

**EVALUACIÓN EXTERNA FINAL DEL  
PROGRAMA DE BOSQUES ANDINOS**

**INFORME DE EVALUACIÓN FINAL DEL PBA**

**TANIA ZAMBRANO (LIDER DEL EQUIPO)  
LUZ DELGADO  
JERSON ZAMBRANO**

**31 de Marzo 2022**

## **Tabla de Contenido**

Executive Summary .....	3
Acrónimos .....	6
Introducción .....	8
Capítulo I: Metodología para la Revisión Externa .....	9
Capítulo II: Resultados de la Revisión .....	11
1. Revisión y Evaluación del Desempeño del PBA- Fase 2 .....	14
1.1. Coherencia Interna del Programa .....	14
1.2. Respuesta a las interrogantes enmarcadas en los criterios establecidos por la OCDE: Relevancia, Eficacia/Impacto, Eficiencia y Sostenibilidad .....	19
Capítulo III:	
Aportes y Logros del Programa .....	57
1. Temas Transversales: Equidad de Género, Inclusión Social y Sensibilidad al Conflicto .....	57
2. Red de Gestión de Conocimiento y Alianzas Colaborativas .....	60
3. Implementación de Políticas o Iniciativas Regionales que Incrementen la Captación de Visibilidad, Conocimiento y Atención (financiamiento) Sobre los Bosques Andinos .....	62
Capítulo IV: Opciones Estratégicas y Recomendaciones para Posible Futura Iniciativa .....	65

## **Executive Summary**

This document corresponds to the Independent Final Evaluation of the Andean Forests Programme (PBA) funded by the Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) and implemented by HELVETAS Swiss Intercooperation and the Consortium for the Development of the Andean Ecoregion (CONDESAN). The objective of the Program is "To contribute to improving adaptation and mitigation capacities in the face of climate change through the consolidation and scaling of policies, practices, tools and schemes of successful incentives in the Andean region in the issue of sustainable management of Andean forests", implementing actions in the seven Andean countries, with learning sites in Ecuador, Peru and Colombia.

The PBA conducted a mid-term evaluation of Phase 1, and an internal evaluation in June 2021 (supported by a consultant) with a view to monitoring the objectives and impact of the Program, taking as a reference the entire timeline, therefore it was agreed that the emphasis of the final external evaluation would be concentrated on Phase II without losing the context of the entire intervention process in the 7 years of project execution.

Phase II of the PBA lasted 24 months and ran between September 2019 and August 2021. The budget was CHF 2,000,000. The Program achieved co-financing for a total amount of USD 4,943,590.12 (approximately CHF 4,449,231.10) resulting from the 17 institutional agreements signed and executed between June 2019 and October 2021.

The methodology for the evaluation carried out between December 2021 and March 2022 was governed by the design of 5 processes: 1. Establishment of exchanges between the evaluation team and managers of SDC, Helvetas, Condesan; Review of documents provided by SDC; Identification of the key issues to be evaluated and positioning on the intervention logic; 2

Identification of actors to be interviewed during the development of the evaluation; Identification of the sites to be visited in each country; 3. Design of tools for the collection of information; 4. Collection of information through visits to Peru, Ecuador and Colombia and; 5. Analysis of results and preparation of evaluation reports.

## **Main Findings and Conclusions**

The PBA managed to position itself on the state of institutionality in the Andean region, through multilevel and multisectoral consultations in Chile, Colombia, Ecuador and Peru in order to determine and identify the level of adequacy of legal instruments; environmental commitments and; partner offers in relation to: (a) Intended National Contributions (INDCs) or Determined National Contributions (NDCs) to the Paris agreement, and how they have been translated into concrete public policies on adaptation, mitigation and development plans.

The PBA has been successful and pioneering in implementing a landscape approach in the region. With a holistic, resilient and people-centred vision, he established synergies with key organisations that bring together multiple stakeholders and better articulate sectoral policies at subnational, national, regional and global levels. Therefore, the landscape approach assumed by the PBA has meant the best starting point to address actions aimed at meeting the global objectives on climate change, sustainable development and restoration of forest landscapes.

The PBA managed to adapt the landscape approach to the different landscape mosaics present at each intervention site, outlining the collaborative actions that allowed to enhance the achievement of its objectives, including: landscape restoration; protection and recovery of manantes, valorization of ecosystem services; forest fire disaster risk management; income generation through economic activities that reduce pressure on forests; environmental governance through the coordination of actors and the development of planning instruments and

the definition of public policies; knowledge generation through research and; promotion of carbon offset mechanisms and Merese Hídrico.

It contributed to generate a solid base of generation, management and dissemination of knowledge to respond to the fragmentation and gaps of knowledge about the social and environmental dynamics of the BA, relying on networking, the scholarship program and synergistic relations with academia, the contributions of experts and the private sector.

Important learning was gained in monetary incentives and financing opportunities for the sustainable management of BAs. We worked on the promotion and concentration of efforts in sustainable productive activities (livestock, tourism, beekeeping, biodiversity, timber and non-timber products), in financing schemes from the perspective of mitigation and adaptation to climate change: compensation for carbon footprint and environmental footprint (Banco2- Colombia), compensation for ecosystem services (MERESE -water) and Regenera for the case of carbon (Abancay- Peru), and impact investing through the identification of sustainable ventures and business models.

One of the most relevant contributions of the PBA has been the visibility of the Andean forests in front of its big brother that is the Amazon forest in the region, which has been achieved, through an intense political dialogue at all levels, participating in national, regional and global events and, through the consolidation of virtual platforms, sensitizing and communicating its importance.

The PBA identified and supported networks at different levels and sectors that were motivated by specific common interests, for example networks of local governments established in associations, producer associations, integrated networks present in the social fabric aimed at sustainable production management, farm plans, water management and forest conservation.

The replication and scaling processes were largely based on the generation of valuable information that emerged from the experiences in the learning sites, based on scientific technical research adjusted to the needs of the sustainable management of the BA and the impact of climate change on the ecosystem, giving it value and allowing feedback for both the academic world, the thematic networks for the generation and articulation of knowledge, as well as for the local-community empirical heritage, in addition to constituting the argumentative basis to position the BA and the landscape approach in the national, regional, global context.

The level of impact on the stimulation of the private sector as a source of financing was enhanced in the second phase of the program, through the definition of the component: incidence in policies and financing mechanisms, developing important activities towards this sector, which is considered a delta with the relationship to the first phase. The activities developed have the potential in the future to contribute to strengthening and complementing

the investment of public institutions in intervention sites on the understanding that these are not sufficient to ensure the long-term sustainability of climate change mitigation and adaptation actions.

The PBA contributed to order, structure, and organize efforts to shape the agenda in regional and global platforms dedicated to research, defining priorities, stimulating the knowledge network for a higher level of integration of interdisciplinary groups, which tend to a higher level of understanding of the socio-environmental dynamics of the Andean Forests.

The adaptive management of the PBA allowed to redirect the actions towards the most affected processes, the communication strategy was reconsidered, actions were planned to provide assistance to partners at the local and country level in the improvement of the conditions of governance post COVID19, vulnerable groups were supported in the field of intervention; processes of dialogue, adaptation and assimilation of the new institutional actors around the PBA processes were accentuated as a result of electoral events at the regional level.

## **Recommendations and Lessons**

Greater emphasis is required on actions conducive to income generation for populations living in and around the BA, through economic activities that reduce pressure on forests. For this, it is necessary to establish investment and training plans of greater scope in the territories, so that families continue to improve their productive systems and their income, ensuring their sustainability when compensation resources are not available.

Closer work is required between knowledge generators, decision makers and communities to ensure the sustainability of restoration, conservation and sustainable land management processes.

Achieve a better balance between the component of knowledge generation and management, of practices in territory and sustainable land management and the component of governance as a key factor, which allows to better spin research and action at the local, landscape, national and regional levels, promoting a more effective implementation of these human practices and supporting informed decision-making.

It is necessary to strengthen research that contemplates the political, economic, socio-environmental and cultural dimensions, in order to consolidate a totalizing vision on the socio-environmental dynamics of ba and ecosystems in general, which serves to enhance political impact on decision makers at all levels.

It is necessary to strengthen the synthesis of information produced, translate it for larger groups of researchers, for groups working on similar initiatives at different levels and scales, encouraging more applied research initiatives.

Accentuate synergies and alliances with other regional programmes (cooperations) on climate change for positive interaction, based on coordinated actions that contemplate the objectives of each intervention.

With regard to participatory monitoring, it is advisable to design simple indicators, defined jointly with the communities themselves, and that at the same time allow technicians to have inputs to carry out more detailed analyses, the monitoring periodicity must be representative and available to the beneficiaries.

## Acrónimos

ACUS	Áreas de Conservación y Uso Sustentable
ACC	Adaptación al cambio climático
AGCID	Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario rural
AND	Autoridad Nacional Designada
AOD	Asistencia Oficial para el Desarrollo
BA	Bosques Andinos
BanCO2	Esquema de pago por servicios ambientales
BP	Buena Práctica
CAR	Comisión Ambiental Regional
CAR	Comisión Ambiental Regional
CEDES	Centro de Estudios y Desarrollo Social
CIFOR	Centro para la Investigación Forestal Internacional
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CHF	Francos suizos
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
EMUSAB	Empresa Municipal de Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y alcantarillado de Abancay
FBNU	Foro de Bosques de Naciones Unidas
FONDAM	Fondo de las Américas
GAD	Gobierno autónomo descentralizado. Ecuador
GORE	Gobierno Regional
GTMACV	Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde
GTC	Grupo Técnico de Cooperación
ICRAF	Centro Mundial sobre Agroforestería
IDMA	Instituto de Medio Ambiente
IDRC	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
LEDS	Low Emissions Development Strategies
MADS	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible. Colombia
MAE	Ministerio del Ambiente y Agua . Ecuador
MAE	Ministerio del Ambiente de Ecuador
MBA	Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO
MCA	Mancomunidad del Chocó Andino
MAYA	Ministerio del Ambiente y Agua. Bolivia
MVR	Medición, Reporte y Verificación de las medidas de mitigación del cambio climático.
MERESE	Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos
MINAM	Ministerio de Ambiente (Perú)
MSBA	Manejo Sostenible de Bosques Andinos
MST	Manejo Sostenible del Territorio
NDC	Acciones de país para adaptarse al cambio climático y reducir las emisiones GEI
PNCBMCC	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
PFNM	Productos forestales no maderables.
OBA	Observatorio de Bosques de Antioquia
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PACC	Programa de Adaptación al Cambio Climático
PBA	Programa Bosques Andinos
PLNFFS	Plan Nacional Forestal Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
POA	Plan Operativo Anual

RBA	Red de Bosques Andinos
SA	Secretaría de Ambiente
SERFOR	Servicio Forestal
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SM&E	Sistema de Monitoreo y Evaluación
UCCSA	Unidad de Cambio Climático y Servicios Ambientales
UTEA	Universidad Tecnológica de los Andes

## **Introducción**

El informe que se presenta contiene los resultados del proceso de evaluación Final de la Revisión Externa del Programa de Bosques Andinos. El énfasis de la evaluación estuvo centrado en la Fase 2, como etapa de consolidación de las condiciones habilitantes que se gestando desde la Fase 1. Esta última etapa del Programa permitió reforzar las bases para la sostenibilidad de los resultados obtenidos y concretar el alcance de los objetivos que se propuso, orientados a lograr un mayor nivel de impacto en la meta general.

En función de la metodología diseñada por el equipo consultor y acordada con la COSUDE para los fines de esta evaluación, se identifican los siguientes elementos extraídos de los documentos de diseño del Programa, que sirvieron de base para la gestión evaluativa:

**Finalidad:** “*Población Andina que vive en y alrededor de los Bosques Andinos reduce la vulnerabilidad al cambio climático y recibe beneficios sociales económicos y ambientales de la conservación de los Bosques Andinos”*

**Objetivo 1:** “*Contribuir a mejorar las capacidades de adaptación y mitigación frente al cambio climático mediante la consolidación y escalamiento de políticas, prácticas, herramientas y esquemas de incentivos exitosos en la Región Andina relevantes al MSBA*”. Objetivo General asumido para la fase 1.

**Objetivo 2:** “*Mejorar las condiciones habilitantes y ampliar las acciones colaborativas sostenidas para la consolidación, la réplica y escalamiento de buenas prácticas y la gestión de conocimientos para el manejo sostenible de paisajes de los bosques andinos y la resiliencia de la población y los ecosistemas en la región Andina*”. Objetivo para la Fase 2.

El **Impacto** esperado del Programa es: “Bosques Andinos están conservados (carbono, agua y biodiversidad) **con estrategias** de adaptación y mitigación al cambio climático”, el cual se sustenta en las siguientes hipótesis de impacto que se plantearon para las 02 fases del Programa:

1. Autoridades ambientales nacionales incorporan en sus políticas, instrumentos y esquemas validados por el Programa para promover el manejo sostenible de los BA, e intercambian experiencias en el marco de procesos de diálogo político y cooperación sur-sur con otros países de la región Andina.
2. Gobiernos subnacionales y locales adoptan y aplican instrumentos y esquemas validados por el programa para promover el manejo sostenible de los BA.
3. Población local en los sitios de intervención diversifican sus modos de vida y obtienen beneficios del mantenimiento / incremento de su capital natural.
4. Comunidades de práctica a nivel nacional y regional andino conformadas por actores del sector académico, público y de la sociedad civil, intercambian experiencias y lecciones aprendidas que contribuyen a la conservación de los BA.
5. Instancias de política global y regional andino cuentan con información y lecciones aprendidas sobre acciones de adaptación y mitigación para el manejo de BA canalizadas vía el PGCC y otras vías.
6. Empresas y emprendedores a nivel local, nacional e internacional cuentan con oportunidades claras para su participación e inversión en actividades empresariales y mecanismos de financiamiento para una gestión sostenible de los bosques andinos dentro de un contexto de cambio climático.

En la **Fase 2** del Programa se definieron 02 Outcomes y 03 outputs para cada uno:

**OUTCOME 1:** Generación, socialización y uso de conocimientos que incidan en políticas para la consolidación, réplica y escalamiento de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional).

**Output 1.1** La colaboración sostenida para la gestión de conocimientos y el desarrollo de capacidades, a nivel regional y de los países se ha logrado.

**Output 1.2** Redes regionales de investigación han consolidado sus arreglos colaborativos y han desarrollado estrategias para su sostenibilidad.

**Output 1.3** Conocimientos de las áreas temáticas priorizadas son compartidos en espacios nacionales y regionales de intercambio, diálogo técnico-político y colaboración sur-sur.

**OUTCOME 2:** Fortalecimiento de instrumentos de política y mecanismos de financiamiento para la consolidación, réplica y escalamiento sostenido de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional).

**Output 2.1:** Consolidación de procesos de gobernanza, identificación de oportunidades y apoyo técnico a otros procesos para la réplica y escalamiento de buenas prácticas.

**Output 2.2:** Mecanismos de incentivos han sido consolidados y se han identificado nuevos esquemas de financiamiento para el manejo sostenible de paisajes de bosques andinos.

**Output 2.3:** Experiencias de gobernanza y mecanismos de financiamiento de buenas prácticas son compartidas con diferentes públicos meta y contribuyen al desarrollo de acciones colaborativas a nivel regional.

## Componentes de la Fase 2

C1: Investigación aplicada y gestión del conocimiento

C2: Incidencia en políticas y mecanismos de financiamiento

## Las 02 Estrategias del Programa para la Fase 2 están enmarcadas en:

1. Generación, socialización y uso de conocimientos que incidan en políticas para la consolidación, réplica y escalamiento de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional).
2. Fortalecimiento de instrumentos de política y mecanismos de financiamiento para la consolidación, réplica y escalamiento sostenido de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional).

## El PBA planificó 03 niveles de acción:

1. **Nacional:** Propuesta de replicación/escalamiento de las prácticas a nivel nacional.
2. **Regional:** Condiciones habilitantes (conocimiento, políticas, financiamiento, comunicación); y propuesta de replicación/escalamiento de prácticas.
3. **Global:** participar y compartir la experiencia andina en el marco internacional (UNFCCC, CBD). Fortalecer la colaboración con entidades suizas en torno al bosque de montaña.

En el contexto de los elementos referenciales expuestos, el mandato de la evaluación definió los siguientes objetivos:

### **Objetivos de la Evaluación según el Mandato:**

1. Evaluar la fase de salida y principales logros del Programa Bosques Andinos en el contexto de América Latina, incluyendo la sostenibilidad de los resultados y del enfoque establecido.
2. Evaluar los efectos e indicaciones de efectos del Programa Bosques Andinos a diferentes niveles (global, regional y nacional/subnacional)
3. Identificar y evaluar los cambios transformadores inducidos por el Programa Bosques Andinos en la red de socios nacionales y subnacionales, y en los beneficiarios.
4. Proponer opciones para un posible nuevo compromiso de la COSUDE basado en lo anterior y en un análisis de la agenda y los principales desafíos para la región andino amazónica, con mayor énfasis en la ceja de selva o yungas de Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia, debido a que en la información sobre el estado de los bosques son las áreas con mayor deforestación, ocasionada por la presión antrópica y sensibilidad al cambio climático.

### **Criterios para la evaluación:**

La evaluación externa se regirá de acuerdo a los criterios prescritos por el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE: Relevancia, Eficacia/Impacto, Eficiencia, Sostenibilidad.

El proceso de evaluación que se presenta en este informe está en concordancia con la **Matriz de Evaluación Final del PBA (Anexo 1)** que se describe en la metodología diseñada.

### **Estructura del Informe de Evaluación Final Externa del Programa Bosques Andinos:**

**Capítulo I:** Metodología para la Revisión Externa.

**Capítulo II:** Resultados de la Revisión. Se presentan los resultados de: **1.** Revisión y Evaluación del Desempeño del PBA en la Fase II con base en: **1.1** evaluación de la coherencia interna del Programa y; **1.2** Respuesta a las interrogantes enmarcadas en los criterios establecidos por la OCDE.

**Capítulo III:** Se exponen los Aportes y Logros del Programa, con base en: **1.** Temas Transversales: Equidad de Género, Inclusión Social y Sensibilidad al Conflicto; **2.** Red de Gestión de Conocimiento y Alianzas Colaborativas y; **3.** Implementación de Políticas o Iniciativas Regionales que Incrementen la Captación de Visibilidad, Conocimiento y Atención (financiamiento) Sobre los Bosques Andinos.

**Capítulo IV:** Opciones Estratégicas y Recomendaciones para Posible Futura Iniciativa.

### **Anexos:**

**Anexo 1.** Matriz de Evaluación Final del PBA.

**Anexo 2.** Actores Entrevistados: Sistematización Eventos de Cierre del PBA, Entrevistas Consolidadas por el Equipo Consultor.

**Anexo 3.** Evaluación de la Matriz CAD: Assessment grid for evaluations of SDC projects/programmes.

## **Capítulo I: Metodología para la Revisión Externa**

### **Enfoque y Procesos Sustantivos de la Evaluación del PBA**

La evaluación del Programa de Bosques Andinos según el interés del demandante; está orientada hacia dos aspectos esenciales: 1) *la evaluación del desempeño del programa según los términos de referencia suscritos y los criterios de la OCDE* y 2) *proponer opciones estratégicas para futuras intervenciones*.

### **Procesos Metodológicos para la Evaluación Externa**

La evaluación independiente del PBA debe tender a proporcionar perspectivas adicionales que atiendan las acciones e incidencia del programa desde los niveles local-subnacional-nacional-regional-global, tomando en cuenta la compleja dinámica del contexto espacial en el que se desarrolló la intervención, conformado por los 7 países de la región Andina Suramericana en la que están insertos los Bosques Andinos.

Se diseñaron 5 procesos, no necesariamente lineales o secuenciales, los cuales se van ajustando en función de los intercambios con los mandantes de la consulta evaluativa y los hallazgos de las observaciones.

#### **Proceso 1:**

- 1.1** Establecimiento de intercambios entre el equipo evaluador y directivos de COSUDE, Helvetas, Condesan.
- 1.2** Revisión de los documentos suministrados por COSUDE
- 1.3** Identificación de los temas clave a evaluar y posicionamiento sobre la lógica de intervención

#### **Proceso 2:**

Identificación de actores a entrevistar durante el desarrollo de la evaluación.

Identificación de los sitios a visitar en cada país.

#### **Proceso 3:**

Diseño de herramientas para el levantamiento de información

#### **Proceso 4:**

Levantamiento de información mediante visitas a Perú, Ecuador y Colombia.

#### **Proceso 5:**

Análisis de resultados y preparación de los informes de evaluación.

### **Informe de los Procesos:**

#### **Proceso 1**

**1.1 La relación de intercambio entre el equipo evaluador y directivos de COSUDE, Helvetas, Condesan,** se consideró como un proceso independiente e iterativo que transversalizó el curso completo de la evaluación, precisando elementos surgidos con base en las presentaciones realizadas por el equipo evaluador. Esta relación estuvo enmarcada en: requerimientos de información de las partes; ajustes al plan de visitas a los sitios de intervención y encuentros con los actores clave del programa; el enfoque, el alcance de la evaluación, actores a entrevistar, observaciones sobre los informes de evaluación presentados.

El PBA realizó una evaluación de medio término de la Fase 1, y una evaluación interna en junio de 2021 (apoyado en un consultor) con miras a monitorear los objetivos y el impacto del Programa, tomando como referencia toda la línea de tiempo, por tanto se acordó que el énfasis de la evaluación

externa final estaría concentrado en la Fase II sin perder el contexto de la totalidad del proceso de la intervención en los 7 años de ejecución del proyecto.

**1.2 La revisión de la información suministrada por COSUDE**, permitió establecer relaciones comparativas, de complementariedad, y de causalidad entre los diversos documentos de diseño del programa (línea base, Prodoc fase I,II; planes operativos e informes; mapas de alcances; evaluación externa intermedia e interna, plan de contingencia ante la Covid-19, enlaces a las redes de divulgación e intercambio de conocimiento que apuntaló el programa, entre otros) permitiéndonos tener una visión global de los hechos con base no solo esos registros documentales y virtuales, sino también de fuente primaria tanto de los actores del PBA como de sus socios, recabada de los 11 eventos de cierre de programa realizados entre el 16/09/2021 y el 05/11/2021, sistematizados en su totalidad por el equipo de evaluación.

**1.3** Para contextualizar la evaluación nos sustentamos en: la comprensión de la Lógica del PBA en función de los elementos del Marco Lógico del proyecto para cada fase y las estrategias generales correspondientes, derivando los temas clave a evaluar, contextualizándolos en función de: los objetivos de la evaluación, las interrogantes por criterio de la OCDE establecidos en los términos de referencia y la matriz CAD (Assessment grid for evaluations of SDC projects/programmes).

### **Proceso 2:**

La relación de intercambio con los directivos del Programa permitió identificar y priorizar los actores clave a entrevistar durante el desarrollo de la evaluación, así como los sitios a visitar en Perú, Colombia y Ecuador. Tema prioritario para la validación y registro de evidencias de elementos clave de la evaluación, que tiende a realizar un balance entre el enfoque operativo y prospectivo del Programa.

### **Proceso 3:**

#### Herramientas para recolección de información:

Se diseñó la **Matriz de Evaluación Final del PBA (Anexo 1)**, como principal herramienta para la revisión externa, en la que se realizó el emparejamiento de los objetivos de la evaluación, las interrogantes, los criterios de la OCDE, los tipos de actores a entrevistar y las fuentes referenciales consultadas.

Para apoyar el análisis de información se desarrollaron esquemas completos (no matriciales), de los resultados a corto, mediano y largo plazo y de las interrelaciones existentes entre ellos con datos provenientes de los documentos suministrados por el PBA y otros documentos externos. Se elaboraron cadenas de resultados (actividades, productos, resultados efectos, impactos) de los componentes del PBA (Fase I y Fase II). Estas cadenas de resultados fueron utilizadas para establecer teorías sobre cómo se produjo el cambio y el modo en que el PBA pudo desencadenarlo. En el desarrollo de estos esquemas se captaron dimensiones y señales clave del progreso hacia los objetivos y meta del programa.

#### Herramientas para el Diseño de las Entrevistas:

El diseño de las entrevistas se realizó con base a la identificación de los actores clave del proyecto con base a los siguientes criterios: a) relación con el programa en función de: a) responsabilidad dentro de la estructura organizativa del Programa; b) perfil profesional; c) eje temático, d) grupo meta, socios, academia.

Las entrevistas estuvieron basadas en preguntas abiertas enviadas por correo electrónico, videoconferencias (plataforma zoom). (**Anexo 2.1**).

Es importante señalar que la sistematización de los 11 eventos de cierre del PBA por el equipo evaluador, significó un aporte sustantivo para la evaluación, debido a que se compendieron las reflexiones de 47 actores relacionados con el Programa en Perú, Bolivia, Ecuador, Colombia y Chile, en los que participaron los miembros de la estructura del Programa, socios, Viceministros del Ambiente Perú-Bolivia, funcionarios de Ministerios, grupo meta (Fondo de Agua Quiróz Chira. Región Piura- Perú), se establecieron mesas de reporte e intercambio por eje temático: gestión del conocimiento, monitoreo, restauración, mecanismos de financiamiento, control de incendios y gobernanza; se abordaron interrogantes sobre los logros del Programa, los retos, desafíos enfrentados y perspectivas futuras.

En el Anexo 2 se presenta la lista de los 47 actores por país que participaron en los eventos de cierre de Programa, junto con el reporte de las 35 entrevistas consolidadas por los evaluadores.

#### **Proceso 4:**

El levantamiento de información mediante visitas a los sitios en Perú, Ecuador y Colombia no pudo concretarse por las siguientes razones: a) las restricciones de la pandemia Covid19 que aún persisten, b) condiciones de lluvia que dificulta el acceso a los sitios.

#### **Proceso 5:**

Análisis de resultados y preparación de los informes de evaluación.

Se presentó dentro de los lapsos establecidos el informe de arranque (10-12-2021), 02 informes del borrador de evaluación (20-01-2022 y 12-02-2022) y el informe final de la evaluación (25-03-2022). Así mismo, se firmó el acuerdo de extensión del proceso de evaluación hasta el 06-04-2022 para consolidar el proceso de entrevistas y ajustar el informe final.

En el Anexo 3 se presenta la evaluación de la matriz CAD (Assessment grid for evaluations of SDC projects/programmes) de COSUDE.

## Capítulo II: Resultados de la Revisión

### 1. Revisión y Evaluación del Desempeño del PBA -Fase 2

La capacidad de respuesta del PBA para enfrentar la problemática de los BA tiene relación directa con el diseño de la intervención. Nos proponemos en primera instancia: 1. evaluar la coherencia interna del programa, ya que de ello dependen las relaciones de causalidad hacia el cumplimiento de los objetivos y de la meta general de la intervención, así mismo, 2. dar respuesta a las interrogantes enmarcadas en los criterios establecidos por la OCDE: Relevancia, Eficacia/Impacto, Eficiencia y Sostenibilidad.

**1.1 Coherencia interna del programa**, implica observar los procesos y sinergias del PBA como agente de respuesta al medio; para ello asumimos las siguientes interrogantes de los términos de referencia:

#### Relevancia

**¿Sigue siendo relevante el enfoque de paisaje y la teoría del cambio del Programa Bosques Andinos, en relación con las prioridades de Cambio Climático y Biodiversidad en la región?**

Las investigaciones indican que en los paisajes de los bosques andinos, la dinámica acoplada entre los cambios ambientales sumados a la influencia antropogénica como los cambios de usos de la tierra (Bellard y otros 2014)<sup>1</sup> pueden comprometer la persistencia de los ecosistemas boscosos andinos, de hecho, se estima que Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, y Bolivia han perdido 550 000 km<sup>2</sup> de su cobertura boscosa inicial (Mulligan 2010)<sup>2</sup> debido a la expansión de la frontera agrícola y la deforestación para usos como pastoreo, extracción maderera y minería a gran escala (Young 2009)<sup>3</sup>, lo ha llevado en las últimas décadas, a la transformación del paisaje en un patrón repetitivo de mosaicos heterogéneos, propiciando el surgimiento de problemas de gran complejidad, en los que se destaca la pérdida de biodiversidad, la disminución del rendimiento de los cultivos y los incendios forestales, asociados al cambio climático y mayormente por la acción antrópica; poniendo en riesgo la capacidad de los ecosistemas de proveer bienes y servicios clave como el recurso hídrico para las poblaciones humanas con un impacto desproporcionado en los grupos más vulnerables que viven en el paisaje andino.

Esta problemática ha venido siendo asumida dentro del esquema de prioridades de Cambio Climático y Biodiversidad en los países de la región andina, a través de agendas político institucionales, estrategias y acciones o NDC en materia de adaptación y mitigación al CC, priorizando áreas y temáticas por área, en las cuales se incluyen a los bosques y sus ecosistemas, la restauración, el monitoreo de la biodiversidad, y la participación de todos los sectores sociales.

Desde el Programa Global sobre Cambio Climático y Medio Ambiente (GPCCE) de la cooperación Suiza se fomenta el enfoque de paisaje holístico, resiliente y centrado en las personas, asegurándose de

1 Bellard et al. (2014). 2 Mulligan. (2010). Young. (2009) . Citado por: Mathez, S. L., Peralvo, M., & Báez, S. (2017). Hacia la conservación y la gobernanza sostenible de los paisajes de bosque andinos: una agenda de investigación.

2 Mulligan. (2010). Citado por: Mathez, S. L., Peralvo, M., & Báez, S. (2017). Hacia la conservación y la gobernanza sostenible de los paisajes de bosque andinos: una agenda de investigación.

3 Young. (2009) . Citado por: Mathez, S. L., Peralvo, M., & Báez, S. (2017). Hacia la conservación y la gobernanza sostenible de los paisajes de bosque andinos: una agenda de investigación.

que el papel de los sistemas alimentarios y las prácticas agrícolas sostenibles, como la agrosilvicultura y la agroecología, sean debidamente consideradas en sus iniciativas, fomentando igualmente la gestión sostenible de los ecosistemas y los recursos naturales a escala, en particular de los ecosistemas forestales y de montaña, a través de soluciones basadas en la naturaleza, como la restauración del paisaje, la gestión eficaz de los incendios forestales o la conservación forestal basada en la comunidad, apoyando iniciativas transformadoras y organizaciones clave que reúnan a múltiples partes interesadas y articulen mejor las políticas sectoriales a nivel subnacional, nacional, regional y mundial.

La implementación del enfoque del paisaje asumido por el PBA en la región andina, contribuye a enfrentar la problemática socio ambiental de los bosques andinos como ecosistemas frágiles, proporcionando el marco de los sistemas socio ecológicos, a través del cual se está avanzando en la búsqueda de soluciones para impulsar una mejor gobernanza de los bosques andinos, generar cambios transformacionales vinculados a la comprensión de las dinámicas socio-ambientales de los paisajes y de sus territorios con sustento en la generación de conocimiento pertinente, para mejorar la capacidad de los tomadores de decisión a todos los niveles, ofrecer seguridad alimentaria, ecológica y económica, aumentar la capacidad de resiliencia de la población y los ecosistemas frente al CC.

Así mismo, la teoría del cambio constituye una excelente herramienta para la planificación y el diseño, porque fortalece la metodología del marco lógico para tratar sistemas complejos, abordando procesos cíclicos y de retroalimentación. Hubiese sido muy conveniente, dada la complejidad del enfoque del paisaje implementado por el PBA, acompañar los marcos lógicos de las dos fases del proyecto, con sus respectivos mapas o representaciones visuales de la lógica del programa, representando la teoría del cambio como un diagrama de flujo, donde se hubiesen incluido las actividades y productos que se generan y los resultados finales derivados de los cambios, mostrando las interrelaciones entre ellos a través de la red de conexiones. La teoría del cambio del programa así representada, se hubiese constituido en una herramienta de planificación, monitoreo y control evaluativo de la intervención y en una potente herramienta de comunicación y descripción del proyecto para **contribuir a la comprensión común de los mecanismos de cambio** que conducen a los objetivos y producen los cambios transformacionales de adaptación al cambio climático.

