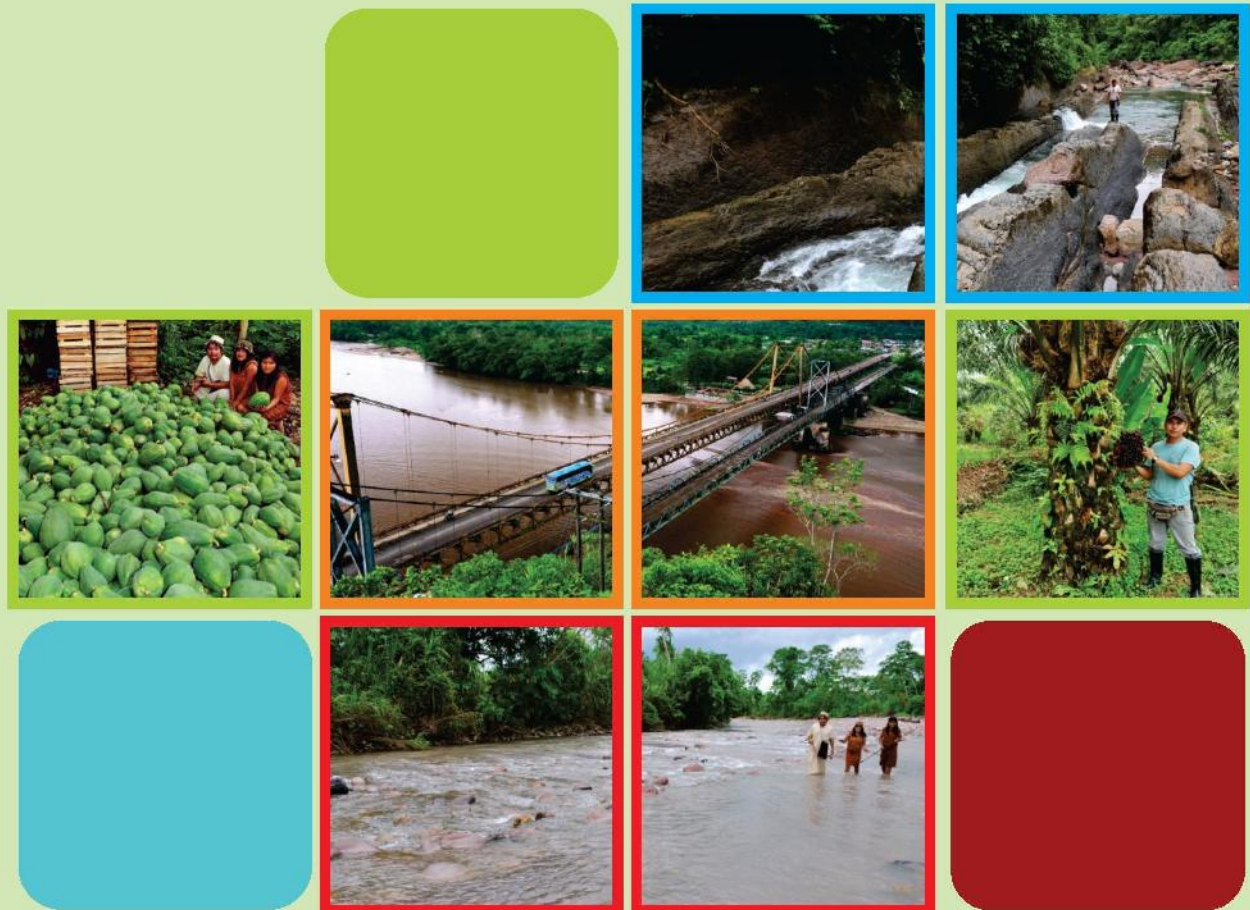




Zonificación Ecológica y Económica para el Ordenamiento Territorial de la Subcuenca del Río Shambillo



MAPA DE CONFLICTOS DE USO DEL TERRITORIO

Juan Manuel Ramírez Barco

SUBMODELO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto de Investigaciones
de la Amazonía Peruana - IIAP



Submodelo Auxiliar intermedio: MAPA DE CONFLICTOS DE USO DEL TERRITORIO

Juan Manuel Ramírez Barco

© Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente
Av. José Abelardo Quiñonez Km. 2.5
Teléfonos: (+51) (65) 265515 / 265516 Fax: (+51) (65) 265527
www.iiap.org.pe / poa@iiap.org.pe
Iquitos-Perú, 2013

Cita sugerida:

Ramírez, J. 2013. Mapa de conflictos de uso del territorio, submodelo auxiliar intermedio. Perú.

