-style-type: none"> - Ruta del cacao PKR - Ruta del café - Ruta de saberes ancestrales (abuelos sabios) - Ruta de las cavernas - Yaku-ruta 	5000

Construcción y adecuación de infraestructura	Las instalaciones recreacionales y de promoción sean adecuadas para la recepción de turistas	Construcción y adaptación de zonas de descanso con técnicas tradicionales y actuales	60000
		Implementación de Oficina de Información Turística en Oficina PKR.	25000
Consecución sostenibilidad de los emprendimientos turísticos		Promoción turística	5000
		Elaboración Plan de negocios (incluyendo Creación guión)	1000
		Implementación en U. Educativa Porotoyaku especialidad turismo	300
		Capacitación turística	500
TOTAL			118200

Objetivo general:	Solucionar los problemas de linderos presentes a nivel de finca, comunidad y PKR		
Comunidades	17 comunidades		
Tiempo	24 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto (USD)
Fortalecer la Departamento de Planificación y gestión territorial del PKR	Técnicos capacitados en la utilización de equipo adquirido para el saneamiento límites	Incluir dentro de las responsabilidades de la dirección de límites y territorio	50
		Adquisición de equipos GPS de precisión:	25000
		1) Un equipo L1 base o antena base	
		2) 3 equipos L1 móviles	
		Compra de otros equipos:	15000
		1) Computador de escritorio	
		2) Computador portátil	
		3) Radios motorolla de corta distancia	8000
Implementación de un servidor			
Programa de capacitación en manejo de equipos			
Sanear los límites externos del PKR	Acuerdos firmados y legalizados entre el PKR y los vecinos afectados (Comunidad de Wamaní, P.N. Sumaco-Napo-Galeras, y propietarios individuales).	Definir un Plan de Acción para programar reuniones entre afectados, dirigencia del PKR autoridades y mediadores	50
		Recorrido del territorio para verificación de límites entre todas las partes	10000
		Establecimiento de linderos con los delegados correspondientes	1000
		Legalización de documentos	1000

Delimitar Límites internos entre comunidades	Límites saneados entre: Villano-Lushianta, Ita-Aguayaku-Tambayacu, Yaguari-Yanayacu-Pavayacu	Definir un Plan de Acción para programar las actividades	25
		5 reuniones para los 3 casos de conflicto	18400
		Salidas de campo para cada conflicto.	15000
		Firma de las actas donde se acuerda los límites en asamblea del PKR	25
		Identificación y saneamiento de zonas de conflicto por comunidad	10000
		Subtotal	33450
Delimitación de las unidades familiares	Límites saneados entre unidades familiares	Definir un Plan de Acción	50
		Generación de catastro de las unidades familiares de todas las comunidades (3 técnicos)	90000
TOTAL			227050

Programa de Promoción de la conservación de los recursos naturales

Objetivo: Manejar sosteniblemente la vida silvestre y los bosques			
Comunidades	16 comunidades excepto Rukullakta		
Tiempo	12 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto (USD)
Desarrollar un plan de manejo de vida silvestre y bosques	Borrador de Normativa interna sobre el manejo de la vida silvestre y bosques por parte de los miembros de la comisión CTI	Talleres de construcción de la normativa	6000
		Talleres de socialización	
		Creación de cuñas radiales	
		Impresión de material de difusión	
		Otros métodos de difusión en la comunidad y en los unidades educativas	
Implementar criadero de animales silvestres del territorio PKR (guanta, guatusa, armadillo, sahino, insectos, sapos y peces nativos, otros)	Criadero de animales funcionando	Identificar número, lugar y tipo de animales que se podrían establecer en los criaderos	5000
		Obtención del permiso de funcionamiento ante el MAE	
		Adecuación infraestructura (USD 4000 cada criadero)	
		Elaborar los protocolos de mantenimiento y administración de los criaderos	

Criadero de animales menores de granja (pollos criollos, chanchos, patos) con administración por parte de las mujeres	Criadero de animales de granja funcionando y con una alta participación de las mujeres	Identificar las asociaciones	25
		Adquisición de 10 gallinas + 2 gallos	12500
		Adecuación de un espacio de 250 metros cuadrados por asociación	
Plan de reforestación de árboles frutales silvestres para recuperación de fauna y de maderables	Aumento de la población de fauna silvestre y de especies maderables	- Identificar las zonas idóneas de reforestación (área, número y viabilidad)	3000
	Mantenimiento de la soberanía alimentaria	- Siembra y/o reforestación con especies frutales nativas	21000
	Mejoramiento económico por venta de especies forestales	- Establecer 3 viveros forestales por cada zona establecida	25000
TOTAL			72525