### **¿En qué medida el proyecto ha sido coherente y alineado con las demandas del grupo objetivo y estrategias de los países?**

La intervención del PBA tiene como finalidad que la población Andina que vive en y alrededor de los Bosques Andinos reduzca la vulnerabilidad al cambio climático y reciba beneficios sociales económicos y ambientales de la conservación de los Bosques Andinos, como medida de respuesta a sus crecientes demandas, debido a que *la mayoría de los impactos de cualquier alteración climática afectan especialmente a los grupos que dependen más directamente de los recursos naturales, como es el caso de los pequeños agricultores -y demás grupos altamente vulnerables- en los países en desarrollo* (Adger, 2000; Morton, 2007)<sup>4</sup>. A la par de ello, el PBA estableció objetivos, estrategias y líneas de acción para orientar los procesos de adaptación y mitigación; responder a los efectos del cambio climático en la pérdida y degradación de los ecosistemas Andinos, enfatizando en el sistema de bosques y; asegurar su persistencia y su contribución al desarrollo regional.

4 Adger, W. (2000). Social and ecological resilience: are they related?. *Progress in Human Geography*, nº 24, 347-364.  
Morton, J. (2007): The impact of climate change on small holder and subsistence agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United Estates*, nº 104, 19680-19685.

El diseño y las acciones del programa fueron coherentes y alineadas con las demandas del grupo meta y las estrategias de los países de la región, por las siguientes razones:

- El programa alineó sus objetivos y sus componentes en el contexto de las políticas globales de cambio climático y medio ambiente, articulándose con las iniciativas globales que operan a nivel regional como la Iniciativa Andina de Montañas (IAM), la iniciativa 20x20, entre otras; relevantes para la incidir políticamente en los países de la región en cuanto a la gestión sostenible de paisajes andinos.
- El cambio climático tiene una fuerte dimensión institucional (Young, 2002)<sup>5</sup>, esto es evidente, ya que son las instituciones las encargadas de ejecutar las políticas, hacer cumplir las normas y promover las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático mediante la aplicación de distintos instrumentos. Algunos autores sugieren que es poco probable que en países en desarrollo las instituciones existentes puedan hacer frente de manera eficiente y equitativa al cambio climático, porque se trata de retos fuera del ámbito de su experiencia (Kane y Yohe, 2000)<sup>6</sup>, y porque en general las decisiones que se toman a nivel nacional, tienen consecuencias a diferentes escalas (nacional, regional y local) (Tompkins y Adger, 2005)<sup>7</sup>.

Consciente de estas realidades, el PBA logró posicionarse sobre el estado de la institucionalidad de la región Andina, a través de consultas multinivel y multisectoriales en Chile, Colombia, Ecuador y Perú en función de determinar e identificar el nivel de adecuación de los instrumentos jurídicos; los compromisos ambientales y; las ofertas de los socios en relación con: a) las Contribuciones Nacionales Previstas (INDC) o Determinadas (NDC) para el acuerdo de París, y cómo se han traducido en políticas públicas concretas sobre adaptación, mitigación y planes de desarrollo, b) en ese contexto facilitador y colaborativo se identificaron ámbitos de acción relevantes: gestión de conocimientos; comunicación -educación; gobernanza de los paisajes/territorios de Bosques Andinos y aumento de las capacidades institucionales; mecanismos de financiamiento; desarrollo y validación de las buenas prácticas y; el flujo, intercambio y uso de conocimientos y buenas prácticas. Para responder a estos ámbitos que se traducen en demandas de los países, el PBA desarrolló líneas de trabajo direccionaladas al fortalecimiento de la gobernanza a múltiples niveles, mejorar las capacidades institucionales para enfrentar el cambio climático, y estrategias para la consecución de recursos mixtos (público, privado, cooperación).

- El programa logró centrar sus acciones (propias y colaborativas) para atender las demandas específicas de los grupos más vulnerables como producto de los efectos del cambio climático en los sitios de aprendizaje priorizados en Perú, Colombia y Ecuador. Las principales demandas del grupo meta relacionadas con el cambio climático se centran en cuestiones agroambientales, entre las cuales destaca la gestión de los recursos hídricos (consumo humano, agrícola, ganadería), la fertilidad y la erosión del suelo y la prevención de la deforestación y los

5 Young, O. (2002). *The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, Interplay, and Scale (Global Environmental Accord: Strategies for Sustainability and Institutional Innovation)*. The MIT press. Cambridge, Massachusetts.

6 Kane, S. e Yohe, G. (2000). Societal adaptation to climate variability and change: an introduction. *Climatic Change* nº 45, 1-4.

7 TOMPKINS, E. y Adger, W. (2005). Defining response capacity to enhance climate change policy. *Environmental Science & Policy*, nº 8, 562-571.

incendios, ante lo cual el PBA desarrolló importantes líneas de trabajo orientadas al fortalecimiento de las capacidades para disminuir la vulnerabilidad por los efectos del cambio climático; contribuir a la seguridad alimentaria (cadenas de valor); la organización local y la implementación de esquemas innovadores de incentivos por servicios ambientales para mejorar sus planes de vida.

## Eficiencia

### ¿Cuál es la eficiencia de los instrumentos de seguimiento utilizados a diferentes niveles para la ejecución del proyecto?

Esencialmente los instrumentos utilizados por el PBA para el seguimiento de la ejecución del proyecto se sustentan en: 1) la metodología del marco lógico, 2) la metodología del mapeo de alcances y; 3) los indicadores transversales de Helvetas Swiss Intercooperation.

Con base en los instrumentos referenciados, se hizo posible realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación del Programa atendiendo a 3 niveles:

#### Nivel 1:

**1.1 Monitoreo de Actividades:** Corresponde al registro y monitoreo continuo de las actividades realizadas por los especialistas del Programa. Esta actividad se realiza de manera quincenal y permite conocer el contexto local, nacional regional y compartir lecciones, inquietudes y recomendaciones

**1.2 Registro de Resultados:** El registro está definido por los mismos indicadores de resultados establecidos desde la Fase I y se sustenta en los 09 indicadores correspondientes a las acciones ejecutadas en la intervención: Iniciativas de Gestión del Conocimiento, Eventos, Actividades en los Sitios, Documentos Técnicos, Productos de Comunicación, Acuerdos Interinstitucionales, Normas Oficializadas, Procesos de Gestión, Hectáreas de Sitio.

#### 1.3 Evaluación del Gasto

#### Nivel 2 (Intermedio):

**Evaluación de Objetivos:** Este es el nivel intermedio de monitoreo y evaluación, ofrece información para verificar el aporte de las acciones realizadas en las diferentes líneas de trabajo y su avance hacia el *cumplimiento del objetivo de la fase II*. Está compuesto por 09 indicadores, asociados a los 02 Outcome determinados.

**Nivel 3: Evaluación de impacto:** Este es el nivel de monitoreo más profundo, que busca recabar información para verificar el aporte conjunto de las diferentes acciones enmarcadas en el programa en el avance hacia el *cumplimiento de la finalidad* de Programa Bosques Andinos. Está compuesto por 06 indicadores asociados con los 06 criterios temáticos que manejó el programa.

El sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación implementado por el programa muestra un desempeño eficiente en la medición progresiva de los indicadores de resultados intermedios y/o finales para cada componente, y ejes estratégicos o procesos en las dos fases del PBA, precisando los métodos y fuentes de recolección de información (fichas, reportes, informes, medios de verificación) los responsables para cada nivel de la estructura de gobernanza del Programa y, la frecuencia de los reportes de actividades sistematizadas que se desarrollaron en los sitios de aprendizaje y en las diversas instancias nacionales, regionales y globales en las que tuvo acción el PBA.

La información aportada por los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación realizados por el programa durante su ejecución, permitieron alimentar la toma de decisiones relevantes y oportunas, sobre lo cual se concluye lo siguiente:

- La organización para la gestión del Programa logró un alto nivel de coordinación y articulación entre el equipo técnico, de comunicación, asesores de backstopping, y la administración, con base en esta fortaleza, se dio respuesta oportuna a la diversidad temática y a la cobertura regional, combinando las variadas competencias requeridas por el programa. Se logró la articulación con los aliados y socios estratégicos para las diferentes temáticas, acuerdos a diferentes niveles, apoyo a procesos en marcha y plataformas a nivel regional andino y global, según se evidencia en las diversas presentaciones de los 11 eventos de cierre del programa y en el informe POA de enero-junio 2021 y las entrevistas directas realizadas por el equipo de evaluación.
- Se observa un delta en la gestión del programa en la fase 2, debido al direccionamiento de la intervención hacia un enfoque más prospectivo, de diálogo político y mayor nivel de integración con el sector privado, con la finalidad de afianzar el impacto y sostenibilidad a largo plazo de los objetivos programa, sobre la base de la consolidación de los arreglos institucionales para la operativización de las políticas y de los mecanismos financieros relacionados con los bosques y ecosistemas forestales andinos y; la consolidación y socialización que hubo del conocimiento promovido y gestionado por el Programa.
- La gobernanza del programa logró la asignación de recursos de manera oportuna y en la cuantía planificada para los dos componentes de la fase 2; permitió la ejecución de las actividades dentro de los lapsos establecidos o reprogramados de acuerdo a las contingencias (esencialmente por el Covid-19). Las coordinaciones existentes en los distintos niveles permitieron extender la duración del programa por un periodo de 2 meses manteniéndose dentro del SOR del programa, es decir sin recursos adicionales, a fin de garantizar las metas al cierre del programa, lo cual revela la eficiencia de las acciones de monitoreo de avance técnico y financiero para el cumplimiento de las metas, según se puede colegir del informe POA de enero-junio 2021.
- La conjunción de los elementos expuestos, permitió establecer un plan de contingencia para enfrentar los efectos en las acciones del programa como consecuencia de la Covid-19. La gestión adaptativa del PBA mostró su capacidad al redireccionar las acciones hacia los procesos más afectados, se replanteó la estrategia comunicacional, se planificaron acciones para brindar asistencia a los socios a nivel local y de país en la mejora de las condiciones de gobernanza post COVID19, se apoyó a los grupos vulnerables en el ámbito de intervención; se acentuaron procesos de diálogo, adecuación y asimilación de los nuevos actores institucionales en torno a los procesos del PBA como producto de los eventos electorales a nivel regional.

Lecciones aprendidas sobre la instrumentalización del seguimiento utilizado a diferentes niveles para la ejecución del proyecto:

- Es necesario fortalecer un diseño estandarizado de los reportes (Prodoc, informes POA), en los documentos señalados, se observa dispersión de la información presentada que no facilita la sistematización de información relevante y unificarla para que pueda ser comparable con la sistematización de las actividades desarrolladas en las diversas líneas de trabajo.

- El SM&E logró optimizar la estandarización y actualización de los modelos de las bases de datos de resultados, se podría avanzar hacia una plataforma en línea o implementar el uso de aplicaciones en Outlook para semi-automatizarlas, lo que permitiría reducir costos-tiempos en el análisis de resultados. El programa no alcanzó a tener un Hub de productos de gestión del conocimiento, relevante como herramienta tanto interna como externa que impactaría positivamente sus niveles de difusión e intercambio.
- Se logró armonizar indicadores de uso interno, con los del POA y los transversales. En la fase 1 se reconfiguraron 66 indicadores en un conjunto de ocho indicadores vinculados con los outcomes del programa, lo que permitió mejorar sustancialmente el SM&E del Programa en la fase 2.
- Algunos indicios sobre los reportes del SM&E nos permiten sugerir la necesidad de fortalecer la documentación y sistematización de las actividades en campo, posicionando a los actores directos de la ejecución de las actividades sobre la lógica de los indicadores que se diseñan para cada componente del programa y las líneas de trabajo respectivas, y cuya difusión permita un mayor nivel de apropiación en el seno de las comunidades, un ejemplo de ello, es que el programa no garantiza una dimensión de género integral con componentes específicos que aborden a su vez el aspecto intercultural en las opciones y las actividades de adaptación y mitigación para lo cual se requiere de una metodología participativa con enfoque de género e interculturalidad diseñada para el desarrollo del proceso local, que vaya más allá de la contabilidad del número de hombres y mujeres que participan en las actividades.
- Con respecto al monitoreo participativo es recomendable el diseño de indicadores sencillos, definidos conjuntamente con las propias comunidades, las contrapartes por país y los socios aliados y, que a la vez permitan a los técnicos contar con insumos para realizar análisis más detallados, la periodicidad de monitoreo debe ser representativa y al alcance de los beneficiarios.

## **1.2 Respuesta a las interrogantes enmarcadas en los criterios establecidos por la OCDE: Relevancia, Eficiencia , Sostenibilidad, Eficacia/Impacto.**

### **Relevancia**

#### **¿Son las actividades y los resultados del proyecto coherentes con la meta general y la consecución de sus objetivos?**

Esencialmente la función del Programa en la segunda fase es la de ser un agente facilitador y promotor de agendas político-institucionales a nivel de los países de intervención, ante las cuales se asumen responsabilidades para la gestión sostenible de los paisajes de bosques andinos, orientadas al aseguramiento de los compromisos climáticos globales y de desarrollo sostenible humanos y financieros a largo plazo. En ese sentido, las actividades y resultados obtenidos en este período de dos años, guardan una relación lógica (coherencia) con la meta general y el logro de los objetivos, de acuerdo al diseño estratégico definido en el POA de la fase II, el cual se sustenta en el mapeo de Alcances identificados a trabajar con los socios. El mapeo de Alcances fue producto del análisis de la interacción con los socios identificados y de los resultados de la fase I, y según el análisis introspectivo realizado por el equipo del PBA, el programa es muy relevante y pertinente, en principio, porque está definido justamente para solucionar problemas de origen que limitan la gestión de los bosques andinos

y a las poblaciones que viven en y alrededor de los mismos, resaltando a su vez, que estos problemas de origen, requieren periodos más largos de intervención, en la medida que la gestión misma se da en el territorio y la operativización de las políticas en el mismo. La meta general del programa (su finalidad) y los objetivos se identifican a continuación:

**Finalidad:** “*Población Andina que vive en y alrededor de los Bosques Andinos reduce la vulnerabilidad al cambio climático y recibe beneficios sociales económicos y ambientales de la conservación de los Bosques Andinos*”

**Objetivo 1:** “*Contribuir a mejorar las capacidades de adaptación y mitigación frente al cambio climático mediante la consolidación y escalamiento de políticas, prácticas, herramientas y esquemas de incentivos exitosos en la Región Andina relevantes al MSBA*”. Objetivo General asumido para la fase 1.

**Objetivo 2:** “*Mejorar las condiciones habilitantes y ampliar las acciones colaborativas sostenidas para la consolidación, la réplica y escalamiento de buenas prácticas y la gestión de conocimientos para el manejo sostenible de paisajes de los bosques andinos y la resiliencia de la población y los ecosistemas en la región Andina*”. Objetivo para la Fase 2.

El análisis de la coherencia de los resultados obtenidos por el programa como producto del diseño de las actividades y su **contribución con la meta general y la consecución de sus objetivos** debe contextualizar en función de:

**1. Resultados directos de la intervención de acuerdo a los procesos seguidos:** a) Socialización de conocimiento generado por el PBA; b) Iniciativas de gestión de conocimiento; c) Visibilidad a nivel regional y nacional; d) Consolidación de procesos: Observatorio por los Bosques de Antioquia (OBA) de Colombia; Mancomunidad del Chocó Andino (MCA) de Ecuador; Réplica y escalamiento de experiencia de BancCO2 Metropolitano de Colombia hacia la región; Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos - Microcuenca Mariño de Apurímac en Perú; Mancomunidad Saywite Choquequirao de Apurímac; Consolidación y visibilidad de Andean Forests.

## **2. Resultados de Productos logrados:**

2.1 Componente 1: Generación, socialización y uso de conocimientos que incidan en políticas para la consolidación, réplica y escalamiento de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional) en función de las evidencias relacionadas con: a) colaboración sostenida para la gestión de conocimiento a nivel regional y de país; b) consolidación de los arreglos institucionales y estrategias para la sostenibilidad de las redes regionales de investigación; c) intercambio de conocimiento sobre las áreas temáticas priorizadas en espacios nacionales y regionales fomentando el diálogo técnico-político y la colaboración sur-sur.

2.1.1 Componente 2: Fortalecimiento de instrumentos de política y mecanismos de financiamiento para la consolidación, réplica y escalamiento sostenido de buenas prácticas en múltiples escalas (local, nacional y regional) en función de: a) la consolidación de los procesos de gobernanza, identificación de oportunidades, apoyo técnico a otros procesos para la réplica y escalamiento de buenas prácticas; c) compartir con diferentes públicos meta las experiencias de buenas prácticas de gobernanza y mecanismos de financiamiento para contribuir al desarrollo de acciones colaborativas a nivel regional.

### 3. Resultados Indirectos.

Por tanto, la contribución de las actividades y los resultados para la consecución de la meta general del programa y de los objetivos, está consustanciada con la implementación del plan estratégico elaborado de acuerdo a los niveles que se propuso la intervención:

- **A nivel global**, las actividades estuvieron dirigidas a: 1) la socialización e intercambio entre actores de presencia global (FAO, IPCC, CBD) con propuestas regionales trabajadas desde plataformas apoyadas por el Programa Bosques Andinos como la Iniciativa Andina de Montañas y la Iniciativa 20x20; y 2) incorporación de información hacia los niveles globales desde cada país, revelando los métodos, procesos trabajados en bosques andinos desarrollados por el Programa, esto implica la articulación e integración de las iniciativas estatales sectoriales para consolidar un discurso país en el ámbito global.
- **A nivel regional**, las condiciones identificadas buscaron procesos tangibles y oportunos relacionados entre sí mediante el apoyo de los países, a través de actividades relacionadas con: 1) el involucramiento rápido de los socios y sus representantes a ese nivel, por eso, el programa enfatiza en el intercambio sur-sur sobre los temas ya propuestos durante la interacción con los socios y la puesta en acción de portafolios de proyectos a nivel país; y 2) la consolidación de grupos de tareas /task force que permitan visibilizar a los recursos institucionales y humanos ligados a los bosques andinos a ese nivel y en las instancias regionales socias del PBA.
- **A nivel nacional**, el PBA buscó que las alianzas colaborativas contribuyan al objetivo del programa de una manera sistemática, como parte de un objetivo común trazado con los socios en la implementación y; sustentado luego con presupuesto oportuno de las partes para ampliar las capacidades de incidencia y de propuesta.

A los instrumentos y normas promovidos por el Programa en los países donde ha tenido mayor presencia, se asociaron actividades orientadas a: 1) procesos propios que se fortalecen o se amplía la información necesaria para seguir mejorando la gestión de los BA en cada país y su contabilidad en los distintos compromisos ambientales (climático, biodiversidad, desertificación) o para que los Planes nacionales ya normados sean operativizados; y 2) procesos de apoyo a una mejora en la intervención territorial de las entidades públicas relacionadas a bosques andinos que están ligados al resultado del Programa en promover la réplica y escalamiento.

Como puede observarse, la estrategia estuvo dirigida al uso de la información generada por el PBA para definir procesos que impulsen acciones regionales integradas y dirigidas hacia los bosques andinos plasmada en el Componente 1 fomentando el diálogo política - ciencia, complementándose con el fortalecimiento de procesos de gobernanza y mecanismos de financiamiento para promover el intercambio desde el nivel subnacional al regional direccionados a la réplica y el escalamiento, configurados en el outcome 2.

Ahora bien, las actividades, las estrategias y los resultados obtenidos por el programa son coherentes con la meta general y sus objetivos, porque **están alineados y adaptados a la región andina en el marco de la teoría del cambio definida por el GPCCE** para sus 4 objetivos estratégicos globales, a saber:

- Si la intervención del PBA en los países andinos contribuye a procesos climáticos y ambientales internacionales más inclusivos y a marcos de políticas subnacionales, nacionales, regionales, globales más ambiciosos, entonces se abordarán mejor las necesidades de los países y las personas más vulnerables, porque las políticas internacionales y nacionales más efectivas y justas mejoran la acción climática y ambiental global y aumentan los recursos financieros públicos y privados proporcionados a las personas desfavorecidas y más vulnerables.
- Si el PBA apoya un mayor acceso a la energía limpia para todos y fomenta un entorno construido bajo en carbono, entonces el bienestar de las personas desfavorecidas y más vulnerables aumentará mientras se reduce la cantidad e intensidad de las emisiones de GEI, porque las políticas más efectivas, los enfoques innovadores y el mayor conocimiento permiten la difusión de tecnologías más limpias asequibles.
- Si el PBA apoya el desarrollo y la implementación de medidas de adaptación inclusivas, entonces la resiliencia de las personas y los ecosistemas desfavorecidos y más vulnerables al cambio climático puede mejorar, porque las políticas más efectivas, los enfoques innovadores y el mayor conocimiento abordan los riesgos relacionados con el clima de los desfavorecidos y más vulnerables.
- Si el PBA contribuye a la gestión sostenible de los ecosistemas y los recursos naturales y a la reducción de la contaminación, entonces la salud, la resiliencia y los medios de vida de las personas desfavorecidas y más vulnerables pueden mejorar, porque las políticas más efectivas, los enfoques innovadores y el aumento del conocimiento garantizan la protección del clima y el medio ambiente en favor de los pobres.

Las evidencias de la certeza de estas teorizaciones se muestran con base en el análisis de los resultados obtenidos por el PBA, que contribuyeron al logro de los objetivos que se propuso, poniendo de manifiesto a la vez, los contextos que permiten dar cuenta del nivel de impacto y sostenibilidad alcanzados en el ejercicio de la intervención, y que están asociadas con las interrogantes planteadas para cada criterio de la OCDE precisados en los términos de referencia de la consulta.

**¿Qué tan relevante ha sido el aporte del Programa Bosques Andinos con respecto a otras actividades y actores de la cooperación internacional en materia de Bosques y Cambio Climático?**

La cooperación de la Unión Europea con América Latina en materia de ambiente y cambio climático está constituida por la acción de los siguientes agentes: EURO-SOLAR (2007-13), RALCEA (2010-15), EUROCLIMA I (2010-14), EUROCLIMA II (2014-17), WATERCLIMA (2014-18), EUROCLIMA+ (2016-21), LAIF (2010-33) abarcando 18 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, con una inversión consolidada en medio ambiente y cambio climático de € 91 millones y en Blending - Medio ambiente y cambio climático de € 226 millones en el periodo 2009-17. Según el Programa Indicativo Plurianual (PIP) 2014-2020, la finalidad de estos agentes es la: Sostenibilidad ambiental y cambio climático, a través de la reducción de la pobreza de las poblaciones más vulnerables mediante el fomento del desarrollo sostenible desde el punto de vista medioambiental, y la mejora de la capacidad de adaptación al cambio climático y preparación ante catástrofes.

Los programas de la UE han contribuido a promover: - toma de conciencia a nivel regional sobre el medio ambiente y el cambio climático; - redes regionales especializadas; - reformas de las políticas nacionales; - cooperación bilateral; y - nuevas inversiones verdes en agua, energía y transporte (por ejemplo, LAIF). Sin embargo, de acuerdo a la evaluación realizada<sup>8</sup>; la capacidad regional de seguimiento y coordinación ha sido limitada, escasa capacidad regional para monitorear y evaluar la implementación del apoyo a las políticas sectoriales. Las posibilidades de coordinación y de sinergias entre los programas de cooperación regionales, subregionales y nacionales no han sido plenamente explotadas. Los programas regionales han carecido de un enfoque sistemático de igualdad de género y de derechos de los grupos marginados, aunque se han observado mejoras relacionadas con el género a nivel de la programación de algunos programas (EUROsociAL, EUROCLIMA). A pesar de algunas buenas prácticas, las sinergias entre la cooperación regional y otras acciones de la UE han sido escasas. Los resultados de la ejecución de los programas no han contribuido plenamente a alimentar la política regional y el aprendizaje institucional, debido a mandatos y sistemas de monitoreo casi inexistentes y a escasos vínculos entre los programas y las estructuras de diálogo político intrarregional o birregional. Las partes interesadas de Ecuador y Perú de acuerdo a la evaluación que se comenta, afirman que el seguimiento de los resultados, las lecciones aprendidas y las buenas prácticas siguen siendo deficientes. Se necesitan mayores esfuerzos para fomentar la coordinación y las sinergias entre los donantes en este sector, en particular de los Estados Miembros de la UE, como España (AECID) y Alemania (GIZ).

La AECID (Cooperación Española) cuenta con una relevante trayectoria en la región de América Latina en adaptación al cambio climático, relacionada con la gestión del recurso hídrico, el apoyo a la agro diversidad, la mejora de suelos para garantizar la seguridad alimentaria, o la restauración forestal, prioriza el fortalecimiento institucional con perspectiva regional, como la Red Iberoamericana de Oficinas del Cambio Climático (RIOCC) o el Proyecto REGATTA del PNUMA, para la transferencia tecnológica en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y Caribe<sup>9</sup>.

En el caso específico del Ecuador, el Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica además de trabajar con Condesan en el convenio marco de cooperación interinstitucional para el desarrollo de la eco-región andina, están trabajando el Programa de Gestión de Biodiversidad y los Recursos Hídricos financiados por la cooperación alemana (GIZ) cuyos componentes son: manejo de áreas protegidas para la conservación de ecosistemas de montaña, fortalecer mecanismos para la conservación de la biodiversidad y los recursos hídricos en ecosistemas, también vienen trabajando con la GIZ la conservación y uso sostenible de ecosistemas de alta montaña con el objetivo de mejorar su restauración, actualmente desde Condesan y el fondo Italo- Ecuatoriano se está trabajando acciones que permiten seguir orientando la gestión de los bosques<sup>10</sup>.

La relevancia del Programa Bosques Andinos con respecto a otras actividades y actores de la cooperación internacional en materia de Bosques y Cambio Climático radica en la fortaleza manifiesta de los siguientes enfoques y líneas de acción:

---

8 Particip GmbH . Evaluación de la Cooperación al Desarrollo Regional de la Unión Europea con América Latina (2009-2017) Informe final Volumen 1. Mayo de 2019. [https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/evaluation-latin-america-2009-2017-main-report-vol-1\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/evaluation-latin-america-2009-2017-main-report-vol-1_es.pdf).

9 Cooperación Española: <https://www.aecid.es/ES/sectores-de-cooperaci%C3%B3n/medio-ambiente-y-cambio-clim%C3%A1tico>.

10 Chulde, Silvana. (2021). Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica Ecuador. Webinar Cierre PBA. 25 de Octubre.

- El PBA fiel a los lineamientos del Programa Global (GPCCE) con el fin de fomentar la preservación, restauración y gestión sostenible de los ecosistemas y los recursos naturales, ha asumido un enfoque de paisaje holístico, resiliente y centrado en las personas, estableciendo sinergias con organizaciones clave que reúnan a múltiples partes interesadas y articulen mejor las políticas sectoriales a nivel subnacional, nacional, regional y mundial. Por tanto, el enfoque de paisajes asumido por el PBA, *es el mejor punto de partida para abordar las acciones orientadas a cumplir con los objetivos globales sobre el cambio climático, el desarrollo sostenible y la restauración de los paisajes forestales*<sup>11</sup>.
- La alineación del diseño del programa con las demandas y compromisos del grupo objetivo, las estrategias de los países andinos y con las políticas globales de cambio climático y medio ambiente, permitió la coherencia de los objetivos del programa sobre la base de los acuerdos con los diversos actores.
- Considerando un punto de vista ecológico y la escala, se identificaron diferentes paisajes basados en los problemas existentes (sitios de aprendizaje en Ecuador, Perú, Colombia), llevando a cabo investigaciones que consideran estos paisajes en su totalidad, teniendo en cuenta los aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales. Así mismo, debido a la importante contribución de la agricultura y los sistemas alimentarios a las emisiones de GEI, así como a la pérdida y contaminación del hábitat que caracteriza la región Andina, el PBA se aseguró de que el papel de los sistemas alimentarios y las prácticas agrícolas sostenibles, como la agrosilvicultura y la agroecología, fuesen debidamente consideradas en su iniciativa de acuerdo a las orientaciones de la GPCCE.
- La adopción de un sistema de evaluación, monitoreo y seguimiento de las acciones del programa, con sustento en la metodología del marco lógico, y la metodología del Mapeo de Alcances con los actores, permitió la concreción de resultados con criterios de sostenibilidad, eficiencia y el logro de los impactos esperados en función de la meta general de PBA.
- Uno de los aportes más Relevantes del PBA ha sido la visibilización de los bosques Andinos frente a su hermano grande que es el bosque amazónico en la región, lo cual se ha logrado, a través de un intenso diálogo político a todos los niveles, participando en eventos nacionales, regionales y globales y, a través de la consolidación de las plataformas virtuales<sup>12</sup>, sensibilizando y comunicando su importancia. Los BA es el tesoro escondido, poco conocido en Perú y en los países andinos. Bajo un enfoque regional, ha crecido la conciencia de su importancia tanto en los expertos como en la sociedad. El diálogo político regional se ha concretado en el Pacto por los Bosques Andinos proyectando su adopción por el resto de los países que integran la Iniciativa Andina de Montaña, la inclusión explícita de los BA: en el Programa Nacional de Bosques en Perú, para la planificación del cambio climático, en el sistema de monitoreo de bosques y carbono para la implementación de la medida N° 4 de adaptación al cambio climático, de los NDC y en la política nacional de glaciares y ecosistemas de montaña<sup>13</sup>, son ejemplos relevantes de su accionar.

---

11 Nasi, Robert. (2017). Director general del Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR). [Global Landscapes Forum](#) (GLF) celebrado a finales de 2017 en Bonn, Alemania.

12 Bokkestijn, Albert. (2021). Webinar cierre de programa: Nuestros Bosques Andinos, desde los Andes a Suiza. 5 de Noviembre.

13 Schmidt, Kaspar. (2021). Webinar cierre de programa Perú. 16 de Septiembre.

- El PBA construyó una base sólida de gestión, difusión y uso de conocimiento para dar respuesta a la fragmentación y vacíos de conocimiento sobre las dinámicas sociales y ambientales de los BA, dada la gran diversidad de ecosistemas y variados usos de la tierra, apoyándose en el trabajo en red para compartir visiones regionales, en el programa de becas y relaciones sinérgicas con la academia, los aportes de expertos y del sector privado, acciones orientadas a escalar desde los sitios de aprendizaje hacia lo local, nacional y regional.<sup>14</sup>
- Entre las lecciones más relevantes que aportó el PBA está la consolidación de los espacios de diálogo generados con los actores de países de la región, contribuyendo a replicar casos de éxito para el manejo, conservación y restauración de los BA. La continuidad de estos intercambios estuvo centrada en que estas acciones estuvieran ancladas en los equipos técnicos de las instituciones, los diversos socios públicos y privados y las comunidades, para lo cual el PBA desarrolló una coherente línea de acción para el fortalecimiento de capacidades en los diferentes niveles<sup>15</sup>, que permitió traducir el diálogo político en la definición de políticas públicas y la formalización de las colaboraciones, a través de cartas y acuerdos de colaboración.<sup>16</sup>
- La integración con otras entidades de cooperación ha estado ligada a las mismas dinámicas de dicha cooperación en términos de alcance, actores y nivel de intervención, eso hace difícil la coordinación desde el nivel de planeamiento, sin embargo, hay un rol importante de las entidades públicas de buscar ese alineamiento y sinergias, lo que se ha buscado en el caso de Ecuador con el apoyo a la creación de la Mesa de restauración y parcialmente en el caso de Perú con el trabajo de INAIGEM y el Grupo Técnico de Montañas y con SERFOR en el apoyo a la estrategia nacional de restauración que debiera orientar las intervenciones de la cooperación relacionadas a bosques. Por otro lado, las sinergias en los sitios de aprendizaje sí se han dado a partir de los espacios de concertación como en el caso de Ecuador y Perú. En el caso de Apurímac, las acciones en la Cuenca del Mariño han sido complementarias a las actividades de socios locales como IDMA que es el socio que viene implementando acciones con CESAL y AECId en temas de cambio climático y agroecología.
- La inclusión de los temas transversales como equidad de género, inclusión social y sensibilidad al conflicto, ha sido un factor relevante del PBA. Fortalecimiento de la organización, la capacitación y la participación social, identificación y caracterización de cadenas productivas en paisajes de bosques andinos con énfasis en el enfoque de género, se promovió la participación de los jóvenes su organicidad y capacitación en diversos temas productivos y ambientales con miras a fortalecer sus capacidades y liderazgo, involucrarlos con su territorio y promover procesos generacionales de desarrollo sostenible. El sistema de evaluación y seguimiento del PBA permitió determinar los beneficiarios directos e indirectos del programa, la reducción de riesgos de desastres que han mejorado su capacidad para manejar estos riesgos sobre el fomento de buenas prácticas para la gestión de los BA con criterios de escalabilidad y réplica.
- El PBA obtuvo un importante aprendizaje en los incentivos monetarios y oportunidades de financiamiento para la gestión sostenible de los BA. Se trabajó en la promoción y concentración de esfuerzos en actividades productivas sostenibles (ganadería, turismo, apicultura, biodiversidad,

14 Peralvo, Manuel. (2021). Webinar cierre de programa: Nuestros Bosques Andinos, desde los Andes a Suiza. 5 de Noviembre.

