



Agricultura y desarrollo
rural sostenibles

PROYECTO PARA POLÍTICAS DE MONTAÑA



RESUMEN DE LOS INFORMES SOBRE EL PROYECTO:

**"MEJORA DE LAS POLÍTICAS DE APOYO PARA EL
DESARROLLO
SOSTENIBLE DE LAS MONTAÑAS"
- CASOS COLOMBIA, ECUADOR Y PERÚ -**

EDELMIRA PEREZ CORREA

Bogotá, 27 julio de 2007

Con un propuesto de actividades de seguimiento

Peter Trutmann

CONTACTO

Coordinador regional

Contacto: Peter Trutmann

Dirección:

Global Mountain Program (GMP)
C/O CIP, Apartado 1558,
Lima 12, Perú

Tlf: (+51) 1 349-6017, ext. 3128

Fax: (+51) 1 317-5326

Correo electrónico: p.trutmann@cgiar.org

Sitio Web: <http://www.globalmountainprogram.org/default.htm>

Equipo ADRS-M

Contacto: Jean Gault

Dirección:

Departamento de Desarrollo Económico y Social de la
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación (FAO)

Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma, Italia

Tlf: (+39) 06 570-54204

Fax: (+39) 06 570-52004

Correo electrónico: jean.gault@fao.org

Sitio Web: www.fao.org/sard/sard-m

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	5
Justificación	5
Objetivo	5
Metodología	6
II. CARACTERÍSTICAS POR PAÍS Y POR CUENCA	7
Colombia:	7
La cuenca de la Laguna de Fúquene	7
Ecuador	7
La cuenca de la Mojanda	8
Perú	8
La cuenca del Río Piura	9
III. INSTITUCIONES Y MARCO NORMATIVOS RELACIONADAS CON POLÍTICA AGRARIA, DESARROLLO RURAL Y RECURSOS NATURALES	12
IV. LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS, ENTREVISTAS Y TALLERES	14
Colombia: Cuenca de la laguna de Fúquene	14
Evolución del uso de los recursos naturales	15
El agua	15
Bosque	16
Suelo	16
Problemas del sector agrario	17
Conflictos	18
Institucionalidad en la zona	18
Percepciones de los actores locales sobre las políticas en la cuenca de la Laguna de Fúquene	18
Instrumentos de política	18
Rol del Estado	20
Ecuador: Cuenca de la laguna de Mojanda	21
Evolución del uso de los recursos naturales	22
El bosque	22
El agua	22
Rol del Estado	23
Perú: Las subcuencas de Bigote y La Gallega en Piura	25
Evolución del uso de los recursos naturales	26
Agua	26
Bosque	27
Suelo	28
Sistemas productivos	28
Problemas del sector agrario	29
Conflictos	29
Institucionalidad en la zona	29

Percepciones de los actores locales de las políticas en las subcuencas _____	30
<i>Instrumentos de política</i> _____	31
<i>Rol del Estado</i> _____	32
V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TRES CASOS _____	34
El marco general de política en el sector agrario y de recursos naturales _____	34
El tema de montañas en la política agraria y ambiental _____	35
El impacto de las políticas en la sobrevivencia de las comunidades y en el medio ambiente _____	35
Elementos positivos y negativos que influyen el desarrollo rural y el uso sostenible de los recursos	36
VI. RECOMENDACIONES _____	38
VII. PROPOSALS FOR FOLLOW-UP ACTIVITIES _____	40
I. Support to decentralization processes _____	40
II. Support to territorial development approaches to mountain development _____	41
ANNEXO 1: NORMATIVIDAD EN RELACIÓN CON INCENTIVOS Y PENALIDADES EN COLOMBIA, ECUADOR, Y PERÚ _____	42

I. INTRODUCCIÓN

Este resumen se prepara con base, principalmente, en los informes de los tres estudios de caso realizados en el año 2006 en el marco del proyecto: “**Mejora de las políticas de apoyo para el desarrollo sostenible de las montañas.**” También se tuvieron en cuenta los resultados del taller sobre el mismo tema realizado en Lima a finales de marzo del presente año. Los tres estudios de caso fueron:

- *En Colombia:* la cuenca de la laguna de Fúquene en Cundinamarca
- *En Ecuador:* la cuenca de la laguna de Mojanda, Imbabura
- *En Perú:* las subcuencas Bigote y la Gallega en Piura

Estos estudios fueron realizados por **Alonso Moreno**, GTZ-Cuencas Andinas, **David Rodríguez**, FUNDESOT y **Wilson Otero**, FUNDESOT.

Los tres casos se llevaron a cabo dentro del marco de una cooperación y financiamiento entre el Proyecto “Sustainable Agriculture and Rural Development in Mountain Regions” SARD-M de FAO, el Programa Global de Montañas GMP del CGIAR y el Proyecto Regional Cuencas Andinas.

El Proyecto Regional Cuencas Andinas se ejecuta entre CONDESAN, REDCAPA y GTZ de la Cooperación Alemana. La realización del estudio se hizo con la Fundación para el Desarrollo Sostenible Territorial (FUNDESOT) y el seguimiento y la evaluación del trabajo fue una responsabilidad conjunta de las dos entidades cooperantes. En el caso del Perú, Cuencas Andinas se hizo cargo de apoyar el desarrollo del estudio de caso y de orientar a los profesionales de la firma consultora que realizó el trabajo de campo.

Justificación

Según lo planteado en los tres estudios de caso, la realización de un análisis sobre la política agraria y de recursos naturales, focalizada en los aspectos concernientes a las montañas, se justifica porque:

- El proceso de desarrollo sostenible es un proceso iterativo, que necesita ser controlado continuamente para poder hacer ajustes y no perder la orientación de integralidad que éste demanda. Las percepciones y opiniones de los actores son fundamentales en el seguimiento, especialmente de aquellos actores que viven en las cuencas altas, de cuyo comportamiento depende en gran parte la sostenibilidad del sistema.
- A pesar de los avances puntuales que se reportan en algunas regiones, los índices de pobreza y degradación siguen siendo preocupantes y muestran tendencias de persistencia en la mayoría de las regiones altas. No se han logrado, quizás por falta de comprensión y de mayor conocimiento de las condiciones locales, impactos significativos que representen cambios en las condiciones de vida de los pobladores.
- Muchos de los estudios sobre políticas se realizan a partir del estudio de la normatividad, permaneciendo la mayoría de las veces en el nivel macro. Es necesario profundizar el análisis, tratando de interpretar las percepciones y opiniones de los actores locales.

Objetivo

El estudio tuvo como objetivo: *“Identificar y analizar las fortalezas y debilidades de los diferentes actores sobre las políticas de uso y conservación de los recursos naturales renovables en montañas de los Andes, especialmente agua, suelo y bosque, mediante un estudio de caso en la cuenca Laguna de Fúquene, departamento de*

Cundinamarca, Colombia, cuenca de la laguna de Mojanda, Imbabura, Ecuador y las subcuencas Bigote y la Gallega en Piura, Perú.

Con ello se pretendía dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los objetivos de la política agraria y de desarrollo rural a nivel nacional, regional y local, referentes especialmente al uso de los recursos naturales?

¿Cómo tratan las políticas las especificidades del tema de montañas: fragilidad, inaccesibilidad, marginalidad y diversidad?

¿Cómo han impactado las políticas en la sobrevivencia de las comunidades y en el medio ambiente?

¿Qué elementos de las políticas han facilitado desarrollos positivos y cuáles han frenado el desarrollo o generado impactos negativos?

Metodología

La información secundaria fue obtenida entre otras fuentes de publicaciones realizadas por los Ministerios de Agricultura, los Ministerios del Ambiente, en Ecuador y Colombia, otros organismos públicos, las Universidades y otros organismos de investigación. Se llevó a cabo un análisis de las leyes más relacionadas con el Desarrollo rural y el manejo de recursos naturales renovables, dándoles énfasis a estas temáticas por tener que ver con los problemas de las montañas. Las leyes seleccionadas se analizaron de acuerdo a los incentivos y sanciones (monetarias y no monetarias) que ofrecen a la población, especialmente si estas toman en cuenta las especificidades del tema de montaña.

Para cada uno de los casos se levantaron 300 encuestas entre los pobladores de cada una de las cuencas, teniendo en cuenta su pertenencia a diferentes estratos sociales, su ubicación en la parte alta, media o baja de la cuenca y su género. La cantidad de encuestas, por ubicación en la cuenca, varió para cada país según la densidad de la ocupación:

Número de encuestas por país según ubicación en la cuenca

País	Parte alta	Parte media	Parte baja
Colombia	110	77	113
Ecuador	68	154	78
Perú	101	96	102

Como no era posible hacer un muestreo estratificado se buscó la manera de distribuir las encuestas teniendo en cuenta el criterio de expertos en las diferentes zonas. Los datos que se analizan se presentan solo para la población encuestada, pero se considera que las respuestas son representativas de las diferentes situaciones en las cuencas.

Como complemento de las encuestas también se hicieron entrevistas a técnicos y expertos de cada zona, de la siguiente manera: En Colombia 36, en Ecuador 13 y en Perú 38. Las entrevistas tenían como objetivo lograr que la información proporcionada por los expertos contribuyera a clarificar los mecanismos de formulación y ejecución de las medidas de política, la problemática existente y el contexto dentro del cual se aplican o no las normas.

Además se hicieron talleres de discusión, utilizando herramientas del diagnóstico rural participativo, con los pobladores de las cuencas, para validar y complementar la información recopilada en las encuestas.

La información de las encuestas fue validada y complementada con la realización de un taller de discusión, en el cual se utilizaron herramientas de diagnóstico rural participativo.

II. CARACTERÍSTICAS POR PAÍS Y POR CUENCA

Colombia:

Área	1,141,748 km ² incluyendo áreas insulares; 8.8% de agua
Ubicación	Noroeste de América del Sur, coordenadas geográficas 1°28'N y 5° 01'S latitud y los 75°11' y 81° 00' W de longitud. Límites: Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador, Panamá, Océano Atlántico, Océano Pacífico.
Demografía	42,090,500 habitantes (Censo 2005). 36 hab/km ²
Zonificación	Se consideran seis regiones: Andina, Caribe, Orinoquia, Amazonía, Costa Pacífica y la Insular. Tiene 52 áreas protegidas de las cuales hay 24 en la región andina.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Colombia>

La cuenca de la Laguna de Fúquene

Área	1.752 kilómetros cuadrados
Ubicación	Departamento de Cundinamarca: municipio de Carmen de Carupá, Ubaté, Tausa, Sutatausa, Cucunubá, Suesca, Villapinzón, Lenguazaque, Gacheta, Fúquene, Susa y Simijaca. Departamento de Boyacá: San Miguel de Sema, Ráquira, Caldas, Chiquinquirá y Saboya
Demografía	181,000 habitantes (Censo 1993).
Climatología	Temperatura media entre 12° y 13.5°C. Humedad promedio mensual entre 70%-80%. Dos estaciones secas (diciembre a febrero y junio a agosto), dos estaciones húmedas (marzo a mayo y septiembre a noviembre). Precipitaciones entre 700 y 1500 m.m.
Zonificación	Principales cultivos: papa, trigo, arveja y maíz (tendencia reducción de áreas cultivadas). Principal actividad: cría de ganado vacuno para producción de leche y de doble propósito. En la cuenca hay 280 minas de carbón en su mayoría pequeñas y sólo 14 de tamaño mediano.

Ecuador

Área	283,520 km ² incluyendo áreas insulares; 4% agua
Ubicación	Noroeste de América del Sur, coordenadas geográficas 1°28'N y 5° 01'S latitud y los 75°11' y 81° 00' W de longitud. Límites: al norte con Colombia, al sur y este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico
Demografía	13,363,593 millones de habitantes (Censo 2005). PEA (Censo 2001) 37.7 y PEA Agrícola 31% del PEA General

Zonificación	<p>La cordillera de los Andes divide al Ecuador en tres regiones físicas: Occidental o Costa desde el Piedemonte de la cordillera hasta la costa del Océano Pacífico con una latitud aproximada de 500 m.s.n.m. La Sierra, constituida por una cadena de montañas con multitud de elevaciones de origen volcánico, algunas cubiertas de nieve y con alturas hasta de 6310 m.s.n.m. Se forman dos ramales de la cordillera, el oriental y el occidental que da lugar a amplios valles aislados y llanuras denominadas hoyas. El Oriente o región Amazónica en la falda oriental de la cordillera y que va hasta la frontera con el Perú en la cuenca del río Amazonas.</p> <p>A las regiones continentales se agrega la región insular de Galápagos.</p>
---------------------	---

Fuentes: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuador>
Estudio de caso Ecuador 2006

La cuenca de la Mojanda

Área	La zona de Mojanda tiene una extensión de 12,440 hectáreas.
Ubicación	Provincia de Imbabura, Cantones de Otavalo 90% del área, y Pedro Moncayo 10% del área.
Demografía	Población. 59,784 habitantes
Zonificación	<p>Tiene tres lagunas: Caricocha, Guarnicocha y Yanacocha a 3714 m.s.n.m.</p> <p>Hay tres zonas: pantanosa, tierras agrícolas aptas para el cultivo y páramo.</p> <p>Seis pisos: Huambo y Totorá de 2,660 a 2,700 m.s.n.m. Maíz, frijol, haba, morocho, chulpi, quinua, cebolla, zanahoria, tomate de árbol, trigo, cebada, lenteja, chocho, papa, entre otros. Ura y Jahua entre 2,700 a 3,200 m.s.n.m. Maíz, trigo, cebada. Sacha, 3,200 a 3,400 m.s.n.m. papa, hortalizas, cebada, centeno, mora, cebolla, mortiño, plantas medicinales entre otros. Ucscha, 3,400 a 3,700 m.s.n.m. Paojonal, mortiños, plantas medicinales, zanahoria y pastoreo de ovejas Rumi, 3,700 m.s.n.m. Roca y lugar de descanso de gavilanes y se cultiva maíz en asocio con frijol, habas, chocho y otros.</p>

Perú

Área	1,285,215 km ² 0.4% de agua
Ubicación	Noroeste de América del Sur, coordenadas geográficas 1°28'N y 5° 01'S latitud y los 75°11' y 81° 00' W de longitud. Límites: Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador, Panamá, Océano Atlántico, Océano Pacífico.
Demografía	27,219,264 (Censo 2005). 21 hab/km ²
Zonificación	Se consideran tres grandes regiones: Costa, Sierra, Selva seis regiones. (6 biomas terrestres, 2 biomas marinos y 3 de agua dulce)

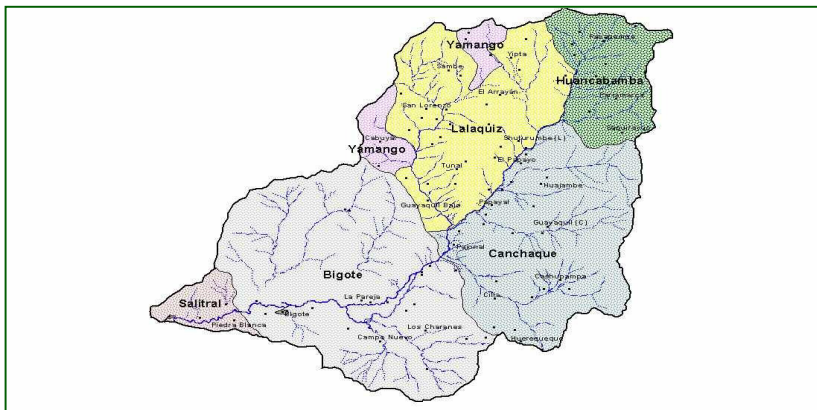
Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Perú>

La cuenca del Río Piura

La cuenca del río Piura, se sitúa en la región de Piura, en el norte del Perú, entre los 0 y 3600 m.s.n.m.; geográficamente se encuentra entre los 99° 33' - 80° 58' longitud Oeste y 04°42' - 05°43', latitud Sur.. El presente estudio de caso ha sido realizado para las subcuencas de Bigote y La Gallega.

Subcuenca Bigote: es la de mayor extensión de la parte alta.

