

# Páramos Andinos

# Manejo de Páramos

Carlos Tapia

Andrea Buitrago

Gabriela López

Brigitte LG Baptiste

Adriana Vásquez

Milena Armero

**PROYECTO PÁRAMO ANDINO**

Noviembre 2011

## **MANEJO DE PÁRAMOS**

**Proyecto Páramo Andino**

Autores:

**Carlos Tapia  
Andrea Buitrago  
Gabriela López  
Brigitte LG Baptiste  
Adriana Vasquez  
Milena Armero**

Mediación Pedagógica:

**Tania Calle  
María Susana Ruggiero**

Revisión técnica Unidad 4

**Xavier Mera**

Diseño: **El Antebrazo**

Impresión: **Monsalve Moreno**

Fotos: **Proyecto Páramo Andino y autores**

ISBN: **978-9942-11-100-5**

**Este material se hizo, para que sea usado y reproducido con propósitos educativos no comerciales, mencionando su origen. Agradecemos nos cuente sobre sus proyectos y su experiencia con este material a: [ppa@condesan.org](mailto:ppa@condesan.org)**

# PRESENTACIÓN

Un aspecto central de la acción del Proyecto Páramo Andino, fue abrir los espacios para la elaboración de Planes de Manejo Participativos, a través de los cuales se pensara, se facilitara, se organizara y se enriqueciera, la desafiante tarea de conservar la integralidad de los páramos andinos.

Los avances y realizaciones en el trabajo, se llevaron a cabo desde la visión y la circunstancia de la diversidad de actores de cada uno de los países participantes -Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú-, lo cual dio lugar a una gama importante y variada de aportes, conclusiones y aprendizajes, que ahora favorecen y orientan la reflexión.

En este módulo de la Colección Páramo Andino, quisimos abordar el tema, con el propósito de dejar testimonio sobre la propuesta y proyección de nuestro enfoque, para que los técnicos de campo y otros profesionales que trabajen en y para los páramos, puedan seguir construyendo y difundiendo conocimientos, que fortalezcan e impulsen acciones de manejo, en favor de los páramos andinos y del bienestar de sus poblaciones.

El módulo -que complementó en su momento los talleres regionales-, incluye, además de lo referente a Planes de Manejo Participativos, otros aspectos complementarios de gran importancia: el Ordenamiento Territorial, imprescindible para abordar los Planes de Manejo, y aspectos de la Agroecología, que señalan algunas prácticas posibles y más responsables, en busca del daño menor para el ecosistema.

Esperamos que éste módulo se considere de manera amplia, de modo que sirva de base para formar criterio propio, de acuerdo con las características, a veces tan diversas, de los distintos páramos.

Confiamos en que este material resulte útil y pueda ser superado por nuevas prácticas y nuevos estudios, que avancen cada vez más para proteger la riqueza y las bondades de los páramos andinos, como agua para la gente y reserva de carbono para el mundo.

Bert De Bievre  
Coordinador General del  
PROYECTO PARAMO ANDINO

# PRÓLOGO

Los páramos son ecosistemas únicos por la diversidad de especies animales y vegetales que albergan y por la importancia de los servicios ecosistémicos que brindan a la sociedad, entre los que se destacan la captación, regulación y provisión de agua para el consumo humano y para la elaboración de productos que se integran a la alimentación y a la cultura material de las comunidades parameras; la estabilidad climática y la retención de carbono atmosférico, entre otros.

Estos ecosistemas exclusivos de las altas montañas andinas del norte de Sudamérica han sido incorporados, tiempo atrás, en las estrategias de vida de comunidades indígenas y campesinas. Considerados como fuentes de vida, desde épocas precolombinas, muchas comunidades amerindias han reconocido su importancia y los han contemplado en sus cosmogonías como áreas sagradas.

Sin embargo, en épocas recientes, los procesos de ocupación humana y los cambios en patrones socioeconómicos y culturales de apropiación de territorios altoandinos, se han traducido en fuertes alteraciones de su dinámica natural con grandes impactos negativos sobre la diversidad biológica, suelos y aguas.

Muchos de estos procesos afectan igualmente la capacidad de las comunidades parameras para mantener prácticas tradicionales de relacionamiento con la base natural.

Los principales procesos de transformación de los páramos se relacionan con la expansión a escala comercial de las actividades agropecuarias, principalmente cultivos de papa y ganadería, así como con la presión creciente de las explotaciones mineras de oro, carbón y otros minerales con progresiva demanda en los mercados internacionales.

A estas presiones se suman: la ampliación de las actividades turísticas, la construcción de infraestructura vial, las prácticas que han pretendido "reforestar" los páramos introduciendo especies exóticas, la afectación de los humedales propios de la alta montaña para la construcción de embalses e instalaciones de captación y conducción de agua.

Estos procesos de transformación han sido facilitados por fuertes presiones ejercidas desde los sectores económicos y empresas transnacionales y por la falta de capacidad de la sociedad y de las instituciones, para ejercer un gobierno efectivo sobre estas zonas estratégicas y tomar decisiones orientadas por criterios de interés público y sostenibilidad ambiental.

Este trabajo recoge los esfuerzos del Proyecto Páramo Andino por desarrollar procesos de capacitación y fortalecimiento de capacidades de gestión de líderes comunitarios, funcionarios y profesionales encargados de labores de planificación y manejo de estos ecosistemas altoandinos.

Igualmente, recoge las experiencias del proyecto en labores puntuales de apoyo al diseño y ejecución de planes de manejo participativos en sus sitios de trabajo en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú.

Las contribuciones de especialistas han sido mediadas por comunicadores y educadores procurando facilitar aprendizajes.

Esperamos que este esfuerzo, conjuntamente con la creatividad de quienes los usen para sus propios procesos de capacitación o manejo, sean un aporte útil orientado a mejorar la capacidad social para tomar decisiones concertadas, que garanticen el futuro de procesos ecológicos de los páramos y los proteja como importantes fuentes de vida y bienestar para humanos y no-humanos.

Carlos Tapia

**ESTE MATERIAL TIENE 4 UNIDADES**

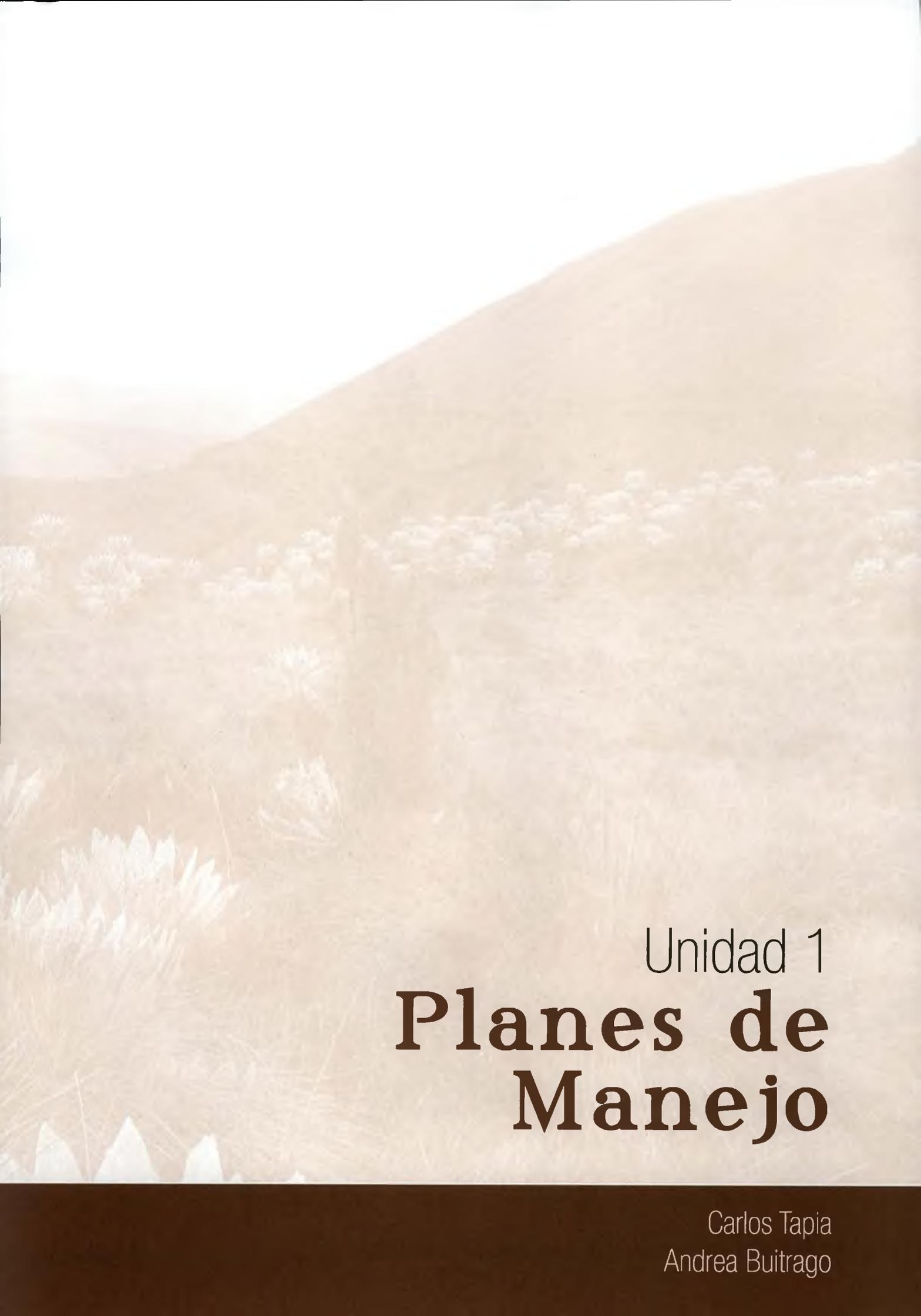
UNIDAD 1: **PLANES DE MANEJO**

UNIDAD 2: **PLANES DE MANEJO PARTICIPATIVOS:**  
La experiencia del Proyecto Páramo  
Andino en el Perú

UNIDAD 3: **ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN ÁREAS  
DE PÁRAMO**

UNIDAD 4: **¿ACTIVIDADES AGROPECUARIAS  
EN LOS PÁRAMOS?**  
Algunas Alternativas Sustentables.





Unidad 1  
**Planes de  
Manejo**

Carlos Tapia  
Andrea Buitrago





## **¿QUÉ NOS PROPONEMOS CON ESTA UNIDAD?**

- Revisar conceptos generales y elementos básicos de la planificación y el manejo, aplicables al ecosistema páramo.
- Identificar condiciones necesarias para el desarrollo de procesos de planificación exitosos, señalando problemas y limitaciones.
- Promover la reflexión sobre los distintos enfoques actuales y posibles para la planificación y manejo de páramos, introduciendo aproximaciones que están emergiendo en distintos ámbitos institucionales, sociales y geográficos.

# Aspectos generales sobre planificación y manejo

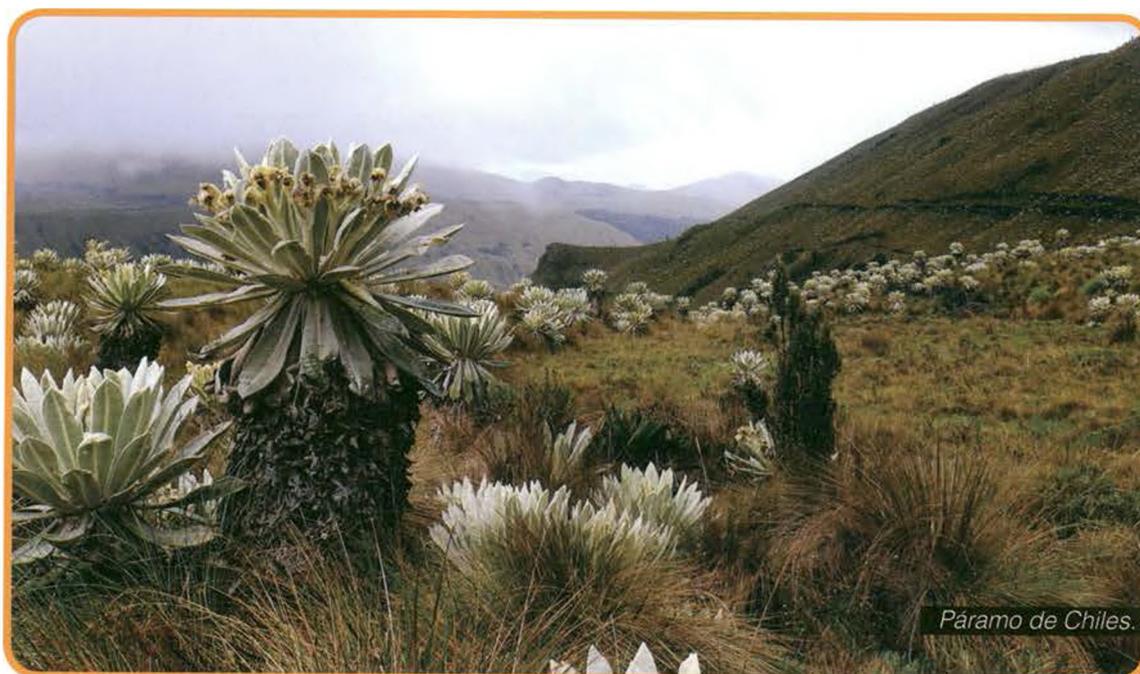


Foto: Andrea Buitrago

Existen acuerdos crecientes acerca de la necesidad de proteger la gran riqueza biológica y los procesos ecológicos de los ecosistemas de páramos, pues de los páramos depende la posibilidad de contar con bienes y servicios fundamentales para nuestra vida, en el presente y en el futuro en los Andes del norte.

Los páramos no solo proveen a las poblaciones que los habitan y viven en sus alrededores, de recursos vegetales como: leña, plantas alimenticias y medicinales, espacios para el pastoreo, fauna silvestre y otros recursos vivos, sino que cumplen funciones ecológicas muy importantes para la sociedad como:

- la retención del agua,
- la regulación de los ciclos hidrológicos,
- el reciclaje de nutrientes,
- la formación de suelos fértiles,
- el control del microclima local,
- la regulación de la abundancia de organismos indeseables y
- la captura de carbono, que contribuye a mitigar el calentamiento global.

Es común señalar que la mejor manera de proteger nuestros páramos es impulsando su conservación y promoviendo prácticas de manejo sostenibles, que si bien, no evitan su destrucción, ayudan a mantener la diversidad de todas las formas de vida que allí se encuentran.

También es usual que se afirme que esas labores de protección y las prácticas adecuadas de manejo, deben orientarse o enmarcarse en **Planes de Manejo**. Entonces es bueno aclarar:

### **¿Qué son los Planes de Manejo? y ¿Por qué hacer Planes de Manejo?**

Intentaremos responder estas dos preguntas y sentar algunas bases para temas que se tratarán más adelante.

#### **¿Qué son los Planes de Manejo?**

Los Planes de Manejo, también conocidos como "*Planes de conservación y uso sostenible de la tierra*" pueden ser entendidos y definidos de diversas maneras por distintas personas, en contextos diferentes.

En general, un **plan** es un **conjunto de pasos a realizar para conseguir uno o varios objetivos**.

Cuando hablamos de Planes de Manejo de páramos aludimos a dos conceptos básicos: "**planificación**" (o "planeación") y "**manejo**".

Por **planificación** entendemos usualmente: ***un proceso gradual, por el cual se establecen un conjunto de actividades, para cumplir con objetivos fijados.***

Este proceso puede ser más o menos empírico, cuando es desarrollado por cualquiera de nosotros en las actividades diarias, de manera casi inconsciente, o puede también ser llevado a cabo con mayor formalidad, cuando organizaciones o grupos de personas, desarrollan acciones explícitas y ordenadas de reflexión y diseño de planes.

*Mediante la planificación se establecen los recursos y esfuerzos necesarios y se define la forma y el tiempo en los que se pretende alcanzar determinados objetivos.*

En muchos casos, los procesos de planificación contemplan la evaluación de los avances y metas alcanzadas, además de la posibilidad de hacer ajustes en los objetivos originalmente propuestos.

El concepto de **manejo** también debe ser analizado, puesto que la sola idea de que podamos o debamos “manejar” los páramos -o cualquier otro ecosistema-, no es tan evidente como algunos podrían pensar. En realidad, la noción de *manejo* ha evolucionado con el tiempo y requiere mayor atención.

A la pregunta ¿Cuáles son las ideas generales que definirían un Plan de Manejo?, un grupo de técnicos y líderes vinculado con el Proyecto Páramo Andino (PPA) respondió que podía ser entendido como:

- Un instrumento
- Una herramienta
- Un documento guía
- Un proceso
- Una ruta o
- Una oportunidad

Además, señaló que un Plan de Manejo:

- Está compuesto por objetivos y metas
- Requiere zonificación

Y algo muy importante: para su formulación y ejecución, se necesita

- Legitimidad social y cultural
- Voluntad política

Nutridas por corrientes de pensamiento que valoraban positivamente la explotación de los recursos naturales (agua, aire, suelos, fauna y flora, etc.), en la segunda mitad del siglo XX, proliferaron políticas, normas, instituciones y programas que promovían una **visión utilitaria** de la naturaleza.

*Se planteaba entonces, la necesidad de potenciar la capacidad tecnológica y los esfuerzos por aprovechar al máximo la base natural, que se ofrecía como un conjunto de recursos inagotables, para el desarrollo de la sociedad.*

Los modelos propuestos distinguían tipos diferentes de recursos y los trataban de manera independiente. De esta forma, se abrían campos diferenciados para el trabajo de especialistas en pesca, en extracción de madera, en "mejoramiento" de tierras. En general, los técnicos y funcionarios se planteaban como "administradores" encargados de controlar el acceso y el uso de dichos recursos, mediante regulaciones parciales e inconexas, que pretendían definir permisos, cuotas, cupos y estándares de extracción y uso, con el fin de garantizar que esos recursos se fueran renovando, a medida que se explotaban.

La creciente evidencia de que existían límites para estas iniciativas de explotación -tasas de aprovechamiento que, por lo general, superaban a las tasas de regeneración o renovación de los recursos; disminución drástica de algunos de esos recursos; e incluso su desaparición definitiva- causaron mucha preocupación por la generación de daños graves, pusieron en boga la noción de "**explotación racional**" y dieron pie a cambios en esa noción de manejo, asimilada a la de "**administración de recursos naturales renovables**".