Objetivo:	Kuchuknay Tuparishpa Yachachina (transmitir saberes ancestrales)		
Comunidades	17 comunidades		
Tiempo	36 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto (USD)
Realización Inventario etnobotánico	Obtener una enciclopedia de plantas del territorio	Identificación socios estratégicos, como una universidad nacional o internacional, ONG	100
		Levantamiento información	50000
		Publicación y transmisión de resultados	1000
Promover la auto identificación kichwa entre los	Recuperación y empoderamiento de saberes ancestrales: en a) Idioma Kichwa,	Elaboración plan anual	350
		Talleres de enseñanza entre los jóvenes con abuelos y personas que sepan sobre las diferentes técnicas	10000

jóvenes, niños y la población	b) juegos tradicionales y prácticas ancestrales, c) Vestimenta y pinturas naturales, d) gastronomía, e) técnicas de caza y pesca, f) técnicas de construcción y vivienda, g) cultura oral (cuentos, historias, leyendas, mitos, chistes), h) música, danza y arte, j) medicina tradicional,	Encuentros entre abuelos, los jóvenes y niños	
		Campeonatos inter-comunitarios de juegos tradicionales, cada año con juegos diferentes	20000
		Acuerdos con Ministerio de cultura (Casa de cultura), GAD Municipal, GAD Provincial, Ministerio Ambiente, Ministerio Turismo, y otras instituciones	300
		Documentación y promoción	1000
TOTAL			82750

Objetivo general: Tuparina de la cultura kichwa amazónica			
Comunidades	17 comunidades. Tuparina estará en Rukullakta o Awayaku		
Tiempo	24 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto (USD)
Construcción Tuparina	Ser un punto de encuentro intergeneracional, donde se puedan desarrollar actividades culturales, deportivas, tradicionales, para la construcción de la autonomía del PKR	Diseño proyecto	4000
		Compra terreno	130000
		Diseño infraestructura	10000
		Construcción y adecuación espacio	250000
Desarrollo de un modelo de gestión	Modelo de gestión adaptado a las necesidades y la visión del PKR, autosuficiente y sostenible	Consultoría para la elaboración de un modelo de gestión con varios componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Actividades - Sostenimiento financiero - Pertinencia cultural - Alianzas culturales con instancias Público-Privadas-Comunitarias 	10000
Desarrollo inicial de un Programa de Educación Kichwa Amazónico	Planificación de un programa de educación y desarrollo de nuevas pedagogías de enseñanza de la	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones de planificación entre PKR, pedagogos y actores locales - Desarrollo de nuevas metodologías de educación - Adaptación programas de formación de inspectores 	10000

	cultura kichwa amazónica	honoríficos MAE y del programa de capacitación MAE	
Total			414000

Programa de Fomento productivo

Objetivo general: Fomentar el enfoque de sostenibilidad dentro de las zonas ganaderas de PKR			
Comunidades	Pavayaku, Yanayaku, Papanku, Lushianta, Lupino, Awayaku		
Tiempo	12 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto
Fortalecer a las familias dedicadas a la ganadería	Determinar la cantidad de familias que se dedican a la ganadería, el área que ocupan, los pastos, número de cabezas de ganado, etc.	Creación de Asociación de Ganaderos del PKR	700
		Censo de familias ganaderas	1000
		Talleres de innovación para derivados de productos lácteos	400
Plan de mejoramiento de pastos	Mejoramiento pastos (elefante, marandú)	Identificación de especies y variedades	200
		Apoyo interinstitucional MAG y MAE para elaboración del plan	250
		Ejecución plan	12000
Plan de mejoramiento genético	Mejoramiento de la producción ganadera, tanto de carne como de leche	Apoyo interinstitucional MAG y MAE para elaboración del plan	250
		Aplicación Plan	25000
Plan de reforestación zonificada	Existencia de un mayor número de árboles en pastizales, cercas vivas o generadoras de sombra	Identificar zonas de reforestación	20000
		Implementación de vivero forestal	12000
TOTAL			

