

# Propuestas andinas



# Diálogos Regionales 2024

Gobernanza, conocimiento  
y conservación: tres ejes  
para la gestión integral de  
los territorios andinos

Diálogo Andino  
entre la Ciencia y la Política



# Diálogos Regionales 2024



Gobernanza, conocimiento y conservación:  
tres ejes para la gestión integral de los  
territorios andinos

#### Textos:

**Alejandra Melfo**, Curadora de Contenidos Científicos e Institucionales de CONDESAN

#### Revisión técnica:

**Saskia Flores**,

Líder de Fortalecimiento de Capacidades de CONDESAN

**Luis D. Llambí**,

Líder de Gestión del Conocimiento y Coordinador en CONDESAN del Proyecto Adaptación en las Alturas - Andes

**Manuel Peralvo**,

Líder de Gestión de Territorio, Asesor de Conéctate A+ en CONDESAN y Coordinador del Proyecto Neutralidad en la Degradación de la Tierra en Ecuador

#### Fotografía Carátula:

**Palmas, Valle del Cocora; Colombia**

Vaclav Sebek-shutterstock

#### Diseño y diagramación:

Julián Marcel Toro V.

Este documento fue elaborado a partir de la sistematización y síntesis de los tres Diálogos Regionales sobre Gestión Integral en las Montañas Andinas, organizados en 2024 por CONDESAN y la Red Conéctate A+, con el apoyo del Programa de Adaptación en las Alturas - Andes, COSUDE, y el Proyecto Neutralidad de la Degradación de la Tierra-Ecuador.

#### Cita sugerida:

**Melfo, A. 2024. Diálogos Regionales 2024 - Gobernanza, conocimiento y conservación: tres ejes para la gestión integral de los territorios andinos. Síntesis y perspectivas. CONDESAN, Conéctate A+, COSUDE, Adaptación en las Alturas, Proyecto NDT, Quito, Ecuador.**

#### Equipo organizador de los Diálogos Regionales 2024:

**Saskia Flores**, Líder de Fortalecimiento de Capacidades de CONDESAN

**Luis Daniel Llambí**, Líder de Gestión del Conocimiento y Coordinador en CONDESAN del Proyecto Adaptación en las Alturas - Andes

**Manuel Peralvo**, Líder de Gestión de Territorio, Asesor de Conéctate A+ en CONDESAN y Coordinador del Proyecto Neutralidad en la Degradación de la Tierra en Ecuador

**Alejandra Melfo**, Curadora de Contenidos Científicos e Institucionales de CONDESAN

**Karen Price**, Líder de Fortalecimiento de la Gestión de Conocimiento en Infraestructura Natural, CONDESAN

**Vilisa Morón**, Asistente de la Secretaría Técnica de la Iniciativa Andina de Montañas, CONDESAN

**Rafael Rodríguez**, Webmaster y Comunicación Digital, CONDESAN



**CONDESAN**

Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina

Las publicaciones de **CONDESAN** contribuyen con información para el desarrollo sostenible de los Andes y son de dominio público. Los lectores están autorizados a citar o reproducir este material en sus propias publicaciones. Se solicita respetar los derechos de autor de los investigadores y de **CONDESAN**, y enviar una copia de la publicación en la cual se realizó la cita o publicó el material a nuestro correo electrónico.



Diálogos Regionales  
sobre Gestión Integral  
en las Montañas  
Andinas



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina



Schweizer Eidgenossenschaft  
Confederaziun Svizra  
Confederaziun Svizra  
Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



ADAPTACIÓN EN  
LAS ALTURAS



CONÉCTATE



CLUSTER DE COOPERACIÓN  
EN LA REGIÓN DE LOS  
ANDES TROPICALES Y  
AMÉRICA CENTRAL



**ndt**  
Núcleo de Estudios y  
Investigación en  
Territorios Andinos  
Ecuador

# Contenido

## Agradecimientos

El equipo y las organizaciones asociadas a los Diálogos Regionales sobre Gestión Integral en las Montañas Andinas agradecen a:

**Patricia Tobón**, Secretaría Técnica del Pacto por los Bosques de Antioquia, Colombia

**Ángel Onofa**, Especialista en Bioseguridad, Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador

**Claudio Reyes Hurtado**, Consultor - Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica, Chile

**Wolfger Mayrhofer**, Secretario General Adjunto de la Convención Alpina

**María Argüello**, Directora Ejecutiva de CONDESAN

**Ezequiel Aráoz**, Investigador de la Universidad de Tucumán, Argentina

**Sindy Martínez**, Investigadora del Instituto Humboldt, Colombia

**Julieta Carilla**, Investigadora Adjunta - CONICET, Argentina

**Mary Piñán**, Comité Central de Mujeres de la UNORCAC, Ecuador

**María Pinto**, Coordinadora del Proyecto Andes Resilientes, Bolivia

**Vivien Bonnesoeur**, Investigador del Proyecto INSH - CONDESAN, Perú

**Jon Paul Rodríguez**, Presidente de la comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN, Venezuela

**4 Presentación**  
¿Qué queremos lograr con los Diálogos Regionales?  
Tres temas para la Gestión Integral  
Los Diálogos Regionales 2024

**7 Diálogo 1: Gobernanza y Participación**  
Gobernanza: todas las escalas, todos los actores  
Conferencia Inicial: Una Plataforma para los Andes  
**Casos de estudio**  
**Reflexiones:** a propósito de la Gobernanza  
¿Qué nos deja este Diálogo Regional?

**19 Diálogo Regional 2: Gestión integrada del conocimiento**  
Crear y gestionar conocimiento  
Conferencia Inicial: Monitoreo socioambiental: ¿cómo vamos?  
**Casos de estudio**  
**Reflexiones:** todas las perspectivas de la gestión de conocimiento  
¿Qué nos deja este Diálogo Regional?

**31 Diálogo Regional 3: Conservación, Restauración y Producción Sostenible**  
Conservación y gestión territorial en escenarios de cambio  
Conferencia Inicial: Detener la pérdida de paisajes  
**Casos de estudio**  
**Reflexiones:** escuchar, y atender, al territorio  
¿Qué nos deja este Diálogo Regional?

**42 Reflexiones finales**  
Tres temas complementarios  
Experiencias compartidas  
Síntesis de las Recomendaciones



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina



Oficina Lima, Perú  
Las Codornices 253, Surquillo  
Tel +51 618 9400



Oficina Quito, Ecuador  
Juan Ramírez 141 y Germán Alemán  
Tel +593 2 224 8491



condesan@condesan.org



www.condesan.org



/CONDESANandes



@condesanandes



\_CONDESAN



CondesanAndes

## Presentación

La serie de eventos **Diálogos Regionales sobre Gestión Integral en las Montañas Andinas** propone el intercambio de conocimientos y experiencias a nivel andino y con otras cordilleras, como un aporte para construir una visión sostenible e integral de la gestión de los socioecosistemas de montaña. Los Diálogos Regionales están concebidos como conversatorios virtuales que convocan diversos actores, instituciones y disciplinas, acercando la ciencia, la política y la práctica, en un espacio para relatar experiencias y proponer ideas sobre el desarrollo sostenible de las montañas.

Los primeros Diálogos Regionales fueron organizados en 2021 por **CONDESAN**, el Instituto Humboldt y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. En esa primera serie, se delineó lo que sería la estructura general de los Diálogos, dividiéndolos en tres momentos para abordar tres temas clave: **Gestión del conocimiento, Gobernanza, participación y gestión; y Manejo, conservación y restauración de paisajes y ecosistemas**. La segunda serie, de 2024, ha sido organizada por **CONDESAN** y la **Red Conéctate A+**, siguiendo la misma idea de base.

### ¿Qué queremos lograr con los Diálogos Regionales?

- **Fomentar** el intercambio de conocimientos y experiencias entre actores, disciplinas y regiones montañosas.
- **Conocer y reflexionar** sobre experiencias novedosas de gestión integral de socioecosistemas de altura.
- **Construir** de manera conjunta, ideas y lineamientos para el desarrollo sostenible de los paisajes de montaña de los Andes, tomando en cuenta los escenarios actuales de cambios locales y globales.



# 3 temas para la Gestión Integral

Cada vez más, **la gestión del territorio se entiende como un proceso integral**, que debe incorporar diversos actores, escalas y sectores. Los tres ejes integradores de la serie de Diálogos Regionales, Gobernanza, Conocimiento y Gestión del Territorio, cubren los aspectos claves de la gestión para el desarrollo, y tienen en común esta visión de enlace en lo conceptual y en su aplicación práctica. Esta edición sigue la idea general de esos tres temas clave, pero se ha enfatizado un aspecto particular en cada caso:

## Diálogo 1

**Gobernanza y participación**, destacando la importancia de la democratización en la toma de decisiones. La conferencia de contexto aporta la mirada clave de la Iniciativa Andina de Montañas como plataforma política regional.

## Diálogo 2

**Gestión integrada del conocimiento**, entendiendo que la gestión del conocimiento es un proceso multiactor, multiescala y transdisciplinario. Se parte de un diagnóstico del estado actual del monitoreo socioambiental en los Andes.

## Diálogo 3

**Conservación, restauración y producción sostenible**, incorporando diversas perspectivas desde estas tres aristas para la gestión integral del territorio en áreas de montaña. Los tres aspectos se abordan en la conferencia inicial en el contexto de los desafíos planteados por los procesos de degradación de la tierra en los Andes.



A satellite-style map of South America is the background of the page. The continent is shown in shades of green and brown, with the surrounding oceans in blue. The title and text are overlaid on the map.

# Diálogos Regionales 2024

La segunda serie de los **Diálogos Regionales sobre Gestión Integral en las Montañas Andinas** tuvo lugar durante tres días en los meses de **marzo, abril y mayo de 2024**. Siguiendo los lineamientos iniciales, se organizaron tres conversatorios virtuales, uno por cada tema, más un cuarto momento para la síntesis y reporte de los temas tratados en esta edición, con énfasis en mensajes clave para implementadores y tomadores de decisión. Cada Diálogo Regional virtual tuvo una duración de dos horas y constó de:

Una **conferencia** inicial de contexto sobre los avances del tema

Un **panel de cuatro casos de estudio**: tres experiencias nacionales andinas y una regional o global

Un **espacio abierto al público**, de preguntas y discusión

Un **espacio de reflexiones** finales que resume el evento

A continuación se presenta una síntesis de los tres eventos de este año.





Diálogos  
Regionales  
2024



# Diálogo 1 Gobernanza y Participación

Marzo de 2024

# Diálogo 1: Gobernanza y Participación

Fecha	Hora	Modalidad	Tema	Ponentes	Participantes
 <b>7</b> marzo 2024	<b>8:30</b> a <b>10:30</b> GMT -5	 Virtual	 Gobernanza y Participación	 <b>6</b>	zoom <b>83</b> <hr/> facebook <b>135</b>

Agenda		
8:30 – 8:35	<b>Bienvenida</b>	<b>Luis D. Llambí</b> <i>Líder de Gestión del Conocimiento y Coordinador del Programa Adaptación en las Alturas - Andes de CONDESAN</i>
8:35 – 9:10	<b>Conferencia inicial</b> <i>Iniciativa Andina de Montañas: avances y retos para la incidencia a nivel regional y global</i>	<b>Karen Price</b> <i>Responsable de la Secretaría Técnica</i> <b>Vilisa Morón</b> <i>Asistente de la Secretaría Técnica Iniciativa Andina de Montañas</i>
9:10 – 9:50	<i>¿Qué ha pasado con el Pacto por los bosques de Antioquia? Avances y retos</i>	<b>Patricia Tobón</b> <i>Secretaría Técnica del Pacto por los Bosques de Antioquia Colombia</i>
	<i>Un año de vida de la Minga de la Montaña, ¿qué hemos aprendido?</i>	<b>Ángel Onofa</b> <i>Especialista en Bioseguridad, Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica Ecuador</i>
	<i>Construcción de políticas hídricas regionales para la gestión integrada de cuencas</i>	<b>Claudio Reyes</b> <i>Consultor - Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica Chile</i>
	<i>Convención Alpina: temas prioritarios actuales</i>	<b>Wolfger Mayrhofer</b> <i>Secretario General Adjunto de la Convención Alpina</i>
9:50 – 10:20	<b>Foro de Discusión</b>	Moderadora: <b>Vilisa Morón</b>
10:20 – 10:30	<b>Reflexiones finales</b>	<b>María Argüello</b> <i>Directora Ejecutiva de CONDESAN</i>



# Gobernanza todas las escalas, todos los actores

## Aterrizar las ideas

En la región andina no hay escasez de ideas ni de iniciativas para el impulsar el desarrollo sostenible y la protección de los ecosistemas de montaña. Sus habitantes, pertenecientes a culturas que valoran el trabajo cooperativo y la conexión con la naturaleza, proponen continuamente soluciones innovadoras a los problemas de las comunidades, basadas tanto en los nuevos conocimientos aportados por las investigaciones científicas como en los saberes y prácticas ancestrales que pueden ser adaptados a la nueva realidad. Los proyectos piloto y los estudios de caso han probado la factibilidad de muchas de estas ideas innovadoras, y la posibilidad de escalarlas a escenarios más amplios. El problema radica precisamente aquí, en los modelos de gobernanza que hacen posible la implementación de todas estas propuestas.

Es por ello que **la gobernanza se ha convertido en un tema central, y en esto coinciden todos los actores, desde los funcionarios del gobierno hasta los miembros de las comunidades rurales.** Cuando se dice gobernanza, se habla tanto de las acciones de los gobiernos nacionales como de las organizaciones no gubernamentales, tanto de la sociedad civil como del sector privado, de las instituciones académicas y de las organizaciones comunitarias, pero sobre todo se habla de la integración de todas ellas en la organización del territorio, la gestión de sus recursos y su desarrollo sostenible. Las palabras clave son integración y participación.

Proyecto NDT, Ecuador  
📷 Giovanni Cevallos



## ¿Por qué necesitamos hablar de gobernanza?

La gobernanza en zonas de montaña ha visto avances en los últimos años en los países andinos, con la creación de Grupos de Trabajo y Comités Nacionales de Montaña en casi todos ellos. De importancia fundamental ha sido la consolidación de la **Iniciativa Andina de Montañas (IAM)** como plataforma de diálogo regional, un espacio donde los siete países andinos pueden emprender acciones conjuntas de conservación y desarrollo sostenible de los socioecosistemas de la cordillera (<https://iam-andes.org/>).