## Críticas al concepto de planificación

Algunos académicos han realizado fuertes críticas al concepto de planificación y a la forma en que se ha promovido y llevado a cabo en los países del Tercer Mundo.

Señalan que parte de supuestos inadecuados y que ha sido empleada con fines de dominación bajo el ropaje de ejercicios técnicos o científicos.

El antropólogo Arturo Escobar, por ejemplo, señala que:

*"(...) el concepto de planificación encarna la creencia que el cambio social puede ser manipulado y dirigido, producido a voluntad."*

*"...(la planificación) ha estado asociada con procesos fundamentales de dominación y control social (...) ligada al ascenso de la modernidad occidental."*

*"(...) operaciones y formas de planificación han producido sujetos 'gobernables'. Han modelado, no solamente estructuras sociales e instituciones, sino también la manera como la gente vivencia su vida y se construye a sí misma como sujeto."*

*"La administración de lo social ha producido sujetos modernos que no son solo dependientes de los profesionales para sus necesidades, sino que también ordenan en realidades -ciudades, sistemas de salud y educacionales, economías, etc.- que pueden ser gobernadas por el Estado mediante la planificación."*

*"La planificación, inevitablemente, requiere la normalización y estandarización de la realidad, lo que a su vez implica la injusticia y la extinción de la diferencia y de la diversidad."*

Al mismo tiempo, el creciente avance de las ciencias naturales y específicamente de disciplinas como la ecología y la biología de la conservación, introducen la idea de que los llamados **"recursos naturales"** son, en realidad, **formas de vida que, en sus interrelaciones fundamentales, constituyen los sistemas ecológicos que hacen posible nuestra propia vida en el planeta.**

Con los nuevos aportes de especialistas se ponen de relieve por una parte, las múltiples formas en que estos ecosistemas son moldeados por la permanente interacción de los seres humanos que hacen parte de ellos, y por otra, las graves consecuencias que representan algunas perturbaciones generadas por la sociedad.

En la segunda mitad del siglo XX e inicios del siglo XXI se han seguido haciendo evidentes los cambios en las prioridades sociales. Más allá de enfocarse en la extracción o en el aprovechamiento de los recursos naturales, de promover estrategias de conservación de áreas naturales (como Parques Nacionales o Reservas), de reclamar la defensa de especies en peligro de extinción o exigir controles a los efectos acumulativos de las distintas formas de contaminación del ambiente, se están abriendo paso nuevas corrientes de pensamiento, preocupadas por la **gestión integral de los ecosistemas**.

El concepto original de manejo de ecosistemas -desarrollado inicialmente por especialistas de la conservación-, ha dado pie a la institucionalización del llamado **enfoque ecosistémico**.

*El enfoque ecosistémico, consagrado por la Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, se consolida día a día como un referente obligado, en el diseño de políticas públicas y se promueve como una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de agua y recursos vivos, que busca la conservación y el uso sostenible de manera equitativa.*

Resumido en 12 principios fundamentales, este enfoque reconoce que los seres humanos con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de los ecosistemas e igualmente, exige un **manejo adaptativo** para poder tratar con la complejidad y la dinámica de los ecosistemas, cuyo funcionamiento no conocemos o no comprendemos de manera completa.

## Principios de manejo ecosistémico

**Principio 1:** Los objetivos del manejo de la tierra, del agua y de los recursos vivos son una cuestión de elección social.

**Principio 2:** El manejo debe estar descentralizado al nivel más bajo posible.

**Principio 3:** Quienes manejan el ecosistema deben contemplar los efectos (reales y potenciales) que sus actividades tienen sobre otros ecosistemas.

**Principio 4:** Al reconocer los beneficios potenciales del manejo, resulta necesario comprender y administrar el ecosistema en un contexto económico.

**Principio 5:** Conservar la estructura y funcionamiento del ecosistema y mantener sus servicios debe ser un objetivo prioritario del enfoque ecosistémico.

**Principio 6:** El manejo de los ecosistemas debe mantenerse dentro de los límites de su funcionamiento.

**Principio 7:** El enfoque ecosistémico debe emprenderse dentro de una escala espacial y temporal apropiada.

**Principio 8:** Al reconocer la variabilidad de las escalas temporales y los efectos de retardo que caracterizan a los procesos del ecosistema, se deben establecer objetivos de manejo a largo plazo.

**Principio 9:** El manejo debe contemplar la inevitabilidad del cambio.

**Principio 10:** El enfoque ecosistémico debe buscar la integración y el equilibrio adecuados entre la conservación y el uso de la diversidad biológica.

**Principio 11:** El enfoque ecosistémico debe contemplar todas las fuentes de información relevantes, incluyendo los conocimientos científicos, indígenas y locales, las innovaciones y las prácticas usuales.

**Principio 12:** El enfoque ecosistémico debe convocar a todos los sectores relevantes de la sociedad y las disciplinas científicas.

El **enfoque ecosistémico** es una estrategia proactiva para el manejo integrado del territorio y los recursos biológicos que *“promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa”* y que *“pone a la gente y a sus prácticas de manejo de recursos naturales en el centro de la toma de decisiones”*.

Como lo resalta Ángela Andrade: *“el concepto de ecosistema es la base para el entendimiento del paisaje (...y este concepto...) es visto como la articulación del sistema natural y del sistema sociocultural, en el cual los componentes están interrelacionados e interactúan”*.

*La discusión ha dejado de ser entonces de dominio exclusivo de los especialistas en ciencias naturales o de los encargados de la administración de recursos naturales y de áreas protegidas, para incluir a profesionales de las ciencias sociales, a administradores, políticos, planificadores y, lo más importante, a las personas que habitan los territorios que son objeto de gestión y, en general a diversos sectores de la sociedad que interactúan con los ecosistemas en función de sus propias necesidades económicas, culturales y sociales.*

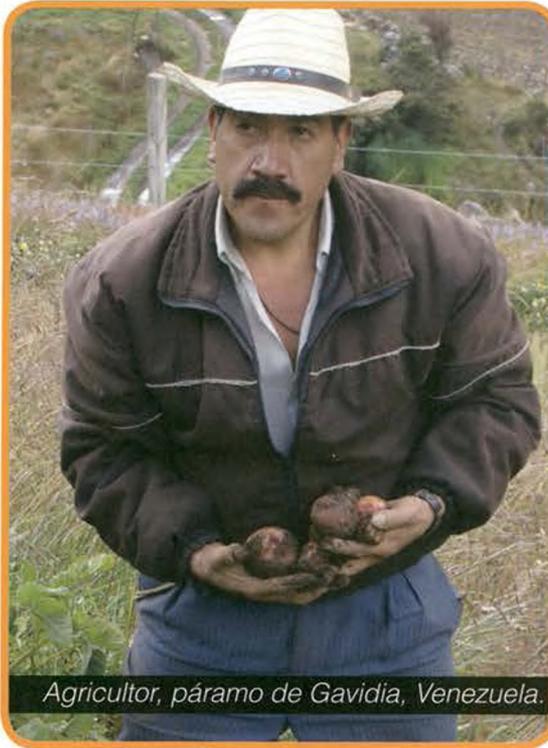
Desde las nuevas aproximaciones se evidencia claramente la necesidad de consolidar esquemas o estrategias de manejo que consideren:

- diferentes escalas,
- divisiones político administrativas,
- la estructura de la propiedad de la tierra,
- los derechos y competencias y, en general,
- el papel de la sociedad y del Estado.

Y resurge la discusión sobre el papel de los seres humanos en los ecosistemas.

*El “manejo de ecosistemas” y el “enfoque ecosistémico” reviven la consideración de las relaciones entre sociedad y naturaleza.*

Foto: Lizzia Romero



Agricultor, páramo de Gavidia, Venezuela.

Foto: Adolfo Correa



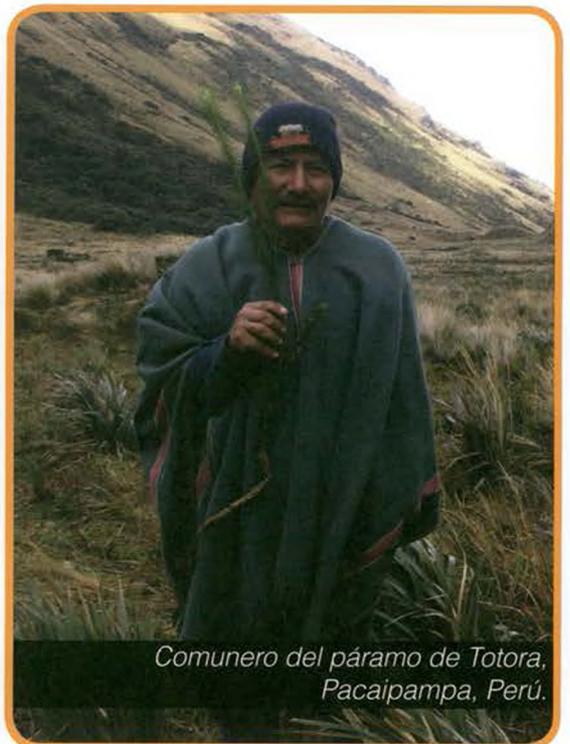
Mujer del páramo Chiles, Colombia.

Foto: Xavier Mullo



Mujer del páramo de Cañar, Ecuador.

Foto: Iván Mejía



Comunero del páramo de Totorá, Pacaipampa, Perú.

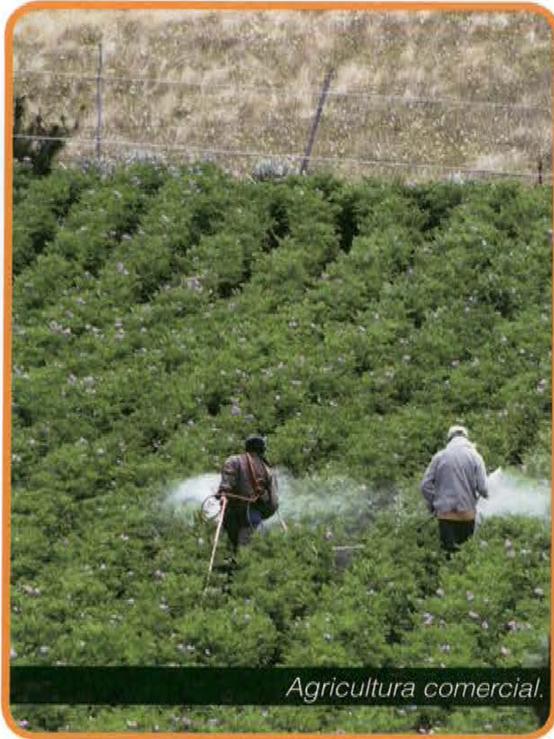
## ¿Por qué hacer Planes de Manejo de Páramos?

Como ha sido identificado en los estudios sobre los páramos y en las experiencias promovidas por el Proyecto Páramo Andino, los ecosistemas de montaña tienen una importancia estratégica, por los bienes y servicios ecológicos que proveen a la sociedad y sin embargo, su integridad y la posibilidad de que puedan seguir abasteciendo a nuestros países de esos bienes y servicios, está gravemente amenazada.

Principales amenazas sobre los páramos y ecosistemas altoandinos:

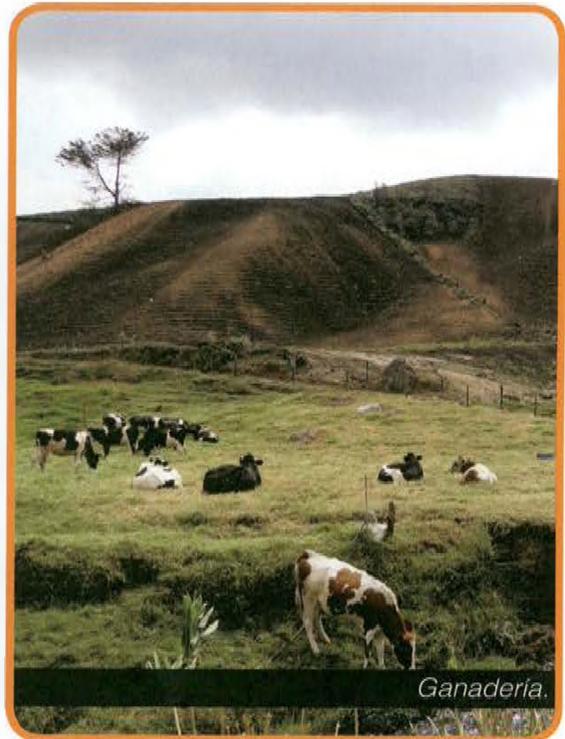
- Ampliación de la agricultura comercial de papa con técnicas de labranza que aumentan la erosión del suelo y uso intensivo de agroquímicos contaminantes.
- Creación de potreros poco tecnificados para ganadería de leche, con manejo inadecuado y poco eficiente de pasturas introducidas o nativas y continuo sobrepastoreo.
- Plantaciones forestales industriales con especies exóticas que reemplazan la diversidad y algunas funciones de la vegetación nativa.
- Actividades de exploración y explotación minera de carbón, oro y otros minerales.
- Incendios y uso inadecuado del fuego para "mejorar" pasturas o preparar terrenos agrícolas.
- Cacería de fauna silvestre de forma que se afectan ciclos reproductivos y tasas de regeneración de poblaciones.
- Extracción de madera, leña y otros recursos vegetales en forma indiscriminada.
- Inadecuada planificación y construcción de obras de infraestructura como carreteras y embalses.
- Creciente demanda y conflictos por el uso de agua para fines de riego, industriales y consumo humano.
- Efectos directos o indirectos del calentamiento global.

Foto: Adolfo Correa



Agricultura comercial.

Foto: Adolfo Correa



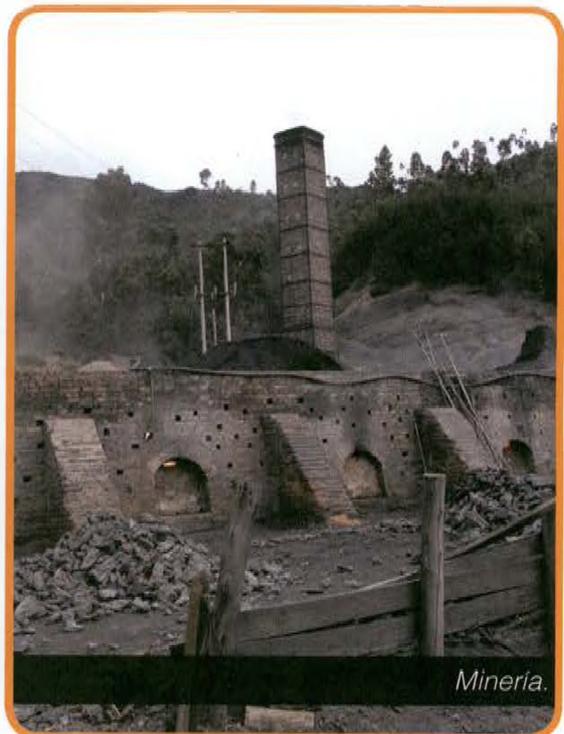
Ganadería.

Foto: Ariel Espinoza



Plantaciones forestales.

Foto: Adolfo Correa



Minería.

Foto: Adolfo Carrea

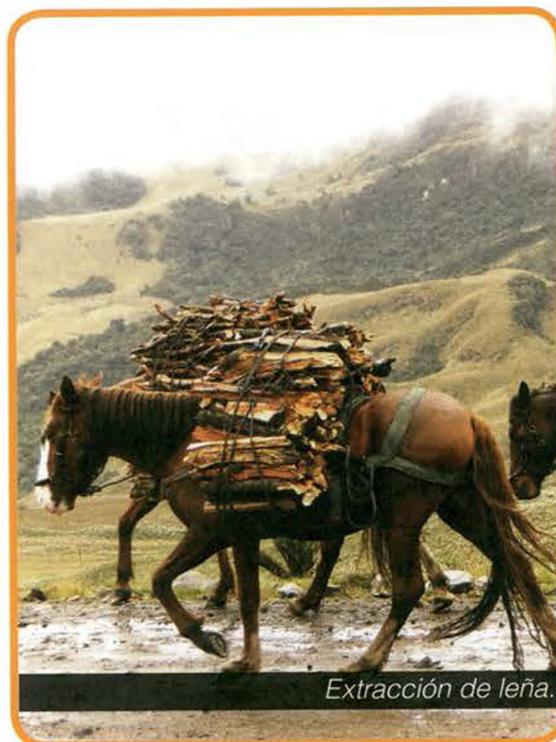
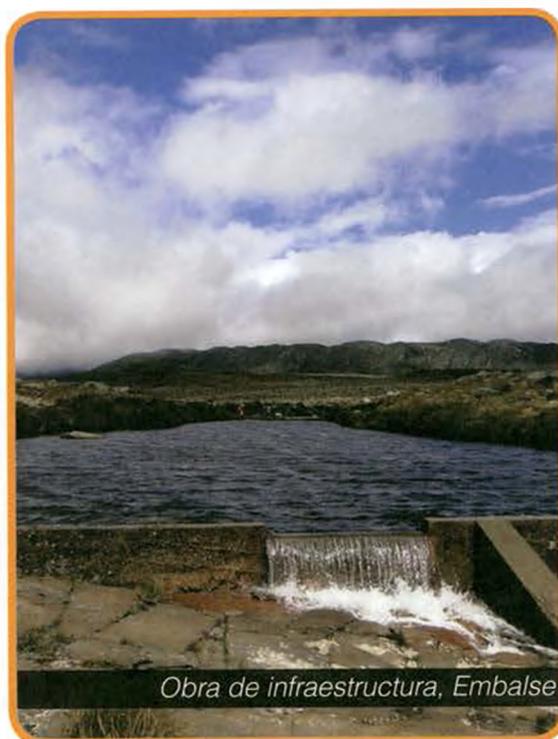


Foto: Adolfo Carrea

Foto: Adolfo Carrea



Además de las amenazas existentes sobre los ecosistemas de montaña en los Andes, es preciso evidenciar también, las barreras que dificultan poner en marcha actividades de protección y manejo sostenible.

En respuesta a las amenazas crecientes, gran parte de las áreas de páramos han sido designadas bajo alguna figura legal de conservación como reservas o parques naturales. No obstante, muchas áreas de páramos aún no están legalmente protegidas y quienes pretenden desarrollar acciones encaminadas a su protección, se enfrentan al hecho de que son zonas sometidas a un conjunto heterogéneo y casi siempre contradictorio de instrumentos de planificación y gestión, bajo una lógica por lo general desarticulada, de variadas instituciones o entes territoriales. Esta situación hace muy difícil concentrar acciones dirigidas al mantenimiento de su integridad ecológica y de los servicios que prestan a la sociedad.