15 Cerdán, Miriam. (2021). Webinar central de cierre de programa. 25 de Octubre.

16 Soto, Gabriela. (2021). Webinar central de cierre de programa. 25 de Octubre.

productos maderables y no maderables), en esquemas de financiamiento desde el enfoque de la mitigación y adaptación al cambio climático: compensación por huella de carbono y huella ambiental (Banco2- Colombia), compensación por servicios ecosistémicos (MERESE -hídrico) y Regenera para el caso de carbono (Abancay- Perú), y la inversión de impacto, a través de la identificación de emprendimientos y modelos de negocios sostenibles que sean atractivos para los inversionistas y vinculando el tema a la inversión pública<sup>17</sup>.

### Eficacia/Impacto

#### ¿En qué medida se han alcanzado los objetivos previstos?

La eficacia de los resultados del programa como medida del alcance de los objetivos del PBA y su impacto en la meta general; revela la coherencia entre el nivel de pertinencia entre la lógica y los conceptos implícitos manejados por la intervención; y la implementación colectiva de las actividades en las diversas líneas de acción, realizadas por los diferentes actores. En función de ello, el PBA logró consolidar a junio de 2021 (según los datos aportados por la evaluación con apoyo de un consultor externo Tabla 1, Tabla 2; y su cruce con los reportes del sistema de SM&E del PBA) lo siguiente:

Tabla 1: Nivel de Alcance de los Objetivos del PBA (Fuente: Informe POA Junio 2021)

Indicadores de Objetivo	Outcome 1	Outcome 2	Nivel Alcanzado
PBA (socios) generan información para el manejo sostenible y conservación de bosques y ecosistemas andinos	X		Supera expectativas
Plataformas e iniciativas para la generación y gestión de conocimiento se consolidan en sostenibilidad financiera y de gestión	X		Deseable
Procesos de gestión política usan/adoptan insumos del PBA	X	X	Deseable
Actores clave identificados por el programa establecen relaciones duraderas de colaboración (horizontal o vertical) en el marco de o apoyados por el PBA	X	X	Supera expectativas
Plataformas/espacios de gobernanza promovidos por el PBA (fase I) con sostenibilidad encaminada		X	Deseable
Las prácticas difundidas en los sitios durante la fase I se consolidan		X	Supera expectativas
Estrategias de sostenibilidad financiera encaminadas en paisajes de los sitios de fase I		X	Deseable
Iniciativas (territorios, instrumentos) que constituyen réplicas con base en lecciones aprendidas del PBA		X	Deseable
Valor de apalancamiento		X	Deseable

Escala de Nivel Alcanzado: nulo, bajo, medio, deseable o supera expectativas.

17 Albán, Luis. (2021). Webinar central de cierre de programa. 25 de Octubre.

Tabla 2: Nivel de Impacto logrado por el PBA (Fuente: Informe POA Junio 2021)

Indicadores de Impacto	Nivel Alcanzado
Fortalecimiento de medios de vida y actividades productivas de las familias directamente involucradas en los sitios de aprendizaje	Deseable a Supera expectativas
Nivel de apropiación del conocimiento y de las lecciones aprendidas generadas por el programa por la población en el paisaje	Deseable a Supera expectativas
Aporte a condiciones de igualdad de género y equidad social en el manejo y gestión de Bosques Andinos	Intermedio a Supera expectativas
Aporte a la buena gobernanza y organización	Deseable
Sostenibilidad de las hectáreas bajo manejo sostenible	Deseable
Nivel de acceso a la información, conocimientos y herramientas para la gestión sostenible de bosques andinos por parte de los distintos grupos de actores clave del Programa.	Deseable
Nivel de compromiso político de las autoridades gubernamentales en las distintas escalas de trabajo en la Región Andina.	Intermedio a Deseable

**En cuanto al logro del objetivo del componente 1,** en los informes de monitoreo se evidencia un logro del 100% de la información generada y difundida a nivel local, nacional y regional en áreas temáticas prioritarias del PBA. Sin embargo, es importante destacar que no se establecieron metas para este indicador al momento de planificar las actividades a desarrollar en la Fase II, lo que dificulta la evaluación de la eficacia en el logro de los objetivos de este componente. Las salidas muestran logros importantes en el uso de la información generada por el PBA en cuanto a la elaboración de 16 documentos técnicos públicos para la incidencia, así como la consolidación de 13 plataformas regionales de gestión de información sobre dinámicas socioambientales en bosques Andinos (Red de Bosques Andinos, Andean Forest, entre otras) y en la producción de conocimiento científico y divulgativo (13 manuscritos colaborativos y compartidos con espacios regionales/globales de incidencia política). En el área que se evidencia menor eficacia es en la búsqueda de fuentes externas de financiamiento para afianzar la continuidad de las acciones colaborativas de las redes, donde el 80% del esfuerzo estuvo dirigido a la realización de reuniones de coordinación. Finalmente, las iniciativas de difusión de la información superaron ampliamente la meta planificada (17 ejecutadas en 2 campañas planificadas).

**En el componente 2,** se reporta un 90% en el logro de los objetivos para la consolidación de los procesos de gobernanza, inversión e involucramiento de los socios y aliados en la réplica y el escalamiento de buenas prácticas, de todas las líneas de trabajo del programa, para la sostenibilidad de plataformas de gobernanza. En cuanto a la consolidación de propuestas de restauración en implementación, se genera cierta confusión en los resultados ya que se muestran resultados de proyectos de restauración y de mecanismos de compensación indistintamente. En cuanto al involucramiento del sector privado en esquemas de financiamiento el PBA ha promovido mecanismos innovadores promoviendo la vinculación entre el sector público y el sector privado, que, aunque están en proceso se han abierto oportunidades muy interesantes para seguir promoviendo el financiamiento de proyectos de restauración con financiamiento privado o en alianza con el sector público. Finalmente, una campaña intensa y abundante para darle visibilidad a los bosques andinos en su importancia para contribuir a paliar los efectos del cambio climático a nivel local, nacional, regional y global.

Como puede verse, se han presentado en esta interrogante las medidas de logro de los objetivos y su nivel de impacto en la meta general del Programa en función de los indicadores diseñados. El Análisis pormenorizado que justifica estas medidas alcanzadas; se elabora en función del abordaje a las demás

interrogantes planteadas en los términos de referencia de la consulta evaluativa y; que están directamente correlacionadas con la evaluación de los objetivos y sus impactos, teniendo en cuenta su relevancia en el contexto Latinoamericano.

**¿Cuáles han sido los principales factores que han influido en la consecución o no de los objetivos? ¿Cuáles son las áreas de mejora?**

Entre los principales factores que han contribuido al logro de los objetivos del PBA se pueden considerar los siguientes:

- El PBA logró adaptar el enfoque de paisaje a los diferentes mosaicos de paisajes presentes en cada sitio de intervención, delineando las acciones colaborativas que permitieron potenciar el logro de sus objetivos, entre ellas: restauración del paisaje; protección y recuperación de manantes, valorización de servicios ecosistémicos; gestión de riesgos de desastres de incendios forestales; generación de ingresos a través de actividades económicas que reduzcan la presión sobre los bosques; gobernanza ambiental a través de la concertación de actores y el desarrollo de instrumentos de planificación y de definición de políticas públicas; generación de conocimiento a través investigación e; impulso a mecanismos de compensación por carbono y Merese Hídrico.
- Otro de los hitos conceptuales implícitos más relevantes del PBA que contribuyó a la consecución de los objetivos con criterio de sostenibilidad, es la identificación y el apoyo a redes de trabajo a diferentes niveles y sectores que estuvieran motivadas en función de intereses específicos comunes, por ejemplo las redes de gobiernos locales establecidos en mancomunidades, asociaciones de productores, redes integradas presentes en el tejido social orientadas al manejo sostenible de la producción, planes de finca, gestión del agua y conservación de los bosques.
- Un elemento conceptual que manejó el PBA es la conectividad biológica de diversos ecosistemas para su manejo sostenible y la gestión territorial, ejemplo el corredor del oso andino (de anteojos) en Ecuador, que permitió posicionar una visión de mayor alcance a nivel nacional, regional, global sobre las funcionalidades de los diversos ecosistemas, destacando la relevancia de los Bosques Andinos frente a los cambios climáticos.
- El programa logró un adecuado balance entre los objetivos de la intervención, los recursos disponibles y los tiempos de ejecución. Este balance se hizo posible debido a que en el proceso de diseño de la intervención se comprendió que tratar de impactar todos los elementos del paisaje, tiende a diluir los recursos existentes en numerosas acciones que reducen el impacto en el paisaje, limitan el abordaje técnico y la posibilidad de replicar y escalar las buenas prácticas; lo que terminaría minando la credibilidad de la intervención frente a las partes interesadas.
- En función de lo anterior, se identificaron con claridad los sitios de intervención, los bienes o servicios ecosistémicos a recuperar y su relación directa en la mejora de los medios de vida de la población, desarrollando prácticas sostenibles, replicables y escalables que vinculan los medios de vida, la resiliencia y la adaptación al Cambio Climático, asociando las prácticas a la gestión del conocimiento y al fortalecimiento de capacidades para la gestión sostenible del territorio; todo ello sobre la base de consensos logrados en los sitios de aprendizaje como producto de las acciones sobre la gobernanza multinivel y multiactor.

- La alineación y armonización de los objetivos del programa con las agendas desde el nivel local al global, sobre la base de la facilitación de procesos multinivel, multiactor y multi-país. El programa adecuó distintas dinámicas de la intervención respecto a los procesos de réplica y escalamiento en función de los sistemas de descentralización de la gestión en cada país.
- La articulación de las políticas sectoriales nacionales y subnacionales a mecanismos de presupuesto e inversión, aumentó la posibilidad de contrapartidas necesarias para lograr los objetivos del programa. Así mismo, una estrategia que contribuyó a los logros de los objetivos del PBA, es la articulación de las políticas e instrumentos metodológicos relacionados a la restauración, adaptación y mitigación al CC con relación a los ecosistemas forestales, transversalizando la temática ambiental entre diversos sectores a nivel país.
- Los procesos de réplica y escalamiento estuvieron sustentados en gran medida en la generación de espacios de diálogo e incidencia política donde las buenas prácticas y las lecciones aprendidas se socializaron y su validación permitió acuerdos para definir acciones concretas de análisis. Estos procesos estuvieron acompañados por la generación de información valiosa que surgió de las experiencias en los sitios de aprendizaje, con base en la investigación científico técnica ajustada a las necesidades de la gestión sostenible de los BA y el impacto del cambio climático en el ecosistema, dándole valor y permitiendo una retroalimentación tanto para el mundo académico, las redes temáticas para la generación y articulación de conocimiento, así como para el acervo empírico local-comunitario, además de constituir la base argumentativa para posicionar a los BA y el enfoque de paisaje en el contexto nacional, regional, global.
- Se potenció el logro de los objetivos del Programa, a través de la asociación con actores del sector público y privado con reconocida capacidad en la gestión del manejo sostenible de diversos ecosistemas en un contexto de cambio climático, siendo notoria la asociación directa con CONDESAN quien fue ratificado en la Secretaría Técnica Pro Tempore de la IAM en el 2020; y las alianzas de Helvetas con SERFOR, MINAM o los demás integrantes del Grupo Técnico de Montañas en el Perú.
- El manejo adaptativo del Programa permitió ajustar el avance hacia los objetivos y la adecuación de los recursos en función de las contingencias que surgieron por la aparición del COVID 19 y los cambios sociopolíticos en la región, impulsándose el aprovechamiento de la virtualidad y la ventana de oportunidades que se dio en el trabajo de planificación de políticas públicas, resultando en una mayor visibilidad de los bosques andinos en dichas políticas y la mejora de las condiciones habilitantes para la gestión de los paisajes forestales andinos en beneficio de la población local.
- La previsión de los escenarios de riesgos, conflictos y factores condicionantes que pudieran afectar el desarrollo del programa, fueron identificados en diversos contextos: las condiciones de la intervención a nivel país y a nivel regional; el análisis de los riesgos en relación al marco lógico del proyecto y al ámbito en el que se desarrollan los procesos asociados a los bosques andinos, permitió adecuar su capacidad de respuesta a las condiciones propias y del entorno.
- Fortalecimiento de la estructura organizativa del programa con base en las sugerencias realizadas por la evaluación externa de medio término. Así mismo, la capacidad de articulación directa con las plataformas de incidencia política regional, nacional y el conjunto de actores subnacionales se ve reforzada por la presencia permanente de la COSUDE a nivel regional con epicentro orgánico y funcional en el Perú, que representa una ventaja comparativa con relación a otras intervenciones, por ejemplo, la Comunidad Europea cuyo centro está en Bruselas.

- El nivel de incidencia sobre la estimulación del sector privado como fuente de financiamiento fue potenciado en la segunda fase del programa, a través de la definición del componente 2: incidencia en políticas y mecanismos de financiamiento, desarrollando importantes actividades hacia este sector, lo cual es considerado un delta con la relación a la primera fase. Las actividades desarrolladas tienen el potencial a futuro de contribuir a fortalecer y complementar la inversión de las instituciones públicas en los sitios de intervención sobre el entendido que estas no son suficientes para asegurar la sostenibilidad en el largo plazo de las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
- El PBA constituyó un sólido sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación del proyecto, a diferentes niveles: realizando un seguimiento continuo de los reportes quincenales de las actividades con base en indicadores de resultados, evaluación de 09 indicadores de objetivos, y la evaluación profunda de los impactos a través de 06 indicadores de impacto, lo que permitió dar soporte de manera permanentemente y gracias también a la incorporación de una especialista dedicada el tema de monitoreo, fortaleciendo con ello la toma de decisiones, que junto a los informes de reporte de ejecución presupuestaria y financiera, consolidaron la ejecución eficiente del Programa.

Entre los principales factores que pudieron haber influenciado negativamente el logro de los objetivos, el impacto y sostenibilidad de los resultados, se pueden tomar en cuenta los siguientes:

- La contraposición de metas de conservación y manejo sostenible de los bosques con prioridades de desarrollo basadas en la explotación de recursos naturales (reprimarización de las economías a nivel regional como consecuencia de la ralentización de la economía por el Covid 19 y otros factores previos a su aparición) impiden trabajar mejores políticas para el PBA.<sup>18</sup>
- Persistencia de brechas de interacción intra e interinstitucional, debido a los cambios reiterados de autoridades durante la fase, así como de capacidades multidisciplinarias (en los entes públicos) que en mayor o menor medida se siguen manifestando en cada uno de los países andinos<sup>19</sup>, así como de agendas de investigación propias que dificultan esquemas de trabajo colaborativo.
- A lo largo de la ejecución del programa, el contexto ha develado la débil institucionalidad que persiste con sus diferencias en algunos países, asociándose a los distintos modelos de gobernanza que surgen de esta institucionalidad. Mientras que, en algunos países, las entidades del Estado relacionadas a los recursos naturales sucumbían ante la inestabilidad política y la pandemia Covid19, en otros aspectos; la independencia misma derivada de la descentralización los hacía enfocarse más en su territorio y no articularse con el nivel nacional.<sup>20</sup>
- En mayor o menor medida en algunos países de la región Andina persisten normas generales en materia de bosques que no se traducen en políticas públicas, instrumentos de planificación con estrategias muy generales, que dejan de lado ecosistemas frágiles, lo que revela debilidades en la planificación del desarrollo forestal. En mayor o menor medida, persiste una débil gobernanza local por el centralismo que caracteriza la región andina y la desarticulación de

---

18 Kometter, Augusto. (2021). Webinar Cierre PBA. 21 de Septiembre.

19 Kometter, Augusto. (2021). Webinar Cierre PBA. 21 de Septiembre.

20 Informe Plan Operativo Fase II. Enero-Junio 2021.

competencias de las entidades nacionales y subnacionales a nivel sectorial e intersectorial y; por el cambio permanente de autoridades.<sup>21</sup>

- En mayor o menor intensidad, existen fricciones entre el bienestar general promovido por la conservación a escala de paisaje y las cargas o beneficios socioeconómicos reales que percibe la población como producto de las intervenciones de restauración y conservación a escala predial debido a los pocos e insuficientes incentivos.<sup>22</sup>
- Con base en los resultados sobre la superficie restaurada por la acción del PBA, los procesos de degradación de bosques en los sitios de intervención superan la restauración y mitigación logradas por las estrategias propuestas e implementadas por el Programa, según Cerdán (2021)<sup>23</sup> por efectos del cambio climático se han registrado en el 2020 pérdidas de más de 10.000 ha de cobertura vegetal por incendios y 16.000 ha de cultivos agrícolas, solo en el Perú, sin considerar las magnitudes de los impactos del CC en los demás sitios de la región andina, lo cual evidencia los enormes retos para los países y las cooperaciones internacionales.
- Desde el Programa Global sobre Cambio Climático de la Cosude se reconoce la proliferación de iniciativas mundiales de financiación climática que amenaza con afectar negativamente la eficacia de las cooperaciones debido a su dispersión o solapamiento, por las asimetrías en la asignación de la ayuda hacia los países insulares en desarrollo y menos adelantados; por las dificultades para acceder a la financiación climática debido a la complejidad de los procesos que difieren entre los diversos fondos. Estos factores, aunados a las debilidades que persisten en las capacidades instaladas en los sectores públicos de nivel país-subnacional-local y su poca articulación respecto a la cooperación internacional que trabaja los mismos temas (NDC, MERSE/PSA, Restauración) influyen en el nivel regional y global por cuanto la incidencia para un tema específico como son los Bosques Andinos, se dispersa en tantas líneas como aspectos se definan en las distintas iniciativas de proyectos promovidas.
- Ausencia de una entidad regional Andina que asuma liderazgo y promueva diálogo técnico y político a nivel regional.

#### Áreas de mejora:

- Mayor énfasis en acciones conducentes a la generación de ingresos a las poblaciones que viven en y alrededor de los BA, a través de actividades económicas que reduzcan la presión a los bosques. La caracterización e incidencia en las cadenas productivas en los sitios de aprendizaje ha sido una fortaleza del programa, es necesario establecer planes de inversión y capacitación de mayor alcance en los territorios, para que las familias continúen mejorando sus sistemas productivos y sus ingresos, para que sean sostenible cuando los recursos por compensación no estén disponibles.
- Se requiere un trabajo más estrecho entre generadores de conocimiento, tomadores de decisión y las comunidades que garantice la sostenibilidad de los procesos de restauración, conservación y manejo sostenible de la tierra.<sup>24</sup>

21 Medina, Francisco. (2021). Webinar Cierre PBA. 13 de Octubre.

22 Kometter, Augusto. (2021). Webinar Cierre PBA. 21 de Septiembre.

23 Cerdán,Miriam. (2021). Webinar Cierre PBA. 16 De Septiembre.

24 Kometter, Augusto. (2021). Webinar Cierre PBA. 21 de Septiembre.

- Lograr un mejor balance entre el componente de gestión del conocimiento, de prácticas en territorio y manejo sostenible de la tierra que incluye restauración, conservación y producción sostenible y el componente de gobernanza como un factor clave. Esto permite hilar mejor la investigación y la acción a nivel local, de paisaje, nacional y regional, permitiendo que fluyan las lecciones aprendidas, promoviendo una implementación más efectiva de esas prácticas humanas.<sup>25</sup>
- En el caso de Bolivia se destaca lo siguiente: 1) sobre el manejo de los BA, mayor promoción de los BA, 2) la norma de los inventarios y planes de manejo para BA y Chaqueños requiere actualizarse e incorporar nuevos mecanismos, 3) no existe una norma específica para proteger los BA, es necesario acuerdos específicos por el agua como acción dinamizadora, 4) en relación con los Pueblos Originarios, el estado garantiza el usufructo de la tierra, sin embargo se puede mejorar la relación entre los propietarios de la tierra como son las comunidades y los inversionistas para establecer alianzas más justas y distributivas, 4) articulación de la gestión de los BA con incentivos económicos para restaurar, manejar y proteger los bosques, requiere condiciones que el estado puede promover bajo el principio de normas superiores, 5) consolidar información de las iniciativas de reforestación, forestación del PBA con el Maya, integrar estrategias, gestión operativa de proyectos, las buenas prácticas (guías, manuales), criterios de metodológicos para reforestar, tiempo – costo de producción, manejo de viveros.<sup>26</sup>
- El PBA contribuyó a ordenar, estructurar, y organizar esfuerzos para configurar la agenda en las plataformas regionales y globales dedicadas a la investigación, definiendo prioridades, estimulando a la red conocimiento para un mayor nivel de integración de grupos interdisciplinarios, sin embargo persiste una tendencia a la investigación científica sobre factores físicos, químicos, biológicos, ecológicos o geográficos de los bosques y los ecosistemas en general, es necesario fortalecer las investigaciones que contemplen las dimensiones política, económica, socio-ambiental y cultural, en función de consolidar una visión totalizadora sobre la dinámica socio-ambiental de los BA y los ecosistemas en general, que sirva para potenciar la incidencia política en los tomadores de decisión en todos los niveles.
- Es necesario fortalecer la síntesis de información producida, traducirla para grupos más amplios de investigadores, para grupos que trabajan en iniciativas similares a diferentes niveles y escalas, fomentando iniciativas de investigación más aplicada.
- Fortalecer el mapeo de redes de conocimiento a nivel regional.
- Acentuar las sinergias y alianzas con otros programas regionales (cooperaciones) tanto de la COSUDE como de otros países en torno al ámbito de cambio climático, para la interacción positiva, sobre la base de acciones coordinadas que contemplen los objetivos y componentes de cada intervención.

### ¿Qué resultados y efectos han sido alcanzados por el PBA?

Una de las estrategias más exitosas que le permitió al PBA alcanzar los resultados esperados en los tres sitios de aprendizaje, fue la coordinación de acciones para involucrar múltiples actores con diferentes

25 Peralvo Manuel. (2021). Webinar Cierre PBA. 25 de Octubre.

26 Medina, Francisco. (2021). Webinar Cierre PBA. 13 de Octubre.

puntos de vista, estableciendo mecanismos de diálogo, capacitación y coordinación con lo que se aportó a construir una visión común de los territorios de Apurímac en Perú, Pichincha en Ecuador y Antioquia en Colombia, que permitió generar estrategias integrales, planes y actividades colaborativas asegurando así una *implementación efectiva de la conservación y restauración conjunta del paisaje forestal andino, enfocada a la mejora de la oferta de servicios ecosistémicos, en especial la regulación hídrica fortaleciendo los medios de vida y procesos productivos de las familias y al monitoreo ecohidrológico y de biodiversidad en el contexto de la adaptación al cambio climático.*

Otro elemento clave del PBA que contribuyó a facilitar el entendimiento común entre los actores involucrados, fue la *combinación de información de la ciencia y el saber campesino con las técnicas de las ciencias básicas y aplicadas*. Desde el inicio el programa vinculó expertos que pudieron realizar investigaciones que incluyeron análisis cualitativos y cuantitativos de la situación del bosque, cuyos resultados y evaluaciones especializadas fueron presentados de manera clara y comprensible, tanto para el grupo meta en cada sitio de aprendizaje, como para actores específicos a diferentes escalas, lo que contribuyó a mejorar el intercambio de experiencias, hacer síntesis de las buenas prácticas, la capacitación a productores en prácticas productivas sostenibles y la restauración y mantenimiento de alrededor de 280 ha utilizando especies nativas. El efecto del *uso del conocimiento generado ha contribuido a visibilizar los bosques andinos a nivel local, nacional y regional y a incrementar la sensibilidad de personas y organizaciones sobre la importancia de la toma informada de decisiones sobre la conservación y el manejo sustentable del bosque en el contexto de la adaptación al cambio climático.*

En los tres sitios de aprendizaje las acciones iniciadas en la fase I fueron consolidadas en la segunda fase a través del afianzamiento de las buenas prácticas de gestión sostenible del paisaje de bosque, apoyando plataformas de gobernanza a nivel local y nacional como apoyo a la toma de decisiones consensuadas y orientadas a la gestión del paisaje. *Se escaló la información generada sobre los bosques andinos hacia los niveles regional y global mediante la articulación con plataformas de diálogo e investigación que operan alrededor de los bosques Andinos en la región, así como estrategias de comunicación y difusión para darle visibilidad a los BA y asegurar la sostenibilidad de las mismas una vez concluya el programa.*

En respuesta a las contingencias surgidas por la aparición del COVID 19 y a los cambios sociopolíticos que ocurrieron en los países, en la segunda fase, el PBA adaptó las acciones priorizando las alianzas colaborativas para dar *soporte a la comercialización de la producción agrícola para apoyar las familias más vulnerables (500 familias en Antioquia)*; así mismo, se apoyaron familias en la MCA, a través de circuitos cortos de comercialización de productos agrícola, y familias de la comunidad de Kuiñalla. Estas acciones se plasmaron en un Plan de Contingencia que permitió acompañar a los socios a reprogramar actividades, redirigir esfuerzos hacia procesos que pudieran ser más afectados y replantear estrategias para realizar eventos de intercambio, diálogos nacionales, regionales, y promover el conocimiento de los bosques andinos a través de medios virtuales y digitales.

El PBA cumplió una de sus funciones fundamentales como fue la de apoyar y potenciar en un ambiente colaborativo, de articulación y de diálogo político a diferentes niveles (Local, sub-nacional, nacional y regional), la *consolidación de espacios de diálogo donde se pudieron tomar decisiones vinculantes a favor de los bosques andinos*.

**a) Aportes al fortalecimiento de medios de vida y actividades productivas de las familias directamente involucradas con el PBA en los tres sitios de aprendizaje Apurímac-Perú**

## Kiuñalla-Perú

En la localidad de Kiuñalla, la estrategia de adaptación basada en la restauración del ecosistema para la recuperación del recurso hídrico, *ha contribuido a reducir la vulnerabilidad social de las 256 familias participantes dedicadas a la producción agrícola a pequeña escala, y la vulnerabilidad ambiental, a través de la estabilización de caudales y restauración del bosque (101.5 ha)*. Las actividades incluyeron la protección y recuperación de manantiales, la implementación de un sistema de monitoreo eco-hidrológico en Kiuñalla y en Mariño y la implementación de un piloto de restauración que incluye un sistema de monitoreo de la biodiversidad de tipo participativo en el Santuario Nacional de Ampay, a cargo del Comité de Gestión del Bosque de la comunidad, con apoyo de CEDES y el SERFOR.

El impacto de estas acciones sobre los medios de vida y actividades productivas de las familias directamente involucradas, se evidencia en el *incremento del uso de agua para riego al disponer de un servicio operativo y sostenido, lo que permitió la ampliación de las parcelas de producción agrícola ya establecidas, así como la incorporación de nuevas parcelas más cercanas a sus viviendas*, generando beneficios sociales y económicos a las familias.

Un factor clave para la sostenibilidad de la restauración en esta localidad, es que la iniciativa nació y es implementada directamente por la comunidad a través del Comité de Gestión del Bosque, apoyada por el PBA; CEDES (su socio local); el Gobierno Regional de Apurímac y el SERFOR, otro elemento clave es que *las familias reciben compensación económica de la plataforma REGENERA*. Además, el PBA dejó el proceso encaminado de la consolidación del Bosque Modelo Abancay impulsado desde Helvetas Perú, que permitirá trabajar acciones conjuntas y acceder a nuevas oportunidades de proyectos.

## Pichincha – Ecuador

En el sitio de Pichincha, la estrategia, al igual que los otros sitios de aprendizaje, fue la de articularse dentro del marco de gobernanza ambiental del área, resultando en el *desarrollo e implementación de planes de finca (35 fincas privadas), la regularización de tenencia de la tierra, la validación del impacto sobre servicios ecosistémicos clave y la diversificación sostenible de los sistemas productivos locales*. El éxito de la restauración estuvo asociado al *uso de especies nativas, al conocimiento de dinámicas sucesionales de cada ecosistema; así como darle relevancia al monitoreo y mantenimiento de las parcelas de regeneración*.

Los efectos e *impactos positivos en los medios de vida y actividades productivas de ganaderos involucrados y en el sistema natural*, se evidencian en el *uso de prácticas de ganadería sostenible (ej. manejo mejorado de pastos, gestión del agua en finca, restauración de áreas degradadas) y la instalación y monitoreo de parcelas de regeneración recuperadas*. El buen uso de esta práctica implicó no solo el *aumento de la productividad de las áreas más aptas para la ganadería y la intensificación de la capacidad de carga de animales por hectárea (incremento de 300%)*, sino también la réplica de la misma en varios lugares de la Mancomunidad del Choco Andino y el *mejoramiento de los servicios ecosistémicos, lo que se evidencia en los suelos notablemente mejorados, los caudales aumentados y las fuentes de agua permanentes en verano*.

En este sitio, el enfoque utilizado por el PBA para adelantar las acciones dirigidas a la restauración de áreas boscosas, ha contribuido a cambiar positivamente la visión de los procesos de restauración del bosque en el territorio, lo que potencialmente contribuye a *conciliar la presencia humana y la conservación, avanzando en la consolidación de la producción sostenible en el territorio*.

Un de los casos más emblemáticos es la finca “El Porvenir”, en el que se mantiene un *enfoque de trabajo para la producción de leche, sustentado en prácticas sostenibles, tales como, la zonificación de finca, aprovechamiento de estiércol para fertilización, captación y aprovechamiento de agua, sistemas*

*silvopastoriles, plan hidrológico*, entre otras (Cabezas et al 2019). Estas prácticas están siendo replicadas en otras fincas del territorio y su sostenibilidad se sustenta en el involucramiento de los ganaderos y en incentivos económicos. De igual manera, el trabajo con la Red de Jóvenes Líderes en la MCA transitó hacia emprendimientos vinculados a la producción sostenible y comercialización de alimentos en circuitos cortos.

### **Antioquia - Colombia**

En Colombia, el Programa focalizó sus acciones en Antioquia, uno de los departamentos colombianos con mayor tasa de deforestación. En este sitio, se implementó el otorgamiento de incentivos económicos a través del esquema de pago por Servicios Ambientales BanCO2, para el fortalecimiento de actividades productivas sostenibles, sobre todo ganadería, que incluyó la *restauración y conservación de bosques andinos en ambientes rurales y periurbanos, el fortalecimiento de capacidades agrícolas y de comercialización, y la conservación de pequeños parches de bosque andino incluyendo cercado y enriquecimiento con especies nativas*.

El resultado fue la construcción y *seguimiento de planes de inversión, permitiendo que los recursos recibidos por la compensación fueran invertidos en proyectos productivos sostenibles de manejo de fincas*, lo que impactó positivamente a 333 familias en los Valles de Aburrá y de San Nicolás, en cuanto al mejoramiento de sus ingresos y el bienestar familiar, así como a reducir su vulnerabilidad frente al cambio climático.

Adicionalmente, se logró *impulsar la restauración de bosques con especies nativas, específicamente en sitios donde se busca la conservación del recurso hídrico*, estableciéndose dentro de ellas un sistema de 9 hectáreas de monitoreo de biodiversidad a través de parcelas permanentes, involucrando las familias con acompañamiento de Masbosques.

### **b) Señales de cambio detectadas que indican el logro de efectos e impactos a largo plazo que responden al principio del enfoque de paisaje.**

Las evidencias para comprender y seguir los efectos e impactos logrados por el PBA en cada país (Perú, Ecuador y Colombia), están relacionadas con los componentes del programa y principios generales del enfoque de paisaje y no con los procesos singulares y elementos específicos del PBA e incluyen: la escala (apoyo a la replicación y la expansión para dar lugar a impactos y procesos a una mayor escala), la sistémica (superación de los obstáculos para apoyar los cambios fundamentales), los cambios sostenibles (solidez y resiliencia del cambio), gobernanza multinivel, manejo adaptativo, intercambio de experiencias, cambios de conciencia y la dimensión de impactos a escala (impactos más allá de los beneficiarios directos).