Otro aspecto es que se ha reconocido la importancia de trabajar en la gobernanza en múltiples escalas, que permitan conducir las iniciativas locales hacia lo nacional y regional, y a la inversa, implementar políticas de desarrollo sostenible desde lo nacional hasta el territorio (ver Dupuits et al. 2022). Un ejemplo de esto es el manejo del recurso hídrico, fundamental cuando se habla de los Andes, las torres de agua del continente. La gobernanza multiescala del recurso hídrico se manifiesta en la creación en la mayoría de los países andinos de comités locales y de cuenca, organismos de manejo a nivel municipal y provincial, y su conexión con entes de gobierno nacionales, en el marco de nuevas leyes de protección de las aguas y de acuerdos entre países que comparten las cuencas.



Estos avances en legislación y organización a nivel nacional o regional son generalmente bien conocidos dentro de cada uno de los países, pero menos a nivel regional Andino. **Existe una necesidad de espacios de diálogo e intercambio regional para nutrir los procesos nacionales, identificar problemas comunes y sus soluciones, y plantear posibilidades de cooperación.** Mucho menos conocidas son las iniciativas locales, los aportes de las comunidades rurales y de la sociedad civil organizada para enfrentar desafíos de conservación, desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático. Este primer Diálogo Regional convocó a distintos actores que trabajan en gobernanza en los Andes a diferentes escalas, para dar a conocer avances clave y abrir un espacio de discusión, que permita a unos y otros aprovechar el intercambio de experiencias para enriquecer sus propios procesos.

### Mirada continental, políticas nacionales, experiencias locales

El Diálogo Regional propuso:

- **Mostrar diferentes modelos de gobernanza y participación, replicables y escalables.**
- **Dar a conocer innovaciones en el tema de inclusión de sectores de la sociedad tradicionalmente marginados.**
- **Compartir experiencias de otras cadenas montañosas.**

La Secretaría Técnica de la Iniciativa Andina de Montañas (IAM) fue invitada a la conferencia inicial, como plataforma regional de importancia clave para el fomento del diálogo y las iniciativas de desarrollo sostenible en las montañas andinas. Su experiencia se complementó con la charla del representante de la Convención Alpina. Como ejemplo de procesos a nivel nacional, **se presentó la reciente experiencia de Chile en el desarrollo de políticas hídricas.** El importante rol de las Comunidades de Práctica en la gobernanza de montañas a nivel local se abordó con dos charlas: **la conformación del Pacto sobre los Bosques de Antioquia en Colombia y los logros de la Minga de la Montaña tras un año de funcionamiento.**



## Conferencia Inicial

# Una Plataforma para los Andes

### Iniciativa Andina de Montañas: avances y retos para la incidencia a nivel regional y global

Karen Price y Vilisa Morón se turnaron para presentar la Iniciativa Andina de Montañas, desde su Secretaría Técnica, que es ejercida actualmente por CONDESAN. La IAM es una plataforma voluntaria formada por los siete países andinos, con el propósito de fomentar la cooperación y facilitar decisiones y acuerdos dirigidos al desarrollo sostenible de las áreas de montaña y sus poblaciones.

En su intervención, Vilisa Morón detalló la estructura de la IAM. El Consejo de Países Miembros actúa como órgano de toma de decisiones, apoyado por una Coordinación Regional renovada cada dos años, y una Secretaría Técnica. Para Morón, el motor que pone en marcha a la IAM son las Mesas de Trabajo, donde representantes de los países se abocan a resolver los desafíos concretos. Actualmente se cuenta con una Mesa de Trabajo de Gobernanza, una de Financiamiento, y una de Gestión del Conocimiento y Comunicación, a las que se unen grupos ad hoc para tratar otros temas particulares.

Una de las prioridades para la IAM es aterrizar los resultados de estas Mesas de Trabajo en los comités y oficinas de montaña de los países, adaptándose a la realidad de cada uno de ellos. Con este fin se han definido cuatro grandes temas que permiten mantener el foco: **1) Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, 2) Cambio Climático y Gestión de Riesgos, 3) Salud y Reducción de la Pobreza, y 4) Recursos Hídricos y Seguridad Alimentaria.** Cada año, el Consejo de Países Miembros decide en torno a estos temas un conjunto de acciones a tomar, definiendo un camino de trabajo conjunto, que incluye el fomento del diálogo y el intercambio a través de talleres, conversatorios y conferencias con grupos nacionales y a nivel global.

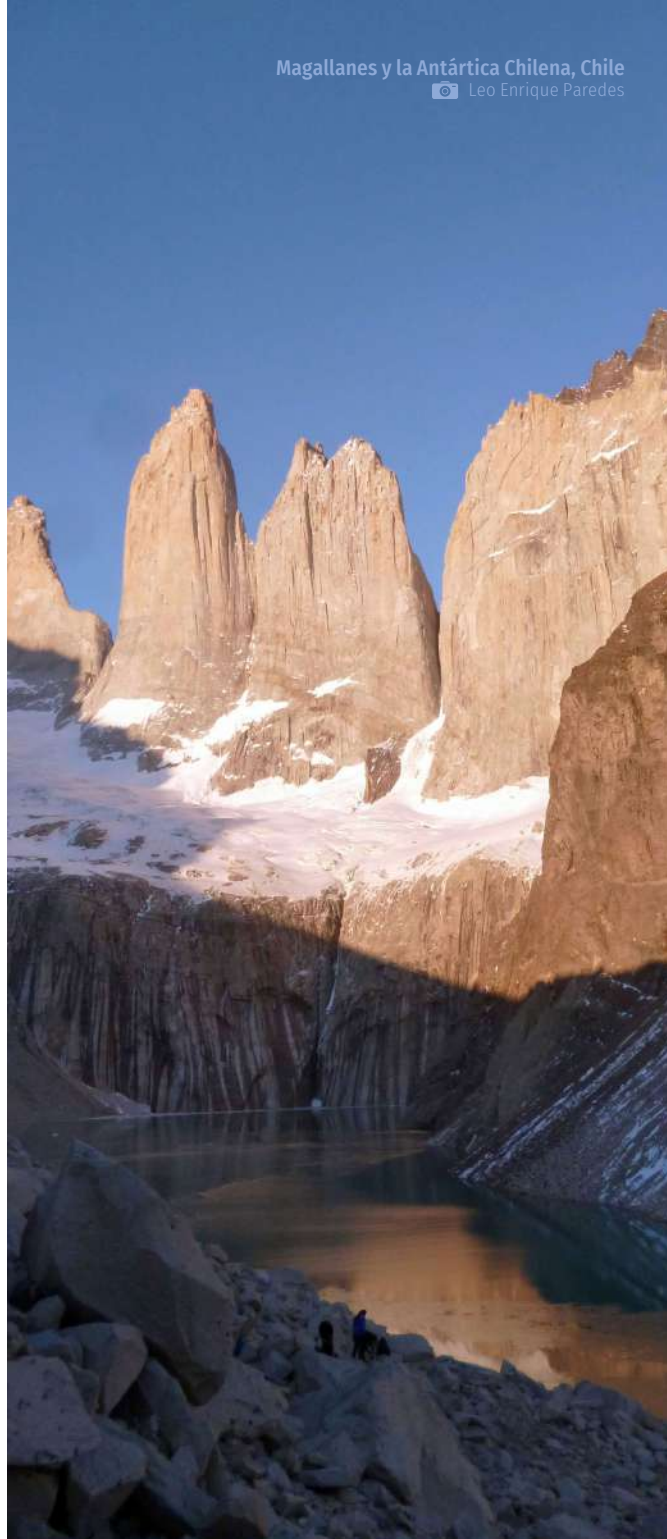
Karen Price hizo un ejercicio de reflexión a partir de la historia de la Iniciativa, que permitió poner en perspectiva los logros alcanzados, retos y oportunidades. La IAM se encuentra en su etapa de consolidación: ha desarrollado una serie de documentos de planificación estratégica (como la **Hoja de Ruta para Fortalecer la Gobernanza y el Plan de Acción 2022-2026**), y se ha consolidado a nivel continental como plataforma a través de los grupos de trabajo, de espacios de diálogo regionales, y de intercambios con otras plataformas

## Diálogo 1

de montaña a nivel global. Al respecto, se refirió al viaje que llevó el año pasado a delegados de la IAM en una visita a sus pares de las Convenciones de los Alpes y los Cárpatos. El Diálogo Regional ofreció la oportunidad de presentar al público las memorias de este viaje, en el documento **"Mountains Connect Brief: intercambio de experiencias entre los Andes, Alpes y Cárpatos. Explorando vías de gobernanza en las montañas para un desarrollo resiliente al clima"**.

Señaló la necesidad de mejorar la articulación de lo regional a lo nacional, de afianzar espacios de comunicación con la academia y la sociedad civil, y con autoridades a nivel local. En esto juega un papel importante la promoción del trabajo entre pares: se ha trabajado con entidades gubernamentales, y se han afianzado los contactos con la academia, pero se destaca como tarea pendiente un mayor contacto con la sociedad civil.

La IAM trabaja a distintos niveles en el posicionamiento de las montañas en la agenda global, y, entre otros aspectos, Karen Price se refirió a la oportunidad que ofrece el hecho de que los puntos focales de la IAM son profesionales con alta capacidad de incidencia en espacios nacionales y regionales de toma de decisión, contribuyendo a afianzar la visión de las montañas como espacios estratégicos y puente para el encuentro. Se trabaja en la promoción de la investigación, la recopilación y puesta a disposición de datos de monitoreo del estado de las montañas, y en la sensibilización de la población sobre la importancia de las zonas de montaña. De particular relevancia se considera el apoyo a las medidas de adaptación al cambio climático, como la implementación de Planes de Adaptación, y las iniciativas para afianzar la cooperación entre los territorios de montaña en la búsqueda de soluciones para incrementar la resiliencia de los ecosistemas al cambio climático.



"Cuantas más ideas comunes, cuanto más lenguaje común podamos tener en los espacios regionales, mejor vamos a poder posicionar el trabajo que se ha desarrollado, y mejor será nuestra capacidad de gestión ante un mundo cambiante."

### Karen Price

Responsable de la Secretaría Técnica  
 Iniciativa Andina de Montañas

Ingeniera forestal con estudios de Maestría en Cambio Climático. Tiene más de 20 años de experiencia en proyectos vinculados a la adaptación al cambio climático, la gestión integrada de recursos hídricos, la gestión de riesgos y áreas protegidas.



"Cada país tiene sus dificultades y desafíos, pero se ha desarrollado un conjunto de principios y mecanismos de conducción que nos permiten tener continuidad en el tiempo, una gobernanza que responde a los retos comunes."

### Vilisa Morón

Asistente de la Secretaría Técnica  
 Iniciativa Andina de Montañas

Bióloga de la conservación, egresada de la Universidad del Zulia con maestría en la Universidad Simón Bolívar (Ven). Presidenta de la Sociedad Venezolana de Ecología y fundadora de la Red Latinoamericana de Jóvenes Líderes para la Gestión de Áreas Protegidas.



# Casos de estudio

## ¿Qué ha pasado con el Pacto por los Bosques de Antioquia? Avances y retos.



"Un desafío es cómo hacer sostenible una comunidad de práctica. Tenemos que responderlo nosotros mismos, haciendo camino al andar."

### Patricia Tobón

Secretaría Técnica del Pacto por los Bosques de Antioquia  
Ingeniera Forestal de la Universidad Nacional de Colombia con Maestría en Gestión para el Desarrollo de la U. Bolivariana (Col). Amplia experiencia en la construcción de alianzas para el escalamiento de políticas, prácticas y herramientas para el manejo sostenible de los bosques andinos.

## Un año de vida de la Minga de la Montaña, ¿qué hemos aprendido?



"Muchas iniciativas importantes se quedan a nivel local, el reto es visibilizarlas, hacerlas aterrizar, y que incidan en las políticas públicas"

### Ángel Onofa

Especialista en Bioseguridad, Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador

Doctor en Biología, Ecología y Ciencias de la Tierra de la U. de Extremadura y de la U. Central (Ecu), ha sido docente y ha ocupado múltiples cargos directivos en el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador.

El **Pacto por los Bosques de Antioquia** surge en el año 2008, como respuesta a las alarmantes cifras de deforestación en esa región de Colombia durante los últimos 20 años. Patricia Tobón, encargada de la Secretaría Técnica del Pacto, lo define en su charla como una alianza de voluntades de la sociedad civil, con el objetivo de contribuir a la conservación y manejo sostenible de los bosques del Departamento. El Pacto reúne instituciones privadas y públicas profesionales y miembros de la comunidad, y ha logrado establecer un Acta de Compromiso, cuyos signatarios se comprometen a través de un plan de acción concreto.

Estas acciones son de varios tipos. En primer lugar, la gestión del conocimiento y la información: el Pacto ha creado un portal, el **Observatorio de los Bosques**, donde se reúne información de carácter científico y técnico, probada y confiable. El Pacto tiene también una gestión legislativa, orientada a coordinar el trabajo interinstitucional, a través del Sistema Nacional Ambiental. Otro aspecto es la gestión social y cultural, que ha permitido recopilar casos y ejemplos que puedan ser aplicados a otros niveles. Uno de los desafíos es darle continuidad al proyecto. Para ello, se ha convocado a más empresas privadas y se ha logrado establecer la Mesa Forestal de Antioquia.

El gran reto de una Comunidad de Práctica como esta es incidir en la articulación de nuevos procesos de política pública. Sin embargo, ya está jugando un rol fundamental en posicionar el tema de las montañas para incluirlo en la agenda política del país.

La "**Minga de la Montaña**" es una Comunidad de Práctica que busca abrir un espacio de diálogo y participación de diversos actores, y generar sinergias entre las iniciativas existentes de manejo sostenible de la biodiversidad en ecosistemas de montaña en Ecuador. Ángel Onofa fue el encargado de presentar esta experiencia que cumple un año de funcionamiento.