### **Algunas barreras que dificultan la conservación y el manejo sostenible de los páramos**

- Dependencia de formas convencionales de agricultura poco diversificadas y simplificación de los medios de vida de las comunidades locales.
- Desarticulación en los esfuerzos de planificación a escalas nacionales, regionales y locales.
- Débil coordinación y falta de políticas intersectoriales para la conservación y uso sostenible de los páramos.
- Superposición de instrumentos de ordenamiento territorial que comprometen distintos actores a diferentes escalas.
- Limitada capacidad institucional y comunitaria para el manejo adecuado de ecosistemas de montaña.
- Subvaloración y pérdida de conocimientos y prácticas tradicionales de conservación, manejo y producción.
- Falta de conciencia pública sobre el valor de estos ecosistemas.
- Insuficiente información adecuada disponible para la toma de decisiones sobre la protección y buen uso de los paisajes andinos de montaña.

Frente a este panorama, algunas organizaciones y gobiernos han planteado la necesidad de desarrollar **Planes de Manejo de Páramos**.

El PPA, específicamente, enfatiza la importancia de contribuir en la superación de las principales barreras que dificultan o impiden la conservación de la biodiversidad y la salvaguarda de las funciones y los servicios hidrológicos y ambientales de los páramos andinos. Por esto brinda una especial atención a las labores de apoyo para el diseño e implementación de Planes de Manejo Participativos, en los sitios de intervención.

En este sentido se han manifestado los gobiernos de la subregión Andina vinculados al PPA. Este es el caso de Colombia, por ejemplo, que además de reconocer en sus normas la necesidad de dar una protección especial a las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos, ha apoyado a sus autoridades ambientales para el desarrollo de estudios del estado de los páramos y el diseño y puesta en marcha de Planes de Manejo de Páramos. Estos planes deben establecer un marco programático y de acción, para alcanzar objetivos de manejo en el corto, mediano y largo plazo, en el marco de un enfoque ecosistémico, que demanda un ejercicio de mayor integralidad.

La necesidad de desarrollar Planes de Manejo específicos para páramos, se justifica en gran parte por el hecho de que estas áreas son compartidas entre distintas figuras político – administrativas de gestión del territorio: provincias, municipios, cantones, departamentos.

Las partes altas de nuestras montañas andinas se han constituido como referentes para trazar límites y no como puntos de encuentro de procesos ecológicos y sociales.

Así mismo, cuando se han considerado divisiones con criterios biofísicos, se han acogido los límites de cuencas hidrográficas como bases para definir unidades de planificación e intervención. **Las áreas de páramos han sido, entonces, seccionadas en distintas cuencas y no tratadas con una visión integral.**

Por otra parte, las actividades de protección y las prácticas de manejo en zonas de páramo, realizadas en forma independiente, dispersas en el territorio, repartidas en el espacio y en el tiempo, no necesariamente “suman” o se articulan de manera coherente.

La realización de dichas acciones puede constituir simplemente un conjunto de intervenciones aisladas, experiencias limitadas, que no se recogen o se hacen coherentes a las escalas necesarias, ya que el objetivo propuesto tiene que ver con el impacto en ecosistemas, a escalas de paisajes e incluso de regiones (como es el caso de los páramos de la Comunidad Andina).

*Se requiere entonces, que las prácticas puntuales de manejo sean articuladas en procesos socio-políticos e institucionales que les den sentido.*

Así, los ejercicios de restauración, agroecología, protección de áreas abastecedoras de acueductos, cuidado de humedales, educación, organización comunitaria, etc., deben ser concebidos como herramientas, elementos en un menú de posibilidades de acción que tienen sentido, que son exitosas y que logran su máxima expresión, solo cuando se articulan en estrategias socio-institucionales y políticas de intervención, que trasciendan el tratamiento de cada una de ellas a escala local.

Las prácticas de manejo o acciones de manejo, deben ir más allá de ser actividades puntuales. El manejo de los paisajes de páramo debe ser concebido como un proceso social más complejo, que articula visiones de la realidad, conjuga voluntades, promueve la construcción de objetivos, impulsa la capacidad de planificación y de construcción de proyectos sociales, acordes con un contexto histórico-geográfico dado, para sujetos sociales específicos.

*Estos procesos sociales surgen y son soportados por prácticas y acciones concretas que solo adquieren sentido en la gestión, en la medida que hagan parte de una acción colectiva que integre aspectos sociales, ambientales, políticos, etc., en las diversas escalas del manejo del territorio.*

Esta es la importancia de los Planes de Manejo entendidos como procesos sociales de planificación y acción.

*Los Planes de Manejo constituyen entonces la posibilidad de definir estrategias de articulación de un conjunto de prácticas, que en sí mismas, no son suficientes para transformar las dinámicas de cambio de los páramos.*

Los Planes de Manejo constituyen entonces la posibilidad de definir estrategias de articulación de un conjunto de prácticas, que en sí mismas, no son suficientes para transformar las dinámicas de cambio de los páramos.

### **Visión a futuro del Páramo de Rabanal Colombia**

*En el año 2028 el Macizo del Páramo de Rabanal será un territorio en el que se conserve y promueva activamente la recuperación de la diversidad de sus ecosistemas, como base de un proyecto propio de vida, concertado entre los actores sociales e institucionales, para el bienestar presente y futuro de su población y la de su área de influencia. Se habrá avanzado en el diseño y la implementación de acciones orientadas a la consolidación de una estructura ecológica básica que proteja prioritariamente los ecosistemas de páramos, humedales y bosques altoandinos, consolide sus potencialidades hídricas priorizando el suministro de agua para consumo humano y la provisión de bienes y servicios ambientales de soporte a procesos productivos sostenibles que se adelantan a escala local y regional.*

### **Objetivos del Plan de Manejo**

*Consolidarse como un instrumento útil para fomentar y fortalecer el proceso de ordenamiento ambiental territorial del Macizo del Páramo de Rabanal, entendido como un proceso continuo de planificación, gestión e implementación participativa de acuerdos socio-ambientales, programas, proyectos y acciones dirigidos a la protección, conservación, restauración y manejo sostenible de los ecosistemas y sistemas productivos del área, de manera que se garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de vida de su población, en jurisdicción de los municipios de Ráquira, Guachetá, Lenguazaque, Ventaquemada, Villapinzón, Samacá y Tunja, con el acompañamiento de las autoridades ambientales regionales (CAR, Corpoboyacá y Corpochivor) y nacionales (MAVDT).*

(Tomado del Plan de Manejo del Macizo del Páramo de Rabanal, 2008)

## **Visión a futuro del Plan de Manejo Participativo de El Toldo - Perú**

Localmente, la idea de visión es la del sueño sobre el futuro, el deseo de cambio que la comunidad quiere alcanzar al cabo de un tiempo.

El sueño futuro de la población del sector El Toldo es:

*“En diez años queremos tener un Toldo verde, bonito, con mejor ganadería, reforestado con buenos bosques, conservando los páramos como fuentes de agua y actuando con buenas organizaciones”*

### **Objetivos del Plan de Manejo**

*“Cuidar y proteger los animales y plantas del páramo y los bosques de neblina para conservar y utilizar de forma adecuada el agua, en beneficio de las poblaciones.”*

(Tomado del Plan de Manejo Participativo del Páramo del sector El Toldo, comunidad campesina de Samanga, Ayabaca, Piura Perú. 2010)

Los textos que consagran la visión y el objetivo general de los Planes de Manejo del Macizo del Páramo de Rabanal en Colombia y del páramo El Toldo, en Ayabaca, Perú, son un buen ejemplo que ilustra el sentido de realizar Planes de Manejo de Páramos.

Las presiones crecientes sobre los ecosistemas de páramos obligan a pensar que muchas actividades e intervenciones de actores sociales e institucionales disímiles, orientadas a la conservación o al aprovechamiento de sus recursos, deben ser mejor entendidas y ordenadas.

Las formas tradicionales de manejo están siendo afectadas y, donde aun existen, no son suficientes para garantizar la protección de procesos ecológicos fundamentales y posibilitar el desarrollo de estrategias de gestión democrática y concertada donde balanceen adecuadamente, los intereses de distintos grupos de la sociedad.

## ACTIVIDAD

Con sus propias palabras explique qué es un plan de manejo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Usted considera conveniente hacer planes de manejo en el páramo?  
¿Por qué si, o por que no?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



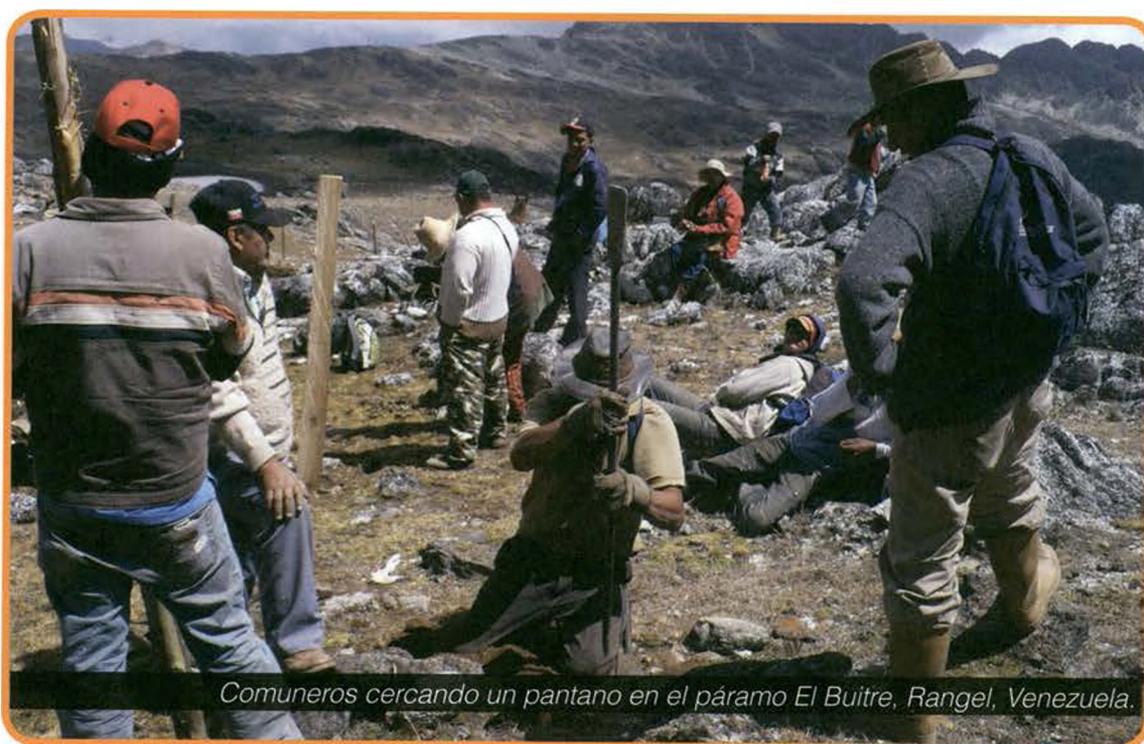
# El proceso de planificación: elementos básicos

## Sujetos – Objetos – Objetivos

**Sujetos:** ¿quiénes realizamos el manejo?

**Objetos:** ¿qué manejamos?

**Objetivos:** ¿para qué lo manejamos?



*Comuneros cercando un pantano en el páramo El Buitre, Rangel, Venezuela.*

Foto: Jhaydyn Toño

Vamos a hacer una reflexión sobre temas que, por lo general, se dan por obvios en ejercicios de manejo, pero que requieren análisis detenidos acerca de, por ejemplo:

### ¿Quiénes son los sujetos del manejo?

A menudo, se considera que los entes oficiales son los sujetos de la planificación y la gestión, olvidando que **los verdaderos "manejadores" de un territorio son sus pobladores**, que interactúan cada día con el territorio, tomando decisiones en forma permanente, que implican su mantenimiento o transformación.

Es necesario tener presente los principios de manejo ecosistémico, referidos a los procesos participativos e incluyentes, en los que, distintos sectores de la sociedad, deben asumir su responsabilidad como actores principales y participantes activos, en la toma de decisiones sobre la conservación o transformación de los territorios o ecosistemas.

## ¿Qué manejamos?

Los objetos del manejo deben ser bien definidos.

Las áreas protegidas (APs) o las cuencas, son objetos relativamente claros que se definen por límites físicos o jurídicos. Sin embargo, en algunos casos no es claro cuál es el **objeto** de manejo. Para identificarlo se requiere responder a las preguntas:

- ¿qué manejamos?,
- ¿con qué objetivos? y
- ¿para beneficio de quién?

Las respuestas son múltiples y deben ser discutidas y concertadas entre actores sociales heterogéneos (autoridades, organizaciones, pobladores, etc.).

También hay que atender a la pregunta:

¿los ecosistemas son objetos de manejo?

Y enfrentar, de manera crítica, nuestras reales posibilidades y capacidades para poder "manejar" ecosistemas ya que, en verdad, solo "manejamos" algunos aspectos del entorno, aunque en el imaginario de nuestra lógica, creamos comprender la complejidad de un todo en el que habitamos y nos desenvolvemos como seres sociales.



## ¿Para qué lo manejamos?

No siempre resulta claro que los objetivos de manejo deben ser definidos por la sociedad, ni cuáles son las consecuencias que esto acarrea, aunque el Principio 1 del enfoque ecosistémico dice que:

*“Los objetivos del manejo de la tierra, del agua y de los recursos vivos, son una cuestión de elección social”.*

## Límites espaciales

La división del espacio en diferentes jurisdicciones (país, departamento, provincia, municipio, cantón, parroquia, vereda, comunidades, sector, o área de manejo) **es una construcción social**, resultado de una serie de eventos históricos en los que la sociedad y las instituciones han invertido mucho tiempo y energía.

La creación de límites en el paisaje es un proceso dinámico de cambio, en el que la sociedad sigue tanto criterios biofísicos como políticos, económicos y culturales. Este proceso obedece a visiones diferentes y está motivado por diversos objetivos e intereses.

La definición de límites es también un ejercicio básico en el proceso de construcción social del espacio y por tanto, de diseño de las unidades de planificación y de acción.

No se trata solo de “trazar” o “representar” cartográficamente límites pre-establecidos o pre-existentes en la realidad, sino que, en gran medida,





Foto: Carlos Tapia

Ejercicio de ubicación de límites espaciales. Páramo de Rabanal

La definición de límites es un proceso fundamental en la creación y manejo de áreas protegidas pero, por lo general, los criterios y procedimientos adelantados con este fin no se hacen suficientemente explícitos, no se discuten abiertamente, ni se divulgan al público. Los límites de parques y reservas naturales son considerados asuntos exclusivos de los especialistas o de las autoridades ambientales.

No obstante, parece haber pocos acuerdos al respecto, entre los profesionales encargados del diseño de áreas protegidas y diferentes concepciones sobre qué es la realidad y cómo abordarla. Bajo estos desacuerdos subyacen profundas discrepancias tradicionales entre las ciencias naturales y las ciencias sociales.

En el caso de la formulación de los planes de manejo de páramos, la situación no es diferente. Por tratarse de un objeto de estudio, planificación y gestión aparentemente claro y definido, la delimitación de los páramos no parece ser motivo de desacuerdos.

Sin embargo, es necesario superar definiciones y aproximaciones formalistas, que delimiten estos ecosistemas altoandinos, sobre la base de un número restringido de criterios biogeográficos y de cobertura de vegetación. Más que propiciar su aislamiento<sup>1</sup> y desconocer las relaciones funcionales que los páramos tienen con ecosistemas adyacentes, el ejercicio de delimitación de áreas de manejo de páramo, debe ser flexible y debe considerar de manera amplia los procesos socioambientales que definen su conservación y/o transformación.

Parte de los debates se refieren a argumentos que sostienen lo inadecuado de los límites político-administrativos y la necesidad de considerar límites naturales para definir nuevas unidades de manejo. También se argumenta la inconveniencia de sumar más límites a unos territorios ya divididos y subdivididos con criterios políticos, socioeconómicos y de planificación. No obstante, es preciso señalar que el proceso de definición de límites con fines de ordenamiento ambiental territorial, es crucial pues permite definir la (o las) unidad(es) espacial(es) de referencia, para el manejo de ecosistemas estratégicos.

Por supuesto, los límites no son entidades concretas rígidas, sino divisiones indicativas que permiten orientar acciones en el territorio y su definición es un proceso reiterativo que supone ajustes permanentes, en función de la información disponible y de los objetivos propuestos por la sociedad, que están en continua construcción.

*La definición de límites es base para los diagnósticos, pero a su vez, los diagnósticos aportan elementos fundamentales para definir los límites.*

Definir límites permite **“espacializar la política”**, es decir, nos permite **ordenar decisiones e intervenciones sociales o institucionales atendiendo la forma en que se expresan en el espacio.**

Frente a problemas socio-ambientales específicos y objetivos fijados por la sociedad (como los recogidos en los planes de manejo de cuencas, de áreas protegidas o de páramos), se debe planear, sin desconocer una previa espacialización del territorio, basado en diversas lógicas de uso.

<sup>1</sup> Es preciso atender críticamente posiciones que parecen ratificar la noción de los páramos como islas o archipiélagos que pueden concebirse y manejarse de manera independiente del contexto socio-ambiental en el que se encuentran y con el que mantienen relaciones estrechas.

Reconocer el proceso constante de construcción y re-construcción de límites, no significa negar la importancia práctica que tiene su relativa permanencia. Precisar límites claros que surjan de amplios acuerdos sociales e institucionales, es necesario para reconocer ámbitos de competencias y obligaciones, para definir las zonas específicas objeto de inversiones y para indicar en cuáles de estas subdivisiones espaciales, rigen determinadas reglamentaciones que restringen o posibilitan diversos usos y actividades.

En resumen, además de definir disposiciones generales que orienten el manejo sostenible del territorio y los ecosistemas altoandinos estratégicos, se requiere “espacializar” los programas y las acciones prioritarias, contextualizar las decisiones y concretar las regulaciones que se aplican en zonas definidas.

*El reconocimiento creciente de que los páramos no están, ni han estado nunca, aislados sino en permanente interrelación con zonas adyacentes en las laderas andinas, nos obliga a repensar el aparentemente simple, ejercicio de definición de sus límites.*

Si bien, para efectos analíticos, puede optarse por definiciones como las expuestas en las normas citadas, una aproximación exclusivamente basada en criterios biofísicos, descuida la consideración de la escala en que se expresan los socio-ecosistemas y la lógica de su transformación.