Mapa 1 Ubicación de la subcuenca Bigote



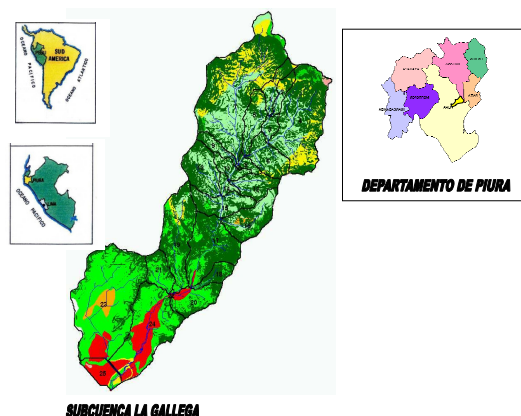
Área	71,830 has 718.30 Km ²
Ubicación	05°22'45" y 05°04'45" L.S. 79°52'55" y 79°30'00" L.W. Altura: 200 m.s.n.m. a 3,600 m.s.n.m. Distritos: Salitral, San Juan de Bigote, Canchaque, Lalaquiza, Yamango, Huancabamba Provincias: Morropón y Huancabamba Departamento: Piura Cuenca: Río Piura
Demografía	23,515 habitantes, 91 caseríos 5,895 viviendas, 32.7 habitantes/Km ² Población Urbana: 20.2 %, Población Rural: 79.8 % Varones: 52.2%, Mujeres: 47.8. % PEA: > a 15 años 30.1 %. De la cual el 79.8% es agrícola, 9.8% servicios, 4.4% comercio, 4.7% industria, 0.9% construcción, 0.3 a la minería
Climatología	Clima: Semiárido en el valle, ligeramente húmedo y templado frío en las partes medias, húmedo y semifrío en las partes altas, existiendo zonas en las partes más altas donde el clima es muy húmedo y frío Precipitación: Promedio 633.9 mm/año incluidos FEN, 569.8 mm/año sin FEN Temperatura: En la parte baja entre 16.1 °C a 32.8 °C y en la partes altas 6 °C a 20 °C Humedad Relativa: Varía entre 69 % a 96%, según los meses del año Velocidad del Viento: En la parte baja varía entre 2.9 m/seg y 3.8 m/seg, en la parte alta entre 3.2 m/seg y 8.3 m/seg. En los meses de julio-agosto se presentan vientos huracanados Evaporación: Varía entre 94.2 mm y 155.4 mm en la parte baja, y 47.5 mm y 151.5 mm.

Zonificación	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Zona de Valle: 200 – 540 m.s.n.m. Cultivo intensivo bajo riego: arroz, cacao, yuca ❑ Bosque Seco: 200–900 m.s.n.m. colinas y montañas bajas cubiertas por bosque seco, usado para pastoreo, leña y madera. ❑ Zona Media Semihúmeda: 600–750 m.s.n.m. zona recomendable para cultivos perennes. Actualmente con silvopasturas ❑ Zona de Pasturas: 750–1,100 m.s.n.m. predominan pastos cultivados bajo riego. Entre los 2,200–2400 m.s.n.m. predominan las pasturas de secano ❑ Zona Cafetalera: 1,000 –1,400 m.s.n.m. zona destinada al cultivo de café, junto a plátano y otros frutales ❑ Zona Intermedia entre Parte Media y Alta: 1,600 – 2,000 m.s.n.m. se encuentra cultivo de: cafeto, caña de azúcar, plátano, maíz y en la parte alta algo de papa. ❑ Zona Alta de Cultivos Andinos y Otros: se ubica arriba de los 2,000 m.s.n.m. aquí predomina el cultivo de papa, oca, olluco, también trigo, algo de cebada y pastos naturales
---------------------	---

Fuente: Diagnóstico definitivo del río Piura GTZ-DR

Subcuenca La Gallega:

Mapa 2 Ubicación de la subcuenca La Gallega



Área	25,850 has 258.50 Km ²
Ubicación	05°12'57" y 04°56'55" L.S. 80°02'45" y 79°48'55" L.W. Altura: 130 m.s.n.m. a 3,400 m.s.n.m. Distritos: Santo Domingo, Chalaco, Santa Catalina de Mossa, Morropón Provincia: Morropón Departamento: Piura Cuenca: Río Piura
Demografía	20,578 habitantes, 64 caseríos, 4,825 viviendas 79.6 habitantes/Km ² Población Urbana: 49.1%, Población Rural: 50.9% Varones: 50.5 %, Mujeres: 49.5 % PEA: > a 15 años 30.3 %. De la cual el 76.7% es agrícola, 12.8% servicios, 4.9% comercio, 4.8% industria, 0.7% construcción
Climatología	Clima: Semiárido en el valle, ligeramente húmedo y templado frío en las partes medias, húmedo y semifrío en las partes altas, existiendo pequeñas zonas en las partes más altas donde el clima es muy húmedo y frío moderado

	<p>Precipitación: Promedio 829.8 mm/año incluidos FEN, 660.1 mm/año sin FEN Temperatura: En la parte baja entre 16.1 °C a 32.8 °C y en la partes altas 6 °C a 20 °C Humedad Relativa: Varía entre 69 % a 96% Velocidad del Viento: En la parte baja varía entre 2.9 m/seg y 3.8 m/seg, en la parte alta entre 3.2 m/seg y 8.3 m/seg. Evaporación: Varía entre 94.2 mm y 155.4 mm en la parte baja, y 47.5 mm y 151.5 mm.</p>
<p>Zonificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Zona de Valle: 130 – 400 m.s.n.m. Cultivo intensivo bajo riego: arroz, soya, yuca ❑ Bosque Seco: 200 – 900 m.s.n.m. colinas y montañas bajas cubiertas por bosque seco, usado para pastoreo, leña y madera ❑ Zona Media Semihúmeda: 900 – 1,400 m.s.n.m. zona recomendable para cultivos perennes. Actualmente se cultiva algo de maíz y silvopasturas ❑ Zona de Pasturas: 1,300 – 2,000 m.s.n.m. predominan pastos cultivados bajo riego, pero también existen áreas importantes de pastos en secano ❑ Zona Intermedia entre Parte Media y Alta: 1,600 – 2,000 m.s.n.m. se encuentra cultivo de: cafeto, caña de azúcar, plátano, frijol, maíz y en la parte alta algo de papa. ❑ Zona Alta de Cultivos Andinos y Otros: se ubica arriba de los 2,000 m.s.n.m. aquí predomina el cultivo de papa, oca, olluco, también trigo, algo de cebada y pastos naturales. ❑ Zona de Bosque Húmedo: las pocas áreas de bosque húmedo están relegadas a las partes más altas arriba de los 2,300 m.s.n.m.

Fuente: Informe Final Diagnostico definitivo Río Piura GTZ-DR

III. INSTITUCIONES Y MARCO NORMATIVOS RELACIONADAS CON POLÍTICA AGRARIA, DESARROLLO RURAL Y RECURSOS NATURALES

En los estudios de caso aparecen como principales instituciones públicas del orden nacional, regional y local las siguientes:

	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ
NACIONAL	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Con todas sus dependencias) Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Con todas sus dependencias)	Ministerio de Ambiente Ministerio de Agricultura y Ganadería (Con todas sus dependencias)	Ministerio de Agricultura (Con todas sus dependencias)
REGIONAL	Secretaría de Agricultura Secretaría del Medio Ambiente	Concejos Provinciales	
LOCAL	Secretaría de Agricultura* Secretaría del Ambiente* Concejos Municipales de Desarrollo Rural Juntas veredales de acueducto *Existen solo en algunos municipios	Concejos Municipales Juntas comunitarias de usuarios de agua potable y saneamiento Asociación de usuarios de agua para riego	

Fuente: Elaboración propia con base en los estudios de caso. 2007

MARCO NORMATIVO DEL USO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL DESARROLLO RURAL

Normatividad	COLOMBIA	ECUADOR	PERÚ
Estructura de la normatividad	<p>Constitución Política 1991</p> <p>Gobierno Nacional: Leyes, Decretos y Resoluciones</p> <p>Gobierno Regional: Ordenanzas</p> <p>Gobierno Municipal: Acuerdos</p>	<p>Constitución Política</p> <p>Leyes</p>	<p>Constitución Política 1993</p> <p>Gobierno Nacional: leyes constitucionales, normas con rango de ley (leyes, decretos legislativos, decretos de urgencia, decretos ley, tratados) y decretos supremos, resolución suprema, resolución ministerial, resolución directoral, entre otras.</p> <p>Gobierno Regional: ordenanzas regionales, decretos regionales, acuerdos de concejo regional.</p> <p>Gobierno Local: ordenanzas, edictos y decretos de alcaldía.</p>
Leyes	<p>Ley No. 139 de 1994, Ley de Incentivo Forestal.</p> <p>Ley No. 99 de 1993. Sistema Nacional Ambiental.</p> <p>Ley 388 de 1997. Ley de Desarrollo Territorial.</p> <p>Ley 373 Uso eficiente del agua.</p> <p>Ley 101 de 1993. Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero</p> <p>Ley 160 de 1994. Ley de Reforma Agraria</p>	<p>Ley de Desarrollo Agropecuario</p> <p>Ley de Gestión Ambiental</p> <p>Ley de Aguas</p> <p>Ley Forestal</p>	<p>Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.</p> <p>Decreto ley 17752, Ley de aguas</p> <p>Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.</p> <p>Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>Ley N° 26839, Ley sobre conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.</p> <p>Ley N° 28204, Ley de Transferencia de madera decomisada por la autoridad forestal.</p> <p>Ley N° 27446, Ley del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental</p>
Normas complementarias	<p>Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales.</p>		<p>Decreto Legislativo N° 295, Código Civil.</p> <p>Decreto Legislativo N° 635, Código Penal.</p> <p>Decreto Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva.</p> <p>Ley N° 24656, Ley de Comunidades Campesinas.</p> <p>Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.</p> <p>Ley N° 27584, Ley del Proceso Contencioso Administrativo.</p> <p>Ley N° 27584, Ley de Conciliación.</p> <p>Ley N° 26572, Ley de Arbitraje.</p> <p>Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.</p> <p>Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.</p> <p>Decreto Legislativo N° 653, Ley de Promoción de las inversiones en el sector agrario.</p> <p>Decreto Ley N° 25902, Ley orgánica del Ministerio de Agricultura</p>

FUENTE: Elaboración propia con base en los estudios de caso de Colombia, Ecuador y Perú.

IV. LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS, ENTREVISTAS Y TALLERES

Colombia: Cuenca de la laguna de Fúquene

Población

Según el censo de población, hecho por el DANE en el año 1993, los pobladores del área de la cuenca eran 181.000, distribuidos en varios de los municipios, de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, que hacen parte de la cuenca.

Ingresos y empleo

De acuerdo con los resultados de la encuesta la mayor parte de los pobladores reciben ingresos bajos. Un 38.3 por ciento recibe menos de un dólar diario, lo cual los ubicaría entre la población considerada dentro de la extrema pobreza. Los que mejores ingresos reciben se ubican en la parte baja de la cuenca.

La ganadería (28,6%) y la agricultura (25,6%) o la combinación de ambas (23,4%) son las principales actividades productivas en la cuenca. El destino de los productos de las diferentes actividades está repartido entre venta total de los mismos, la venta y el autoconsumo o la venta, el autoconsumo y el trueque. La producción y comercialización de productos derivados de la agricultura y la ganadería se constituyen en la principal fuente de ingreso de los productores, con algunas diferencias por zonas. Otras fuentes de ingreso de menos peso son el jornaleo y la combinación de agricultura y jornaleo, agricultura, ganadería y jornaleo entre otras. 69,3% de los encuestados trabaja todo el año dentro de su parcela y el 30,7% se emplean fuera de ella. De estos, más de un 56% trabaja afuera de 1 a 6 meses del año mientras un 30% lo hace por más de 6 meses. Como los datos correspondientes al lugar de empleo fuera de la finca y la duración de dicho empleo solo dan información de 87 casos no es comparable con los 293 que se analizaron en el punto anterior.

Educación

25.76 por ciento de los pobladores de la cuenca tiene menos de dos años de primaria, un 49.15% tiene primaria completa, mientras el 15.6% ha estudiado entre 7 y once años y solo un 9.5% ha hecho estudios superiores

Tamaño y tenencia de predios

El 64,6% de los productores tienen fincas menores de una hectárea pero más de la mitad de ellos tienen menos de media hectárea (23,6%). De más de 5 hectáreas sólo hay 21 predios (7,3%) la mayoría de ellos en la parte baja de la cuenca y de ellos solo 3 predios son de más de 10 hectáreas. Hay pues, un gran predominio del minifundio.

En relación con los derechos de propiedad son también los de la parte baja de la cuenca quienes están en mejores condiciones pues el 28.4 por ciento son propietarios y poseen el título, mientras un 16.6% de los pobladores de la parte alta no tienen título de propiedad. Más del 95% no poseen títulos de propiedad de agua o bosque y los pocos que lo tienen viven en la parte baja. Para asegurar la tenencia o propiedad hay varias estrategias: la posesión, la carta de venta, el arriendo o la herencia.

De acuerdo con los resultados la percepción sobre la no posesión de títulos es un problema grave para el 50.6 por ciento, en especial para los pobladores de la parte alta, lo cual es coherente pues en la parte baja sólo un 9.15 por ciento carecen de título de propiedad. El no poder demostrar la propiedad implica no acceder a créditos bancarios, a algunas otras ayudas estatales y a mantener el respeto del predio.

Evolución del uso de los recursos naturales

El agua

Durante varios siglos la laguna de Fúquene estuvo sometida a procesos de desecación con el objeto de aumentar los terrenos, primero de la encomienda y luego de propietarios particulares. Esa era la tarea encomendada a las entidades que se encargaron del manejo de la laguna. Solo en la década de los ochenta la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) empezó a revertir esta política y se ha empeñado en la recuperación de la laguna con el apoyo y asesoría de la GTZ y JICA del Japón.

Para ver cuál ha sido la evolución del recurso hídrico en la cuenca de la laguna se hizo un mapa histórico con los diferentes pobladores, tomando como base los años 1966, 1986 y 2006 y tomando en consideración las tres partes de la cuenca: alta, media y baja. De los resultados vale la pena destacar que en el año 1966, en las tres partes de la cuenca, había abundante agua, abundaban los aljibes naturales, el agua era de buena calidad, no había conflictos por el agua y tampoco había desperdicio de la misma, no se arrojaban desechos, había menos cultivos, menos animales y más bosques.

En el año 1986 todavía existían algunos aljibes en la parte alta pero desaparecieron en la parte baja; se empezó a presentar el uso de mangueras, tanques acueductos y reservorios; se empezó a notar la disminución de la cantidad de agua; se empezó a sentir la contaminación; empiezan a aparecer conflictos por venta de puntos de acueductos por acceso al agua; empiezan a aparecer algunos controles y sanciones y se amplía el área cultivada, entre otras cosas.

Para el 2006 disminuyen en forma importante la cantidad de agua, y la calidad de los aljibes; se secan más de la mitad de las quebradas, surgen bastantes conflictos entre los usuarios del agua, en el verano se restringe el consumo pero en la parte baja siguen haciendo uso de la misma en esta época; aumenta la población de bovinos y, aunque se crean normas y reglamentos son pocas las que se cumplen y pocas las sanciones que se aplican.

Según los resultados de la encuesta el uso más frecuente del agua es para el consumo humano (46,7%) seguido del uso para animales con 39,9% y un 6,8% para riego. El cuarto lugar lo ocupa la acuicultura, pero el riego y la acuicultura son más frecuentes en las partes media y baja de la cuenca.

Disponen de agua durante todo el año el 84,2% de los agricultores, 9,3% un semestre y un 6,5% sólo disponen de agua por un trimestre. Hay mayor disponibilidad de agua en la parte alta de la cuenca. Sólo se utiliza agua para riego por parte de los agricultores de las partes media y baja de la cuenca, pero en poca proporción, y quienes la utilizan consideran que la calidad está entre buena y adecuada, pero el 81,2% percibe que el agua escasea en verano. Los productores no pagan por el uso del agua para riego. No existe infraestructura para el riego y los que tienen algunos mecanismos para la conducción de agua la califican como regular.

El 61,5% de los pobladores en la parte baja de la cuenca obtienen el agua del acueducto para el uso doméstico, mientras el 24,6% de los encuestados adquieren el agua de pozos. En las partes altas la extracción de agua se hace directamente de los ríos, quebradas o nacimientos de agua. En cuanto a la calidad del agua doméstica la mayoría la juzgan entre adecuada (37,9%) y buena (48,3%). En cambio el 12,1% consideran muy baja la calidad del agua, en especial los pobladores de la parte baja de la cuenca. Respecto a la cantidad de agua para uso doméstico sólo un 28,5% de los encuestados consideran que es suficiente mientras el 69,4% afirman que el agua escasea en el verano. Por otra parte, sólo el 64,1% de los agricultores pagan por el agua de uso doméstico y aunque las diferencias no son muy importantes muchos de los que no pagan están en la parte alta de la cuenca y los de la parte baja son quienes más pagan por este servicio y consideran que el precio es alto o muy alto, que el agua es insuficiente y que le falta tratamiento. La mayoría de los encuestados consideran que la infraestructura de agua potable para uso doméstico está entre buena (31,3%) o regular (40,7%). La percepción de que es regular o mala predomina entre los encuestados de la parte media y baja. En general todos los pobladores concuerdan en que el

agua para el uso doméstico no es potable, que se requiere tratamiento adecuado y mejorar la infraestructura existente.