La Comunidad de Práctica está estructurada en torno a tres ejes. El primero son las **Mingas Locales**, espacios diversos, multi-actor, que funcionan a escala comunitaria o provincial. Su organización y acciones responden al contexto, intereses de los actores y temas importantes de cada lugar, y están pensadas para visibilizar las iniciativas locales y llevarlas a un nivel más amplio. El segundo son las **Mesas Técnicas**, espacios formales de coordinación intersectorial, dirigidos a conducir las iniciativas locales hasta las acciones institucionales y las políticas públicas. Y, por último, la **Feria de la Montaña** es un tercer tipo de espacio, que recoge los resultados de los anteriores y los pone en un contexto nacional, fomentando el debate y el intercambio de ideas sobre las soluciones planteadas y las perspectivas de escalamiento.

Señaló Onofa que se realizaron en este primer año del programa diez Mingas Locales, con temas que van desde el rol de mujeres y jóvenes en la adaptación al cambio climático, hasta la innovación tecnológica aplicada a la conservación del paisaje andino, o protocolos de actuación frente a delitos ambientales. Se instalaron siete Mesas Técnicas dedicadas a aspectos como la conservación, investigación o gobernanza, y se dieron los primeros pasos para el desarrollo de la primera Feria de la Montaña.

### Construcción de políticas hídricas regionales para la gestión integrada de cuencas



"La línea es muy larga, entre lo que se decide a nivel gubernamental y lo que se implementa a nivel local, el reto es acortar el camino de toma de decisiones"

#### Claudio Reyes

Consultor - Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica, Los Lagos, Chile

Ingeniero forestal con más de 25 años de experiencia en gestión de recursos hídricos. Cuenta con un Diplomado en Gestión de Recursos Hídricos ante el Cambio Climático y se encuentra terminando un Máster en Gestión Ambiental. Responsable de la elaboración de la Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica de la Región de Los Lagos (Chi).

Claudio Reyes Hurtado expuso sobre los recientes avances en políticas públicas para el manejo del recurso hídrico en Chile. Si bien la Constitución de ese país reconoce el derecho de las personas al agua, en la práctica el manejo está en manos privadas, lo que constituye un reto ante el problema de la hipersequía que enfrenta el país. En 2022 se introdujeron nuevos instrumentos de gestión: los **Planes Estratégicos de Recursos Hídricos por Cuenca y las Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos por Cuenca**.

La seguridad hídrica se define en estos instrumentos como la capacidad de producir agua y hacerla llegar a la población. Sin embargo, para su implementación se pasa por un sistema de gobernanza altamente jerárquico, que Reyes Hurtado compara con un edificio de cinco pisos: **1) nivel comunal y local, 2) de cuenca, 3) de región, 4) nacional y 5) internacional**. La gestión del agua a nivel local, en el "piso uno", necesita ser coordinada con los pisos asociados a la toma de decisiones y financiamiento más arriba. Los mecanismos son complejos y burocráticos, lo que resulta en unos tiempos de implementación de las políticas que se miden en años o décadas.

Desde hace tres años, se ha avanzado desde que los gobernadores son cargos de elección popular. En las regiones, aún con un menor presupuesto, se pueden priorizar las soluciones de mayor impacto y gestionar para disminuir los tiempos de aplicación. Estos nuevos cambios, conducentes a un proceso desde abajo hacia arriba, que parta del nivel de cuenca hacia lo nacional y no al revés, son recientes en Chile y han enfrentado desafíos e incluso resistencia, pero se consideran el camino hacia una verdadera seguridad hídrica para la población más necesitada.

### Convención Alpina: temas prioritarios para la conferencia de 2024



"La tarea que tenemos es dejar bien claro, en los foros globales, que cuando las montañas están bien todo el mundo está bien"

#### Wolfer Mayrhofer

Secretario General Adjunto de la Convención Alpina

Doctor en Derecho con posgrado en Integración Europea para la Administración Pública. Experiencia de casi 30 años en la cooperación transfronteriza en la región alpina, incluidos más de 20 años en la Secretaría Permanente de la Convención de los Alpes en Innsbruck como asesor jurídico.

Wolfer Mayrhofer, de la Secretaría Permanente de la Convención Alpina, ofreció la perspectiva de este tratado internacional, suscrito desde hace más de 30 años por ocho países y la Unión Europea. Se trata de un instrumento legal vinculante para la protección y el desarrollo sustentable de los Alpes en su conjunto, y está basado en un concepto holístico que incluye los aspectos de protección ambiental, de desarrollo económico y social, y de sostenibilidad.

La Convención ha definido ocho protocolos temáticos: Planeamiento espacial y desarrollo sustentable, Agricultura de montaña, Protección de la naturaleza y conservación del paisaje, Bosques de montaña, Turismo, Energía, Conservación del suelo y Transporte. En reuniones bianuales, representantes de los países toman las decisiones por consenso, y un Secretariado Permanente sirve de motor técnico y administrativo. La dirección política viene dada por un programa de trabajo multianual. Para el **período 2023-2030, hay tres áreas prioritarias: conservación y valorización de los ecosistemas alpinos, un programa de acción frente al cambio climático, y la mejora de la calidad de vida de la gente de los Alpes**. En todos estos procesos juegan un rol importante los observadores externos, que pueden exigir a los estados contrayentes el cumplimiento de la Convención.

Mayrhofer señaló la importancia del intercambio entre plataformas de montañas. Las montañas suelen ser poco pobladas, por lo que es indispensable unir esfuerzos para llevar los temas comunes ante los foros globales de decisión. Hallar una voz unificada puede ser complejo: por ejemplo, la minería es un problema en los Andes, pero no en los Alpes. No obstante, hay coincidencias en temas comunes y así se ha revelado por ejemplo durante la COP de cambio climático. Es un reto de las plataformas sustituir estos eventos puntuales por un diálogo experto sostenido y a largo plazo.



## Reflexiones

# A propósito de la Gobernanza

Para María Argüello, Directora Ejecutiva de CONDESAN, la gobernanza para el medio ambiente es la manera en que las sociedades eligen vivir con los recursos naturales, reflejada en una serie de interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones, que determinan cómo se ejerce el poder y se asumen las responsabilidades. En los últimos años, se ha llegado a entender que es un proceso que no involucra solo al gobierno sino a todos los actores, y se ha reconocido la importancia de trabajar en gobernanza y analizar su dinámica en cada nivel, como paso esencial para la sostenibilidad.

**Los sistemas de gobernanza no son estáticos sino que se adecúan a los contextos y prioridades en distintos períodos de tiempo, y a la escala en la que se aplican.** En este Diálogo Regional se ha pasado de contextos regionales como la IAM o la Convención Alpina, a algo más local, como el Observatorio de los Bosques de Antioquia, a problemas de política nacional como en la gestión de recursos hídricos en Chile, o al ejercicio de integración de escalas de gobernanza representado por la Minga de las Montañas. El gran desafío de la gobernanza es la integración de estas escalas, llevar los aprendizajes y propuestas desde el nivel local al nacional y regional. En el ámbito de protección ambiental, esto requiere un alto nivel de coordinación entre los entes públicos, los organizadores, la sociedad civil y los distintos niveles de gobierno.

Un tema de gran importancia es el del manejo de la información. Este es el tiempo de la ciencia, del reconocimiento de la importancia de la información confiable y probada, puesta a

disposición de todos los actores. La difusión del conocimiento nos lleva a lo que en la perspectiva de Argüello es el segundo tema clave de gobernanza, el de la visibilización de las montañas. Las iniciativas de coordinación regional nos permiten acceder a los foros de decisión globales con un frente común; por su lado, los espacios como el generado por las mingas, los pactos interinstitucionales o los comités de cuencas hacen que la gente hable de las montañas, que las mire, y que vea los resultados positivos de las iniciativas que se van llevando a cabo. Se trata de posicionar las montañas, de seguir construyendo en materia de normativas y de políticas, y de llevar la voz de las montañas a la agenda global.



"Espacios como este nos ayudan a unir ambos temas, el de la gobernanza y el del posicionamiento de las montañas, pero también a ver que se está trabajando, que hay resultados y motivos para ser optimistas"

### María Argüello

Directora Ejecutiva de CONDESAN

Bióloga de la U. Católica (Ecu) y Máster en Artes Liberales de la U. de Florida en Gainesville. Lleva más de 30 años dirigiendo proyectos regionales de manejo de recursos naturales, uso sostenible de la biodiversidad, recuperación de conocimientos tradicionales y gobernanza ambiental.

# ¿Qué nos deja este Diálogo Regional?



## Articular

... las distintas visiones y escalas, entendiendo la gobernanza como un proceso de interacciones complejas entre distintos niveles.

1

### La gobernanza es de ida y vuelta

La articulación de las distintas escalas de gobernanza es un proceso que corre en dos direcciones: las iniciativas a nivel local deben llegar a incidir en las políticas nacionales, **las iniciativas a nivel nacional deben diseñarse tomando en cuenta las particularidades de los paisajes de montaña para lograr aterrizar en el territorio de forma adecuada.** Las Comunidades de Práctica son esenciales para pasar de lo local a lo nacional. En el caso del Pacto de los Bosques de Antioquia, la dinámica es organizar a la sociedad civil en torno a un problema local específico, e ir construyendo para incidir cada vez más, a través del conocimiento acumulado en la toma de decisiones a nivel nacional. La Minga de la Montaña hace específico este proceso, llevando a las Mesas de Trabajo y de ahí a las políticas públicas las iniciativas que nacen de las Mingas. En el manejo de recursos hídricos en Chile, vimos el ejemplo de nuevas normativas para conducir la toma de decisiones más hacia lo local, con cada cuenca atendiendo sus necesidades. Este esfuerzo por descentralizar la gobernanza del agua, sin embargo, se hace siempre mirando a las posibilidades de incidir en la política nacional, de replicar los buenos resultados de cada cuenca y generar un proceso integrador que resulte en un cambio de políticas. Los procesos locales intentan alimentar las normativas a escalas superiores, y aquí juegan su papel las plataformas de gobernanza regionales. En el accionar de la IAM o de la Convención Alpina, vemos el reconocimiento de la importancia de escuchar los procesos locales para, a partir de ellos, crear normativas a nivel regional, pero que no tengan dificultad en aterrizar en las escalas más pequeñas, porque están concebidas desde ellas. El propósito manifiesto de estas plataformas, de emprender acciones conjuntas para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las montañas a través de la conservación y el desarrollo sostenible, se considera que debe estar anclado en las necesidades de los propios habitantes. El reconocimiento de la importancia de **partir de lo local, para poder construir a nivel nacional o regional** políticas capaces de volver a lo local e incidir efectivamente, fue un tema de consenso en este Diálogo Regional.



## 2

### Articular el diálogo Comunidad-Ciencia-Política

La importancia del diálogo ciencia-política es enfatizada frecuentemente cuando se habla de gobernanza para el desarrollo sostenible. En este evento, varias de las intervenciones coincidieron en considerar el **diálogo como compuesto de tres partes: ciencia-política-comunidad**. Fue preocupación de varios de los asistentes en la sesión de preguntas cuáles mecanismos pueden emplearse para incorporar a la comunidad en las iniciativas, tanto para escuchar sus verdaderas necesidades y prioridades, como para tomar en cuenta las soluciones que pueden aportar los actores que viven cotidianamente los problemas, conocen en profundidad el territorio, y pueden contribuir con saberes y prácticas ancestrales. La Minga de la Montaña es un ejemplo de una Comunidad de Prácticas que está concebida para hacer este tipo de conexión, llevando las iniciativas e ideas planteadas en las Mingas hasta las Mesas Técnicas, donde se alimentan de conocimiento técnico y científico, y abriendo luego un espacio de diálogo comunidad-ciencia-política en las Ferias de las Montañas, que devuelven las experiencias a la comunidad y las divulgan a un público más amplio. En la experiencia del Pacto de los Bosques de Antioquia, juega un papel central el Observatorio de los Bosques, una iniciativa para poner la información científica al alcance de los tomadores de decisión. **La comunidad garantiza la confiabilidad de la información y, así, se convierte en el puente entre la ciencia y la política.** A nivel de plataformas regionales, vemos que en la Convención Alpina se reconoce la importancia de este diálogo entre las tres partes, con programas de divulgación de datos científicos sobre el estado de los países por un lado, y, por otro, la incorporación de observadores externos como actores clave que usan esta información para controlar que las partes cumplan con los objetivos de la Convención. La IAM por su lado, considera un reto **fomentar la investigación transdisciplinaria, que incorpore los temas sociales, antropológicos y etnográficos en los estudios científicos y el monitoreo ambiental**, enfocado no en los ecosistemas sino en los socioecosistemas. Parte de la ruta que se plantea es afianzar los mecanismos en cada país que permiten recoger las expectativas y preocupaciones de las comunidades. **El diálogo de tres partes, Comunidad-Ciencia-Política, se considera indispensable para identificar los problemas reales de los territorios, facilitar la búsqueda de soluciones innovadoras, y encontrar los mecanismos para su implementación.**

## 3

### Articular con objetivos comunes

Para la IAM, el reto de **articular acciones conjuntas de los siete países andinos**, con todas sus diferencias y con distintas estructuras políticas para la gobernanza en montañas, pasa por **identificar los objetivos comunes que permitan visualizar un horizonte compartido para la región andina**. Es la misma visión de la Convención Alpina, que está pensada desde el inicio como una convención marco, en la que los países identifican objetivos comunes y a partir de allí programan un accionar conjunto para lograrlos. Esto funciona también a una escala aún mayor, entre las cordilleras del mundo.

La idea de que la participación efectiva proviene de identificar un objetivo común a todos los actores, cuya importancia prevalece sobre las diferencias que puedan existir, está profundamente arraigada en la cultura andina. La minga es un concepto ancestral, que puede llevar distintos nombres a lo largo de los Andes, pero cuya vigencia se demuestra en el éxito de las iniciativas de participación comunitaria en la solución de los problemas. La Minga de las Montañas en Ecuador es un ejemplo claro, pero también lo es el Pacto de los Bosques de Antioquia, que reúne una gran diversidad de actores, desde instituciones académicas hasta compañías privadas, gracias a una preocupación común. En el diseño de las nuevas políticas públicas para garantizar la seguridad hídrica en Chile, se ha planteado la importancia de partir de las necesidades locales de las comunidades que comparten el espacio común de una cuenca, con sus problemas y desafíos. **Compartir un horizonte común** es lo que permite integrar a la gran diversidad de actores que cada problema de desarrollo sostenible requiere para encontrar e implementar una solución. Y a la inversa, **solo la amplia participación permite encontrar soluciones** a problemas normalmente tan complejos, que un solo punto de vista no basta para atacarlos.