### **Perú**

Entre los cambios más significativos relacionados con la comunidad de Apurímac, está el *cambio de conciencia de sus miembros, el cual se visibiliza en el interés e importancia que le dan a realizar actividades para recuperar sus bosques y que se concreta en sus planes de vida* (instrumentos de gestión) y en las instancias especializadas en las que se han organizado como el comité de conservación, los comités para recursos hídricos y las brigadas comunales contra incendios. Así como en el compromiso por diversificar sus medios de producción hacia prácticas más sostenibles.

A mayor escala el intercambio de experiencias entre comunidades propició la réplica de la experiencia de restauración de Kiuñalla en la Municipalidad de Huanipaca y de mecanismo de incentivos por pago por servicios ambientales en la comunidad de Kerqueque y su anexo Tacmara, con la plataforma REGENERA.

*Las acciones de monitoreo participativo de la restauración forestal, son una de las señales de cambio detectadas en el logro de efectos, las cuales están a cargo del Comité de Gestión del Bosque de la comunidad, con apoyo de CEDES y el SERFOR. A partir del noviembre de 2021, fue transferida al sector oficial (SUNASS) la responsabilidad del monitoreo eco-hidrológico, asegurando así la continuidad de las acciones.*

## Ecuador

Una línea de trabajo relevante hacia la promoción de procesos generacionales de desarrollo sostenible en la MCA, ha sido la conformación y consolidación de la Red de Jóvenes del Chocó Andino y el Comité Ampliado del Corredor del Oso Andino, los cuales se han convertido en actores clave en difundir la visión de la MCA al interior de las parroquias, *generando cohesión y promoviendo el compromiso con la sostenibilidad del territorio*. Destaca como evidencia de cambio la participación de los jóvenes de esta Red como representantes de la MCA de la Reserva de Biósfera del Chocó Andino de Pichincha en la Red de Jóvenes del Programa del Hombre y la Biósfera (MAB) de UNESCO. Así como también, la consolidación de la Red de Bosques Escuela del Chocó Andino que agrupa siete bosques escuelas, iniciativa que contribuye a fortalecer la formación de capacidades y mejorar el acceso de niños y niñas a una educación ambiental.

Otra señal de cambio es la conformación de la Mesa Técnica Nacional para la Restauración, que involucra a distintos actores del sector público, privado y de la sociedad civil, en la que *se conjugan esfuerzos para promover y articular las iniciativas de restauración en el país*.

Un indicativo del cambio positivo de visión de los procesos de conservación del bosque en el territorio de la Mancomunidad, es la *incorporación de actores del sector privado*, como la Corporación Microempresarial Yunguilla y la Cooperativa Santa Lucía en el monitoreo participativo de dinámicas ecosistémicas con evaluaciones de biodiversidad y carbono en 17 puntos de monitoreo.

## Colombia

En Antioquia, el PBA promovió acciones dirigidas a la apropiación por parte de los actores locales del conocimiento generado en el programa; la generación y gestión del conocimiento; y a consolidar mecanismos innovadores de financiamiento. En tal sentido, las evidencias de los efectos alcanzados fueron:

- Las acciones de conservación de los bosques de Antioquia estuvieron focalizadas en la generación, síntesis y difusión masiva de la información a través de eventos, canales y medios digitales sobre el estado de los ecosistemas en Antioquia, cuyos resultados propiciaron el *desarrollo de investigaciones sobre biodiversidad y deforestación*. Estas acciones en conjunto, permitieron alcanzar el impacto esperado en cuanto a *consolidar el OBA como una plataforma y estrategia de gestión de información del estado de los bosques de Antioquia*, de libre acceso, que genera insumos para la toma de decisiones institucionales y el seguimiento a la inversión, lo que facilita el control social sobre el territorio. Una evidencia de este cambio es que la *información compartida* por el Observatorio *ha sido utilizada por entidades públicas como la Contraloría de la Nación, con el objeto de consensuar la metodología estándar de reporte sobre deforestación*.
- Otras señales de cambio son la construcción y seguimiento de un plan de inversión por cada familia beneficiada por el esquema de compensación por servicios ambientales BanCO2, que involucra la participación de hombres, mujeres y jóvenes de manera equitativa; la experiencia del BanCO2 metropolitano en el Valle de Aburrá que ha desarrollado otro mecanismo de incentivo a los pobladores denominado BanCO2 urbano, el cual está siendo replicado por MASBOSQUES junto con otros Municipios de Antioquia como Envigado e Itagüí y otras corporaciones autónomas como Carsucre y Corpocesar; y el *escalamiento de la experiencia de BanCO2 Metropolitano-Masbosques*

*en Perú, en los aspectos de diagnóstico y estructuración del mecanismo para una zona andina oriental como es en San Martín.*

- Una interesante evidencia de cambio es la *articulación en tres niveles del trabajo del monitoreo a nivel de parcela* el cual está bajo el liderazgo conjunto de IDEAM y IAVH, con acompañamiento de Masbosques y participación de familias y otros actores nacionales y sub-nacionales, en una red regional de investigadores y en la propuesta de monitoreo integrado a nivel nacional en Colombia (Plan de Monitoreo Integrado de Ecosistemas Alto Andinos de Colombia). En el nivel nacional, se aprobó la *réplica del piloto de monitoreo integrado de ecosistemas en el PN Los Nevados*, que se realizará conjuntamente entre el IDEAM y el IAVH.

**¿Cuáles han sido las principales contribuciones e innovaciones (incluida la transferencia de conocimientos) del PBA en el ámbito de la creación de capacidades científicas y el fortalecimiento institucional a diferentes niveles?**

Las principales contribuciones e innovaciones del PBA en el ámbito de la *creación de capacidades científicas* se dio en varios ámbitos: el primero está asociado a la *acción colectiva para la generación y gestión del conocimiento*, el cual partió con una reflexión conjunta de expertos de las ciencias sociales y naturales para establecer prioridades de investigación en paisajes de bosques andinos, así se elaboró la Agenda Regional de Investigación en Bosques Andinos que orientó la producción científica en las dos fases del programa. El segundo está relacionado con el *engranaje de la generación y gestión del conocimiento a múltiples escalas*: desde sitios de aprendizaje a nivel local, gobiernos y agencias gubernamentales locales o sub nacionales, gobiernos nacionales y redes regionales, propiciándose una articulación de tres niveles: los sitios de aprendizaje de Apurímac en Perú, Pichincha en Ecuador y Antioquia en Colombia fueron espacios para la *consolidación de procesos institucionales de generación y gestión de conocimiento, vinculados a procesos de monitoreo de la restauración a nivel nacional* y articulados a redes de investigadores regionales.

Así el PBA *contribuyó a disminuir la brecha de conocimiento sobre la dinámica socio-ecológica de los bosques andinos* desde diversidad de aportes: publicaciones científicas de sus resultados en artículos y libros que han apoyado la conservación y manejo sostenible del bosque andino; la *generación de materiales de comunicación en distintos formatos, amigables con todo tipo de audiencia*; el fortalecimiento de la generación y gestión de conocimiento a través de la consolidación del Observatorio de Bosques Andinos (OBA) de Antioquia, una plataforma local de gestión del conocimiento; a nivel regional el fortalecimiento de la plataforma Andean Forests ([www.andeanforests.org](http://www.andeanforests.org)) y las redes de monitoreo GLORIA y la Red de Bosques Andinos, las cuales fueron fundamentales para promover la colaboración de expertos y la producción de conocimiento científico robusto sobre los impactos del cambio climático en los bosques andinos.

Un tercer ámbito, es el de la *difusión, socialización y relevancia del conocimiento adquirido para la mejora y réplica de las experiencias de restauración de bosques andinos y de las prácticas sostenibles o de adaptación al cambio climático, la incidencia en políticas públicas y las contribuciones a informes nacionales del estado del arte de los bosques andinos a entidades y convenios internacionales* (FAO, iniciativa 20x20, IAM, ODS, CDB). El Programa Bosques Andinos, ha logrado *posicionar la*

*importancia de los Bosques Andinos en las respuestas frente al cambio climático a distintas escalas y ha contribuido a mejorar las decisiones de gestión y manejo de los recursos investigados.* Los mecanismos de difusión y socialización han sido amplios, especialmente a través de las redes sociales digitales del Programa y de la realización y participación en eventos presenciales y virtuales locales, nacionales e internacionales.

En cuanto al fortalecimiento de condiciones habilitantes, uno de los principales aportes del PBA ha sido la consolidación y *fortalecimiento institucional para mejorar la gobernanza de los bosques a nivel local, nacional y regional*, asegurando así que futuras acciones que se realicen en el marco de sus mandatos puedan seguir beneficiando a las poblaciones dentro de sus jurisdicciones. Para ello promovió la consolidación en los sitios de aprendizaje de espacios donde los actores han podido *construir visiones de sostenibilidad de los bosques andinos consensuadas y compartir el conocimiento generado y gestionado por el programa*. Destacan entre ellos la Comisión Ambiental Regional de Apurímac y el Bosque Modelo Abancay en Perú; en Ecuador la Mancomunidad Chocó Andino con su Bosque Modelo, la Reserva de Biosfera y la Red de jóvenes líderes del Chocó Andino; el Pacto por los Bosques de Antioquia y el Observatorio de Bosques en Colombia y a nivel nacional la plataforma interinstitucional sobre Bosques Andinos y Cambio Climático en Bolivia.

Otro aspecto relevante del fortalecimiento institucional promovido por el PBA, es el *fortalecimiento de las capacidades para promover medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en los paisajes andinos desde el nivel local hasta el nacional*, que ha resultado ser crucial para empoderar a los diferentes actores en sus habilidades, conocimiento, confianza, visión y protagonismo, y que les ha permitido asumir nuevas responsabilidades dentro de los marcos de gobernanza y contextos institucionales donde se desenvuelven. En este sentido, se han generado cambios positivos dentro de las instituciones que en la mayoría de los casos se ha visto reflejados en la creación y/o fortalecimiento de herramientas de incidencia en políticas públicas o en los mecanismos para su operativización, así como en la dinamización de acciones para el *financiamiento de iniciativas de restauración*.

En el marco de promover esquemas innovadores y exitosos de restauración para el manejo sostenible de los bosques andinos, el PBA, apoyó esfuerzos en Perú, Ecuador y Colombia para avanzar en la implementación de los planes o programas nacionales de restauración, a través del fortalecimiento y promoción del esquema de compensación por servicios ambientales BanCO2 en Antioquia (Colombia), mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE en Ecuador y el pago por servicios ambientales con la plataforma REGENERA en Perú. En asociación estratégica con la Iniciativa 20x20 apoyada por el World Resources Institute, apoyó esfuerzos en Perú y Ecuador para avanzar en la implementación de los planes o programas nacionales de restauración, a través del fortalecimiento y promoción de mecanismo de incentivos apoyando emprendimientos privados para recuperar la biodiversidad y los medios de vida de la población.

**¿Hasta qué medida se ha inducido cambios transformacionales que incentiven la conservación de bosques andinos a diferentes niveles de gobierno y en el sector privado?**

Con la finalidad de evidenciar el cambio transformacional generado por la intervención del Programa de bosques andinos que incentiven la conservación de bosques andinos a diferentes niveles de gobierno y en el sector privado se utilizaron marcos cualitativos amplios y puntos de referencia cualitativos del

progreso (señales de cambio), debido a la dificultad para medir el aporte específico del PBA, por la amplia variedad de factores externos que pueden influir en el logro de dicho objetivo. Para ello se establecieron vínculos causales entre los resultados de cada sitio de aprendizaje, con los niveles sub-nacional, nacional y regional, con datos provenientes de los documentos suministrados por el PBA y otros documentos externos que permitieron establecer teorías sobre cómo se produjo el cambio y el modo en que el PBA pudo desencadenarlo. En el desarrollo de estos esquemas amplios se captaron dimensiones y señales clave del progreso hacia los objetivos a largo plazo expresados en incidencias en políticas públicas sobre adaptación al cambio climático en cada país y al involucramiento del sector privado en mecanismos de financiamiento y fomento de estrategias de manejo sostenible de la tierra.

**a) Señales de cambio detectadas que indican los cambios transformacionales a largo plazo a diferentes niveles de gobierno y que responden al principio del enfoque de paisaje.**

El PBA en su propósito de incidir en las políticas públicas sobre adaptación al cambio climático, ha recorrido diversos caminos que varían de acuerdo al contexto donde se desarrollaron. Para ello utilizó caminos, no siempre lineales, para lograr la transferencia de las buenas prácticas una vez validadas en cada sitio de aprendizaje, a instituciones de gobierno a nivel sub-nacional, nacional y regional que tienen mayor alcance en sus intervenciones. Las evidencias de las señales de cambio, están relacionadas con los componentes del programa y principios generales del enfoque de paisaje y no con los procesos singulares y elementos específicos del PBA, que pudieron ser transferidos desde los sitios de aprendizaje a otros niveles y lugares, y que evidencian impactos a largo plazo (cambios transformacionales) en los diferentes niveles de actuación del programa (sub-nacional, nacional, regional y global), en cada país

Los principales cambios transformacionales en el fortalecimiento institucional y regulatorios para la planificación y el uso de la información climática en la toma de decisiones, pueden resumirse en los siguientes hallazgos o evidencias:

#### **Perú**

- Contribución a la consolidación y articulación interinstitucional de la Comisión Ambiental Regional de Apurímac, El PBA ha apoyado, en el marco del convenio que tiene con el Gobierno Regional de Apurímac, la aprobación de la Ordenanza Nº 030-2017-GR-APURÍMAC/CR en la región.
- Entre los procesos que operaron a escala local que propiciaron resultados a escala nacional está el reconocimiento del piloto de restauración en Kiuñalla como piloto nacional por el SERFOR, así como con la culminación del proceso de transferencia del sistema de monitoreo hidrológico promovido por el PBA hacia los actores locales responsables del MERSEH hacia la SUNASS con apoyo del proyecto Euroclima Agua.
- Las acciones a nivel comunitario son visibilizadas en el nivel nacional en la Comisión Ambiental Regional de Apurímac, el grupo técnico de biodiversidad y la mesa técnica de agricultura familiar, espacios en los cuales participan distintos actores clave y en los que a su vez se gestan colaboraciones y se articulan esfuerzos.

- La articulación entre la comunidad de Kiuñalla y el ente nacional SERFOR para la prevención y el combate de incendios y el involucramiento activo de actores nacionales a distinto nivel, como la autoridad forestal nacional SERFOR, que participó en la formulación del Plan de restauración y brindo capacitación técnica a miembros de la comunidad.
- La inclusión de las 800 000 hectáreas de bosques andinos dentro de las metas de la Estrategia de Implementación 2021-2030 del PNCBCC en Perú.
- Aprobación de la Estrategia de Implementación del Programa Nacional de Conservación de Bosques al Cambio Climático en donde por primera vez se incluye explícitamente a los bosques andinos.
- Algunas técnicas de siembra y cosecha de agua como las q'ochas rústicas, que fueron promocionadas en conjunto con las comunidades locales, han tenido impacto sobre la incidencia en políticas públicas en el área de estudio, por lo que ahora vienen siendo ejecutadas en el marco de proyectos nacionales y bajo la responsabilidad de los Municipios distritales (ver el ejemplo del distrito de Curahuasi).
- El fortalecimiento de la cooperación sur-sur, a través de acciones colaborativas de apoyo a la RED Gloria y a la Red de Bosques Andinos, como parte del acompañamiento a los procesos de incidencia.
- La incorporación de los bosques andinos como ecosistemas relevantes de las montañas en la Política Nacional de Glaciares y Ecosistemas de Montañas de Perú, facilita la priorización de los bosques andinos en acciones a futuro.
- Promoción de acciones para que SERFOR continúe apoyando procesos que permitan consolidar el financiamiento público hacia la restauración, con el proyecto de inversión pública de restauración de los bosques en Kiuñalla.

Algunas evidencias que no han podido ser consolidadas por las contingencias surgidas en el desarrollo del PBA, son:

- En cuanto a la integración regional en torno a los bosques andinos, el compromiso de las partes por impulsar la firma del Pacto (antes “declaración”) por los Bosques está encaminada para ser presentada por Perú. El Programa BA conjuntamente con la Iniciativa Andina de Montañas promovieron la firma del Pacto, quedando pendiente para la firma en el año 2022.
- Perú aún no cuenta con un proyecto nacional REDD+, siendo el PNBCC responsable de lograr ese proceso. En ese sentido, en el 2020 el PBA logró apoyar el proceso de diseño y aprobación de la Estrategia de implementación 2021-2030 del PNBCC donde se incluyen 800.000 hectáreas de bosques andinos. Para el 2021, el PNBCC viene trabajando una propuesta REDD+.

## **Ecuador**

Los principales hallazgos encontrados para el fortalecimiento de instrumentos de políticas públicas han sido, principalmente, a nivel municipal:

- La Ordenanza Municipal 137 que declara al territorio de la MCA como “Un Área de Importancia Ecológica, Cultural y de Desarrollo Productivo Sostenible”
- La actualización de los Planes de Manejo de dos de las ACUS (Mashpi y Pachijal) y la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las parroquias de

Nanegal, Gualea, Nanegalito, Nono y Calacalí.

- Apoyo al Gobierno Regional de Pichincha en la declaratoria de la Reserva de Biósfera del Chocó Andino de Pichincha, en coordinación con distintos actores del territorio.
- Apoyo al gobierno intermedio de la MCA en el desarrollo de los estatutos de conformación y la definición del reglamento interno y de planes de Gestión Territorial Sustentable.
- Contribución a la formulación de la propuesta técnica del Plan Especial de Uso del Suelo para el territorio de la MCA.
- Institucionalización de un mecanismo para el fomento de prácticas de Manejo Sostenible de la Tierra a escala de finca en el marco del Plan Especial para la MCA.
- A nivel nacional y regional el PBA promovió la conformación y firma del Pacto por la Restauración de los bosques, en donde los bosques andinos están priorizados y del Modelo de Gestión para el Plan Nacional de Restauración Forestal 2019 - 2030.
- Con el impulso del PBA y el compromiso de la Secretaría de Gobernanza de la Vicepresidencia se logró conformar la Mesa Técnica Nacional para la Restauración, la misma que sigue en funciones y el liderazgo lo ha asumido el Plan Binacional - Capítulo Ecuador que viene trabajando en la Mancomunidad de Bosque Seco de Loja las acciones de réplica del PBA.

## Colombia

En el caso de Colombia, dado que el trabajo interinstitucional tuvo alcance sub-nacional, la transferencia de los resultados relacionados con los componentes del PBA a instituciones de gobierno a nivel nacional con mayor alcance en sus intervenciones, está en proceso. Sin embargo, se detecta el potencial para consolidar herramientas de incidencia en política pública en los diferentes niveles de actuación del programa, tal como se muestra en los siguientes hallazgos:

- Se logró el acuerdo formal con el Pacto por los Bosques de Antioquia, que está conformado por la Corporación Ambiental de Medellín, el Jardín Botánico de Antioquia, el Instituto Von Humboldt, con la recién incorporación de la Gobernación de Antioquia.
- Escalamiento de la experiencia del Observatorio de Bosques de Antioquia (OBA) de Colombia, en las herramientas de gestión de la Gobernación de Antioquia.
- A partir de la experiencia del monitoreo de la deforestación con el PBA, el relacionamiento con el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- La incorporación de la gobernación de Antioquia al Pacto por los Bosques, como resultado del posicionamiento del OBA a nivel sub-nacional, y las acciones de la gobernación orientadas a que el OBA sirva de referencia en cuanto a la información geográfica del estado de los bosques y la deforestación en Antioquia.
- Una señal de cambio, se logró con la aprobación de una Ordenanza por parte de la gobernación de Antioquia, que oficializa la participación de esta en el Pacto por los Bosques, y su compromiso con la inversión de esfuerzos y recursos públicos para apoyar la consolidación del Observatorio de Bosques de Antioquia.
- El reconocimiento por parte del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible del Pacto por los Bosques de Antioquia como la Mesa Regional de Reforestación, en el marco del Plan de Acción para la implementación de la Estrategia Nacional de Control de la Deforestación en el departamento de Antioquia.

- En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de la Gobernación de Antioquia, la promoción de la vinculación del Pacto por los Bosques de Antioquia con la “Alianza Unidos por la Sostenibilidad y la Adaptación al Cambio Climático.
- El escalamiento del esquema de BanCO2 a nivel de todo el territorio colombiano a través de los entes territoriales.
- Una señal de cambio, es el proceso para la declaratoria de una Ordenanza Departamental, que tiene por objeto la creación del Programa para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques en el Departamento de Antioquia, en el marco de la Declaratoria de Emergencia Climática, con articulación de acciones regionales y nacionales.

Algunas evidencias que no han podido ser consolidadas por las contingencias surgidas en el desarrollo del PBA, son:

- A pesar del reconocimiento e interés por parte de otras Gobernaciones en apoyar el Pacto por los Bosques de Antioquia, no se logró la promulgación de las Ordenanzas, debido a la naturaleza engorrosa del proceso en relación a la asignación de presupuesto en esas instancias.
- El esquema innovador, exitoso y con gran potencial de crecimiento BanCO2, requiere para su sostenibilidad, el involucramiento de actores clave privados y públicos que incluyan la conservación en sus agendas políticas y garanticen recursos.
- Está pendiente la firma de una alianza entre el OBA y el Fondo de Agua llamado “Cuenca Verde”. El Fondo tiene un plan de acción climática para el periodo 2020-2050, que abarca mecanismos de gobernanza de la gestión del recurso hídrico, de gran relevancia ante instituciones nacionales.

#### **b) Señales de cambio detectadas que indican los cambios transformacionales en el sector privado.**

Uno de los grandes retos del PBA fue lograr cambios transformacionales en el sector privado en cuanto al reconocimiento de los beneficios derivados de los bosques y la creciente necesidad de desarrollar estrategias nacionales amplias, que involucren a los bosques como sectores estratégicos de la economía, no solo por el uso comercial de sus componentes, sino por su potencial en la mitigación del cambio climático y en el desarrollo de acciones locales de adaptación. En este sentido, siguiendo las oportunidades identificadas en la fase I del programa, para mejorar los impactos y el potencial de escalabilidad de las actividades de restauración y conservación de los bosques andinos, y en el entendido que solo solo el aporte de los gobiernos contra la crisis climática resulta insuficiente, intensificó, en la segunda fase, el desarrollo de actividades para avanzar en el conocimiento y comprensión de la participación del sector privado en la financiación de las acciones de adaptación al cambio climático, mediante la combinación de capacidades en la comunidad de investigación, el sector privado y las instituciones públicas.

Entre los resultados de mayor impacto alcanzados por el programa en cuanto a la comprensión del sector privado de la responsabilidad que tienen para liderar el camino hacia una economía y medioambiente sostenibles en la región andina, destacan:

- El estudio sobre los instrumentos privados para promover la sostenibilidad de las cadenas de valor en el contexto de los bosques andinos, de donde surgen una serie de recomendaciones por cadena de valor y conclusiones generales de utilidad para las autoridades ambientales, gobiernos sub-nacionales y locales, actores de la sociedad civil y el sector privado.

- El mapeo de oportunidades con el sector privado que se realizó en Apurímac.
- La organización de eventos como el de “Oportunidades visionarias para empresas comprometidas: Negocios rentables en bosques en contexto de cambio climático” que se realizó en alianza con el Programa MFS/IICA/MAEF y Libélula en Perú;
- El PBA en colaboración con KUNAN, NESST, APORTA y COFIDE como parte del grupo peruano de inversión de impacto en Perú, impulsaron la elaboración del Reporte del estado de Inversión de Impacto en Perú, donde se identificaron las oportunidades y desafíos que deben ser abordados para catalizar el sector privado, a fin de darle continuidad a la incorporación de los bosques andinos en el mapa de las inversiones de impacto.
- A partir de la sistematización de experiencias del Fondo de Agua Quiroz-Chira relacionadas con la compensación por el servicio ecosistémico hídrico, se desarrolló una propuesta de mecanismos para su operativización y recomendaciones para su aplicación a nivel regional y escalamiento a nivel nacional.
- La elaboración de la Guía de Turismo en Ecuador fue un proceso inclusivo y participativo, que promueve el apoyo a bioemprendimientos y está dirigido principalmente a la inserción económica de jóvenes.
- La realización del conversatorio “Retos y fortalezas para fomentar una comercialización alternativa en la Mancomunidad del Chocó Andino”
- La elaboración de artículos referidos a los mecanismos financieros que promueve el PBA “The hydrological ecosystem services compensation system: the Mariño micro-basin in Abancay, Perú”.
- La perspectiva para crear vínculo directo entre el sector educación y privado, para asegurar la sostenibilidad y escalamiento del modelo Bosque Escuela en la Región Andina. Un ejemplo de ello, es que la finca El Porvenir forma parte de la Red de Bosques Escuela de la MCA quien recibe permanentemente grupos de ganaderos con los cuales se comparten los resultados de las prácticas de ganadería implementadas, a fin de asegurar que se replique la experiencia exitosa de ganadería sustentable.

En relación a la inserción del sector privado en los esquemas de financiación para la protección, restauración y manejo sostenible de bosques andinos, el Programa ha tenido importantes resultados que han contribuido a generar cambios en cada país, en cuanto al fortalecimiento de cadenas productivas, el apoyo a mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, pago por servicios ambientales, el apoyo a emprendimientos innovadores y sostenibles y el diseño e implementación de mecanismos de impacto, cuyas evidencias se muestran a continuación a nivel de cada país:

## **Perú**

- En Perú, el PBA apoyó un sistema de incentivos para los miembros de la comunidad comprometidos con la recuperación de los bosques de Kiuñalla, articulando el piloto de restauración al esquema privado de pago por servicios ambientales (PSA) por secuestro de carbono con la plataforma REGENERA, y su réplica en las comunidades de Kerqueque y su anexo Tacmara.
- Apoyo a la implementación de un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos hídricos (MERSEH) en la microcuenca Mariño.
- Se identificaron e impulsaron potenciales cadenas productivas sostenibles, como la apicultura en bosque nativo en el sitio Apurímac, para lo cual el programa promovió la vinculación de la

Asociación de Productores Agropecuarios y Apicultores de Curahuasi con una empresa comercializadora y exportadora de miel en Apurímac.

- A nivel nacional, el Programa co-organizó con el MINAM en Perú, el Biostart-up 2G – “Dando Valor a los Bosques Andinos”, una iniciativa que apoyó la incubación y promoción de ideas innovadoras de emprendimientos y empresas que desarrollan productos y servicios que vinculen a los bosques andinos en un contexto de cambio climático. Destaca el apoyo a la empresa [Evea Eco Fashion](#), que confecciona calzados con productos forestales no maderable de manera sustentable y a la empresa [Inka Moss](#), que cosecha y exporta el producto natural musgo *Sphagnum moss*.
- De manera complementaria, el Programa ha brindado apoyo a actividades productivas, como cultivos de hortalizas y la apicultura, ha promovido el uso de paneles solares y cocinas mejoradas, la recuperación de pastos naturales, entre otros.
- El involucramiento del sector privado a través de inversiones de capital de riesgo en infraestructura natural para la gestión sostenible del paisaje de bosques andinos.
- El desarrollo de nuevos mecanismos/incentivos, doble propósito la conservación de los bosques andinos, y la mejora de los medios de vida de las poblaciones locales, promovidos por el ente gestor de la política forestal/ambiental del Perú (MINAM, SERNANP) y el control y vigilancia de los bosques.
- El proceso de mejoramiento y consolidación de plataformas para la valorización de los bosques andinos, sobre la base de plataformas promovidas por el PBA como la MERSE; en el fomento de oportunidades, para la inversión privada ‘per se’ y la inversión público/privada, en infraestructura natural.

## Ecuador

- La facilitación del mecanismo de pago por servicios ambientales por Huella de Carbono, en el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, articulando la huella de carbono de empresas, como el aeropuerto de Quito, con la creación de incentivos para la gestión planificada y sostenible de fincas en territorios de bosques andinos; como resultado la entrega de fondos semilla de apoyo a iniciativas ganadoras del concurso de Buenas Prácticas para la Producción y Modos de Vida Sostenibles en la Mancomunidad del Chocó Andino.
- El fortalecimiento que han tenido las iniciativas de bioemprendimientos para la producción de alimentos de forma sostenible, como el de Chocolates Mashpi; y el bioemprendimiento de comercialización de productos agroecológicos La Chala vinculado a la Red de Jóvenes del Chocó Andino.
- El reciente incremento de iniciativas o emprendimientos productivos privados, en el sector agroforestal y silvopastoril, vinculados al mercado y a la gestión sostenible del paisaje de bosques andinos.

## Colombia

- En Antioquia, el programa apoyó la implementación del BanCO2 Metropolitano financiado por actores privados que ha sido replicado en 5 gobernaciones y su réplica en Perú en la localidad de San Martín.

### c) Mecanismos de inversiones de impacto socio-ambiental

Un esquema innovador con potencial para su consolidación, ha sido el de fomentar el involucramiento del sector privado (como donantes o inversionistas) tanto en Ecuador como en Perú, fue la implementación de esquemas de financiamiento para la protección, restauración y manejo de ecosistemas andinos en conjunto con la Iniciativa 20x20 y el *World Resources Institute*, a través del fortalecimiento y promoción de mecanismo de incentivos, apoyando emprendimientos privados para recuperar la biodiversidad y los medios de vida de la población. Las acciones estuvieron dirigidas a potenciar las inversiones públicas y privadas en la restauración, reforestación, agroforestería y agricultura regenerativa. Para ello realizaron una serie de actividades de capacitación institucional y de tutoría y mentoría a emprendedores, las cuales dieron como resultados un portafolios de 23 proyectos sostenibles en Perú y 33 en Ecuador factibles de ser financiados por inversionistas de impacto. Estos proyectos fueron presentados en la primera cohorte del programa Land Accelerator x Perú y Land Accelerator x Ecuador, donde fueron conectados con un equipo de mentores dedicados y con experiencia técnica para fortalecer sus propuestas de valor y modelos de negocios. El efecto de esta acción alcanzó la articulación entre financieras y proyectos sostenibles para desarrollar modelos de negocio.

#### Eficiencia

##### ¿Se han conseguido los resultados y productos a tiempo y de forma rentable (relación costo-beneficio)?

Es inobjetable la eficiencia del sistema de monitoreo (seguimiento y evaluación) implementado por el PBA para controlar los procesos asociados a cada línea de trabajo durante su ejecución. La consistencia y confiabilidad de sus reportes está sustentada en una sólida base conceptual<sup>27</sup> que permite observar con detalle los resultados obtenidos en el plano temporal. En función de ello, la observación y análisis de los reportes de monitoreo generados; concluye que los resultados y productos efectivamente fueron logrados en los tiempos establecidos como puede verse en el nivel de avance de los siguientes resultados:

Desde una perspectiva general, el resumen de monitoreo de indicadores de acuerdo al marco lógico y POA (fase 2) consolidado a junio de 2021; reveló que los 09 indicadores de objetivo diseñados alcanzaron un nivel de avance entre deseable y supera expectativas dentro de una escala: muy bajo, bajo, intermedio, deseable y supera expectativas, lo cual es el reflejo de los resultados obtenidos en cada línea de trabajo. El plan de contingencia elaborado para reaccionar a las afectaciones de la Covid-19 al desarrollo del programa, contribuyó notablemente a lograr estos niveles de avance.

El **outcome 1**: “*Sistemas de monitoreo e investigación aplicada a diferentes escalas generando información relevante para el manejo sostenible de los bosques andinos, considerando acciones de mitigación y adaptación al cambio climático*” reflejó un nivel de avance del 90% para junio 2021, posteriormente el monitoreo consolidado al 28 de octubre de 2021 ya había alcanzado el 100%, estimado sobre el avance general de todas las líneas de trabajo asociadas a este outcome. Solo el indicador: “*Redes regionales de investigación cuentan con estrategias para su sostenibilidad*” (output 1.2) con un meta establecida de: propuesta para al menos una fuente externa de financiamiento para afianzar la continuidad de acción colaborativa de las redes alcanzó un avance del 80%.