La información contenida en esta guía puede ser reproducida total o parcialmente siempre y cuando se mencione la fuente de origen.

Contenido

PRESENTACIÓN	4
I. INTRODUCCIÓN	5
II. OBJETIVOS	6
GENERAL	6
ESPECÍFICOS	6
III. MÉTODO DE ELABORACIÓN	7
IV. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE CONFLICTOS DE USO DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO.....	12
4.1. Conflicto por ubicación inapropiada del centro poblado Shambo.....	12
4.2. Conflicto por uso agropecuario de tierras de protección.....	12
4.3. Conflicto por uso agropecuario de tierras para producción foerestal	12
4.4. Conflicto por uso agropecuario de asociación de tierras de protección con tierras para producción forestal maderable.	12
4.5. Sin conflicto de uso	13
4.6. Centros poblados.....	13
4.7. Ríos	13
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	14

Lista de figuras

Figura 1. Esquema del submodelo de conflictos de uso del territorio	9
Figura 2. Mapa de conflictos de uso del territorio.	11

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz para evaluar las UEE con criterio de conflictos ambientales.....	9
--	---

PRESENTACIÓN

El documento que presentamos es el resultado de un proceso auxiliar transitorio, que se realiza en los estudios de Zonificación Ecológica y Económica – ZEE, para establecer las áreas de terreno que no están siendo utilizados de acuerdo a su vocación natural o que se ubican en áreas vulnerables respecto a ciertos fenómenos naturales o antrópicos, situación que deriva en la existencia de diversas formas de conflicto. Como quiera que, para determinarlo no se requiere de un estudio temático específico, sino, del análisis contrastado de los resultados de otros estudios, tales como, suelos y capacidad de uso mayor de las tierras, uso actual, vulnerabilidad y riesgos a fenómenos naturales y antrópicos, geomorfología, deforestación, entre otros. Análisis que dan origen al submodelo auxiliar intermedio denominado “Mapa de conflictos ambientales”, que identifica las áreas que necesitan ser recuperadas ó que requieren de un tratamiento especial para recuperarlos y continuar sirviendo a la sociedad.

Para establecer los conflictos de uso de la tierra basta contrastar el uso actual (deforestación) con la del potencial natural del suelo, que es el resultado de la evaluación física, química, climática y de relieve del área de estudio. El cual queda identificado luego de los análisis indicados, estableciéndose la capacidad natural de esos suelos; si un suelo tiene capacidad para producción forestal, no puede ser utilizado con otro propósito que no sea la de producción forestal, porque, de lo contrario se estaría estableciendo un conflictos de uso, porque así lo dispone el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por DS N° 017 – 2009 – AG del 02 de setiembre del 2009. En consecuencia, toda extensión de actividad agropecuaria que discrepe con lo dispuesto en la referida norma constituye zona de conflicto de uso de la tierra.

Además, de los conflictos por mal uso de las tierras, existen otros conflictos de carácter ambiental como la presencia de centros poblados, infraestructuras y otras actividades socioeconómicas en áreas vulnerables a diversos fenómenos naturales y antrópicas como inundaciones, erosión lateral y deslizamientos que son determinados mediante otros estudios, como el de peligros múltiples o vulnerabilidad. Igualmente, en este submodelo se puede establecer la presencia de conflictos por aprovechamiento indebido de Áreas Naturales Protegidas – ANP, por alteración física de las mismas, porque el dispositivo legal que las crea no permite que se altere su estado natural. Constituyéndose la parte afectada en área de conflicto. Del mismo modo se puede establecer otro tipo de conflicto ambiental como la contaminación ambiental por efecto de actividades mineras, petroleras, cocaleras y por desagües de aguas servidas.

