



Historias de cooperación

En los 39 meses de duración de ProAmbiente –de enero de 2014 a marzo de 2017–, importantes avances fueron logrados por las instituciones contraparte del nivel nacional, los gobiernos regionales priorizados y los socios estratégicos del sector público, el sector privado, la academia y la sociedad civil.

Presentamos aquí los logros más destacables, organizados en cuatro temas:

- Política Ambiental
- Manejo Sostenible del Bosque
- Conservación de la Biodiversidad
- Gobernanza y Gestión Ambiental

Ellos constituyen una importante muestra de los pasos emprendidos para continuar fortaleciendo la gestión ambiental y forestal del Perú, y contribuyen a alcanzar las metas ambientales del país.

Las historias detrás de cada uno de esos logros se encuentran a continuación.

Política Ambiental

La Política Nacional del Ambiente es el principal instrumento de gestión ambiental, para la mejora de la calidad de vida de las personas y el logro del desarrollo sostenible del país. Sirve de base para la formulación del Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Nacional de Acción Ambiental y otros instrumentos de gestión pública ambiental, como la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático, en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

Otro aspecto a considerar en el marco del desarrollo del Perú es el proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que pone especial énfasis en el tema ambiental.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la política ambiental del Perú aportan a:

Política Nacional del Ambiente	Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Ejes de Política</p> <p>1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica.</p> <p>2: Gestión Integral de la calidad ambiental.</p> <p>3: Gobernanza ambiental.</p> <p>4: Compromisos y oportunidades ambientales internacionales.</p>	<p>Meta 7</p> <p>100% de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.</p>	<p>Objetivos</p> <p>15: Informe de Desempeño Ambiental elaborado y difundido.</p> <p>17: Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental.</p>

Para fortalecer el liderazgo para la implementación de la política ambiental, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Elaboración de la AgendAmbiente 2015-2016 y monitoreo de su implementación
- Conducción del proceso de la Evaluación de Desempeño Ambiental OCDE/Cepal
- Elaboración de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático
- Elaboración de la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático



La AgendAmbiente 2015-2016

Para la planificación y el reporte público de la gestión ambiental

Para alcanzar un desarrollo sostenible, el Perú tiene ambiciosas metas ambientales, expresadas en la Política Nacional del Ambiente (PNA) y en estrategias nacionales regionales y locales. La Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente), liderada por el Ministerio del Ambiente (Minam), es el instrumento que precisa las metas prioritarias para todos los que poseen competencias, compromisos y necesidades en materia ambiental.

/ Contexto

El Perú tiene importantes desafíos ambientales, como por ejemplo, el tránsito a una economía más desarrollada, socialmente inclusiva y baja en carbono, la reducción de los costos sociales de la degradación ambiental y de la vulnerabilidad frente al cambio climático, el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental en los diferentes niveles de gobierno y sectores, entre muchos otros. Frente a ellos, es necesario contar con instrumentos de planificación y gestión ambiental de carácter transectorial, descentralizado y participativo, tal como la AgendAmbiente.

La AgendAmbiente busca promover y alinear las acciones de las diversas entidades y actores que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) con las prioridades establecidas en las políticas públicas, en particular, con las políticas de Estado, la PNA, el Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) y los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental. La primera AgendAmbiente fue elaborada por el entonces Consejo Nacional del Ambiente (Conam) para el periodo 1996-1997, y el Minam retomó esta tarea para los años 2013-2014. El Minam es el encargado de orientar su implementación, darle seguimiento y presentar públicamente sus resultados cada dos años.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

En un proceso participativo, multisectorial y basado en el análisis de las prioridades ambientales y de las lecciones aprendidas, se elaboró la AgendAmbiente 2015-2016. Actualmente, se encuentra en implementación y en monitoreo permanente, y la metodología aplicada ha sido recogida en una guía para futuros procesos.



/ Contribución a

La implementación de la Política Nacional del Ambiente (PNA) y el Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa).

/ Situación inicial

En 2014, la primera AgendAmbiente cumplía un año de implementación, y el Minam debía comenzar a preparar la versión para el período 2015-2016.

Por este motivo, era necesario comenzar a revisar los avances alcanzados hasta la fecha en sus objetivos, resultados e indicadores. Los aprendizajes extraídos serían tomados en consideración para la elaboración del nuevo documento.

/ Cómo se contribuyó

Desde mayo de 2014, el Viceministerio de Gestión Ambiental del Minam, a través de la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental, comenzó a preparar la AgendAmbiente 2015-2016, para lo cual contó con la asesoría y el acompañamiento de ProAmbiente.

En un primer momento, las direcciones generales del Minam y sus organismos adscritos analizaron los avances de la AgendAmbiente 2013-2014 así como los aprendizajes de su preparación e implementación. Los resultados fueron la base para definir el proceso metodológico para la elaboración de la nueva Agenda.

Del mismo modo, se involucró a todos los sectores y niveles de gobierno que integran el SNGA. Así, en octubre de 2014, se realizó el Taller Nacional de Planificación, en el que se recogieron las contribuciones de los 135 funcionarios participantes del nivel nacional y regional respecto a los productos y las actividades centrales a considerar en la



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

ProAmbiente

próxima Agenda. Como resultado, se elaboraron y validaron un diagnóstico y las matrices de planificación para los cuatro frentes temáticos de la nueva Agenda Ambiente: Diversidad Biológica y Recursos Naturales, Cambio Climático, Calidad Ambiental y Gobernanza Ambiental.

La AgendAmbiente permite priorizar metas y movilizar capacidades de gestión ambiental para un plazo de dos años. El Ministerio del Ambiente lidera la ejecución de la AgendAmbiente y realiza el seguimiento para dar cuenta pública de los avances, las dificultades y los resultados logrados. En este proceso se cuenta con el apoyo de ProAmbiente.

MARIANO CASTRO
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

En noviembre de 2014, la AgendAmbiente 2015-2016 fue presentada en diversos eventos y puesta a consulta pública a través del portal web del Minam. Se recibieron aportes de diversas instituciones, que fueron incorporados en el documento, el cual fue aprobado en diciembre de ese año.

Cabe destacar que la metodología aplicada en el proceso de elaboración de la nueva Agenda ha sido recogida en una Guía que será de utilidad para próximos procesos.

Desde enero de 2015 se está poniendo en marcha la nueva AgendAmbiente. Además, se está introduciendo un sistema de monitoreo, como base para gestionar su implementación, con el soporte de un software de gestión de programas y proyectos sumamente flexible, que brinda fácil acceso a informes consistentes en base a las necesidades del usuario. Ya se cuenta con la línea base para los resultados y productos y con la programación semestral de las metas, y se ha validado el primer informe de monitoreo semestral. El objetivo de esta herramienta es fortalecer las capacidades del Minam para gestionar el ámbito de la política ambiental y reforzar, así, su función como ente rector del SNGA. En este sentido, son importantes los procesos de aprendizaje del Minam y los actores relevantes tanto en el tema ambiental como en la gestión.

ProAmbiente continúa acompañando y brindando asesoría al Minam en la implementación de la AgendAmbiente y la construcción y puesta en marcha del sistema de monitoreo y aprendizaje institucional. Asimismo, promueve la coordinación entre el Minam y el MEF, con el fin de definir el flujo financiero para implementar las medidas.

/ Contribución a las metas ambientales del Perú

La elaboración de la AgendAmbiente 2015-2016 es una clara muestra de los progresos en la implementación de la

política ambiental del Perú. Este instrumento de planificación ambiental representa en sí un aporte en el camino del país hacia el cumplimiento de sus metas ambientales, puesto que ahí se priorizan las acciones de corto plazo que serán realizadas por los tres niveles del Estado para su cumplimiento. Este significa que se tiene que llevar la Agenda de la planificación a la implementación eficiente y eficaz, lo que garantizará su legitimidad.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El análisis de lecciones aprendidas es un aspecto imprescindible para la planificación y ejecución de nuevas acciones.
- La definición de la asesoría como un proyecto acordado con Alta Dirección del Minam facilitó la gestión, el monitoreo y la evaluación del proceso, así como la definición de los compromisos de todos los actores.
- El monitoreo es el primer paso del ciclo de gestión, que sirve para el aprendizaje de los actores, para tomar medidas de corrección adecuadas y para reajustar en los diferentes contextos los objetivos y resultados. La calidad técnica de la planificación, así como la participación y el compromiso de los actores relevantes, son la base para el monitoreo.
- La implementación eficiente y eficaz aumenta la legitimidad de los instrumentos de gestión ambiental y de su ente rector, el Minam.
- Es imprescindible articular la planificación temática con la planificación financiera. Ello implica una conducción por parte del Minam, que conlleve una mejor articulación con los sistemas financieros del nivel nacional y subnacional.

/ Próximos pasos

El principal reto constituye ahora la efectiva implementación de la AgendAmbiente así como el permanente monitoreo de los resultados.

En este sentido, se empoderará a los diferentes órganos y organismos del Minam a cargo del monitoreo en el uso del software para lograr que los reportes sean desarrollados con mayor prontitud, y se diseñará una guía sobre el sistema de monitoreo que contribuirá con la institucionalización del proceso en el Minam.

En un futuro, además, se elaborará una próxima agenda, para lo cual se podrá emplear la guía metodológica elaborada sobre la base de esta experiencia. En ella, además de los avances logrados en los resultados y productos, deberán incorporarse las recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA), ya que se trata de una política de Estado como parte de las expectativas del Perú de incorporarse a la OCDE.



Evaluación del Desempeño Ambiental en el Perú

Un gran paso en el camino hacia la OCDE

El reto asumido por el Gobierno peruano, a través del Ministerio del Ambiente (Minam), tuvo como objetivo contar con una evaluación sobre los avances en la gestión ambiental peruana entre los años 2003 y 2013, la cual proponga una serie de recomendaciones para los próximos años.

/ Contexto

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es un foro que agrupa actualmente a 34 países, con la misión de promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. A través del intercambio y la cooperación, buscan soluciones a los problemas comunes e identifican las buenas prácticas para optimizar la gestión pública de los países en sus propios contextos.

/ Situación inicial

En abril de 2014, la OCDE acordó invitar al Perú a participar en el Programa País. Este instrumento tiene como finalidad ayudar a los países emergentes a diseñar sus reformas y fortalecer sus políticas públicas, aunque no constituye un mecanismo formal de adhesión a la OCDE. El Perú aceptó la invitación, considerando que a través de este instrumento podrá mostrar su interés y capacidad de efectuar dichas reformas.