# 4

## Articular hacia la incidencia

Los tres componentes del diálogo **Comunidad-Ciencia-Política**, se reflejan en los tres componentes considerados por los participantes como indispensables en un proceso de gobernanza: **identificar las iniciativas viables, trabajar a todos los niveles para su implementación, llevarlas a incidir en las políticas públicas para lograr replicarlas a escalas mayores.** Las iniciativas nacen de las necesidades de la comunidad, pero se alimentan de un proceso de gestión del conocimiento en la formulación de soluciones con una base técnica y científica sólida, y se hacen visibles en la medida en que haya una voluntad política para llegar a las comunidades y escuchar sus voces, es decir, fomentando la participación. Implementar estas propuestas requiere articular el conocimiento a varios niveles, con elementos tales como las Mesas Técnicas de la Minga de las Montañas. Lograr la incidencia en las políticas públicas es un esfuerzo que hace la comunidad, apoyada por la academia que respalda los procesos y los hace confiables, y que es posible en la medida en que se logre avanzar en la institucionalización, fomentando la actualización de normativas basadas en las experiencias locales. Por ello, **el proceso Iniciativa-Implementación-Incidencia está ligado a los tres desafíos clave citados por María Argüello: cómo buscar la participación, cómo articular el conocimiento, cómo generar más institucionalidad.**

# 5

## Visibilizar las montañas

La conversación de fondo de todo el Diálogo Regional tuvo que ver con la importancia crucial de **visibilizar las montañas, de concientizar a los habitantes del planeta de su valor, de ponerlas en la agenda global. Las montañas, son fundamentales para todo el planeta, proveen servicios ecosistémicos mucho más allá de sus áreas de influencia inmediata** y presentan patrones heterogéneos de ocupación humana, pero no reciben una atención adecuada en los foros mundiales. Visibilizar las montañas, para la IAM, requiere un esfuerzo interno de los países de reconocerse como formando parte de una región, de conocer la realidad de la cordillera y su gente, de enterarse de los programas conjuntos que se llevan a cabo.

Pero además de mostrar explícitamente un frente común ante los foros internacionales, **visibilizar las montañas también es dar a conocer todo el trabajo que se está haciendo a nivel local.** Cada esfuerzo de adaptación al cambio climático, cada éxito de una comunidad en lograr objetivos de desarrollo sostenible, cada ley de protección a los ecosistemas promulgada, cada buena noticia, es un llamado de atención a mirar hacia las montañas. Cuando los habitantes de las montañas organizados le cuentan su relato al mundo, están haciendo notar la importancia de las regiones montañosas y los servicios que prestan, contribuyendo a cimentar su posición como zonas claves para el planeta.

Diálogos  
Regionales  
2024







# Diálogo 2 Gestión integrada del conocimiento

Abril de 2024

# Diálogo 2

## Gestión integrada del conocimiento

Fecha	Hora	Modalidad	Tema	Ponentes	Participantes
 <b>4</b> abril 2024	<b>8:30</b> a <b>10:30</b> GMT -5	 <b>Virtual</b>	 <b>Gestión integrada del conocimiento</b>	 <b>5</b>	<b>zoom</b> <b>73</b> <hr/> <b>facebook</b> <b>698</b>

Agenda		
8:30 – 8:35	<b>Bienvenida</b>	<b>Manuel Peralvo</b> <i>Coordinador el Proyecto NDT en Ecuador, Asesor de Conéctate A+ CONDESAN</i>
8:35 – 9:10	<b>Conferencia inicial</b> <i>Estado del arte del monitoreo socioambiental en los Andes</i>	<b>Ezequiel Aráoz</b> <i>Investigador U.de Tucumán Argentina</i>
9:10 – 9:50	<i>Monitoreo participativo de socioecosistemas de alta montaña en Colombia</i>	<b>Sindy Martínez</b> <i>Investigadora Instituto Humboldt Colombia</i>
	<i>Observatorio de Degradación de la Tierra en Ecuador</i>	<b>Manuel Peralvo</b>
	<i>Monitoreo de la sucesión primaria del glaciar Humboldt</i>	<b>Luis D. Llambí</b> <i>Investigador, U. de Los Andes, Coordinador de Adaptación en las Alturas-Andes, CONDESAN Venezuela</i>
	<i>Propuesta para la creación de una red de observatorios continental, ROSA</i>	<b>Julieta Carilla</b> <i>Investigadora IER - CONICET Argentina</i>
9:50 – 10:20	<b>Foro de Discusión</b>	Moderadora: <b>Saskia Flores</b> <i>Líder de Fortalecimiento de Capacidades CONDESAN Ecuador</i>
10:20 – 10:30	<b>Reflexiones finales</b>	<b>Luis D. Llambí</b>

# Crear y gestionar conocimiento

## Información confiable, articulada y continua

El primer paso para generar soluciones de adaptación al cambio climático y gestión sostenible del territorio es sin duda contar con información confiable, completa y continua sobre el estado de los socioecosistemas y su respuesta a los cambios: **saber cómo estamos y cómo vamos**. El monitoreo en zonas de montaña, en muchos casos poco pobladas o de difícil acceso, presenta de por sí dificultades particulares, y los estudios a largo plazo enfrentan el problema de la sostenibilidad en el tiempo, requiriendo garantías de apoyo institucional y de financiamiento. Cubrir ampliamente el territorio, por un tiempo suficientemente largo como para apreciar los cambios, no es nada fácil en una región megadiversa, que se extiende de norte a sur a lo largo de todo un continente, y donde todavía se enfrentan importantes desafíos de desarrollo a nivel político y económico.

Los esfuerzos de monitoreo en la región andina son muchos e importantes, tienen en general una base científica sólida, y algunos han sido mantenidos durante largo tiempo (ver Carilla *et al.* 2023). Sin embargo, las redes existentes funcionan de forma independiente, por un lado, y enfatizan aspectos ambientales más que sociales, por otro. Pero, los ecosistemas no están aislados ni son independientes en su dinámica: la realidad socioeconómica y las dinámicas de uso del territorio los impacta y cambia, y estos cambios, a su vez, influyen la dinámica de la población y los ecosistemas.

Monitoreo fuego Cumbal, Colombia  
Sindy Martínez





## ¿Por qué necesitamos integrar el conocimiento?

Cada vez más, la región reconoce la importancia de contar con sistemas de monitoreo integrados, transdisciplinarios y participativos. Además de la necesidad de ser suficientemente representativo de todo el territorio y de toda la compleja red de interacciones entre los sistemas sociales y naturales, el monitoreo socioambiental enfrenta el reto de ser sostenible a largo plazo. Garantizar el financiamiento para los programas de monitoreo empieza por visibilizar los problemas, y aquí juega un papel fundamental la participación de todos los actores como una vía para la concientización sobre la gravedad de los efectos que el cambio climático y el uso de la tierra están teniendo en las zonas de montaña, y la importancia de seguir de cerca este proceso para poder formular soluciones de gestión territorial y adaptación.

En los Andes, diversas iniciativas de monitoreo ambiental ya se han configurado en redes continentales, como la Red de Bosques Andinos, la red GLORIA-Andes o iMHEA. Adoptando protocolos comunes de observación y análisis, estas redes integradas pueden intercambiar datos y realizar estudios comparativos. Una idea que ha tomado fuerza es la de ampliar el concepto de sitios de monitoreo a observatorios o sitios de aprendizaje, donde se promueva el diálogo y se

incorporen distintos actores y saberes, en un enfoque transdisciplinario que incluya la dinámica social. El socioecosistema es considerado en su conjunto, y los paisajes de montaña se entienden como mosaicos complejos de sistemas naturales y transformados.

**Las redes de monitoreo contribuyen a enfrentar un desafío adicional de integración: el de la articulación de las escalas de trabajo.** A través de los protocolos comunes y de nuevos enfoques metodológicos integrados, el territorio puede ser analizado desde lo local hasta lo continental. Este análisis a mayor escala permite sacar conclusiones más generales que desemboquen en propuestas con mejores posibilidades de incidencia en el diseño de políticas. En este Segundo Diálogo Regional, se buscó escuchar sobre las distintas iniciativas de monitoreo en los Andes que están aportando para una gestión del conocimiento más integrada, transdisciplinaria y participativa.

### Nuevas iniciativas de integración en monitoreo

El Diálogo Regional propuso:

- **Mostrar el estado del arte de la integración entre el monitoreo social y el ambiental en los Andes.**
- **Dar a conocer innovaciones como el concepto de sitios de aprendizaje de largo plazo.**
- **Compartir experiencias de carácter regional.**

La conferencia inicial dio un panorama de la situación actual del monitoreo en los Andes y los avances en integración continental. Las charlas cortas incluyeron varias experiencias locales: las iniciativas para incorporar la participación de actores comunitarios Colombia; la experiencia de integración de actores y capacidades del Observatorio de Degradación de la Tierra en Ecuador; y los aportes del estudio de la sucesión primaria en el glaciar Humboldt en Venezuela. **Como ejemplo del nuevo paradigma de integración en monitoreo, se tuvo la propuesta de creación de una red de observatorios continental: ROSA.**



Trabajo GLORIA Colombia  
© L E Gamez



## Conferencia Inicial

# Monitoreo socioambiental: ¿cómo vamos?

## Estado del arte del monitoreo socioambiental en los Andes

Ezequiel Aráoz dio inicio a su conferencia sobre la actualidad del monitoreo socioambiental en los Andes con una reflexión: en los sistemas donde los recursos y la información son escasos, es fundamental que se fomente el diálogo y la interacción, que los interesados en el tema aprendan unos de otros, tanto de las experiencias exitosas como de las no exitosas. Integrar los esfuerzos es más importante aún en las regiones de montaña, donde la población es generalmente reducida y los socioecosistemas son especialmente vulnerables.

Para ir en esta dirección, se ha trabajado en primer lugar en un diagnóstico del estado del arte del monitoreo socioambiental, identificando y caracterizando las 39 redes de monitoreo que funcionan en la región (Carilla et al. 2023). A partir de estos datos se desarrolló un modelo conceptual donde se analiza la gestión del conocimiento. El modelo cuantifica los esfuerzos destinados a los diferentes objetos de monitoreo (tales como servicios

ecosistémicos o la dinámica social), las interconexiones entre los actores (comunidad, gobierno, academia) y la influencia de factores externos.

El análisis evidencia un fuerte sesgo hacia los estudios de servicios ecosistémicos y su dinámica, y al monitoreo basado en indicadores biofísicos más que sociales. Se encuentra también que, a pesar del reconocimiento de la importancia del monitoreo participativo, son pocos los sistemas que lo han implementado. En cuanto a factores externos, si bien se reconoce la importancia de los Andes como un laboratorio para estudiar los efectos del cambio climático y hay numerosas iniciativas de monitoreo en este sentido, son menos las conectadas con la generación de información como insumo para la formulación de herramientas de política pública. Por otro lado, el importante tema de los teleacoples, las interacciones con sistemas distantes (p. ej. los mercados globales de recursos y su impacto en el territorio), es casi ignorado.

Uno de los problemas identificados es que no existe un lenguaje común a todos los actores, académicos, gubernamentales o comunitarios. Se propone crear modelos conceptuales que puedan integrar nuevas dimensiones y permitan apreciar la complejidad de diferentes procesos territoriales emergentes. Aráoz se refirió a muchos de estos procesos y cómo, en muchos casos, pueden contribuir a replantear paradigmas, citando como ejemplo la aparición en los últimos años de un nuevo tipo de migración, desde la ciudad al campo. Un modelo adaptado a esta nueva realidad permitió analizar cómo las migraciones en los Andes tienen un impacto en la composición de especies, resultado de la introducción de vegetación que no tiene fines de producción o de conservación de los ecosistemas nativos, sino usos ornamentales y paisajísticos (ver Jiménez et al., 2022). Aráoz concluye señalando la necesidad de volver a una dimensión de todos los Andes, de hacer disponible el conocimiento y llevar las experiencias a la escala continental.



"En sistemas donde la información y los recursos son escasos, es fundamental que se fomente el diálogo y la interacción entre todos los actores, que vayamos aprendiendo de las experiencias exitosas y no exitosas."

### Ezequiel Aráoz

Investigador adjunto CONICET - U. Tucumán

Investigador adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas- CONICET y docente de Ecología del Paisaje en la U. de Tucumán (Arg), donde se recibió de biólogo. Sus intereses académicos están vinculados a la ecología urbana y la dinámica de uso y cobertura del suelo a diferentes escalas. En su investigación aplica métodos cuantitativos para identificar las interacciones entre sistemas naturales y sociales a diferentes escalas espaciales.







# Casos de estudio

## Monitoreo participativo de socioecosistemas de alta montaña en Colombia



"Para nosotros, uno de los principios del monitoreo participativo es fortalecer las capacidades locales. Un dato no debe ser solo un número, sino que debe tener una historia detrás"

### Sindy Martínez

Investigadora - Inst. Humboldt, co-responsable del proyecto GEF Páramo

Ecóloga la U. Javeriana y Magíster en Estudios Interdisciplinarios sobre el Desarrollo de la U. de los Andes (Col). Gran experiencia en metodologías participativas en las regiones Andina, Orinoquía y Amazonía. Actualmente es investigadora del Centro de Estudios Socioecológicos del Instituto Humboldt (Col) y co-lidera la implementación de monitoreo participativo del Proyecto GEF: Páramo.

Sindy Martínez expuso la experiencia del proyecto GEF Páramos en Colombia en promover programas de monitoreo participativo, un enfoque que busca involucrar a los ciudadanos en el tratamiento de los problemas ambientales, generando apropiación, fortalecimiento de capacidades y conocimientos. Las personas participan en ejercicios de investigación no solamente en la captura de datos, sino también en el análisis y la divulgación de los resultados.