Un 61,4% de los encuestados confirmaron la existencia de conflictos por agua en la cuenca. Entre las causas que señalan los habitantes de la parte alta están la falta de comunicación, falta de claridad en los derechos y desconocimiento de las normas. Para los pobladores de la parte baja las causas son la falta de títulos de propiedad, poco acceso al recurso, diferencias en capacidades de negociación y deficiencia de mecanismos de concertación. Estos conflictos los resuelven con mayor frecuencia las juntas de acueductos (37,1%), la inspección de policía (13,9%) en especial en la parte media y alta de la cuenca, el Concejo Municipal o la Personería Municipal.

Bosque

En la cuenca de la laguna hay áreas destinadas a bosques primitivos, a reforestación, arbustos naturales, áreas de páramo, pastos en ladera y terrenos planos.

Con relación a este recurso también se hizo un mapa histórico para los mismos períodos que se tomaron para el agua (1966, 1986 y 2006), pero sólo se hizo en la zona media de la cuenca. Para el primer período se plantea la existencia de buena cantidad de chusque, matas nativas, helechos, mata de uva, presencia de frailejón y buena cobertura en bosques. También se inicia la tala por ampliación de cultivos y se aumentan las áreas productivas, se desconocen las normas y no hay sanciones. Para 1986 se estima que el área de bosque ha disminuido un 30%, se continúa la ampliación de la frontera agrícola, se exigen licencias de aprovechamiento y se conocen algunas normas pero no hay sanciones. En el 2006 se aumenta el control por parte del Estado pero se considera que la ley es muy benévola, las sanciones muy bajas, que no hay compensación ambiental por parte de los infractores y falta presencia oportuna de la CAR.

Un 49,5% de los productores perciben que sí se hacen programas de reforestación mientras un 35,5% respondió que no. Estas actividades se hacen principalmente en la parte alta y media de la cuenca. Según los resultados de la encuesta es la UMATA la que más actividades de reforestación adelanta en la zona, seguida por la alcaldía y la CAR. Los productores encuestados no reciben ningún tipo de ayuda para reforestación en el 75,7% de los casos y el 24,3% recibe plántulas, asistencia técnica, capacitación, herramientas y crédito. Quienes más se benefician son los pobladores de la parte baja de la cuenca. El 92,8% dicen que no se explota el bosque mientras que un 7,2% de la parte baja reporta que existe un mercado para productos del bosque especialmente árboles maderables.

Suelo

Según los autores del estudio de caso la vocación de la cuenca de la laguna es principalmente agropecuaria y de extracción mineral debido a la calidad de los suelos, la disponibilidad de agua, infraestructura vial y la cercanía a los mercados. Los dos sistemas productivos principales de la cuenca son la agricultura y la ganadería. Para el año 2000 (JICA, 2000) el cultivo más importante era la papa, seguido del trigo y el maíz. Pero la agricultura ha ido perdiendo importancia y en cambio ha crecido la actividad ganadera, que se considera una intervención de gran impacto ambiental, que ha ocasionado modificaciones y transformación de los suelos. La cría de ganado vacuno para la producción de leche es la actividad más desarrollada en la ganadería y ésta, a su vez, es considerada una de las fuentes principales de contaminación de la laguna.

La erosión es un problema que se plantea como importante, en especial en la parte alta de la cuenca, y, en general, es reconocida su existencia por parte de los diferentes productores (61.7%), quienes en un 56.8% comienzan a preocuparse por el tema. Establecen como causas más importantes de la erosión la deforestación, la falta de acciones para defender el suelo y las prácticas de cultivo. De menor importancia consideran la abundante agua de escorrentía, prácticas de crianza, construcción de carreteras y caminos y las inundaciones.

Aunque no hay una descripción del estado actual de los suelos el 43,6% de los productores perciben que existe algún programa de conservación, especialmente en las partes alta y media de la cuenca, mientras un 26,3%, casi todos de la parte baja, consideran que no se hacen programas de conservación. Entre las instituciones que realizan estos programas se destaca la CAR (58,3%), en especial en la parte alta; otras instituciones son la UMATA, la Alcaldía, ECAS-ASTACOG y FENALCE, entre otros. Sólo un 21,8% de los productores, casi todos de la parte alta, dicen recibir alguna ayuda como capacitación, asistencia técnica, herramientas, plántulas y crédito para desarrollar obras de conservación del suelo, mientras en 78,3% dicen no recibir ningún tipo de ayuda para este fin.

Sobre este tema también se hizo un mapa histórico para los mismos períodos de tiempo y algunos de los resultados son: en 1966 gran parte los suelos estaban cubiertos con bosque nativo, eran zonas de reserva, se sembraba poco, la fertilización era orgánica, había pocas plagas y pocas fumigaciones, sólo se usaba azadón y no se hacían surcos, pero también se hacían quemas para cultivos y potreros. Se sembraba en pendiente, no había conciencia sobre el cuidado del suelo, no se conocía legislación ni había sanciones e incentivos. Los abonos que se usaban eran orgánicos secos y macerados, se hacía rotación de cultivos, no había erosión y el suelo era más fértil. Había poco ganado y los cultivos principales eran papa, trigo, arveja y maíz. Pero en este período también había conflictos por el suelo y por los programas de titulación de tierra del INCORA.

En 1986 se empieza a trabajar con tractor y arado de disco, se empieza a utilizar abonos y químicos, se agotó la capa de materia orgánica, se acabó el bosque por las quemas, los pastos dependían de lo que rebrotara, sólo se cultivaba papa y pasto, se inician las siembras a través, no había legislación de protección del suelo ni existían sanciones, aparecen los fungicidas y los abonos químicos, se incrementa la ganadería y disminuye el cultivo, se interviene la ladera con tractor, se inicia el proceso erosivo, se cortaba leña para venta y para el gasto y se disminuyen los conflictos por la tierra.

En el 2006 solo quedan bueyes en cultivos muy pequeños, quedan más tractores y maquinaria, hay exceso de uso de agroquímicos, se siembran pastos para ganadería y esta empieza a hacer negocio en los páramos, el deterioro del suelo es evidente, se aumenta la carga de animales por hectárea, aumenta el número de arrendatarios, baja la rentabilidad, disminuye el área de cultivos y aumenta la de pastoreo, la disminución del agua disminuye la vegetación, al disminuir la vegetación nativa disminuye el caudal de la laguna, no se conocen las normas y las sanciones son muy bajas, sin embargo, se empiezan a implementar algunas prácticas de conservación y la conciencia de la necesidad del cuidado del recurso.

Problemas del sector agrario

Las respuestas a esta pregunta de la encuesta, que fue planteada tanto para el nivel nacional, regional y el local son muy similares, pues a todos los niveles se establece como principal problema la falta de apoyo del gobierno, falta de comercialización, altos costos de insumos, falta de crédito. Para el nivel nacional se señala además la falta de exportación, la falta de inversión, entre otros. En el nivel regional se señala la falta de inversión, la falta de recursos económicos y la contaminación del agua; y para el nivel local se añaden a estos los malos precios y la falta de capacitación.

Las tres principales medidas que proponen para mejorar el sector agrario son: apoyo al campesinado, subsidios y capacitación técnica a la comunidad. Para mejorar el medio ambiente consideran que las medidas más importantes serían reforestación y capacitación. Esta apreciación se da principalmente en la parte alta de la cuenca.

Conflictos

Hay diferentes tipos de conflictos en la zona pero según los encuestados el porcentaje más alto (35%) se da en el área relacionada con bosques y reforestación seguido por nacederos, bosques y páramos, la contaminación del agua, la ampliación de la frontera agrícola. De menor importancia son los conflictos por herencias, minería y procesos de transformación. De nuevo la mayoría de estos conflictos se presentan en la parte alta de la cuenca.

Institucionalidad en la zona

Teniendo en cuenta algunos aspectos podría considerarse que la institucionalidad en la zona es muy débil, pues el 86,2% de los encuestados no pertenecen a ninguna organización y son varias las que tienen existencia, por ejemplo juntas de acción comunal, juntas veredales, concejos municipales de desarrollo rural, entre otras.

Por otra parte, se identificaron 21 instituciones que trabajan directamente con los productores de la cuenca pero las que más relaciones tienen con la comunidad son en su orden la UMATA, la CAR, la Alcaldía y las instituciones de salud. Un 88,6% de los agricultores cree que su relación con estas instituciones se puede calificar como buena o regular y un 8,5% la considera como mala. Según la encuesta parecería que hay una mejor relación de las instituciones con los pobladores de la parte alta de la cuenca que con los de la parte baja.

La percepción que se tiene de la existencia de organizaciones responsables por la gestión de la cuenca es favorable en un 42,8% de las respuestas, pero la mayoría, 45,6% no sabe de su existencia. Son de nuevo los de la parte alta quienes tienen un mayor conocimiento en este punto. La principal entidad responsable del manejo de la cuenca según los encuestados es la CAR (71,8%), seguido por la Asociación CAR-UMATA y se considera que las principales actividades que realizan son: conservación de los recursos y capacitación.

La mayoría de los encuestados considera que la acción de las instituciones tanto en el manejo del bosque, agua, suelo como producción y comercialización es regular, con porcentajes cercanos al 60% en todos los casos. Las calificaciones más positivas se dan a las acciones de agua, suelo y bosque en su orden, y las más malas, se dan a comercialización y producción.

Percepciones de los actores locales sobre las políticas en la cuenca de la Laguna de Fúquene

Instrumentos de política

En los tres estudios de caso la capacitación, asistencia técnica, información sobre precios y mercado, crédito y protección de los cauces son los instrumentos de política analizados con ayuda de la encuesta realizada en cada una de las cuencas. Se tomaron las percepciones de los agricultores en relación al acceso, frecuencia, ubicación en la cuenca, instituciones responsables, de manera que se pueda medir la aplicación de las diferentes leyes en estos puntos.

Capacitación

En la laguna de Fúquene el 79,2% de los agricultores no recibe ningún tipo de capacitación, en especial, en la parte baja de la cuenca. Los temas más frecuentes son agricultura y ganadería; el tema de los suelos, aunque menos importante, se da para todos los pobladores de la cuenca. Agua, bosque y comercialización son temas poco frecuentes, de ahí que una de las propuestas a las instituciones sea la de aumentar las actividades de capacitación.

La capacitación en agricultura y ganadería parece ser que se concentra en las partes alta y baja de la cuenca, en la parte media de la misma no tiene ninguna incidencia, pero de todos modos es insignificante el número de personas

capacitadas con relación a la población encuestada. La UMATA es la que más ha capacitado en ganadería y FEDEPAPA en agricultura. Aunque hay algunos otros cursos de capacitación es muy baja su incidencia, pero se hace sobre todo en los temas de agua, suelo y bosque en donde participan instituciones como UMATA, CAR y FEDEPAPA.

Entre las razones para no recibir capacitación el 41,8% manifiestan falta de información, en especial los pobladores de la parte media y baja de la cuenca, un 17,8% aducen que no hay capacitaciones, 14,6% que no tienen tiempo.

Asistencia Técnica

En este punto también hay grandes fallas en la cuenca, pues el 75% de los encuestados manifiesta no recibir ningún tipo de asistencia técnica. Es en la parte alta donde hay mayor asistencia técnica y es casi mínima en la parte media de la cuenca. Es en ganadería y agricultura en su orden en donde hay más frecuencia, seguido de la asistencia en temas de suelo, agua y bosque. La asistencia técnica en ganadería (10% de los encuestados) está a cargo de UMATA, CAR, Alcaldía y casas comerciales, entre otras. En agricultura solo un 8,6% que la recibe señala como la principal institución a las casas comerciales, seguido de FEDEPAPA, CAR y UMATA.

Aunque parece que hay asistencia técnica en temas como agua, suelo, bosques y comercialización, la incidencia es muy baja y no se sabe el número de personas que la reciben, pero las instituciones que la brindan son principalmente la CAR y la UMATA.

Entre las razones que se dan para no recibir asistencia técnica se señalan, en primer lugar la falta de información con 27,1%, seguido por falta de dinero, falta de tiempo o falta de asistencia técnica.

Información de precios y mercados

Este punto es crítico, puesto que el 92,4% de los productores entrevistados manifiesta no recibir información relacionada con este tema en las áreas de agua, suelos, bosques, agricultura y comercialización. La principal fuente de información sobre todos los temas son: los medios radiales, FEDEPAPA, UMATA y la CAR. Los productores de todas maneras destacan que hay más información sobre comercialización, ganadería y agricultura que sobre agua, suelo y bosque.

Crédito

Este instrumento de política tampoco tiene presencia significativa en esta cuenca, pues el 86,7% de los productores dice no recibirlo, y de los pocos que tienen acceso a él lo destinan en un 46,8% a ganadería y un 27,6% a cultivos. Quienes reciben créditos están ubicados principalmente en la parte alta de la cuenca. Los pobladores de la cuenca no buscan crédito por los altos intereses, el número de garantías, los plazos muy cortos, y porque el crédito es escaso en general.

Protección de cauces

Según el 46,3% de los agricultores encuestados sí se lleva a cabo algún tipo de actividades relacionadas con la defensa de cauces de agua, pero un 26,5% dice que esta no se realiza y un 27,2 no sabe nada sobre el tema. Las actividades de defensa se hacen, en especial en las partes alta y media de la cuenca, por parte de la CAR, la UMATA y la Alcaldía.

Rol del Estado

Para el análisis de este punto se tuvo en cuenta no solo los resultados de las encuestas sino también de los talleres y las entrevistas. Se pretende establecer cuál es la relación de los pobladores de la cuenca con el Estado y con el gobierno, tanto en el orden nacional, como regional y local.

Interrelaciones con el Estado

El concepto de interrelaciones con el Estado parece que no fue claramente comprendido por los encuestados, pues sus respuestas son un poco contradictorias, ya que al preguntarles si reciben algún tipo de ayuda, el 98,6% responden que no, pero cuando se habla de prestación de servicios o apoyo cuando hay desastres naturales, esta frecuencia cambia de manera importante. Las principales relaciones parece que se dan en el nivel local y la presencia del gobierno municipal es más sensible en la parte alta que en la parte media y baja de la cuenca, en donde se percibe una mayor presencia del nivel nacional.

Se considera que las ayudas se dan principalmente por parte del gobierno nacional, sobre todo en lo relativo al crédito, conservación de recursos naturales e infraestructura. La percepción es la de que las instituciones nacionales se preocupan más por lo que ocurre en la zona de la laguna y los valles aguas abajo y no por la población de la parte alta de la cuenca. Por el contrario, el gobierno local se percibe como más próximo a la parte alta de la cuenca, sobre todo con capacitación, elaboración de planes de ordenamiento territorial, desarrollo local y ante emergencias por desastres naturales. Con el gobierno regional o departamental las relaciones son menores y sólo se registran con programas de capacitación o algunas obras de infraestructura. Se podría concluir que los ciudadanos perciben como **muy pobre** la presencia del Estado en sus actividades y además perciben una gran falta de respaldo y mucha indiferencia del gobierno, en general, ante su situación. Así mismo, plantean de parte del Estado y del gobierno el desconocimiento de sus dificultades económicas, sociales y culturales, incluso en un 60,1% de los casos consideran que “su actividad no está respaldada por la ley”.

Las relaciones con los funcionarios de las instituciones las califican entre regulares y buenas, que por tanto requieren de mejoras para que se dé un nivel de intercambio entre las demandas ciudadanas y las ofertas de los diferentes niveles del Estado. El sentir de los pobladores es que las interrelaciones con el Estado son más frágiles con los pobladores de la parte alta, ya que los de la parte baja, al tener mayor poder económico y mayor visibilidad, tienen mejores canales de comunicación con las instituciones y mayor capacidad de presión ante las mismas.

Entre las instituciones de tipo nacional que mencionan se habla del Ministerio de Agricultura, INCODER, CORPOICA, SENA y FINAGRO. Entre las de carácter regional se menciona la CAR y de las locales aparecen la UMATA y las Alcaldías. Además, aparecen instituciones gremiales como FEDEPAPA, FEDEGAN Y FENALCE.

Otra percepción importante es que en los diferentes niveles del gobierno, las instituciones manifiestan una mayor preocupación por los temas que tienen que ver con recursos naturales, especialmente lo relativo al agua, debido a los agudos problemas que existen en la región. En cambio, las interrelaciones con las instituciones que tienen que ver con apoyo a la producción y comercialización fueron juzgadas como críticas, pues allí hay más expectativas y menos acción directa del gobierno. Por ejemplo, no hay política de precios, de garantías, de subsidios directos a insumos, de producción y comercialización.