27 Informe Operativo semestral Enero-Junio de 2021. Pag. 61.

Lo observado para el **outcome 2**: “*Bosques andinos manejados en sitios de intervención mediante la aplicación de estrategias exitosas para su manejo sostenible, considerando procesos de adaptación y mitigación frente el cambio climático*” al 28 de octubre reportó un avance del 85%. Solo la meta “*Plataforma de Andean Forests realidad Virtual consolidado a nivel regional con autosostenibilidad*” correspondiente al output 2.3 avanzó un 70%, las restantes metas para cada output oscilaron entre el 90 y 100% de avance.

**Tabla 3: Estructura de costos para la Gobernanza del Programa a Junio de 2021**

Código	Designación	Costo real al 2021 (CHF)	% del total
PART 1:	Services Headquarters [HQ]	1,360	11.11%
PART 2:	Local Office [LO] of Contractor	40,520	57.30%
PART 3:	Project Implementation	266,320	52.32%
PART 3a:	Long-term experts	203,709	57.33%
PART 3b:	Short-term experts (Consultants)	14,756	37.70%
PART 3c:	Local support	47,855	41.78%
Total		<b>308,200</b>	<b>52,07%</b>

Fuente: PBA Informe Operativo semestral Enero-Junio de 2021 Elaboración: Propia

Con respecto a la relación costo-beneficio para alcanzar los productos y resultados, la evaluación intermedia de la Fase 1 realizó una valoración asociada a este interrogante, considerando toda la línea de tiempo de ejecución del Programa en esa oportunidad, concluyendo que los costos de implementación del programa alcanzaron un 50% del total del presupuesto, así mismo; la valoración interna realizada a junio de 2021 (Fase 2) considera que: “En el primer trimestre del 2021, el seguimiento al gasto ha permitido prever el compromiso del 90% del presupuesto en contratos ya firmados, cuya fecha de cierre es el mes de septiembre de 2021, lo que garantiza una ejecución adecuada”. En la Tabla 3 puede observarse que la estructura de costos para la implementación del Programa (Fase 2) representa un 52,07%, en tal sentido, consideramos que la estructura de costos del Programa se mantiene estable para las diversas líneas de acción durante toda su ejecución.

Se puede concluir que: la estructura de costos del Programa indica que, por cada CHF invertido en actividades sobre el terreno, los costos operativos, administrativos y de personal asociados a su implementación, equivalen a esa misma cantidad, es decir una relación aproximada de 1 a 1. Por tanto, el programa es eficiente dentro de un parámetro de eficiencia que relaciona el total de costos operativos, administrativos y de personal con el total de costos asignados para acciones en territorio cuyo nivel óptimo para proyectos de desarrollo y ambientales fluctúa entre 40% y 60%.

**¿En qué medida los cambios ajenos al control del proyecto afectaron a la consecución de los resultados previstos?**

Una de las fortalezas del PBA subyace en la previsión durante la fase de diseño; en la que se analizaron los escenarios de riesgos y conflictos. Así mismo, los factores condicionantes que pudieran afectar el desarrollo del programa previo a la ejecución de la fase 2, como etapa de consolidación de los logros alcanzados en la primera fase; fueron identificados en tres contextos:

- 1) Las condiciones de la intervención a nivel de país: a) se previó ajustar los procesos de réplica y escalamiento a los sistemas de descentralización de la gestión en cada país; b) ajustar las políticas e instrumentos metodológicos relacionados a la restauración, adaptación y mitigación al CC en

relación con los ecosistemas forestales, dada la ausencia de planificación del desarrollo forestal<sup>28</sup>; la concertación de actores poco consolidada<sup>29</sup> y la persistencia de procesos internos de formulación de políticas que buscan transversalizar la temática ambiental entre sectores; c) incrementar: el diálogo de las entidades públicas a nivel nacional para escalar experiencias particulares y; el diálogo de conocimientos desde el nivel nacional al regional y del regional al global, involucrando los actores regionales desde instancias con la capacidad para movilizar los recursos a esos niveles; d) fortalecer mecanismos complementarios y sinérgicos en relación con: conectividad biológica, eficiencia energética (referida al uso o reemplazo de la energía de fuente vegetal para disminuir la presión sobre los bosques nativos), y la diversificación productiva.

- 2) Las condiciones de la intervención a nivel regional: a) dada la apertura a la participación diversa y a la transparencia de la información que caracteriza las plataformas regionales y globales dedicadas a la investigación, se visualizó el posible desenfoque de su servicio, previendo facilitar el aprendizaje entre las distintas experiencias existentes, a través de intercambios orientados a focalizar las prioridades de investigación; b) la sujetación de las plataformas de incidencia política regional al financiamiento externo y; la sustentación del nivel de organicidad en la capacidad para poner en relevancia alguna temática que interese a todas las partes, orientó la previsión de un proceso de fortalecimiento interno a partir de agendas concretas; c) la poca articulación de las entidades públicas de nivel país respecto a la cooperación internacional que trabaja los mismos temas (NDC, MERSE/PSA, Restauración) influye en el nivel regional y global por cuanto la incidencia para un tema específico como son los Bosques Andinos se dispersa en tantas líneas como aspectos se definan en las distintas iniciativas de proyectos promovidas, por tanto se previó la búsqueda de sinergias y alianzas con otros programas regionales para la interacción positiva en torno a los objetivos de cada uno.
- 3) Se identificaron los riesgos en relación al marco lógico del proyecto y al ámbito en el que se desarrollan los bosques andinos, determinando su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto en el desarrollo del programa, para los cuales se planificaron acciones de mitigación. En el apartado sobre los aportes y logros del PBA asociado a la sensibilidad al conflicto se precisará este contexto.

Como puede observarse, las previsiones de los escenarios de riesgo permitieron al programa mitigar sus efectos, a través de estrategias de acción conducentes a garantizar el alcance de los resultados acordados con los actores, de tal manera que la gestión adaptativa mostró su capacidad para administrar los tiempos y procesos de la intervención, reforzando las líneas de trabajo que fueron afectadas y reconduciendo los recursos financieros para su operatividad. La efectividad de estas previsiones y las estrategias respectivas; pueden constatarse a través del nivel de avance de resultados para cada outcome del programa: 100% outcome 1 y 85% outcome 2, consolidado al mes de octubre de 2021.

### ¿Se alcanzaron los aportes de colaboración y cofinanciamiento previstos inicialmente?

28 Kometter, Roberto. (2021). Webinar evento de cierre de programa Perú, 16 de septiembre. Sistematizado por el equipo de evaluación. Alineado con este aporte, el artículo en la revista Land Use (2020): “Cinco Desafíos en la gobernanza de la restauración de bosques y Paisajes en el Ecuador” analiza las debilidades del Plan Nacional de Reforestación 2014-2017, lo cual muestra la capacidad del programa de prever acciones sobre variables que tienen el potencial de perturbar el desempeño del programa.

29 Kometter, Roberto. (2021). Webinar evento central de cierre de programa, 25 de Octubre. Sistematizado por el equipo de evaluación.

El PBA gestionó una suma acumulada de contrapartida monetaria para la fase 2 que superó la meta establecida de al menos 4 millones de Francos suizos (CHF) como valor de apalancamiento para el manejo sostenible y conservación del bosque andino. El monto recabado sumó un total de USD 4,943,590.12 (aproximadamente CHF 4,449,231.10) que resultaron de los 17 acuerdos institucionales suscritos y ejecutados entre junio de 2019 y octubre de 2021 (14 de ellos finalizados)<sup>30</sup>, lo cual evidencia no solo la superación de la meta propuesta, sino que la misma se logró efectivamente dentro del tiempo de ejecución de la fase.

En gestión por determinar apalancamiento de contrapartida, quedaron pendientes:

- Acuerdo de apoyo al Proyecto “Establecimiento de metas de degradación neutral de la tierra (DNT) y restauración de paisajes degradados en los Andes occidentales y las zonas costeras”
- Acuerdo de apoyo al Proyecto "Fortalecimiento de las reservas de biósfera del Ecuador como estrategia para la conservación y el desarrollo sostenible"
- Contrapartida al Proyecto "Fortalecimiento de las reservas de biósfera del Ecuador como estrategia para la conservación y el desarrollo sostenible" por fondos REM (pago por resultados REDD+)
- Acuerdos con IDEAM y IAVH para la Implementación de la Estrategia de Monitoreo Integrado de Ecosistemas Altoandinos
- Contrato entre Empresas Públicas de Medellín y el JBM
- Adhesión de la Gobernación de Antioquia al convenio marco N°312.
- Proyecto de Inversión Pública de Restauración en Kiuñalla.

Para evaluar los aportes de colaboración que tienden a cumplir con el objetivo del programa en la fase 2; el equipo de monitoreo definió el siguiente indicador de objetivo asociado con los dos outcomes diseñados: *Actores clave identificados por el programa establecen relaciones duraderas de colaboración (horizontal o vertical) en el marco de o apoyados por el PBA (O\_4)*. En esta fase se promovieron 23 acuerdos y convenios colaborativos con Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia y Chile. Para junio de 2021 se finalizaron 10, quedando 10 convenios en vigencia hasta el 2022 y 03 en gestión. De acuerdo al monitoreo exhaustivo de la evaluación interna; el indicador de aportes de colaboración obtuvo un resultado que superó expectativas (máximo nivel de avance). Este nivel logrado es coherente y puede evidenciarse cuando se observan los importantes logros obtenidos y reflejados en el mapeo de alcances del PBA con los socios expresados a nivel de los componentes y los outputs respectivos, los cuales indican el avance con cada socio con respecto al alcance previsto en la fase en relación con: colaboración sostenida para la gestión de conocimientos y desarrollo de capacidades a diferentes niveles; consolidación de las redes regionales de investigación; compartir conocimientos de áreas

30 Información derivada del documento PBAFIIRReportefinalindicadores-VF28102021, en el que se observa un cofinanciamiento total de: USD 4,953,590.138 que no se corresponde con la sumatoria de los montos reportados (diferencial de USD 10,000,00). El valor de conversión 1 USD = 0,9 CHF. También se observa en este informe que el reporte de “Julio a Setiembre 2020: 06 acuerdos interinstitucionales, de los cuales 03 implicaron contrapartida monetaria por la suma de USD 2'051501.12” no coincide con el reporte del Informe POA Enero-Junio 2021 en el que se reporta: “Julio a Setiembre 2020: “07 acuerdos interinstitucionales, de los cuales 04 implicaron contrapartida monetaria por la suma de USD 1'205,000.00” También se observa diferencias en el número de acuerdos, primer documento: “Octubre – Diciembre 2020: 04 acuerdos interinstitucionales por la suma de USD 355,000.00” el segundo: “Octubre a Diciembre 2020: 05 acuerdos interinstitucionales de los cuales 02 implicaron contrapartida monetaria por la suma de USD 355,000.00”. Estas observaciones no afectan el importante logro de cofinanciamiento. Se recomienda constatar los resultados definitivos de los acuerdos pendientes para consolidar el monto por cofinanciamiento y, verificar los montos y el número de acuerdos en función de ajustar la respuesta definitiva.

temáticas priorizadas en espacios regionales y nacionales; diálogo tecno político y colaboración sur-sur; apoyo a la consolidación de: procesos de gobernanza; mecanismos de incentivos; nuevos esquemas de financiamiento para el manejo sostenible del paisaje de los BA orientados a la réplica y escalamiento de buenas prácticas. Los aportes de los socios reflejados en cada uno de los eventos de cierre del programa por país: Colombia, Chile, Perú, Ecuador y Bolivia reflejan el resultado obtenido por la colaboración.

## Sostenibilidad

### ¿Cuál es la probabilidad de que los efectos del PBA se mantengan una vez finalizado el apoyo de la COSUDE?

La probabilidad de que los efectos del PBA se mantengan una vez finalizado el apoyo de la COSUDE se puede estimar, por una parte, por la buena prognosis que dejan los efectos del PBA en las redes de tejido social, de gobernanza, que a nivel local, se fortalecieron, en los sitios de aprendizaje: en la Mancomunidad del Choco Andino<sup>31</sup> y en Kuiñalla; y en los cuales el PBA encuentra una expresión de sostenibilidad, de los procesos que hicieron posible, la restauración del paisaje de los bosques andinos; así como también, en las sinergias que a partir de estas experiencias locales, se establecieron y formalizaron con la institucionalidad a nivel regional y nacional; y que se concretaron, con la activación y fortalecimiento de mecanismos para la valorización de los servicios ecosistémicos que brindan los bosques andinos (Plataformas de MERSE y REGENERA, en Perú; y BanCO2 en Colombia y su réplica en Perú), y en la promulgación de políticas que visibilizaron a los bosques andinos, para su monitoreo, valorización, el control de las causas de su deforestación y la gestión sostenible del paisaje de los bosques andinos.

Otro proceso que estuvo a la par de la cohesión de la red social, en los sitios de aprendizaje, fue el proceso de fortalecimiento de capacidades y la gestión del conocimiento multinivel, y de espacios de comunicación, que fueron activados con el PBA y continúan su marcha, por medio del trabajo en redes, alrededor de temáticas, surgidas de la interacción y trabajo colaborativo, y que a nivel local, se expresaron en prácticas de manejo y producción sostenible, del paisaje de bosques andinos, motivadas a mantener ese esfuerzo a largo plazo; y cuyos nodos se encuentran en expansión; abriendo a su vez, nuevas posibilidades de gobernanza para otros actores, del sector público, privado, de la cooperación, para la gestión sostenible del paisaje andino<sup>32</sup>; planteándose oportunidades para el escalamiento y la réplica.

Un modelo de gestión del paisaje de bosques andinos: “la restauración”, que generó conexiones, pertenencia e identidad con el territorio, sinergias para la gobernanza, con enfoque de género e intergeneracional, que mejoró los servicios ecosistémicos y abrió posibilidades para la mejora de los medios de vida sostenibles, a las poblaciones locales, tiene una alta probabilidad de que sus efectos se mantengan y multipliquen en el tiempo. Ejemplo de ello, las experiencias del PBA en los sitios de aprendizaje de Kuiñalla (Ramírez, A. CEDES, 2021)<sup>33</sup>; y Pichincha (Arcos y Peralvo, 2021)<sup>34</sup>.

Un marco político-institucional andino que se movilizó, se fortaleció en sus capacidades de articulación, de gestión, que visibilizó a los bosques andinos al incorporarlos en sus políticas y

31 Peralvo, F. Evaluación Externa PBA. Marzo, 2022. Entrevista vía Zoom.

32 Peralvo, F. Evaluación Externa PBA. Entrevista vía Zoom.

33 PBA: intercambio de experiencias restauración de paisajes andinos. 23 septiembre. Webinar.

34 PBA: intercambio de experiencias restauración de paisajes andinos. 23 septiembre. Webinar.

estrategias de acción a largo plazo, tiene una alta probabilidad de que los efectos del PBA se mantengan en el tiempo.

La organización comunal se potenció por acción del PBA, en los sitios de aprendizaje, en las experiencias de restauración del paisaje, en trabajo sinérgico, complementario y armonizado, con el esfuerzo de actores claves en la región, y ese valor agregado, expresado en la contribución de Apurímac a la conservación y restauración de los bosques de montaña (H. Anton, 2021)<sup>35</sup>, tiene una alta probabilidad de que se replique en el territorio comunal andino; y se mantengan sus efectos en el largo plazo.

### **¿En qué medida se refleja la apropiación y compromiso entre los socios y aliados colaborativos del PBA?**

La apropiación y compromiso entre los socios y aliados colaborativos del PBA, en su mayoría, representantes de las instituciones públicas del nivel local, regional y nacional, se manifiestan en el fortalecimiento de la institucionalidad en materia de adaptación y mitigación al cambio climático, en los países de intervención; en alguno de ellos con inclusión explícita de los bosques andinos, en la estrategia de adaptación de las NDC, incorporadas en la normativa legal, y ello ha sido el producto de la implementación de procesos conjuntos de articulación, de sinergias, de participación, de relacionamiento, socio-colaborativo, para la gobernanza multinivel de los bosques andinos, expresadas en acuerdos formales, con los pobladores, socios locales y autoridades de los tres niveles, para abordar la planificación y gestión del paisaje andino, y su incorporación en las agendas político-institucionales, nacionales, que aseguran la conservación, la restauración, el monitoreo de los bosques, la valorización de servicios ecosistémicos, y el manejo de la integridad de los bosques.

La apropiación y compromiso entre los socios y aliados colaborativos por país, se pudieron evidenciar, tanto en el nivel nacional como en el local, y se expresan en:

#### **Perú**

Con los socios colaborativos a nivel local: ONG -CEDES, regional: Gobierno Regional de Apurímac, y Nacional: MINAM, SERFOR, SERNANP, INAIGEM, SUNASS.

En Perú, el compromiso con la sostenibilidad se puede evidenciar en el fortalecimiento del marco político-institucional para avanzar en los desafíos del cambio climático, en materia de adaptación, para el monitoreo, la conservación, la restauración, la valorización y el manejo de la integridad de los bosques, con inclusión explícita de los bosques andinos; y en preparación prospectiva, de cara al 2030, década de la restauración.

- En el compromiso climático del Perú, para aportar a la meta global del Acuerdo de París, expresado en las NDC al 2030 para la adaptación al cambio climático, con la inclusión de 15 acciones NDC en el área temática de bosques; y dentro de esa área dos actores importantes el SERNANP y el SERFOR; con acciones de conservación en todo el país. El Programa Nacional de Monitoreo del Cambio Climático (PNMCC) como parte de las medidas de adaptación, y en el cual se incluyen a los bosques altoandinos (Castillo, F. SERNANP)<sup>36</sup>.
- En el compromiso político-institucional de reducir la degradación de los bosques, con la recién aprobada Política Nacional del Ambiente y la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, en la cual se examinan de manera específica los problemas de los bosques del país, y

35 PBA. Evento Perú Nacional. Cierre del Programa. 16 septiembre. Webinar

36 PBA. Intercambio de experiencias monitoreo de dinámica de bosques andinos y su restauración. Octubre 1, 2021. Webinar

se establecen líneas prioritarias para su conservación. Dos Instrumentos en los cuales se identifican y establecen sinergias con actores claves para el control de la deforestación, garantizando sostenibilidad y apropiación de los lineamientos y propuestas por parte de las autoridades regionales, los actores presentes en el territorio<sup>37</sup>

- En la recién aprobada “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradas” (ENRETD), que recoge los aprendizajes del nivel local del sitio de aprendizaje en Kiuñalla (Tarola, E. SERFOR)<sup>38</sup>, como herramienta estratégica, que busca consolidar la gobernanza con los tres niveles de gobierno y las distintas instituciones involucradas, en la restauración de ecosistemas degradados, así como, el de fortalecer las capacidades de los autores locales, para gestionar, desarrollar proyectos que coadyuven en la restauración<sup>39</sup>
- Con SERNANP-MACC 3: En la regulación de la Marca “Aliado por la Conservación”, como un instrumento legal para la promoción de la conservación de las ANP, que diferencia los productos y servicios procedentes de ANP los posiciona en mercados especializados, mejorando los beneficios económicos de la población local y fortalece la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos. Por medio de este distintivo se crean alianzas con el sector privado, con Acuerdos de Conservación, entre la población, la empresa privada y el área protegida, donde se establecen compromisos sociales, económicos y ambientales (Vicuña, E. SERNANP-MACC 3)<sup>40</sup>
- En la formulación de la Política Nacional de Glaciares y Ecosistemas Andinos de Alta Montaña del INAIGEM, en proceso, y en la cual los ecosistemas de montaña son un eje importante de esta política, en particular por los servicios ecosistémicos que proveen (Leucci, C. INAIGEM)<sup>41</sup>
- En la consolidación de grupos de trabajo, a lo interno de la institución, para la restauración (Cerdán, M. SERFOR)<sup>42</sup>,
- En la implementación de la gestión de riesgos de incendios forestales directamente en coordinación con los gobiernos regionales y otros actores de la institucionalidad; y trabajo muy intenso en la prevención de incendios forestales como medida de adaptación al cambio climático<sup>43</sup>.
- En la firma de convenio MINAM, Ministerio de Agricultura, SERFOR, SERNANP, para el trabajo articulado en el combate de incendios forestales y la restauración de los sitios quemados<sup>44</sup>.
- En el desarrollo de una nueva visión de la vigilancia de las ANP, con los ‘Centros de Vigilancia, de Conservación y Desarrollo’, que genera oportunidades para las comunidades locales, incorporándolas como guardaparques de las ANP<sup>45</sup>.
- A nivel regional, la consolidación de propuestas de sostenibilidad ambiental, en el marco del Programa Bosques Manejados y el Programa Ecosistema Apurímac Verde; y como parte de la propuesta del Gobierno Regional, la consolidación del trabajo en bosques, la protección de

37 Velasquez, T. MINAM. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre. Webinar.

38 Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar

39 Cerdán, M. SERFOR. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

40 Evaluación Externa PBA. Entrevista. Marzo, 2022.

41 Evaluación Externa PBA. Entrevista. Marzo, 2022

42 Evento Central de Cierre PBA: Desafíos, logros y avances alcanzados. 25 octubre, 2021. Webinar.

43 Cerdán, M. Serfor. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

44 Gamboa, P. SERNANP. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA- 16 septiembre, 2021. Webinar.

45 Gamboa, P. SERNANP. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

forestación y la recuperación de ecosistemas forestales y matorrales, en las siete provincias de la región de Apurímac<sup>46</sup>

- En el acercamiento a las comunidades, con una mirada al 2030<sup>47</sup>, en un compromiso sostenido con la conservación de los bosques, la restauración y uso sostenible y la reducción de la deforestación, a través de diferentes mecanismos que valorizan a los bosques y aseguran medios de vida a las comunidades locales, y la permanencia de los bosques andinos.

### Ecuador:

Con los actores de la Mancomunidad del Choco Andino (MCA), la Secretaría de Ambiente (SA) del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), Ministerio del Ambiente (MAE).

En el Ecuador la apropiación y compromiso para la sostenibilidad, se evidencian en el fortalecimiento organizativo y con procesos en marcha, de plataformas de trabajo, de gobernanza locales, en torno a la sostenibilidad territorial, en temas de restauración, de prácticas productivas sostenibles, de cadenas cortas de comercialización directa de los productos provenientes del MST, operando a nivel de la Red de Jóvenes del Chocó Andino, de la Red de Bosque Escuela, de la Red de Bosque Modelo<sup>48</sup>.

- En el escalamiento y replicación en otros sectores de la MCA, de las lecciones aprendidas del PBA, sobre prácticas de restauración, manejo sostenible de la tierra y diversificación sostenible de sistemas productivos<sup>49</sup>
- En el proceso de fortalecimiento y consolidación de la Red de Jóvenes de la MCA, la cual se encuentran actualmente impulsando iniciativas de política pública a nivel nacional, para la consulta popular en el Distrito Metropolitano de Quito, con el fin de hacer frente a la minería metálica en los ecosistemas frágiles que comprenden la MCA<sup>50</sup>
- En el fortalecimiento de la Red de Bosques Escuela, en su apoyo al Sistema Educativo Nacional, especialmente a nivel de las Unidades Educativas de las zonas rurales del Ecuador, y su potencial de réplica y escalamiento<sup>51</sup>
- En el fomento de redes para la comercialización directa de productos provenientes de las áreas bajo prácticas de manejo sostenible de la tierra en la MCA, como incentivo directo y mas justo a la adopción de prácticas de MST, a la sostenibilidad de las mismas, y al mismo tiempo, en el logro de un ingreso más justo para productoras y productores<sup>52</sup>.
- En el posicionamiento de la importancia de los bosques andinos en el Programa Nacional de Restauración Forestal y la conformación de la Mesa Técnica Ejecutiva de Restauración, en apoyo a la implementación del Programa.
- En la firma del Pacto por los Bosques de Ecuador, que genera un compromiso de parte de los programas y entidades de Ecuador relacionados con la reforestación y restauración en el país.

46 Echavarría, R. Gobierno Regional de Apurímac. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

47 Cerdán M. 2021. PBA: Evento Perú Nacional. Cierre del Programa. 16 septiembre

48 Lasso, G. PBA. Evaluación Externa PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

49 Arcos, I. PBA. Evaluación Externa PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022

50 Arcos, I. PBA. Evaluación Externa. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

51 Arcos, I. PBA. Evaluación Externa. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

52 Lasso, G. PBA. Evaluación Externa PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

## **Colombia:**

Con los actores Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS),- el Observatorio de Bosques Andinos, el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), Jardín Botánico de Medellín, Masbosques , el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el IDEAM.

En Colombia, la apropiación y compromiso entre los socios y aliados colaborativos del PBA, se refleja en el buen nivel de acercamiento alcanzado entre las instituciones del Estado (Dpto de Antioquia), con el OBA, en respuesta a la alerta ambiental del Dpto de Antioquia.

- En la institucionalización del pago por servicios ambientales, a través de una ordenanza del Dpto de Antioquia, que posibilita la canalización de los recursos de Ley de los municipios, hacia la conservación de los recursos hídricos, así mismo, abre espacios a los entes territoriales y el sector privado.
- En la consolidación de la plataforma de BanCO2 metropolitano, como mecanismo de compensación por servicios ecosistémicos, y su evolución hacia pago por servicios ambientales, por acciones de restauración, en las que se incluye la meta nacional de restauración (180 millones de árboles; y a la vez, las comunidades reciban pagos por servicios ambientales, por el establecimiento de sistemas agroforestales (Osorio, D. Masbosques, 2021)<sup>53</sup>.
- En la incidencia política del Pacto por los Bosques de Antioquia, al reconocerse como la Mesa Nacional Forestal, que la vincula con todos los entes colegiados de decisión en materia ambiental.
- En el reconocimiento del Pacto por los Bosques del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, como la Mesa Regional de Reforestación, en el marco del Plan de Acción para la implementación de la Estrategia Nacional de Control de la Deforestación en el departamento de Antioquia.
- En la Aprobación del Plan de Monitoreo Integrado de Ecosistemas Alto Andinos de Colombia (Ley 1930) e implementación de la Estrategia de Monitoreo Integrado de Ecosistemas Altoandinos de Colombia.
- En la vinculación entre el Plan de Monitoreo Integrado de Ecosistemas Alto Andinos de Colombia y el Observatorio de Bosques Andinos de Antioquia (OBA), para la aplicación de protocolos de monitoreo estandarizados y la alimentación del sistema del Observatorio.
- En una estrategia robusta y diversa de divulgación del OBA para comunicar los resultados de la investigación e información, de indicadores y variables biofísicas, del estado de cobertura de los bosques, dirigida a gestores, público en general y la academia, a través de diversos medios: webinars, portal y geo portal web, conferencias de divulgación, redes sociales, exposiciones, itinerantes y permanentes y publicaciones, que han contribuido a visibilizar la importancia de los bosques andinos, y sensibilizar a la población sobre la problemática de su destrucción.

## **Chile**

Con el socio colaborativo CONAF, la apropiación y compromiso se refleja en:

- La promulgación de políticas públicas de largo plazo, que proporcionan un marco legal sólido, para asumir los compromisos climáticos adquiridos por Chile, uno de ellos, es alcanzar la carbono neutralidad al 2050, sustentada en bosques, e inserta en la Ley marco de Cambio Climático, que aborda el desafío climático, con un conjunto de estrategias de acción: planes de

53 PBA: Intercambio de experiencias restauración de paisajes andinos. 23 septiembre. Webinar.

adaptación y mitigación, planes regionales. Así como también, en el fortalecimiento de una institucionalidad asociada al cambio climático<sup>54</sup>

- El Estado de Chile a través del Ministerio de Agricultura (MINAGRI) y particularmente de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) ha formulado participativamente, con diversos representantes de la sociedad, la denominada Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales 2017-2025 (ENCCRV), con el objetivo general de disminuir la vulnerabilidad social, ambiental y económica que genera el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía sobre los recursos vegetacionales y comunidades humanas que dependen de éstos, a fin de aumentar la resiliencia de los ecosistemas y contribuir a mitigar el cambio climático fomentando la reducción y captura de emisiones de gases de efecto invernadero en Chile<sup>55</sup>.
- En el marco de la Estrategia Nacional de Recursos Vegetacionales de Chile, la ejecución del Pago por Resultados del Proyecto REDD+.
- La actualización en el año 2020 de la Contribución Nacional Determinada (NDC), duplicándose las metas con respecto al año 2015.
- En la aplicación y fomento de acciones para la reducción de las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 25% al 2030 (Meta 03)
- Al año 2021 se contará con el Plan Nacional de Restauración a escala de paisaje, el cual considera al 2030, la incorporación a procesos de restauración de un millón de ha de paisajes, priorizando los de mayor vulnerabilidad social, económica, ambiental (Meta 04).
- En un programa a de reactivación económica (PRE) para pequeños y medianos propietarios forestales, en proyectos para la gestión forestal sostenible.
- En la Estrategia Nacional de Prevención y Manejo de Incendios Forestales, para la mitigación, prevención social y prevención comunitaria de los incendios forestales, bajo el mando técnico del CONAF, en articulación con diferentes organismos nacionales y con el Ministerio de Relaciones Exteriores, cuando hay apoyo internacional<sup>56</sup>.

## Bolivia

En Bolivia el compromiso político institucional para la prevención y el control de incendios forestales se refleja en el Plan Nacional de Contingencia ante incendios forestales, la Estrategia Plurinacional para el manejo integral del fuego, la plataforma web de información y alertas tempranas a todos los niveles de estado y público. En el Programa de Monitoreo y control de la deforestación y degradación de bosques (PMCDDB); y el sistema de información y monitoreo del bosque (SIMB); a través de información satelital (González, R. 2021)<sup>57</sup>,

### Acciones de Compromiso:

- En Bolivia las acciones encaminadas al monitoreo, prevención y control de incendios forestales, se operativizan en el sistema de alerta temprana sobre el comportamiento del avance del fuego, con el uso de la plataforma SIG de la NASA, y la generación de reportes diarios de focos de calor e incendios, de acceso al público.

54 Troppa C. CONAF. Evento Chile Nacional: Cierre PBA. 5 noviembre, 2021, Webinar.

55 Troppa C. CONAF. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

56 Saavedra, J. CONAF. Intercambio de experiencias, prevención y manejo de incendios forestales. 1 octubre 2021. Webinar.

57 Ministerio del Ambiente y Agua Bolivia. PBA. Intercambio de experiencias y manejo de incendios forestales. 28 septiembre. Webinar.

- Para la instrumentación del PMCDDDB, se proponen acciones de articulación con entidades estatales, militares, policiales, municipales-civiles, la conformación, articulación con plataformas departamentales, la conformación de brigadas de prevención, control y combate de incendios, la entrega de kits de material para el control y combate y de incendios, la preparación de material de imprenta, difusión y educación ambiental, en prevención de incendios, dirigidos a mujeres, y sobre la deforestación de los bosques.
- El SIMB brinda información oficial de país, en reportes de focos de calor, incendios y quemas, en reservas forestales, áreas protegidas, por Dpto.
- El Programa Nacional de Forestación y Reforestación, no discrimina áreas post incendio.

**¿Las acciones y compromisos de continuidad indicados por los socios garantizan acciones que permitan la valoración, monitoreo, manejo de la integridad de los bosques andinos?**

### Perú

En el fortalecimiento de mecanismos de incentivos, para la valorización de los bosques andinos y el manejo sostenible del paisaje: mediante acuerdos voluntarios de conservación y mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos: MERSESE hídricos y de captura de carbono, las transferencias directas comisionadas (TDC), la compensación digital de la conservación, por captura de carbono.

La declaratoria del Bosque Modelo Abancay - Apurímac, como reconocimiento al proceso de gobernanza ambiental de la CAR Apurímac, la misma que ha renovado su compromiso político de impulsar la gestión y conservación de bosques andinos a partir de la conformación de un grupo gestor para el Bosque Modelo, que fue oficializado en diciembre de 2021, por adhesión formal a la Red Latinoamericana de Bosques Modelo.

Las acciones/estrategias instrumentadas por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNANP) para valorar los bosques como oportunidades o polos de desarrollo, que benefician a la población local, con créditos de carbono, a través de proyectos REDD+.

Una plataforma en construcción por parte del MINAM, de mecanismos de incentivos, a nivel subnacional, para fomentar y atraer la inversión tanto público como privada, en “Infraestructura Natural” (Marino, L. 2021)

En la generación de oportunidades de mercados y usos, en alianzas con el sector privado a través de acuerdos de conservación, por ejemplo, con el Grupo AG; Ibérica; las oportunidades generadas por “Turismo Emprende” con el Ministerio de Turismo, quien aprobó una ampliación en el 2021, de fondos no reembolsables en apoyo a emprendimientos en las áreas protegidas, zonas de amortiguamiento y Reserva de Biosfera (Gamboa, P. Sernanp, webinar, 16 septbre, Cierre PBA, Perú).