*La implementación de estrategias de conservación y manejo de los páramos debe considerar la definición de límites apropiados para el manejo efectivo de estas áreas, tener en cuenta las formas de apropiación histórica de sus bienes y servicios, divisiones administrativas y aspectos políticos y culturales que, sumados a sus características biofísicas, configuran los espacios reales para la toma de decisiones.*

Una visión ecosistémica, que conduce al manejo sostenible, la conservación y la restauración del patrimonio ecológico de los páramos, debe considerar los llamados “ecosistemas asociados” que conforman la alta montaña. Esto incluye, por supuesto, áreas de bosques altoandinos.

Además, es necesario considerar que los páramos han sido objeto de ocupación humana y transformación histórica desde tiempos remotos. Los páramos no se encuentran desocupados y por el contrario han



*Al fondo áreas de bosque altoandino en el páramo de Belmira, Colombia.*

sido vividos y significados como áreas sagradas y como zonas claves con funciones rituales, alimentarias y reproductivas de flora y fauna, e importantes espacios para mantener las condiciones de vida y la cultura de los grupos humanos asentados allí.

Los páramos han sido incorporados en modelos de manejo de la verticalidad en zonas de montaña, aprovechando la diversidad de bienes y servicios ofrecidos por los distintos pisos térmicos en ciclos estacionales<sup>2</sup>.

Su conservación y manejo hacen parte de procesos de apropiación y uso de territorios más amplios. Los actores sociales, económicos e institucionales que utilizan sus bienes y servicios y en últimas, definen su futuro al tomar decisiones que los afectan, casi siempre se encuentran en zonas más bajas y centros urbanos distantes en los que, por lo general, no se dimensiona la relación directa que tienen con la alta montaña.

<sup>2</sup> Los páramos no pueden ser comprendidos como ajenos a los espacios vecinos verticales con los que están íntimamente relacionados si se tiene en cuenta, por dar un ejemplo, el carácter dinámico unificador del agua y su papel en la configuración de diversos microclimas, suelos, ecosistemas y culturas.

## Zonificación y ordenamiento ambiental territorial

### Zonificación

Constituye una herramienta básica para la planificación y ejecución de los Planes de Manejo de Páramos.

Este enfoque debe partir del reconocimiento del conjunto de relaciones

*Los procesos de zonificación, mediante los cuáles dividimos los territorios de páramos en distintas zonas de manejo, deben basarse, por supuesto, en un enfoque ecosistémico.*

y procesos socio-ecológicos que tienen lugar en las regiones objeto de gestión y de los patrones o regularidades espaciales, además de precisar zonas o regiones que se diferencian o aparecen con características similares.

A partir de un primer momento de diagnóstico en el que logremos una **"zonificación ecológica"**<sup>3</sup> del territorio, es posible proyectar los cambios o transformaciones que se quieren alcanzar y el tipo de intervenciones, regulaciones o "tratamientos" que se desean adelantar en las distintas zonas del territorio.

Se da paso entonces a lo que se conoce como **"zonificación para el manejo"**.

*La "zonificación ecológica" es entonces, una etapa inicial de reconocimiento de las características del territorio y de los arreglos espaciales típicos de los paisajes que son objeto de planificación y gestión.*

Es el punto de partida, y usualmente corresponde a las etapas de diagnóstico desarrolladas siguiendo criterios o enfoques teóricos, que privilegian diversos aspectos de la realidad como variables claves.

3 También podríamos hablar de una "zonificación socio-ecológica" para visibilizar y hacer explícito el hecho de que el territorio o región estudiada es el producto de un conjunto de relaciones entre componentes biofísicos no humanos y componentes humanos (que permanentemente interactúan).

Los aportes de los especialistas son importantes en la fase de "zonificación ecológica" porque permiten identificar y comprender los paisajes, poniendo en evidencia aspectos significativos relacionados con la geomorfología (formas del terreno), los diferentes tipos de suelos, el clima, la cobertura vegetal, la fauna, la identificación de zonas de importancia para la captura de agua y regulación del ciclo hidrológico, los procesos y funciones ecológicas básicas, y otros aspectos que caracterizan la dimensión biofísica de un territorio determinado.

Igualmente, son importantes -para contribuir a identificar las dinámicas de transformación que se derivan de las actividades humanas (extractivas, productivas, de construcción de infraestructura)-, los problemas existentes relacionados con procesos de deterioro (por erosión del suelo, inundaciones, incendios, contaminación del suelo o del agua, pérdida de vegetación o de fauna, conflictos por uso de recursos entre vecinos, etc.) y la situación político-administrativa o afectación legal en que se encuentran distintas áreas del territorio, entre otros aspectos.

Pero, no es solo papel de especialistas la interpretación de las diversas zonas que conforman un territorio, la forma en que contribuyen a mantener la fauna, la flora y los procesos productivos humanos, los problemas que se presentan y repercuten en las condiciones del territorio ni la situación de la población que allí habita.

Es fundamental considerar los conocimientos y percepciones de los pobladores locales, pues son ellos quienes conocen y reconocen cada día, los diferentes atributos que poseen distintas zonas del territorio. También son testigos de sus cambios y, desde sus referentes culturales, comprenden el papel que cumplen las zonas del territorio, como fuentes de vida, como proveedoras de recursos (plantas y animales para la alimentación y la salud, material de construcción, fabricación de herramientas y utensilios) y como base de las actividades productivas que permiten el mantenimiento de las condiciones de vida de sus comunidades.

*Partiendo de interpretaciones que combinan trabajo de especialistas y ejercicios de "mapeo participativo", es posible lograr una lectura o visión del territorio y de sus principales características. Esta imagen de lo que "es" el territorio y sus principales zonas y atributos, constituye lo que algunos llaman **"zonificación ecológica"**.*

Por supuesto, la calidad de esta visión del territorio, lo acertada que llegue a ser por recoger los aspectos claves que permiten entenderlo, depende de los aportes que hagan distintas disciplinas científicas, del diálogo que se establezca entre los especialistas y -muy importante-, de la forma en que interactúen equipos profesionales con los pobladores y conoedores locales.

*La "zonificación para el manejo" constituye un paso posterior a la "zonificación ecológica".*

En ésta fase se establecen las distintas categorías de zonas que deben ser objeto de distintos usos o tratamientos. Cada "zona de manejo", que no necesariamente corresponde con una "zona ecológica"<sup>4</sup>, debe establecer claramente las actividades que en su interior son permitidas, condicionadas o restringidas, para alcanzar objetivos establecidos de manera concertada entre técnicos y comunidades, en un contexto legal y político determinado.

En términos generales, las zonas de manejo suelen incluir al menos tres categorías básicas que implican usos *permitidos, condicionados y prohibidos*.

Un buen ejemplo de estas categorías básicas se encuentra en la resolución 0839 expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) en Colombia en el año 2003 que señala tres categorías principales para los Planes de Manejo de Páramos: Zonas de "conservación", zonas de "restauración" y zonas "de uso sostenible".

4 Mientras la zonificación ecológica puede distinguir como zonas diferentes un pajonal, un arbustal, una zona de humedal o un frailejonal atendiendo a sus características ecológicas básicas o al significado que tienen para la sociedad (o el uso que ésta les da) las "zonas de manejo" pueden incluir a varias de éstas zonas ecológicas o solo parcialmente a una de ellas, bajo características de manejo similares.

En esta tabla se resumen las principales características de estas zonas de manejo:

<b>Categorías</b>	<b>Definición</b>
<b>Conservación</b>	Zonas de alta importancia ambiental o fragilidad ecológica, en las cuales se contribuirá al mantenimiento de la estructura y función de los ecosistemas de páramo, así como al mantenimiento de sus recursos naturales renovables y bellezas escénicas resultantes del proceso de evaluación.
<b>Restauración</b>	Zonas modificadas o transformadas, aun con alto grado de degradación ecológica, en las cuales se llevará a cabo el restablecimiento de la estructura y función del ecosistema, dando prioridad a la recuperación de sus atributos estructurales y funcionales deteriorados por causas naturales o humanas.
<b>Uso sostenible</b>	Zonas en las cuales se podrán llevar a cabo actividades productivas de manera sostenible, de acuerdo con los resultados de la evaluación, de tal forma que no implique riesgos en el mantenimiento de la estructura y funcionalidad del ecosistema, dado su carácter de protección especial consagrado en la Ley 99 de 1993.

(Tomado de la Resolución MAVDT 0839 de 2003)



Para cada una de esas categorías de zonas, la resolución 0839 precisa los usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos así:

<b>Uso principal</b>	Es el uso deseable cuya destinación corresponde a la función específica de la zona, y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico y social.
<b>Usos compatibles</b>	Son aquellos que no se oponen al principal y concuerdan con la potencialidad, la protección del suelo y demás recursos naturales conexos.
<b>Usos condicionados</b>	Aquellos que por presentar algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos ambientales previsibles y controlables para la protección de los recursos naturales renovables, están supeditados a permisos o autorizaciones previas y a condicionamientos específicos de manejo por parte de las autoridades ambientales.
<b>Usos prohibidos</b>	Aquellos incompatibles con el uso principal de una zona y con los propósitos de conservación ambiental o de planificación; por consiguiente entrañan graves riesgos de tipo ecológico y/o para la salud y seguridad de la población. Por tanto, no deben ser practicados ni autorizados por la autoridad ambiental.

(Tomado de la Resolución MAVDT 0839 de 2003)

## Ordenamiento ambiental territorial

Es claro que los procesos de zonificación (ecológica y para el manejo) expresados en mapas y reglamentos no son productos acabados y definitivos, sino la base para el desarrollo de procesos de **ordenamiento ambiental territorial**, concebidos como **procesos de manejo adaptativo participativo a largo plazo, orientados por una visión concertada de futuro deseable y posible.**

Los ejercicios de zonificación y los mapas que de ellos se derivan, están condicionados a las capacidades que, en determinado momento de la historia, tiene la sociedad para conocer y entender la situación y las dinámicas de cambio de un territorio.

*La zonificación puede ser actualizada o mejorada periódicamente, incorporando nuevos conocimientos y avances en la comprensión de las relaciones ecológicas y de los efectos que sobre los ecosistemas tienen diferentes actividades humanas.*

Es de esperar que las acciones de manejo, signifiquen cambios que deben ser monitoreados e incorporados en nuevos ejercicios de zonificación. De esta forma, algunas zonas (o parte de ellas) definidas bajo determinadas categorías de manejo, pueden modificarse debido a las acciones o restricciones establecidas, y pasar a ser parte de otra zona en un momento posterior. Es el caso de zonas destinadas a la restauración que, idealmente, deberían pasar a ser parte de zonas de conservación. O en casos más negativos, es posible que zonas de conservación deban ser incluidas en la categoría de restauración, como consecuencia de procesos de deterioro.

*El **ordenamiento ambiental del territorio** debe entenderse como un proceso continuo de construcción social de reglas, alianzas y acuerdos, orientados a regular las diversas formas de relación de las poblaciones con sus territorios, de modo que se impulsen procesos permanentes de planificación, conservación y producción sostenible, así como acciones que garanticen el mantenimiento de las funciones esenciales de los ecosistemas estratégicos y los bienes y servicios ambientales que estos proveen.*

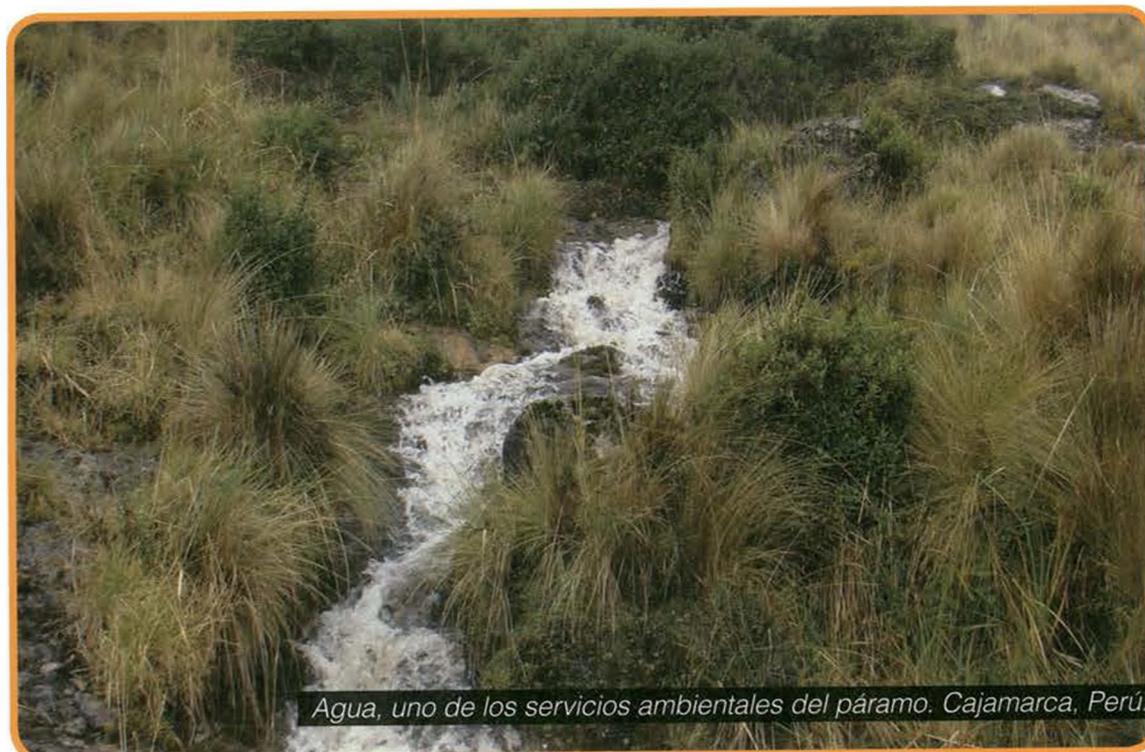


Foto: Segundo Sánchez

*Agua, uno de los servicios ambientales del páramo. Cajamarca, Perú.*

En general, se trata de procesos permanentes de toma de decisiones de manejo, que se orientan a conservar o construir las condiciones integrales del desarrollo sostenible, condiciones concertadas entre los diversos actores sociales-institucionales, en su dimensión ecológica, económica, socio-cultural y política.

La **zonificación para el manejo**, es un instrumento que recoge principios y criterios para orientar las acciones y medidas de conservación, restauración y producción sostenible, que responden a un entendimiento común y a unos acuerdos básicos sobre qué son y que deben ser las relaciones entre la población y el territorio.

La zonificación para el manejo incorpora la información generada en el diagnóstico y en la evaluación del área a zonificar (zonificación ecológica) y se proyecta, para trazar pautas o directrices generales de planificación y reglamentación del uso y manejo de los recursos naturales de los páramos.

*La zonificación es la delimitación de áreas geográficas o zonas relativamente homogéneas desde el punto de vista social, económico y ambiental.*



Foto: Andrea Buitrago

A partir del reconocimiento de estas zonas, se definen reglamentaciones de uso y en cada una de ellas, u otras que se determinen, se expresan de manera particular los programas, proyectos y acciones específicas definidos en los Planes de Manejo Ambiental. Cada zona delimitada para el manejo, considera un conjunto de actores sociales que serán los responsables de ejecutar los Planes de Manejo.

### Zonificación y resolución de conflictos socioecológicos

Es importante señalar la diferencia que existe entre la zonificación que surge de nuestra interpretación de la realidad y la zonificación que imponemos como propuesta de acción sobre un territorio.

Los procesos de zonificación no solo se basan en los conocimientos y percepciones que la sociedad tiene sobre el territorio en un momento dado, sino que están atravesados por la voluntad humana.

*Son los seres humanos los que crean o diseñan propuestas de "zonificación para el manejo" que obedecen a sus necesidades e intereses.*

En este sentido, es previsible que distintos grupos humanos, que entienden de manera diferente un territorio, conciban también de manera diferente (y muchas veces contradictoria) las zonas en que se divide un mismo territorio y el tipo de objetivos, condicionantes e intervenciones a las que deben estar sujetas.

Los procesos de zonificación, como parte de la planificación u ordenamiento ambiental del territorio, deben estar orientados a solucionar conflictos socioecológicos y desarrollarse a sabiendas que, implementar acciones para el manejo de las distintas zonas identificadas en el territorio, implica arreglos institucionales que armonicen con la realidad de quienes, como individuos u organizaciones sociales, toman decisiones a diario en estas zonas.

La zonificación requiere entonces una lectura cuidadosa del complejo arreglo de elementos biofísicos que se despliegan en el espacio y de los procesos y relaciones socio-ecológicas que configuran los territorios de páramos.

También requiere identificar cuáles son los conflictos, intereses comunes y puntos de encuentro para trabajar en el diseño de los arreglos sociales institucionales, necesarios para modificar o reforzar formas de intervención deseadas (manejo o conservación).

Hay zonas del territorio en las que se hacen evidentes los conflictos de interpretación sobre qué es y cuál debe ser la relación entre la sociedad y la base biofísica.

En estas zonas, distintos actores sociales entran en conflicto y es usual que existan desacuerdos sobre el tipo de usos que deben ser permitidos, condicionados o prohibidos.