Objetivo: Fomento de Chakra	
Comunidades	17 comunidades

Tiempo	10 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto
Recuperación chakra ancestral	Aumento de la biodiversidad de plantas alimenticias y medicinales dentro de las chakras familiares	Conseguir nuevas semillas o material reproductivo para intercambio entre productores o del bosque	5000
		Implementación de la escuela de productor a productor con talleres sobre planificación de la finca, ciclos, fechas, etc., vistas a las chakras tradicionales	5000
		Reactivar las parcelas demostrativas	3000
Fortalecer a la bioindustria de PKR	Aumento de los productos que se comercializan en el actual centro de acopio, aumentando los ingresos familiares	Diseño de planta de bioindustria	2500
		Adecuar infraestructura para cumplimiento de normativa sanitaria de buenas prácticas	10000
		Plan de negocios de productos tradicionales y no tradicionales de la chakra. Ubicando ferias permanentes e itinerantes en las principales ciudades del país, tiendas orgánicas, restaurantes y otros socios comerciales de interés	1000
TOTAL			26500

Objetivo general: Apoyar el bioemprendimiento e innovación a nivel familiar y a nivel de Pueblo			
Comunidades	17 comunidades		
Tiempo	48 meses		
Objetivos específicos:	Resultados esperados	Actividades	Monto
Incubadora de emprendimientos familiares y comunitarios	Aumento de emprendimientos familiares y mejora de sus ventas	Evaluar los emprendimientos actuales	200
		Identificar nuevos bioemprendimientos	1500
		Banco de emprendimientos para promocionar como organización <ul style="list-style-type: none"> - Balanceados orgánicos - Bebidas fermentadas y destiladas - Miel de abeja - Pulpa de chonta 	300

		- Otros	
		Talleres sobre negocios y comercialización efectiva	5000
		Análisis de factibilidad para el aprovechamiento de agua de la zona alta del PKR	4000
		Concurso de innovación	1500
Fortalecer a la bioindustria del PKR	Aumento de los productos que se comercializan en el actual centro de acopio, aumentando los ingresos familiares	Adecuar infraestructura para cumplimiento de normativa sanitaria de buenas prácticas	10000
		Plan de negocios de productos tradicionales y no tradicionales del bosque secundario, del monte virgen, otros. Ubicando ferias permanentes e itinerantes en las principales ciudades del país, tiendas orgánicas, restaurantes y otros socios comerciales de interés	1000
TOTAL			23500

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albán, Bedón, Susana (2014). Análisis de género y plan de acción de género en los paisajes amazónicos de Ecuador, Perú y Colombia. Informe final. Programa Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina – ICAA. Rainforest Alliance. Quito, Ecuador.

Asociación de Comunidades Kijus, PKR. (2013). PLAN DE VIDA COMUNITARIA DE LA ASOCIACION DE COMUNIDADES KIJUS. Archidona, Napo, Ecuador.

Baldock, J. W. Geology of Ecuador (1982). Explanatory Bulletin of the National Geological Map of the Republic of Ecuador 1:1000000 Scale. 70, 5-17.

Bifani, P. (2003). Género y medio ambiente. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica, CEDIG. (1997). *Los paisajes naturales del Ecuador: Las regiones y paisajes del Ecuador*. Quito-Ecuador: IGM Ecuador. Vol. 1 Tomo II.

Constitución Política de la República del Ecuador (1998). Ciudad Alfaro: Asamblea Constituyente. Ecuador.

Erazo, Juliet (2008). *Construyendo la autonomía: Organizaciones Indígenas, gobierno y uso de la tierra en la región amazónica del Ecuador, 1964-2001*. Ed. Abya-Yala. Quito, Ecuador.

Erazo, Juliet (2013). *Governing Indigenous Territories. Enacting sovereignty in the ecuadorian amazon*. Duke University Press. Durham and London.

González, Ángel et Ortiz de Villalba, Juan Santos (1992). Río Napo, Realidad amazónica ecuatoriana. Primera edición. Aguarico-Ecuador. CICAME. Vicariato apostólico de Aguarico. 208 p.

Holdridge, Leslie R. (1996). Ecología Basada en Zonas de vida. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Quinta reimpresión. San José. Costa Rica. 216p.