Uno de los temas en los cuales la OCDE pone especial énfasis es el tema ambiental. En este sentido, la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) es uno de los proyectos del Programa País y el primero con el que el Perú se ha



/ Contraparte
Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen
En un proceso altamente participativo y articulador entre sectores, niveles de gobierno y sociedad civil, y bajo el liderazgo del Minam, en el Perú se realizó una Evaluación de Desempeño Ambiental, que propone 66 recomendaciones para orientar la agenda ambiental del país. Para su implementación se cuenta con un Plan de Acción acordado en el marco del Grupo de Trabajo de la Comisión Multisectorial Ambiental. Este proceso forma parte de la preparación del Perú a efectos de ser parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).



/ Contribución a
Planaa (Meta 7), AgendAmbiente (Resultado 43).

comprometido. La EDA tiene por objetivo evaluar la gestión ambiental y, a partir de ella, proporcionar una lista de recomendaciones concretas para contribuir con la mejora de la calidad y el manejo ambiental del país.

Las acciones del proceso de vinculación del Perú a la OCDE son coordinadas por la Comisión Multisectorial Perú-OCDE, conformada por la Presidencia del Consejo de Ministros, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Economía y Finanzas. El Minam, por su parte, coordina los aspectos ambientales del Programa País, tales como la adhesión a la Declaración de Crecimiento Verde, la participación en los Comités de Política Ambiental y la realización de la EDA.

/ Cómo se contribuyó

Desde diciembre de 2014, el Viceministerio de Gestión Ambiental del Minam comenzó a revisar los insumos disponibles para la realización de la EDA, y a analizar los desafíos que supondrían la preparación de la evaluación y la posterior implementación de las recomendaciones. Para este fin, se realizaron entrevistas con actores clave, y se conoció de cerca las experiencias en Chile y Colombia, donde ya se habían realizado procesos similares.

Luego de esta etapa de análisis, el Minam concluyó en el valor estratégico del tema, como una oportunidad para identificar recomendaciones sobre la gestión ambiental peruana, que pudieran trascender al Minam y generar el compromiso de los otros sectores y de los diferentes niveles de gobierno, con la finalidad de avanzar en una agenda común orientada hacia el crecimiento verde.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

ProAmbiente

El proceso, entonces, se estructuró en dos fases: la primera, hasta la realización de la EDA y, la segunda, hasta la aprobación del Plan de Acción para implementar sus recomendaciones. Durante la primera fase, se diseñó la metodología del proceso, y se conformaron grupos de trabajo, que se encargaron de preparar los insumos requeridos para responder al cuestionario de la EDA.

La EDA ha permitido, no solo conocer diversas oportunidades de mejoras relacionadas con la gestión ambiental del país, sino fundamentalmente cohesionar a las diferentes entidades de Gobierno en torno a una visión compartida y objetivos comunes. En un hecho que marcará un hito en la historia ambiental del país, 13 ministerios han formulado y aprobado un Plan de Acción con enfoque multisectorial. Dicho plan contiene actividades específicas para atender los complejos desafíos que se desprenden de las 66 recomendaciones planteadas en el informe EDA.

MARCOS ALEGRE
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

En setiembre de 2015, llegó al Perú la misión de la OCDE y la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (Cepal), que sostuvo sesiones de trabajo con más de 500 representantes del Poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como de gobiernos regionales y locales, de empresas privadas representadas por sus gremios, y de organizaciones de la sociedad civil, incluyendo líderes de comunidades nativas y campesinas.

El 9 de marzo de 2015, el informe EDA fue presentado en el Grupo de Desempeño Ambiental de la OCDE en París, donde participó una delegación peruana, integrada por funcionarios de los ministerios de Ambiente, Relaciones Exteriores, Economía y Finanzas, y Agricultura y Riego. El informe contenía 66 recomendaciones, que fueron revisadas por el equipo peruano en diálogo con sus pares de los países miembros de la OCDE.

Recibido el informe, la segunda fase consistió en la formulación y aprobación del Plan de Acción para la implementación de las recomendaciones de la EDA. Para este fin, el Minam promovió la creación del Grupo de Trabajo de la Comisión Multisectorial Ambiental, conformado por 33 entidades (13 ministerios, instituciones adscritas del nivel nacional y organizaciones representativas de los gobiernos subnacionales), que se encargaría de revisar las recomendaciones y elaborar dicho plan. Para ello se propuso un modelo conceptual y una metodología para organizar y gestionar la implementación de las recomendaciones.

Luego del análisis de experiencias internacionales y, principalmente, como consecuencia de un proceso

altamente participativo y articulador entre los diversos sectores y representantes de los gobiernos subnacionales, se formuló el Plan de Acción, que finalmente fue aprobado por el Grupo de Trabajo de la Comisión Multisectorial en octubre de 2016.

A lo largo de todo este proceso, ProAmbiente brindó su asesoría y acompañamiento, desde la revisión y preparación de los insumos, el análisis de experiencias internacionales y el apoyo a la misión para la realización de la EDA, hasta el diseño conceptual y metodológico y la organización del proceso de preparación del Plan de Acción, la facilitación de los grupos de trabajo y la revisión del plan.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso aporta directamente al cumplimiento del Resultado 43 de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente): Informe de Desempeño Ambiental elaborado y difundido. El resultado ha sido reconocido por el Gobierno peruano en el resumen de los avances y logros del Gobierno en los 100 primeros días de gestión. Contribuye también al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 7: Gobernanza ambiental–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La realización de la EDA y la implementación de las recomendaciones requieren del trabajo articulado y transversal del Minam con los diferentes sectores y niveles de gobierno.
- La revisión de experiencias de otros países ha sido valiosa para lograr una mejor preparación del Perú a este proceso.
- Para realizar un adecuado monitoreo de las políticas, planes y programas asociados a las recomendaciones de la EDA se requiere contar con un buen sistema de información.

/ Próximos pasos

El Minam, a través de la Comisión Multisectorial Ambiental, definirá los mecanismos y el sistema de monitoreo y seguimiento a la ejecución del Plan de Acción. Sobre esta base, las diferentes entidades públicas incorporarán las acciones en sus respectivos instrumentos de gestión institucional.

Como una recomendación, sería importante implementar estrategias para el interaprendizaje entre el equipo peruano y otros equipos de los países miembros o en vías de integración a la OCDE.



La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático

Una herramienta clave para el desarrollo sostenible

El Estado peruano, a través de la actualizada Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC), muestra su compromiso por hacer frente al cambio climático de manera transversal, integrada e integradora. Cumple, además, con los compromisos internacionales asumidos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

/ Contexto

El Perú posee más del 70% de todos los climas del mundo, el 71% de los glaciares tropicales de la Tierra y más del 75% de todas las zonas de vida reconocidas. Sin embargo, también es considerado un país altamente vulnerable al cambio climático, pues presenta siete de las nueve características de vulnerabilidad reconocidas por la CMNUCC: zonas costeras bajas; zonas áridas y semiáridas; zonas expuestas a inundaciones, sequías y desertificación; ecosistemas montañosos frágiles; zonas propensas a desastres; zonas con alta contaminación atmosférica urbana, y economía dependiente en gran medida de los ingresos generados por la producción y el uso de combustibles fósiles.

Por otro lado, las poblaciones rurales dependen, en su mayoría, de actividades de subsistencia, como pesca, agricultura y crianza de animales, las cuales están condicionadas por los factores climáticos.

En este contexto, es sumamente necesario contar con información, modelos climáticos y propuestas de solución a los posibles escenarios y efectos del cambio climático.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

Luego de un intenso proceso participativo y multisectorial, el Perú cuenta ahora con una nueva Estrategia Nacional ante el Cambio Climático, que actualiza la versión de 2003 y recoge los nuevos desafíos a los que el país se enfrenta en el contexto del cambio climático. Su ejecución y monitoreo representan ahora los más grandes retos para el futuro.



/ Contribución a

PNA (Eje de política 1; Obj. 9), Planaa (Meta 4).

/ Situación inicial

En 2008, el Ministerio del Ambiente (Minam) inició el monitoreo y la evaluación de la implementación de la ENCC elaborada en 2003. Los resultados mostraron que de sus 108 metas, solo se había logrado el cumplimiento del 12% de ellas. Esto, acompañado de la nueva estructura institucional nacional, los nuevos compromisos asumidos ante la CMNUCC, el desarrollo de información técnico-científica sobre cambio climático, los cambios y las proyecciones en los escenarios climáticos y la necesidad de involucrar activamente a los nuevos actores institucionales, motivaron la decisión de iniciar la actualización de la estrategia.

El proceso de actualización ha sido extenso. Inició en 2009 bajo el liderazgo de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), presidida por el Minam, así como de los grupos técnicos ad-hoc formados con la finalidad de acompañar y orientar el proceso. Desde entonces ha contado con el acompañamiento y la asesoría técnica de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, en un primer momento, a través del proyecto Fortalecimiento del Minam y del Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS).

Hitos importantes de los primeros años de revisión de la ENCC fueron el diseño participativo del primer borrador, consultado públicamente en talleres macrorregionales a nivel nacional, y el posterior consenso, validación y socialización de este borrador por parte de la CNCC, en 2011. Posteriormente, se inició la adaptación de la estrategia aprobada por la CNCC a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021.

/ Cómo se contribuyó

En 2014 continuó el proceso participativo de revisión de la ENCC, para lo cual se llevaron a cabo reuniones y negociaciones con los diversos sectores relevantes. Una vez elaborada la versión final, esta fue puesta a consulta pública por vía electrónica, lo que permitió recoger importantes aportes adicionales de la ciudadanía en general. Luego de los últimos ajustes, fue aprobada en septiembre de 2015. ProAmbiente apoyó, acompañó y brindó asesoría al Minam a lo largo de los distintos pasos de esta última etapa.

La ENCC permite incorporar lineamientos específicos de cambio climático en los planes sectoriales, regionales e institucionales, y ofrece lineamientos generales al sector privado. Además, brinda una orientación crítica y estratégica y prepara el camino para cumplir con las iNDC, las cuales cuentan con un enfoque para la implementación de la estrategia.

EDUARDO DURAND

Director general de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos del Minam

La nueva ENCC representa el documento marco que organiza las acciones necesarias para actuar ante el cambio climático en el Perú, haciendo frente a sus efectos negativos así como también aprovechando las oportunidades que ofrece. Es un documento de fácil aplicación que recoge los aportes de todos los sectores en los tres niveles de gobierno y los llama a la acción, y que enfatiza la necesidad de interactuar articulada e intersectorialmente, incluyendo al sector privado, no solo como actor sino como socio para su implementación.