Conocimiento y grado de cumplimiento de las leyes y reglamentos

Solo un 10% de los encuestados manifiesta tener un conocimiento mediano de la normatividad sobre política agraria nacional, mientras el resto dice que no lo conoce o es muy bajo. Este desconocimiento existe, además de en los productores, entre técnicos y profesionales que prestan asesoría y que cumplen funciones en el gobierno local y departamental. No conocen los objetivos y las estrategias de las políticas y escasamente conocen los instrumentos, sobre todo de crédito y asistencia técnica, lo cual explica el desconocimiento en estos temas entre los productores.

Donde se percibe que hay un mayor conocimiento es en la parte media de la cuenca debido a que muchos de los conflictos se presentan allí.

Finalmente, los encuestados y los entrevistados manifiestan que se debería dar mayores incentivos a los pequeños productores mediante subsidios focalizados que ayuden a mejorar la productividad, tales como crédito, capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento de las organizaciones para la producción y la comercialización.

Según lo manifiesta un 51% de la población no saben si las leyes y los reglamentos se cumplen o no, pero un 36,5% expresa claramente que las normas no se cumplen y que se espera un mayor cumplimiento sobre todo en lo relativo con multas, en especial, en lo relacionado con el agua.

El incumplimiento se da en primer lugar por desconocimiento o por falta de capacidad de hacerlos cumplir, falta de interés de la gente, o del gobierno y falta de organización. Existe la sensación de que incumplir las normas no tiene consecuencias, en especial lo relacionado con recursos naturales y del medio ambiente.

Participación en la formulación de políticas y proyectos

Esta participación es baja. En primer lugar, porque como se vio antes, la mayoría de los pobladores de la cuenca no pertenecen a ninguna organización. Las pocas organizaciones existentes, en un 66,7% de los casos, no participan en la formulación de políticas y proyectos, pero cuando se hace la pregunta en forma individual, la situación es más grave, pues el 97,6% de los pobladores responden en forma negativa.

La falta de organizaciones, el bajo conocimiento de la normatividad y sus consecuencias, la falta de confianza en los diferentes niveles del gobierno y la concepción de que las leyes las hacen los políticos, parecen ser las principales causas para no participar.

Percepción sobre la neutralidad de las leyes y normas

La ley no es neutral frente a los distintos actores de la cuenca. En este estudio de caso queda claro que los más ricos son los más favorecidos, pues tienen más acceso a la información y suficiente influencia ante las autoridades para conseguir decisiones a su favor. Solo una tercera parte de respuestas se inclina a decir que son iguales para todos. Con relación de su ubicación en la cuenca, se considera que hay un favoritismo hacia los pobladores de la cuenca media y baja en detrimento del de los de la parte alta.

Por otro lado, la gente solo tiene claridad sobre las consecuencias del incumplimiento de las leyes cuando se sanciona con multas, en especial las ligadas al uso del agua y el bosque, pero en los demás casos de legislación agraria y ambiental, el 70% dice que no sabe las consecuencias que tiene el incumplimiento de las normas.

Ecuador: Cuenca de la laguna de Mojanda

Extensión y población

La laguna de Mojanda abastece alrededor del 60% del agua a la ciudad de Otavalo. La zona de Mojanda tiene una extensión de 12.440 hectáreas y cuenta con una población de 59.784 habitantes. Las 300 encuestas realizadas se dividieron en 68 en la cuenca alta, 154 en la cuenca media y 78 en la cuenca baja, además se hicieron 13 entrevistas con profesionales y técnicos de la región y se realizó un taller de discusión sobre la temática.

Educación

La mayoría de la población, un 86.7%, no ha llegado ni siquiera a completar la escuela primaria y de ellos un 43.3% tiene menos de dos años de escolaridad lo cual los ubica como potenciales analfabetos funcionales, lo que impide una participación efectiva en la vida ciudadana.

Empleo e ingresos

El 74% de la población tiene como principal fuente de ingreso la agricultura y 52.2% de los entrevistados manifiestan que dedican la producción de sus cultivos al autoconsumo. Un 52% de los encuestados no vende su fuerza de trabajo fuera de la explotación.

Un 14.3% de los encuestados vive aproximadamente con un dólar diario (extrema pobreza), 34% recibe unos tres dólares y medio, y el 37% está por debajo de los 6.6 dólares, de manera que un 94.7% corresponden al estrato de ingresos bajos.

Un 48% vende su fuerza de trabajo por fuera del predio y de ellos el 28% lo hace durante casi todo el año. Trabajan principalmente como jornaleros en otras fincas o en empresas de flores, construcción, comercio o empleo doméstico en el caso de las mujeres.

Por otra parte un tercio de los encuestados tiene un patrimonio inferior a los cinco mil dólares, otro tercio tiene entre cinco y diez mil dólares y sólo un 12% tiene más de veinte mil dólares de patrimonio.

Tamaño y propiedad de los predios

El tamaño de los predios es similar al resto del país. Predomina el minifundio y la pequeña propiedad en la zona. 87.7% de los encuestados tienen parcelas menores a 3 hectáreas. 77.3% manifestaron que tienen títulos de propiedad; el resto tiene solo posesión de la tierra. Un 47.3% de los entrevistados perciben alguna intensidad en la erosión del suelo, y el 16.9% consideran que ya es grave o severa.

De acuerdo a las percepciones de los habitantes de la cuenca hay pocos programas gubernamentales (75.3%) que contribuyan a mejorar la sostenibilidad y acceso a la tierra; las políticas para el manejo del suelo no son satisfactorias y la mayoría percibe poco potencial de cambio en este tema.

Evolución del uso de los recursos naturales

El bosque

La explotación del bosque no juega un papel relevante en la economía de las familias de la cuenca. El 58.3% percibe que no existen programas de reforestación en la cuenca y el 65% manifiesta que no hay ninguna ayuda de servicios de apoyo para la explotación forestal.

El agua

En relación al agua, el 81% de los encuestados considera que no existe escasez en la comunidad, durante todo el año, debido a que en la cuenca llueve de manera suficiente. De acuerdo a las respuestas, los usos del agua en la zona son: consumo humano (87.7%), consumo animal (40.7%) y riego (18.4%). La gran mayoría paga un dólar al mes por servicio de acueducto y un 25% considera que este costo es alto. En el caso del agua para riego la situación

es inversa. 85% no paga por su uso, pero más de dos tercios consideran que la infraestructura existente es deficitaria y de mala calidad.

Se presentan conflictos por el agua para riego por falta de claridad en los derechos, dificultades de acceso al recurso, falta de comunicación entre organizaciones y personas, y desigual capacidad de negociación de los actores. Estos conflictos se arreglan en la Junta de Regantes, las comisarias de policía, la Dirección Nacional Agraria y, en pocos casos, en las mesas de concertación.

La mayoría de los usuarios (54.3%) manifiestan estar satisfechos con las medidas tomadas por el gobierno frente al agua, sobre todo la destinada al consumo humano, y en lo relacionado con la defensa de los cauces.

El nivel de organización es bajo y escasamente diferenciado y está en consonancia con lo que ocurre en el resto del país. Solo el 42.9% de los encuestados asegura que pertenecen a una organización dentro de la cuenca y dicha participación se da, sobre todo, en lo relacionado con el agua pues en lo que se refiere a los demás recursos naturales, la producción y la comercialización, la participación ha sido mínima.

Las organizaciones de mayor importancia en la cuenca son: El Cabildo de la comunidad, la Junta de Aguas y la Casa Comunal, las autoridades cantonales, el Ministerio de Agricultura y el municipio. Las Juntas de agua funcionan como una organización comunal, las juntas parroquiales y la organización indígena también tienen presencia en la cuenca y se sigue manteniendo la “minga” como una institución tradicional importante.

Rol del Estado

Aunque las relaciones con el Estado van más allá de las que se establecen por la prestación de servicios para el sector rural y tienen que ver con participación, acceso a la información, capacidad de negociación, respeto a los derechos básicos, dotación de servicios como educación y salud, entre otros, en este caso las percepciones que tienen los encuestados sobre su relación con el Estado se miden a través de la valoración de las interacciones en la prestación de servicios de apoyo para el desarrollo rural.

Es así como se percibe que el Gobierno, como representante del Estado, no ofrece ayuda efectiva para el desarrollo rural y están insatisfechos frente a la política de fomento a la producción y comercialización agrarias. Sólo un 24% considera que el Estado apoya el desarrollo rural y, en cambio, dos tercios de los encuestados consideran que no hay apoyos específicos para el manejo de recursos naturales, fomento a la producción y comercialización agropecuarias y, en general, que no hay medidas que impulsen el desarrollo rural. Es mayor la insatisfacción frente a las políticas de fomento agropecuario que frente a las referidas a los recursos naturales. Subsiste la concepción del Estado paternalista y de allí su gran nivel de dependencia del mismo. El paso del modelo de Estado interventor al modelo neoliberal ha generado grandes frustraciones.

Conocimiento de la legislación agraria

Los pobladores rurales de la cuenca tienen una idea vaga sobre las leyes y reglamentos que el gobierno ha expedido para fomentar el desarrollo rural. No conocen su texto ni están convencidos que se implementen y produzcan resultados. Pero esta situación también predomina entre los técnicos y profesionales del sector. No solo falta información y conocimiento sino que se da un alto grado de desconfianza y falta de credibilidad. Tampoco se conoce con claridad cuáles son las competencias de los gobiernos central, provincial y cantonal y la articulación entre ellos para el manejo de los recursos naturales y las políticas de desarrollo rural.

Con relación a la descentralización, se reconoce que ha habido intentos de trasladar funciones relativas a lo ambiental a los municipios pero no se han trasladado los recursos lo que conlleva la falta total de vigilancia para el cumplimiento de las normas.

La categoría “montaña” no aparece en forma explícita ni en las percepciones de los campesinos ni en las observaciones de los técnicos; sin embargo, existen continuas consideraciones sobre la necesidad de cuidar el páramo como un ecosistema básico para el mantenimiento del agua.

Es muy bajo el nivel de satisfacción con la participación en la definición de políticas, tanto a nivel personal como de las organizaciones, pues sólo un 38% manifiesta estar satisfecho mientras el resto o están insatisfechos o no tienen opinión al respecto.

La percepción de los encuestados sobre los incentivos que ofrece el Estado, relacionados con niveles de precios para el agua, disponibilidad de títulos de propiedad de la tierra, el agua y el bosque, la infraestructura para el agua, apoyo a obras de conservación de suelos, de mantenimiento de cauces y reforestación, la prestación o no de servicios de apoyo como capacitación, crédito, asistencia técnica, información de precios y mercados, apoyo a la organización, provisión de insumos para el fomento del uso sostenible de los recursos naturales (agua, suelo, bosque), la producción agropecuaria y la comercialización y la existencia o no de mercados para agua, tierra y bosque, es también negativa pues no creen que existan suficientes incentivos para impulsar cambios de conducta o mecanismos que favorezcan el desarrollo de la rentabilidad y la sostenibilidad en la cuenca. Los valores encontrados son muy bajos y son coherentes con las percepciones de la población sobre la escasa relación con el Estado y el bajo desempeño de la administración pública.

La percepción es que las acciones que desarrolla el Estado en relación con el desarrollo rural son marginales y no generan ni una visión común de cambio ni un mejoramiento significativo de las condiciones de vida de los pobladores. La mayoría de los técnicos y profesionales entrevistados no perciben claramente que la normatividad existente genere incentivos para el desarrollo agropecuario y para un manejo sostenible de los recursos naturales. Por el contrario prevalece una actitud de alta desconfianza y poca credibilidad ante las acciones del Estado tanto por la ineficiencia administrativa, como por la corrupción y la falta de una visión común del desarrollo territorial.

Un 77% de los encuestados manifiesta que no recibe ningún servicio de apoyo del Estado (Valor “0” del índice) y cuando reciben alguno, 98 % de los encuestados manifiestan que no pagan por dichos servicios y están convencidos que no se debe pagar por ellos.

Entre las causas de la deficiencia de servicios se anotan: falta de conocimiento de su existencia, poca importancia del sector rural en la agenda política, falta de liderazgo del sector, bajo grado de organización y por ende baja capacidad de negociación, alto grado de pobreza y exclusión social y poca efectividad del gobierno por corrupción y burocratización.

La baja articulación entre el Estado y los ciudadanos del campo se nota cuando el 72.3% de los encuestados manifiesta que no conoce las leyes y reglamentos que tienen que ver con el sector rural, pero también dos tercios de los técnicos y profesionales tienen un conocimiento muy vago de las leyes y normas sobre recursos naturales y desarrollo rural.

Sólo un tercio de los encuestados cree que la ley se aplica con igualdad, los otros dos tercios perciben que hay desigualdades significativas, siendo los pobres e indígenas los más afectados negativamente. Las principales sanciones tienen que ver con las multas pero quienes tienen dinero, poder político o influencias logran evadir estas sanciones o dilatar los procesos, llegando incluso hasta el soborno.

Las organizaciones y la gestión de la cuenca

Las entidades responsables por la política y la gestión en la cuenca son: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Consejo Nacional de Recursos Hídricos, Gobiernos provinciales y cantonales y en algunas regiones las Corporaciones de Desarrollo.

Sólo el 27.3% de los encuestados de la cuenca alta manifiestan que sí existen organizaciones a diferencia de 41.1% en la cuenca media y 40.8% en la cuenca baja. Las organizaciones más nombradas son: el Cabildo, la comunidad en forma genérica, las Juntas de aguas, el Municipio y algunas Fundaciones u ONGs. Un tercio responde que no sabe si existen o no organizaciones con este fin.

En la parte alta las acciones prioritarias de gestión son: vigilancia de los recursos, ríos y bosques, limpieza de canales, organización de mingas y trámites ante entidades públicas. En la cuenca media: capacitación, difusión, limpieza y programas de reforestación.

Más del 70% de los encuestados dice que hay interacciones entre los pobladores de la parte alta, media y baja de la cuenca sobre todo para establecer acuerdos para la realización de obras, limpieza de canales y fuentes de agua, control a la invasión de terrenos y solución de conflictos. Hay una mayor conciencia de la importancia de estas interrelaciones en la parte baja debido a los problemas de sedimentación, contaminación y pérdida de belleza del paisaje que allí es más agudo.

La percepción de la existencia de la erosión también es más alta en la parte baja de la cuenca que en la media y en la alta, en su orden. Se considera que hay buena cantidad y disponibilidad de agua en toda la cuenca pero se presenta contaminación por pesticidas, fertilizantes y erosión. En cambio sólo un tercio de los encuestados afirma que hay reforestación y un 20% dice que hay conservación de suelos.

No se detectaron diferencias significativas entre las tres partes de la cuenca en relación con la prestación de servicios y otorgamiento de incentivos pero se cree que son mejores para la parte baja de la cuenca.

Perú: Las subcuencas de Bigote y La Gallega en Piura

Población, ingresos y patrimonio

La región Piura en el 2003 tenía una población estimada de 1.660.952 habitantes; la subcuenca de Bigote 23.515 y La Gallega 20.578 habitantes. El 43% de la población de ambas subcuencas recibe menos de 100 soles mensuales, es decir, cerca de un dólar por día, lo cual los ubica en la población de extrema pobreza. El 36,1% recibe entre 100 y 300 soles al mes. Los demás reciben un poco más de 600 soles mensuales. El mayor número de agricultores que reciben menos de 100 soles está en la parte alta de las subcuencas.

En cuanto al patrimonio, el 53% tiene menos de 15 mil soles, un 29,3% tiene entre 15 mil y 30 mil soles y solo un 4,7% tiene entre 60 mil y 120 mil soles. La gran concentración y desigualdad en la distribución de los ingresos en la población es considerada una de las causas de la pobreza en el país y en la región de Piura, pero también se considera como causa los bajos niveles de calidad del capital humano que impide que las familias sean productivas.

Infraestructura

En cuanto a infraestructura vial la cuenca del río Piura está bien interconectada con carreteras asfaltadas o afirmadas y algunas carreteras sin afirmar. En las subcuencas el 33,2% de los agricultores deben caminar desde su chacra hasta el camino principal menos de 15 minutos, entre 15 minutos y una hora el 51,7% y un 15% más de una hora, para sacar sus productos al mercado.

También se considera que hay una buena infraestructura eléctrica.

En el Valle del alto Piura se cuenta con una red de 248 kilómetros de canales principales y 372 kilómetros de canales secundarios para riego.

Educación

El analfabetismo rural en la región del Piura es de 13,1%, mientras el promedio nacional es de 10,7% y los mayores de 6 años tienen un promedio menor de escolaridad (5,5%) que el promedio (6,1%) (Encuesta Demográfica Salud Familiar, 2000). Según la encuesta el 11,7% de los agricultores de las subcuencas no tienen primaria completa, 27,0% tiene primaria completa, 32,7% secundaria completa y el 28,7% ha iniciado estudios universitarios. Es mayor el promedio de estudios en Bigote que en La Gallega.