Por experiencia sabemos que cada región de la amazonía tiene sus propias particularidades y que es imposible abarcar todos los ecosistemas existentes en el medio rural, por lo que la aplicación de ciertas metodologías no puede sustituirse con aspectos teóricos. No obstante, creemos que esta guía constituirá un excelente material de consulta para elaborar el submodelo de conflictos de uso del territorio.

I. INTRODUCCIÓN

El mapa de conflictos ambientales es un submodelo auxiliar intermedio de aplicación transitoria en los estudios de ZEE, se construye mediante la superposición del mapa de conflictos por mal uso de la tierra con el mapa de vulnerabilidad de actividades socioeconómicas por mal establecimiento de infraestructuras, centros poblados y otras actividades productivas en ambientes peligrosos que constituyen amenaza por fenómenos naturales como: inundación, erosión lateral, deslizamientos ó provocadas por el hombre (incendio, deforestación). Al resultado de superposición de estos mapas se agrega si hubiere los conflictos por alteración (intervención) dentro de ANP (Reservas, Parques y Santuarios Nacionales) y los conflictos por probada contaminación ambiental.

Este submodelo tiene la finalidad de elaborar el mapa de conflictos de uso de un territorio en estudio, en el cual se identifican las áreas con uso diferente al de su potencial natural, ejemplo, tierras de protección o tierras con aptitud para producción forestal que se encuentren con uso agropecuario, tierras con aptitud natural para el cultivo de pastos sembradas con cultivos permanentes, tierras con aptitud natural para el cultivo de especies permanentes con especies de corto período vegetativo; es decir, tierras que están siendo usadas en discrepancia con su vocación natural y actividades socioeconómicas que se encuentran en situación de peligro por establecimiento indebido de las mismas y las demás sugeridas en el párrafo anterior.

Para facilitar el entendimiento de la construcción del submodelo, en la Guía se inserta un flujograma que muestra en forma simplificada el procedimiento que se sigue para elaborar el submodelo mapa de conflictos de uso del territorio. Que viene a ser el resultado de contrastar electrónicamente a través de programas SIG, los mapas de conflictos de uso de la tierra (aplicación del Reglamento de Clasificación de las tierras por su Capacidad de Uso Mayor – CUM) y conflictos por establecimiento indebido de actividades socioeconómicas en áreas de peligro por causa natural o antrópica.

En esta Guía se analiza diversos niveles de vulnerabilidad natural y antrópica que puede generar conflictos ambientales, como la ubicación inadecuada de asentamientos humanos, infraestructuras y otras actividades socioeconómicas; ante amenazas latentes de origen natural y antrópica como inundación, erosión lateral generada por la dinámica de los ríos (desbarrancamiento) y deslizamientos (remoción de masas en sectores de fuerte pendiente). Aún, cuando la inundación sea una problemática que la población ribereña ha aprendido a sobrellevarla, de una manera u otra siempre afecta a la población, porque muchas veces tienen que levantar el piso de sus vivienda y hasta mudarse a sectores más altos para evitar daños personales; sin embargo, no dejan de ser afectados en sus cultivos. Paradójicamente, esa situación les resulta en parte beneficiosa, porque al inundarse sus tierras reciben la acumulación de nuevos sedimentos que dejan sus tierras más fértiles. El flujograma de su elaboración se presenta en la Figura 1.

II. OBJETIVOS

GENERAL

Identificar y establecer áreas con conflicto por mal uso de la tierra, áreas con inversiones socioeconómicas en situación vulnerable a fenómenos naturales y antrópicos como inundaciones, erosión lateral, deslizamientos e incendios; áreas con conflicto dentro de ANP y áreas con conflicto por probada contaminación ambiental.