En la elaboración de lineamientos para la identificación de eco y bionegocios (RM N°046-2020-MINAM), documento que recoge las experiencias de procesos como el llevado a cabo por PBA con relación al Programa BioStart Up 2017 (Ingar, V.MINAM)<sup>58</sup>

En materia de monitoreo, la ampliación por 10 años, hasta el 2030, de instrumentos como el *Programa Nacional de Bosques para la mitigación del cambio climático*, conjuntamente con la estrategia de intervención, de lograr el monitoreo de la totalidad de bosques a nivel nacional, en la cual se incluyen 800 mil ha de bosques andinos, orientadas a conocer de manera periódica, las afectaciones de los ecosistemas; así como también, trabajar de manera conjunta acciones articuladas, para reducir la vulnerabilidad al cambio climático y el manejo de la integridad de los bosques<sup>59</sup>.

58 Evaluación Externa PBA. Entrevista. Marzo, 2022)

59 Velasquez, T. MINAM. Evento Perú Nacional. Cierre PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

Grupos de trabajo priorizando ecosistemas en la región andino – amazónica, y parcelas dentro de la región, que abarcan bosques montanos, jungas, bosques húmedos; y en el análisis del estado de conservación y la salud de los ecosistemas de interés; y en aspectos metodológicos, para homogeneizar los criterios de selección de las parcelas, e incrementar la red de parcelas, en los ecosistemas andino – amazónicos<sup>60</sup>.

En el control, vigilancia y fiscalización de los bosques, en línea paralela con el desarrollo del Sistema de Control del Sistema Nacional de Información de Productos Forestales y Fauna Silvestre (Plataforma robusta para el control de la fauna silvestre que coadyuva en el control de la reducción y degradación de los bosques andinos)<sup>61</sup>

La inserción de los incendios forestales en la Política Nacional en Gestión de Riesgos (PNGR).

Firma de convenio MINAM, Ministerio de Agricultura, SERFOR, SERNAP, para la restauración de bosques afectados por incendios forestales.

El trabajo en la prevención de incendios forestales con gobiernos regionales y locales, como medida de adaptación al cambio climático (Cerdán, M.)<sup>62</sup>.

Asistencia técnica a los productores para no quemar, tomando en cuenta que el 98% de los incendios ocurren por la quema, con orientaciones y alternativas, generando valor, en una mirada preventiva; de igual modo, apoyo al fortalecimiento de capacidades a los profesionales nacionales, regionales y locales en temas vinculados a la gestión forestal y fauna silvestre (Tarola, E. 16 septubre, 2021, webinar”Cierre del Programa de Bosques Andinos en Perú).

El uso de las plataformas virtuales “*Pais-Minam*” para llegar a los productores con información de primera mano a través de cursos macrorregionales. En el mes de agosto se realizaron dos cursos dirigidos a la región de Apurímac, con participación de más de 400 productores agrarios (Cerdan, M. 2021, webinar, 16 septubre, Cierre PBA, Perú).

Las acciones en el ámbito de las áreas nacionales protegidas para enfrentar la deforestación, a través del control y vigilancia selectivo con patrullaje, equipo de teledetección, ventaja comparativa, se cuenta con personal en campo, suministrada por el Programa Nacional de Bosques para la mitigación del cambio climático, el SERFOR, y a través de los Centros de Conservación y Desarrollo.

## Colombia

En Colombia, las acciones de consolidación de la plataforma de BanCO2, se reflejan en la firma de 20 mil acuerdos de conservación-restauración, logrados y a la par la conservación de 220 mil ha, asociadas a estos acuerdos (Osorio, D., 2021, Masbosques)<sup>63</sup>, así mismo, en alianzas con 20 Corporaciones Autónomas Regionales, y autoridades regionales, puertas de entrada a los territorios y replicadores de la metodología de BanCO2.

Las acciones de BanCO2, le han permitido calificar como una de las mejores iniciativas de conservación de Latinoamérica.

En las alianzas estratégicas con las entidades que financian el pago por servicios ambientales, la generación de confianza entre los que participan, entre las comunidades, las empresas, entre los entes gubernamentales, corporaciones autónomas, y entes territoriales.

---

60 Castillo, F. 2021. SERNANP. PBA. Intercambio de experiencia Monitoreo y restauración, octubre 1. Webinar.

61 Cerdán, M. SERFOR. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

62 Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

63 PBA: Intercambio de experiencias restauración de paisajes andinos. 23 septiembre. Webinar.

## **Ecuador**

Participación de Ecuador en la Iniciativa 20x20 con un presupuesto de USD 900.000, financiado por el *World Resources Institute*.

Acuerdos de apoyo al Proyecto "Fortalecimiento de las Reservas de Biósfera del Ecuador como estrategia para la conservación y el desarrollo sostenible".

En el surgimiento de nuevas iniciativas que buscan fortalecer el modelo de gestión de la Reserva de Biosfera del Chocó Andino de Pichincha, como el proyecto con fondos GEF que trabajará en la Reserva del Chocó Andino y en la Reserva de Bosque Seco, al sur de Ecuador.

Acciones monitoreo integrado en áreas de restauración: interacción con la academia, instalación de una red de estaciones meteorológicas, en un eje altitudinal, con equipos para el monitoreo del agua, monitoreo del agua por parte de la red de jóvenes, red para el monitoreo de la fauna silvestre y su conectividad espacial, y el estudio de la dinámica espacial en el tiempo, a través de drones.

## **Chile**

Las acciones de compromiso de Chile de la Estrategia Nacional de Prevención y Manejo de Incendios Forestales, como medida de mitigación al cambio climático, se encuentran, la forestación de 100.000 ha en su mayoría con especies nativas, que representan capturas de entre 900.000 y 1.200.000 ton de CO<sub>2</sub> equivalentes anuales, a partir del 2030<sup>64</sup>.

## **Capítulo III: Aportes y Logros del Programa**

### **1. Temas Transversales: Equidad de Género, Inclusión Social y Sensibilidad al Conflicto**

#### **Inclusión Social y Equidad de Género**

El propósito y la finalidad del Programa Bosques Andinos están orientados a contribuir a la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones Andinas y sus medios de vida, con énfasis en poblaciones vulnerables, en situaciones de pobreza, frente a los cambios inevitables del clima, mediante el fortalecimiento de capacidades y la obtención de beneficios sociales, económicos y ambientales de la conservación de los Bosques Andinos. El compromiso del programa para avanzar en los procesos de inclusión social de la población Andina, se traduce en los siguientes aportes y logros:

La publicación del informe final en 2020 sobre el “Fortalecimiento de cadenas productivas en paisajes de bosques andinos” basado en las experiencias de cadenas de productos naturales en Colombia, Ecuador, Perú y Chile, representó un avance significativo hacia el enfoque de género y la participación

64 Saavedra, J. CONAF. Intercambio de experiencias: Prevención y manejo de incendios forestales. 1 octubre 2021. Webinar.

decidida de las comunidades y familias vulnerables presentes en los territorios en el mejoramiento de sus condiciones y plan de vida.

En el 2020 se constituyó la Red de Jóvenes del Chocó Andino (RJCA), se promovió su organicidad y capacitación en diversos temas productivos y ambientales con miras a fortalecer sus capacidades y liderazgo, involucrando a los jóvenes con su territorio y promover procesos generacionales de desarrollo sostenible. Se realizó el evento “Red de Jóvenes del Chocó Andino: “redefiniendo la lucha” del 2020, donde participaron 80 jóvenes de 6 países y 5 grupos de stakeholders, apoyando la construcción de una posición frente a la Reserva de Biósfera del Chocó Andino de Pichincha. A partir de allí, se promueven emprendimientos juveniles, el rescate cultural y la conservación, fortalecer el tejido territorial y articular espacios rurales y urbanos a través de la comercialización, impulsando una red de productores sostenibles denominada “Chala”, que se articula con una experiencia piloto de escuela agroecológica en la que los productores puedan integrarse a una formación de capacidades que van más allá del ámbito técnico productivo: postcosecha, agregación de valor, fortalecimiento organizacional. En el contexto de adaptación a las condiciones de la emergencia sanitaria COVID19, se analizó la conveniencia de implementar una línea de trabajo de circuitos cortos de comercialización como una estrategia para la sostenibilidad agroecológica, la soberanía alimentaria del territorio y la visibilización de la importancia de la producción campesina. Hacia fines del año 2020 se logró generar una estrategia de posicionamiento de circuitos cortos y soberanía alimentaria y se diseñaron estrategias para involucrar a las juntas parroquiales.

El fortalecimiento de la concienciación de los jóvenes relevante hacia la sostenibilidad del territorio; se evidenció durante realización de Festival Chocofest los años 2019 y 2020, con la activa participación de la RJCA, gobiernos parroquiales rurales del Noroccidente de Quito, entre otras organizaciones, y donde el PBA montó el Pabellón de la Sostenibilidad (propuesta de educación ambiental) en el que se compartió material audiovisual, infografías, actividades lúdicas y publicaciones en un entorno de intercambio de ideas, prácticas y manifestaciones culturales al cual asistieron 3000 personas de diferentes localidades. La realización de la 3era edición-2021 de este festival, fue gracias a las organizaciones de base y las autoridades; logrando la colaboración de la Mancomunidad del Chocó.

Se fomentó la capacitación, a través de los seminarios: “Jóvenes actores del cambio”, “Soberanía alimentaria”, “Articulando naturaleza, cultura y gente”, socialización en la redes del video de la iniciativa “Chala” (modelo de biotiendas, basado en su experiencia en el manejo del abastecimiento de alimentos durante la etapa crítica de la pandemia) y el video que describe la conformación y actualidad de la Red de Jóvenes del Chocó Andino, como grupo de líderes comunitarios que impulsa ejes de trabajo de educación, cultura, turismo, defensa del territorio, igualdad de género; se realizó el “Taller de integración, capacitación y planificación de acciones 2020 de la Mancomunidad del Chocó Andino”, del que participaron 30 personas, incluyendo presidentes, vocales y funcionarios de la MCA, en el cual se incluyó la experiencia de Bosque Escuela para la apropiación de distintas alternativas sobre un manejo sostenible de la biodiversidad, el agua, la tierra, la energía y la producción; además, se produjo, entre otras, la publicación sobre “Dinámicas territoriales del Chocó Andino” que se constituye en un insumo clave para la planificación territorial en el marco de la sostenibilidad.

Fortalecimiento de la organización y participación social, a través del conversatorio “Análisis del Impacto Socioeconómico y Ambiental de los Fondos de Agua en Conservación”, organizado por el Fondo del Agua Quiroz –Chira (Perú), en el que se presentaron las experiencias de Perú, Bolivia y Ecuador, teniendo a Helvetas como promotor.

Con motivo del día de la mujer rural, se promovió y facilitó el dialogo regional “El rol de las mujeres en la gestión de los bosques de montaña: Una mirada desde lo rural y lo urbano” en la que participaron mujeres de los distintos países andinos, evento que tuvo más de 34 mil vistas en Facebook. En Colombia se promovieron conversatorios virtuales (julio y agosto 2020) organizados por el OBA en colaboración con la Fundación EPM y la Universidad Pontificia Bolivariana: “Divulgación científica para el cuidado y conservación del medio ambiente”, “Tres miradas desde la sostenibilidad y Semillas de ciencia”, “Mujeres por la conservación de los Bosques de Antioquia”.

Los efectos de la pandemia han impactado el acceso a la educación de los sectores más vulnerables, en este contexto, en enero del 2021, en Ecuador, se realizó el Foro de educación vivencial: repensando la educación con los bosques escuela del Chocó Andino que tuvo la finalidad de reflexionar sobre la educación, sobre todo en el contexto actual de la pandemia global, además de intercambiar sobre la “metodología bosque escuela” con otras experiencias a nivel nacional y regional para su réplica y escalamiento. Participaron docentes, directores distritales de educación, educadores, representantes de instituciones de la sociedad civil, madres y padres de familia.

#### Beneficiarios Directos

Entre el año 2019 y 2021 se reportan 580 familias de Pichincha, Apurímac, Kiuñalla que participaron en la implementación de prácticas sostenibles o de adaptación al cambio climático: faenas comunales de restauración, entrega de canastas de alimentación (emergencia Covid-19), MST a nivel de finca, producción de hortalizas y buenas prácticas productivas.

Con relación a la formación de capacidades en los sitios de aprendizaje: 251 hombres y 254 mujeres durante la segunda fase en actividades de: intercambio de experiencias RJCA y en microcuenca Mariño-Kiuñalla, prácticas de apicultura, concurso de semillas forestales nativos en Kiuñalla, Gestión Comunitaria del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Pichincha y Mariño-Apurímac, curso de producción agroforestal Pichincha, Escuela virtual IPROMO, conservación de fuentes de agua Loja-Ecuador, Gestión de Bioemprendimientos Pichincha, prevención de incendios forestales Apurímac.

#### Beneficiarios Indirectos

Áreas bajo planes de manejo: 606 familias, consolidación de gobernanza MCA 18112 personas Pichincha, Acompañamiento técnico al mecanismo BANCO2 333 familias Antioquia-Aburrá, Planes de Vida comunales 1380 familias en Karqueque y Tacmara- Apurímac.

#### Reducción de riesgos de desastres que han mejorado su capacidad para manejar estos riesgos

*Sitio Apurímac:* Kiuñalla: 3179 hectáreas (incluyen 105 hectáreas bajo restauración y 1000 hectáreas de conservación) , MERSESE Rontococha: 28498 hectáreas (incluye 396 hectáreas de parcelas de monitoreo), MCA: 286000 hectáreas (totalidad del área del territorio). Se implementó plan de vida de la comunidad: zonificación, conservación y restauración de bosques; pago de servicios ambientales de almacenamiento de carbono; Retribución de Servicios Ecosistemas Hídricos que garantizará la seguridad hídrica de la ciudad de Abancay, distrito de Tamburco y la propia microcuenca (zonas agrícolas), consolidación de gobernanza.

*Sitio Pichincha:* 3719.4 hectáreas bajo promoción de Buenas prácticas productivas (35 fincas privadas con parcelas demostrativas), Conservación: 5000 hectáreas Fundación Maquipuna y 10 hectáreas con

17 puntos de Monitoreo de Biodiversidad, prácticas de restauración en 21 predios privados (áreas no contabilizadas).

*Sitio Antioquia:* Esquema de pago por servicios ambientales en las áreas rurales del Valle de Aburrá: 11 hectáreas de restauración, 54.2 hectáreas de conservación de servicios ecosistémicos y 29.85 hectáreas de monitoreo de biodiversidad contabilizadas hasta la fase I, 09 hectáreas de monitoreo de biodiversidad Jardín Botánico de Medellín y Universidad, caracterización de 1000 predios rurales de distintos tipos en 10 municipios del valle de Aburrá, en especial en el anillo periférico de Medellín, se vinculó a 52 familias de predios rurales al esquema de pago de servicios ambientales.

### **Sensibilidad al Conflicto**

La actuación sensible al conflicto es una orientación transversal que ha estado presente en el diseño del PBA, a través de una acertada planificación de estrategias y monitoreo permanente de los factores de tensión y conflicto que se dieron en el complejo contexto en el que actuó el programa, logrando con ello minimizar los impactos negativos y maximizar los impactos positivos de las acciones emprendidas. En este sentido, el PBA identificó los riesgos en relación al marco lógico del proyecto y al ámbito en el que se desarrollan los\_bosques andinos, determinando su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto en el desarrollo del programa, para los cuales se planificaron acciones de mitigación, a continuación se exponen, evidencias de los aportes y logros del programa:

- a) Cambio de autoridades locales, subnacionales y nacionales: se coordinó con las nuevas autoridades el proceso de transferencia para la asimilación de las actuaciones del programa. Acciones de incidencia con apoyo de la sociedad civil organizada sobre procesos en marcha y continuidad. Búsqueda de consensos
- b) Ante el crecimiento de las actividades extractivas no compatibles con la conservación de los bosques andinos: se brindó apoyo a las plataformas existentes para su rol concertador del cumplimiento de normatividad ambiental y social. Análisis permanente de los indicadores de contexto en el Sistema de M&E del programa.
- c) Sobre el rol de facilitador y asesor del programa versus implementación directa: seguimiento y análisis continuo y conjunto de convenios con socios y aliados.
- d) Ante el incremento de impacto del CC sobre sistemas productivos basados en los bosques andinos (sequía, lluvias intensas): las actividades realizadas por los socios locales comprendieron acciones de adaptación y mejora de los sistemas productivos en un contexto de cambio climático.
- e) Debido al incremento de incendios forestales o actividades que generan cambio de uso de suelo: las acciones a nivel local, regional y nacional comprendieron el tratamiento e incidencia de acciones de prevención y capacitación en incendios forestales y sensibilización a las comunidades y productores para la mejora de sus sistemas productivos.
- f) Como consecuencia del incremento de incidencia de casos de COVID19 entre la población; se generaron restricciones más severas, por lo que el programa: virtualizó el 95% de las acciones

previstas para el 2021 priorizando el teletrabajo. Los protocolos de seguridad en las acciones locales se mantuvieron hasta el final del programa, bajo un escenario de prevención. Se apoyó a los espacios de gobernanza y a las organizaciones sociales previsto en el marco de la consolidación y réplica permitiendo generar consensos de acciones estructuradas por parte de los actores y entidades. Se buscaron sinergias y consensos para la realización de eventos, reprogramando las actividades en campo, ante la posible demora y pérdida de interés de parte de las entidades públicas por enfocarse en el control de la pandemia y la reactivación económica.

## 2. Red de Gestión del Conocimiento y Alianzas Colaborativas

Entre los aportes y logros del PBA en la Red de Gestión del Conocimiento (RGC), destacan:

- Su contribución en aglutinar los esfuerzos de la comunidad científica regional, en una plataforma, con una agenda común de investigación<sup>65</sup>, la agenda regional de investigación en bosques andinos, que permitió vincular diferentes disciplinas y escalas espaciales de trabajo, para la generación de conocimiento científico, sobre los paisajes de bosques andinos, y la comprensión de la complejidad y dinámica de estos sistemas socio-ecológicos, compuestos de mosaicos de diferentes usos y ecosistemas de la tierra, interactuando con los modos de vida de las poblaciones locales y los sistemas de gobernanza multinivel; y la contribución de los ecosistemas andinos, en el escenario mundial, como prioridad de conservación y manejo sostenible; y el impacto de los cambios globales en los ecosistemas boscosos.
- La RGC, logró promover y fortalecer procesos integrados de investigación en la región andina, facilitando un contexto habilitante adecuado, para la potenciación de las capacidades educativas, investigativas y de manejo; así mismo, propició procesos para el fortalecimiento de mecanismos de cooperación científica Sur-Sur, así como también, procesos de monitoreo a largo plazo, con el diseño, establecimiento y medición de parcelas permanentes, a lo largo de gradientes altitudinales y latitudinales, y de estudios comparativos a diferentes escalas espaciales<sup>66</sup>
- Aporte significativo de la Red de Gestión del Conocimiento, ha sido la producción de síntesis regionales, del conocimiento e información generada, en formato más accesible, no solo a investigadores de la región, sino también, a gestores de otras iniciativas, tomadores de decisión, y público en general. Estas síntesis regionales, nacionales, circularon a varias escalas; en el nivel local, posicionó el conocimiento en las agendas de trabajo locales, en los sitios de aprendizaje, con autores locales, identificados con su territorio; permitiendo, fortalecer los procesos de gobernanza del paisaje, sobre una base empírica, sólida, para la gestión sostenible del territorio<sup>67</sup>, que contribuyeron con el mejoramiento de los medios de vida de las poblaciones locales.
- Logro importante de la RGC ha sido la producción de protocolos estandarizados de monitoreo de parcelas permanentes, y manejo de información, sobre la base de un sistema multiescalar

65 Mathez-Stiefel, S-L., Peralvo, M. y Báez, S. 2017. Hacia la conservación y la gobernanza sostenible de los paisajes de bosques andinos: Una agenda de investigación. Programa Bosques Andinos de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE, CONDESAN, Helvetas Swiss Intercooperation, CDE -University of Bern. Quito, 32 p

66 Peralvo, M. PBA. Evaluación Externa PBA. Entrevista vía Zoom. Marzo, 2022.

67 Peralvo, M. PBA. Evaluación Externa PBA. Entrevista vía Zoom. Marzo, 2022.

anidado (parcela-paisaje-continente), que ha permitido la inclusión de los bosques andinos en el IPCC, en el Capítulo de Montañas<sup>68</sup>.

- El conocimiento generado en la RGC regional, se plasmó en publicaciones científicas de alto impacto que muestran el rol de los ecosistemas andinos en el concierto global del cambio climático y su contribución a la mitigación; y aportan a su vez, información relevante a escala nacional y local, sobre las implicaciones de las estrategias de mitigación y la restauración pasiva, para la gestión del paisaje andino<sup>69</sup>
- La RGC logró establecer alianzas colaborativas con la red Gloria y la red PBA, que surge a raíz de la ejecución del Programa de Bosques Andinos; con redes nacionales de investigación, para el monitoreo de la dinámica de los bosques andinos y su respuesta a los cambios climáticos y usos de la tierra (Plataforma en los siete países andinos); con entes gubernamentales y organizaciones, para la generación de conocimiento.
- Otro de los logros de la Red de Gestión del Conocimiento ha sido el visibilizar a los bosques andinos, mediante el desarrollo e instrumentación de una línea estratégica de divulgación, que amplió los espacios de discusión, sobre el conocimiento del estado de los bosques andinos, en foros, talleres, exposiciones; cursos, realizados en forma presencial y también en la virtualidad, dirigida a una población objetivo, quién despertó el interés por el conocimiento, del estado de los bosques y las acciones para su conservación. En este sentido, destaca la actuación del OBA, quien ha difundido el conocimiento sobre los bosques andinos a nivel subregional y municipal, sobre las causas de su deforestación, en publicaciones, como el libro *Biodiversidad de los bosques de Antioquia*, elaborados por la red de investigadores del OBA; fichas interactivas, y la publicación *Bosques de Antioquia: descubrimientos recientes contados por investigadores locales, el cual será difundido en los 125 municipios de Antioquia (Alcaldía y Secretarías de Ambiente)*<sup>70</sup>.
- Esta estrategia comunicacional, después de cuatro años de accionar, alcanzó a una comunidad digital de más de 8 mil usuarios, en las redes sociales: Instagram, Facebook y YouTube; con un logro de 757 interacciones, en los últimos tres meses y más de 4 mil conexiones, en siete webinars, entre 2020 y 2021. La comunicación con el público, se mantiene en forma permanente en el canal Youtube del OBA<sup>71</sup>.
- Destaca la plataforma de difusión y comunicación ‘Andean Forests’ y la página web del PBA y el uso de las redes virtuales del programa y de la preparación de tres iniciativas de gestión del conocimiento promovidas o apoyadas por el programa: Plataforma regional de indicadores socioambientales, hub del conocimiento y la plataforma en línea “Criaturas fantásticas del Chocó Andino”.

### **3. Políticas o iniciativas regionales que incrementan la captación de visibilidad, conocimiento y atención (financiamiento sobre los Bosques Andinos).**

68 Cuesta, F. PBA. Intercambio de experiencias, monitoreo dinámica de bosques andinos y su restauración. 1 octubre 2021. Webinar.

69 Cuesta, F. PBA. Intercambio de experiencias, monitoreo dinámica de bosques andinos y su restauración. 1 octubre 2021. Webinar.

70 Benavides, A. Jardín Botánico de Medellín. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

71 Benavides, A. Jardín Botánico de Medellín. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

La iniciativa 20x20 de la WRI, apoyada por el PBA, ha promovido la gestión sostenible de los paisajes andinos, a nivel regional, incrementando la captación de visibilidad y atención (financiamiento) sobre los bosques andinos, en un sin número de eventos virtuales dirigidos a fortalecer capacidades para el abordaje de las crisis climática, de la biodiversidad y la soberanía alimentaria, a través del uso racional y mejoramiento del suelo; por medio de proyectos de inversión, que se orienten, en restauración/reforestación, manejo de paisajes y agricultura baja en carbono; así como también, promoviendo la inversión del sector privado, ‘capital de riesgo’ en inversiones de impacto, por cuanto la arquitectura financiera de la iniciativa, se fundamenta en este tipo de capital; con inversionistas de impacto, que han anunciado que van a destinar 3 billones de dólares a proyectos vinculados con la iniciativa 20x20.<sup>72</sup>

Los proyectos de la iniciativa 20x20 están asociados a modelos de negocios, bajo los esquemas de compensación y servicios ambientales, por ej. regulación hídrica. Los proyectos de carbono, también forman parte de la iniciativa 20x20, en las modalidades de impuestos por carbono, como los desarrollados en Colombia, los de mercado de carbono, el proyecto Pacífico-Chile, y las concesiones de carbono, en Brasil. Para el manejo sostenible del paisaje en tierras degradadas, la iniciativa 20x20 apoya proyectos que utilicen mecanismos combinados, con ingresos de carbono, por ejemplo, la agroforestería y el manejo silvopastoril. Los proyectos de conservación, también reciben atención por parte de la iniciativa 20x20, en las modalidades de Concesiones de Carbono, muy parecidos a las concesiones forestales, pero sin el aprovechamiento forestal, los proyectos ‘Cero Denominador’ y los proyectos bajo el esquema REDD. En la actualidad, la iniciativa 20x20, maneja 135 proyectos en la región, y muchos de ellos en Perú.<sup>73</sup> Algunos de los proyectos aprobados por la iniciativa 20x20 en Perú, Ecuador y Colombia, se encuentran en las categorías de deforestación y degradación evitada, agroforestería, agricultura baja en carbono y reforestación.

### **Una mirada regional del monitoreo de los bosques tropicales en los Andes**

El monitoreo regional de los bosques tropicales en los Andes, llevado a cabo por la Red Gloria y la Red de Investigación de Bosques Andinos, está contribuyendo a incrementar la captación de visibilidad, de los bosques andinos, promoviendo procesos de cooperación Sur-Sur, entre universidades andinas, así como también, generando información y síntesis regionales de conocimiento, sobre el funcionamiento de los ecosistemas de montaña y los efectos del cambio climático en escala de cambio ambiental global. Esta visibilidad se refuerza con la presencia de los bosques andinos en el Capítulo de Montañas del IPCC, hecho posible, por el proceso sostenido de evidencias, documentación y difusión del conocimiento generado sobre estos ecosistemas.<sup>74</sup>

### **La Iniciativa Andina de Montañas (IAM)**

La IAM, plataforma de integración y trabajo colaborativo regional, por el desarrollo sostenible de los Andes, incrementa la captación de visibilidad de los bosques andinos, en el Primer Diálogo Regional y Global sobre gobernanza de montañas e identificación de oportunidades de sinergias, de intercambio y capacitación (27 y 28 abril 2021). Este diálogo regional enriquece el proceso de la IAM, la cual puede jugar un papel clave en materia de integración de políticas de adaptación al cambio climático en la

72 Vergara, W. (2021). Webinar Evento Central de cierre de programa. 25 octubre.

73 Vergara, W. (2021). Webinar Evento Central de cierre de programa. 25 octubre.

74 Cuesta, F. (2021). Webinar intercambio de experiencias de Monitoreo. 1 Octubre.

región, pero se requiere avanzar a mecanismos de acuerdos vinculantes<sup>75</sup>. El Plan de cinco años de la Secretaría Técnica del IAM, avanza en la síntesis del conocimiento e información sobre indicadores socioambientales y otros insumos de información, generados por el PBA a nivel regional (POA Fase II 2021). Su contribución, para la gestión del conocimiento y el manejo sostenible del paisaje andino en la región, se hace relevante, dada la importancia que está adquiriendo la integración andino regional en los actuales momentos.

### **La plataforma de los Ministerios del Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Región Andina**

El MADS, el MAE, el CONAF, el MAYA, el MINAM, apoyados por el PBA, realizan sinergias colaborativas, para incrementar la captación de visibilidad y atención (financiamiento) de los bosques andinos, a nivel regional e internacional, en las plataformas de integración regional, como la Alianza del Pacífico: moviendo hacia una colaboración regional exitosa, MRV del Financiamiento Climático; y la Comunidad de Práctica Regional generada en el marco de la COP (CoP MVR-CF), con la misión de articular instituciones, fortalecer la comunicación, la concreción de oportunidades para compartir buenas prácticas, promover aprendizajes y generación de conocimientos sobre el MRV del financiamiento climático, las NDC y las Agendas de Sostenibilidad de los países.

El Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe: UNEA-S, para el desarrollo sostenible de la región y el diálogo político de alto nivel; en el marco del XXII Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe de la CELAC 2021; con la participación de los ministros, en el Panel Ministerial 3: el rol de la naturaleza y la restauración de ecosistemas en la construcción de una recuperación sostenible, y las decisiones del Panel Ministerial, de fortalecer la cooperación regional Sur-Sur, en materia de cambio climático (D3), prevención de futuras pandemias y aceleración de la recuperación sostenible en América Latina y el Caribe, mediante la adopción de estrategias eficientes, para la valorización económica de los recursos naturales (D4).

Otros aportes del XXII Foro de ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe de la CELAC 2021, figuran el reconocimiento, de los mecanismos, como el pago por servicios ambientales, entre otros, para incentivar la participación del sector privado, en la movilización de recursos, y estimular el desarrollo económico y oportunidades para las comunidades locales. El reconocimiento que los pagos por resultados REDD+, son una herramienta valiosa para contribuir al financiamiento de los esfuerzos de conservación y restauración de ecosistemas boscosos, en el marco de una recuperación sostenible, justa e inclusiva de la pandemia del Covid-19. Destacando así mismo, la importancia de la coherencia entre las agendas de biodiversidad, cambio climático, degradación de tierra, desertificación y reducción y mitigación del riesgo a desastres; lo cual da como resultado una mayor capacidad para diseñar las intervenciones.

### **Andean Forests**

Andean Forests: Plataforma virtual regional andina, en la cual se ha vaciado el conocimiento de los bosques andinos, con descripción de los sitios, la identificación de las especies, sus amenazas, en un recorrido multimedia VR, que incrementan la captación de visibilidad de los bosques andinos en la región y proporcionan al usuario, una perspectiva dimensional de estos ecosistemas, a nivel de los

---

75 Políticas de cambio climático en los Andes: diálogo entre escalas y saberes para la adaptación, 2021.

países de la región; y de los sitios de aprendizaje del PBA, y las experiencias desarrolladas en estos: el monitoreo del bosque, el monitoreo ecohidrológico; sensibilizando y comunicando la importancia de los bosques andinos; con 25.040 vistas, desde su publicación el 25 julio del 2019.

### **La Mesa REDD**

En materia de atención (financiamiento sobre los bosques andinos), la MESA REDD con participación pública y privada, la Plataforma de Manejo Forestal Comunitario integrada por SERFOR, PNCC, AIDESEP, CONAP y varias ONGs. Como resultado, Perú ha recibido apoyo de varias fuentes de cooperación internacional que han permitido realizar progresos significativos en la construcción de los diversos aspectos vinculados a REDD+. Los apoyos por área temática figuran: la preparación de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático y el Plan de Acción REDD, el monitoreo de la deforestación de la Amazonía Peruana periodo 2000-2013, el Inventario Nacional Forestal y sistematización de parcelas de medición de stocks de carbono, el diseño del Fondo Nacional de Bosques y Cambio Climático, la hoja de ruta para la construcción del Sistema Nacional de Salvaguardas, el desarrollo de capacidades para la gestión y manejo sostenible de bosques y territorios indígenas.

### **Financiamiento Climático Global**

El financiamiento climático global para alcanzar las NDC en los países de la región andina, está movilizando a los países en las plataformas de integración regional. En este sentido, Chile como país miembro de la OCDE podría tener un rol mucho más activo en la consecución de estos recursos; por otra parte, como los demás países de la región se están accediendo a más recursos híbridos, que resultan de los financiamientos públicos y privados<sup>76</sup>. Otra iniciativa regional es el MRV del financiamiento a través de la Alianza del Pacífico, y un ejemplo es la estrategia implementada por Chile en relación al Financiamiento Climático Verde.