*La tarea de los procesos de zonificación es precisar por un lado, dónde se expresan éstos conflictos y por otro, proponer estrategias de intervención, en las que se encuentren soluciones negociadas que privilegien el interés público.*

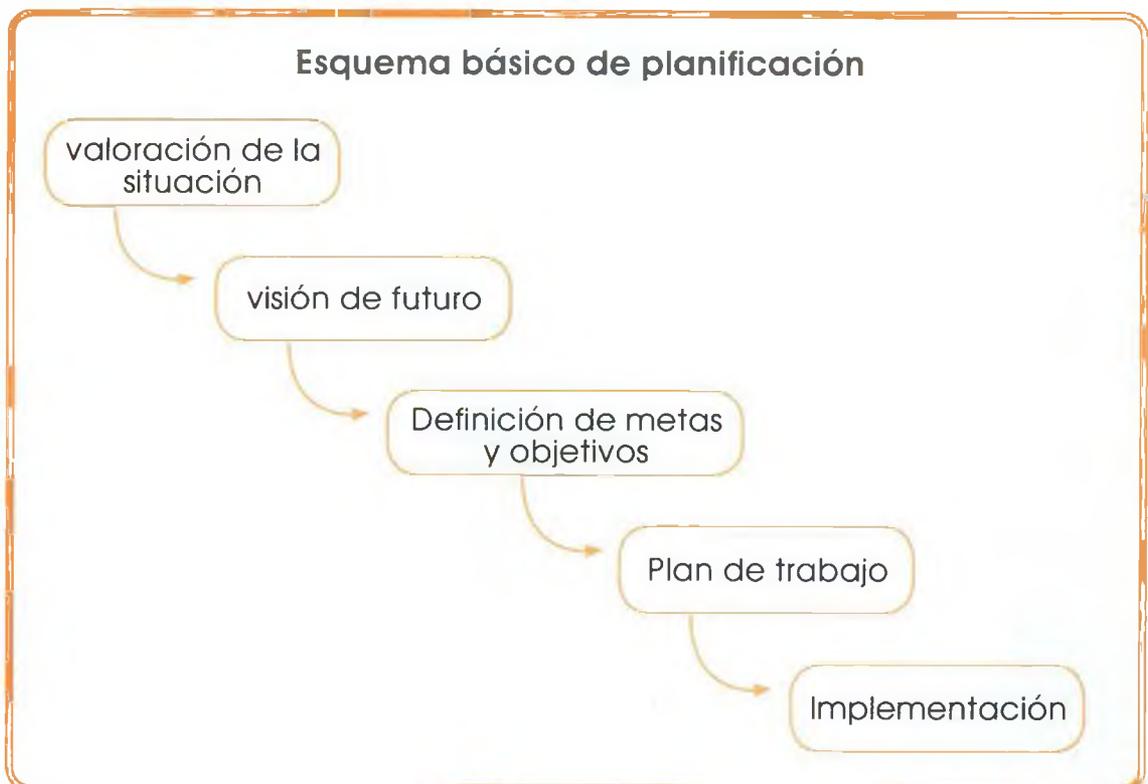
Resumiendo, la **zonificación** no es solo una labor técnica dentro del proceso de planificación ambiental del territorio, sino que debe ser concebida también como un **ejercicio político que busca una interpretación concertada (participativa) de la realidad y la definición de decisiones también concertadas, dirigidas a la conservación, la restauración y el manejo de diversas zonas de los paisajes parameros.**

## Etapas de la planificación y el manejo

Aunque existen muchos enfoques de planificación -dependiendo del tipo de organización que la realiza, de los fines perseguidos, del tipo de temáticas o de procesos de que se trate o de modelos o enfoques teóricos implementados-, es frecuente encontrar elementos comunes en los ejercicios de planificación.

Estos son:

- **Un diagnóstico** que es una observación de la realidad que permite conocer las características, potencialidades o una valoración de la situación o del problema del cual se parte y sus posibles causas.
- **La construcción de una visión del futuro deseado** motivado por el anhelo de cambiar una situación al cabo de un tiempo.
- **La definición de objetivos y metas** que se quieren lograr para llegar al escenario futuro deseado.
- **El diseño de un plan de trabajo** que contemple cómo, cuándo y dónde se emprenderán distintos tipos de actividades.
- **La implementación de lo planeado** o ejecución del conjunto de acciones previstas.



Conscientes de que estos procesos de planificación e implementación no son lineales y que constituyen procesos reiterativos, en los que se deben realizar evaluaciones y ajustes periódicos, se reconoce que es más adecuado plantear un modelo de planificación que se pueda representar como un ciclo.

En la figura que sigue se presenta este ciclo que incluye el monitoreo de actividades e impactos y la posibilidad de realizar evaluaciones y ajustes a los planes originales.



*Entonces, entendemos la planificación como un proceso cíclico, que se repite, en el que en forma permanente se revisan las decisiones y las acciones, sociales e institucionales definidas partiendo de una visión de la realidad.*

La **evaluación** no solo se presenta como un momento (por lo general, al final del proceso de implementación) sino que se concibe como un **proceso de reflexión continua** que procura verificar el cumplimiento de las acciones previstas y que busca precisar, si estas acciones, en efecto, producen los cambios esperados en la realidad y nos conducen a los objetivos establecidos en el plan original. A través de un monitoreo constante de las acciones emprendidas y de los efectos que estas tienen sobre el territorio, no solo podemos identificar necesidades de hacer

cambios en las acciones que debemos realizar sino que, podemos revisar y modificar nuestra propia visión de la realidad, lo que resulta muchas veces más importante.

Dicho en otras palabras, la planificación concebida como un **proceso cíclico adaptativo** reconoce que los distintos actores involucrados no tienen una visión completa y concertada de la realidad y que se requiere reinterpretar en forma permanente, los puntos de partida y los supuestos en los que se basan para tomar decisiones de manejo.

*El proceso social de interpretar una realidad territorial heterogénea y en constante cambio y la necesidad de tomar decisiones sobre lo que se desea mantener o cambiar de esta realidad, son permanentes.*



Foto: Andriela Buitrago

*Interpretación grupal de la realidad del páramo de Rabanal.*

En la marcha, hay que estar dispuestos, incluso, a replantear y cambiar los objetivos que se fijan, las metas que se quiere alcanzar y las formas de actuar que se quiere impulsar.

Así pues, todas estas etapas a través de las cuales se concibe la planificación para el manejo de nuestros territorios, no se presentan de manera lineal, una tras la otra. Son momentos que pueden ser simultáneos y a los que se debe volver continuamente, recapitulando sobre lo que ya se ha aprendido y avanzado.

Hay que seguir trabajando para mejorar el conocimiento de nuestros páramos, debatir lo que se desea alcanzar, proyectar y llevar a cabo actividades de conservación, restauración y manejo sostenible, y constantemente, verificar que lo que se hace tiene el efecto que se desea. El seguimiento y monitoreo constantes ayuda a reflexionar para ajustar los puntos de partida (diagnósticos) y los planes de manejo (objetivos y metas que nos fijamos).

## Monitoreo, seguimiento y evaluación

*El monitoreo se entiende -en forma convencional-, como la labor de tomar datos a lo largo del tiempo, con el fin de verificar la efectividad de las decisiones tomadas frente a una situación y/o corroborar hipótesis frente a una teoría.*

Resulta claro que la participación de todos los actores sociales e institucionales no solo asegura el desarrollo y la permanencia de los procesos sociales y ambientales, impulsados en el marco de los Planes de Manejo, sino que se hace fundamental para realizar el seguimiento y monitoreo de las actividades de planificación, de manera que se desarrolle un proceso de manejo adaptativo.

Es decir, se requiere garantizar la participación de todos aquellos que puedan contribuir con la evaluación del éxito y ayuden a definir la pertinencia de las políticas, estrategias y ejes de intervención concertadas.

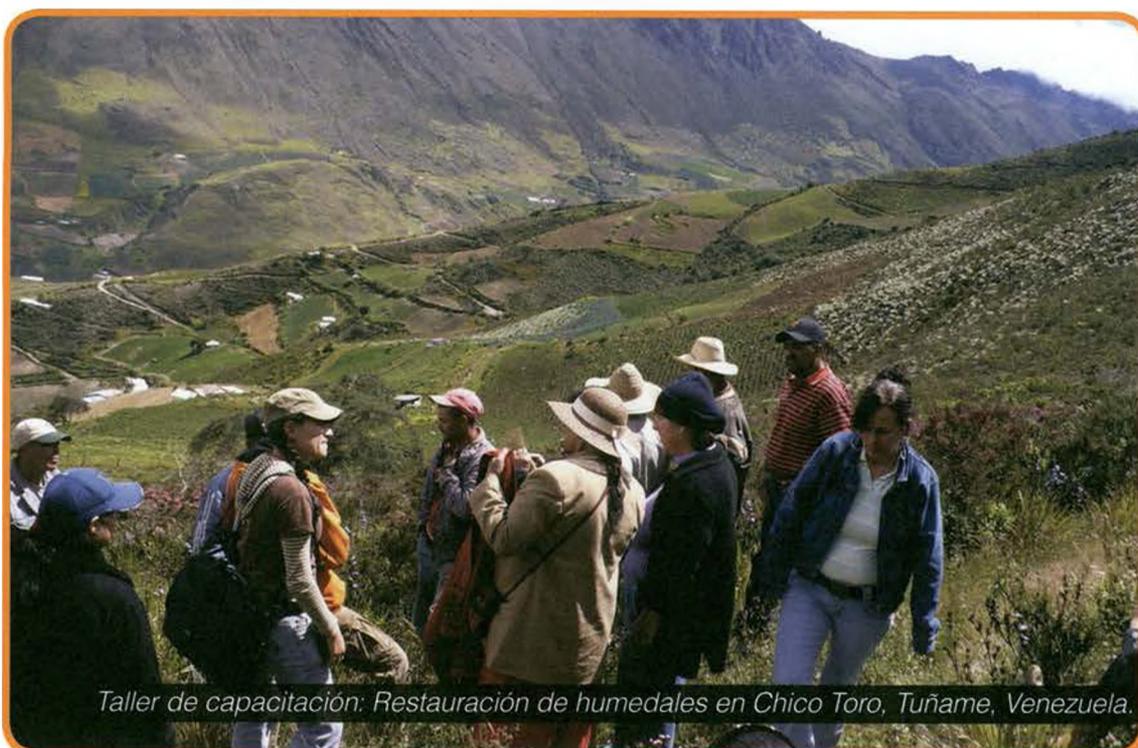
Por tal motivo, en el diseño de **modelos de seguimiento e indicadores**, debe considerarse como criterio general, la necesidad de que sean definidos como **herramientas al alcance de todos los sectores involucrados** en la implementación del Plan de Manejo y como fundamento de una estrategia de comunicación y planificación permanente.

Más que un conjunto sofisticado de datos y variables definidos por profesionales expertos, para la definición de indicadores para Planes de Manejo, **se requiere generar y mantener información comprensible para todos los actores sociales** e institucionales involucrados en su implementación y, más aún, se debe **procurar que los modelos de seguimiento y/o monitoreo, se basen en metodologías participativas de recolección y análisis de información.**

Debe señalarse que es preciso considerar, explícitamente, las escalas temporales de los procesos e intervenciones que deben ser objeto de seguimiento o monitoreo. De este modo resulta claro que algunos indicadores deben **medir cambios a corto plazo** (evidentes de manera inmediata). Entre estos indicadores, se encuentran principalmente, aquellos que se relacionan directamente: con procesos de respuesta o gestión institucional, con la puesta en marcha de proyectos o acciones planeadas y con el diseño de acuerdos y definición de arreglos socio-ambientales, para implementar acciones del Plan de Manejo.

También se deben **medir procesos a mediano plazo**, para lo que se requieren indicadores que permitan evidenciar:

- tendencias de cambio en la dinámica institucional (asignación de recursos, redefinición de acciones, consolidación de planes y/o regulaciones) y
- resultados concretos de acciones directamente asociadas con estas intervenciones y con los arreglos y acuerdos sociales realizados por los actores para el cumplimiento de las metas del plan, relativas a procesos de restauración de áreas críticas o cambio en sistemas agropecuarios sostenibles, eventos de capacitación realizados; materiales de divulgación o productos terminados, entre otros.



*Taller de capacitación: Restauración de humedales en Chico Toro, Tuñame, Venezuela.*

Foto: Jhaydyn Toro

Por último, se deben considerar indicadores para el **largo plazo** que permitan evaluar los impactos y cambios efectivos en el estado de los socio-ecosistemas.



## El modelo conceptual Presión-Estado-Respuesta (PER)

Este modelo conceptual está basado en indicadores. Según la OECD (1993) un indicador es un parámetro o un valor derivado de parámetros, que identifica y proporciona información acerca del estado de un proceso, de un área o del medio ambiente.

Un indicador cuantifica y simplifica un fenómeno, nos ayuda a entender realidades complejas y nos dice algo acerca de los cambios en un sistema. Su utilidad depende mucho del contexto particular, y sólo serán útiles, si encajan en el modelo conceptual y pueden relacionarse entre sí.<sup>5</sup>

Un **indicador de presión** es el que describe las presiones directas o indirectas (de origen humano o natural) ejercidas sobre los socio-ecosistemas.

5 Antequera, 2005.

Entre los **indicadores de presión directa** (generalmente los más usados) se encuentran, por ejemplo los referidos a: actividades humanas extractivas, vertimiento de residuos, quemas, construcción de infraestructura, uso o demanda de bienes y servicios ambientales. También entre los indicadores de presión directa, podemos incluir los que dan cuenta de amenazas por eventos naturales como actividad volcánica, inundaciones, avalanchas, derrumbes, deslizamientos y fenómenos climáticos extremos, entre otros.

Los **indicadores de presión indirecta** suelen describir la intensidad o importancia de factores socioeconómicos como pobreza, crecimiento demográfico, patrones culturales, políticas sectoriales, etc. Resulta evidente que, en muchos casos, hay grandes dificultades para precisar una sola variable o un índice que sirva para consolidar un indicador robusto y no ambiguo, en factores como los socioeconómicos señalados.

*En términos generales, los indicadores de presión se refieren entonces, a los que permiten cuantificar cambios en la intensidad de las intervenciones humanas o eventos naturales que afectan directamente al ambiente o a los socio-ecosistemas de referencia.*

Los mayores valores de estos indicadores suponen un efecto negativo mayor y pérdidas en la calidad y/o cantidad de los bienes y servicios objeto de protección o manejo sostenible y, en últimas, cambios en el estado de los socio-ecosistemas.

Los **indicadores de estado** son aquellos que permiten la medición de características físico-bióticas de los ecosistemas naturales o expresan la condición del territorio y de los bienes y servicios ambientales.

Generalmente se expresan como áreas o volúmenes que permiten identificar las características de calidad y/o cantidad en un momento dado. Hacen referencia a la integridad ecológica y a la situación de la diversidad biológica y/o ecosistémica.

Dentro de este grupo de indicadores, además de los referidos a superficies totales de los diferentes ecosistemas o coberturas vegetales, cobran cada día más importancia los que se refieren al estado de fragmentación de las coberturas naturales (número de fragmentos, tamaño medio de los fragmentos, forma media de fragmentos).

Transporte de materiales de minería.  
(Indicadores de presión directa, indirecta y de estado, difíciles de medir)

Foto: Carlos Tapia



Los **indicadores de respuesta** se refieren, en general, a la expresión de las respuestas sociales o institucionales tendientes a controlar, mitigar, adaptarse o revertir las presiones negativas ejercidas sobre los socio-ecosistemas, o a promover su recuperación y la revitalización de las funciones ecológicas fundamentales para la vida de los ecosistemas y la sociedad.

Aunque estos indicadores pretenden registrar la marcha y el impacto de las acciones desarrolladas sobre la calidad o cantidad de los recursos naturales, o las condiciones de los ecosistemas, también se refieren a la **gestión ambiental** lo que incluye:

- acciones de orden administrativo,
- procesos emprendidos para la restauración ecológica,
- conversión de sistemas productivos,
- educación y comunicación ambiental,
- fortalecimiento organizativo e institucional,
- desarrollo de procesos de planificación y reglamentación de usos,
- actividades de vigilancia, protección y manejo,
- montos en dinero y
- esfuerzos técnicos destinados para su implementación.

Entonces, es así como podemos plantear unos criterios básicos para la selección y construcción de indicadores, enfocados hacia un modelo de seguimiento articulado con todas las instancias de planificación y gestión de nuestros Planes de Manejo.

En el esfuerzo de selección de los indicadores definitivos de nuestros PM se deberán atender estos criterios básicos:

- Que cuenten con información de referencia (línea de base).
- Que sean claros, de fácil recolección, medición e interpretación en un contexto de manejo participativo.
- Que sean de bajo costo y factibles de ser medidos a mediano y largo plazo.
- Que se puedan desagregar a escalas locales de gestión territorial y puedan servir para el seguimiento de condiciones y evaluación de procesos a estas escalas.
- Que sea factible articularlos a Sistemas de Información Geográfica existentes para nuestros territorios.
- Que sirvan para pronosticar tendencias de cambio en el tiempo e indicar de manera oportuna cambios antes de que se llegue a situaciones críticas.
- Que sirvan de base para orientar los procesos de toma de decisiones concertadas, para evaluar la orientación general y las intervenciones de los Planes de Manejo.

## Recursos y estrategias

Si en un proceso de planificación se logra una lectura consensuada de la realidad, sobre la que hay acuerdos para actuar (diagnóstico) y si se reconoce que existen situaciones que afectan las condiciones de nuestros territorios y de nuestras vidas que merecen intervención (problemas o situaciones que deben ser modificadas), entonces debemos definir qué tenemos que hacer y qué pasos hay que dar.

Pero además de precisar qué acciones o pasos se deben llevar a cabo, se requiere saber en qué orden y con qué recursos se pueden dar esos pasos, para procurar, de la mejor forma, cambiar la situación diagnosticada y llegar a una situación deseada propuesta.

Este conjunto de acciones requiere precisar responsables y condiciones en las que se puedan llevar a cabo con posibilidades de éxito. Es aquí donde necesitamos pensar más detenidamente en estrategias.

A menudo, creemos que lo más importante para poder desarrollar un plan, es contar con los recursos necesarios para costear todas las actividades previstas.

Típicamente, nuestros planes incluyen objetivos y metas que se desglosan en actividades a las que se asignan costos en dinero. Estos recursos económicos son consolidados en presupuestos en los que se estima el tipo de gastos a realizar y el momento en que se requiere el dinero.

Sin embargo, un buen presupuesto debería precisar también:

- los recursos **no** monetarios con los que contamos (materiales, terrenos, conocimiento, información, entre otros),
- las fuentes (propias o disponibles como aportes de terceros),
- los aportes en especie o trabajo y
- los responsables del desarrollo de actividades o de búsqueda de recursos.

Es usual que los planes de manejo no puedan realizarse porque resulta imposible conseguir los recursos económicos para la ejecución de las actividades previstas. En esta situación, debemos estar atentos y cuestionar si esto se debe o no, a un mal diseño del plan.

Un plan que contempla recursos difíciles o imposibles de conseguir, es un mal plan. Para que esto no ocurra, es preciso redefinir las estrategias (y a veces los objetivos y metas propuestas) para ajustarlas de manera realista a los recursos disponibles, que, en general, son limitados.

Planificar con los propios recursos disponibles, es siempre mejor que hacerlo con recursos ajenos que eventualmente pueden significar condicionamientos y casi siempre generan dependencia. Con bastante frecuencia, los planes comunitarios se vienen abajo en el momento en que se suspende el flujo de recursos externos, que hacían posible su ejecución.

No obstante, muchas veces, los recursos económicos no son la limitación más importante. Para avanzar en la consolidación de los objetivos socialmente acordados y propuestos en un plan de manejo,

se requiere tener en cuenta la capacidad que tenemos para desarrollar las actividades previstas, hacer el seguimiento, evaluar los avances y resultados, y coordinar todas estas labores en situaciones en las que a menudo intervienen diversos actores sociales e institucionales.