ESPECÍFICOS

- Elaborar un mapa intermedio transitorio denominado “Conflicto de uso de las tierras”, mediante el análisis y contraste con la aplicación del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CUM) y la deforestación o uso actual.
- Elaborar el mapa intermedio transitorio denominado “Vulnerabilidad de las actividades socioeconómicas, ubicación de centros poblados e infraestructuras en situación vulnerable por efectos de inundación, erosión lateral y deslizamientos”.
- En caso de existir Áreas Naturales Protegidas – ANP (Parques, Reservas y Santuarios Nacionales) en el ámbito de estudio; verificar si existen sectores intervenidas, porque aquello constituye motivo de conflicto.
- Elaborar el mapa intermedio transitorio llamado “Mapa de conflictos ambientales”, superponiendo los dos mapas anteriores y agregando los sectores intervenidos en ANP si hubiere y establecer las unidades con conflictos ambientales finales.
- Describir las unidades de conflictos ambientales establecidas para el estudio de ZEE correspondiente.

III. MÉTODO DE ELABORACIÓN

No obstante, que las poblaciones ribereñas han aprendido a sobrellevar los efectos de las inundaciones, respecto al manejo de las áreas cultivables, es de suma necesidad comprender que muchos de éstos ambientes no ofrecen condiciones óptimas para el establecimiento de asentamientos humanos, sobre todo, en los ríos de gran caudal de origen andino, que son los más dinámicos por el volumen de agua que transportan, generando continua migración de sus riberas y aparición de bancos de arena que terminan en extensas terrazas de material sedimentario aptos para ser aprovechados con cultivos de corto período vegetativo (complejo de orillares), donde el agua puede penetrar excepcionalmente hasta los 5 KM de la ribera. De modo que, el primer conflicto de estas áreas es la ubicación indebida de asentamientos humanos.

Los complejo de orillares, son áreas de constante remoción y sedimentación de sólidos en suspensión que son transportados por las aguas claras de los ríos que tienen origen andino. Consecuentemente, proporciona a estas áreas, tierras con suelos jóvenes con fertilidad superior al de los suelos de tierra firme (no inundables), por lo que atraen a las poblaciones cercanas para desarrollar sus actividades agrícolas con especies de corto período vegetativo (cereales, menestras, hortalizas y algunos frutos).

Otra consideración a tener en cuenta es que las Reservas Comunales no forman parte de las ANP, por consiguiente pueden hacer uso de su territorio sin contravenir las disposiciones del Reglamento de Clasificación de las tierras por su Capacidad de Uso Mayor aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-AG.

Asimismo, debe tomarse en cuenta que las ciudades por lo general se asientan en la ribera de ríos o lagunas y que muchas veces sus aguas servidas derivan a esos cuerpos de agua hasta contaminarlos, razón para que éstos cuerpos de agua sean seleccionados como zona de conflicto, con el propósito de sugerir un tratamiento especial.

Procedimiento de evaluación de las UEE:

Verificar el nivel alcanzado por las aguas de los ríos durante el período de máxima creciente y contrastar con la ubicación de los centros poblados rurales y áreas marginales de las ciudades que se encuentren por debajo de esa cota (nivel), deben ser considerados asentamientos humanos en zona de riesgo por inundación; con la finalidad de que las autoridades emitan los dispositivos pertinentes para la reubicación de esos asentamientos humanos.

Verificar la existencia de actividades humanas que modifiquen el estado natural de las ANP, con el propósito de que las autoridades que tienen que ver con su control y aprovechamiento tomen las medidas para su recuperación.

Constatar la existencia de cuerpos de agua (ríos y/o lagunas) contaminadas para sugerir a las autoridades competentes su recuperación.

Analizar los atributos que caracterizan a cada unidad de la gran base de datos que constituye la unidad ecológica económica UEE, Respecto a su potencial natural ó capacidad de uso mayor de la tierra CUM: cultivo en limpio ("A"), cultivo permanente ("C"), cultivo de pastos ("P"), producción forestal ("F") o protección ("X"), contrastada con la condición actual de uso de cada unidad polígono de la UEE, tal como se aprecia en el esquema de la Figura 1 y en la matriz de la Tabla 1. :

Existe conflicto por mal uso de la tierra cuando se presenten los casos siguientes:

A nivel de macro, meso y micro zonificación

- a. Cuando tierras de un departamento clasificadas como zonas de protección "X" por cualquier tipo de atributo: suelo, pendiente, drenaje o clima, se encuentre alterada de su condición natural (deforestada), empurmada, ó con actividad agropecuaria de cualquier naturaleza "A", "C" o "P". Ó cualquier asociación de éstos.
- b. Cuando tierras de un departamento clasificada como zona para producción forestal "F" de cualquier nivel de productividad, se encuentre deforestada, empurmada, ó con actividad agropecuaria de de cualquier naturaleza "A", "C" o "P". Ó cualquier asociación de éstos
- c. Cuando tierras de un departamento clasificada como asociación de tierras de protección con tierras para producción forestal "X" – "F", se encuentre deforestada, empurmada, ó con actividad agropecuaria de de cualquier naturaleza "A", "C" o "P". ó cualquier asociación de éstos.
- d. Cuando tierras de un departamento clasificadas como zona de asociación de tierras para producción forestal con tierras de protección "F" - "X", se encuentre deforestada, empurmada, ó con actividad agropecuaria de de cualquier naturaleza "A", "C" o "P". ó cualquier asociación de éstos.
- e. Cuando tierras de un departamento clasificadas como zona apta para el cultivo de pastos "P", se encuentre ocupada con cultivo permanente "C", cultivos en limpio o de corto período vegetativo "A" ó asociación de éstos ("A" - "C" ó "C" – "A").
- f. Cuando tierras de un departamento clasificadas como zona apta para desarrollar cultivos permanentes "C", se encuentre ocupada con cultivos en limpio o de corto período vegetativo "A".
- g. Cuando dentro de Áreas Naturales Prorregidas – ANP de un departamento, se encuentre áreas deforestadas, empurmadas ó con cultivos de cualquier naturaleza "A", "C" o "P" ó con actividad forestal "F" sostenida.
- h. Cuando se constate la ubicación de centros poblados en áreas de peligro por riesgo natural o antrópico.
- i. Cuando se constate la existencia de áreas contaminadas que requieren ser recuperadas.

A nivel de meso zonificación:

La única diferencia con respecto a la macro zonificación estriba en que la recopilación de información se realiza a nivel de provincia

A nivel de micro zonificación.

Al igual que con la meso zonificación la diferencia con las anteriores estriba en que la recopilación de información se recopilación de información se realiza a nivel de distrito, valle, microcuenca ó área de proyecto de inversión.

Las áreas con conflicto de uso, en la ZEE pasan a conformar "zonas de recuperación de tierras por conflicto de uso".

Las áreas con conflicto por contaminación del ambiente natural pasan a conformar "zonas de tratamiento especial".