### **Capítulo IV: Opciones Estratégicas y Recomendaciones para Posible Futura Iniciativa**

**El equipo proporcionará un marco mas preciso y recomendaciones estratégicas para un futuro compromiso de la COSUDE en el ámbito de los bosques y cambio climático en Latinoamérica teniendo en cuenta el Marco Estratégico 2021-2024 del Programa Global de Cambio Climático y Medio Ambiente (GPCCE) de la COSUDE. Dichas opciones y recomendaciones estratégicas incluirán aspectos relacionados con los objetivos, el diseño, la estrategia de intervención y los socios para los futuros compromisos de la COSUDE.**

### **Recomendaciones en Relación con el Diseño del Programa para una Futura Iniciativa**

#### **Ámbito de la Intervención de Acuerdo al GPCCE**

76 A conversation with Alfonso Galarce, Coordinator of Climate Finance in Chile's Ministry of the Environment. - Towards Successful Regional Collaboration.

El futuro compromiso de la COSUDE en el ámbito de los bosques y cambio climático en Latinoamérica es coherente con uno de los 3 ámbitos de acción de las intervenciones apoyadas por COSUDE en el marco de la Estrategia de Cooperación a nivel global, asociado con las Alianzas estratégicas para soluciones globales, que tiene como finalidad; apoyar el desarrollo de acciones innovadoras para enfrentar la crisis global del agua y sus desafíos.

Así mismo, el diseño de una futura intervención debe estar alineado con los puntos prioritarios que las políticas de COSUDE trabaja a 5 niveles: 1. En las organizaciones internacionales de las que es miembro se esfuerza porque se aprueben e implementen reglas globales vinculadas hacia el desarrollo global sostenible; 2. En el marco de las relaciones bilaterales, trabaja por que todos los programas y proyectos de desarrollo cofinanciados por la Confederación se ajusten a los objetivos del desarrollo global sostenible; 3. En los países contraparte, se esfuerza directamente para que las políticas nacionales se formulen fomentando el desarrollo; 4. Incorpora puntos de vista de política de desarrollo en las distintas políticas sectoriales ajustando estas en la medida de lo posible al desarrollo global sostenible y; 5. Utiliza su compromiso en el desarrollo para la representación de los intereses de Suiza en otras políticas sectoriales.

### **Objetivo General del Programa:**

Dado que la nueva iniciativa sigue estando enmarcada en el ámbito de los bosques y cambio climático, se sugiere mantener el objetivo asumido por el PBA en los siguientes términos:

*“Contribuir a mejorar las capacidades de adaptación y mitigación frente al cambio climático, mediante la consolidación y escalamiento de políticas, prácticas, herramientas y esquemas de incentivos exitosos, orientadas a un manejo sostenible de los bosques para afianzar el desarrollo en Latinoamérica”*

Desde nuestro criterio, siguen siendo válidas para una futura intervención las siguientes categorías:

### **Propósito**

*“Contribuir a la Reducción de la Vulnerabilidad de las poblaciones latinoamericanas y sus medios de vida, con énfasis en poblaciones vulnerables, en situaciones de pobreza, frente a los cambios inevitables del clima, mediante el fortalecimiento de capacidades y la promoción de medidas de adaptación y mitigación”*

### **Finalidad**

*“Población latinoamericana que vive en y alrededor de los Bosques reduce la vulnerabilidad al cambio climático y recibe beneficios sociales económicos y ambientales de la conservación de los Bosques”*

Definidos de esta manera el Objetivo General del Programa; el Propósito y; la Finalidad podemos argumentar que guardan una estrecha relación con los 4 objetivos que persigue el GPCCE.

### **Impacto esperado**

*“Bosques en Latinoamérica conservados (carbono, agua y biodiversidad) con estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático”*

### **Metodología**

La metodología para el diseño del programa estará sustentada en la metodología del Marco Lógico, y la Metodología del Mapeo de Alcances, asumiendo las recomendaciones en relación con las Teoría del Cambio planteadas en la evaluación final cuando se abordó la interrogante sobre la validez del Enfoque de Paisaje y la TdC, así mismo, tomar en cuenta los aprendizajes obtenidos en relación con el diseño de indicadores sugeridos por la evaluación intermedia.

## **Componentes:**

En función de los logros obtenidos por el programa, los cuales están estrechamente relacionadas con el acertado diseño del PBA, se sugiere mantener lo siguientes componentes desde el inicio de una nueva iniciativa.

C1: Investigación aplicada y gestión del conocimiento

C2: Intervención en sitios y validación de prácticas

C3: Incidencia en políticas y estrategias de réplica

C4: Incidencia en políticas y mecanismos de financiamiento

## **Opciones estratégicas y recomendaciones para posible futura iniciativa de la COSUDE:**

En el contexto del Marco Estratégico 2021-2024 del GPCCE de la COSUDE realizar contribuciones significativas y sostenibles en apoyo a los países de Latinoamérica, en el avance de los Convenios ratificados por éstos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), Objetivos de Desarrollo Sostenible, los compromisos derivados del acuerdo de París. Para avanzar en esa dirección es pertinente asumir lo siguiente:

- Las opciones estratégicas de una futura iniciativa tendrían como punto de partida *ratificar y consolidar los aspectos conceptuales que guiaron los procesos de intervención* precedentes de COSUDE que influyeron en la consecución de los objetivos del PBA:
  - El enfoque del paisaje en el que el PBA ha sido pionero, la visión conjunta, articulada de los procesos de conservación, restauración y producción, confluyendo, interactuando, coexistiendo, estableciendo sinergias con los territorios.
  - La conectividad para la conservación de la biodiversidad, la conectividad de los ecosistemas inmersos en el paisaje.
  - En lo social la identificación de factores de contexto: redes locales en los territorios a intervenir, en las cuales se encuentren expresiones de sinergias, motivación, que permitan dar sostenibilidad a los procesos de intervención.
  - El análisis de la coherencia de las políticas a nivel territorial, sectorial, nacional, en el logro de los objetivos marco.
  - Fortalecimiento de sistemas de conectividad regionales y subnacionales.
  - Partir de la experiencia de larga data de la COSUDE en la región y de las lecciones aprendidas, en la gestión sostenible del territorio, en los sitios de aprendizaje en MCA, Kiuñalla, seguir avanzando sostenidamente en el apoyo de iniciativas locales de restauración, la gestión del conocimiento, a varios niveles, el fortalecimiento de la institucionalidad climática en los países de la región, y el fortalecimiento del diálogo político tanto a nivel nacional como regional.
  - La estrategia de los sitios de aprendizaje a nivel local; y el vínculo sostenido con éstos a lo largo del ciclo de la intervención.
- Es recomendable mantener los sitios de aprendizaje y dentro de ellos la estrategia de combinar escalas, conocimiento especializado y local, la relevancia práctica del enfoque en cuanto a establecer acciones colaborativas para abordar objetivos de interés común entre los diferentes actores y el establecimiento de pautas regionales e internacionales del Programa Global de Cambio Climático en Montañas Andinas de COSUDE. Es a partir de la gestión integrada del paisaje lograda en los sitios

de aprendizaje que el PBA logró que los administradores de estos paisajes tuvieran una buena idea de las prioridades para lograr la sostenibilidad de los mismos, en términos de capital natural para administrar, conservar y / o restaurar mejor para continuar beneficiando el bienestar humano y promoviendo la producción sostenible como medidas de adaptación al CC. Este importante logro le permitió al PBA dar pasos sólidos para poder contribuir de manera significativa a alcanzar compromisos nacionales (a partir del fortalecimiento de condiciones habilitantes e incidencia en política pública,) y metas globales (ODS, acuerdo de París sobre cambio climático, etc.).

- Otra recomendación estratégica es continuar profundizando en las relaciones que el PBA y COSUDE han venido estableciendo entre las partes interesadas involucradas en la planificación e implementación de las medidas de adaptación de los bosques andinos frente al cambio climático, de modo que la nueva iniciativa sea más eficaz en la transferencia de la iniciativa de paisaje a las estructuras de gobierno locales/nacionales para la gestión a largo plazo, asegurando así su éxito y sostenibilidad.

Entre las diferentes opciones relacionadas con los objetivos de una futura intervención de la COSUDE están:

1. Para dar respuesta a la necesidad de comprender el progreso en la adaptación al cambio climático en el plano mundial, nacional y sub-nacional, incluido en el contexto del Acuerdo de París, es fundamental fortalecer y ampliar los sistemas de monitoreo participativo sobre la biodiversidad, restauración y ecohidrológicos establecidos en los sitios de aprendizaje del PBA, promoviendo el análisis de resultados, la agregación entre diferentes escalas, el desarrollo de indicadores y la evaluación del impacto a largo plazo de la adaptación del cambio climático en la vulnerabilidad, resiliencia, y capacidad adaptativa de los individuos, comunidades y socio-ecosistemas andinos.
2. En cuanto a la consolidación de los espacios de diálogo a nivel regional demandado por diferentes actores socios de países de la región, promover la consolidación de un espacio de diálogo de actores múltiples a nivel regional, la participación y el intercambio de información, para la toma de decisiones sobre la Región andina entendida como un todo que trasciende las fronteras nacionales y el análisis de las partes. En tal sentido, una excelente opción es promover el establecimiento de una plataforma independiente que funcione como red, con protocolos de relacionamiento y acuerdos claros de trabajo, que se desarrolle en un clima de confianza entre sus miembros, asegurando su sostenibilidad con el apoyo económico proveniente de diferentes fuentes de cooperación. Como plataforma para todas las partes interesadas del paisaje, esta plataforma puede ser fundamental para revisar y perfeccionar la evaluación contextual del paisaje sostenible en el marco del cambio climático (incluidos los objetivos preliminares, establecimiento de límites y las prioridades), el desarrollo de conceptos, pensamiento y conocimiento; y también en la planificación de la estrategia de consulta y comunicación sobre qué información se difunde a quién y cómo.
3. Consolidar el aprendizaje que se obtuvo sobre los incentivos monetarios y oportunidades de financiamiento para la gestión sostenible de los BA, de donde surgieron oportunidades futuras para consolidar y fortalecer las buenas prácticas y que podrían ser consideradas en otras acciones de intervenciones futuras, entre ellas:
  - Identificar y apoyar incentivos que el Estado debería promover en el sector público y privado. El reto implica el desarrollo de metodologías sobre cómo a nivel municipal se podría promover el desarrollo local y el desarrollo económico a través de proyectos que involucran la infraestructura natural financiados con fondos públicos.

- Aprovechar la oportunidad sobre la base del interés del sector privado en financiar proyectos de infraestructura natural con modelos de negocio ya establecidos.
  - Reflexionar hacia dónde se debería promover el financiamiento, por ejemplo, iniciativas muy pequeñas que requieran Incentivos locales y necesitan incubadoras.
  - Considerar el interés de parte del sector privado por conocer cómo funcionan las inversiones en el área de recuperación o restauración de ecosistemas y el modelo de negocios asociado a estos emprendimientos.
  - Aprovechar la oportunidad de utilizar el esquema de pago de regulación hídrica (MERESE) como modelo base para establecer sobre él, el esquema de pago para la Huella de carbono.
  - Oportunidades futuras con el MINAM-Perú que pueden ser factibles en Latinoamérica  
En función de contar con instrumentos sólidos para establecer conversaciones con los dueños de los fondos de inversión es necesario identificar cómo la tipología de la infraestructura natural se conecta con el sistema de inversión pública, para lo cual es necesario:
    - Desde la ciencia, elaborar propuestas de estudios que permitan generar conocimiento sobre metodologías e información que se requiera para establecer el valor de los impactos de la infraestructura natural sobre los servicios ecosistémicos y el bienestar de la población.
    - Viabilizar la forma de trabajar instrumentos económicos per se para movilizar recursos públicos a otros sectores.
    - Considerar un instrumento potente como el pago por servicios ecosistémicos para generar cambios de comportamiento, tomando en cuenta que su éxito se ha focalizado en el costo de oportunidad de la conservación sobre el cual se empezó a construir acuerdos voluntarios entre las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que contribuyen a la conservación, recuperación y uso sostenible de las fuentes de los servicios ecosistémicos y los que obtienen beneficios económicos sociales o ambientales. Un ejemplo exitoso a seguir es el mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE, sobre el cual se podría construir la arquitectura de los instrumentos económicos cuyos objetivos financieros estuvieran dirigidos a financiar proyectos de infraestructura natural.
    - Otra oportunidad es la nueva lógica de trabajo implementada en Perú, donde se ha empezado a trabajar los vínculos de los recursos privados en la inversión pública estableciendo alianzas público-privadas. La oportunidad se presenta en los mecanismos “obras por impuestos”. En este sentido, el MINAN ha logrado identificar y visibilizar una cartera de proyectos de inversión (Cusco, Tacna, Arequipa) en infraestructura pública natural que podrían ser financiados por los mecanismos “obras por impuestos”. Sin embargo, dado que los recursos públicos son insuficientes, es necesario entender cómo construir con el sector público y con los mercados financieros, vehículos para movilizar recursos privados. También es necesario demostrarle a la actividad económica que la inversión en infraestructura natural genera valor económico.
    - Es necesario promover la inclusión de la infraestructura natural en los planes y programas nacionales y vincular la ciencia a la banca.
4. Apoyar nichos emergentes de bioemprendimientos como una alternativa a economías que generan mayor impacto. Un buen ejemplo es la producción y comercialización de productos agroecológicos dirigido a los interesados en consumir productos orgánicos, promovida por la Red de Jóvenes del Choco Andino, entre otros.
  5. Consolidar el OBA como una plataforma y estrategia de gestión de información del estado de los bosques de Antioquia, de libre acceso, que genera insumos para la toma de decisiones institucionales y el seguimiento a la inversión, lo que facilita el control social sobre el territorio,

- manteniendo conexión con la red de investigadores y las redes regionales Gloría y Andean Forest y la Red de Bosques Andinos y promover su réplica en Perú y Ecuador.
6. Promover en COSUDE la implementación de un concepto de planificación, monitoreo y evaluación orientado a medidas de adaptación del cambio climático de ecosistemas y personas en la región andina. Se propone la elaboración de una guía basada en la experiencia del PBA y en otras iniciativas que adelanta COSUDE, donde se defina el enfoque conceptual del paisaje, el modelo ciencia, sociedad y política pública y las estrategias de acciones colaborativas implementadas para lograr objetivos comunes. Dicha Guía podría servir como un manual para la implementación del enfoque de paisaje en la planificación, el monitoreo y la evaluación de proyectos de COSUDE en la región andina.
  7. Continúa siendo un desafío el integrar la investigación a diferentes escalas dentro de un marco interdisciplinario y multidisciplinario.

### Niveles de Acción

Los niveles de acción y las estrategias específicas asumidas por el PBA para el alcance de los componentes C1, C2, C3 y C4 son suficientemente pertinentes para ser tomados en cuenta en una futura iniciativa, sin embargo con relación al Componente 3, queremos precisar los siguientes:

#### Niveles de acción del Componente 3 a nivel País: Incidencia política para la Gobernanza Climática

##### **1. Articulación político-legal-institucional**

La coherencia de las acciones debe comenzar por las Políticas Nacionales Ambientales en cada país de la región, como base para la “planificación cruzada” en el campo económico, ambiental, de mejoramiento de la calidad de vida, de reducción de la vulnerabilidad a los desastres naturales, el desarrollo agropecuario, y el manejo de los recursos hídricos, entre otros.

Las iniciativas para fortalecer la capacidad de adaptación ante el cambio climático en la región deben ser coherentes con los demás planes de la política económica, desde una perspectiva más amplia sobre el impacto y las relaciones de las actividades económicas sobre los determinantes de un mejor manejo de los recursos naturales del país.

Otra área central para la coherencia tiene que ver con las Leyes de Ordenamiento Territorial en los países. Estas deben reconocer el ordenamiento territorial como un instrumento administrativo para gestionar estratégicamente la relación armónica y eficiente de los recursos naturales, físicos y la población. Las estrategias y proyectos para reducir la vulnerabilidad ante los desastres naturales deberían alinearse y retroalimentarse con las leyes de ordenamiento y planificación territorial.

**1.1 Desarrollo de normativas que incorporan componentes de cambio climático:** que contribuyan a la consolidación o creación de un marco político y legal de apoyo a las NDC.

**1.2 Consolidación o Creación de sistemas nacionales para la gestión del cambio climático** busca articular sectores, territorio, financiamiento climático, entre otros aspectos relevantes, incorporando políticas, normas, procesos, instrumentos, estrategias, etc.

**1.3 Aumentar la coherencia entre las metas internacionales y las metas nacionales:** leyes y políticas nacionales, incluyendo el establecimiento de objetivos cuantitativos que faciliten el monitoreo y validen el funcionamiento del mecanismo de aumento de la ambición propuesto por el Acuerdo de París.

**1.4 Fortalecimiento de marcos normativos institucionales** concretos que le permitan gestionar la implementación de la NDC.

**1.5 Requerimiento de apoyo en sistemas MRV** (sistemas monitoreo, reporte y verificación) reto común para los países de la región contar con apoyo en la generación de los indicadores asociados, en su gestión climática; así como en el paso previo, de levantamiento de información para el monitoreo.

Más allá del sistema de MRV, un desafío interno y que nace naturalmente cuando se pasa a una etapa de implementación -en la cual los recursos en tiempo y dinero son limitados- es cómo hacer una evaluación de los avances y resultados del proceso: ¿cuán efectivos son los sistemas, espacios e instrumentos generados para catalizar la acción o pasar a la implementación de las NDC?, ¿qué resultados esperan generar y qué van logrando?, ¿cómo se mide la pertinencia y relevancia del espacio?, ¿cómo debe ajustarse o fortalecerse?, ¿qué necesidades emergen de esta evaluación?, ¿qué necesidades pueden ser atendidas por fuentes de cooperación y cuáles otras con recursos nacionales diversos?, son algunas de las preguntas que surgen.

**1.6 Restricciones geo-políticas, escenarios de riesgos, conflictos y factores condicionantes** Venezuela y Cuba resaltan su condición de bloqueo económico, lo cual supone retos adicionales para recibir fondos y hacer transferencia tecnológica para la implementación de sus compromisos con el CC.

## **2. Articulación sectorial**

**2.1 Constitución de un espacio o plataforma de coordinación intersectorial a nivel nacional** se enfoca principalmente, en la coordinación sectorial entre ministerios, otros actores del nivel territorial, la sociedad civil, academia y sector privado para establecer mecanismos de gobernanza. Facilitar el flujo de información, construir mesas técnicas interinstitucionales para elaborar los lineamientos de sus planes de adaptación.

**2.2 Asignaciones sectoriales** establecer y cuantificar el nivel de esfuerzo sectorial necesario para alcanzar las metas de la NDC.

**1.3 Fortalecer las capacidades sectoriales y los sistemas de información** con mayor capacidad técnica, dentro del sector público, en temas relacionados a cambio climático, transferencia de tecnologías y acceso a recursos financieros, que les permitan implementar sectorialmente las acciones de mitigación y adaptación.

En el ámbito de la articulación sectorial se identifica una brecha generalizada respecto de la integración de los marcos de gobernanza para la promoción de las NDC, con marcos de gobernanza que promuevan agendas similares como de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), crecimiento verde u otras.

## **3. Articulación territorial**

**3.1 Creación de espacios diversos de intercambio nacional y sub-nacional** utilización y/o generación de redes o plataformas específicas para la coordinación y el intercambio de información entre gobiernos subnacionales. Establecer una hoja de ruta para la acción climática, entre el nivel nacional y territorial, que facilite la comunicación, el intercambio de información, transversalice la política climática en los instrumentos regionales, favorezca la transferencia de tecnología, permita enmarcar y conectar las acciones locales en las políticas nacionales, y facilite las alianzas con municipios.

**3.2 Aumentar las capacidades técnicas y la información** fortalecer las capacidades técnicas, especialmente a nivel sub-nacional (regional, provincial o municipal); de manera que cuenten con las competencias necesarias para establecer planes, proyectos y acciones de mitigación y adaptación, generar carteras de proyectos y llevar adelante su ejecución.

**3.3 Mecanismos de MRV a nivel de territorio** monitorear la coordinación e implementación de acciones a nivel local.

**3.4 Enlazar las prioridades de desarrollo territoriales con las NDC** los municipios o gobiernos locales son el vehículo más eficiente para hacer tangible y catalizar las acciones de aporte al enfoque climático y resolver problemas y abordar oportunidades prioritarias que nacen de las demandas de la población.

Es necesario generar argumentos potentes para desarrollar contribuciones/compromisos explícitos de actores locales, sensibilizando de cómo las metas climáticas ayudan a cumplir con las metas de desarrollo de una localidad específica.

#### 4. Articulación social

Plataformas de interacción con actores no estatales, con iniciativas propuestas desde la sociedad civil. El PBA mostró una alta capacidad al potenciar acciones que se habían constituido en los sitios de aprendizaje, identificando las redes motivadas y orientando la transversalización del enfoque de género y la inclusión social.

#### **¿Cuáles son las principales brechas y desafíos que permitan recoger los aprendizajes y valor agregado del trabajo de COSUDE en bosques y cambio climático?**

Las principales brechas y desafíos que permiten recoger los aprendizajes y valor agregado del trabajo de COSUDE en bosques y cambio climático, surgen de las sinergias que resultaron de la articulación del enfoque de paisaje (pionero en la región andina), el modelo ciencia-política utilizado y las acciones colaborativas apoyadas por el PBA, para potenciar el abordaje de los desafíos compartidos para el manejo del conocimiento, la validación de las mejores prácticas y la incidencia en políticas públicas, en la búsqueda de soluciones para la adaptación al cambio climático de los ecosistemas andinos y de las comunidades que viven en y alrededor de los bosques andinos.

#### **Brecha de gestión del conocimiento e Información**

Entre las principales contribuciones al conocimiento, que permitieron allanar el camino de los múltiples desafíos de los paisajes de bosques andinos en la gestión del conocimiento e información sobresalen:

- El PBA ha apoyado el fortalecimiento de las redes de investigación y monitoreo de largo plazo, como la Red de Bosques Andinos y la red GLORIA-Andes. A su vez, ha dado un gran impulso al desarrollo de enfoques de monitoreo más integrados a través de estrategias de consolidación de sitios de monitoreo y aprendizaje de largo plazo (e.g. en el marco de la Estrategia de Monitoreo de Ecosistemas Altoandinos, EMA, en Colombia; o el fortalecimiento del monitoreo de largo plazo en el Chocó Andino del Noroccidente de Quito)<sup>77</sup>.
- Otra brecha / desafío importante es el acceso a información e indicadores ambientales y sociales con un enfoque holístico e integrado sobre los Andes en su conjunto que ofrecen información relevante para la toma de decisión. El PBA trabajó activamente en este sentido, (en colaboración con el programa A@A) en la consolidación de una plataforma electrónica de indicadores socio-ambientales para los Andes y en el desarrollo de una agenda de investigación para el monitoreo integral socio-ambiental en los Andes (con el Instituto de Ecología Regional de Tucumán, Argentina)<sup>78</sup>.
- Una brecha clave es el acceso a información y análisis críticos sobre experiencias y lecciones aprendidas a partir de soluciones de adaptación al cambio climático en los Andes (especialmente basadas en ecosistemas y comunidades). El PBA contribuyó significativamente en este sentido (en

77 Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

78 Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

colaboración con el programa A@A) a través de un proceso de sistematización y análisis de soluciones de adaptación al CC en sistemas productivos Andinos en los Andes del Centro y del Norte (analizando a su vez el papel que la institucionalidad y gobernanza local tiene en la implementación exitosa de estas estrategias de adaptación). Estas soluciones han sido difundidas ampliamente a través del portal weADAP<sup>79</sup>.

- Brecha/desafío importante: La aglutinación y sinergias logradas en la región con la academia/científicos en una plataforma especialmente dedicada a la generación y gestión del conocimiento en el marco del programa, que sirvió de centro para desarrollar y difundir el conocimiento sobre la adaptación en los tres sitios de aprendizaje, constituyó una interesante novedad que podría interpretarse como un esfuerzo para fortalecer el engranaje de la generación y gestión del conocimiento a múltiples escalas propiciándose una articulación de tres niveles local, nacional y regional.
- La generación de conocimiento orientada a cerrar brechas en la incorporación de los bosques andinos a los instrumentos de gestión y a las decisiones políticas, ha sido importante para mejorar los procesos de planificación e intervención de entidades públicas en Perú, Ecuador y Colombia.
- El conocimiento local sistematizado e integrado en el proceso de validación de las prácticas productivas para lograr su adaptación ante la amenaza del CC.
- La articulación efectiva entre ciencia y política para la incidencia en políticas públicas a nivel local, sub-nacionales y nacional para la toma informada de decisiones basada en evidencia científica.
- La transferencia de conocimiento intergeneracional e incidencia en el sector educativo y en la comunidad.
- La vinculación del sector productivo en la capacitación para la réplica de prácticas sostenibles.
- Los temas de comunicación y gestión del conocimiento contribuyeron a que los diversos públicos puedan involucrarse y participar de manera informada en sus propios procesos de desarrollo sostenible, desde la planificación, la toma de decisiones y la implementación de las acciones para la adaptación al cambio climático.
- La organización y sistematización de información existente en una agenda de investigación en los bosques andinos.
- Las Síntesis regionales en un lenguaje accesible a otros investigadores, iniciativas, sector público, comunidad, etc.
- Dar visibilidad a los bosques andinos a nivel local, nacional, regional e internacional, ha sido el resultado de la intensa y prolífica estrategia de difusión a través de la organización y participación en eventos nacionales e internacionales presenciales y virtuales.
- Promover espacios de aprendizaje, diálogo y socialización de avances de investigaciones vinculado a los bosques latinoamericanos, que el PBA supo llevar a cabo como aprendizaje y resiliencia durante la pandemia de a Covid19

### Brecha Manejo sostenible del bosque andino

- La demostración en los sitios de aprendizaje (paisajes) que es posible promover la restauración participativa, la conservación y las prácticas productivas sostenibles mediante la articulación del conocimiento local y científico. De estas experiencias surgieron lecciones, aprendizajes y buenas prácticas de conservación y manejo sostenible de bosques andinos que pudieron ser replicadas.
- El PBA acompañó y fortaleció procesos locales de motivación (redes de personas con similares intereses) en el trabajo de restauración, conservación y producción con el fortalecimiento del tejido

---

79 Llambí, D. ICA-ULA. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas. Marzo, 2022.

social, acompañando para asegurar la sostenibilidad de la restauración y de los sistemas de monitoreo. Un caso a destacar es la Red de Jóvenes del Choco quienes trascendieron el apoyo recibido para el desarrollo de capacidades y espacios de trabajo en comunicación socioambiental al iniciar la comercialización de productos agroecológicos, con lo que se inició la apertura de un nuevo nicho para los interesados en consumir productos orgánicos. El PBA puede estimar, este nicho, dentro de aquellos a desarrollar en el futuro.

- El PBA desarrolló nuevos enfoques para la gestión sostenible de los bosques andinos en los sitios de aprendizaje en Apurímac-Kuiñalla, la MCA, Antioquia.
- El PBA fue pionero en el uso exitoso del enfoque de paisaje para promover la gestión sostenible del paisaje en los sitios de aprendizaje y desde allí contribuyó de manera significativa a alcanzar compromisos nacionales y apoyo a los países a hacer sus contribuciones para alcanzar metas globales sobre cambio climático.
- Un elemento a destacar es el enfoque utilizado por el PBA para adelantar las acciones dirigidas a la restauración de áreas boscosas, en cuanto a que la misma trasciende la recuperación del bosques, protege la biodiversidad y se constituye como prácticas de manejo sostenible de la tierra, ha contribuido a cambiar positivamente la visión de los procesos de restauración del bosque en el territorio, lo que potencialmente contribuye a conciliar la presencia humana y la conservación, avanzando en la consolidación de la producción sostenible en el territorio.
- El PBA apoyó procesos fundamentales para superar las diferencias de los horizontes temporales de la cooperación para la restauración con respecto a la duración del programa y asegurar la sostenibilidad de la restauración:
  - La decisión de restaurar surgió de los propietarios de la tierra, de los que la tienen a su cargo o de la comunidad, lo que resultó un factor fundamental para garantizar su sostenibilidad.
  - Gestión compensación económica para la comunidad por servicios ecosistémicos.
  - Fortalecimiento de redes y plataformas de trabajo en torno a la sostenibilidad territorial fortalecidos y con procesos en marcha.
- A nivel de ecosistemas forestales Andinos, el PBA se constituye en un referente en cuanto a la adaptación basada en ecosistemas y en soluciones basadas en la naturaleza en ecosistemas de montañas.
- La experiencia de COSUDE en el fortalecimiento de la cooperación con países de la región en el marco de sus Estrategias Nacionales de Cambio Climático, representó una oportunidad para que el PBA promoviera la profundización y establecimiento de nuevas alianzas en procesos clave como el impulso a la mejor gobernanza del bosque andino; la prevención de amenazas: incendios forestales y el monitoreo de los bosques, impactos del cambio climático y servicios ecosistémicos hídricos.

### Brechas etarias

- Acciones específicas en la organización comunal vinculada a la respuesta a la emergencia del COVID, fueron oportunidades para ir cerrando las brechas etarias que aún subsisten. Por ejemplo, las personas más jóvenes cumplieron un importante rol, en la logística y comercialización, lo que fomentó la empatía y los vínculos entre familias (PBA, 2019 a; PBA, 2021).
- Impulsar la Red de jóvenes de Abancay, que actualmente se viene promoviendo el proyecto Agua para Abancay y las Comunidades - resultado directo del PBA-.

### Brecha comercialización de productos del bosque

- Fomento de la comercialización directa como incentivo a la adopción de prácticas de MST y a la sostenibilidad de las mismas, como parte de la transición hacia una producción agroecológica. Si bien este proceso se trabajó de manera inicial, es un proceso que sigue en marcha y que va a seguir siendo fortalecido a través de otros proyectos y de las redes de actores que vienen trabajando en torno a este tema.
- Fortalecimiento de la economía local y la sustentabilidad territorial a través del apoyo a bioemprendimientos, como una vía para apoyar alternativas económicas ante aquellas que generan mayor impacto en los territorios.

### **Brecha de Mecanismos de Financiamiento e Incentivos**

El PBA contribuyó con el fortalecimiento y diversificación de mecanismos innovadores para la valorización de los bosques andinos a través de sus socios colaboradores en el MINAM, Perú, Antioquia, Colombia, que permitieron la promoción y fortalecimiento de políticas e instrumentos que valorizan a los bosques andinos y el mejoramiento de los medios de vida de las comunidades andinas.

### **Brecha de los emprendimientos e Iniciativas Privadas en Restauración**

El Programa de Bosques Andinos y las organizaciones que lo lideran, Helvetas y Condesan, han sido un gran aliado en el trabajo de la Iniciativa 20x20 en los últimos años, especialmente en Colombia, Ecuador y Perú donde se han realizado acciones conjuntas de intercambio sur-sur de experiencias; la promoción del diálogo interinstitucional en temas de conservación y restauración; y la identificación de proyectos y oportunidades de restauración con componentes productivos que puedan atraer inversión privada, fortalecer las cadenas productivas en paisajes sostenibles y dar sostenibilidad en el largo plazo a las acciones de conservación y restauración<sup>80</sup>.

### **Brecha Desafío Climático Global**

- El apoyo de la COSUDE desde sus programas globales a los países de Latinoamérica en la implementación de medidas de adaptación y mitigación para hacer frente a los desafíos climáticos, reconociendo el valor estratégico de los bosques y su contribución en estos desafíos.
- El Programa Bosques Andinos apoyó la realización de la primera evaluación y estimación de carbono almacenado en parcelas de bosques andinos, que buscan ser permanentes, en el Parque Nacional Huascarán.
- Apoyó la investigación liderada por la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) Sede Medellín, con importantes avances científicos del papel del ecosistema de bosques andinos en su capacidad para capturar carbono y su rol en la mitigación del cambio climático.
- Articulación de acciones conjuntas con el proyecto Andes Resilientes al Cambio Climático sobre resiliencia climática.

### **Brecha de Cooperación y Experiencia**

- Larga data de cooperación y experiencia de la COSUDE en Latinoamérica, junto a Helvetas y Condesan y los socios colaborativos en los países de intervención de la región andina; en el marco del PBA e iniciativas anteriores, como PROBONA y ECOBONA.