Presenta dos grandes objetivos: uno de adaptación –la población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y las oportunidades del cambio climático– y uno de mitigación –la población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)–. Para alcanzarlos, se han definido cuatro medios de implementación: institucionalidad y gobernanza; conciencia pública y fortalecimiento de capacidades; conocimiento científico y tecnología, y financiamiento.

La ENCC es el marco para las Estrategias Regionales frente al Cambio Climático y los Planes de Acción Sectoriales frente al Cambio Climático.

/ Contribución a las metas ambientales del Perú

Al ser considerada transversalmente en los diversos sectores nacionales, la ENCC acompaña la conservación de los ecosistemas y, por ende, de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, y promueve el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, abriendo oportunidades interesantes para el sector privado.

De forma específica brinda un aporte directo, principalmente, a la implementación de la Política Nacional del Ambiente (PNA) –Eje de política 1, Obj. 9: mitigación y adaptación al cambio climático– y del Plan Nacional de Acción Ambiental –Meta 4: Bosques y cambio climático–, entre muchos otros instrumentos de gestión ambiental. Además, está directamente relacionada con la “Agenda de Investigación Científica de Cambio Climático”.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Lograr que el cambio climático sea visto como una condición intersectorial, que afecta tanto al sector ambiental como al productivo, social y de salud pública, ha sido un factor clave de este proceso y debe seguir siéndolo para enfrentar el cambio climático a través de medidas de adaptación y mitigación y garantizar un desarrollo sostenible del país.
- El activo involucramiento de una gran diversidad de actores en este proceso ha contribuido a aumentar el nivel de conciencia y respaldo al tema, que se visualiza, por ejemplo, en la aprobación de las Contribuciones Nacionales Determinadas (iNDC, por sus siglas en inglés) del Perú.
- La participación continua de funcionarios de alto nivel en la CNCC ha agilizado el proceso y le ha dado mayor validez.

/ Próximos pasos

Para implementar la estrategia, se elaborarán o actualizarán los planes de acción sectoriales y las estrategias regionales, que harán posible planificar, presupuestar, ejecutar y evaluar un conjunto coherente de programas, planes, proyectos y actividades.

Otro aspecto clave es el monitoreo y la evaluación de la ENCC, lo que permitirá dar seguimiento oportuno al cumplimiento de los objetivos y emprender a tiempo las acciones necesarias.



La Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático

Instrumento clave para la reducción de emisiones por deforestación y degradación en el Perú

El papel de los bosques en la mitigación y adaptación al cambio climático es fundamental, como también, ser proveedor de importantes servicios ecosistémicos y albergar una vasta diversidad biológica, que brinda beneficios, no solo a las poblaciones que viven en o de los bosques, sino a la humanidad entera.

/ Contexto

Reducir la deforestación es una meta prioritaria en el proceso de revertir las causas del cambio climático. En efecto, como señalan muchos especialistas, alcanzar el objetivo de mantener el incremento de la temperatura media del planeta por debajo de 2 °C (Acuerdo de París) no será posible sin la conservación de los bosques.

Como parte de las Contribuciones Nacionales Determinadas presentadas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Perú se ha comprometido a una reducción del 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) proyectadas al 2030. El sector Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (Uscuss) –asociado a la emisión de GEI por la deforestación– tiene potencial de contribuir en un 69% a este objetivo. La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) establece también que los objetivos de política pública frente al cambio climático deben orientarse a que la población, los agentes económicos y el Estado mantengan las reservas de carbono y reduzcan las emisiones de GEI, donde destaca el sector Uscuss.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam), a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCB)



/ Resumen

Como resultado de un proceso participativo y articulador entre el Minam y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), en el marco de una comisión multisectorial, en julio de 2016 se aprobó la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC). Con la ENBCC el Perú ha definido el enfoque y las medidas para la implementación de REDD+.



/ Contribución a

PNA (Eje de política 1), PNFFS (Eje de política 2, lineamiento 1b), Planaa (AE 4.1), ENCC (OE 2).

De acuerdo a la CMNUCC, la reducción de emisiones de GEI del sector Uscuss comprende la implementación de actividades de: i) reducción de emisiones derivadas de la deforestación, ii) reducción de la degradación de los bosques, iii) conservación de reservas forestales de carbono, iv) gestión sostenible de bosques, y v) aumento de las reservas forestales de carbono, todas consideradas como parte de REDD+.

/ Situación inicial

A inicios de 2014, el Ministerio del Ambiente (Minam), a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCB), propuso avanzar en la construcción de una Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC). El objetivo era definir e incorporar en la agenda del país una visión de largo plazo y una estrategia multisectorial para la conservación del paisaje forestal y la reducción de emisiones de GEI relacionados con la deforestación y degradación de bosques. Así, junto con el Proyecto Conservación de Bosques Comunitarios (CBC) y el Proyecto REDD+ Minam (ambos ejecutados por encargo del Ministerio alemán de Medio Ambiente, con fondos procedentes de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima-IKI), el PNCB elaboró un documento preliminar de lineamientos para dicha estrategia.

/ Cómo se contribuyó

En agosto de 2015, se creó una Comisión Multisectorial para elaborar participativamente la ENBCC, la cual contó

con un equipo técnico conformado por el PNCB y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor). ProAmbiente acompañó todo el proceso de construcción y validación de la propuesta, que contempló cuatro periodos: preparatorio (incluyendo la elaboración de una guía metodológica, un reglamento interno para la toma de decisiones de la Comisión Multisectorial y un plan de trabajo para el equipo técnico), informativo, de diálogo y de aportes finales.

La elaboración participativa de la ENBCC es uno de los grandes avances realizados en el Perú en el proceso hacia un desarrollo rural bajo en emisiones.

El compromiso de los diversos actores públicos y privados, así como de la cooperación, en particular de la Cooperación Alemana, fue fundamental para ello. El reto ahora es elaborar las hojas de ruta regionales y apoyar los procesos locales.

GUSTAVO SUÁREZ DE FREITAS
Coordinador ejecutivo del PNCB

En la fase de diálogo, ProAmbiente contribuyó principalmente en la aplicación de una estrategia de involucramiento de actores clave, tales como representantes de gobiernos regionales, organizaciones indígenas y campesinas y ONG, tanto de las regiones amazónicas como de las regiones con bosques secos y andinos, además de instituciones del Grupo REDD Perú, gremios empresariales, centros de investigación, universidades y cooperación técnica internacional. También destacó el apoyo en la elaboración de una matriz para sistematizar los aportes recibidos en la cuarta fase, para su aprobación por parte de la Comisión Multisectorial, así como la propia sistematización de los aportes y su posterior incorporación al documento de la ENBCC.

Asimismo, junto con el proyecto CBC, ofreció asesoría sobre el financiamiento de la implementación de la ENBCC. Así, con el fin de buscar la vinculación del financiamiento entre el nivel nacional y regional, se realizó un estudio que identifica instrumentos financieros que pueden permitir a los gobiernos regionales de la Amazonía implementar los objetivos de la ENBCC. Además, con el propósito de contribuir a una continuidad de las políticas de bosques y cambio climático en las administraciones regionales en el período 2015-2018, tras los cambios de gestión, se plasmaron en un folleto informativo los "Siete aspectos que las nuevas administraciones regionales amazónicas deben saber sobre la gestión de los bosques", que difunde elementos centrales de los consensos alcanzados en el proceso de construcción de la ENBCC.

Finalmente, la ENBCC fue aprobada el 20 de julio de 2016 (D. S. 007-2016-MINAM). Con ella, el Perú ha definido el enfoque y las medidas para la implementación de REDD+.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La ENBCC contribuye a la Política Nacional del Ambiente (PNA): -Eje de política 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica-, y la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS) -Eje de política 2: Sostenibilidad, específicamente el Lineamiento 1b sobre el manejo de los ecosistemas forestales con criterios de gestión de paisajes-. Asimismo, contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021 -Acción estratégica (AE) 4.1 sobre disminución de la tasa de deforestación- y a la ENCC -Objetivo estratégico (OE) 2: La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Las reuniones públicas programadas para la generación de aportes convocaron la participación de actores regionales, organizaciones indígenas, instituciones académicas y de investigación, ONG, entre otros, lo que permitió posicionar el proceso sobre la base de legitimidad, reglas claras y transparencia, y generar una expectativa positiva acerca de su continuidad.
- A pesar del enfoque de la ENBCC tanto hacia bosques amazónicos como a bosques secos de la costa y bosques andinos, fue necesario reforzar el poco peso relativo de estos últimos en el diagnóstico y en la parte propositiva del documento.
- En las comisiones multisectoriales, para conducir procesos de consulta y análisis relacionados con pérdida de bosques, es recomendable incluir a otros sectores relacionados con cambio de uso del suelo, tales como Energía y Minas, Transportes y Comunicaciones, y Vivienda.

/ Próximos pasos

Las propuestas de acción presentadas en la ENBCC necesitarán una priorización de áreas potenciales para reducir emisiones, así como el monitoreo de los efectos de la disminución de la deforestación o de la recuperación de áreas ya intervenidas.

Un aspecto crucial será asegurar el financiamiento público y privado que permita llevar adelante las acciones priorizadas en la ENBCC, así como avanzar en la definición de roles y liderazgos desde el Minam y el Serfor.



Manejo Sostenible del Bosque

Con una superficie de bosques equivalentes al 57% del territorio nacional y una extraordinaria variedad de recursos vivos y ecosistemas, el sector forestal peruano apenas contribuye con el 1,1% del PBI –lo cual refleja escasa competitividad– y recibe solamente el 0,01% de la inversión extranjera directa. Por otro lado, el cambio de uso del suelo o la deforestación son causantes del 51% de emisiones de gases de efecto invernadero del Perú, el principal agente del cambio climático.

Asegurar la gestión sostenible de nuestros bosques, que son refugio de una gran variedad de flora y fauna silvestre, promoviendo la productividad y competitividad en el sector y apoyando la innovación e investigación para poner en valor los productos del bosque como parte de una estrategia de diversificación productiva, así como reducir la deforestación como una importante contribución del país a la mitigación del cambio climático global, es el compromiso que tiene el Perú para brindar múltiples beneficios a las generaciones actuales y futuras.