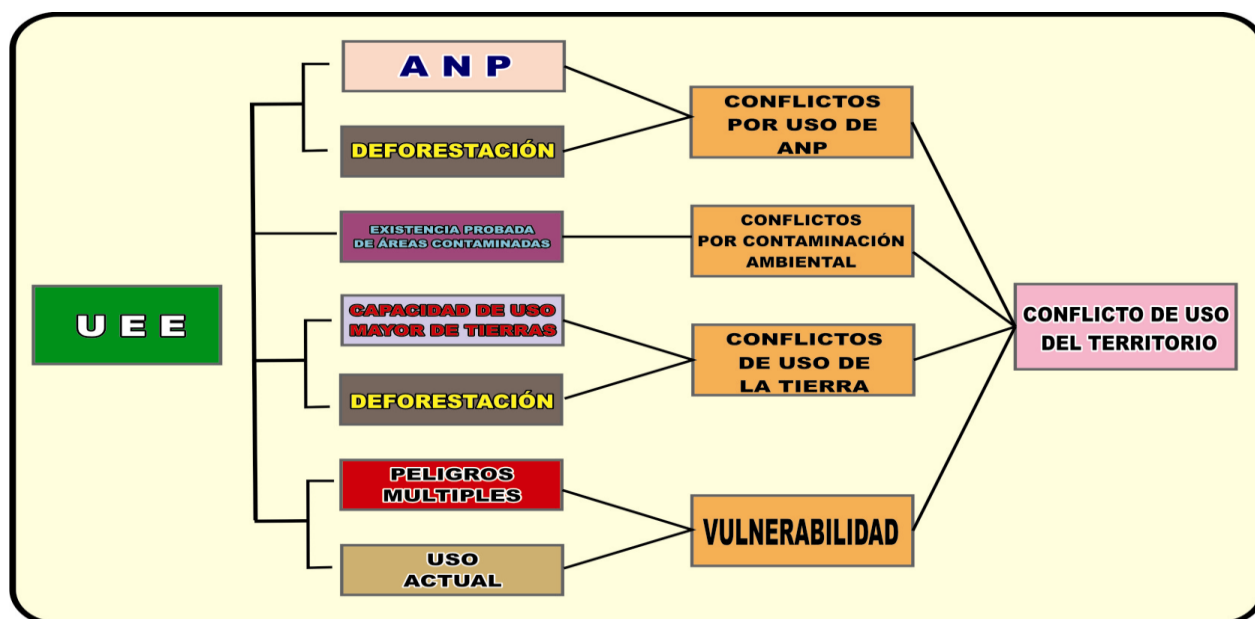


Figura 1. Esquema del submodelo de conflictos de uso del territorio

Tabla 1. Matriz para evaluar las UEE con criterio de conflictos ambientales

UNIDAD ECOLOGICA ECONOMICA (UEE)	CATEGORIA EN MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LA TIERRA	CATEGORIA EN MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA	CATEGORIA DE CONFLICTO AMBIENTAL
UEE-221	Xse	Agropecuario	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección.
UEE-176	F2 se	Agropecuario	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras para producción forestal.
UEE-153	Xwi – F3si	Agropecuario	Zona de conflicto por uso agrícola de asociación de tierras de protección con tierras forestales
UEE-04	C3s – P3s - Xwi	Agropecuario	Zona sin conflicto
UEE-142	F2 se - Xse	Agropecuario	Zona de conflicto por uso agropecuario de asociación de tierras de protección con tierras forestales.
UEE- 07	F2se – C3se	Agropecuario	En esta asociación podría existir conflicto siempre y cuando el uso agropecuario exceda del porcentaje que corresponde al área cultivable.
UEE - 13	Xse – C3se		Sucede igual que en el caso anterior

UNIDAD ECOLOGICA ECONOMICA (UEE)	CATEGORIA EN MAPA DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LA TIERRA	CATEGORIA EN MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA	CATEGORIA DE CONFLICTO AMBIENTAL
UEE - 15	P2se	Con cultivo permanente "C" y cultivos anuales "A"	Conflicto por uso agrícola de tierras aptas para pastos (ganadería).
UEE - 6; 11; 27	C2sc	Con cultivos anuales "A"	Conflicto por uso de cultivos anuales (en limpio) en tierras para cultivo permanente.
UEE - 2013	Laguna "X"	Colector de aguas servidas	Conflicto por contaminación de aguas servidas
UEE 28,	A3si -. F2si – Xsiw		Se produciría conflicto si los cultivos alcanzaran las áreas forestales.
UEE - 234	A3si -. F2si – Xsiw	Centros poblados NN, SF, SP, XX	Conflicto por ubicación indebida d asentamientos humanos
UEE-n			

Según la naturaleza del territorio en cuestión, también se debe incluir conflictos por sobreposición de usos (ejemplo: tierras asignadas simultáneamente a concesiones forestales y concesiones mineras) o con problemas de contaminación ambiental (ríos o lagos con contaminación por actividad minera).