El monitoreo participativo se entiende como un proceso de seguimiento en un territorio que supone la colaboración de múltiples actores, integrándose con las necesidades locales y coherente con las particularidades de cada lugar, la escala de implementación y las limitaciones de logística y financiamiento. Sigue los principios básicos del monitoreo: es sistemático y periódico, responde a una pregunta de investigación, conduce a un análisis y desemboca en una acción.

El modelo conceptual que maneja el Instituto Humboldt para el monitoreo participativo contempla tres fases. En la fase de planeación, se identifica el problema a través de un proceso de diálogo con la comunidad, se plantean escenarios, objetivos y acciones, y en base a ellos se definen una serie de preguntas y variables a investigar. En la fase de implementación, se desarrolla una metodología y definen los objetos directos de monitoreo. Los datos colectados se sistematizan para proceder al análisis y el cálculo de indicadores. La última fase comprende la evaluación y divulgación, tanto a través de publicaciones académicas como de difusión amplia en la misma comunidad. El proceso de monitoreo, que parte de la comunidad, vuelve así a ella y los resultados se convierten en fuente de nuevas preguntas que alimentan un nuevo proceso. Idealmente, los resultados del monitoreo y análisis quedan accesibles a los entes públicos y tomadores de decisión, y sirven de insumo para acciones, proyectos y soluciones de adaptación.

## Monitoreo de la sucesión primaria en el glaciar Humboldt



"La diversidad de los retos que enfrentamos nos plantea un problema de integración: cómo fomentar diálogos entre experiencias locales, implementar enfoques participativos, hacer lecturas continentales, y el problema fascinante de cómo estas lecturas apoyan el desarrollo de políticas."

### Luis Daniel Llambí

Líder de Gestión del Conocimiento, Coordinador del Programa Adaptación en las Alturas de CONDESAN e Investigador, U. de Los Andes, Venezuela

Doctor en Ecología de la Universidad de York, Coordinador en los Andes del Programa Adaptación en las Alturas (CONDESAN-COSUDE) y Profesor del Inst. de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Universidad de los Andes (Ven). Además, es investigador y facilitador de las redes GLORIA-Andes, Bosques Andinos y ROSA.

En la Sierra Nevada de Mérida, el glaciar del pico Humboldt está a punto de desaparecer, convirtiendo a Venezuela en el primer país andino en quedarse completamente sin glaciares. Luis Daniel Llambí relató cómo se está aprovechando la oportunidad de monitorear su desaparición y el ensamblaje de un nuevo ecosistema en el frente de retroceso (Ramírez et al. 2020; Llambí et al. 2021), y de qué manera este acontecimiento único está vinculado al cambio climático en todos los Andes y, particularmente, de los Andes Tropicales donde las tasas de retroceso glaciar son las más altas del planeta.

Tras la retirada del hielo, la roca sufre un proceso de colonización biótica que se conoce como sucesión primaria. En los Andes, existen varios esfuerzos de monitoreo en zonas de retroceso glaciar, generalmente basadas en un enfoque sincrónico: se establecen parcelas a lo largo de una cronosecuencia en el frente de retroceso, en las que se estudian los cambios en la vegetación, comparando ecosistemas más recientes (ceranos al glaciar) con los que tienen más tiempo formándose (en puntos donde el glaciar se ha retirado hace varias décadas). Sin embargo, son escasos los estudios basados en un enfoque diacrónico, donde una misma parcela se revisita periódicamente para monitorear la dinámica temporal.

El estudio en el pico Humboldt combina ambos enfoques, sincrónico y diacrónico. Las parcelas establecidas en una cronosecuencia de cuatro pulsos, fueron objeto de dos muestreos con un intervalo de cuatro años, en los que se relevaron las especies presentes de líquenes, musgos y plantas vasculares, se hicieron estudios físicos y microbiológicos de suelo, y se estudiaron las interacciones planta-planta y la red de polinizadores. Se ha encontrado que el ensamblaje del ecosistema es sumamente lento, con tiempos de más de 100 años para el establecimiento de plantas vasculares y la llegada de los polinizadores. El estudio arroja lecciones sobre la respuesta de los ecosistemas de alta montaña a los cambios rápidos, y demuestra la importancia de hacer estudios comparativos en otros glaciares de los Andes que incluyan la combinación de enfoques sincrónicos y diacrónicos.

## Observatorio de Degradación de la Tierra en Ecuador



"Nos enfrentamos a un universo amplísimo de retos en cuanto a degradación de tierras en los Andes. La densidad de necesidades de gestión territorial es elevadísima."

### Manuel Peralvo

Líder de Gestión de Territorio, Coordinador el Proyecto NDT en Ecuador y Asesor de Conéctate A+ en CONDESAN

Geógrafo especializado en el estudio de sistemas socioambientales, el modelamiento ambiental para soporte de toma de decisiones y la articulación de herramientas de gestión sostenible del territorio en procesos de gobernanza. Tiene 25 años de experiencia trabajando en la región andina.

Manuel Peralvo inició su charla señalando la importancia de considerar, en el estudio del paisaje, no solo los procesos naturales sino toda la complejidad de los sistemas sociales que los afectan. Como ejemplo, presentó la imagen de un bosque de montaña a primera vista bien conservado, pero que en realidad es un sistema secundario producto de una deforestación, una información que solo puede ser incorporada si se considera la historia de ocupación territorial del lugar que evidencia la acción antropogénica. Para monitorear y analizar los procesos de degradación de la tierra, se ha elaborado un modelo conceptual que incluye no solo los procesos naturales (erosión, inundaciones, sequías) sino las causas directas (intervención antropogénica, deforestación, incendios, etc.), las subyacentes (motores de cambio como las políticas nacionales o la organización social), y las estructurales (como las condiciones socioeconómicas nacionales o globales). El modelo considera de qué manera actúan sobre estos factores las condiciones externas como la variabilidad y el cambio climático, o la dinámica socioeconómica, y los vincula una serie de opciones de respuesta a los procesos de degradación: conservación, restauración o producción sostenible.

El análisis revela una alta complejidad y conduce a reconocer la necesidad de un arreglo colaborativo a escala nacional para enfrentar el problema: el Observatorio de Degradación de la Tierra. Se plantean tres objetivos generales: generar información, documentando desde la ciencia; diseñar prácticas de manejo sostenible y evaluar su impacto; y proporcionar herramientas de gestión de conocimiento y apoyo a la toma de decisiones. La organización de este esfuerzo comienza por dividir en primera instancia el territorio en cinco grandes tipos de paisajes, y se enfoca en primer lugar en tres de ellos: Litoral Seco, Valles Interandinos y Altos Andes.

El Observatorio de Degradación de la Tierra consiste entonces en una red de sitios de monitoreo integral que se estructuran por tipo de ecosistema a nivel de estos tres grandes nodos, y a nivel temático en grupos de trabajo dedicados a indicadores relativos a los grandes temas de suelo, recursos hídricos, flora y fauna. Se encuentra en este momento en desarrollo a partir de un grupo de arranque, formado por investigadores de siete universidades distribuidas en estos territorios, con algunas experiencias ya en marcha.

## Propuesta de creación de una red de observatorios continental, ROSA



"Los observatorios socioambientales de los Andes proveen una perspectiva regional, generan espacios de diálogo, vinculan distintos actores para llegar a una integración interdisciplinaria"

### Julieta Carilla

Investigadora adjunta - CONICET, Argentina

Investigadora adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-CONICET (Arg), sus líneas de investigación están enfocadas en la dinámica de bosques y de ecosistemas altoandinos, y la respuesta de estos ecosistemas al cambio climático y uso de la tierra. Coordina dos sitios GLORIA del noroeste argentino.

Julieta Carilla fue la encargada de presentar la Red de Observatorios Socioecológicos Andinos, ROSA. Se trata de una iniciativa de colaboración sur-sur de monitoreo integrado para la gestión del territorio en los Andes, que nace de la necesidad de integración detectada en el análisis del estado del arte del monitoreo en la región. Si bien la importancia de los socioecosistemas (SES) andinos, con su amplia biodiversidad y su capacidad para proveer servicios a millones de habitantes es reconocida a nivel mundial, la información sobre la interacción de las componentes bioambientales con la realidad socioeconómica es escasa. Una red regional de observatorios socioambientales tiene la potencialidad de llenar estos vacíos de conocimiento y proveer una perspectiva regional, dentro de una estructura que promueve el intercambio de experiencias y permite la optimización de recursos.

¿Cuáles son los principales tipos de SES existentes en los Andes, y cómo cambian a diferentes escalas? ¿Cómo influyen en ellos los principales motores de cambio, y cómo son moduladas esas interacciones por la diversidad de contextos socioeconómicos y ambientales de los Andes? En base a estas preguntas guía se plantearon los objetivos de ROSA, articulados en torno a cuatro principales: 1) Identificar e integrar los esfuerzos de monitoreo en los Andes; 2) Generar un espacio de intercambio de experiencias; 3) Fomentar los procesos de diálogo ciencia-política y de gobierno-comunidades; 4) Integrar el monitoreo socioambiental a la gestión territorial y la gobernanza.

Para lograrlo, ROSA plantea un enfoque "abajo hacia arriba", que consiste en consolidar las iniciativas locales de monitoreo integrándolas en sitios de aprendizaje, los observatorios de montaña. Definidos geográficamente por fronteras político administrativas (p. ej. límites municipales) y no solo biológicas/ecosistémicas, permiten incorporar datos sociales. Se plantea generar protocolos comunes de colección y manejo conjunto de datos, pero también de análisis socioecológico a través del desarrollo de modelos conceptuales de análisis de estos sistemas complejos. Los observatorios ROSA plantean además promover el intercambio de experiencias y la formación de capacidades a nivel local pero también continental. En una primera fase, se han incorporado ocho observatorios que incluyen esfuerzos de monitoreo en todos los países andinos.



Pico Humboldt, Venezuela  
 Cherry Rojas

## Reflexiones

# Todas las perspectivas de la gestión de conocimiento

Luis Daniel Llambí, coordinador del programa Adaptación en las Alturas de CONDESAN-COSUDE, caracterizó el espacio de reflexiones finales al encuentro como una muestra de la necesidad de abordar el problema de la gestión de conocimiento desde múltiples perspectivas. Desde la perspectiva global representada por la conferencia inicial, se puede apreciar la importancia de integrar los aspectos sociales en el monitoreo, particularmente cuando es a largo plazo, cuando se hace sentir la dinámica social en el territorio y los procesos de interacción con la dinámica ambiental. También es a escala global que pueden evidenciarse aspectos como la influencia de las teleconexiones entre los Andes y zonas alejadas, y el tema clave de lograr la incidencia del conocimiento basado en la ciencia en la toma de decisión.

Por otro lado, la gestión de conocimiento tiene mucho que aprender de la perspectiva local. El monitoreo participativo comienza desde las preguntas y la búsqueda de soluciones en los territorios y tiene el reto de incluir todos los actores. Señala Llambí que una de las lecciones importantes es que cuando la investigación está orientada a resolver problemas, lo transdisciplinario se da de manera natural, y la gente se involucra de manera natural (“En las Universidades hay departamentos, en los territorios hay problemas”). Desde una perspectiva similar, en la búsqueda de soluciones al problema de la degradación de la tierra se puede ver la importancia de planificar con las comunidades el manejo del territorio. Esto resulta en procesos de monitoreo liderados por la misma comunidad, que se asegura de la efectividad de las medidas y controla su aplicación.

El monitoreo de cambio climático en los Andes es un proceso que envuelve al mismo tiempo miradas locales, de sitios muy distintos distribuidos a lo largo de un enorme gradiente de latitud y altitud, y la mirada regional que otorga el hecho de estar ubicados en una cadena de montañas que comparte en gran medida una cultura, una historia y una realidad socioeconómica. Los problemas no son los mismos, pero sí son semejantes. Es por eso que el estudio del retroceso del último glaciar en Venezuela puede brindar importantes lecciones para otros países que enfrentarán situaciones similares en un futuro cercano. Se hace evidente la necesidad de conjugar los esfuerzos de monitoreo en los Andes con iniciativas como ROSA, tanto por las similitudes de los procesos en los distintos socioecosistemas, como por la necesidad de aunar esfuerzos para optimizar recursos y de generar conocimiento con enfoques comunes de trabajo que permitan un análisis comparativo de toda la región.

Ante la enorme diversidad de los Andes y la multiplicidad de perspectivas, la respuesta es diálogo e integración. Generar diálogos más efectivos entre las experiencias locales, dar prioridad a la participación, incorporar el monitoreo social al ambiental, integrar las escalas, es a juicio de Llambí lo que permitirá derivar a partir de las distintas perspectivas lecturas continentales, para llegar a una verdadera incidencia del monitoreo y desarrollar políticas basadas en lo que está pasando en el territorio.

# ¿Qué nos deja este Diálogo Regional?



## Integrar

...entendiendo los sistemas socioambientales como parte de una red de conexiones, que requieren desplegar todas las posibles dimensiones de la integración.

1

### Integración de actores: un lenguaje común

Los participantes del diálogo coincidieron en **señalar la participación amplia de todos los actores como una de las claves del monitoreo socioambiental**. Para lograrlo, iniciativas como los Observatorios de Degradación de la Tierra o los programas basados en ciencia participativa en Colombia, parten del principio de involucrar a la comunidad desde el inicio del proceso, enfocando los esfuerzos en la resolución de problemas considerados importantes por la misma comunidad. Las experiencias demuestran que los programas donde los habitantes del territorio forman parte de la formulación, implementación y evaluación de las soluciones tienen más posibilidades de ser sostenibles en el tiempo.

El diálogo aquí se considera como el punto clave, y para ello se debe trabajar en crear un lenguaje común con el que puedan abordar conjuntamente los problemas las comunidades, los investigadores y los responsables de las políticas públicas. En esta dirección, se está trabajando en modelos conceptuales que aporten a este lenguaje. La participación en todo caso no puede darse por sentada ni ocurre de manera espontánea, por lo que es importante seguir desarrollando metodologías de monitoreo que apunten específicamente a la participación, como las propuestas por el Instituto Humboldt.