Para la realización del diagnóstico, la formulación y la ejecución de un plan de manejo, en territorios en los que existe gran heterogeneidad de actores sociales e institucionales, se requiere definir estrategias que permitan la articulación permanente de estos actores y, sobre todo, garanticen una amplia participación de la población local.

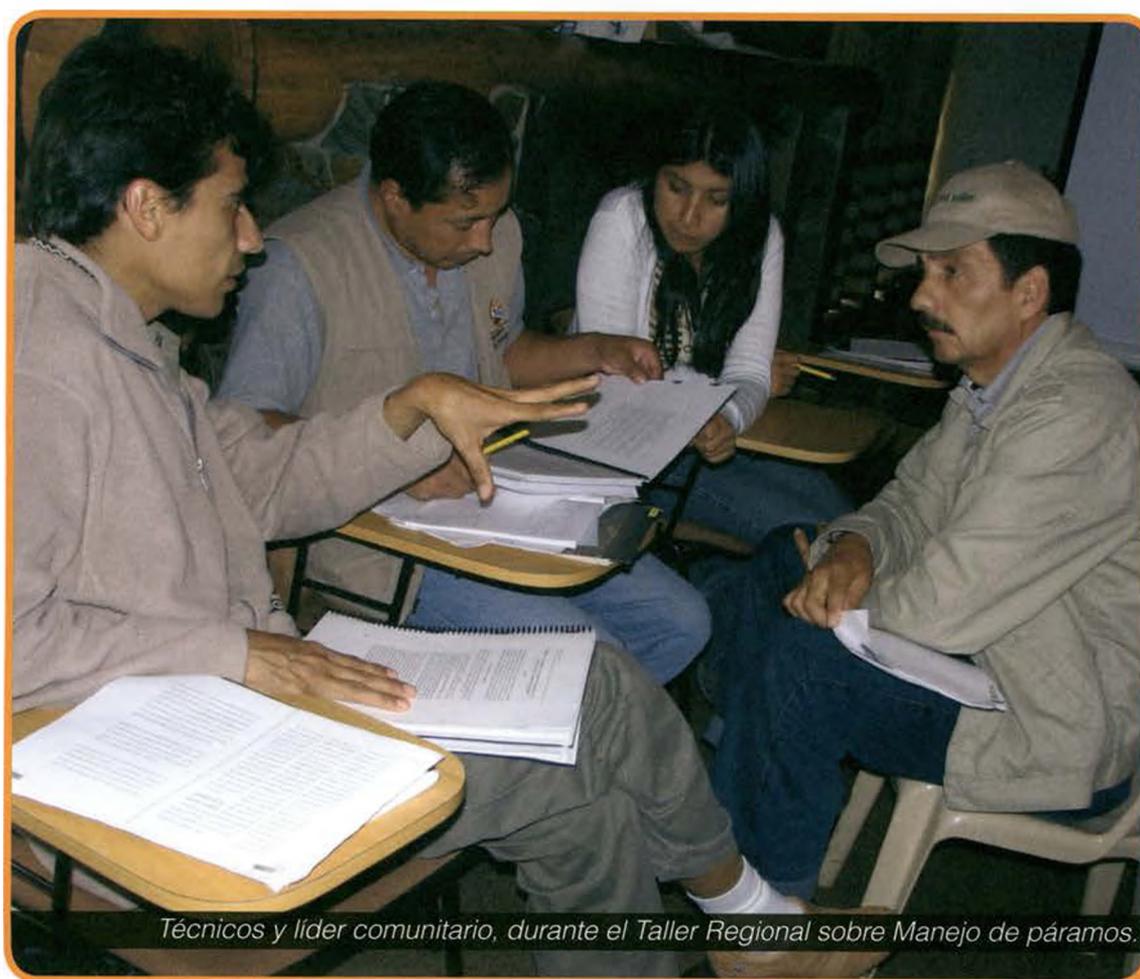


Foto: Archivo PPA

*Técnicos y líder comunitario, durante el Taller Regional sobre Manejo de páramos.*

Recogiendo lo expresado por los participantes en los eventos locales realizados a lo largo de varios años en las labores de planificación del Páramo de Rabanal, se planteó como **apremiante la necesidad de definir instancias de interlocución y concertación permanentes entre comunidades, empresas e instituciones a diversas escalas** (autoridades públicas ambientales y territoriales).

Aunque hubo muchas dificultades para consolidar estas instancias, se trata de una estrategia clara, para que las diversas formas organizativas y autoridades locales puedan alcanzar acuerdos, asumir poco a poco mayores responsabilidades y adquirir capacidades para enfrentar los problemas encontrados.

Desde la perspectiva de los pobladores y organizaciones civiles, estos espacios de concertación y gestión también son fundamentales para ejercer control social frente a las funciones de las autoridades públicas.

En el caso de Rabanal el Plan de Manejo plantea ir más allá de una estrategia convencional de "participación comunitaria", entendida como un conjunto de espacios y mecanismos para promover la participación de los habitantes locales en la ejecución de las acciones del Plan.

La estrategia plantea establecer un arreglo social e institucional permanente, una estructura general, que se constituya como el fundamento del manejo adaptativo y colaborativo del área.

Ese arreglo incluye la creación de una "Instancia General de Concertación y Gestión" que a manera de Asamblea, recoja el trabajo desarrollado en "Comités Locales" que actúan como instancias permanentes de gestión, en seis núcleos territoriales, además de lo realizado en "Mesas Temáticas" que tratan diversos asuntos como producción agropecuaria, gestión del agua, educación, etc.

Esta instancia servirá, de igual manera, para trabajar coordinadamente con otros arreglos que se definan para la administración transparente de los recursos económicos existentes y de los que se capten a través de un Fondo Financiero Especial para Rabanal.

Un buen plan debe contemplar la necesidad de destinar recursos y tiempo al fortalecimiento de las capacidades comunitarias para la gestión.

Consolidar la organización comunitaria, mejorar la capacitación de sus ejecutores en diversos aspectos (técnicos, jurídicos, políticos, administrativos, etc.) y dar impulso a instancias de diálogo y concertación entre los diversos actores involucrados, son, posiblemente, los aspectos estratégicos más importantes para el éxito de nuestros planes de manejo.

## **ACTIVIDAD**

**En el páramo donde vive o trabaja:**

**¿Quiénes serían los sujetos de un plan de manejo en su páramo?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**¿Cuál sería el objeto?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**¿Cuáles sería los objetivos?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**¿Por qué es importante la zonificación para el manejo?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Del dicho al hecho

## Barreras para pasar de lo planeado a la acción

Tenemos ahora, una mejor idea de lo que significa un proceso de planificación para el manejo de nuestros páramos.

Los elementos expuestos identifican algunos factores claves para que los ejercicios de planificación participativa y de implementación de los planes concertados, tengan mejores posibilidades de éxito.

Pero un aspecto que no debemos descuidar, está relacionado con las condiciones y el contexto en que llevamos a cabo nuestros planes. No examinar debidamente estas condiciones y elementos del contexto geográfico, económico, político donde realizamos nuestras acciones, puede hacer que nunca superemos la distancia que existe entre el dicho y el hecho.

Para que el diseño y la ejecución de planes de manejo de páramos tengan mejores posibilidades de éxito, se deben considerar los siguientes aspectos:

- **Los Planes de Manejo de Páramos no son los únicos planes que se desarrollan para intervenir en el territorio**

Uno de los errores más usuales en el desarrollo de planes de gestión territorial (ya sea planes de manejo de páramos, de cuencas hidrográficas u otro tipo de planes de ordenamiento, conservación o desarrollo a escala local) es descuidar el hecho de que nuestros planes, comúnmente, se desarrollan en un contexto en el que ya existen otras iniciativas de planificación. En otras palabras, en las zonas en las que pretendemos actuar ya tienen lugar intervenciones institucionales de distinto tipo.

En la mayoría de los casos los planes que pretendemos desarrollar para el mejor manejo y conservación de nuestras áreas de páramos, se encuentran con otros procesos de planificación/intervención que se impulsan desde enfoques sectoriales relacionados con la producción agropecuaria, la minería, la construcción de infraestructura, la educación, etc.

En muchos casos los propósitos, objetivos, actividades y metas pretendidas por esas iniciativas pueden coincidir con nuestros planes de manejo de páramos y en otros casos pueden llegar a ser abiertamente contrarios.

Es importante precisar la existencia de aspectos complementarios y garantizar la coordinación de acciones que pueden ser conducentes a propósitos comunes. Es el caso de la articulación que podemos lograr entre los planes de gestión de nuestros territorios y los programas y actividades de educación por ejemplo.

*En el desarrollo del Plan de Manejo del Páramo de Chiles, (Colombia) uno de los aspectos más interesantes, fue la forma en que se complementaron actividades orientadas al mejor conocimiento y manejo de las áreas del territorio, que deberían ser conservadas por la comunidad y el impulso que las autoridades del resguardo enfatizaron para fortalecer la etnoeducación.*

ESTE PROYECTO ES PARA COMPARTIR CONOCIMIENTOS DIRIGIDOS A LA INVESTIGACIÓN, PLANEACIÓN Y CUIDADO, BUSCANDO GARANTIZAR LA VIDA NATURAL Y CULTURAL DE NUESTRO TERRITORIO ANCESTRAL, EL PÁRAMO.

 GRUPO AUTORIDADES.

*Mensaje de autoridades del Resguardo Indígena de Chiles, Colombia, refiriéndose al manejo del páramo.*

Foto: Andrea Bulltrago

Con bastante frecuencia las iniciativas de desarrollo existentes en nuestras áreas de páramos, no coinciden con nuestros planes y se constituyen en aproximaciones poco conducentes o abiertamente contrarias a nuestros propósitos.

Es el caso de iniciativas privadas o estatales para desarrollar actividades mineras, en zonas que se determinan como recomendadas para la conservación o producción agropecuaria sostenible. También es el caso de proyectos privados u oficiales que impulsan tecnologías agropecuarias inapropiadas para las condiciones ecológicas de nuestros páramos y que tienen graves consecuencias por promover métodos de labranza intensivos, así como el empleo de grandes cantidades de insumos químicos (fertilizantes y pesticidas) con efectos negativos sobre el suelo, el agua, la flora y la fauna.

Debe considerarse que una de las mayores dificultades para el éxito de nuestros planes, reside en el hecho de que muchas de las iniciativas e intervenciones convencionales e inapropiadas que enfrentan,

son orientadas por Planes de Desarrollo a muy diferentes escalas (municipal, cantonal, provincial, departamental, nacional e incluso internacional), no siempre coincidentes con nuestras capacidades de acción.

Un buen plan debe identificar la existencia de estas diferentes iniciativas y plantear estrategias para buscar complementariedades (sinergias) y acuerdos, o contribuir a modificar las intervenciones que se consideran inadecuadas.

- **Los Planes de Manejo se enfrentan a fraccionamientos e incoherencias existentes entre normas e instituciones (por ejemplo: legislación minera, normas relacionadas con la gestión del agua, etc.)**

El diseño y desarrollo de los planes de manejo de páramos, no tiene lugar simplemente en un contexto biofísico, ecológico o productivo. Los planes de manejo se despliegan en lo que podríamos llamar un *"paisaje institucional y normativo"*. Muchas de las acciones que se propongan en los planes, deben llevarse a cabo en un escenario en el que son evidentes las debilidades, incoherencias, el fraccionamiento y las contradicciones existentes en el ordenamiento jurídico e institucional de nuestros países.

Como fruto de un proceso histórico de evolución y cambio, nuestras normas e instituciones han terminado siendo un complejo conjunto de reglas, instrumentos de planificación, competencias y jurisdicciones de entidades públicas y privadas, no siempre conducen a una gestión integrada del territorio, basada en sus condiciones ecológicas y en las características culturales de sus habitantes. Comprender esta complejidad, sus posibilidades, fortalezas, problemas y limitaciones es fundamental para alcanzar los logros que nos proponemos en los PMP.



En el caso Colombiano, el gobierno -a través del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial- ha expedido normas relativas a los planes de manejo de páramos (PMPs). En estas disposiciones se precisa la obligación de las autoridades ambientales de realizar estudios y planes participativos para la conservación y manejo sostenible de los páramos.

No obstante, la aplicación de estas normas ha sido problemática pues los PMPs deben diseñarse y ejecutarse en medio de un conjunto de disposiciones legales pre-existentes relativas a asuntos agropecuarios, de gestión del agua, licencias ambientales, participación ciudadana, etc. Igualmente, deben desarrollarse en un marco sociopolítico en el que existen múltiples instrumentos de planificación, que orientan la gestión de instituciones y entidades del gobierno.

Específicamente relevantes son las posibles coincidencias o diferencias establecidas por normas que disponen procesos de planificación y ordenación de:

- cuencas hidrográficas
- Planes de Vida de comunidades Indígenas
- Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios
- Planes de desarrollo municipales o departamentales
- Planes de gestión ambiental de las Corporaciones Autónomas y de Desarrollo Sostenible
- Planes departamentales para la gestión del agua
- Planes y políticas mineras o energéticas de escala nacional
- Programas y políticas de desarrollo agropecuario
- Políticas e intervenciones orientadas al mantenimiento de la seguridad y el orden público, entre otros.

Muchos de estos mecanismos o instrumentos, desplegados con objetivos muy diferentes a los PMPs se basan en aproximaciones o enfoques no siempre coincidentes con los propósitos que deben guiar la gestión sostenible de los ecosistemas altoandinos.

Un aspecto que interesa resaltar es el hecho de que en este complejo marco normativo-institucional, los PMPs terminan superponiéndose a las funciones y programas desarrollados en nuestras zonas de trabajo por otras entidades y, en la práctica compiten por recursos del presupuesto público, que ya han sido previamente destinados y repartidos en proyectos en marcha.

Como se puede deducir, gran parte de las acciones que deben ser priorizadas en nuestros PMPs deberían entonces orientarse a procurar su mejor articulación con planes existentes, y lo que es muy importante, deberían enfocarse a consolidar y armonizar el trabajo y las funciones básicas de las autoridades ambientales y territoriales, que tienen un papel fundamental para garantizar sus resultados.

Estas condiciones y contextos varían mucho entre los países y de una zona de páramo a otra. No existen fórmulas para enunciar las condiciones mínimas que deben existir para facilitar el desarrollo de ejercicios de diseño y ejecución de los PMPs.

En términos generales, existe la necesidad de adaptar enfoques de trabajo a las características propias de cada lugar. Es por esto que en muchos casos la discusión sobre la mejor forma de enfrentar procesos de planificación y acción, recomienda tener aproximaciones flexibles que se guíen por principios y criterios generales.

Un buen consejo también es plantearse objetivos y metas de alcance más modesto y realista (acorde con las condiciones específicas en las que se trabaje). Los pequeños logros que pueden ser rápidamente apreciados por los involucrados en la implementación de los planes, son la clave para ir escalando su alcance en el tiempo y consiguiendo resultados de mayor impacto en el territorio.

En términos regionales se puede decir que:

*La mayor riqueza de las experiencias de planes de manejo en los sitios de páramos del PPA surge de los aprendizajes obtenidos en condiciones políticas, administrativas y culturales muy diferentes. En cada sitio PPA se desarrollaron labores de planificación y ejecución de acciones que intentaron acoplarse al contexto particular de cada lugar y, de este modo, se desplegaron diversas estrategias y se reforzaron diferentes elementos de la planificación.*

## ACTIVIDAD

**¿Cuáles son las principales barreras para la puesta en marcha de los planes de manejo de páramos de su región?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**¿Esas barreras, se puede superar? ¿Cómo?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Enfoques de manejo y cambio de paradigmas

Como se ha visto hasta este punto, es posible reconocer algunos elementos básicos de los procesos de planificación y gestión de nuestras áreas de páramos. Se han revisado conceptos generales y discutido la necesidad de lidiar con las condiciones necesarias para su desarrollo. Hemos visto que existen amplias posibilidades de enfocar el trabajo y, más precisamente, hemos puesto en evidencia que **no hay una sola forma de emprender la planificación de nuestros territorios de montaña.**

Intentaremos ahora, discutir sobre los que pueden considerarse distintos enfoques teóricos o paradigmas (marcos o modelos de interpretación de la realidad) que han guiado los ejercicios de planificación y gestión de áreas naturales y territorios rurales.

En particular veremos qué es lo que se ha planteado en materia de manejo o gestión de ecosistemas. Una breve revisión de estos asuntos puede ser útil para evaluar nuestras propias experiencias y para repensar el tipo de trabajo que hemos impulsado o pensamos impulsar en nuestros páramos.

## Manejo convencional vs. Nuevas formas de manejo

Como mencionamos antes, el manejo de ecosistemas, la planificación de áreas protegidas o la gestión ambiental del territorio, son procesos que han sido llevados a cabo de maneras diferentes y que han tenido cambios sustanciales a lo largo de la historia reciente.

En distintos casos los ejercicios de planificación se han orientado a través de diferentes objetivos o métodos de acción. Sin embargo estos cambios obedecen a unas pautas generales en las que podemos reconocer un tránsito paulatino de enfoques, que enfatizan el uso de los "recursos naturales" (y la consecuente función de las instituciones públicas planteada como "administración" de recursos) hacia enfoques que privilegian una visión sistémica integral de los territorios y de las actividades de conservación y manejo que debemos desplegar en ellos.

Mientras en unos casos se impulsaban la explotación, extracción o uso de los recursos naturales tomados en forma independiente (flora, fauna, agua, suelos, atmósfera) como base del desarrollo de las comunidades

y de las naciones, en otros se hace énfasis en la necesidad de mantener el uso de recursos, desde un enfoque integral y dentro de los límites ecológicos que permiten su existencia a largo plazo.

Como ejemplos de una gestión "por recursos" aún se mantienen en nuestros países normas e instituciones que ejemplifican, muchas veces de manera problemática, la falta de una visión integrada y de un enfoque que haga explícita la importancia de los procesos ecológicos y sociales en los cuales esos "recursos" pueden mantenerse.

Este es el caso que se ha planteado para la gestión independiente de los recursos forestales (también descritos como el "recurso flora") que ha generado la creación de entidades o dependencias especializadas para la administración de bosques (encargadas de autorizar permisos de aprovechamiento, asignar cuotas, expedir salvoconductos, etc.)