Los avances para fortalecer el manejo sostenible del bosque en el Perú aportan a:

Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático	Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático
<p>Objetivos específicos</p> <p>1: Garantizar un marco institucional que asegure una gestión ecológicamente sostenible, económicamente competitiva, social y culturalmente inclusiva, del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, en un marco de gobernanza, gobernabilidad, confianza y cooperación entre todos los actores.</p> <p>2: Asegurar la conservación y el aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales, otros ecosistemas de vegetación silvestre y de la fauna silvestre, fomentando una gestión integrada que respete: el ordenamiento forestal; la seguridad sobre los derechos adquiridos; el monitoreo, la supervisión y la fiscalización; así como la información oportuna, transparente y veraz para la toma de decisiones.</p> <p>3: Propiciar negocios competitivos a nivel nacional e internacional, socialmente inclusivos y ambientalmente sostenibles, que prioricen la generación de alto valor agregado y ofrezcan una duradera rentabilidad a los usuarios del bosque y al país, a la par que desalienten el cambio de uso de las tierras forestales.</p>	<p>Meta 4</p> <p>Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio de uso de la tierra; así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.</p>	<p>Objetivos</p> <p>2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios incluyendo a las comunidades nativas y campesinas.</p> <p>16: Gestionar integralmente el territorio.</p>	<p>Objetivos estratégicos</p> <p>1: La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.</p> <p>2: La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1: Reducir las emisiones de los GEI del sector USCUSS de forma económicamente competitiva, sostenible, equitativa e inclusiva, de modo tal que USCUSS contribuya al desarrollo del país, mejore el bienestar de la población y aporte al esfuerzo global de mitigación frente al cambio climático.</p> <p>2: Disminuir la vulnerabilidad ante el cambio climático del paisaje forestal y la población que depende de ellos, especialmente los pueblos indígenas, campesinos y grupos vulnerables, mejorando su resiliencia y capacidad adaptativa, considerando y revalorizando sus conocimientos tradicionales.</p>



Gobernanza forestal

El sector forestal peruano atraviesa un proceso de reforma que, entre sus principales avances, incluye la aprobación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (2013), el establecimiento del Serfor, como nueva autoridad nacional forestal y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (Sinafor) (2014), y la entrada en vigencia de la nueva ley forestal, a través de la promulgación de sus cuatro reglamentos (2015). Asimismo, creado bajo la nueva ley, ahora existe el Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (Sinafor), que está integrado por todas las entidades nacionales que participan en el control y la vigilancia forestal y de fauna silvestre. El próximo paso para complementar el esquema nacional de gobernanza forestal sería la instalación de la Comisión Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Conafor) y el Consejo Directivo del Serfor.

Además, en el nivel regional se descentralizaron varias de las funciones con la creación de las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre (ARFFS), las que deben facilitar la formalidad de aquellos que buscan acceder a los recursos de flora y fauna silvestre, y simplificar el quehacer de quienes ya desarrollan estas actividades productivas.

Uno de los principales retos de las instituciones involucradas en la gestión de los recursos forestales es poner en práctica, de manera articulada, los lineamientos determinados en los nuevos instrumentos de política.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para promover la gobernanza forestal en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático
<p>Acciones estratégicas</p> <p>4.1: Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.</p> <p>4.2: Impulsar la forestación y reforestación a nivel nacional como un medio para mejorar, aplicar o crear la provisión de servicios ambientales.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p> <p>7.11: Implementar el Ordenamiento Territorial – OT sobre la base de la zonificación ecológica y económica, como soporte para la ocupación ordenada del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p>	<p>Resultado 3</p> <p>Reducción en 20% de la tasa anual de deforestación con respecto al periodo 2013-2014.</p>	<p>Acciones estratégicas</p> <p>4: Reducir los impactos negativos de las actividades económicas de desarrollo sobre los bosques.</p> <p>5: Completar la zonificación y ordenamiento forestal; y, el otorgamiento de derechos sobre los recursos forestales y de fauna silvestre y sobre las tierras ubicadas en los márgenes de los bosques.</p>

En el tema de gobernanza forestal, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Establecimiento de la nueva autoridad forestal nacional (Serfor) y entrada en vigencia de la nueva ley forestal con sus reglamentos
- Creación de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)
- Creación de bosques modelo en el Perú
- Organización metodológica del proceso de zonificación forestal
- Avances en la normatividad para facilitar la implementación de la cesión en uso para sistemas agroforestales

Serfor: la nueva Autoridad Forestal Nacional

Hacia una gestión eficiente y moderna de los bosques del Perú

El sector forestal peruano está viviendo un proceso de reforma que, entre sus principales novedades, incluye la creación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), como ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (Sinafor).

/ Contexto

Más de la mitad del territorio del Perú, es decir, unas 73 millones de hectáreas, está conformado por bosques. Ellos constituyen un valioso capital para el desarrollo sostenible del país y un elemento clave para la mitigación del cambio climático. Sin embargo, se estima que solo en la Amazonía cada año el país pierde más de 113 000 ha de bosques como consecuencia de la deforestación, por lo cual es imprescindible priorizar estrategias para promover su manejo sostenible.

Desde hace unos años, el sector forestal está atravesando un proceso de reforma, que inició con la aprobación de la nueva Ley (2011) y, posteriormente, de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (2013). Los cambios incluyen también la construcción de una nueva institucionalidad liderada por el Serfor, adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), en el marco del Sinafor.

/ Situación inicial

A inicios de 2014, el tránsito hacia una nueva Autoridad Nacional Forestal (Serfor), que reemplaza a la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre, era un gran desafío, en particular, dentro de un sistema de gestión que incluye una diversidad de instituciones públicas.



/ Contrapartes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Ministerio del Ambiente (Minam).



/ Resumen

Con la creación del Serfor, el rediseño de sus procesos y la entrada en vigencia de la nueva ley forestal con sus reglamentos, se marcan los primeros hitos en el camino hacia una verdadera reforma del sector forestal.



/ Contribución a

Planaa (Meta 4, AE 4.1, 4.2; Meta 5, AE 5.6; AE 7.11); AgendAmbiente (Obj. 2).

En el marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, era indispensable diseñar un proceso de modernización de la institución, con el fin de brindar un servicio de calidad a los usuarios. Según el Informe Anual 2010 Transparencia en el Sector Forestal Peruano de la organización DAR, 73,6% de los usuarios del sector forestal no obtuvieron respuesta a sus solicitudes de información y, según estadísticas internas, aprox. 80% de los trámites exceden el plazo establecido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), evidencias que expresan claramente la necesidad de mejorar los procesos del sector.

Además, era imperante desarrollar los reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, que permitieran su aplicación.

/ Cómo se contribuyó

Con el fin de fortalecer las capacidades del personal del Serfor, de acuerdo a los requerimientos de la Ley del Servicio Civil (Servir), se elaboró un plan para la capacitación del personal técnico, así como también directivo en materia de gerencia pública.

Por otro lado, se elaboró el “Manual de macroprocesos, procesos y procedimientos de Serfor”, que es la base para el nuevo Manual de Procedimientos (Mapro), el TUPA y una certificación según ISO 9001:2015. El objetivo es que los procesos diseñados se desarrollen con eficiencia, efectividad y calidad para mejorar el desempeño de la institución y aumentar, así, la satisfacción de los usuarios.

A lo largo de este proceso de fortalecimiento institucional, ProAmbiente brindó un estrecho acompañamiento así como asesoría técnica y organizacional.

Con respecto a los reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, estos fueron aprobados en septiembre de 2015, con lo cual ya es posible iniciar el proceso para implementar el Sinafor y un nuevo marco de gestión a nivel nacional y regional. ProAmbiente acompañó la consulta previa libre e informada de los nuevos reglamentos, difundiendo la ley y la propuesta de reglamentos mediante talleres multiactores en diferentes regiones amazónicas y la capacitación de líderes indígenas. Asimismo, contribuyó en la elaboración de diversos temas contenidos en las normas, como manejo comunitario, fauna silvestre y planes de manejo forestal.

El Perú está avanzando en este proceso de reforma, gracias a que instituciones como la Cooperación Alemana han entendido el valor de fortalecer al Serfor para liderar el proceso de implementación del Sinafor y de elaboración de normas. El reto es que nos sigan acompañando en la parte más difícil, la implementación de la reforma.

FABIOLA MUÑOZ
Directora ejecutiva del Serfor

Actualmente, se vienen llevando a cabo proyectos piloto para temas novedosos como bosques locales, cesión de uso agroforestal, zonificación forestal y modelos de gobernanza en las regiones de Ucayali y San Martín.

Cabe destacar que, en vista de que el Ministerio del Ambiente también cumple funciones importantes relacionadas con el bosque, desde el nacimiento del Serfor ha existido un esfuerzo de armonización de acciones entre ambos ministerios.

En palabras de la directora ejecutiva del Serfor, “construir una nueva institucionalidad y un nuevo marco normativo, simplificar procedimientos o cambiar el paradigma hacia una gestión integral del territorio son procesos complejos y de largo plazo. Hacerlo de forma participativa con la sociedad civil, incorporando a los gobiernos regionales y respetando los derechos de los pueblos indígenas es aun más difícil, y lograrlo con calidad es solo posible si estamos todos alineados hacia un mismo objetivo: la reforma del sector forestal”.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El fortalecimiento del sector forestal es un aspecto clave para luchar contra la pérdida y degradación de los bosques del Perú. De forma específica, este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental –Meta 4: Bosques, y sus acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la tasa de deforestación, 4.2 sobre reforestación, así como la AE 5.6



sobre aprovechamiento sostenible de flora y fauna silvestre y la AE 7.11 sobre ordenamiento territorial-. Contribuye también al logro de la AgendAmbiente -Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La diversidad de actores vinculados a la gestión pública de los bosques, tanto del nivel nacional como subnacional, y los diferentes enfoques y visiones hacen necesario fortalecer y acompañar la formación y el desarrollo del Sinafor, pero también generar metas específicas que orienten la gestión en un proceso de reforma del sector forestal.
- Generar las condiciones para implementar los instrumentos, tales como políticas, programas, normas, proyectos, programas presupuestales y fondos, es imprescindible para que estos sean reales motores de cambio.
- La simplificación administrativa, trabajada conjuntamente con las autoridades forestales y los usuarios, tiene un enorme potencial para fortalecer la gestión y mejorar la percepción de los usuarios.

/ Próximos pasos

Por el alto nivel de desconocimiento de la nueva ley forestal y su reglamento, se continuará trabajando en su difusión. Asimismo, es necesario elaborar normativas complementarias.

Otro importante requerimiento es fortalecer la institucionalidad a nivel regional y local, considerando las tareas que ahora se asumen en estos niveles subnacionales.

Igualmente, el apoyo en la elaboración de un plan nacional forestal, que desarrolle metas para la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, así como concluir la reformulación de los programas presupuestales que impactan en el financiamiento de las autoridades del nivel nacional y regional, deben ser algunos de los próximos pasos clave.