IUSS Grupo de Trabajo WRB. (2007). Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103. FAO, Roma.

Ministerio del Ambiente del Ecuador (2015). Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030. Quito, Ecuador. Versión pdf.

----- (2012). *Sistema de clasificación de ecosistemas del Ecuador continental*. Quito – Ecuador.

----- (2011). BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORS DEL ECUADOR. Dirección Nacional Forestal-Datos enero 2011. Quito, Ecuador. Versión pdf.

----- (2007). Diagnóstico del Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras. Plan de Manejo del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras. Quito, Ecuador.

Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados (2011). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD. Quito, Ecuador. Versión pdf.

Oberem, Udo (1980). Los Quijos: Historia de la Transculturación de un grupo indígena en el Oriente Ecuatoriano. Colección Pendoneros No. 16. Otavalo: Instituto Otavaleño de Antropología/Editorial Gallo capitán. Otavalo Ecuador

Pourrut, Pierre s/f. El Agua en el Ecuador. Clima, precipitaciones, escorrentía. Primera edición. Quito- Ecuador. Corporación Editora Nacional. Volumen 7. 118p. ISBN: 9978-84-035-4.

Registro Oficial (1987). Nº 776. Año IV. Administración del Sr. Ing. León del 22 de Septiembre de Febres Cordero Rivadeneyra, Presidente Constitucional de la República.

Registro oficial del Ecuador (2015). Acuerdo Ministerial 125. Registro Oficial 272, 23 de febrero de 2015.

Schmink, M. (1999). Marco conceptual para el análisis de género y conservación con base comunitaria. MERGE. Estudio de Caso Nº1. University of Florida /PESACRE. Gainesville.

Rodríguez, M. y S. Albán. (2016). Acceso de las mujeres rurales a la tierra en el cantón Sucumbíos. Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio. Informe de consultoría. Sucumbíos, Ecuador.

Tirira, Diego (2011). Libro Rojo de los Mamíferos del Ecuador. Segunda Edición. Fundación Mamíferos y Conservación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Publicación especial 8. Quito, Ecuador. 400p.

Whitten, Norman Jr. (1989). La Amazonía actual en la base de los Andes: Una confluencia étnica en la perspectiva ecológica, social e ideológica. 1978 En N. Whitten Jr. (Ed.), Amazonía Ecuatoriana: La otra cara del progreso 3era. Edición (pp. 13-60).

Documentos electrónicos

Convenio de Diversidad Biológica, CDB (1992). <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>, visitado 10 de enero 2018.

Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. http://www.oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/convenio_169_07.pdf, visitado 12 de enero 2018

POURRUT, Pierre (1983). Los climas en el Ecuador: Fundamentos explicativos [Textos Electrónicos]. Estudio realizado en el marco de un convenio entre la ORSTOM y PRONAREG (Programa Nacional de Regionalización Agraria del Ministerio de Agricultura y Ganadería) [Responsables secundarios]. Primera edición. Quito-Ecuador: ORSTOM y PRONAREG, [24/11/2011] Disponible en: http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-10/21848.pdf. Visitado el 10 de mayo 2018

SAENZ, Malki y ONOFA, Ángel (2005). Preguntas claves: Reporte de los ecosistemas terrestres ecuatorianos. Indicadores de Biodiversidad para uso Nacional (Proyecto BINU). [Textos Electrónicos]. Ministerio del Medio Ambiente-Fundación Ecociencia [Responsables secundarios]. Primera edición. Quito-Ecuador: Ministerio del Medio Ambiente-Fundación Ecociencia, [23/11/2011]. Disponible en:

<http://www.globio.info/downloads/78/Report++Saenz+%26+Onofa+%282005%29+Indicadores+d e+Biodiversidad+p.pdf>. Visitado el 10 de enero 2018

Unidad Ejecutora MAGAP – PRAT/SIGTIERRAS (2016). Cobertura y uso de la tierra escala 1:25000. Disponible en:

http://metadatos.sigtierras.gob.ec:8080/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/Coberturas_16122015. Visitado el 14 de febrero 2018

Unidad Ejecutora MAGAP – PRAT/SIGTIERRAS (2016). Geopedologia 1:25000. Disponible en:

http://metadatos.sigtierras.gob.ec:8080/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/Geopedologia_16122015. Visitado el 10 de diciembre 2017.