Igualmente, se han definido esquemas de gestión en los que se despliega la administración de los llamados "recursos hídricos" enfatizando una visión especializada en la que prima la ingeniería hidráulica o sanitaria, los asuntos relativos a la asignación de permisos, reglamentación y distribución de caudales, el cobro de tasas y la construcción y administración de infraestructura de captación, distribución y tratamiento.

Como en los ejemplos anteriores, es común que en nuestros países se hayan creado entidades especializadas dedicadas a la gestión de los llamados "recursos pesqueros", de la "fauna" o incluso aquellos responsables de la administración de los suelos, entre otros.

Lo cierto, es que en nuestros arreglos institucionales y en la forma en que se enseñan disciplinas como la ingeniería forestal, la biología, el derecho y otras profesiones, se ha promovido (y aún se promueve) una perspectiva que privilegia lo que podemos llamar una visión "recursista". Esto es, una perspectiva inspirada en la noción de que es posible y deseable fomentar la explotación de la base natural, vista como un conjunto de recursos que requieren un tratamiento independiente y especializado.

Este es también el caso de los especialistas en la llamada "gestión de áreas silvestres" o "administración de áreas protegidas". Aún se mantienen enfoques que pretenden especializar el trabajo de entidades dedicadas a crear y administrar áreas del territorio para mantenerlas aisladas, fuera de las actividades humanas, con el objetivo hipotético de controlar su cambio y garantizar su equilibrio ecológico.

*En la actualidad, son crecientes los casos en los que se plantea una perspectiva que privilegia la integración de las áreas protegidas con las dinámicas socioeconómicas de los países y que, lejos de buscar su aislamiento y su mantenimiento en estados de supuesto equilibrio, reconocen lo inevitable del cambio y de situaciones de no-equilibrio, que deben ser atendidas con flexibilidad y nuevos esquemas de gestión.*

Mientras en unos casos se plantea que es posible conocer y controlar todos los aspectos necesarios para el manejo, en otros casos se reconoce que muchas decisiones deben tomarse en un marco de incertidumbre y con la información inacabada, parcial, o a veces equivocada, que poseemos.

Mientras en unos casos se plantea que el manejo de las áreas naturales o de los territorios debe ser llevado a cabo por expertos y por agencias especializadas en la planificación y administración de asuntos territoriales o ambientales, en otros casos se impulsa la búsqueda de soluciones que surjan del diálogo entre las diferentes partes interesadas, enfatizando la necesidad de contar con la intervención de las comunidades locales, sus percepciones, conocimientos e intereses.

Mientras en unos casos se plantea que el manejo y la conservación se puede alcanzar imponiendo criterios técnicos, restricciones y reglamentos sobre los habitantes de una región, en otros casos, se fomenta la posibilidad de construir consensos que involucren múltiples actores y asuntos de la sociedad.



Estos cambios en el enfoque, se pueden sintetizar en el siguiente cuadro, que presenta dos miradas divergentes sobre el funcionamiento de los ecosistemas<sup>6</sup>, basadas en dos maneras diferentes de entender las relaciones entre sociedad y naturaleza, de donde se derivan distintas formas de entender los procesos de planificación y manejo.

<b>Manejo convencional</b>	<b>Manejo ecosistémico</b>
Énfasis en productos y extracción de recursos	Énfasis en balance entre bienes y servicios e integridad ecológica
Perspectiva de equilibrio; estabilidad; comunidades clímax	Perspectiva de no-equilibrio; dinámica y resiliencia; mosaicos cambiantes
Reduccionismo y especificidad de sitio	Holismo; visión contextual
Predictibilidad y control	Incertidumbre y flexibilidad
Soluciones desarrolladas por agencias de manejo de recursos	Soluciones desarrolladas a través de discusiones entre partes interesadas
Confrontación, polarización de usos únicos; lo público como adversario	Construcción de consenso; múltiples asuntos; sociedades

Basado en Franco & Andrade (2004)

<sup>6</sup> No se exponen aquí los múltiples matices intermedios existentes entre estos dos enfoques.

En el enfoque convencional se plantea el manejo por recursos, ejemplo, el recurso hídrico:



Foto: Manuel Simba

*Laguna de Muertepungo, Ecuador.*

En un enfoque ecosistémico se aborda la complejidad de todo un ecosistema desde una perspectiva de integridad ecológica y funcional:



Foto: Manuel Simba

*Laguna de Muertepungo, Ecuador.*

## La planificación de áreas naturales protegidas: algunas lecciones

Para ejemplificar el manejo “convencional” y su posterior evolución, nos referiremos a la planificación en áreas naturales protegidas, basada inicialmente, en un modelo conservacionista que tiene origen en la fundación de los grandes parques y santuarios naturales de Norteamérica y que poco a poco, ha ido ajustándose y adaptándose a un contexto social diferente y a la transformación de las perspectivas de la biología y la ecología como herramientas de planificación.

Área protegida...

*“... es un área terrestre y/o marina dedicada a la protección y mantenimiento de su diversidad biológica y de sus recursos naturales o culturales asociados, manejada por medios legales u otros medios efectivos”*

*UICN, WCPA y WCMC, 1994*

El manejo de ecosistemas a través de áreas protegidas (APs) se ha caracterizado tradicionalmente por los siguientes aspectos generales:

- La creación de áreas naturales/silvestres protegidas surge como respuesta a necesidades de conservación de especies o recursos naturales de especial importancia.
- Se plantean modelos convencionales de gestión, que buscan aislar espacios geográficos de las intervenciones humanas.
- Se centran exclusivamente en objetivos de conservación como: especies representativas de fauna o flora, áreas con especial belleza escénica, zonas consideradas como hábitat de especies importantes o en peligro, etc.
- Son esquemas que “miran hacia adentro” y se protegen de presiones del “exterior” (modelo “fortalezas”).
- El manejo de las APs se plantea como un ejercicio de poder, de “excluir” o “incluir” a la gente o a sus actividades en un territorio determinado.
- La ampliación de sistemas nacionales centralizados se basa en criterios de “representatividad”.

- Generalmente, las actividades de manejo están centradas en labores de “control y vigilancia”.
- Es un modelo problemático que en muchos casos termina expresándose como poco o ningún manejo, debido a la incapacidad financiera e ilegitimidad para ejercer autoridad por parte de agencias estatales (contrasta con recursos y autoridad de otros sectores).
- La ampliación de cobertura en APs declaradas, no se expresa en protección efectiva y por el contrario los especialistas a nivel mundial, siguen reportando degradación continua de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad.
- Los problemas que enfrenta el modelo se evidencian en el reciente interés por evaluar efectividad de manejo y precisar prioridades claras para las actividades de conservación.
- Hay problemas crecientes debidos a la necesidad de buscar financiación para APs establecidas bajo este modelo convencional.
- Genera permanentes contradicciones entre prioridades internacionales y necesidad de los países de “mantener” áreas importantes a escala nacional o local.
- Fuertes debates para incrementar y diversificar fuentes de financiación.
- Dependencia de fuentes globales de recursos e incremento del poder de agencias encargadas de su asignación.
- Auge de debates sobre el papel de APs en el desarrollo económico.

Sin embargo, las condiciones e intereses propios de las comunidades, instituciones, sectores económicos y demás actores, sumadas al cambio permanente de los paradigmas de la ciencia y su incidencia en la toma de decisiones, replantea y presenta como territorio de manejo, una nueva gama de relaciones, intereses y posibilidades creativas de acción.

En los últimos tiempos el cambio de enfoques de manejo de las áreas protegidas se puede expresar así:

## Del enfoque de “comando y control” hacia el “manejo adaptativo”

### El manejo de cosistemas a través de áreas protegidas

Cambios principales en el enfoque de área protegida

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• APs como islas</li><li>• Objetivos exclusivos de conservación</li><li>• Manejo “contra” la gente</li><li>• Énfasis en cantidad</li><li>• Interés nacional</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Redes de APs</li><li>• objetivos sociales y económicos</li><li>• Manejo “con” y “para” la gente</li><li>• Énfasis en calidad</li><li>• Interés internacional</li></ul> |
|---|---|--|

International Centre for Environmental Management (ICEM), 2003

Otra manera de ver los cambios de enfoque que han tenido lugar en la gestión de asuntos ambientales y en procesos de administración del territorio, se centra en contrastar lo que algunos especialistas llaman enfoque de “*comando y control*” frente a lo que se ha venido promoviendo como “*manejo adaptativo*”.

Los enfoques de “**comando y control**” son criticados pues suponen que es posible y deseable el control preciso de eventos y resultados. Para efectos de promover la explotación de la base natural, estos enfoques se asientan en la noción de que **los recursos son inagotables**, se basan en un optimismo ingenuo de las infinitas posibilidades de la tecnología, no se preocupan por comprender y tener en cuenta los límites naturales y, en general, terminan produciendo situaciones de sobreexplotación.

Como ejemplo de estos enfoques podemos pensar en la insistencia de controlar el agua (y los ciclos hidrológicos) mediante la construcción de obras de infraestructura como embalses, diques, jarillones, esclusas, tuberías de conducción, canales, etc...



Foto Carlos Tapia

Día a día se hace evidente que existen límites en la capacidad de “controlar” todos los factores y es común evidenciar que muchas de las medidas basadas exclusivamente en elementos tecnológicos, terminan superadas por situaciones no previstas o cambios en el clima (inundaciones en épocas de invierno, daños en acueductos, sedimentación de represas, y otros problemas cada día más mencionados en los medios de comunicación).

Importa señalar que bajo un **enfoque de comando y control** se requiere un buen conocimiento del sistema y alta probabilidad de regular su comportamiento.

Dicho de otro modo, un enfoque de este tipo se basa, por un lado, en la expectativa de que existen soluciones apropiadas y que funcionarán a escalas espaciales y temporales relevantes y por otro, en el supuesto de que los problemas que enfrentamos están bien definidos, delimitados y son problemas simples, que responden fácilmente a la manipulación humana, que su respuesta es lineal<sup>7</sup> y que no existen consecuencias imprevistas o externalidades no contempladas.

Como es de suponer, las condiciones necesarias para que enfoques de “comando y control” tengan éxito nunca son ciertas en sistemas ecológicos, en sistemas en los que aspectos biofísicos y socioeconómicos se entrelazan, debido a su “*complejidad inherente*” y a la “incertidumbre” asociada con sus dinámicas de cambio.

<sup>7</sup> A cada síntoma corresponde claramente un tratamiento que una vez aplicado, solo puede traducirse en un resultado pre-establecido.

Por otra parte, es claro que los enfoques de "comando y control" plantean soluciones a corto plazo y con frecuencia, olvidan que las respuestas de los ecosistemas, no son lineales, sino que involucran umbrales. Es decir, se plantean como si las respuestas fueran graduales frente a intervenciones graduales, pero en la realidad los sistemas ecológicos presentan cambios repentinos o transformaciones cualitativas, que suceden como "saltos" o "aceleraciones" una vez que alcanzan determinados niveles o que llegan a distintos "puntos de quiebre".

Algunos ejemplos de la falta de efectividad del enfoque de "comando y control" son:

- los problemas de desbalance de poblaciones que se producen como fruto de prácticas de eliminación de predadores, para proteger especies de interés (el control convencional de plagas de cultivos genera problemas insospechados, relacionados con el auge de nuevas plagas, o la desaparición de algunas especies importantes para mantener procesos ecológicos y productivos);
- la cría de peces (ejemplo: salmón) en granjas, encierros o estanques y el consecuente incremento de enfermedades debido a la ampliación de condiciones, en que especies no deseadas se reproducen,
- la pérdida de fortaleza genética (que implica manipular poblaciones con información genética limitada).

Algunos especialistas críticos de las aproximaciones de "comando y control" se han referido a las consecuencias de este enfoque como "*Patología del manejo de los recursos naturales*" o "*manejo patológico*". Con esta expresión se quiere dar a entender que sistemas de manejo muy estrictos que pretenden controlar el rango de la variación natural de un ecosistema, puedan conducir -y usualmente conducen-, a la pérdida de capacidad de adaptación y recuperación del sistema, frente a nuevos factores de estrés (presiones o perturbaciones).

En relación con la forma de superar estas "patologías" se plantean nuevas aproximaciones como "**manejo adaptativo**". Una aproximación de este tipo parte de reconocer que tenemos un conocimiento acabado de la realidad o de los aspectos de la realidad sobre los que queremos actuar.

Este estilo de planificación requiere la constante revisión de nuestras lecturas, interpretaciones, diagnósticos y conocimientos de la realidad,

que se reconoce como compleja, diversa y en constante cambio. En ese sentido las decisiones tomadas, las acciones desarrolladas y la forma en que se llevan a cabo, se modifican y adaptan continuamente a esta complejidad para construir nuevas visiones y orientar nuevas decisiones.

### Manejo adaptativo

“ Es un principio guía para el diseño de la interfase entre la sociedad y la biosfera, entre la comunidad y el ecosistema, entre los hogares y el medio ambiente... La liberación de oportunidades humanas requiere regulaciones flexibles, diversas y redundantes, monitoreo que conduzca a acciones correctivas, y prueba experimental de la realidad del mundo exterior, en continuo cambio... El énfasis está en el aprendizaje social de los complejos sistemas adaptativos de los que hacemos parte. Las instituciones humanas son factores cruciales en este aprendizaje”<sup>8</sup>

En una aproximación de manejo adaptativo, el concepto de **“resiliencia”** es relevante, pues las decisiones de manejo no se basan en mantener o conservar unas condiciones dadas (estáticas) y deseadas de los ecosistemas o territorios.

Por el contrario se abordan la planificación y la acción, reconociendo que los sistemas ecológicos y sociales son complejos, cambian constantemente y solo mantienen su identidad e integridad debido a la capacidad que tienen de reorganizarse, frente a presiones también cambiantes.

### Algunas definiciones del concepto de resiliencia:

- Es la capacidad de un sistema de absorber perturbaciones y reorganizarse mientras sucede el cambio, de forma que aún se mantengan esencialmente las mismas funciones, estructuras y retroalimentaciones – por tanto su identidad.
- La magnitud de perturbación que puede ser absorbida por un sistema antes de que cambie de estado<sup>9</sup>

8 Holling et al. 1978

9 Gunderson et al. 2002, citado en Franco y Andrade 2004.

Para profundizar más en el tema de cómo el manejo adaptativo trata de mantener o gestionar la capacidad adaptativa o la resiliencia de los sistemas socioecológicos y/o de los territorios de páramos en los que vivimos, vale la pena distinguir también la diferencia, entre lo que podría ser una definición convencional de la resiliencia frente a lo que podemos llamar una visión de “**resiliencia ecológica**”.

- **La Resiliencia convencional** enfatiza la estabilidad y el equilibrio. Los mecanismos de resiliencia devuelven el ecosistema al estado de equilibrio previo a la perturbación. Se enfoca en eficiencia, constancia y en lo predecible. A manera de ejemplo, se podría pensar que la resiliencia es similar a la elasticidad que tiene una bola de caucho que regresa a su forma original, tras golpearla o aplastarla.
- **La Resiliencia ecológica** enfatiza las condiciones en que las inestabilidades transforman el sistema hacia otro régimen de comportamiento, hacia otro estado de estabilidad (se enfoca en persistencia, cambio y en lo impredecible). Implica que siempre hay cambio aunque se mantengan características básicas y la identidad del sistema. Pero también implica que los cambios pueden ocasionar alteraciones que producen el cambio cualitativo del sistema, que en nuevos estados de equilibrio, sigue funcionando pero no mantiene su identidad. Estos cambios pueden suceder cuando se superan umbrales no bien conocidos y, muchas veces, inciertos e impredecibles.

Según lo que propone la Alianza para la Resiliencia, -organización científica multidisciplinaria que explora dinámicas socio-ecológicas de los sistemas- **la resiliencia:**

*...es la habilidad de absorber perturbaciones, de ser cambiado y entonces reorganizarse y aún mantener la misma identidad (retener la misma estructura básica y formas de funcionamiento).*

*Incluye la habilidad de aprender de las perturbaciones. Un sistema resiliente es indiferente a los choques externos. A medida que la resiliencia decae, la magnitud de los choques frente a los que éste no puede recuperarse, se hace cada vez menor.*

*Desplaza la atención del simple crecimiento y eficiencia a la necesidad de recuperación y flexibilidad.*

*Es aprendizaje, recuperación y flexibilidad, nos abren los ojos a la novedad y a nuevos mundos de oportunidades.*

También señalan que el crecimiento y la eficiencia, solos, pueden llevar a menudo a los sistemas ecológicos, las empresas y las sociedades hacia una rigidez frágil, exponiéndolos a transformaciones turbulentas.

## El enfoque ecosistémico y el manejo adaptativo

Los cambios que se observan en enfoques de manejo desde una perspectiva convencional hacia otro tipo de enfoques, se relacionan fundamentalmente con la aparición (o reaparición) en escena del llamado **enfoque ecosistémico** que es:

*"...un enfoque para mantener o restaurar la composición, estructura y función de los ecosistemas naturales y modificados, para alcanzar la meta de sostenibilidad a largo plazo.*

*Está basado en una visión desarrollada colaborativamente de condiciones deseadas de futuro que integra perspectivas ecológicas, socio-económicas e institucionales, aplicado en un marco geográfico definido, principalmente por límites ecológicos naturales"<sup>10</sup>*

Siguiendo los principios de manejo ecosistémico, es decir, desarrollando propuestas de manejo que reconocen la integralidad de los procesos ecológicos -incluyendo la acción humana que modifica y moldea la base natural no humana-, se plantean como objetivos de las acciones de manejo:

- Retener, restaurar y sustentar la integridad de los ecosistemas.
- Hacer mejores los lugares en los que vivimos, trabajamos y jugamos hoy y en el futuro.

El conflicto entre los dos objetivos (derivado de diversas interpretaciones sobre lo que consideramos mejores lugares para vivir, trabajar y jugar) es común y para su solución hace falta entender diversas perspectivas y diferentes contextos.

<sup>10</sup> (Meffe y Carrol 1997)

Como se presenta en esta figura, el manejo ecosistémico debe desarrollarse de acuerdo con el contexto ecológico, socioeconómico e institucional:



## Manejo colaborativo y co-manejo

*Es "una situación en la cual dos o más actores sociales negocian, definen y garantizan entre ellos un reparto justo de funciones de manejo, derechos y responsabilidades sobre un territorio dado, un área o un conjunto de recursos naturales"<sup>11</sup>*

También es llamado manejo participativo, colaborativo, conjunto, mixto, multi-partes o de mesa redonda y puede entenderse como un proceso o un enfoque de manejo que, en últimas, procura armonizar competencias, autoridades y más aún fuera de lo institucional, formas de entender y abordar el mundo, lógicas de vida y manejo del territorio.