Ingreso y empleo

Considerando toda la región de Piura hay muchas oportunidades de negocio, tanto en actividades de producción como de procesamiento de productos agrícolas orientados al mercado interno y externo, pero no hay datos específicos para las subcuencas. Mientras en la región de Piura el 85% de los agricultores tiene como principal fuente de ingreso las actividades relacionadas con la agricultura, en las subcuencas estudiadas se dedican a ella el 60,3% de los encuestados, mientras el 39,7% tiene que emplearse fuera de la chacra, sobre todo los de la parte media y baja de la subcuenca de Bigote. Un 55,9% permanece fuera de la chacra de 1 a 6 meses y un 24,5% todo el año.

Tamaño, tenencia de los predios y derechos de propiedad

En las subcuencas de Bigote y La Gallega hay una gran fragmentación de las unidades agropecuarias. 35,1% tiene chacras de 0 a 1 hectárea, 54,9% entre 1 y 5 hectáreas, solo 7,9% tiene de 5 a 10 y el resto de más de 10 hectáreas. En la subcuenca Bigote son más pequeñas las chacras que en La Gallega y la mayor fragmentación se da en la parte media y baja de ambas subcuencas.

El 61,9% de los agricultores tiene título de propiedad de la tierra. Del 38,1% que no lo tienen la mayor parte habitan en la parte alta de Bigote y la parte media de La Gallega. Cuando no tienen título de propiedad aseguran la tenencia de la tierra con una licencia (7,8%), autorización de uso (43,5%) y el resto utiliza otros medios. En cuanto a derechos de propiedad del agua el 81,8% no lo tienen y esta propiedad se concentra en partes bajas de ambas subcuencas. En cuanto a derechos de propiedad del bosque un 87,1% reconoce que no tiene este derecho.

La no existencia de títulos de propiedad constituye un problema serio para el 78,8% de los pobladores, ya que por esa razón no pueden acceder a préstamos, los pueden despojar de su propiedad, no están amparados por la ley o tienen problemas de linderos, entre otros.

Evolución del uso de los recursos naturales

Agua

En estas subcuencas el uso del agua es principalmente agrícola. Para ello el Estado ha dictado normas para fijar tarifas según el volumen de uso (Ley General de Aguas No. 17752).

En los talleres participativos con los pobladores de las dos subcuencas se estableció que la cantidad de agua para los diferentes usos se ha reducido en los últimos 10 años. La reducción también se ha dado en la frecuencia e intensidad de las lluvias, en especial, en La Gallega a partir del año 1999. En la subcuenca de La Gallega también se ha reducido el nivel de los ríos, ha aumentado la temperatura ambiental y desde el 2001 se han visto obligados a racionar el riego y distribuir mejor el agua para no desperdiciarla. Este fenómeno ha afectado los rendimientos y el número de campañas por año.

Así mismo, se ha incrementado los conflictos y problemas entre los pobladores de la parte alta y baja de ambas subcuencas debido a que los primeros no dejan pasar el agua, sobre todo en épocas de sequía. El agua se pierde por fallas en la infraestructura en la conducción en las partes alta y media y los de las partes bajas no tienen infraestructura de almacenamiento para las aguas de lluvia.

Los problemas se acentúan por la poca o nula organización de la junta y comisión de regentes, falta de autoridad y poca coordinación entre los pobladores de las diferentes partes de ambas cuencas. El 58,9% de los agricultores de ambas subcuencas destinan el agua para regar sus cultivos, el 23,7% para los animales y el 12,2 para el consumo humano. El resto para otros usos como acuicultura, minería, recreación y turismo.

Sólo un 45% de los agricultores de las subcuencas disponen de agua todo el año, 34,6% un semestre y 19,6% un trimestre. Son los pobladores de la parte alta de las cuencas los que en mayor número disponen de agua todo el año.

El 97,4% de los agricultores de ambas subcuencas utilizan riego y la gran mayoría considera que es buena. La percepción de baja calidad de agua de riego se da sobre todo entre los de la parte media y baja, en especial, en la subcuenca de Bigotes. La mayor parte considera que el agua escasea en las épocas secas del año, pero el 27,1% dice que escasea permanente, en especial, en la parte baja de las subcuencas.

Sólo un 50% de los productores pagan por el agua de riego, principalmente los de las partes bajas de las dos subcuencas.

Más de un 60% de los usuarios de riego considera que los costos son altos o muy altos, en especial, en la parte baja de la subcuenca de La Gallega. El resto los considera como adecuados. Se consideran altos los precios por la capacidad económica de los pobladores, por escasez del agua, la falta de abastecimiento y de reservorios. Un 44,3% de los encuestados califican la infraestructura de riego como malo y un 42,4% como regular. La principal causa es que consideran que los canales son deficientes, falta infraestructura y falta mantenimiento.

El agua para el uso doméstico se obtiene en el 44,7% de los casos de pozos. Solo un 18,4% tiene agua entubada y los demás la obtienen del río o de los canales de riego. En las partes alta y media de la Gallega se usa el agua proveniente de manantiales y vertientes. La mayoría de los pobladores juzga que la calidad del agua es entre adecuada y buena y sólo un 12% la considera mala. La cantidad de agua para consumo doméstico también escasea en el verano y un 16,6% considera que es escasa en forma permanente. El 92,4% paga por el agua de uso doméstico y de nuevo son los pobladores de la parte baja de ambas subcuencas quienes pagan más por este servicio, aunque el 81,1% percibe que el precio del agua es bajo o adecuado. Consideran que el bajo precio que se paga por el agua es porque: es lo que está al alcance de la población, no se puede pagar más, no se usa medidores y por la baja calidad del agua.

La infraestructura del agua para uso doméstico es considerada como regular en el 51,4% de los casos y el 18,2% la califica como mala. Entre los que la consideran como buena (27,8%) están los habitantes de las partes bajas de ambas subcuencas. El 69,5% de los agricultores considera que existen conflictos en torno al agua y dichos conflictos son generados, en su orden, por falta de comunicación, falta de acceso, falta de claridad en los derechos de agua y desconocimiento de las normas como principales causas. Estos conflictos lo resuelve directamente la comisión o junta de regantes según el 68,5% de los encuestados.

Bosque

El 63% de la superficie total de cuenca del río Piura son bosques secos en sus diferentes tipologías. En las subcuencas de Bigote y La Gallega las áreas de bosques se han reducido drásticamente en los últimos 10 años debido a la tala indiscriminada y a la quema por parte de los pobladores. Este fenómeno empieza a tener

importancia desde el año 1972, hecho que concuerda con la Reforma Agraria. Entre los efectos relacionados con la destrucción del bosque destacaron el cambio de la temperatura y la erosión sobre todo en la parte baja de las subcuencas.

Un 56,3% de los encuestados perciben que no se hace programas de reforestación y los que se hace es sobre todo en la parte alta de ambas subcuencas. Los programas de reforestación los realizan en su orden: la municipalidad (49,5%), la GTZ (9,3%), los usuarios (6,2%) y en mucho menor proporción la comisión de regantes. Otras instituciones como IDEAS y PIDECAFE en la subcuenca Bigote; CEPESER, MINAG y los centros educativos en La Gallega.

Casi un 81% de los productores aseguran que no existe un mercado para productos del bosque, en cambio, un 18,8% dice que la leña, postes de madera y algunos tipos de árboles sí se comercializan.

Suelo

El 13,6% del área total de Piura corresponde a suelo agrícola y el 33,5% a suelo no agrícola cubierto por bosques, pastos cultivados y naturales y matorrales. El uso y el deterioro del suelo se han intensificado en los últimos 10 años en las dos subcuencas, debido a la intensificación de la agricultura, el aumento de productores y la fragmentación de la propiedad. Hasta 1998 se daba descanso a los terrenos productivos dejando un año en la subcuenca de Bigote. Debido al deterioro de los suelos, en la subcuenca de Bigote se ha reducido el rendimiento de los cultivos y se ha incrementado el uso de abonos o fertilizantes.

En la subcuenca de La Gallega se ha fragmentado más la tierra, pues ahora sólo se tiene de tres a tres y media hectáreas, mientras en el 96 se tenía entre 4 y 5. Los productores de esta subcuenca no reportaron directamente el deterioro de los suelos y dicen que el rendimiento del arroz se ha incrementado en los últimos diez años.

La erosión se percibe como un problema mayor en las partes altas de las subcuencas, sobre todo en Bigote. Ellos consideran que la gravedad del problema es severo o grave en el 27% de los casos, comienza a ser preocupante en 35,4% y aún no se nota mucho en el 37,5%. Este problema es más grave en la subcuenca de Bigote. Como causas de la erosión plantean: deforestación, agua de escorrentía abundante, inundaciones, falta de actividades para defender el suelo, como las principales, pero también se habla de construcción de carreteras y caminos y las prácticas de cultivo y crianza.

Según los encuestados hay muy pocos o no hay ningún esfuerzo dirigido a la conservación de los suelos (68,3%) y el 23,8% que reconoce que se hace algo dice que corresponde a la Comisión de Regantes, la municipalidad con otras instituciones y la GTZ en ambas subcuencas, de manera especial en La Gallega. Hay otras instituciones que trabajan en Bigote exclusivamente y otras en La Gallega. El 93,7% de los productores dice que no reciben ninguna ayuda para la conservación de los suelos y el 5,6% que la reciben es en forma de capacitación, asistencia técnica, crédito y entrega de plántones.

Sistemas productivos

Según el estudio de "Diagnóstico definitivo del río Piura" (GTZ-PDRS) la agricultura es una de las actividades importantes del departamento de Piura y el sistema de producción de la cuenca hidrográfica del río Piura se clasifica en tres niveles:

Agricultura intensiva orientada a la exportación no tradicional con altos niveles de inversión, organización empresarial, buena tecnología, asistencia técnica de primer nivel, tierras tituladas y acceso al financiamiento de banca privada, agroexportadoras, etc. Son cerca de 45 mil hectáreas con mango, café y bananos orgánicos, ají, páprika, entre otros cultivos.

Agricultura tradicional, extensiva, en pequeñas producciones, carentes de asistencia técnica, baja productividad, descapitalización progresiva de predios, problemas de titulación, escasa organización y carencia de mecanismos de defensa de la comercialización. Los cultivos principales son arroz, papa, algodón, café, caña de azúcar y maíz de diversas variedades. Allí está la llamada pequeña agricultura tradicional dedicada principalmente al mercado interno con poca extensión y acceso limitado al crédito, así como con muy baja organización. Se exceptúan las organizaciones de productores de café que cuenta con apoyos de PIDECAFE y CERTICAFE.

Agricultura de subsistencia, en las tierras marginales de la costa y la sierra, con problemas de titulación, acceso al mercado, asistencia técnica y créditos. Son hogares rurales en situación de pobreza extrema.

Problemas del sector agrario

Al preguntarle a los encuestados sobre las principales barreras para el desarrollo sostenible establecieron problemas que tienen que ver con ausencia de agua, falta de créditos, falta de infraestructura y comercialización.

Conflictos

El 46,6% de los agricultores de las subcuencas de Bigote y La Gallega dicen que los conflictos están concentrados en lo relacionado con tierras, bosques, comercialización, agricultura y educación entre otros.

Institucionalidad en la zona

La institucionalidad está en una fase de crecimiento pero aún es débil en cuanto a las interrelaciones de los diferentes actores. Un 55,6% de los agricultores pertenecen a alguna organización en la subcuenca pero el resto no. Las que tienen mayor número de asociados en ambas cuencas son, en la parte alta, las Rondas Campesinas y APROCAP; en la parte media, Comisión de Regantes y Rondas Campesinas, y la parte baja, Comisión de Regantes y APROCAP.

Las instituciones que mayor relación tienen con los agricultores, en orden de importancia, son en Bigote: Comisión de Regantes, municipalidad, GTZ y APROCAP. En La Gallega son: Comisión de Regantes, Rondas Campesinas, municipalidad, MINAG, parroquia, Comité de Productores y GTZ.

La relación de los agricultores con las instituciones es entre regular y buena en el 71,9 % de los casos, pues consideran que apoyan a los pobladores, dan facilidades, tienen buen trato y hay una buena comunicación. Esto es contradictorio con las respuestas dadas en cuanto a las relaciones con el gobierno, donde más del 90% decía no tener relación directa, pues la gente identifica al gobierno con los niveles central y regional y no con las instituciones a nivel local.

En los talleres se contabilizó 19 instituciones en la subcuenca de Bigote relacionadas con los recursos naturales y apoyo social, la mayoría ubicadas en la parte baja de la cuenca. Las relacionadas con la aplicación de las leyes de agua, suelo, bosques y promoción agraria tienen poca importancia o no existen. Sólo en la parte baja mencionan al INRENA o al MINAG-DRA. Las de mayor importancia en esta subcuenca se relacionan con el apoyo a la producción o comercialización de productos, como APPAGROP y PIDECAFE en las partes media y alta y APROCAP en la baja. Se destaca la presencia de PDRS-GTZ con la cual se tiene muy fuertes relaciones.

En La Gallega se identificaron 15 instituciones, 6 de ellas relacionadas con el manejo del agua. Todas las instituciones muestran una relación débil con la comunidad, con excepción de la Caja Municipal que financia a muchos productores.

Entre las actividades que realizan las organizaciones las de mayor importancia se refieren a la distribución del agua y la capacitación. El 51% de los pobladores de las dos subcuencas reconoce la existencia de organizaciones responsables por la gestión de la subcuenca, mientras el resto o no saben que existen o dicen que no existen. Los entrevistados tienen la percepción de que la mayor presencia de las organizaciones se da en las partes baja y media de las subcuencas, mientras en la parte alta es muy baja.

La mayoría de los entrevistados juzgan como deficiente o mala la calidad de su interacción con las instituciones según la actividad principal de ellas y el mayor descontento es con las organizaciones de comercialización y las de uso de los bosques y el suelo. En cuanto a organizaciones públicas las más importantes en el área de estudio son el Ministerio de Agricultura, mediante el Instituto de Recursos Naturales INRENA, el Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), la Dirección Regional Agraria y sus agencias en el gobierno regional. Tienen funciones de vigilancia, fomento y apoyo. Hay muchas otras instituciones públicas pero no son mencionadas por los encuestados y además se nota que las relaciones con ellas son débiles.

La única institución de cooperación internacional en la zona es la GTZ que adelanta, junto con el gobierno regional, acciones de asesoría y capacitación en planificación territorial, manejo de desastres naturales, mejoramiento de la producción, agroexportación y manejo sostenible de los recursos naturales. Tiene un alto reconocimiento en la región y muy buenas relaciones con los pobladores.

Percepciones de los actores locales de las políticas en las subcuencas

Las percepciones sobre la Ley General de Aguas por parte de representantes de entidades públicas y privadas, tomadores de decisión, técnicos y el resultado de los talleres sobre incentivos, sanciones, aplicación e institucionalidad de dicha Ley es en primer lugar que no contempla incentivos, porque no fue pensada para la intervención del sector privado o porque las juntas no son eficientes, o no hay recursos para incentivos y, en últimas, porque el agua en el Perú es muy barata, no existe una cultura del agua, ni los agricultores la ven como un bien importante en el sistema productivo.

Podría considerarse como un incentivo el que parte del pago de la tarifa se destina a obras de conservación, así como también el otorgamiento de plazos para el pago de esas tarifas, ocasionalmente condonación de deudas por pérdidas por inundaciones, por ejemplo, y en algunas ocasiones se hacen reconocimientos como medallas, viajes de estudio o capacitaciones a los agricultores o sus hijos. La ley en cambio contempla exceso de sanciones, según el resultado del estudio, que van desde multas hasta la revocación del uso del agua.

En general se considera que la ley no funciona y no se aplica en su totalidad, entre otras cosas por la modificación de los reglamentos y partes de la ley misma y porque esta se maneja desde el sector agrícola, que es juez, y parte o por debilidad de la autoridad nacional o local. Este mismo grupo considera que es necesario fortalecer la institucionalidad con relación al agua, incrementar la conciencia de su importancia entre los pobladores, asignarle el costo real porque se considera que en la actualidad es muy bajo.

Uno de los problemas parece ser el que la aplicación y funcionamiento de la LGA depende de un gran número de instituciones desde el orden central al nivel local, por eso muchas veces no está claro quién es la autoridad principal. En el nivel regional se considera que el problema principal está en que no hay entendimiento entre las diferentes instituciones regionales y el Ministerio de Agricultura. Podría decirse que los gobiernos regionales, locales y provinciales recientemente tienen que ver con el manejo del agua, pero no están definidas para ellos las facultades y competencias.