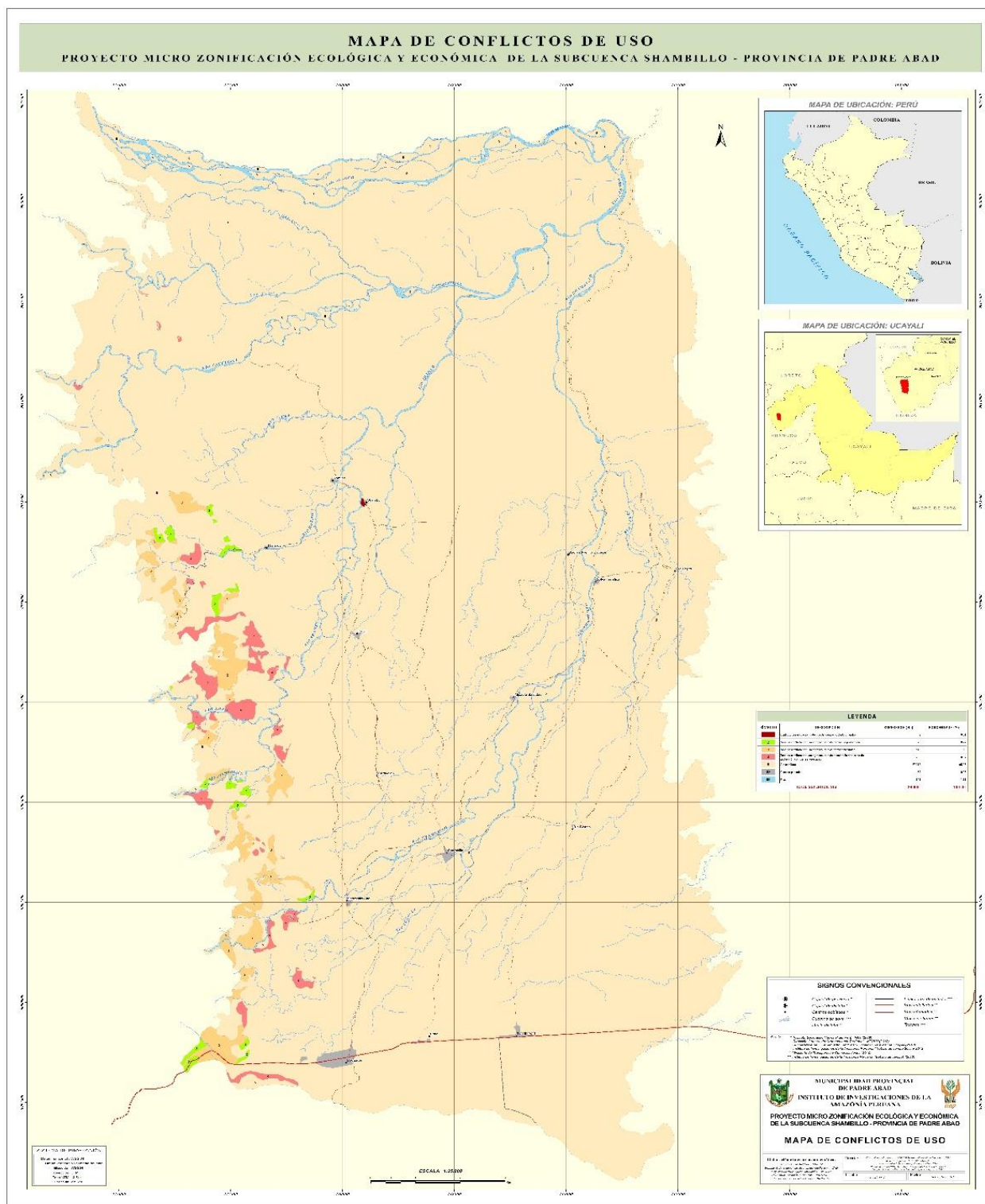


Figura 2. Mapa de conflictos de uso del territorio.

IV. DESCRIPCIÓN DEL MAPA DE CONFLICTOS DE USO DE LA SUBCUENCA DEL SHAMBILLO.

En el submodelo intermedio de conflictos por uso de las tierras de aplicación transitoria, del estudio de micro zonificación ecológica y económica para el ordenamiento territorial de la subcuenca del Shambillo, en el distrito de Padre Abad, provincia de Padre Abad, del departamento de Ucayali, se han identificado 14 unidades. Las mismas que se detallan a continuación:

- Conflicto por ubicación inapropiada del centro poblado Shambo
- Conflicto por uso agropecuario de tierras de protección
- Conflicto por uso agropecuario de tierras para producción forestal
- Conflicto por uso agropecuario de asociación de tierras de protección con tierras forestales.
- Tierras sin conflicto
- Centros poblados
- Ríos