Toma informada de decisiones

Diseño e implementación de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) con énfasis en la temática forestal

La información espacial es esencial para la toma de decisiones acertadas. El control ambiental, la reducción del riesgo ante desastres, la lucha contra la tala ilegal y el monitoreo para la gestión de bosques son solo algunos ejemplos de las áreas de la gestión ambiental en las que esta información, siempre que esté en condiciones óptimas, juega un importante rol. La implementación de IDE, a nivel nacional y regional, es un paso clave para lograr el acceso e intercambio oportuno de datos ordenados y de calidad.

/ Contexto

A menudo oímos a nuestras autoridades lamentarse porque no cuentan con la información suficiente o actualizada para tomar decisiones. Sin embargo, esto no es del todo cierto, ya que, en muchos casos, la información existe, pero está dispersa, mal producida u oculta.

En este contexto, nace, en 2007, la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú (IDEP), con el espíritu de promover la producción adecuada de datos, y se crea el Comité Coordinador Permanente (CCIDEP), ente multisectorial liderado por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informático (Ongei) de la PCM, cuyo objetivo es promover y coordinar el desarrollo, intercambio y uso de datos y servicios de información espacial.

Desde entonces, muchas entidades públicas, sobre todo gobiernos regionales, vienen desarrollando esfuerzos para implementar sus IDE institucionales. Debido a la falta de lineamientos, procedimientos, marcos de trabajo y buenas prácticas a nivel nacional, las entidades han afrontado este



/ Contrapartes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), gobiernos regionales de Ucayali, Loreto, Amazonas y San Martín.



/ Socio estratégico

Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informático (Ongei) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).



/ Resumen

Diversos gobiernos regionales –particularmente los más relevantes para el tema forestal–, seguidos por el Serfor y el Sernanp, han tomado la posta en la creación de sus Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). El camino hacia su consolidación es largo, pero la voluntad política de cada institución constituye un aspecto fundamental para su sostenibilidad.



/ Contribución a

Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (Obj. 8), AgendAmbiente (Frente 4), Planaa (Meta 4 y 7) y PDRC.

reto sobre la base de sus propios criterios y, en casos como los gobiernos regionales de Loreto y Ucayali, han tomado como referencia experiencias internacionales.

/ Situación inicial

En el 2012, en las regiones Loreto y Ucayali se comenzaron a desarrollar una serie de actividades que buscaban ubicar la información geoespacial en geoportales de información (nodos federados), es decir, plataformas virtuales que ofrecen servicios de búsqueda y descarga de información espacial, entre otros. Para el 2014, las acciones de estos gobiernos regionales ya mostraban sus primeros resultados e iban obteniendo poco a poco mayor respaldo político. Otras regiones, como San Martín, Madre de Dios y Huánuco, se sumaron al proceso. Sin embargo, los gobiernos regionales avanzaban sin el respaldo del ente rector, la Ongei.

/ Cómo se contribuyó

Ante la necesidad de armonizar la información geoespacial forestal y de fauna silvestre, desde mayo de 2014, ProAmbiente ha ofrecido asesoría y acompañamiento a

diversas instituciones del nivel regional y nacional para la construcción o la puesta en marcha de sus IDE.

Una de las primeras acciones fue fomentar la articulación y la generación de lazos de confianza entre las instituciones que se encontraban en dicho proceso y la Ongei, como un socio estratégico.

Gracias a la Cooperación Alemana, a través de su programa ProAmbiente, se ha fortalecido y estrechado la coordinación entre los diferentes actores y entidades que están implementando sus IDE regionales e institucionales, y con la Guía de Buenas Prácticas pretendemos estandarizar la implementación de IDE en todos los niveles de gobierno.

CÉSAR LEÓN
Coordinador de IDEP

Asimismo, se han impulsado medidas de capacitación, tales como un curso para el diseño del denominado "Catálogo de objetos geográficos" para regiones. Ahí se produjo un primer acercamiento entre las instituciones que producen información del sector forestal, las cuales han sido priorizadas por ProAmbiente, en el entendimiento de que las IDE son un importante apoyo para la lucha contra la deforestación y el manejo sostenible del bosque.

Actualmente, las regiones Ucayali, Loreto, Amazonas y San Martín han realizado el ordenamiento de datos básicos a través de un catálogo de objetos fundamentales (ríos, vías, centros poblados, etc.). Asimismo, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) ha realizado el diagnóstico de su información geoespacial en base a un modelo de gestión de las ANP, que formará la base del diseño de su Infraestructura de Datos Espaciales. Y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) también se ha unido al proceso y ha decidido iniciar el diseño de su IDE, recogiendo las experiencias y lecciones aprendidas de los gobiernos regionales. En este sentido, se ha promovido la coordinación y el intercambio de experiencias entre instituciones del gobierno central y regional a través de pasantías y talleres.

Otro logro importante es la consolidación de la IDER Amazónica, en la cual se puedan avizorar los primeros esfuerzos de intercambio de datos normados y estandarizados, por parte de los cinco gobiernos regionales amazónicos, teniendo como piloto la temática forestal.

Asimismo, con el fin de atender las demandas de las instituciones que manifestaban no tener lineamientos claros para diseñar sus IDE, la Ongei emprendió la elaboración de la Guía de Buenas Prácticas en IDE. Esta guía recoge como experiencia piloto a la región Ucayali, donde se realizaron algunas modificaciones a sus instrumentos de

gestión (Reglamento de Organizaciones y Funciones – ROF, Plan Operativo Institucional – POI, etc.), para generar las bases legales para la correcta implementación de su IDE, y que ya cuenta con un plan de acción.

Cabe indicar que en todo este proceso, se ha coordinado estrechamente con el Peru Forest Sector Initiative (PFSI), programa de cooperación técnica del Gobierno de los Estados Unidos, a través de USAID y el USFS.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La implementación de las IDE contribuye directamente a muchos de los instrumentos de gestión ambiental a escala nacional y regional por ser un proceso de carácter transsectorial, descentralizado y participativo. Contribuye directamente a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública –Obj. 8: Promover el gobierno electrónico como soporte a los procesos de planificación, producción y gestión de las entidades públicas-, la AgendAmbiente –Frente 4: gobernanza ambiental, el Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 4: Bosques, y 7: Gobernanza ambiental- y los Planes de Desarrollo Regional Concertado (PDRC).

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La voluntad política para respaldar el diseño y la implementación de IDE es un factor clave para su sostenibilidad técnica y financiera.
- La creación de un grupo de trabajo exclusivo y dedicado al diseño de la IDE permite una mejor coordinación dentro de la institución.
- Ante un proceso que demanda innovación en el uso de tecnologías de la información, se requiere aplicar estrategias de desarrollo de capacidades dinámicas y flexibles.
- El trabajo en equipo, bajo una adecuada coordinación, agilizó y fortaleció los procesos de conducción y el intercambio de experiencias.

/ Próximos pasos

El principal reto es la efectiva implementación de las IDE que se encuentran en fase de diseño, siguiendo los lineamientos que se establecen en la Guía de Buenas Prácticas, lo cual va a demandar el desarrollo de muchos procesos, en su mayoría, nuevos para la institución.

Mejorar la calidad en la comunicación, reforzando la importancia de tener una IDE, será otro aspecto importante a tener en cuenta.



Bosques Modelo en el Perú

Iniciativas para la gobernanza forestal a nivel de paisaje

En la actualidad, existe una tendencia mundial hacia el manejo forestal con un enfoque de paisaje. Este enfoque puede ser llevado a la práctica a través del innovador esquema de Bosque Modelo, que se basa en la organización de actores en un paisaje forestal, bajo una visión compartida de sostenibilidad.

/ Contexto

Un bosque modelo es un territorio con presencia de bosques, constituido por un mosaico de distintos usos de la tierra (por ejemplo, actividades agrícolas, pecuarias, forestales, turísticas, de conservación) y, al mismo tiempo, constituye un enfoque para la gestión sostenible de los recursos naturales. Tiene como objetivo facilitar la gobernanza, ya que los diferentes actores en el territorio, tales como autoridades regionales y locales, productores, titulares de concesiones, comunidades, empresarios forestales, ONG, etc., pueden expresar su opinión y participar en las actividades que se realicen, lo que permite prevenir y resolver conflictos.

Los bosques modelo comparten seis principios esenciales: la participación activa de actores con diferentes intereses, el trabajo a escala de paisaje, el compromiso con la sostenibilidad, una gobernanza adecuada, un programa amplio de actividades, y el compromiso con la transferencia de conocimientos, la generación de capacidades y el trabajo en redes, bajo un liderazgo local. En este marco, un bosque modelo también representa un espacio territorial donde los países pueden contribuir a metas ambientales derivadas de los acuerdos internacionales.

La Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM) es una alianza voluntaria entre bosques modelo de 15 países, que constituye una plataforma de intercambio y



/ Contrapartes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Gobierno Regional de San Martín



/ Resumen

Como resultado del activo involucramiento y el compromiso de actores locales y regionales en las zonas de Huayabamba-Abiseo (San Martín) y Pichanaki (Junín), y gracias al apoyo del Serfor, el Perú cuenta ahora con dos bosques modelo reconocidos por la Red Iberoamericana de Bosques Modelo. En ambos ya se han elaborado planes estratégicos y se están implementando nuevos proyectos bajo este enfoque de gobernanza.



/ Contribución a

Planaa (Metas 4, 5 y 7), AgendAmbiente (Res. 4).

fomento de la investigación. Actualmente, agrupa y enlaza a 30 territorios bajo esta modalidad de gestión.

/ Situación inicial

El Perú se adhirió a la RIABM en 2011, pero no contaba con territorios donde se estuviera promoviendo la aplicación en campo del concepto de bosque modelo.

Recién en 2012 se dan los primeros pasos en este sentido, cuando el Municipio Distrital de Pichanaki, en el departamento de Junín, comenzó a preparar una propuesta para que el distrito sea reconocido como un bosque modelo, y a promover la identificación de actores locales comprometidos con esta iniciativa.

/ Cómo se contribuyó

Teniendo en cuenta que en el Perú se puede identificar una serie de paisajes donde es posible aplicar el concepto de bosque modelo, y que la propuesta de Pichanaki se encontraba en preparación, ProAmbiente propició desde 2014 el trabajo en una segunda propuesta. En este sentido, se comenzaron a analizar distintas opciones en San Martín, con el activo involucramiento de la Autoridad Regional Ambiental (ARA) del Gobierno Regional de San Martín. Luego de diversas reuniones con instituciones locales, la zona de amortiguamiento del Parque Nacional (PN) Río Abiseo fue identificada como el territorio idóneo para una propuesta de bosque modelo, denominada Río Huayabamba-Abiseo. La zona abarca parte del PN,

así como concesiones de conservación y de otros usos de la tierra en los distritos de Pachiza y Huicungo, en la provincia de Mariscal Cáceres.