Instrumentos de política

Los instrumentos de política analizados, con la ayuda de la encuesta, en la subcuenca, fueron la capacitación, la asistencia técnica, información sobre precios y mercado, crédito y protección de los cauces. Para el análisis se tuvieron en cuenta las percepciones de los agricultores en relación al acceso, frecuencia, ubicación en la cuenca e instituciones responsables.

Capacitación

Respecto a la capacitación, el 53,5%, de ambas subcuencas, dicen que no reciben ningún tipo de capacitación y los que menos reciben están en la parte media de las subcuencas, es decir, que esta se concentra en la parte baja y alta de las cuencas. Los temas más frecuentes de capacitación son agua (31%) y suelos (27,4%). La capacitación es gratis (94%). La GTZ es la entidad que más cursos de capacitación hace (39%), otras instituciones son APPROCAP, CEPICAFE, Comisión de Regantes, gobierno regional, Junta de Usuarios, Municipalidad, entre otras.

En el tema de suelos se da más capacitación en la subcuenca de La Gallega y con preferencia a los pobladores de la parte alta. Las instituciones encargadas son casi las mismas que en el caso de la capacitación sobre agua.

La capacitación en el tema de bosques se da con mayor frecuencia en la subcuenca de Bigote, también con preferencia hacia los pobladores de las partes alta y baja. Se considera que la capacitación sobre este tema es muy escasa.

Menos frecuente aún es la capacitación en comercialización, sobre todo en la subcuenca La Gallega. Es la parte baja de las subcuencas la más beneficiada con este tipo de capacitación.

En el tema de ganadería, aunque la capacitación también es escasa, es más frecuente en la subcuenca de Bigote y de nuevo se capacita más a los agricultores de las partes altas y bajas de ambas subcuencas. Se detectaron 9 instituciones que trabajan este tema pero aquí, como en los temas anteriores, se destaca la GTZ.

Otros de los temas en que se ha dado capacitación son: producción de café, cultivo de cacao, frijol, caña, coco, formación de viveros e injertos. Casi todas estas capacitaciones se han dado en la parte baja y media de la subcuenca Bigote.

El 64% de los productores de ambas subcuencas dice que no recibe capacitación porque esta no existe o porque no se les invita (9%), o por falta de tiempo, pero solo un 3,5% de los encuestados dice que ninguna institución los apoya.

Asistencia técnica

El 68,6% de los encuestados en ambas subcuencas dice que no recibe ningún tipo de asistencia técnica y del 28,5% que la reciben; la mayoría son agricultores de las zonas altas y bajas. De nuevo son los pobladores de las zonas medias los que menos atención reciben. La asistencia técnica no se paga en el 93% de los casos y es más frecuente en agua y suelos, seguido por comercialización, ganado y bosque.

Hay 7 instituciones y grupos que brindan asistencia técnica en la subcuenca de Bigote en el tema de agua, 9 en el tema de suelos, 6 en el de comercialización y unas 8 en otros temas. Las causas por las cuales no se recibe asistencia técnica son: nadie llega a la zona (44%), no existe la asistencia técnica (15%), no tienen dinero para pagarla (8%) y 7% no la cree necesaria. Algunos otros piensan que no reciben asistencia técnica por no estar asociados a la Junta de Usuarios o Comisión de Regantes u otro tipo de asociación o por falta de financiamiento, de información o de tiempo.

Información de precios y mercados

Aunque este es un punto muy importante en los procesos de desarrollo y articulación a los mercados, sólo el 26% de los agricultores reciben algún tipo de información sobre precios y mercados y más en la subcuenca de Bigote que en La Gallega. Los servicios de información son dados por CIPCA y la Mesa de Agricultura con financiación de la GTZ y algunas iniciativas municipales, pues el servicio del Ministerio de Agricultura no llega a estas zonas.

Crédito

El 90,4% de los encuestados de estas subcuencas no recibe ningún tipo de crédito y el 9,6% que lo recibe lo utilizan en cultivo, crianza y comercialización, pues para mejora de suelo o bosques no hay líneas de crédito en esta zona. Según dicen el crédito es escaso, el interés muy alto, se exigen muchas garantías y los plazos son muy cortos.

La defensa de los cauces

Sólo un 39,4% de los agricultores percibe que en su distrito se llevan a cabo actividades para la defensa de cauces de agua, pero un 58% dice que esta actividad no se realiza. Los encargados del cuidado de cauces en Bigote son la municipalidad, la Junta de Usuarios, la Comisión de Regantes, el gobierno regional y la GTZ. En la subcuenca La Gallega son los pobladores, la municipalidad, la comisión de Regantes, Defensa Civil, Junta de Usuarios, GTZ. Los encuestados consideran que a este tema se le da poca importancia, en general, y que se atiende más en la parte baja para apoyar a las cadenas productivas.

Rol del Estado

Para este análisis se tiene en cuenta los resultados de las encuestas, de los talleres y las entrevistas en lo referente a las relaciones de los actores locales con el Estado y con el gobierno, como expresión de éste en la vida cotidiana. En un 94,4% de los casos se manifiesta no tener interacción con entidades del gobierno central, 92% con el gobierno nacional y 78,2% con el gobierno municipal. Los agricultores consideran que los agentes técnicos de riego del INRENA no son funcionarios nacionales sino municipales y regionales. La percepción, en general, es que la interacción de los productores con las diferentes formas de gobierno es muy baja.

Solo un 5% dice que ha recibido ayuda de entidades gubernamentales, especialmente, cuando hay desastres naturales y de nuevo es el gobierno municipal el que aparece como mayor benefactor.

Los pobladores no se acercan a los distintos niveles del gobierno, bien por falta de información sobre políticas y servicios o por la preconcepción que hay sobre la inutilidad de la interacción para satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas. Como hay poca organización, también hay pocas posibilidades de generar grupos de interés o de organización ya que la vida comunal rural allí es políticamente débil y limitada. Como son excluidos se ubican en el papel de receptores y administradores de un reducido número de bienes y servicios básicos. Por otra parte, en los políticos y funcionarios prima el concepto de que la autoridad y las medidas y regulación de promoción se ejercen de manera vertical sin consultar a los ciudadanos.

Entre los problemas principales que perciben los encuestados se puede considerar: falta apoyo del gobierno para el sector agrario, hay escasez de agua, no hay acceso al crédito, falta infraestructura, no hay participación de la población y hay corrupción. Adicional a esto, se insistió en la falta de consulta a los pobladores en la formulación de leyes y reglamentos y en la imposibilidad que tienen de hacer oír su voz y la inexistencia de mecanismos a través de los cuales pudiesen hacer sugerencias o plantear necesidades. Si los encuestados pudieran fijar las prioridades de la política agraria y recursos naturales, este sería el orden en que lo harían: mejoramiento de infraestructura 28,1%, asistencia técnica 17,8%, mejorar la distribución del agua 16,2%, mejorar la distribución del riego 7,9%, acceso a crédito 19,2%, entre otras.

Con relación al manejo de los recursos naturales priorizan como medidas el fomento de la reforestación y un control efectivo a la tala ilegal.

Conocimiento de las leyes y reglamentos

Los encuestados manifiestan no conocer las normas referentes al sector agrario en un 95% de los casos. Tampoco los profesionales y técnicos de los ministerios involucrados conocen bien la legislación como quedó manifiesto en los talleres que se llevaron a cabo. Este desconocimiento de las normas también se encontró en un trabajo del PNUD (2005) en donde solo un 3% de la población manifestaba conocer la constitución del país. Aunque, según los técnicos, el Ministerio de Agricultura tiene una política de desarrollo rural, una política agrícola y de manejo de recursos naturales, los pobladores en la subcuenca no las perciben pues no han participado en su formulación, no tienen representación efectiva en las negociaciones y no han sido ni capacitados, ni informados al respecto. Es así como un 93% dice que nunca ha participado en la definición de políticas. Al preguntar si sus actividades son respaldadas por leyes y normas, 57% dicen que no y 26% que no saben.

As mismo, un 70,6% considera que la ley no se cumple y al preguntarles por qué no se cumple dicen que porque hay malas autoridades, no se cumplen los controles y el ejercicio de la autoridad, las leyes no están bien dadas, hay desconocimiento y corrupción, entre otras causas.

Una tercera parte de los encuestados dice que el incumplimiento de las normas, tomando como ejemplo la Ley de Aguas, no tiene consecuencias reales o no saben si las tienen; solo un 30% considera que hay algún tipo de sanción como multas o supresión del servicio.

Por último, ante la pregunta de si la Ley favorece a todos por igual, el 89% responde que la ley se hace para favorecer ante todo a los ricos del país. Por otro lado, expresan que quienes viven en las partes altas son más favorecidos por las normas y mejor atendidos; dicen que reciben mayores beneficios del gobierno y disponen de más agua.

La mayoría de la población de las subcuencas no se siente identificada con las leyes y normas ni atendido por el gobierno que actúa en nombre del Estado.

V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS TRES CASOS

En esta parte se presenta una síntesis de los resultados y del análisis de los factores positivos y negativos que ayudan o frenan el desarrollo del sector, con énfasis en la gestión de recursos naturales, dada la importancia que este tema tiene para las regiones montañosas.

El marco general de política en el sector agrario y de recursos naturales

De manera sucinta los estudios de caso plantean los objetivos de las políticas para el sector rural, en especial lo relativo a los recursos naturales, y tratan de aproximarse a cómo se da el cumplimiento de dichos objetivos.

Variable /País	Colombia	Ecuador	Perú
Existe una brecha enorme entre el discurso y la práctica	X	X	X
En teoría gran importancia al sector pero escasa asignación presupuestal	X	X	X
Alta inestabilidad en las políticas para el sector agrario y los recursos naturales	X		X
Normas y estrategias generales sin considerar la heterogeneidad de regiones, grupos étnicos, pequeños y grandes productores, ni condiciones de género	X	X	X
Se propende por la participación, en los discursos, pero no se da en el momento de las decisiones		X	X
Las políticas de desarrollo rural son sectoriales y centralistas	X	X	X
Las políticas sectoriales se definen en los Ministerios y en otros círculos de poder, de ahí que la mayoría de los actores sociales ni se sienten involucrados ni se identifican con los objetivos		X	
El cumplimiento de la normas es muy bajo, pues no responde a las necesidades y se desconocen o no se interiorizan	X	X	X
Las políticas priorizan el mejoramiento de la productividad, especialmente, de los bienes exportables	X	X	X
Los objetivos de seguridad alimentaria o de innovación o articulación de los pequeños productores y de los indígenas casi nunca se tienen en cuenta		X	
En la práctica no se valora la sostenibilidad de los recursos sostenibles renovables	X	X	X
No hay preocupación por lograr la inclusión de los grupos marginados rurales		X	
No hay visión de largo plazo sobre la forma de intervención del Estado		X	X
El conflicto armado dificulta la planeación a largo plazo y el cumplimiento de políticas	X		
No hay planeación real a largo plazo	X	X	X
Es muy incipiente el mercado de servicios de apoyo a la agricultura y demás actividades del desarrollo rural		X	
La mayoría de los servicios se orienta a la agricultura y muy pocas veces a los recursos naturales renovables	X	X	X
Es baja la innovación tecnológica y la productividad para gran parte de los cultivos y explotaciones pecuarias	X	X	
Alto nivel de desconfianza de los ciudadanos hacia el Estado en sus diferentes niveles	X	X	X
No existe una estrategia en marcha para buscar un desarrollo sostenible	X	X	X
Aunque hay procesos de descentralización de funciones hay poca descentralización de recursos	X	X	X
Escasos resultados y poca evaluación de impactos	X	X	X
Consolidación de la visión de cadena productiva	X		
Contradicciones entre las políticas agrarias y las de recursos naturales (casos agua, ampliación de áreas cultivadas y competitividad)	X	X	X

El tema de montañas en la política agraria y ambiental

En los países andinos no existe la categoría "montaña" como objeto específico de la política agraria o de recursos naturales, pero en todos hay una amplia legislación e institucionalidad que tiene que ver con el desarrollo y manejo de estos territorios. Sin embargo, se considera de gran importancia que el tema de montañas sea incluido como tal para hacerlo visible en las políticas. En Colombia y Ecuador hay políticas y normas para el manejo de páramos y zonas quebradas y, por otra parte, el manejo del agua como elemento estrechamente vinculado al tema de montañas. Tal vez es Colombia el único de los tres países que tiene una legislación específica para el manejo de páramos. Por otro lado, este concepto no es muy utilizado en el Perú en donde a este territorio se les denomina punos.

En los tres países gran parte de estos territorios están dentro de áreas protegidas y cada vez se reconoce más su importancia como generadores de agua y biodiversidad, aunque están afectados por varios problemas para la sostenibilidad del ecosistema, tales como: tala de bosques, incremento de cultivos, incremento de la producción ganadera, impacto negativo de embalses y carreteras, incendios, actividades extractivas de plantas y animales e impactos negativos por explotación minera, siembra de especies forestales exóticas e impulso del turismo sin control.

Hay una tendencia a mirar estos ecosistemas sólo desde el punto de vista biofísico.

Los cambios que se han producido en los tres países sobre la cantidad de agua y la disminución de las lluvias han llevado a plantear en todos la necesidad de una clara normatividad para el manejo de este recurso que se expresa en las leyes de aguas existentes en Perú y Ecuador y en trámite en Colombia.

Como se ha visto en otras partes de este trabajo la amplia normatividad expresada en incentivos y sanciones para el manejo del agua tiene poco cumplimiento, es excluyente e inequitativa con los más pobres.

Las exigencias de incremento de la producción nacional han llevado al aumento de áreas cultivadas en agricultura y ganadería en estos ecosistemas considerados como muy frágiles.

El impacto de las políticas en la sobrevivencia de las comunidades y en el medio ambiente

En los últimos 20 años los gobiernos de los tres países han mostrado voluntad de hacer una mayor inversión en las zonas rurales, tanto en educación como salud y desarrollo de infraestructura. Sin embargo, dado el nivel de abandono en que estaban estas comunidades el impacto aún no es visible y las condiciones de pobreza rural prevalecen y en algunos casos, incluso, han aumentado. Los datos estadísticos y los resultados de las encuestas que presentan los tres casos así lo confirman. Persisten los bajos niveles educativos, el analfabetismo y la mala calidad de los servicios, en especial, el acceso al agua potable, de calidad, que contribuya a disminuir la prevalencia de enfermedades y altos índices de mortalidad infantil propias de las poblaciones que carecen de este servicio.

Aunque el tema de la pobreza se ha vuelto de moda en América Latina, son más las reuniones, seminarios y documentos que las medidas reales para contribuir a cambiar la situación. La institucionalidad existente para tal fin es ineficiente, no es efectiva y a veces hay contradicciones internas por campos de acción.

Las políticas, entonces han sido ineficientes para resolver el problema de la pobreza en el mundo rural y han propiciado el aumento de la desigualdad y la exclusión, puesto que se privilegian a los territorios y a los productores competitivos.

Por otra parte, y asociado al tema de la pobreza, los recursos naturales cada vez están más degradados. La deforestación es un tema recurrente y no se ven claras las perspectivas ni la normatividad para resolver este

problema. Evidentemente esto conlleva a la pérdida de bosque y biodiversidad que tiene grandes magnitudes en los tres países.

Otro punto importante es el de la pérdida del suelo por problemas de erosión y sedimentación que también aparece como una constante en los tres estudios de caso. Así mismo, se habla del incremento de contaminación de los suelos por exceso de uso de plaguicidas y pesticidas.

La pérdida de agua, tanto en caudales, lluvias y calidad, es evidente en la información que se presenta para los tres países y en los resultados de las encuestas. Este problema tiene un mayor impacto en la parte baja de las cuencas.