---

<sup>80</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022

## Brecha Espacios de Intercambio Nacional-Regional

El PBA brindó oportunidades, para el intercambio con los socios colaborativos, con el público, a través de herramientas innovadoras:

- Espacios de concertación e intercambio nacional y regional, a través de simposios, talleres y otras sinergias, para compartir, logros, lecciones aprendidas, abriendo posibilidades que permitieron replicar, escalar, experiencias, para conservar los bosques de montaña y con ello asegurar los medios de vida de las poblaciones locales<sup>81</sup>; y el fortalecimiento de capacidades.
- La plataforma del OBA de Antioquia para la divulgación del conocimiento sobre los bosques andinos.
- Herramientas innovadoras como la plataforma de internet, “Andean Forests” para sensibilizar la importancia de los bosques andinos; y eventos virtuales diversos.

## Brecha del Enfoque y Dialogo Político Regional e Incidencia en Políticas

- El PBA facilitó el diálogo político en los países de intervención de la cooperación, el cual alcanzó en el Perú, los mayores logros, con el escalamiento de los aprendizajes del nivel local, con el piloto de restauración en Kiuñalla, y su incidencia en la formulación de políticas a nivel nacional: la Estrategia Nacional de Restauración, la inclusión explícita de los bosques andinos en el Programa Nacional de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático; en el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono.
- El enfoque regional, fue un aporte importante; El Pacto por los Bosques Andinos iniciativa con buenas perspectivas de ser apoyado por la Iniciativa Andina de Montañas.

## Brecha de Cooperación Sur-Sur

El PBA fortaleció la cooperación Sur-Sur entre equipos técnicos de instituciones públicas, académicas, privadas, de la región, acercando y facilitando el diálogo, e intercambio de saberes, en el marco de propuestas conceptuales e iniciativas regionales.

- Para el monitoreo integrado de los ecosistemas andinos (SERNANP, INAIGEM, EMA, IDEAM, Instituto Alexander von Humboldt)
- las redes de monitoreo de largo plazo: Red de Bosques Andinos y la Red Gloria, plataformas de cooperación Sur-Sur, a escala continental, para el monitoreo de los cambios globales en bosques andinos y cumbres a lo largo de los Andes, generando información esencial para entender la exposición, vulnerabilidad y dinámica de respuesta de bosques, punas y páramos al cambio climático.
- En los últimos años acciones conjuntas de intercambio sur-sur, de diálogo interinstitucional, especialmente en Colombia, Ecuador, Perú, de experiencias, de promoción, en temas de conservación y restauración; y la identificación de proyectos y oportunidades de restauración con componentes productivos que puedan atraer inversión privada, fortalecer las cadenas productivas en paisajes sostenibles y dar sostenibilidad en el largo plazo a las acciones de conservación y restauración en el marco de la estrategia 20x20<sup>82</sup>

---

81 Hilver, A. Evento Perú Nacional. Cierre del PBA. 16 septiembre, 2021. Webinar.

82 Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

## Desafíos

El accionar de la COSUDE en la región ha permitido ir cerrando brechas en cuanto a la gestión del conocimiento e información, la valorización y la gestión sostenible del paisaje de bosques andinos, sin embargo, se destaca, que la región presenta aún grandes desafíos, a tomar en cuenta por la institucionalidad andina, y en posibles futuras iniciativas de cooperación:

- Las 30.672.851 ha de bosques andinos (FRA 2020) a nivel regional, plantean desafíos importantes para su monitoreo, valorización, conservación, restauración y gestión sostenible de los paisajes en los cuales están inmersos.
- El fortalecimiento de un sistema integrado de monitoreo a largo plazo, con enfoque de manejo adaptativo, que permita evaluar el impacto de los cambios socio económicos y el cambio global sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de los ecosistemas de montaña.
- Fortalecer y optimizar la coordinación de plataformas regionales, incluyendo el Bonn Challenge, la Iniciativa 20x20 y la Década sobre Restauración de Ecosistemas de las Naciones Unidas<sup>83</sup>.
- El fortalecimiento de capacidades de los gobiernos locales.
- El fortalecimiento en la implementación de la gestión de riesgos de incendios forestales directamente en coordinación con los gobiernos regionales, comunidades locales<sup>84</sup>.
- El trabajo articulado, sinérgico de las instituciones gubernamentales, académicas, privado, en la instrumentación de políticas, estrategias, para revertir las causas de la deforestación, degradación, fragmentación y el cambio climático sobre los bosques andinos.
- En materia de adaptación y mitigación al cambio climático, se requiere fortalecer la investigación acerca de las contribuciones de la restauración para la adaptación y fomentar sinergias con nuevas plataformas como Race to Resilience que están intentando potenciar el tema de la resiliencia y adaptación en las conversaciones de cambio climático<sup>85</sup>.
- Otro desafío sigue siendo el desarrollo de una cartera de iniciativas de restauración a escala, que permita atraer la inversión privada, con la incubación, aceleración, preparación para la inversión y desarrollo de modelos de negocios atractivos como prioridades<sup>86</sup>.
- La sostenibilidad de las redes, la necesidad de mantener las plataformas de intercambio y diálogo ciencia-política-gestión, para fundamentar la toma de decisiones en procesos nacionales, regionales y globales sobre los bosques andinos, promovidas por el PBA<sup>87</sup>. Otro aspecto clave es garantizar la sostenibilidad de las redes de investigación y monitoreo colaborativas que existen en la región (e.g. Red de Bosques Andinos, GLORIA-Andes, IMHEA)<sup>88</sup> y redes nacionales de monitoreo.

---

<sup>83</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

<sup>84</sup> Carrazco, R. y Zabala, L. Lideres de la Comunidad de Kuiñalla. “Nos hace falta equipamiento para el combate de los incendios forestales y los cursos por las redes sobre prevención y control de incendios no lo podemos ver, porque no tenemos comunicación por estos medios”. Entrevista Evaluación Externa PBA, vía Zoom desde Abancay, dista 3 h de Kuiñalla, 08-03-2022.

<sup>85</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

<sup>86</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

<sup>87</sup> Peralvo, M. Evaluación Externa del PBA. Entrevista vía Zoom, marzo 2022.

<sup>88</sup> Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa del PBA. Entrevista vía Zoom, marzo, 2022.

- La consolidación de grupos de trabajo para la gobernanza de los bosques andinos a diferentes escalas.
- El apoyo financiero del ecosistema de emprendimientos en restauración en Ecuador, Colombia y Perú, identificado y apoyado por el PBA. Se requieren recursos para apoyar la incubación y aceleración de modelos de negocios que puedan atraer inversión privada de impacto<sup>89</sup>.
- Además de la inversión privada de impacto internacional, es importante identificar fuentes de financiamiento nacional que no solo ayuden en el proceso de incubación y aceleración de emprendimientos en restauración, sino que también, puedan proveer cofinanciamiento a inversionistas de impacto internacionales, que están en la búsqueda de esos mecanismos en los países (de cofinanciamiento y también garantías para mitigar riesgos)<sup>90</sup>.
- El aprovechar las estrategias de restauración, conservación y manejo sostenible implementadas por el PBA, como experimentos de campo y oportunidades de aprendizaje para el manejo adaptativo y participativo, documentando efectivamente sus impactos ecológicos y sociales utilizando enfoques de monitoreo costo-efectivos, más participativos<sup>91</sup>.
- El continuar promoviendo el uso de enfoques más integrales socio-ambientales de investigación y monitoreo, así como enfoques, más participativos de co-gestión del conocimiento (por ejemplo, en sitios de aprendizaje donde se utilice este enfoque integral y más participativo<sup>92</sup>).
- El continuar fortaleciendo las plataformas políticas regionales Andinas como la Iniciativa Andina de Montañas o la CAN es clave. A su vez, es fundamental fortalecer mecanismos efectivos de gestión del conocimiento y comunicación (e.g. plataformas de síntesis de información a través de portales como INFOANDINA)<sup>93</sup>

**En el marco de las diferentes intervenciones desde la cooperación, revisar y analizar las opciones y nicho de acción para COSUDE del enfoque gestión de paisaje, manejo comunitario de bosques y medios de vida, prevención y control de incendios, entre otros donde COSUDE ha desarrollado amplia experiencia.**

#### **Nichos de acción para COSUDE:**

##### **La Restauración del Paisaje-Medios de Vida de las Comunidades Locales.**

La restauración del paisaje forestal degradado nicho de acción donde la COSUDE ha desarrollado amplia experiencia, se está convirtiendo en una necesidad en las comunidades locales, por la falta de

---

<sup>89</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

<sup>90</sup> Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022.

<sup>91</sup> Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa del PBA. Entrevista/Preguntas, marzo, 2022.

<sup>92</sup> Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa PBA. Entrevista/Preguntas, marzo, 2022.

<sup>93</sup> Llambí, D. ICAE-ULA. Evaluación Externa PBA. Entrevista/Preguntas, marzo, 2022.

seguridad alimentaria, el suministro inadecuado de agua, el alto riesgo de incendios catastróficos, el cambio climático y la pérdida de especies. La restauración del paisaje puede ser de gran ayuda en la solución de esta problemática. La COSUDE ha implementado en los sitios de aprendizaje una visión integradora de conservación, restauración y gestión sostenible del paisaje, la cual es compartida por la Iniciativa 20x20 que posibilita la integración a las economías regionales, la gestión del paisaje, a través de la planificación apropiada del uso del suelo y la promoción de actividades económicas sostenibles, claves para la sostenibilidad en el largo plazo de los medios de producción de las comunidades locales, y la conservación de los bosques<sup>94</sup>. La Iniciativa 20x20 está fundamentada en el valor que la restauración de bosques y paisajes aporta.

El objetivo de la Iniciativa 20x20 es contribuir a cambiar la dinámica de la degradación de tierra en Latinoamérica y el Caribe (LAC). En el corto plazo, la iniciativa busca asistir a los esfuerzos de restauración de 20 millones de hectáreas de tierras degradadas para el 2020 y 30 millones de hectáreas adicionales en restauración al 2030, reflejadas en las contribuciones Determinadas a Nivel Nacional de los países (NDC, por sus siglas en inglés)<sup>95</sup>.

Como Iniciativa regional considera diferentes tipos de intervenciones en la restauración del paisaje (reforestación, regeneración natural, deforestación evitada, manejo sostenible de pastizales, sistemas mixtos como agroforestales y silvopastoriles y agricultura baja en carbono) en diferentes ecosistemas y biomas. Con un importante trabajo en los países andinos, los bosques andinos representan una prioridad para la Iniciativa 20x20. La restauración de tierras es un componente clave de la senda de menor costos para lograr las metas globales de estabilización climática al incrementar sumideros de carbono y evitar la deforestación. También es un componente importante de los esfuerzos para mejorar la seguridad alimentaria al regresar la tierra a un uso productivo, así como un mecanismo para fortalecer el ingreso rural y mantener el capital natural<sup>96</sup>.

Cabe destacar que el interés internacional en la restauración del paisaje forestal está en aumento; en especial en la década de la restauración. Así mismo, los países de América Latina, han asumido compromisos, con metas ambiciosas de restauración de millones de hectáreas. Escenarios, que plantean importantes desafíos para los tomadores de decisión, la comunidad científica, las comunidades locales, de materializar esos compromisos en instrumentos que posibiliten la planificación y ejecución de planes, programas, proyectos de restauración del paisaje, sustentadas en la gestión de la investigación e información, para la mejora sostenible de los medios de vida de las comunidades locales, la recuperación de los servicios ecosistémicos; y el aumento de su resiliencia ante los cambios climáticos; áreas de acción que abren importantes posibilidades a la iniciativa de cooperación de la COSUDE.

*“Cada vez más comunidades locales se están preparando para la restauración del paisaje. Reconocen la necesidad de restaurar sus tierras y mejorar sus medios de subsistencia. Necesitamos acercarnos a esos grupos y ayudarlos a empezar y a alcanzar sus metas”<sup>97</sup>.*

94 Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022

95 Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022

96 Franco Chuaire, M. Coordinadora para Suramérica de la Iniciativa 20x20 de la WRI. Entrevista Evaluación Externa PBA, marzo, 2022

97 Chazdon, R. Profesora de investigación de la Universidad de Sunshine Coast en Queensland (Australia) y coautora del estudio.

La Iniciativa 20x20 de la WRI está capitalizando tanto el interés de inversores de impacto, de capital de riesgo, como el compromiso asumido por algunos países de la región, en la restauración del paisaje degradado por efecto del uso del suelo, para financiar proyectos a través de mecanismos combinados, que incluyen principalmente el manejo del paisaje en tierras degradadas, la agroforestería y lo silvopastoril, combinados con ingresos de carbono, los cuales permiten un flujo de caja muy adecuado<sup>98</sup>; respondiendo a las necesidades de las comunidades locales.

*“De la suma de esfuerzos siempre salen las mejores soluciones, por lo que crear alianzas estratégicas permitirá restaurar parte del patrimonio natural, la riqueza biológica y los servicios ecosistémicos que el país ha perdido durante décadas”.*<sup>99</sup>

### **Monitoreo, Prevención y control de incendios**

En la región sur de Sudamérica, Los incendios son una de las principales causas de la destrucción de los bosques andinos, los eventos de sequía prolongada, las anomalías climáticas, las tendencias de mayor ocurrencia de incendios y daños, la extensión de la temporada de incendios, la simultaneidad de incendios de magnitud, el aumento latitudinal y temporal del riesgo de incendios forestales, están poniendo en jaque a los sistemas de protección civil<sup>100</sup>. Según el IPCC (2021), la vulnerabilidad al cambio climático de los ecosistemas andinos aumentará por el incremento de la frecuencia de incendios, mayormente en el Sur del Perú, en Bolivia y Chile. En este sentido, la prevención, control, mitigación y gestión integral del riesgo, es fundamental. El PBA avanzó en este nicho de acción, con acciones colaborativas locales y regionales, en Perú, Chile y Bolivia. Las iniciativas de cooperación en la región con los socios de la CONAF-Chile, la FCFC, ECCOS, el Observatorio del Bosque Chiquitano, en Bolivia, y el SERFOR, Perú, en el monitoreo para la prevención y control de incendios, monitoreo de focos de quema y en la gestión del riesgo por incendios de vegetación.

### **Restauración de áreas post quemadas**

Los incendios forestales están provocando pérdidas significativas del capital natural, en los países de la región sur de Sudamérica. Anualmente en Chile se queman entre 20.000 y 85.000 hectáreas de vegetación, principalmente vegetación natural y la consecuente pérdida tanto de la biodiversidad como los bienes y servicios ecosistémicos y sociales que esa vegetación presta. En la medida que la frecuencia e intensidad de los incendios forestales incrementa, la necesidad por recuperar los ecosistemas nativos se convierte en una prioridad; por la magnitud de las áreas de vegetación que están siendo afectadas, ante lo cual la relevancia de orientar acciones para la restauración de áreas post quemadas y la prioridad del conocimiento, que fundamentalmente planes y programas de restauración, como para proporcionar un marco de referencia y visión a las iniciativas para el futuro<sup>101</sup>. Esta área también podría ser un interesante nicho de acción para posible futura iniciativa de la COSUDE en la región, donde el PBA también ha incursionado con los socios colaborativos de la región.

98 Martínez, W. Evento de Cierre PBA. Desafíos, logros y avances. 25-10-2021. Webinar.

99 Condines, L. Representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura en Colombia (IICA).

100 Saavedra, J. Conaf. PBA. Intercambio de experiencias prevención y manejo de incendios forestales. 1 octubre, 2021

101 Restauración ecológica para ecosistemas nativos afectados por incendios forestales. Libro. Pontificia Universidad Católica de Chile. CONAF.

## Otros Posibles Escenarios de Nichos de Acción para COSUDE

### **Paisajes Andinos: Promoviendo el manejo integrado de paisajes para medios de vida sostenibles en los Andes Ecuatorianos.**

Nicho de acción: Manejo integrado de paisajes andinos: paisajes agrícolas productivos que dependen de los servicios de los ecosistemas, principalmente el suministro de agua.

Objetivo Central: manejo del paisaje para equilibrar las demandas competitivas del uso de la tierra promoviendo el bienestar humano y del medio ambiente. Crear soluciones que consideren los alimentos y los medios de vida, las finanzas, los derechos, la restauración y el progreso hacia los Objetivos Climáticos y de Desarrollo de los ODS.

Financiador: UE a nivel global para el medio ambiente y el cambio climático; Alianza Mundial contra el Cambio Climático (Global Climate Change Alliance + GCCA +)

Socios Nacionales: Gobierno central, GAD, comunidades y sector privado.

Proyección: Mas allá del presente proyecto, se continuará la cooperación regional con programas como el Euroclima+ y apoyo a través de la cooperación bilateral, a los pequeños productores agrícolas que deseen mejorar su productividad respetando el medio ambiente para apoyar una economía más verde, circular e inclusiva. Así mismo, con el Pacto Verde, la UE prioriza el desarrollo sostenible, respetuoso de los paisajes y recursos naturales tanto en Europa como en el resto del mundo.

Se espera que este proyecto pueda servir de modelo para futuras acciones para luchar contra la pobreza en comunidades del páramo, con más productividad, pero preservando la biodiversidad, el medio ambiente y luchando contra el cambio climático.

### **Proyecto MERSE-FIDA**

Nicho de acción: Conservación y uso sostenible de los ecosistemas altoandinos del Perú a través del Pago por Servicios Ambientales para el alivio de la pobreza rural y la inclusión social.

Objetivo central: Mejorar los medios de vida de las comunidades como resultado la recuperación, conservación y uso sostenible de los ecosistemas altoandinos como bosques naturales, pastos nativos y bofedales

Financiado por: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM),

Ejecución: Ministerio del Ambiente (MINAM),

Implementado por: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)

Administración: Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE).

### **Red Subtropical de Parcelas Permanentes (RedSPP)**

Nicho de acción: monitoreo a largo plazo, a escala regional de la dinámica de los bosques subtropicales de montaña (también conocidos como Yungas) del noroeste de Argentina (i.e. Jujuy, Salta y Tucumán) en un contexto de cambio global.

### **Plataforma de Territorios y Paisajes Inclusivos y Sostenibles**

Nicho de acción: enfoques integrados de desarrollo territorial y paisajes para ayudar a los países a abordar mejor los desafíos relacionados con la reducción de la pobreza, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo rural sostenible.

Objetivo central: mapeo de experiencias de desarrollo territorial y paisajes, por países y regiones, así como la sistematización de casos de estudio de interés. A nivel regional, se presentan las experiencias de América Latina y el Caribe y de la Unión Europea

Financiador: Fondo para los Objetivos de Desarrollo del Milenio, desarrollado bajo el Proyecto “Fortalecer la implementación de los enfoques de desarrollo territorial y paisajes para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza”.

**La vinculación de las iniciativas de restauración a REDD+,**

Nicho de acción: Iniciativas de restauración

Objetivo: la restauración del paisaje, busca re establecer los bienes y servicios ecosistémicos en los diferentes usos de la tierra, a la vez que fortalece los medios de vida y aumenta la resiliencia de las comunidades, tanto en las dimensiones sociales, económicas y ambientales. vincular de las iniciativas de restauración al mecanismo REDD+ para permitir el surgimiento y desarrollo de mecanismos de financiamiento para los servicios de los ecosistemas, además, permitirá a los usuarios obtener y mejorar sus ingresos por compensación, para la gestión agrícola y forestal. La experiencia de aprendizaje ayudará a asegurar la valorización del bosque en un contexto más amplio y enriquecerá el diálogo internacional sobre REDD+

**Fondo de Bonos Verdes de América Latina (LAGREEN).**

Nicho de acción: LAGREEN es el primer fondo de bonos verdes de América Latina. Su objetivo es financiar inversiones respetuosas con el clima y los recursos naturales y movilizar capital privado local e internacional hacia la emisión de más bonos verdes en América Latina.

Objetivos específicos: movilizar fondos adicionales para la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC)

Financiador Líder: KFW

Instituciones cofinanciadoras: Laif y BID

**Triple Bottom Line Inclusive Finance in Latin America. Promoción de las finanzas climáticamente inteligentes y un mejor acceso.**

Nicho: Finanzas climáticamente inteligentes y un mejor acceso

Objetivo: reunir las herramientas, los actores y la financiación necesarios para mejorar el acceso a la financiación para las poblaciones de bajos ingresos y, al mismo tiempo, reducir el riesgo y la vulnerabilidad climáticos, especialmente en el caso de los pequeños agricultores.

Financiador Líder: COFIDES

Institución cofinanciadora: LAIF

Contribución al desarrollo de las ODS: 1,2,8,1,12,13.

**El Caso Económico para la Restauración del Paisaje en América Latina**

Nicho: Restauración de tierras degradadas en América Latina

Objetivo: Devolver vida a tierras degradadas de América Latina, a través de la restauración del paisaje; restaurar 20 millones de ha y mejorar las prácticas de agricultura.

Financiador: Inversionistas de Impacto -WRI.

**Estrategias para la restauración ecológica en Colombia**

Nicho: identificación de oportunidades y retos para la restauración de bosques y paisajes en Colombia.

Objetivo: identificar estrategias para resolver problemas relevantes y actores que puedan brindar experiencia, conocimiento y recursos necesarios, sobre oportunidades y retos para la restauración de bosques y paisajes en Colombia.

Actores: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y HUMBOLT Colombia, con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA y World Resources Institute (WRI).

Plan de acción: Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas (PNR), que tiene como objetivo a 20 años, orientar y promover procesos integrales de restauración ecológica que busquen recuperar las condiciones de los ecosistemas como su estructura, su composición o sus funciones y garantizar la prestación de servicios ecosistémicos en áreas degradadas de especial importancia ecológica para el país.

### **Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible**

Nicho: progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe, titulado Una década de acción para un cambio de época, en el que presentamos propuestas específicas en cuatro áreas: el fortalecimiento del multilateralismo, en particular en materia de financiamiento para el desarrollo; la mejora de la implementación de las políticas productivas, sociales y ambientales de alcance nacional y regional; el aumento de la resiliencia de las instituciones, y la superación de conflictos mediante acuerdos y pactos.

Diálogo sobre el desarrollo en transición y la necesidad de una renovada cooperación internacional para el desarrollo. La importancia del seguimiento estadístico, cuantitativo y territorial de los Objetivos de Desarrollo Sostenible también fue analizada durante una sesión en la que presentamos los alcances de la nueva y renovada interfaz de CEPALSTAT y la Plataforma Regional de Conocimiento sobre la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe, el SDG Gateway. Abordar los desastres naturales y la asimetría del cambio climático y repasar los desafíos y oportunidades de la región para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad con miras a una recuperación sostenible1.

### **SERFOR y Cooperación Japonesa se unen en proyecto para la prevención de incendios forestales en cinco regiones**

Nicho: Prevención de incendios de vegetación

Objetivo: Prevenir y controlar los incendios forestales en bosques tropicales y plantaciones forestales en Perú.

Financiador: OIMT de Japón

Actores institucionales: SERFOR.

**¿Cuál es la mejor manera de que una próxima iniciativa contribuya al diálogo global y con quién debería asociarse para lograr los resultados deseados?**

### **Parte a: la mejor manera de que una próxima iniciativa contribuya al diálogo global**

La mejor manera de que una próxima iniciativa contribuya al dialogo global, es profundizando la adopción exitosa y pionera del enfoque de paisaje implementado en el Programa bosques Andinos, soportado por la combinación de conocimientos especializados, la relevancia práctica y el establecimiento de pautas regionales e internacionales del Programa Global de Cambio Climático en Montañas Andinas de COSUDE. Es a partir de la gestión integrada del paisaje lograda en los sitios de aprendizaje (factor clave en el éxito de las medidas de adaptación alcanzadas), que el PBA logró por un lado que los administradores de estos paisajes tengan una buena idea de las prioridades para lograr la sostenibilidad de los mismos en términos de capital natural para administrar, conservar y / o restaurar mejor para continuar beneficiando el bienestar humano y la producción

sostenible y por el otro, dio pasos sólidos para poder contribuir de manera significativa a alcanzar compromisos nacionales y metas globales (ODS, acuerdo de París sobre cambio climático, etc.).

Profundizar en las relaciones que el PBA y COSUDE han venido estableciendo entre las partes interesadas involucradas en la planificación e implementación de medidas de adaptación de los bosques andinos frente al cambio climático en los países de la región andina, de modo que la nueva iniciativa sea más eficaz en la transferencia de la iniciativa de paisaje a las estructuras de gobierno locales/nacionales para la gestión a largo plazo, asegurando así su éxito y sostenibilidad.

Consolidar una plataforma independiente, de actores múltiples a nivel regional para el diálogo, la participación y el intercambio de información de los actores involucrados en la gestión sostenible del paisaje, para la toma de decisiones sobre la Región andina entendida como un todo que trasciende las fronteras nacionales y el análisis de las partes. Estableciendo para su funcionamiento como red, protocolos de relacionamiento y acuerdos claros de trabajo, en un clima de confianza entre sus miembros y asegurando su sostenibilidad con el apoyo económico proveniente de diferentes fuentes de cooperación. Como plataforma para todas las partes interesadas del paisaje, esta plataforma puede ser fundamental para revisar y perfeccionar la evaluación contextual del paisaje sostenible en el marco del cambio climático (incluidos los objetivos preliminares, la delimitación de límites y las prioridades), el desarrollo de conceptos, pensamiento y conocimiento; y también en la planificación de la estrategia de consulta y comunicación sobre qué información se difunde a quién y cómo.

Continuar la coordinación de esfuerzos entre el consorcio HELVETAS Swiss Intercooperation y el Consorcio para el Desarrollo de la Ecorregión Andina – CONDESAN y COSUDE para la articulación con redes globales y el apalancamiento de Fondos de cooperación y del sector público y privado. En este sentido, es relevante la declaración emitida por Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE, previa a la COP26, donde se compromete a armonizar la cooperación para el desarrollo con los objetivos del Acuerdo de París, priorizar las necesidades de adaptación de los países en desarrollo, en especial los Países Menos Adelantados (PMA) y se compromete a aumentar la financiación para la adaptación y a reducir los obstáculos al acceso a la financiación. Además, se compromete a respaldar los planes propios de los países asociados para lograr una transición justa y equitativa hacia la red cero.

En el contexto de la necesidad de comprender el progreso en la adaptación al cambio climático en el plano mundial, nacional y subnacional, incluido en el contexto del Acuerdo de París, es fundamental continuar fortaleciendo los sistemas de monitoreo participativo sobre la biodiversidad, restauración y ecohidrológicos establecidos en los sitios de aprendizaje del PBA, promoviendo el análisis de resultados y la agregación entre diferentes escalas.

Promover en COSUDE la implementación de un concepto de planificación, monitoreo y (auto-) evaluación orientado a la adaptación del cambio climático, basado en la experiencia del PBA. Se propone la elaboración de una guía donde se defina el enfoque conceptual del paisaje utilizado en la adaptación de ecosistemas y personas al cambio climático en la región andina, basado en la experiencia del PBA y en otras iniciativas que adelanta COSUDE. Dicha Guía podría servir como un manual para la implementación del enfoque de paisaje en la planificación, el monitoreo y la evaluación de proyectos de COSUDE para la región andina.

#### **Parte b: ¿con quién debería asociarse para lograr los resultados deseados?**

1. Articulación con propuestas similares destinadas a la gestión, uso, conservación y restauración de los paisajes forestales que inciden en la cooperación sur-sur:

- a. La Alianza entre Colombia, Alemania, Noruega y el Reino Unido sobre cooperación en bosques y clima, plasmada en la Declaración Conjunta de Intención (DCI) sobre bosques y clima.
- b. Con la alianza global entre el PNUD, la UE y los gobiernos de Alemania y Australia para ejecutar el programa “Low Emission Capacity Building Programme – LECB”, que en la actualidad beneficia aproximadamente 25 países, uno de éstos Colombia. Este programa apoya a estos países en la planeación y ejecución de rutas de crecimiento bajo en carbono:
  - En Colombia establecer acciones colaborativas con el proyecto, “Construcción de capacidades para la contribución nacional” ejecutado por el PNUD, y financiado por la Agencia de Cooperación Española- Aecid-, la Unión Europea y el Gobierno Alemán.
  - En Colombia establecer acciones colaborativas por el Fondo Acción, llamado “Moviendo la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono hacia la acción” hace parte de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI) del Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de la República Federal de Alemania, el cual respalda la Iniciativa Internacional por el Clima tomando como base una decisión aprobada por el Parlamento Alemán. Ambos proyectos están orientados a dejar instaladas las capacidades e instrumentos para promover un desarrollo bajo en carbono desde las instituciones y desde los diferentes sectores económicos, integrando los retos regionales y nacionales con los lineamientos internacionales.
  - En Venezuela establecer alianzas colaborativas con el proyecto “Bosques sostenibles en la región andina de Venezuela” que se ejecutará junto a productores de 12 municipios del eje cafetero y cacaotero en la región andina de Venezuela, para promover la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, detener y revertir la degradación de la tierra y la deforestación, y gestionar los bosques de manera sostenible. Este proyecto es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial quien financiará un monto de 5,3 m millones de dólares, y se espera que Venezuela aporte 45,6 millones al proyecto. Se proyectan beneficios para cerca de 47.000 personas, la mitad de estas serían mujeres. El proyecto será puesto en marcha por la FAO, y ejecutado por el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo.

## 2. El Fondo Verde para el Clima, el Fondo de Adaptación o el Fondo para los Países Menos Adelantados.

Para un nuevo posible compromiso relacionado con la protección y conservación de los bosques andinos que conectan con la Amazonía, como son los ceja de selva o yungas de Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia, se propone considerar la oportunidad de una Alianza estratégica de la COSUDE con la Red de Información Sociambiental de la Amazonía Georeferenciada (RAISG) y con el proyecto MapBiomas Amazonía. La RAISG es un consorcio de organizaciones de la sociedad civil de los países amazónicos orientado a la sostenibilidad socioambiental de la Amazonía, con apoyo de la cooperación internacional. Los ceja o yungas son bosques andinos que si bien son de altura, conectan con bloques de bosque enorme; por lo tanto, al proteger un bosque de ese tipo estás protegiendo a su vez la conectividad a la escala continental (Entrevista Kenneth Young, Ph. D.en Benítez, A.C. & M. Peralvo 2021). Además de la conectividad, la protección de más del 60% del agua que aportan los Andes a la Amazonía es de gran interés para los bosques amazónicos. En tal sentido, la RAISG promueve el concepto de pan Amazonía en la necesidad de construir una visión de la Amazonía como una región estratégica para el ambiente tropical de sur América, donde están incluida la región andina.

## ¿Cuáles son los principales socios que podrían facilitar el compromiso sobre el tema en la región?

### A Nivel Regional

Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+)  
Center for International Forestry Research (CIFOR)

World Agroforestry (ICRAF)

Iniciativa Andina de Montañas (IAM)

Iniciativa 20x20 facilitada por el World Resources Institute (WRI)

Red de Bosques Andinos

Red Gloria

### A Nivel Nacional

#### Colombia:

- Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), liderizada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) colombiano, La ECDBC es uno de los programas de corto y mediano plazo que se integran a la Estrategia 2050 para alcanzar la carbono-neutralidad y mitigar los efectos del Cambio Climático.
- MADS - Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
- Jardín Botánico de Medellín,
- Masbosques y el Área Metropolitana del Área de Aburrá.
- IDEAM y el Instituto Alexander von Humboldt

#### Perú

- SERFOR
- Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento de Perú (SUNASS)
- Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradas (ProREST).
- SERNANP-MACC3:

Apoyando la marca “Aliado por la Conservación”, como un instrumento de promoción para la conservación de las ANP, que diferencia los productos y servicios procedentes de ANP los posiciona en mercados especializados, mejorando los beneficios económicos de la población local y fortalece la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos.

Participando en la formulación de ideas proyectos que el SERNANP viene trabajando para presentar al fondo verde para el clima, dirigidos a buscar financiamiento para el programa de monitoreo, por lo que podría haber contrapartidas.

#### Ecuador

Ecuador – MAE Subsecretaría de Patrimonio Natural.  
Ministerio del Ambiente y Agua (MAA)  
Red Mundial de Reservas de Biósfera de la UNESCO

**Venezuela**

Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo. Proyecto financiado por la FAO sobre el Cacao en los bosques andinos.

**Chile**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)

Ministerio de Medio Ambiente

**Bolivia**

Ministerio del Medio Ambiente y Agua (MAYA)