ProAmbiente brindó asesoría técnica para la preparación de los documentos de justificación de la propuesta de Huayabamba-Abiseo, así como también la propuesta de Pichanaki, y acompañó las visitas de campo de los funcionarios de la RIAMB, entre otras acciones.

En el nivel nacional, se realizaron coordinaciones con el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) y el Programa de Conservación de Bosques del Ministerio del Ambiente (Minam), para promover la inclusión del tema Bosques Modelo en sus agendas de trabajo, y para que el Serfor –como autoridad forestal del país– lleve las propuestas a la reunión de Directorio de la RIAMB, en la Habana, Cuba.

El proceso del bosque modelo Río Huayabamba-Abiseo nos ha permitido constituir una plataforma muy importante para la generación de ideas, estrategias y alternativas para la gestión del territorio, bajo los principios de sostenibilidad y trabajo en alianzas. Todas las aspiraciones y motivaciones de las comunidades y organizaciones de productores pueden ahora reflejarse en el plan estratégico del bosque modelo.

ROLDAN ROJAS
Subgerente del Bosque Modelo
Río Huayabamba-Abiseo

Finalmente, en marzo de 2015, la RIAMB aceptó la incorporación de los bosques modelo Pichanaki y Río Huayabamba-Abiseo. Desde entonces, los actores locales, representados en “directorios” –una característica propia de los bosques modelo–, iniciaron la elaboración de planes estratégicos. La finalidad de estos planes es organizar la visión y los temas principales para la gestión con enfoque de paisaje para los próximos años.

Gracias al activo involucramiento de líderes locales de ambos bosques modelo, de los funcionarios del Serfor y el Minam y de las autoridades regionales y municipales, ya se han impulsado nuevos proyectos y estudios, relacionados con la aplicación de la nueva legislación forestal y métodos para el ordenamiento territorial. Incluso se han canalizado fondos de crédito para la realización de otras actividades dentro de estos paisajes, lo que indica que este esquema de gobernanza ha calado en los actores involucrados, quienes han apostado por implementarlo.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La iniciativa de bosques modelo contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Meta 4: Bosques y Cambio Climático, Meta 5: Diversidad Biológica, y Meta 7: Gobernanza Ambiental, y sus acciones estratégicas (AE) 7.5 sobre fortalecimiento de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación, y 7.7 sobre participación ciudadana en la gestión ambiental–, así como también a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016, en especial al Resultado 4 sobre identificación de bosques amazónicos degradados.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La gestión ambiental local, en la medida que considera a una diversidad de actores y usos de la tierra en un paisaje, tiene el potencial de contribuir significativamente en la implementación de políticas, objetivos y estrategias o planes nacionales. En este sentido, la identificación de actores locales y el acompañamiento a su gestión desde el nivel nacional son aspectos de suma importancia.
- La conformación de un directorio, que incorpora tanto autoridades públicas como representantes de intereses de diferentes usos de la tierra, facilita y promueve la aplicación integral en el campo de las políticas y estrategias de nivel nacional o regional.
- En el diseño de estos mecanismos de participación es importante que no se limiten las opciones de gestionar e implementar directamente proyectos de desarrollo, y que se incorpore la posibilidad de constituir asociaciones jurídicas, que agilicen la captación de fondos y la implementación de proyectos.

/ Próximos pasos

Para consolidar estas iniciativas, se requiere poner en marcha las actividades priorizadas en los planes estratégicos, apoyar el fortalecimiento de capacidades de los directorios de ambos bosques modelo, aprovechar el compromiso e interés generados, e intensificar el intercambio de experiencias de bosques modelo en otros países.

La nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre contempla la conformación de comités de gestión forestal para las denominadas Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre. En este contexto, se espera que el enfoque de trabajo de los directorios sea tomado como un referente.



Zonificación forestal: punto inicial para la gestión de bosques

La meta es el adecuado ordenamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre

Para garantizar la óptima toma de decisiones sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre del Perú, es imprescindible contar, de manera oportuna, con información técnica, actualizada e idónea sobre las potencialidades y limitaciones de las tierras forestales. Uno de los principales procesos para generar y disponer de esta información es la zonificación forestal.

/ Contexto

En el Perú, el ordenamiento del territorio y de los recursos naturales tiene como base a la zonificación ecológica y económica (ZEE), instrumento técnico de caracterización del territorio, que es normado por el Ministerio del Ambiente (Minam) y aprobado e implementado por las regiones.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 29763), respetando la ZEE, incluye a la zonificación forestal como un proceso obligatorio para categorizar el patrimonio forestal y definir alternativas de uso del recurso forestal y de fauna silvestre. De este modo, los gobiernos regionales cuentan con un instrumento para el ordenamiento forestal, que permite evitar la conversión de los bosques primarios, tal como está definido en la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC) y en los compromisos establecidos en la Declaración Conjunta de Intención entre los Gobiernos de Perú, Noruega y Alemania.

El Minam es el ente encargado de aprobar la zonificación forestal, y el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), a



/ Contrapartes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Ministerio del Ambiente (Minam), Gobierno Regional de San Martín, Gobierno Regional de Ucayali.



/ Resumen

Con el fin de organizar metodológicamente el proceso de zonificación forestal, que –según la nueva ley forestal– es de carácter obligatorio, se llevaron a cabo procesos piloto en las regiones de San Martín y Ucayali. Estos sirvieron de base para el desarrollo de una guía metodológica de carácter nacional, aprobada por el Serfor, que busca facilitar su implementación en otras regiones.



/ Contribución a

Planaa (Meta 4, AE 5.4, 5.6, 7.11), AgendAmbiente (Obj. 2), PNFFS (OE 2) y ENBCC (AE 5).

través del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), de desarrollar los lineamientos y acompañar a los comités técnicos de los gobiernos regionales involucrados en el proceso.

/ Situación inicial

Las leyes que normaron el uso del recurso forestal en el Perú en los últimos 40 años incluyeron diferentes opciones de uso. Sin embargo, no establecieron una forma organizada para determinar en qué sitios priorizar los usos mencionados.

Recién con la nueva ley forestal se propone emplear el concepto de zonas para organizar la distribución de usos, de una manera técnica y con bases en la potencialidad de los recursos. Las cuatro zonas son: i) de producción permanente; ii) de protección y conservación ecológica; iii) de recuperación, y iv) de tratamiento especial (donde se incluyen aquellas ya intervenidas o las utilizadas por pueblos indígenas en aislamiento o contacto inicial).

En este contexto, organizar metodológicamente el proceso de zonificación forestal era un desafío que el Serfor, el Minam y los gobiernos regionales debían enfrentar.

/ Cómo se contribuyó

Conociendo los adelantos en materia de ZEE y organización territorial de la región San Martín, se empezó

en 2013 a diseñar ahí un proceso metodológico a modo de piloto, que posteriormente pudiera ser replicado en otras regiones con una ZEE aprobada. En la planificación de este proceso participaron funcionarios del Serfor, el Minam, el Gobierno Regional de San Martín y el Servicio Forestal de los Estados Unidos, con el apoyo de ProAmbiente (en ese entonces, en fase de preparación), y en cooperación con el proyecto Conservación de Bosques Comunitarios (CBC II) de la GIZ. En 2014, continuó la asesoría de ProAmbiente, no solo para el diseño, sino también para la implementación de la metodología. En este marco, se desarrollaron reuniones técnicas de discusión y validación de las propuestas desarrolladas.

Metodológicamente, se usó como insumo principal la ZEE aprobada de la región San Martín, y se incorporó el análisis de una serie de capas de información a través de imágenes satelitales de diferentes usos de la tierra, siguiendo los lineamientos esbozados en la ley forestal. La información de los mapas fue validada en campo, a través de 88 puntos de muestreo en 20 zonas diferentes.

Un proceso piloto similar, dirigido a proponer una metodología de zonificación forestal en casos en que no se cuenta con una ZEE, se realizó en las provincias Coronel Portillo y Padre Abad en la región Ucayali, con apoyo de ProAmbiente. Ahí se utilizó un software especial de aplicación a Sistemas de Información Geográfica (SIG), en base al cual se contrastaron una serie de criterios, con el fin de modelar las diferentes categorías de zonificación previstas en la ley.

Sobre la base del piloto en San Martín, ProAmbiente contribuyó en la preparación de un documento preliminar de guía para la zonificación forestal. Esta propuesta, junto con insumos posteriores de la experiencia de Ucayali, sirvieron como antecedentes para que el Serfor aprobara, en julio de 2016, por Resolución de Dirección Ejecutiva 168-2016-SERFOR-DE, la Guía Metodológica para la Zonificación Forestal. Desde entonces, esta guía sirve para planificar procesos similares en las regiones con mayor presencia de recursos forestales y de fauna silvestre.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 4: Bosques, así como a las acciones estratégicas (AE) 5.4 sobre desarrollo de actividades sostenibles en ecosistemas amazónicos, 5.6 sobre aprovechamiento sostenible de flora y fauna silvestre, y 7.11 sobre ordenamiento territorial-. Contribuye también a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-, la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS) –especialmente, al objetivo específico (OE) 2 sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales,

fomentando una gestión integrada que respete el ordenamiento forestal-, y la ENBCC –AE 5: Completar la zonificación y ordenamiento forestal-.

La Guía Metodológica para la Zonificación Forestal, elaborada por el Serfor en consenso con diversos actores, es una herramienta clave para avanzar en un proceso crucial para los bosques peruanos: planificar su uso a través de la adopción de categorías legales acordes con sus potencialidades.

FABIOLA MUÑOZ
Directora ejecutiva del Serfor

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La zonificación, como paso previo al ordenamiento forestal, es un instrumento que ayuda y facilita a las autoridades la implementación de una visión de desarrollo regional respecto a los bosques.
- El trabajo de planificación conjunta de los actores con competencias en zonificación y ordenamiento forestal, como el Minagri, el Minam y los gobiernos regionales, ha permitido que se reconozca su importancia y que se generen recursos para su aplicación temprana en regiones amazónicas así como acuerdos respecto a las metodologías para su aplicación.
- El proceso de zonificación forestal requiere no solo de trabajo técnico y de gabinete, como la elaboración de mapas y documentos, sino, sobre todo, de una etapa consistente de verificación en campo, discusión y entendimiento con los actores más cercanos al bosque.