## 2

### Integración regional: redes de conocimiento

La integración espacial, conectando esfuerzos de monitoreo a lo largo de toda la cordillera, fue otra de las dimensiones más discutidas en este Diálogo Regional. La integración regional de los esfuerzos de monitoreo es impulsada por redes continentales como GLORIA-Andes o ROSA, pero incluso dentro de los países, el monitoreo socioambiental se plantea en forma de red de observatorios, como en el caso de la Degradación de la Tierra en Ecuador. Entre las múltiples ventajas de trabajar en red, se menciona la de un mejor aprovechamiento de los recursos y una oportunidad de aprendizaje en base a las experiencias compartidas, exitosas y no exitosas. Es el caso del monitoreo en el glaciar del Humboldt, que brinda lecciones para esfuerzos similares que se están dando en otros países andinos. **Las redes tienen especial sentido en un contexto como el andino, donde la cordillera sirve de sustrato común a una serie de experiencias que muchas veces están marcadas por la enorme diversidad de paisajes y los contextos locales.**

Sobre todo, hubo consenso en valorizar las redes de monitoreo como herramientas para lograr una visión continental de las tendencias de cambio en los territorios, que son heterogéneas, lo que plantea retos importantes. Los protocolos comunes de monitoreo, el intercambio de datos y experiencias, y los programas de capacitación conjuntos, aportan a esta visión de los Andes como región y permiten llevar el análisis más allá, incorporando el efecto de las teleconexiones con otras regiones. **Esta mirada continental integrada se consideró esencial para poder sacar conclusiones generales, con validez suficientemente amplia como para poder incidir en las políticas públicas.**

## 3

### Integración de disciplinas: énfasis en lo social

Una de las preocupaciones más señaladas en el Diálogo Regional fue la referente a lo que podría considerarse el resultado más resaltante del diagnóstico del estado del arte del monitoreo: **un sesgo marcado hacia el estudio de los componentes biofísicos de los socioecosistemas, en detrimento de los sociales y económicos.** Se trató de identificar algunas de las causas de este sesgo. Por un lado, monitoreo de variables socioeconómicas es generalmente más complejo, y requiere un enfoque transdisciplinario que incluya especialistas en una variedad de temas. Por otro, la diversidad de realidades sociales en los territorios es difícil de abarcar, y se tiende a pensar que las diferencias locales son mayores en lo social que en lo ambiental o físico. Aquí juega un papel importante la mirada continental que, como se ha mencionado, puede aportar el trabajo en red.

La red de observatorios ROSA aborda este problema desde el inicio, incorporando entre sus objetivos explícitamente trabajar para reducir este sesgo. Los observatorios de ROSA, por ejemplo, están geográficamente definidos con límites administrativos como los municipales, que permitan incorporar los datos sociales, y se conciben como espacios amplios, que van más allá de reunir sitios de monitoreo e incorporan actividades de capacitación e intercambio amplio de experiencias, con énfasis en lo transdisciplinario. En esta tarea de incorporar la dimensión social a los estudios ambientales, el monitoreo participativo juega un papel importante, toda vez que está dirigido a atender problemas conectados con la realidad de cada territorio. La compleja red de interacciones socioeconómicas y ambientales que generan degradación de tierras hace imperativo este esfuerzo transdisciplinario, la misma definición de degradación ya involucra un conocimiento del contexto social e histórico, y la caracterización de los procesos de afectación a los bienes y servicios que generan los ecosistemas. **Reducir el sesgo, impulsar la importancia de considerar para el monitoreo no a los ecosistemas sino al concepto integrado de socioecosistemas, se considera la gran tarea pendiente en la gestión de conocimiento para la adaptación.**

# 4

## Integración en el tiempo: largo plazo

Para que sea efectivo, un esfuerzo de monitoreo requiere continuidad en el tiempo. Incluso en esquemas que plantean en principio un enfoque sincrónico, como los estudios del retroceso glaciar que se adelantan en los Andes, se pudo ver la importancia de incorporar un enfoque diacrónico, que incluya remuestreos periódicos para comprender la dinámica de los procesos de colonización y adaptación al cambio climático. Los estudios a largo plazo son los que pueden informar sobre los efectos de los cambios externos en los socioecosistemas, no solamente porque las reacciones son lentas, sino porque son complejas e involucran retroalimentación, además de depender de causas externas que a veces son aleatorias.

Los programas a largo plazo plantean el problema de la sostenibilidad, otra constante en las discusiones. A esto aporta de nuevo el monitoreo participativo, involucrando a la comunidad a largo plazo y creando condiciones para que cada iniciativa de monitoreo genere elementos, preguntas y propuestas para otra, en lo que se ha llamado el ciclo del monitoreo participativo. **Las redes de monitoreo y el concepto de observatorios socioambientales, proveen también una estructura de base institucional que contribuye a la sostenibilidad en el tiempo**, y permite explorar de un modo unificado las oportunidades de financiamiento, necesarias en los esfuerzos a largo plazo.

# 5

## Integración de escalas: de información local a políticas públicas

El proceso de integración que subyace a todos es el de la **articulación de la gestión del conocimiento en la gestión del territorio**, un tema conectado con el de la gobernanza, que fue central también en el primer Diálogo Regional. La red ROSA se plantea como uno de sus objetivos explorar cómo el monitoreo puede tener impacto en el desarrollo de políticas públicas, informando a los tomadores de decisiones sobre una base científica sólida.

**La conexión con los gobiernos locales juega aquí un importante papel y pasa por la construcción del lenguaje común** del que se habla más arriba. Uno de los temas que se consideró fue el de la disponibilidad de los datos, aquí vuelve a tomar protagonismo la estructuración en redes, así como la participación amplia, que contribuye a la difusión. Pero incluso los datos a nivel académico necesitan de mejores plataformas que los pongan a disposición. Se mencionó el caso de las empresas mineras que realizan actividades de restauración post-producción, generando datos de monitoreo valiosos que podrían ser utilizados más ampliamente. Involucrar a las comunidades afectadas y a los investigadores interesados en estas actividades de restauración puede contribuir a un mejor manejo de la información generada. En este sentido, se consideró también el desafío de crear capacidades para el manejo masivo de datos, clave en los enfoques transdisciplinarios. Nuevamente, **la integración de variables sociales y económicas en el monitoreo ambiental**, es necesaria para producir conocimiento útil para el desarrollo de políticas públicas.

Diálogos  
Regionales  
2024







# Diálogo 3 Conservación, Restauración y Producción Sostenible

Mayo de 2024

# Diálogo 3

## Conservación, Restauración y Producción Sostenible

Fecha	Hora	Modalidad	Tema	Ponentes	Participantes
 <b>9</b> mayo 2024	<b>8:30</b> a <b>10:30</b> GMT -5	 <b>Virtual</b>	 Conservación, Restauración y Producción Sostenible	 <b>6</b>	<b>zoom</b> <b>93</b> <hr/> <b>facebook</b> <b>843</b>

Agenda		
8:30 – 8:35	<b>Bienvenida</b>	<b>Luis D. Llambí</b> <i>Líder de Gestión del Conocimiento y Coordinador del Programa Adaptación en las Alturas de CONDESAN</i>
8:35 – 9:10	<b>Conferencia inicial</b> <i>Degradación de tierras y manejo integral de paisajes de montaña</i>	<b>Manuel Peralvo</b> <i>Líder de Gestión de Territorio y Coordinador del Proyecto NDT en Ecuador, Asesor de Conéctate A+ CONDESAN</i>
9:10 – 9:50	<i>Agrobiodiversidad y sistemas de chakra andina en Cotacachi, Ecuador</i>	<b>Mary Piñán</b> <i>Comité Central de Mujeres de la UNORCAC CONDESAN Ecuador</i>
	<i>Estrategias de producción agroecológica y resiliente en Bolivia</i>	<b>María Pinto</b> <i>Coordinadora del Proyecto Andes Resilientes Bolivia</i>
	<i>Recuperación en curso de una turbera alto- andina altamente degradada en Perú</i>	<b>Vivien Bonnesoeur</b> <i>Investigador – INSH - CONDESAN Perú</i>
	<i>Sigamos hablando de conservación en la región andina</i>	<b>Jon Paul Rodríguez</b> <i>Presidente de la comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN Venezuela</i>
9:50 – 10:20	<b>Foro de Discusión</b>	Moderadora: <b>Saskia Flores</b> <i>Líder de Fortalecimiento de Capacidades CONDESAN Ecuador</i>
10:20 – 10:30	<b>Reflexiones finales</b>	<b>Saskia Flores</b>



# Conservación y gestión territorial en escenarios de cambio

Cotacachi, Ecuador  
Mary Piñán

## Todos queremos conservar

Desde el trópico hasta el extremo sur del continente, los Andes albergan una riqueza natural única en el planeta. Tres de los puntos calientes de biodiversidad se encuentran en la cordillera, incluyendo los Andes Tropicales, hogar de la sexta parte de la vida vegetal del planeta (ver Infografía Biodiversidad en Los Andes). Esta enorme riqueza es reconocida por los países andinos, que han creado más de 1300 Áreas Naturales Protegidas en la cordillera, y son signatarios de la mayoría de los tratados internacionales de conservación de los recursos naturales.

**Tradicionalmente, la gente de los Andes ha respetado e incluso reverenciado la naturaleza y, en muchos casos, sus prácticas ancestrales de producción se basan en esta comprensión de la importancia de preservar los ecosistemas para que puedan seguir prestando sus servicios.** La visión de conservación y de producción sostenible de las comunidades indígenas, a menudo choca con la que se tiene en las ciudades, en el sector privado, o en las instituciones académicas. No obstante, la necesidad de conservar los recursos naturales, apostando a un modelo de desarrollo que sea sostenible, es cada vez más un punto de consenso.



## ¿Por qué necesitamos hablar de producción y restauración?

La realidad de los cambios, sin embargo, sobrepasa toda experiencia anterior. Sesenta y ocho millones de personas habitan los Andes y más del 80% de esta población es urbana (ver infografía Gente en los Andes). La región se ve ante la necesidad de proveer alimentos para su población en un escenario de abandono de las zonas rurales. Prácticas que en algún momento fueron sostenibles, generan ahora degradación de la tierra, deforestación, pérdida de biodiversidad y, en general, una presión inédita sobre los ecosistemas. Algunas de estas presiones se exacerbaban con cambios recientes, como la demanda de minerales estratégicos impulsada por avances tecnológicos.

A todos estos factores se suma la urgencia del cambio climático. Fenómenos meteorológicos extremos, como sequías severas en el sur del continente o los deslaves e inundaciones en el norte, amenazan la productividad y ya están generando cambios demográficos y en el uso de la tierra, que es necesario predecir y regular. El calentamiento global está cambiando la composición de especies y a esto no son inmunes los cultivos tradicionales que se ven sustituidos. Se hace más urgente que nunca la necesidad de adoptar medidas de desarrollo sostenible, de reformular



los procesos productivos para garantizar la conservación de los ecosistemas y a la vez mejorar las condiciones de vida de los habitantes de los Andes.

En algunos casos, años de malas prácticas han ocasionado daños que exigen un esfuerzo de restauración activo, que pueda revertir el proceso de degradación de la tierra. También aquí son muchas las iniciativas que se están adelantando, tanto a nivel local por parte de las comunidades y de la academia, como a nivel de políticas nacionales. Estos esfuerzos de restauración deben ser evaluados en su eficiencia, y ser coherentes con las necesidades de producción de alimentos y servicios. En este tercer Diálogo Regional se ponen sobre la mesa los tres temas, conservación, restauración y producción sostenible, entendiendo la importancia de tomar en cuenta sus complejas interrelaciones.

### El reto de producir conservando

El Diálogo Regional propuso:

- Mostrar experiencias de gestión de territorios y paisajes que combinen diferentes sectores y estrategias, y que sean replicables y escalables.
- Volver a hablar de conservación como una estrategia clave en el mantenimiento de ecosistemas que sean viables a largo plazo.

La **conferencia inicial** hace un recorrido sobre **experiencias de manejo sostenible de los paisajes y ecosistemas de altura enfocándose en la degradación de la tierra**, como un proceso que toca por su complejidad una amplia diversidad de temas. Las primeras dos charlas cortas muestran experiencias en sistemas productivos: la comunidad de Cotacachi, en Ecuador, que está revalorizando la práctica ancestral de la chakra andina, y el Proyecto Andes Resilientes en Bolivia como ejemplo de adaptación de la producción agrícola ante las nuevas realidades. La restauración es abordada en la experiencia de recuperación de una turbera alto-andina en Perú, y la charla final expone la perspectiva global de la conservación como tema vigente y urgente.



## Conferencia Inicial

# Detener la pérdida de paisajes

## Degradación de tierras y manejo integral de paisajes de montaña

La degradación de tierras se entiende en principio como un proceso de pérdida de utilidad. Aquí, señaló en su conferencia Manuel Peralvo, ya tenemos un problema, porque "utilidad" es un término perceptual, que depende de los valores que los actores le dan al paisaje. No se trata de sutilezas semánticas: en el contexto inédito de la velocidad y la magnitud con que estamos impactando la biósfera, que nos ha llevado a nueva relación entre la naturaleza y la sociedad, es necesario tener clara la definición de los procesos que, como este, revisten una enorme complejidad. Entre los elementos coincidentes de todas las posibles definiciones, está el de "perder algo", y a diferencia de otras pérdidas como por ejemplo la deforestación, la degradación de tierras es un proceso continuo, y la escala temporal es amplia.

Pero la degradación de tierras, bajo cualquier definición, es un problema grave a nivel global: se considera que un 40% de la tierra está ya afectado. El cambio climático, con efectos como la erosión o las sequías, incide y agrava la degradación de tierras, y esta, a su vez, contribuye al cambio climático, por ejemplo, por la disminución de la absorción de carbono. La pérdida de biodiversidad disminuye la salud del suelo, generando degradación, que a su vez incide sobre los hábitats y aumenta la pérdida de biodiversidad. La naturaleza y magnitud de la interacción entre estos tres factores, cambio climático, pérdida de biodiversidad y degradación de tierras, es una pregunta abierta. Por otro lado, significa que lo que se debe hacer para combatir

cualquiera de los tres, está conectado con las soluciones a los otros dos, y las acciones deben ser integradas.