Elementos positivos y negativos que influyen en el desarrollo rural y el uso sostenible de los recursos

Variable /País	Colombia	Ecuador	Perú
FACTORES POSITIVOS O FORTALEZAS			
Diversidad de climas, especies y culturas como potencial para impulsar procesos de desarrollo	X	X	X
La megadiversidad como patrimonio que se debe utilizar mejor en la definición de políticas y estrategias	X	X	
Procesos de descentralización	X	X	X
Los gobiernos provinciales y cantonales tienen mayor estabilidad que el central		X	X
Base organizativa tradicional de la población que se puede potenciar y aprovechar como mecanismo importante para fortalecer la participación y gobernabilidad		X	
Incidencia política de las organizaciones indígenas		X	
Infraestructura existente permite vinculación de los campesinos en el mercado local, regional y nacional	X	X	X
Aún hay alto potencial para la explotación si se toman medidas para la sostenibilidad (a pesar de la degradación de los recursos naturales)		X	
El país y en general la Cuenca (s) analizadas tienen aún buena disponibilidad de agua	X	X	X
Alta disposición de la cooperación internacional para invertir en el país		X	X
Desarrollo y adaptación de metodologías de trabajo con las comunidades para mejorar las tecnologías de producción y uso sostenible de los recursos naturales	X	X	X
Metodologías para impulsar la organización y participación de las comunidades	X	X	
Amplia institucionalidad para el sector agropecuario y ambiental	X	X	X
Preocupación del gobierno central, los gremios y la academia por generar análisis del sector en lo agropecuario, forestal, manejo de recursos naturales no renovables y formulación de visiones participativas	X		
Impulso a proyectos de alianzas productivas y acuerdos para la competitividad	X		
Corporaciones autónomas regionales para implementar política ambiental y de recursos naturales	X		
Participación de las comunidades en gestión de ecosistemas rurales, áreas protegidas y territorios de comunidades étnicas	X		
Reconocimiento de la dependencia urbana y de los sectores productivos de una adecuada gestión ambiental	X		
Normas legales que exigen a los municipios constituir zonas de reserva en las cabeceras de las fuentes de agua	X		
Las alianzas entre entidades centrales que trabajan los temas de montañas, con los gobiernos locales, empiezan a ser vistas como experiencias positivas y a multiplicarse			X
Formación de asociaciones de productores por cultivo			X
Avances locales y regionales en adopción de nuevas tecnologías, sistemas de información y adaptación de los productores a las condiciones del mercado			X

FACTORES NEGATIVOS O DEBILIDADES			
Alta variación y discontinuidad en la concepción del rol del sector rural en el desarrollo nacional		X	
Falta de políticas de largo plazo del Estado para el sector	X	X	X
Discriminación y marginamiento de los grupos pobres, en especial, indígenas y campesinos mestizos	X	X	X
Alto nivel de conflictividad entre los actores	X	X	
Baja capacidad de negociación de los gobiernos frente a las organizaciones internacionales	X	X	X
Deficientes sistemas de información y transparencia en la toma de decisiones	X	X	X
Bajo nivel de participación de los pobladores rurales en la definición de políticas y estrategias	X	X	X
Bajo nivel de capacidad de negociación de los intereses de los productores	X	X	X
Predominio de métodos burocráticos y autoritarios en la formulación de leyes y normas		X	X
Alto grado de desconfianza entre el Estado y la sociedad civil	X		
Deficiente estructura y distribución de la tierra y el agua y difícil acceso a estos recursos		X	
Predominio de estructura minifundista	X	X	X
Elevada concentración de la propiedad	X	X	
Tendencia a incrementos de niveles de pobreza y exclusión	X	X	X
Alto grado de migración de jóvenes del sector rural al urbano y al exterior		X	
Bajo nivel de escolaridad de la población campesina e indígena y analfabetismo funcional alto	X	X	X
Volumen alto de transferencias de los migrantes, que crean dependencia y baja motivación para el desarrollo interno		X	
Predominio del centralismo, alta burocratización y baja capacidad gerencial de los organismos públicos		X	X
Poco conocimiento y cumplimiento de la normatividad para el sector	X	X	X
Bajo nivel de capacitación de los campesinos en todas las áreas	X	X	X
Sensación de abandono del sector rural y al uso de los recursos naturales y el ambiente		X	
Escaso nivel de información sobre oportunidades de mercado, alternativas tecnológicas, derechos y deberes	X	X	X
Poca interacción entre los distintos actores de la cuenca	X	X	X
Alto grado de desconfianza entre las relaciones Estado-ciudadanos rurales	X	X	X
Sensación de que las normas no se cumplen	X	X	X
La aplicación de las penalidades es desigual y afecta más a los pobres	X	X	X
Persiste la violencia (en el caso de Ecuador en zonas fronterizas con Colombia)	X	X	
Escasa valoración de los bosques, los recursos que ofrecen y servicios que generan	X	X	X
Creciente degradación de los recursos naturales		X	
Falta de visión integral de lo rural y orientación hacia lo agropecuario	X		
Desempleo	X		
Incoherencia y falta de unidad de criterios entre las instituciones del Estado frente al tema ambiental y su gestión	X		
Escasa asignación de recursos a los gobiernos locales para el cumplimiento de sus funciones	X	X	X
Baja rentabilidad del sector	X		X
Excesiva sectorialización de las intervenciones del Estado			X
Divorcio entre la Ley de agua y de bosques y su aplicación en la parte alta de la cuenca	X		X
Inequidades de género y de etnia en la mayoría de acciones y estrategias			X

VI. RECOMENDACIONES

En los tres estudios de caso se hizo una serie de recomendaciones que apuntan a la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas para el desarrollo rural y manejo de los recursos naturales. Estas recomendaciones surgieron tanto de las entrevistas como de la discusión de los resultados de las encuestas con agricultores, funcionarios, y demás actores sociales de las cuencas. Así mismo en el taller realizado en Lima a finales de marzo se mantuvieron estas recomendaciones y se incorporaron otras que se pueden ver en el informe del taller.

	RECOMENDACIONES	Colombia	Ecuador	Perú
POLÍTICA	Diseñar políticas con una visión de desarrollo territorial y no sólo de desarrollo sectorial.	X	X	X
	Disminuir la brecha entre el discurso político y la práctica.	X	X	
	Diseñar políticas dirigidas a reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida, disminuir la exclusión y lograr mayor equidad.	X	X	X
	Establecer incentivos monetarios y no monetarios y clarificar sanciones y penalidades.	X	X	X
	Favorecer la integración regional para negociar políticas comerciales y de cumplimiento de normas que favorezcan el desarrollo rural nacional.	X	X	
	Diseñar políticas para afianzar la descentralización en zonas de montaña.		X	X
	Establecer políticas de estado para orientar las inversiones y las estrategias básicas del sector rural.	X	X	
	Generar más incentivos a la inversión en el espacio rural.	X	X	X
	Generar políticas que contribuyan al mejoramiento de la participación y al impulso de la organización comunal.	X	X	X
	Crear políticas y mecanismos efectivos para la legalización de la propiedad.		X	
	Diseñar políticas con visión de mediano y largo plazo.	X		X
PROCESOS	Poner en marcha mecanismos que fortalezcan la acción de los gobiernos locales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el desarrollo rural.	X	X	X
	Apoyar procesos de planificación participativa.		X	X
	Desarrollar estrategias que apoyen los procesos de descentralización y fomenten el desarrollo territorial.	X	X	
	Definir estrategias para integrar el flujo de transferencias del exterior a procesos de desarrollo rural		X	
	Establecer y/o mejorar actividades de capacitación, asistencia técnica y acceso a la información tanto para los pobladores rurales como para funcionarios y técnicos.	X	X	X
	Dar apoyo a programas de educación ambiental, cuidado del páramo, reforestación y gestión de cuencas.	X	X	X
	Mejoramiento del acceso y uso del agua para riego.	X	X	
	Mejorar la infraestructura vial y dar apoyo a la comercialización agropecuaria.		X	
	Impulsar programas de crédito para los jóvenes y adultos del área rural y favorecer la creación y desarrollo de pequeñas y medianas empresas rurales.		X	
	Empoderamiento de las comunidades en el ejercicio de la ciudadanía.	X	X	X
	Diseñar mecanismos que favorezcan el balance de las medidas de "abajo-arriba" y las de "arriba-abajo".	X		X
	Mejorar la infraestructura de transporte, comercialización y comunicación.	X	X	X

INSTITUCIONES	Establecer programas para el fortalecimiento institucional especialmente en el manejo de recursos naturales y medioambiente.		X	
	Generar una visión de una nueva institucionalidad basada en el desarrollo territorial	X		
	Ajuste organizacional para el fortalecimiento institucional del nivel regional.	X		
	Favorecer los procesos de integración y coordinación institucional en los niveles nacional, regional y local.	X	X	X
	Cambiar la visión sectorial que hoy tienen las instituciones por una visión más amplia y que coincide con los planteamientos del desarrollo territorial rural.	X	X	X

VII. PROPOSALS FOR FOLLOW-UP ACTIVITIES

Looking at the recommendations made in the previous section, they can be divided into two major action-oriented frameworks: 1. Support to decentralization processes (democracy, good governance, inclusion) and 2. Support to territorial development approaches to mountain development.

I. Support to decentralization processes

This category consists of recommendations concerning capacity-building, governance, institutional strengthening and empowerment actions including the information and tools-generating activities that support these actions.

Some of the regional recommendations made in this regard include:

Policy

- Prioritize poverty reduction, better quality life, reduced exclusion, and more equality in this framework
- Regional integration in the design of policies on commerce and rural development
- Strengthen decentralization processes
- Improve participation and rural community organization

Process

- Start mechanisms that strengthen the action of local governments in the sustainable management of natural resources and rural development
- Strengthen participatory planning processes
- Support decentralization and territorial development processes
- Better training and technical assistance, access to information, for both mountain populations as for technicians and functionaries
- Empowerment of communities in exercising their rights as citizens

Institutions

- Adjust organizational capacity to strengthen institutions on the regional (within country) level
- Favour processes of institutional integration and coordination at the national, regional and local levels

Follow-up activity proposals

The following follow-up activities can be envisioned to build upon the recommendations made regarding support to the decentralization process:

- Revitalize the national Mountain Groups in Peru, Ecuador and, if possible, other Andean countries (Coordinate, provide seminar and discussion forum on important issues including how to bring the mountain agenda and policy issues to the forefront), and connect the groups
- Develop policy briefs from the information collected for decision makers and groups at the community level
- Disseminate the SARD-M policy information through InfoAndina and its partners
- Work with the 'Comunidad Andina' to bring some of the regional policy issues to the forefront

II. Support to territorial development approaches to mountain development

The need for developing and strengthening territorial development approaches such as Rural-Urban Linkages (RUL), watershed-based (upstream-downstream linkages) approaches came out strongly in the policy assessments and discussions during the Regional Workshop. This category consists of recommendations made regarding territorial management, market, migration, overall policy and planning as well as technological and information-based options.

Policies that support:

- Territorial Development
- Incentives for good management
- Monetary and non monetary incentives
- Regional integration to design policies on commerce and rural development
- Generation of more incentives to invest in rural development
- Development of mechanisms that strengthen legalization of property

Processes:

- That support the transfer of foreign investment to rural development
- Support of education on environmental protection, stewardship of Páramos, reforestation and management of watersheds
- Maintenance of access to water and irrigation
- Better infrastructure and commercialization of agriculture
- Support credit programs for youth and adults in rural mountain areas favoring development of small to medium enterprises
- Design mechanisms that favour a balance between upstream-downstream and downstream-upstream measures
- Improve infrastructure for transport, commercialization and communication.

Institutions

- Establish programs to strengthen institutions especially in NRM and environment
- Generate a new institutional vision based on territorial development
- Change the sectoral vision of institutions to a broader one that coincides with territorial planning of rural development

Follow-up activity proposals

The following follow-up activities can be envisioned to build upon the recommendations made regarding support to territorial development approaches to mountain development, both through lessons learned between watershed sites and establishment of a RUL platform.

- Regionally analyse cross-site lessons learned in watershed management
- Look for Frameworks to launch integrative efforts to optimise and strengthen RUL
- Initiate migration studies and collect information on land-use change
- Initiate a review study on PES for the Andes

ANNEXO 1: NORMATIVIDAD EN RELACIÓN CON INCENTIVOS Y PENALIDADES EN COLOMBIA, ECUADOR, Y PERÚ

En los tres países existen incentivos y penalidades, tanto monetarios como no monetarios, en relación con el uso y manejo de los recursos naturales y para el desarrollo rural.

Colombia:

Al analizar las leyes y normas que definen políticas de desarrollo rural y manejo de recursos naturales se pueden encontrar una gran cantidad de ejemplos de incentivos monetarios, no monetarios, sanciones y penalidades, de los cuales se extraen algunos.

Incentivos Monetarios

Entre los incentivos monetarios se pueden mencionar: el **Certificado de Incentivo Forestal CIF** que se otorga a personas naturales o jurídicas o que hayan evidenciado el cumplimiento de los términos y condiciones definidos en la Ley 139 de 1994. Es aporte directo en dinero, como un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la forestación, que consiste en una bonificación en efectivo sobre los costos de siembra de plantaciones forestales con fines protectores-productores en terrenos de aptitud forestal, del 50% si se plantan especies introducidas y un 75% si se plantan especies nativas o autóctonas.

Por **La Ley 16 del 22 de enero de 1990** se constituye el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario y se crea el **Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)** que busca proveer y mantener un adecuado financiamiento de las actividades del sector agropecuario, de conformidad con las políticas sectoriales establecidas en los planes y programas de desarrollo que adopte el Congreso o el Gobierno.

La ley 101 del 23 de diciembre de 1993, Ley General de Desarrollo agropecuario y pesquero, entre sus propósitos generales plantea “Procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios para el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, bajo condiciones financieras adecuadas a los ciclos de las cosechas y de los precios, al igual que a los riesgos que gravitan sobre la producción rural. Crear las bases de un sistema de **Incentivos a la Capitalización Rural (ICR)** y a la protección de los recursos naturales.

Como complemento de lo anterior la **Ley 69 del 24 de agosto de 1993**, con las respectivas modificaciones en diciembre del mismo año y de manera especial la Ley 812 de 2003, crea como incentivo monetario el **seguro agropecuario**, para “incentivar y proteger la producción de alimentos, buscar el mejoramiento económico del sector rural promoviendo el ordenamiento económico del sector agropecuario y como estrategia para coadyuvar al desarrollo global del país.”

Más adelante, la **Ley 101 de 1993** en el artículo 3 plantea que “(...) el Gobierno Nacional establecerá **tarifas arancelarias, mecanismos para-arancelarios o sistemas compensatorios**, con el fin de que en la importación de bienes agropecuarios y pesqueros se garantice la adecuada protección a la producción nacional”, y en el artículo 7 establecen que “Cuando circunstancias ligadas a la protección de los recursos naturales orientados a la producción agropecuaria, a la protección del ingreso rural y al mantenimiento de la paz social en el agro así lo ameriten, el Gobierno podrá otorgar, en forma selectiva y temporal, incentivos y apoyos directos a los productores agropecuarios y pesqueros, en relación directa al área productiva o a sus volúmenes de producción.”. Por otra parte los artículos 15 y 16 autorizaban a las corporaciones de ahorro y vivienda y demás establecimientos de **crédito para la adquisición de tierras y vivienda rural** con plazos hasta de 30 años.

En el artículo 20 se puntualizaba que el Fondo Agropecuario de Garantías respaldaría solicitudes de **crédito de campesinos de zonas apartadas** que no puedan dar suficientes garantías a las entidades financieras.

La ley 306 de 1996 crea el **Fondo de Solidaridad Agropecuario** con destinación especial hacia los pequeños productores para la atención y alivio parcial o total de deudas, recompra de tierra y acceso a nuevos créditos, en caso de situación extrema climatológica o catástrofes naturales, problemas fitosanitarios o plagas y alteraciones graves del orden público.

La ley 812 de 2003 que aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, "Hacia un Estado comunitario", en su capítulo III, sección tres Sector de Agricultura y Desarrollo Rural, modifica varios artículos de la Ley 69 de 1993. El artículo 4° sobre el desarrollo del **seguro Agropecuario**; el artículo 6° que crea el **Fondo Nacional de Riesgos Agropecuarios**

En el artículo 31 se establece como **incentivo** monetario en el área **forestal** un **descuento en impuestos**.

La Ley 373 del 6 de junio de 1997 "Uso eficiente y ahorro del agua", plantea como incentivos monetarios una **estructura tarifaria que incentive el uso eficiente y de ahorro de agua y desestime su uso irracional**.

En la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993: "Creación del Ministerio del Medio Ambiente" se establece otro **incentivo** monetario "con destino a la **protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables**, un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial.

Incentivos no monetarios

Algunos de los incentivos no monetarios son:

Ley 139 de 1994: exime de programas de reforma agraria a las áreas en desarrollo forestal cubiertas por el CIF.

Entre los incentivos no monetarios que plantea la **Ley 101 de 2003**, se puede citar: "Artículo 8. La Comisión de Regulación Energética establecerá **subsidios preferenciales de energía eléctrica** para los productores del sector agropecuario y pesquero".

"Artículo 31. Destinación de los recursos. **Los recursos que se generen por medio de contribuciones parafiscales agropecuarias y pesqueras deben ser invertidos en los subsectores agropecuario o pesquero que los suministra**.

Esta misma Ley establece en su artículo 61 la **creación de los Concejos Municipales de Desarrollo Rural** para lograr la concertación entre las autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades públicas en materia de desarrollo rural. Se buscará participación amplia y pluralista de los miembros de las comunidades rurales.