/ Próximos pasos

Se tiene previsto que los gobiernos regionales de San Martín y Ucayali culminen la zonificación forestal en sus respectivas regiones. Asimismo, se sistematizarán y monitorearán estos procesos, con el fin de realizar los ajustes necesarios en los procedimientos metodológicos, y buscar, así, la simplificación y efectividad de su utilización. La reflexión sobre estas experiencias será importante para que el Serfor promueva la réplica en otras regiones amazónicas.

También se difundirán ampliamente los objetivos, la metodología y los usos de la zonificación forestal, como base para el ordenamiento, con el fin de generar un real compromiso en los actores que viven y actúan cerca de los bosques, y de cuyas decisiones depende, en gran parte, su correcta aplicación.



La cesión en uso para sistemas agroforestales

Avances en la normatividad para facilitar su implementación

Los sistemas agroforestales son aquellos que incluyen prácticas de producción que combinan cultivos con especies forestales o animales en forma simultánea o secuencial sobre la misma superficie de terreno. De esta manera, se satisfacen necesidades productivas y ambientales, por la diversificación de especies y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos

/ Contexto

Según la legislación nacional, en las tierras forestales, sean clasificadas como aptas para producción forestal o de protección, no están permitidas actividades agrícolas ni asentamientos humanos. Sin embargo, en ellas viven cientos de miles de familias de productores, especialmente en la Amazonía, quienes desarrollan allí sus actividades agrícolas, para la obtención de productos para su consumo y para venta local o exportación.

Según la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada en julio de 2011, aquellas familias que se instalaron en tierras forestales antes de dicha fecha podrán acceder a un título formal de tenencia de la tierra a largo plazo, mediante un contrato de cesión en uso para sistemas agroforestales (título habilitante). Este tipo de título requiere que los productores se comprometan a respetar los bosques remanentes, sembrar árboles y conservar suelos y aguas. Se fomenta, así, su formalización, al mismo tiempo que se les ofrece la opción de participar en cadenas de comercialización de origen legal. El otorgamiento de estos contratos es responsabilidad de la autoridad regional forestal.



/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



/ Socio estratégico

Centro Internacional de Investigación Agroforestal (Icraf)



/ Resumen

La cesión en uso para sistemas agroforestales fue concebida en el marco de la nueva ley forestal como una opción para otorgar derechos reales a agricultores asentados en tierras públicas calificadas como forestales. Como insumo para la tarea del Serfor de desarrollar condiciones y salvaguardas para su implementación, en Ucayali y San Martín se llevaron a cabo investigaciones y análisis de las condiciones existentes y de los requerimientos para una correcta aplicación.



/ Contribución a

PNFFS (Eje 4, Lineamiento 1), ENBCC (AE 3, 5), Planaa (AE 4.1, 4.2), AgendAmbiente (Res. 3, 4).

/ Situación inicial

Al ser la cesión en uso para sistemas agroforestales una modalidad nueva en la legislación forestal del país, era necesario evaluar la factibilidad de la implementación del mecanismo a partir de la capacidad de los productores para cumplir con las condiciones propuestas.

/ Cómo se contribuyó

A fines de 2015, el Serfor inició la labor de desarrollar lineamientos respecto a la cesión en uso para sistemas agroforestales, para lo cual contó con la asesoría de ProAmbiente. Esta asesoría se orientó al desarrollo de aspectos técnicos y legales para el otorgamiento de los contratos, por ejemplo, la selección de áreas, los requisitos de los productores, los medios de verificación del cumplimiento de los requisitos, procedimientos operativos para las autoridades regionales, y formatos de contrato.

Además, se acordó complementar el desarrollo de esta normatividad con un estudio de base para la caracterización de los sistemas productivos y las estrategias de medios de vida de los productores potencialmente beneficiarios de este mecanismo. El estudio se llevó a cabo en colaboración con el Centro

Internacional de Investigación Agroforestal (Icraf, por sus siglas en inglés), en la región Ucayali (distrito de Irazola, provincia de Padre Abad) y en la región San Martín (distritos de Huicungo y Pachiza, provincia de Mariscal Cáceres), y comprendió el levantamiento de información de cerca de ochenta productores en cada una de las regiones.

A su vez, estudiantes de maestría de la Universidad Técnica de Dresden, Alemania, realizaron investigaciones relacionadas con la aplicación de incentivos para la promoción de esta modalidad, así como análisis de impactos ecológicos potenciales de las prácticas agroforestales.

El conocimiento de la situación, expectativas y capacidades de los pequeños productores que han desarrollado sistemas productivos en tierras forestales es un aspecto clave para la implementación de los contratos de cesión en uso. Ello conducirá a la incorporación de actores productivos formales, y brindará oportunidades de impulsar alianzas estratégicas, con el fin de controlar la deforestación y recuperación de áreas degradadas.

JUAN CARLOS GUZMÁN
Director General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor

Con todos estos insumos, se ha venido generando información básica para definir procedimientos e incentivos que las autoridades forestales –Serfor y los gobiernos regionales– puedan aprobar como lineamientos nacionales y regionales, con el fin de promover la implementación y el monitoreo de la cesión de uso agroforestal.

La propuesta de lineamientos fue publicada para consulta en enero de 2017, como paso previo a su aprobación por parte del Serfor y la posterior implementación por los gobiernos regionales.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso brinda un aporte a la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS) –sobre todo, al Eje de Política 4: Inclusión Social e Interculturalidad, y su Lineamiento 1: promoción del manejo sostenible de plantaciones forestales, sistemas agroforestales y otras prácticas conducidas por comunidades y poblaciones locales para la recuperación de bosques y ecosistemas silvestres degradados–. También contribuye a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –Acción estratégica (AE) 3: Reducir las actividades ilegales/informales que generan deforestación y degradación de los bosques, y AE 5:



Completar la zonificación y ordenamiento forestal y otorgar derechos sobre recursos forestales y de fauna silvestre y sobre tierras ubicadas en las márgenes de los bosques–.

Asimismo, aporta al logro de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016 – Resultado 3 sobre la reducción de la tasa de deforestación, así como Resultado 4 sobre la identificación de bosques amazónicos degradados–, y del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –AE 4.1 sobre reducción de la tasa de deforestación y AE 4.2 sobre impulso a la forestación y reforestación–.

/ Lecciones aprendidas

De lo avanzado del proceso de desarrollo de normas y los estudios realizados en Ucayali y San Martín destacan los siguientes aprendizajes:

- Existe un alto número de productores que podrían acceder a este título, muchos de los cuales reconocen que la formalización de la tenencia de la tierra y el acceso al crédito serían los principales beneficios.
- Existe un alto nivel de desinformación de parte de los potenciales beneficiarios de esta nueva modalidad, a quienes es necesario que se les ofrezca incentivos, tales como fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica para el manejo integral de fincas, como requerimientos principales para facilitar su adopción.
- Dado que los bosques tienen una limitada importancia económica en los medios de vida de los potenciales beneficiarios, el desarrollo de una estrategia multisectorial de promoción de la cesión de uso agroforestal debe ser una prioridad.

/ Próximos pasos

A través del proyecto Success de Icraf, financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, y con GIZ y la Universidad de Freiburg como socios, se definirán recomendaciones técnicas para el registro apropiado de productores interesados, así como principios y criterios para identificar quiénes pueden cumplir con los requisitos que exige el mecanismo. Asimismo, se elaborarán recomendaciones sobre el diseño del contrato y monitoreo del cumplimiento de los requisitos en el tiempo, incluyendo recomendaciones para que el almacenamiento y manejo de la información sea accesible a autoridades del nivel nacional y regional.

Competitividad forestal

Para luchar contra la deforestación y hacer más competitivo el sector forestal, el Serfor y diversas instituciones del Estado promueven el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales. Para ello, viene desarrollando mecanismos en alianza con socios estratégicos para la verificación del origen legal e incentivando la certificación forestal voluntaria.

Se promueve también el fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados tanto en la gestión de los bosques como en la transformación de los productos maderables, a través de una mejor educación técnica forestal. Además, en la medida que exista una demanda de compras del Estado que favorece a productores formales que realizan buenas prácticas, se están generando condiciones para minimizar la tala y el comercio ilegal de maderas en el Perú.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para promover la competitividad forestal en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Plan Nacional de Diversificación Productiva	Agenda Nacional de Competitividad 2014-2018	Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático
<p>Acciones estratégicas</p> <p>2.2: Minimizar la generación, mejorar la segregación, recolección selectiva y reciclaje de residuos sólidos del ámbito municipal.</p> <p>4.1: Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.</p> <p>4.2: Impulsar la forestación y reforestación a nivel nacional como un medio para mejorar, aplicar o crear la provisión de servicios ambientales.</p> <p>5.4: Desarrollar actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos con escasa o poca intervención y en los ecosistemas transformados.</p> <p>5.5: Apoyar las iniciativas de conservación, manejo y aprovechamiento de recursos naturales en áreas de las comunidades nativas y asentamientos humanos rurales.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p>	<p>Eje 1: Promoción de la diversificación productiva</p> <p>Objetivo: ampliar la canasta exportadora de la economía.</p> <p>Eje 3: Expansión de la productividad</p> <p>Objetivo: Incrementar la productividad de la economía y reducir la heterogeneidad.</p>	<p>Meta 59</p> <p>Se cuenta con un set de bienes calificados como compras públicas ambientalmente sostenibles para los procesos de contrataciones con el Estado.</p>	<p>Acciones estratégicas</p> <p>2: Aumentar el valor de los bosques, a través del MFS, incluyendo el manejo comunitario y otras actividades, haciéndolo más competitivo frente actividades que generan deforestación y degradación.</p> <p>3: Reducir las actividades ilegales/informales que generan deforestación y degradación de los bosques, fortaleciendo los sistemas de monitoreo, supervisión, fiscalización, control, vigilancia y sanción.</p>

En el tema de competitividad forestal, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Dinamización del comercio de madera legal
- Desarrollo de un sistema de trazabilidad para el manejo sostenible del bosque
- Certificación FSC de empresas forestales
- Aumento de la productividad de empresas forestales
- Fortalecimiento de CITEmadera y CITEforestal
- Mejora de la formación profesional del sector forestal



Dinamizando el comercio de madera

Articulación interinstitucional, empresas comprometidas con el comercio de madera de origen legal y nuevas relaciones comerciales

Para luchar contra la deforestación, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) promueve el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales. Para ello, viene desarrollando mecanismos para la verificación del origen legal e incentivando la certificación forestal voluntaria, bajo el lema "Bosques productivos para la vida".