En el caso de los paisajes andinos, se deben considerar sus características particulares: son frágiles, particularmente sensibles a los cambios, altamente diversos e insertos en un contexto de pobreza endémica. Las opciones de acción deben tener un enfoque integrado de conservación, restauración y producción sostenible. Es fundamental entender los vínculos con los procesos ambientales y sociales, e ir un poco más allá del énfasis en la agronomía. En el Proyecto Neutralidad de la Degradación de Tierras, el planteamiento clave es una prelación de las acciones. Priorizar en primer lugar la conservación, evitando que se pierdan áreas en buen estado. En segundo lugar, reducir el impacto en la biósfera de la producción de alimentos y materias primas mediante soluciones de manejo sostenible. Y finalmente, en casos en que los efectos de la degradación estén avanzados, revertir el proceso mediante medidas de restauración.

Alcanzar la neutralidad en la degradación de la tierra con maneras de producción de alimentos, requiere un enfoque de cadena de valor: prácticas sostenibles desde el productor hasta el consumidor final. Sin embargo, concluye Peralvo, si bien se puede incidir sobre factores culturales, como cambiar los patrones de consumo, la clave está en las decisiones que se toman en un contexto amplio, de manejo adaptativo, como lo plantea el Proyecto NDT.

# Casos de estudio



## Agrobiodiversidad y sistemas de chakra andina en Cotacachi, Ecuador



"La práctica de las comunidades andinas es clave para la conservación, porque sus expresiones culturales giran en torno al ciclo agrícola."

### Mary Piñán

Comité Central de Mujeres de la UNORCAC

Dirigente del Comité Central de Mujeres de la UNORCAC (Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi, Ecu) y responsable del seguimiento y acompañamiento de los SIPAM, Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial. Tiene amplia experiencia en el sistema chakra andina y en la adopción de prácticas sostenibles en actividades agropecuarias.

En el año 2023, la FAO reconoció los sistemas de chakra andina y amazónica de Ecuador como parte de los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial, SIPAM. Mary Piñán hace notar que este reconocimiento es en realidad muy antiguo en su cultura: el sistema de chakra andina ha sido valorizado por las comunidades de montaña desde hace siglos. En Cotacachi, 45 comunidades kichwas lo usan en más de 12 mil hectáreas.

La chakra andina se estructura en torno a la actividad agrícola de las familias. Los cultivos de especies nativas se basan en el uso de la tecnología ancestral, y constituyen un ejemplo de producción sustentable en una de las zonas de biodiversidad agrícola más extensas y mejor conservadas de Ecuador. Las chakras son diversas entre sí, de acuerdo a la disponibilidad de recursos de cada una, y se complementan unas a otras en producción. Si bien están asociadas a un grupo familiar, a menudo hay chakras a más altura en el páramo, lo que proporciona una diversidad adicional al incorporar cultivos de clima más frío. Además de su rol en la seguridad alimentaria, las chakras proveen otros servicios como plantas para uso farmacéutico y excedentes que las mujeres de la comunidad aprovechan para generar ingresos. El rol de las mujeres en la chakra es fundamental. Entre otras cosas, son las encargadas de la conservación y uso de las semillas, como parte de la gestión de la agrobiodiversidad. Entre los muchos ejemplos de la gestión de la UNORCAC, Piñán cita la recuperación del acceso de la comunidad a zonas de la reserva natural, que incluyen sitios ceremoniales; la introducción de alpacas en sustitución del ganado vacuno, para evitar la degradación de turberas; actividades de turismo sostenible; y la protección de bosques nativos y ojos de agua.

Sobre todo, apunta Piñán, la chakra andina es un sistema que genera cohesión social y comunitaria. Las expresiones culturales de la cultura kichwa giran tradicionalmente en torno al ciclo agrícola, por lo que su experiencia tiene mucho que aportar a la producción sostenible y agrodiversa.

## Estrategia de producción agroecológica y resiliente en Bolivia



"No se trata solo de tener experiencias agroecológicas en el campo, sino de fortalecer las cadenas productivas, solo así podemos hablar de resiliencia"

### María Pinto

Coordinadora en Bolivia del Proyecto Andes Resilientes -COSUDE

Bióloga de la U. Mayor de San Andrés (Bol), Postgrado en Desarrollo Sostenible de la U. de Chapingo (Mex), Diplomado en Gestión y Planificación para la Adaptación al CC de la U. de la Cordillera. Amplia experiencia en la coordinación de proyectos de manejo sostenible de recursos naturales con énfasis en cambio climático, conservación de biodiversidad, agua y planificación territorial.

María Pinto presentó la experiencia del Proyecto Andes Resilientes en Bolivia, un programa dirigido a incrementar la resiliencia y la adaptación al cambio climático de poblaciones rurales andinas vulnerables. Se plantea colaborar con actores públicos y privados, en la articulación de políticas que puedan llevar resultados hasta el agricultor. En el trabajo del proyecto en Bolivia, el fomento de la agrobiodiversidad como vía para el escalamiento de acciones adaptativas en la agricultura familiar andina, incluye un componente de escalamiento horizontal, entre comunidades, y uno vertical, llegando a incidir en las políticas nacionales que garanticen beneficios a largo plazo para los agricultores.

En primera instancia, se trabajó en la introducción de buenas prácticas en sistemas productivos de papa nativa en dos municipios de los valles secos interandinos, en el período 2022-2022. La experiencia exitosa se replica ahora en un municipio del altiplano, donde se han implementado innovaciones tecnológicas adaptadas a ese nuevo contexto, tales como sistemas de riego tecnificado, semillas certificadas y bioinsumos. Esto condujo a plantear una experiencia más amplia, de diversificación de las actividades en huertos familiares agroecológicos, entendiendo que la economía y la seguridad alimentaria de las familias tradicionalmente involucran distintos tipos de cultivos. Un primer paso consistió en recuperar evidencias de adaptación sobre varios productos clave para las familias en los tres municipios.

Se logró implementar la certificación ecológica de los productos, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. Esto obedece a una lógica de trabajo sobre las cadenas productivas, un esquema donde el ministerio acompaña al productor, desde la producción garantizada por el sello ecológico hasta la comercialización. Para Pinto, la reducción de la vulnerabilidad y los procesos de resiliencia no terminan en las experiencias en campo, sino que requieren ir más allá, hacia el fortalecimiento de estas cadenas de producción.

## Sigamos hablando de conservación en la región andina



"La paradoja de la conservación es que los lugares donde están los recursos, no son aquellos donde están las especies amenazadas"

### Jon Paul Rodríguez

Presidente de la comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN

Biólogo de la Universidad Central (Ven) con un doctorado en ecología y biología evolutiva de La Universidad de Princeton. Es Investigador Titular en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, co-fundador y Presidente de Provita, y preside la Comisión para la Supervivencia de las Especies de UICN. Sus investigaciones se enfocan en los patrones de distribución de especies y ecosistemas amenazados, y en el análisis de las causas de estos patrones.

Jon Paul Rodríguez fue el encargado de traer el tema de la conservación al diálogo. En su intervención, se refirió a los programas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), una plataforma global formada por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, investigadores, comisiones, representantes comunitarios y toda una multitud de actores. Los esfuerzos de cooperación internacional son especialmente necesarios a la luz de una realidad que Rodríguez llama "la paradoja de la conservación": los países del mundo con más diversidad de especies, no son los mismos que cuentan con más recursos para destinar a su conservación, sea en forma de fuentes de financiamiento, de acceso al conocimiento o de personal experto. Solo un esfuerzo global permite dirigir los recursos allí donde más se necesitan.

La IUCN comprende 163 países, entre miembros y afiliados, y moviliza a nivel mundial más de 16 mil voluntarios en sus programas. Su trabajo se resume en el llamado ciclo de conservación de especies: evaluar su estado de riesgo, planificar las acciones necesarias, y convocar a la acción. Entre sus herramientas más importantes está la Lista Roja de especies amenazadas, una herramienta global de información. Recientemente, se maneja un nuevo enfoque, "revertir el rojo", para frenar las tendencias negativas de la Lista Roja. Para ello, se han creado dos instrumentos: por un lado, los Centros de Especialistas Nacionales, espacios coordinados por la UICN que funcionan en cada país, y que incluye la participación de expertos de todos los ámbitos y temas, abriendo la puerta a los jóvenes y miembros de las comunidades. El segundo instrumento son los Centros para la Supervivencia de Especies, organizaciones de cada país que se comprometen a aportar personal para el trabajo de la IUCN.

Rodríguez menciona como una posibilidad interesante para la región andina la creación de un instrumento de información que contenga todos los datos existentes de conservación, en un sistema de información geográfica disponible ampliamente. Sin embargo, recalca que ve el rol de la IUCN menos como relacionado con herramientas y técnicas, y más como el de un foro mundial facilitador de diálogo, que permite sentar a todos los actores en una mesa común para tomar acciones coordinadas.

## Recuperación en curso de una turbera alto-andina altamente degradada en Perú



"La experiencia de restauración nos ha enseñado que los ecosistemas frágiles pueden ser a la vez muy resilientes"

### Vivien Bonnesoeur

Investigador - Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica

Ing. Forestal y PhD en Ciencia Forestal en AgroParisTech, Francia. Trabaja en Perú desde hace 7 años. En CONDESAN es parte del Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica desde 2019, en donde diseña sitios experimentales y hace modelamiento y monitoreo. Desde 2023, se dedica al monitoreo de los beneficios hidrológicos, ecológicos y socioeconómicos de proyectos de inversión pública de restauración y manejo sostenible de ecosistemas andinos con fines hídricos.

Pasando al tema de restauración de ambientes degradados, Vivien Bonnesoeur, del Proyecto INSH, se refirió a una experiencia de recuperación de una turbera altoandina en Perú. Las turberas o humedales son claves para la lucha contra el cambio climático a nivel global, por su capacidad de secuestro de gases invernadero y los servicios de regulación hídrica que brindan. Son muy importantes en los altos Andes, cubriendo casi el 4% de la superficie de los Andes peruanos, pero frágiles cuando hay una afectación de sus aportes de agua, y menos presentes en proyectos de restauración que generalmente se enfocan en bosques.

La experiencia presentada corresponde a la recuperación de una turbera en la parte más alta de una cuenca clave que abastece a la ciudad de Lima, que presentaba un estado de degradación muy alto, producto del corte en los flujos superficiales de agua, la extracción de turba y el sobrepastoreo. Se tomaron una serie de medidas, empezando por un sistema de riego por gravedad, ya que la falta de agua se identificó como el problema principal. Se instaló un cerco para excluir el ganado, y se procedió a la revegetación usando tepes y esquejes extraídos de las zonas aledañas. Un sistema de monitoreo eco-hidrológico permitió evaluar el avance de las medidas de restauración, midiendo el nivel y calidad de agua, las propiedades físicas del suelo y la cobertura vegetal.

Para 2023, los resultados se consideraban altamente exitosos. Se observó un aumento del nivel de la napa freática en casi toda el área de riego, con una saturación muy cerca de la superficie, condición necesaria para poder hablar de recuperación en humedales. La cobertura vegetal aumentó significativamente en las áreas cercanas a los tepes, en algunos casos hasta alcanzar el 100%. La rapidez de la dinámica de recuperación evidencia para Bonnesoeur que estos ecosistemas son frágiles pero resilientes, por lo que se puede apostar a su restauración. A su vez, esta experiencia demuestra la importancia de documentar en detalle y monitorear los impactos ecológicos e hidrológicos de la restauración de estos humedales degradados.



Monitoreo fuego Cumbal, Colombia

📷 Sindy Martínez

## Reflexiones

# Escuchar y atender al territorio

En sus reflexiones finales, Saskia Flores hace un llamado a enfocar el manejo sostenible de la tierra más allá de las actividades productivas, con toda la importancia que pueden tener, y a considerar visiones más completas del territorio que su valor práctico inmediato como proveedor de alimentos. El manejo sostenible de la tierra va mucho más allá de las acciones para enfrentar los impactos de la degradación en espacios dedicados a la producción; incluye también acciones para conservar los ecosistemas valorando las muchas maneras en que nos benefician. De allí la importancia de haber escuchado ejemplos de producción sostenible, restauración de sitios degradados y experiencias de conservación. Pero seguimos viendo cómo en los campos, donde están nuestros sistemas alimentarios, los servicios que mantienen la vida y la biodiversidad que mantiene el equilibrio, se asientan las poblaciones más pobres. Y como hemos escuchado en la presentación sobre la "paradoja de la conservación", esto ocurre no solo en los Andes, sino a nivel mundial.

Cabe preguntarse si los esfuerzos de conservación, producción sustentable y restauración, están escuchando realmente al territorio y atendiendo las necesidades de sus habitantes, y no solo preservándolo para que siga produciendo servicios. La producción resiliente de papa, la creación de sellos verdes y certificaciones, la ampliación de la chakra como sistema de subsistencia a sistema de comercialización agroecológica, tienen el sello de la comercialización, lo que seguramente es razonable, pero esto los hace estar orientados hacia las grandes ciudades. Incluso el ejemplo de restauración que vimos, es el de una turbera que hay que recuperar para que la ciudad de Lima tenga agua.

Para Flores, esto indica que deberíamos plantear un diálogo entre las ciudades y el campo, y sincerarnos sobre nuestras relaciones, necesidades y contribuciones para la conservación de la naturaleza. Los enfoques como la gobernanza colaborativa y la mirada desde el paisaje, el énfasis en incidencia en las políticas públicas, tienen sentido en la medida en que contribuyan a mejorar las condiciones de vida en zonas donde la pobreza, se ha admitido, es endémica. Deben tener como base la justicia social, y apuntar a un mayor equilibrio entre estas dos dimensiones: la rural y la urbana.



"La construcción de paisajes sostenibles y la implementación de buenas prácticas en el territorio, debe hacerse con un enfoque de conservación y restauración, pero sobre todo debe venir desde los espacios donde se producen los alimentos."

## Saskia Flores

Líder de Fortalecimiento de Capacidades de CONDESAN

Graduada de Ciencias Ambientales en la Universidad San Francisco de Quito (Ecu), ha trabajado por más de 20 años en educación y comunicación ambiental, desarrollando e implementando herramientas y metodologías de fortalecimiento de capacidades para diversos públicos y actores relacionados a la conservación.