4.1. Conflicto por ubicación inapropiada del centro poblado Shambo

Cubre una superficie de dos hectáreas, que representa el 0,01% del ámbito total estudiado, Conformada por la extensión total del centro poblado Shambo, sentado sobre la margen derecha del río Shambo, que se desborda por el sector durante crecientes excepcionales por períodos cortos que algunas veces llega a 72 horas, causando molestias a la población, sus animales domésticos y cultivos de corto período vegetativo, Razón que ha motivado ser considerada como zona de conflicto.

4.2. Conflicto por uso agropecuario de tierras de protección

Abarca una extensión SIG aproximada de 76 ha, equivalente al 0,27% de la superficie estudiada. Constituido por todos los polígonos con bosque fragmentado y actividades agropecuarias dentro de tierras que por naturaleza corresponden a zonas de protección y como tal no pueden ser despojadas de su vegetación natural.

4.3. Conflicto por uso agropecuario de tierras para producción foerestal

Cubre una superficie SIG aproximada de 419 ha, que representa el 1,46% del ámbito total estudiado. Compuesta por la sumatoria de todos los polígonos con actividad agropecuaria, ubicadas dentro de tierras con vocación natural para el aprovechamiento forestal maderable; situación que contraviene al Reglamento de Clasificación de tierras por su Capacidad de Uso Mayor – CUM, aprobado por D. S. 017 – 2009- AG, publicado el 02-09-2009.

4.4. Conflicto por uso agropecuario de asociación de tierras de protección con tierras para producción forestal maderable.

Encierra una extensión SIG aproximada de 250 ha, que equivalen al 0,87% de la superficie total estudiada. Constituida por la sumatoria de todos los polígonos con bosques fragmentados y actividades agropecuarias, dentro de una asociación de tierras de protección con tierras para producción forestal maderable. Que por desconocimiento de su potencial natural fueron intervenidos en procesos productivos de carácter agropecuario.

4.5. Sin conflicto de uso

Zona que alcanza una superficie SIG aproximada de 27 313 ha, que representan el 95,28% de la extensión estudiada. Conformada por la sumatoria de todos los polígonos tanto en proceso actual de aprovechamiento, como aquellas con vegetación boscosa natural o en regresión; cuyo uso o aprovechamiento no se oponen a las disposiciones emanadas por el Reglamento de Clasificación de tierras por su Capacidad de Uso Mayor.

4.6. Centros poblados

Encierra una extensión SIG aproximada de 64 ha, que equivale al 0,22% de la superficie total estudiada. Reúne las áreas de los principales centros poblados asentados dentro del ámbito del estudio.

4.7. Ríos

Cubre una superficie SIG aproximada de 542 ha, que representa el 1,89% de extensión total estudiada. Constituida por las áreas poligonizadas de todos los ríos que atraviesan el ámbito de estudio, entre los que destacan las cuencas de los ríos Blanco (norte), Tigre, Shambo, Hormiga, Shambillo, Blanco (sureste) y Negro.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. Gobierno Regional de Amazonas, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. 2009. Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Amazonas Lima – Perú 196 pp.
2. Gobierno Regional de San Martín, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Cooperación Alemana al Desarrollo – GTZ. 2009. Las Potencialidades y Limitaciones del departamento de San Martín. Zonificación ecológica económica como base para el Ordenamiento territorial. Luz Azul Gráfica. 1º Ed. Lima Perú. 208 pp.
3. Instituto de investigaciones de la Amazonía peruana – Gobierno Regional de Ucayali. 2003. Propuesta de Zonificación Ecológica Económica de la cuenca del río Aguaytía. FIMART SAC Ed. Lima, Perú.125 pp.
4. Ministerio de Relaciones Exteriores, Comisión Nacional Permanente del Tratado de Cooperación Amazónica. 1998 Manual de Zonificación Ecológica Económica para la Amazonía peruana. Convenio TCA- BID. Programa de Apoyo a la Zonificación Ecológica Económica. Versión digital 69 pp.