El Decreto Ley No. 1729 de agosto de 2002, "Ley de Cuencas Hidrográficas" plantea que la ordenación de cuencas se hará teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes principios y directrices que podrían considerarse incentivos no monetarios:

1. **El carácter de especial protección de las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de aguas y zonas de recarga de acuíferos.**
2. **Las áreas a que se refiere el literal anterior, son de utilidad pública e interés social.**
3. **En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.**
4. **Prevención y control de la degradación de la cuenca.**
5. **Prever la oferta y demanda actual y futura de los recursos naturales renovables de la misma, para asegurar su desarrollo sostenible.**
6. **Promover medidas de ahorro y uso eficiente del agua.**
7. **Considerar las condiciones de amenazas, vulnerabilidad y riesgos ambientales.**
8. **Los regímenes hidroclimáticos.**

También se plantean algunos ejemplos de **sanciones monetarias y no monetarias** contenidas en estas leyes. Las principales sanciones monetarias tienen que ver con el establecimiento de multas.

Sanciones:

- **Multas diarias hasta por una suma equivalente a 300 salarios mínimos mensuales**, liquidados al momento de dictarse la respectiva resolución;
- **Suspensión del registro o de la licencia, la concesión, permiso o autorización;**
- **Cierre temporal definitivo del establecimiento, edificación o servicio** respectivo y revocatoria o caducidad del permiso o concesión;
- **Demolición de obra, a costo del infractor**, cuando habiéndose adelantado sin permiso o licencia, y no habiendo sido suspendida, acuse daño evidente al medio ambiente o a los recursos naturales renovables;
- **Decomiso definitivo de individuos o especímenes de fauna o flora o de productos** o implementos utilizados para cometer la infracción.

La Ley 812 del 2003 determinará la **exclusión de la empresa agropecuaria del beneficiario que incumpla las obligaciones a su cargo y nombrará su reemplazo (...)**

La ley 99 de diciembre de 1993 establece en su artículo 42 **tasas retributivas y compensatorias**. También podrán fijarse **tasas para compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales renovables.**

Dentro de las sanciones no monetarias se plantea la **revocatoria y suspensión de licencias ambientales.**

La **suspensión de obras por razones ambientales**, en los casos en que lo autoriza la ley, deberá ser motivada y se ordenará cuando no exista licencia o cuando, previa verificación del incumplimiento, no se cumplan los requisitos exigidos en la licencia ambiental correspondiente”.

Ecuador

El estudio de caso de Ecuador presenta el análisis de cuatro leyes y una resolución relacionadas con los recursos naturales y el desarrollo rural.

Incentivos monetarios

La Ley de Desarrollo Agropecuario que tiene por objeto el fomento y desarrollo del sector agrario, establece, entre otros, los siguientes **incentivos monetarios:**

- a. **Seguros de crédito ;**
- b. **Organización de un sistema nacional de comercialización interna y externa de la producción agrícola;**
- c. **Estímulo a las inversiones y promoción a la transferencia de recursos financieros;**
- d. **Un sistema de libre importación para la adquisición de maquinarias, equipos, animales, abonos, pesticidas e insumos agrícolas;**
- e. **Protección al agricultor de ciclo corto que siembra productos de consumo interno;**
- f. **Prioridad en créditos a pequeños y medianos productores.**
- g. **Seguros agrícolas para la compensación por la pérdida del valor de los créditos incobrables.**
- h. Otros incentivos monetarios incluidos en esta ley son: **Intereses diferenciados en forma selectiva y temporal, apoyo a la comercialización directa** y algunos **para el desarrollo agroindustrial .**
- i. Esta misma Ley hace otras previsiones que en el estudio de caso se consideran incentivos monetarios y son: la **posibilidad de fraccionamiento de predios comunales, la integración de minifundios para crear unidades**

de producción, mediante la promoción de la organización de formas asociativas y la adjudicación de tierras del patrimonio del INDA a personas naturales, cooperativas, empresas, comunidades indígenas, asociaciones u organizaciones.

La Ley de Gestión Ambiental establece la creación de un sistema de cuentas patrimoniales para lograr una adecuada valoración del medio ambiente en el país y la internalización del valor ecológico de los recursos naturales y los costos sociales derivados de la degradación ambiental. Así mismo plantea que el Estado **establecerá incentivos económicos para las actividades productivas** que se enmarquen en la protección del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales.

La Ley de Aguas también establece algunos incentivos monetarios, por ejemplo:

- **Indemnizaciones por afecciones a derechos de agua**
- **Indemnizaciones para dueños de predios sirvientes**
- **Acceso a crédito**
- **Exoneración de pago de tarifas** Las concesiones del derecho de aprovechamiento de aguas destinadas a agua potable, a producción de energía eléctrica para servicio público, así como para empresas industriales que la generen en su propia planta o plantas, están exoneradas del pago de tarifas indicadas en el artículo anterior

Por su parte **la Ley Forestal** contempla como incentivos monetarios la **priorización del crédito para actividades relacionadas con el emprendimiento de programas de forestación, reforestación, aprovechamiento e industrialización de recursos forestales**, por parte de personas naturales, cooperativas y comunas y además apoyará la creación de nuevos organismos para tal fin.

Por otra parte se **constituirá un “Fondo Forestal”**

También se establece que el Ministerio del Ambiente podrá **adjudicar, en subasta pública, en favor de empresas industriales madereras nacionales, debidamente calificadas, áreas cubiertas de bosques naturales** a las que se refiere el artículo 1o. de esta Ley, cuyas maderas puedan ser aprovechadas como materia prima para su industria, previa obligación de reforestarlas. Así mismo podrá **adjudicar áreas del Patrimonio Forestal del Estado en favor de cooperativas u otras organizaciones de agricultores directos.**

En el estudio de caso se consideran como incentivos monetarios tácitos en esta ley, los siguientes: La **exoneración de pago del impuesto a la propiedad rural** a tierras forestales cubiertas de bosque o vegetación protectora; la **no afectación, con fines de reforma agraria**, de la propiedad privada cubierta de bosques o vegetación protectora y **algunos beneficios para empresas de aprovechamiento forestal integral que instalen sus plantas industriales en las zonas donde se produce la materia prima.**

Incentivos no monetarios

Las leyes analizadas en Ecuador también presentan algunos incentivos no monetarios de los cuales vale la pena destacar los siguientes:

Ley de desarrollo Agropecuario: Reconocimiento al indígena, montubio, afroecuatoriano y al trabajador del campo, de la oportunidad de obtener mejores ingresos fundamentados en los resultados de la capacitación integral y los programas de capacitación técnica agrícola que deberán implementarse.

Otro incentivo no monetario se relaciona con la **promoción de la participación de la población campesina y el estímulo de formas asociativas, cooperativas, comunitarias y empresariales.** También **se promoverá la organización empresarial campesina** para la producción agropecuaria.

Otro incentivo no monetario consiste en la **protección a las tierras del INDA que se destinen al desarrollo de las poblaciones montubias, indígenas y afroecuatorianas**

En la **Ley de Gestión Ambiental** se consideran como incentivos no monetarios: **La inclusión de los recursos necesarios para la protección y uso sustentable del medio ambiente en los planes de desarrollo, programas y proyectos.**

La **aplicación obligatoria del plan de ordenamiento territorial, la evaluación de los sistemas de manejo ambiental y la inclusión de obras de inversión pública o privada que se desprendan del sistema de manejo ambiental,** son otros de los incentivos no monetarios.

También se considera que **toda** persona natural o jurídica **tiene derecho a participar en la gestión ambiental** mediante diferentes mecanismos y a **obtener información** sobre las actividades de las instituciones del Estado que puedan producir impactos ambientales.

Por último **se concede acción pública** a las personas naturales o jurídicas para denunciar la violación de las normas del medio ambiente y **a ser oídas en los procesos penales, civiles o administrativos,** que se inicien por infracciones de carácter ambiental, aunque no hayan sido vulnerados sus propios derechos.

En la **Ley de Aguas** se consideran como incentivos no monetarios la **declaración como obras de carácter nacional el riego de las tierras secas del país y el saneamiento del suelo de las zonas inundadas.**

Otros incentivos son: la **garantía del Estado a los particulares del uso de las aguas para la producción,** con las limitaciones necesarias; **el derecho al uso de aguas de un cauce,** aunque otros hayan adquirido los derechos de aprovechamiento; la **autorización a los usuarios que llevan sus aguas por un acueducto común a desviar en el lugar más conveniente las que les corresponden;** la **denuncia y adquisición de derechos de aprovechamiento de las aguas remanentes de una heredad o industria.**

Por último se establece que **los terrenos inundados permanecen como propiedad privada,** cuando tenían antes esta condición. **Se compromete al Consejo Nacional de Recursos hídricos a prevenir la disminución de las aguas, protegiendo y desarrollando las cuencas hidrográficas.**

En la **Ley Forestal** se propone como incentivos no monetarios: se declara **obligatoria y de interés público la forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal ; la promoción y apoyo a la constitución de empresas de economía mixta o privadas cuyo objeto sea la forestación o reforestación**

Sanciones monetarias y no monetarias

Las leyes analizadas contemplan una serie de sanciones tanto monetarias como no monetarias de las cuales se extraen algunos ejemplos.

Ley de Desarrollo agropecuario: contempla como sanciones monetarias la **expropiación de tierras rústicas** cuando sean explotadas mediante sistemas precarios de trabajo o formas no lícitas, cuando se empleen prácticas que atenten gravemente contra la conservación de los recursos renovables, cuando siendo tierras aptas para la explotación agraria se hayan mantenido inexploradas por dos años consecutivos, cuando no estén en áreas protegidas o de reserva o constituyan bosques protectores o sufran inundaciones u otros casos fortuitos que imposibiliten su aprovechamiento; y cuando el predio esté sujeto a gran presión demográfica en los casos previstos por la Ley.

Ley de Gestión Ambiental considera las siguientes sanciones monetarias: **multas y seguros** destinados a la protección ambiental y uso sostenible de los recursos naturales incluyendo los seguros de riego y sistemas de depósitos; **pago de multas por daños ambientales a los ecosistemas, de 20 a 200 salarios mínimos vitales** generales cuando no se informe al Ministerio del ramo los daños ambientales a los ecosistemas que pueden producir las actividades empresariales o industriales. **El juez condenará al responsable de los daños a pagar las**

indemnizaciones a la colectividad afectada y a reparar los daños y perjuicios ocasionados y obligará al pago de un 10% del valor que represente la indemnización a favor del accionante

Como sanciones no monetarias se consideran **la negación de licencias ambientales** .

Ley de Aguas: establece como sanciones monetarias **el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios originados en servidumbres e impondrá multas**. La reincidencia se sanciona con la suspensión temporal del uso del agua.

Entre las sanciones no monetarias se consideran **la cancelación, suspensión o modificación de una concesión de aguas**

También podrá decretarse la **caducidad de las servidumbres**

Ley Forestal: dentro de las sanciones monetarias se establece **multas equivalentes al valor de uno a diez salarios mínimos vitales generales y el decomiso de los productos, semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte**.

Quien provoque incendios de bosque o vegetación protectora, entre otras cosas, **tendrá una multa de uno a diez salarios mínimos vitales generales** sin perjuicio de la acción penal correspondiente.

Por la comercialización de productos forestales, animales vivos o productos de la fauna silvestre, sin autorización, se impondrán **multas de quinientos a mil salarios mínimos vitales generales**.

Por último habrá una **multa equivalente a entre quinientos y mil salarios mínimos para quién cace, pesque o capture especies animales** sin autorización. Si estas infracciones se efectúan en áreas protegidas, en zonas de reservas o periodos de veda, la sanción se agravará en un tercio.

Entre las sanciones no monetarias se considera **la expropiación de tierras forestales o de aptitud forestal** de dominio privado que no sean reforestadas con bosques protectores o productores en el plazo que el Ministerio del Ambiente le señale. Así mismo, las tierras y recursos de propiedad privada que estén dentro de los límites del patrimonio de área naturales **serán expropiadas o revertirán al domino** del Estado de acuerdo con las leyes.

Perú

En lo relacionado con el desarrollo y el manejo de los recursos naturales, el estudio de caso del Perú presenta como ejemplos de la normatividad en referencia a incentivos y penalidades, el análisis de las siguientes leyes.

Incentivos Monetarios

En la **Ley General de Aguas** analizada los autores dicen que fue difícil encontrar incentivos tácitos que alienten a los usuarios al cumplimiento de la Ley y para que hagan un buen uso del agua. Fue más fácil la identificación de las sanciones de todo tipo.

Los incentivos monetarios encontrados en esta Ley fueron: **el reembolso de los gastos por uso de pozos para riego de cultivos**.

Indemnización social, si hay escasez de agua y por ello no se pueden implantar cultivos. En esta indemnización colaborarán todos los usuarios del distrito. **Si no se persiguen fines de lucro el pago por uso de agua será mínimo**.

El cuarto incentivo fue creado para favorecer a los productores de bajos recursos pues establece que cuando **las obras de defensa de las acciones del agua benefician un predio, todo propietario contribuirá a cubrir los gastos pero las unidades agrícolas lo harán en menor proporción.**

Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Ley No. 27308 del 2000 establece los criterios para normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre y la necesidad de un plan nacional de desarrollo forestal que permita la participación del sector privado en su implementación.

Los incentivos monetarios que establece en su artículo 35 son: implementación de mecanismos de **indemnización por los efectos de la contaminación producida por el consumo de combustibles fósiles.** Los recursos obtenidos por este concepto serán destinados a financiar actividades de conservación y rehabilitación de áreas naturales, a investigación forestal y de fauna silvestre.

Asignación prioritaria, por parte del Estado, de recursos provenientes de la reconversión de la deuda externa y donaciones, para la conservación del ambiente y los recursos forestales.

Promoción de programas forestales y de fauna silvestre por parte del gobierno central, los gobiernos regionales, los gobiernos locales, comunidades campesinas y nativas, instituciones educativas y otros.

Implementación de **mecanismos para que los usuarios de agua de uso agrario, pesquero, minero, industrial, generación de energía eléctrica y doméstica retribuyan los beneficios del Reducción porcentual en el pago del derecho de aprovechamiento a las concesiones** que tengan la certificación voluntaria de los productos forestales provenientes de bosques manejados para la comercialización. Esta certificación la da el INRENA.

Ley orgánica de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Ley No. 26821 de 26 de junio de 1997 solo aparece el **otorgamiento de derechos, a particulares, para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales** mediante las modalidades que establecen las leyes especiales para cada recurso natural. El Estado conservará el dominio de éstos, así como de los frutos y productos mientras no se conceda el título a los particulares.

En el estudio de caso no aparecen incentivos monetarios derivados de esta ley.

En la **Ley General del Ambiente. Ley 28611 del 15 de octubre de 2003** se establece el marco normativo para la gestión ambiental en el Perú indicando los principios, derechos, políticas y normas básicas que aseguren un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, pero **en el estudio de caso no quedan planteados incentivos monetarios y solo aparecen algunos incentivos que se pueden considerar como no monetarios** como se verá más adelante.

Ley de promoción de las inversiones en el sector agrario. Decreto Supremo No. 048-91 crea las condiciones para el desarrollo de inversión privada en el sector agrario.

Los propietarios agrarios de parcelas mayores de cinco hectáreas **podrán gravar sus tierras a favor de terceros** solo para garantizar los créditos que en defecto del Banco Agrario del Perú les otorgue con destino a la explotación de ellas.

Se hará adjudicación de tierras rústicas a título oneroso mediante contrato de compraventa con reserva de propiedad hasta la cancelación del precio.

Incentivos no monetarios

En la ***Ley General del Ambiente. Ley 28611 del 15 de octubre de 2003***, se establece como incentivo no monetario el **derecho de acceso adecuado y oportuno a la información** pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudiera afectar directa e indirectamente el ambiente.

Igualmente el **derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva, ante las entidades administrativas y jurisdiccionales en defensa del ambiente** y de sus componentes.

La posibilidad de **interponer acciones legales** aun en los casos en que no se afecte el interés económico del accionante.

Sanciones

En la ***Ley General de Aguas*** se establece una serie de sanciones monetarias por contaminación de aguas en general.

Además de multas se obliga a **pagar la reparación del daño**.

Están establecidas diferentes **sanciones monetarias para quienes no tengan en cuenta los diferentes estudios sobre uso del agua** o no construyan las obras o instalaciones necesarias para su uso.

En la Ley Forestal y de Fauna Silvestre también se establecen unas sanciones relacionadas con la **caducidad de los derechos de aprovechamiento** surgidos de la concesión, permiso o autorización

En la ***Ley orgánica de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*** sólo aparece en el artículo 30, como sanción, la **caducidad** de los derechos de aprovechamiento sostenible.

En la ***Ley de promoción de las inversiones en el sector agrario*** se establece la expropiación de predios rústicos y la incorporación al dominio público de las tierras abandonadas durante dos años consecutivos.