# ¿Qué nos deja este Diálogo Regional?



## Valorizar

...conceptos, temas y procesos que resultan clave, estableciendo toda una cadena de valor, que vaya desde la producción hasta el consumo.

1

### Valorar la conservación

Aun cuando fue en la conferencia inicial que se mencionó explícitamente, la importancia de la prelación de acciones estuvo presente en todas las charlas y en la discusión. **Evitar el deterioro ambiental, es decir valorar ante todo la conservación, es aceptado como el primer paso en todos los contextos**, representados en este Diálogo desde el más global con la perspectiva que fue presentada por la IUCN, hasta el más local de las comunidades andinas cuya cultura respeta y venera la naturaleza. Se reconoce que la magnitud y la velocidad de los cambios ambientales están haciendo cada vez más urgentes estos esfuerzos de conservación, y que pueden no ser suficientes. **Reducir el impacto es el siguiente paso**. A eso apuntan las experiencias en Ecuador y Bolivia de producción sostenible, basadas en la protección de la agrobiodiversidad como una medida hacia la resiliencia. **Revertir los daños**, restaurar las tierras degradadas, solo se debe pensar como una opción cuando el avance del deterioro no deja otra opción.

**El orden es importante, y debería reflejarse en las políticas nacionales y regionales, que a menudo destinan más esfuerzos y recursos a la restauración**. Muchas veces, la restauración es más fácil de abordar (aunque a veces se le simplifica y confunde con reforestación), puede confinarse a un problema académico o técnico, produce resultados medibles y evidentes a corto plazo (aunque no siempre monitoreados de forma adecuada), y a menudo se aísla del entorno social que le agrega complejidad, por lo que tiene preferencia en debates y acciones (un ejemplo en este mismo Diálogo Regional: las preguntas sobre detalles técnicos en la restauración de las turberas en Perú fueron las más frecuentes en la discusión). Restaurar, sin embargo, debe entenderse como un último recurso, o como apuntó Manuel Peralvo: es más barato conservar que restaurar.

## 2

### Valorar la mirada de paisaje

Tal como en el caso de la gestión del conocimiento, hubo preocupación en este Diálogo por la incorporación de los aspectos sociales en la gobernanza para la conservación y la producción sostenible, y una apreciación de que las medidas se imponen "desde arriba" en los territorios. **Se ha planteado la necesidad de escoger una escala de trabajo que permita avanzar en temas de gobernanza, y que otorgue una mirada común desde donde partir.** Desde las varias perspectivas expuestas, se ha considerado que esta escala intermedia idónea es el paisaje. Esta es la visión que se maneja desde el Proyecto Neutralidad en la Degradación de la Tierra, como se expresó en el espacio de discusión. Es la escala natural del sistema de chakra andina, donde las familias complementan su producción en conexión con todo un territorio. También a escala de paisaje se desarrolla la experiencia de producción agroecológica en Bolivia, primero en valles altoandinos y luego en el altiplano.

Una mirada común desde el paisaje compartido es también un medio para reducir los conflictos, un factor importantísimo frente a un escenario de cambios veloces como los que estamos enfrentando. Es necesario ir más allá de considerar índices de producción o de fijación de carbono, para valorizar el paisaje en funciones como la regulación hídrica, la protección de la biodiversidad, y apreciar su importancia como valor cultural. **Esta valoración del paisaje como escala debe ir más allá, e incluir la valoración de sus habitantes.** Las acciones orientadas al manejo sostenible no tienen sentido si no plantean el problema de la pobreza en las zonas rurales, el gran desequilibrio entre la vida urbana y la rural.

## 3

### Valorar la profundidad histórica

Varias de las experiencias compartidas apuntaron a la importancia de conocer no solo la actualidad del territorio y su realidad social, sino **toda su profundidad histórica.** Para los procesos de degradación de tierras, saber cómo ha sido la evolución del paisaje que hoy se ve y cuyas variables se miden, es esencial. El ejemplo de un bosque que parece intacto pero en realidad es producto de la regeneración natural a partir de procesos históricos de degradación, es uno de los más claros. Para esfuerzos de conservación, es indispensable conocer la evolución del ecosistema y el estado de conservación de las especies; por otro lado, la restauración es en sí un ejercicio de devolver el paisaje a sus condiciones del pasado.

Entonces tanto la conservación como la restauración son evidentemente procesos con memoria, pero también lo es, se ha argumentado aquí, la producción sostenible. Las prácticas ancestrales de manejo sostenible como la chakra o los cultivos de especies nativas como herramienta de resiliencia, reflejan **un proceso de reconocer en los territorios las experiencias históricas, modificarlas y aplicarlas a la realidad actual.** Adicionalmente, conocer la historia del territorio tiene un valor cultural en sí, que aporta al respeto a las culturas ancestrales y permite aprovecharlas como espacios de saber y conocimiento para la adaptación.



# 4

## Valorar todas las voces

Todos estos procesos empiezan desde el mismo territorio, y **es fundamental por eso escuchar la voz de sus actores e incluir acciones para mejorar sus condiciones de vida**. Hemos visto cómo iniciativas de conservación que actúan a nivel global como la IUCN, han reconocido la importancia de trabajar en centros a escala más local, que permitan incorporar actores no solamente académicos o políticos, sino organizaciones de la sociedad civil que provienen de los mismos territorios. Las iniciativas de restauración pasan por una identificación de causas que incluye necesariamente el diálogo con las comunidades. El problema de la degradación de tierras es un proceso que puede estar mal definido, lo que es degradación para unos, es producción para otros, y solo un enfoque conceptual preciso, construido escuchando todas las voces, basado en un conocimiento científico sólido del territorio que incluya las variables sociales, puede evitar conflictos en este sentido.

Los saberes locales juegan un rol importantísimo. Las iniciativas del Proyecto Andes Resilientes se alimentan constantemente del diálogo con la comunidad. En el proceso de reconocer la importancia de diversificar los cultivos y en la búsqueda de nuevos productos que favorezcan la adaptación, los conocimientos locales son esenciales. Vimos otro ejemplo en la recuperación de las turberas, donde se usaron técnicas locales como las acequias para el riego. La vasta complejidad de los procesos en los territorios, obligan a **abordar la solución de sus problemas empezando por la perspectiva de quienes mejor los conocen, sus propios habitantes**.

# 5

## Articular y conectar

Como vimos extensamente durante el Diálogo Regional de gobernanza, las iniciativas locales de conservación de los recursos y manejo sostenible deben poder ser escaladas para incidir efectivamente en los marcos legales. Se habló mucho durante la discusión de la importancia de valorar la gobernanza local, y de **fomentar procesos innovadores más en organización y articulación, que en aspectos técnicos** que muchas veces son más fáciles de abordar o ya se conocen. La organización es clave, y así lo entienden y lo practican las comunidades con instituciones como UNOCARC que reflejan prácticas ancestrales de manejo comunitario del territorio.

En la experiencia de Bolivia, se destacó la importancia de articular toda una cadena que va desde la producción de alimentos con certificación ecológica hasta la comercialización, y de acompañar en todo el proceso a los productores para garantizar que los programas generen una mejora en sus condiciones de vida. Desde el Proyecto de Neutralidad en la Degradación de la Tierra, también se considera esencial seguir esta cadena que conecta a los productores rurales con los consumidores urbanos, proponiendo nuevos hábitos de consumo basados en la producción sustentable. Se ha señalado aquí la importancia de fomentar un diálogo campo-ciudad que acerque a sus habitantes, en el reconocimiento de que los problemas de seguridad alimentaria son compartidos por todos.

**Articular y conectar, también a mayores niveles.** Hemos oído que los procesos de degradación de la tierra están estrechamente conectados con los de pérdida de la biodiversidad y el cambio climático, se alimentan unos de otros y sus consecuencias se agravan; pero también, las soluciones que se emplean para unos son las que ayudan a resolver los otros. Se coincidió en señalar que **los organismos que agrupan iniciativas a nivel global son aquí importantes**, más que en las herramientas técnicas que puedan aportar, **en su papel de sentar a la misma mesa a todos los actores para buscar soluciones conjuntas**.

# Reflexiones finales

## Tres temas complementarios

Una vez más, los Diálogos Regionales fueron una demostración de la interrelación entre los tres temas principales, **Gobernanza, Conocimiento y Gestión del Territorio**. No solamente porque unos llevan a los otros, y, por ejemplo, para avanzar en conservación y manejo sostenible necesitamos información de base junto a una gobernanza articulada que permita implementar las ideas. También porque los retos y desafíos que enfrenta la región en estos tres temas están inextricablemente conectados, y las acciones a tomar, los enfoques de trabajo, son conceptualmente semejantes. En los tres diálogos oímos hablar de la necesidad de conectar escalas de gobernanza, de partir de lo local para incidir en políticas que puedan regresar al territorio, de la importancia de la participación amplia, de los aportes de escuchar a los territorios y a la vez tener una mirada regional, de incluir en el diálogo ciencia-política a la comunidad como tercer elemento, de enfoques transdisciplinarios para diagnosticar los problemas y proponer soluciones. **Esta conexión significa que los tres temas se benefician de los avances que hagamos en cada uno de ellos.**

## Experiencias compartidas

Así como es posible ver una unidad en los temas, también es importante la lectura desde las diferencias. Se han presentado experiencias muy diversas: proyectos científicos, ciencia ciudadana, comunidades organizadas, políticas públicas, plataformas regionales, redes de conocimiento, voces de otras regiones, foros globales. Perspectivas que reflejan la diversidad y complejidad de las montañas y de sus desafíos de desarrollo, y que contribuyen a profundizar en los retos a través de las experiencias compartidas en un proceso de aprendizaje entre pares. El diálogo tiene un aporte práctico de generar ideas y compartir soluciones a los retos comunes, pero a esto se le suma un aporte más profundo: **la valorización de todos los actores y todas las experiencias, el llamado a escuchar y respetar todas las voces.**



Proyecto NDT, Ecuador  
Giovanny Cevallos



Monitoreo fuego Cumbal, Colombia  
Sindy Martínez

# Síntesis de las Recomendaciones

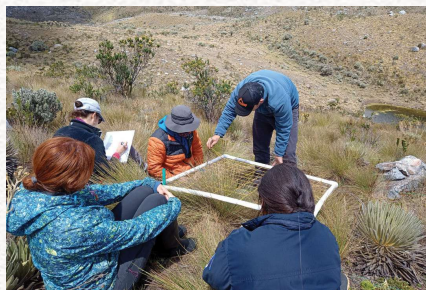


## Diálogo 1 Gobernanza y Participación

**Meta clave:** Los tomadores de decisión diseñan políticas basadas en la evidencia y promueven una gobernanza colaborativa.

**Se recomienda:**

- **Promover** una gobernanza que parta de lo local a lo nacional, y vuelva al territorio
- **Promover** el diálogo de tres partes: Comunidad-Ciencia-Política
- **Ampliar** la participación partiendo de objetivos comunes
- **Reforzar** la cadena Iniciativa-Implementación-Incidencia
- **Visibilizar** las montañas en la agenda global



## Diálogo 2 Gestión integrada del conocimiento

**Meta clave:** Se incrementa la colaboración sur-sur y el trabajo en red entre investigadores, implementadores, tomadores de decisión y comunidades

**Se recomienda:**

- **Trabajar** en un lenguaje común que permita integrar todos los actores
- **Reforzar** las redes de conocimiento integradas a nivel regional
- **Fomentar** un enfoque transdisciplinario y participativo que integre la dimensión social y los problemas concretos de las comunidades en los territorios
- **Garantizar** la sostenibilidad a largo plazo del monitoreo socioambiental
- **Alimentar** el desarrollo de las políticas públicas con información local



## Diálogo 3 Conservación, Restauración y Producción Sostenible

**Meta clave:** Los implementadores diseñan y ejecutan proyectos que incorporan nuevo conocimiento y lecciones de otras experiencias.

**Se recomienda:**

- **Mantener** el orden de prioridades: conservación, producción sostenible, restauración
- **Valorar** el paisaje como escala de acción articuladora
- **Entender** la historia y dinámica del territorio
- **Incorporar** todas las voces y respetar las visiones locales
- **Apoyar** la organización y articulación de procesos
- **Articular** las cadenas productor-consumidor, y fomentar el diálogo campo-ciudad



## Información Complementaria

Información adicional sobre los Diálogos Regionales, incluyendo las presentaciones de los expositores y el video de los eventos, está disponible en la página de los Diálogos Regionales

<https://adaptacion-alturas.condesan.org/dialogos-regionales-sobre-gestion-integral-en-las-montanas-andinas/>

El **Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina - CONDESAN** es una organización regional no gubernamental que trabaja de manera integral, informada y cooperativa para conservar, restaurar y hacer uso responsable de los recursos de las montañas de los Andes, en favor del desarrollo sostenible de su gente.

**Conéctate A+** es una red de investigadores e instituciones interesadas en profundizar el análisis interdisciplinario, riguroso y comparativo de los problemas más importantes relacionados con los ecosistemas, el cambio climático, la salud y el desarrollo sostenible en la región de los Andes Tropicales - América Central (Andes+).

El **Programa Adaptación en las Alturas - Andes** es parte del programa global Adaptation at Altitude, y es implementado en los Andes por el Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN), a través de un convenio con la Agencia Suiza para el Desarrollo (COSUDE).

El **Proyecto NDT (Neutralidad de la Degradación de la Tierra)**, es liderado por los Ministerios del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, y de Agricultura y Ganadería, cuenta con la asistencia técnica de FAO-Ecuador, el financiamiento del GEF y la ejecución del CONDESAN.



Diálogos Regionales  
sobre Gestión Integral  
en las Montañas  
Andinas

Organizados por:



**CONDESAN**  
Consortio para el Desarrollo Sostenible  
de la Ecorregión Andina



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra  
Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



ADAPTACIÓN EN  
LAS ALTURAS



CONÉCTATE

CLÚSTER DE COOPERACIÓN  
EN LA REGIÓN DE LOS  
ANDES TROPICALES Y  
AMÉRICA CENTRAL



ndt  
NEUTRALIDAD DE LA DEGRADACIÓN DE LA TIERRA  
ECUADOR