<sup>11</sup> Borrini-Feyerabend et al (2000).

En resumen, **el co-manejo** puede ser:

- Un enfoque pluralista de manejo que incorpora a diversos socios, en diversos roles, para alcanzar objetivos de conservación y manejo y la distribución equitativa de los beneficios y responsabilidades.
- Un proceso político y cultural que busca “democracia” y justicia en el manejo de recursos.
- Un proceso que requiere condiciones básicas para ser llevado a cabo entre las que se destacan: pleno acceso a la información de asuntos relevantes, libertad y capacidad de organización, libertad de expresar necesidades y preocupaciones, un ambiente social no discriminatorio, la voluntad de las partes de negociar, confianza en el respecto de los acuerdos, etc.
- Un proceso complejo, lento y a veces confuso, que incluye cambios frecuentes, sorpresas, información contradictoria y la necesidad de rehacer pasos.
- La expresión de una sociedad madura que entiende que no hay una única y “objetiva” solución de manejo, sino una multiplicidad de opciones compatibles tanto con el conocimiento endógeno, como con la evidencia científica<sup>12</sup>.

Entonces, el co-manejo o **manejo colaborativo** es, en sí mismo, un proceso que requiere **establecer y consolidar relaciones de equidad entre actores sociales e institucionales con el fin de coordinar esfuerzos, recursos y conocimientos entorno a intereses comunes** para la toma de decisiones frente al ordenamiento ambiental del territorio.

12 Borrini-Feyerabend et al (2000)



*Pobladores locales y funcionarios, participantes del Taller de Propuestas Comunitarias en Rabanal.*

Es un reto mayor y complejo, ya que los esfuerzos de coordinación necesitan además de la participación de quienes toman a diario decisiones en el territorio, el concurso de diferentes autoridades, instituciones del estado y diferentes sectores, dependiendo de las particularidades de cada escenario de manejo.

## ACTIVIDAD

Desde sus conocimientos sobre experiencias de manejo de áreas protegidas en la región andina, por favor, responda las siguientes preguntas:

**¿Hay elementos de las acciones de manejo que correspondan al modelo de manejo convencional? ¿Cuáles son?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**¿Cuál es más fácil de llevar a cabo? ¿Por qué?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**¿Cuál es mejor aceptado por la sociedad? ¿Por qué?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

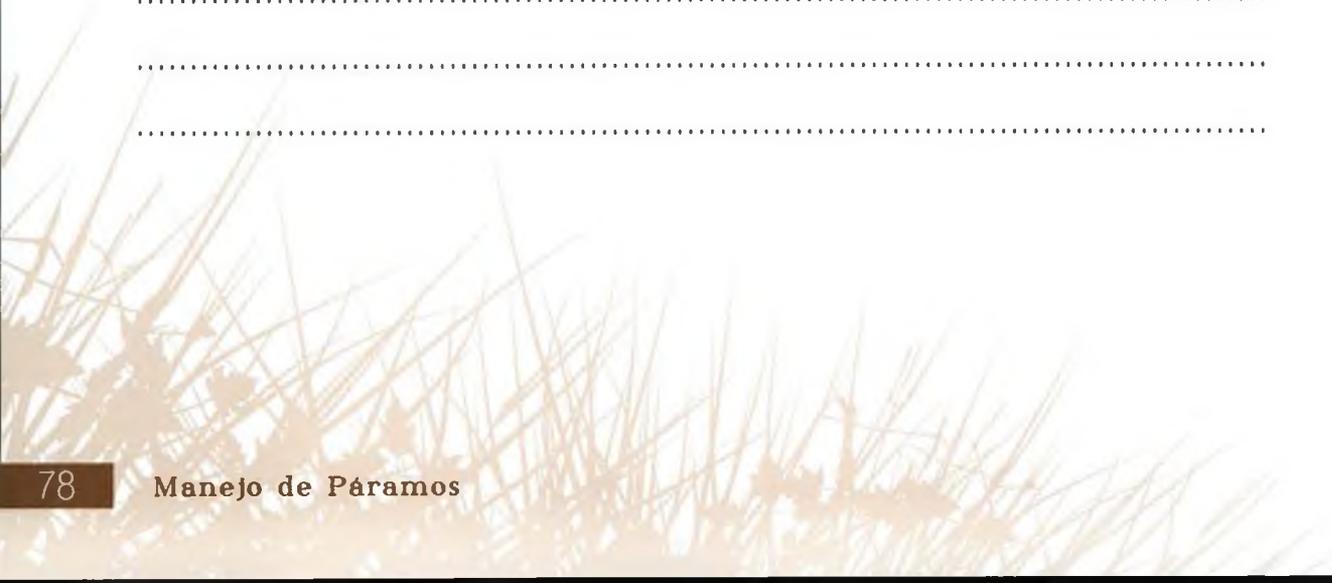
.....

.....

.....

.....

.....



# Retos para el futuro

Recapitulando y poniendo en blanco y negro algunas de las enseñanzas obtenidas por el Proyecto Páramo Andino en su labor de impulso a los Planes de Manejo, en sus distintos sitios de trabajo, podemos reconocer algunas dificultades y limitantes generales.

## Dificultades y limitantes de los PMPs

- En muchos casos todavía existe una tendencia a que predomine el formalismo y la idea de que un Plan de Manejo es un documento diagnóstico con un listado de acciones por desarrollar (generalmente no se asume como el resultado de una concertación o como un Plan Estratégico de Intervención).
- En los casos en que participan agencias estatales, es usual que predomine un enfoque técnico de análisis por componentes, para orientar intervenciones institucionales (de arriba hacia abajo).
- En algunos casos se mantiene un enfoque por recursos y se pretende llegar hasta el último detalle del diagnóstico y de enumeración de propuestas de acción.
- Falta flexibilidad en el trabajo de formulación y ejecución de Planes de Manejo de Páramos, que no son asumidos como herramientas eficaces para promover procesos participativos de ordenamiento ambiental territorial.
- Los planes no precisan instancias y mecanismos de participación ciudadana permanentes.

En términos generales también se hace evidente que existen limitaciones en el alcance de los planes debido al contexto territorial, institucional y económico en el que se pretende desarrollarlos. Sobresalen los siguientes aspectos:

- Los PMs se enfrentan a procesos de planificación sectorial (minería, agricultura, etc.) y a la dinámica de intervenciones convencionales orientadas por Planes de Desarrollo de otros sectores o unidades territoriales.
- Los PMs se enfrentan a fraccionamientos e incoherencias existentes entre normas e instituciones (ejemplo: legislación minera, normas relacionadas con la gestión del agua, etc.)

- Los PMs “compiten” por recursos con otros planes (de cuencas, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental, de desarrollo, entre otros)
- Se requiere un trabajo arduo para incidir en otros instrumentos de planificación y para consolidar los PMs como herramientas importantes en la gestión de las autoridades ambientales y de las comunidades.
- En muchos casos la barrera más difícil de superar es la debilidad en la capacidad de las autoridades ambientales y territoriales para cumplir con las funciones básicas que les han sido asignadas por la ley.

### **¿Qué debemos hacer?**

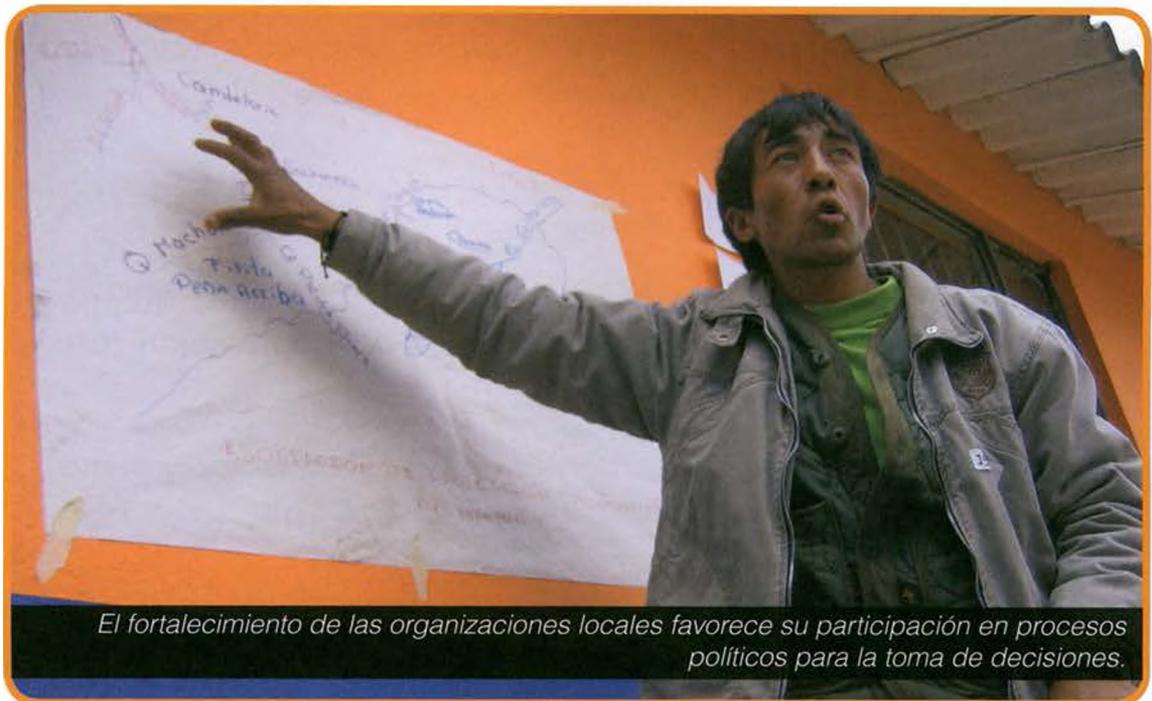
Aunque falta mucho para ver los frutos de las labores de planificación y manejo de nuestras áreas de páramos, es posible identificar algunas rutas de trabajo y enfoques que parecen ser los más adecuados para seguir adelante. En ese sentido, podemos resumir algunos de los aspectos en los que debemos fortalecer nuestras acciones:

- Se requiere retomar de manera crítica y creativa el llamado “enfoque ecosistémico” y aprovechar los principios que este enfoque plantea para evaluar y mejorar nuestra labor de planificación y gestión.
- Debemos insistir en una perspectiva de “manejo adaptativo” que permita ajustes permanentes e incorpore el conocimiento y la reflexión en todas las fases de trabajo.
- Ante la evidencia de que no contamos con información acabada sobre la realidad que deseamos transformar, ni consensos sobre cómo interpretarla y actuar, necesitamos que nuestros planes sean una oportunidad para construir espacios de reflexión, redes informales de intercambio, grupos de trabajo interdisciplinarios y proyectos basados en el diálogo de saberes, a partir de principios del Enfoque Ecosistémico y el Manejo Adaptativo (además de conceptos que enriquecen una visión novedosa: “resiliencia”, “adaptabilidad”, “gobernanza”).

- Es fundamental una consideración especial de heterogeneidad de actores, intereses, objetivos y percepciones de los problemas existentes en nuestros páramos y de las soluciones deseadas.
- Debemos plantear un trabajo a diferentes escalas geográficas, que correspondan con procesos y relaciones funcionales superpuestas.
- Es clara la necesidad de dar voz, consolidar y empoderar organizaciones comunitarias locales, como sujetos primordiales de la planificación y el manejo.
- Es urgente definir instancias de diálogo y negociación que permitan condiciones equitativas para la discusión, planificación y seguimiento de acciones acordadas entre actores heterogéneos.

*Muchas de las consideraciones anteriores implican entender los procesos de planificación como procesos políticos, en los que se trabaja en la negociación de conflictos socioambientales y en la búsqueda de acuerdos (construcción de escenarios para la búsqueda de acuerdos socioambientales)*

Foto: Carlos Tapia



*El fortalecimiento de las organizaciones locales favorece su participación en procesos políticos para la toma de decisiones.*

Debemos superar llamados o alusiones abstractas (ingenuas o formalistas) a la participación social. Cuando la participación social se expresa solo como enunciado en los textos y planes, no solo es insuficiente sino, incluso, perjudicial. Ejercicios cerrados que se presentan como "participativos" limitan la participación.

No debemos olvidar que los problemas de deterioro de los páramos y ecosistemas altoandinos, al igual que el deterioro de las condiciones de vida de sus pobladores, son, en gran medida, consecuencia del hecho que no son las comunidades locales quienes "manejan" el territorio y sus recursos, no tienen el control sobre los procesos de producción y menos participan en la toma de decisiones sobre el futuro de las zonas en que se asientan o de las que derivan bienes y servicios ambientales, claves para su supervivencia y bienestar.

## **No olvidar: el páramo está politizado**

En desarrollo del trabajo de planificación y gestión, debemos recordar que los paisajes de páramos están politizados. Es decir: la forma en que se toman decisiones para transformar los paisajes de la alta montaña está determinada por **relaciones de poder**.

Las dinámicas de cambio de estos socio-ecosistemas están profundamente ligadas a regímenes sociopolíticos, pautas culturales y dinámicas económicas, que determinan quiénes tienen acceso y quienes controlan (parcial o totalmente) los territorios/ecosistemas parameros y sus recursos, la producción, la diseminación y legitimación de conocimientos sobre éstos ecosistemas altoandinos y las decisiones sobre su transformación.

Para comprender mejor la dinámica de nuestros territorios y proyectar nuestras acciones debemos enfrentar preguntas como:

**¿Quiénes son los dueños de los páramos y quién o quiénes toman las decisiones con respecto a su transformación (uso, conservación o destrucción)?**

**¿Quién o quiénes deben participar en la planificación y el manejo? ¿En qué deben participar? ¿Cuándo? ¿Cómo?**

Se requiere enfrentar la dimensión de poder preguntando también:

**¿Quiénes son y quienes pretenden ser los "sujetos" de la formulación de las políticas, planes y programas, y los ejecutores de actividades de manejo y conservación?**

No olvidemos que los intereses privados de empresarios, grandes propietarios de tierra y actores políticos, están bien representados en los sectores convencionales que promueven enfoques de desarrollo no-sostenibles (minas, agricultura, obras públicas, hacienda, comercio, etc.)

Estos sectores privilegiados no solo mantienen en sus manos el control de los entes oficiales “encargados” del desarrollo económico, sino que en estructuras de poder local, regional y nacional “capturan” el funcionamiento de entidades públicas encargadas del diseño y ejecución de políticas públicas en sectores sociales (salud, educación, obras públicas), administración de justicia y en órganos de participación política (consejos, asambleas) y control.

En algunos casos, los entes responsables de la implementación de políticas de conservación y el manejo de los recursos naturales también son “controlados” o restringidos en su accionar, por la influencia de fuertes intereses privados.

Lo cierto es que enfoques exclusivamente técnicos o gerenciales, olvidan la dimensión sociopolítica de la conservación y el manejo sostenible de los ecosistemas. Es preciso superar éstos enfoques cuando no ven con buenos ojos la incorporación de los conceptos de justicia y equidad socio-ambiental, derechos humanos, resolución de conflictos, ejercicio del poder, movilización social, organización política, democracia...

Frente a esto, se hace evidente la necesidad de una nueva mirada ecológica y política de los páramos, que tenga en cuenta:

- Las transformaciones en los ecosistemas de montaña combinan de manera inseparable procesos biofísicos y dinámicas políticas y económicas.
- Los seres humanos participan de manera creciente en la definición de las dinámicas ecológicas de las que hacen parte (construcción/producción social del territorio).
- La permanente intervención de los seres humanos en los ecosistemas de montaña y paisajes de la alta montaña (mediada por relaciones económicas y sociales jerarquizadas) moldean procesos ecológicos fundamentales y afectan (positiva o negativamente) las condiciones de estabilidad, perturbación y cambio de los ecosistemas.
- En este proceso, las relaciones sociales también se transforman y dan origen a nuevos arreglos que condicionan la producción y la vida de la gente hacia el futuro.

## El futuro inmediato

Para finalizar, unas recomendaciones sobre las líneas de trabajo específicas, que deben ser fortalecidas en el futuro inmediato:

- Fortalecimiento comunitario en temas políticos y ambientales.
- Multiplicación de espacios de intercambio y capacitación en la que se pongan en común los aprendizajes obtenidos en distintos contextos por distintas comunidades.
- Creación y dinamización de comités locales para coordinar la participación comunitaria, del sector empresarial y de las instituciones para la implementación de los planes de manejo y para considerar los páramos en otros planes y programas promovidos y ejecutados por diversas agencias estatales.
- Articulación de la implementación de los planes de manejo con otras figuras de planificación a nivel local: planes de ordenamiento, planes de cuencas que involucren áreas de páramo y los planes de vida o desarrollo comunitarios (cuando los hay).
- Integración de los planes de manejo con iniciativas de conservación en marcha en sus territorios adyacentes y contribución, si es pertinente, al fortalecimiento de los sistemas locales o nacionales de áreas protegidas.
- Establecimiento de objetivos y estrategias a largo plazo en la gestión, dadas las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan al funcionamiento de los ecosistemas.



# Glosario

**Actor social:** es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con el ánimo de defender los intereses de los miembros que lo componen y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias.

**Cambio social:** es una alteración de las estructuras sociales, las consecuencias y manifestaciones de esas estructuras ligadas a las normas y los valores de las mismas. Estudiar el cambio social implica identificar las causas que lo producen y puede abarcar ideas como innovación, progreso, democratización, generalmente este concepto está ligado al actuar político en la sociedad.

**Concertación:** es un mecanismo de la planificación que permite articular las decisiones de los distintos actores o participantes de acuerdo a prioridades. Mediante la concertación se compromete a cada actor responsable, hacia el logro de objetivos definidos para el bienestar y satisfacción común.

**Contexto:** podemos entenderlo como un conjunto de circunstancias –como el lugar y el tiempo- que ayudan a la comprensión de un mensaje o un hecho. El entorno del contexto puede ser material (algo que se presenció en el momento de ocurrir un hecho) o simbólico (por ejemplo el entorno cultural, histórico u otro).

**Enfoque:** mirar desde un punto de vista, por ejemplo el enfoque ecosistémico.

**Imaginario:** es el concepto que designa las representaciones sociales. Es usado habitualmente como sinónimo de mentalidad, cosmovisión, conciencia colectiva o ideología y tiene que ver con la influencia de lo que pensamos sobre la vida en sociedad.

**Paradigma:** ejemplo o modelo. Marco para la interpretación de la realidad.

Foto: Yolanda Cáceres