/ Contexto

El tráfico de madera genera competencia desleal, defraudación fiscal, conflictos sociales, degradación de los bosques, pérdida de la biodiversidad, entre otros graves problemas. En 2015, el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (Osinfor) reportó la extracción de más de 8000 árboles en zonas no autorizadas (Operación Amazonas 2014), lo que es solo una pequeña muestra del gran desafío que debe enfrentar el sector.

Por ello, en los últimos años, el Estado peruano ha tomado importantes medidas para fortalecer el marco institucional del sector. Así, en 2013, se aprobó la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; en 2014, se estableció el Serfor, como nueva autoridad nacional forestal y, en 2015, entró en vigencia la nueva ley forestal, a través de la promulgación de su reglamento.

/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)

Socios estratégicos

Programa Nacional de Conservación de Bosques, CITEmadera

/ Resumen

El comercio de madera de origen legal se viene impulsando a través de estrategias diversas, como: (i) la consolidación del "Pacto Nacional por la Madera Legal", (ii) la asistencia técnica y financiera a empresas forestales para su integración a cadenas de valor optimizadas, (iii) los incentivos a los esquemas de certificación voluntaria en las compras públicas, y (iv) el intercambio comercial. Todo ello aporta a la lucha contra la deforestación.

/ Contribución a

Planaa (AE 4.1, 5.4, 5.5, 5.6), ENBCC (AE2), Plan Nacional de Diversificación Productiva (Ejes 1 y 3), Agenda Nacional de Competitividad (Meta 59).

/ Situación inicial

A fines de 2014, diversos ministerios y entidades del sector público, empresas forestales y organizaciones indígenas y de la sociedad civil firmaron la declaración de intención por el "Pacto Nacional por la Madera Legal". El objetivo es que, al 2021, toda la madera producida y comercializada en el Perú provenga de fuentes legales verificadas. En colaboración con el Programa Nacional de Conservación de Bosques del Ministerio del Ambiente y el CITEmadera del Ministerio de la Producción, el Serfor inició el intercambio con Colombia, que tenía experiencia con una propuesta similar, con el fin de conocer sus lecciones aprendidas.

Además de lograr consolidar esta plataforma, era necesario promover diversas medidas, para lograr la sostenibilidad, transparencia, competitividad y legalidad en la cadena de valor forestal.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2015, ProAmbiente enfocó la asesoría al Serfor en el diseño de políticas, espacios y herramientas que promuevan la productividad y competitividad forestal.

Así, se integró al Pacto, con el fin de acompañar el proceso de diseño de la plataforma, asesorar en la elaboración de los requerimientos y los protocolos para su operatividad,

y apoyar en la definición de los criterios de verificación del origen legal. Asimismo, contribuyó a fortalecer la estructura de conducción del Pacto, el cual ahora cuenta con la participación y los aportes del Osinfor. Gracias al trabajo conjunto con los demás miembros, ya se ha aprobado la primera versión de los requisitos y procesos para la verificación del origen legal.

Por otro lado, para promover la legalidad de las cadenas de valor, se ha brindado asistencia técnica y financiera, a través de acuerdos público-privados, a seis empresas forestales.

Además, se fomentan las compras públicas responsables, a través de la asesoría al proceso de compras del Núcleo Ejecutor de Compras (NEC) de Carpetas del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes), que, por primera vez, incluyó en las bases de la licitación pública un incentivo a los esquemas de certificación voluntaria sobre el manejo de los bosques y la cadena de custodia. Esta experiencia se ha replicado en las licitaciones de infraestructura escolar del Plan Selva del Ministerio de Educación.

Asimismo, ProAmbiente promueve y acompaña encuentros comerciales. A fines de 2015, se realizó una misión comercial, en la que empresas alemanas visitaron industrias de transformación certificadas en el Perú. A inicios de 2016, con el apoyo de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación (PromPerú) y el Import Promotion Desk (IPD) de Alemania, seis empresas peruanas certificadas llevaron su oferta potencial a Alemania y participaron con un stand en la feria Domotex, la más importante feria de pisos en ese país. Como resultado, las empresas asesoradas han logrado establecer nuevos contactos comerciales, ampliar la gama de especies ofrecidas al mercado europeo e incluir especies desconocidas, y prescindir de intermediaciones comerciales, a la vez que se asegura el manejo sostenible de los bosques y el origen legal de la madera.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Las acciones realizadas para fomentar el comercio de madera legal contribuyen a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la deforestación a través del aprovechamiento sostenible, 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles, 5.5 sobre el apoyo a iniciativas de manejo y aprovechamiento en comunidades nativas, y 5.6 sobre aprovechamiento sostenible y conservación de flora y fauna-. Asimismo aporta a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –principalmente, a la AE2 sobre valoración y competitividad de los bosques a través del manejo forestal sostenible–, al Plan Nacional de Diversificación Productiva –Eje 1 sobre promoción de la diversificación productiva, y Eje 3 sobre expansión de la productividad– y a la Agenda Nacional de Competitividad –principalmente, la Meta 59 sobre compras públicas ambientalmente sostenibles–, entre otros.

Desde el Serfor impulsamos un enfoque absolutamente preventivo, que busca detener la pérdida de nuestro mayor capital natural a través de incentivos. Generar ingresos manejando de forma sostenible el bosque es la mejor manera de conservarlo. Si todos promovemos el origen legal verificado, la tarea será más sencilla. Y con “todos” me refiero a que cada ciudadano tiene una oportunidad de contribuir. ¿Cómo? Buscando madera de origen legal verificado. Esta es la esencia que nos ha llevado a trabajar en equipo y construir una propuesta conjunta: el Pacto Nacional por la Madera Legal.

FABIOLA MUÑOZ
Directora ejecutiva del Serfor

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La participación y contribución desde diversas instituciones públicas, el sector privado y la cooperación internacional han demostrado que el trabajo conjunto es un fuerte catalizador de acciones, que requieren de un efectivo compromiso político, seguimiento cercano y resultados alentadores en el corto plazo.
- La relación directa y constante con empresas privadas ha permitido no solo conocer sus principales falencias, con el fin de desarrollar intervenciones específicas para cada realidad, sino también reconocer su actitud hacia una mejora continua.
- Las misiones comerciales y las ferias permiten conocer de primera mano las necesidades insatisfechas de un mercado especializado –como es el caso de los compradores de madera tropical de origen legal verificado– y sus demandas de información técnica, lo que hace posible atender de mejor manera sus requerimientos y fortalecer la relación comercial en el largo plazo.

/ Próximos pasos

Se realizarán capacitaciones en las regiones para socializar y difundir los estándares de verificación del origen legal de la madera, las buenas prácticas de manejo forestal y el protocolo del Pacto.

Se replicarán las experiencias iniciales de compras públicas responsables hacia otros programas estatales de abastecimiento.

Además, se trabajará en el desarrollo de información comercial para difundir el potencial de especies de madera poco utilizadas, un aspecto útil para la participación en ferias internacionales.



La trazabilidad en el manejo sostenible del bosque

Software como herramienta de gestión para el aprovechamiento forestal responsable

En ocasiones, los debates políticos sobre el futuro de los bosques se reduce a dos opciones: deforestación o protección total. Sin embargo, la opción del manejo forestal es viable, siempre y cuando se respeten aspectos legales, ambientales y sociales y, al mismo tiempo sea una actividad atractiva desde el punto de vista económico. La producción forestal y la conservación de la biodiversidad pueden ser compatibles.

/ Contexto

El seguimiento y la identificación de la madera, desde que sale del bosque hasta que llega al consumidor final, más conocida como "trazabilidad", constituye un requerimiento prioritario en la gestión de los recursos forestales, especialmente, para demostrar el origen legal del producto.

Sin embargo, en el Perú, la trazabilidad todavía no se realiza adecuadamente. Por consiguiente, no es posible evaluar la eficiencia del proceso productivo, y no se cuenta con un respaldo sólido para demostrar el origen de muchos productos forestales que se comercializan en el mercado nacional e internacional.

/ Situación inicial

En la actualidad, un gran porcentaje de concesiones forestales y bosques comunitarios con planes de manejo para aprovechamiento de madera se encuentran suspendidas o han sido multadas. Estas sanciones se han originado, en muchos casos, por el



/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



/ Resumen

El SimaFOR es un software desarrollado para sistematizar la información del aprovechamiento forestal, demostrar la trazabilidad de la madera, y brindar información en tiempo real sobre los rendimientos de las operaciones para la adecuada planificación del manejo forestal sostenible. Gracias a su uso, dos concesiones y una comunidad nativa ya han podido alcanzar la certificación voluntaria FSC de madera controlada (CW).



/ Contribución a

Planaa (AE 4.1, 5.4, 5.6), ENBCC (AE2), AgendAmbiente (Obj. 2).

incumplimiento de normas legales, como la tala de árboles no autorizados, la identificación errónea de los árboles, la extracción de volúmenes mayores a lo autorizado, etc. Esto es consecuencia de que las diferentes etapas del aprovechamiento forestal no son correctamente monitoreadas, e implica, además, un desconocimiento de los rendimientos y los costos desde que el árbol es tumbado hasta que llega al centro de procesamiento.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2015, ProAmbiente enfocó la asesoría al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) en el diseño de instrumentos que ayuden a verificar el origen legal de la madera, al mismo tiempo que se contribuye a mejorar la competitividad y productividad forestal. ProAmbiente inició, entonces, el desarrollo de un software de código abierto, con el objetivo de proveer a las empresas dedicadas al manejo forestal una herramienta de gestión, que les permita recopilar y sistematizar los datos de cada etapa del aprovechamiento, demostrar la trazabilidad y, a su vez, obtener información en tiempo real sobre los rendimientos y avances de sus operaciones. Todos estos aspectos son muy importantes en la planificación y la toma de decisiones adecuadas para un manejo sostenible del bosque.

Después de un año de pruebas, el software, denominado SimaFOR (Sistema de Monitoreo del Aprovechamiento Forestal Responsable), empezó a utilizarse en operaciones forestales –cuatro concesiones y tres comunidades nativas– que reciben el asesoramiento de ProAmbiente. Tres de ellas (la Comunidad San Luis de



Charasmana, la Concesión La Oroza y la Concesión ECOFUSAC), que representan 96 000 hectáreas de bosques manejados, han alcanzado recientemente la certificación voluntaria de madera controlada (CW) del Consejo de Manejo Forestal (FSC, por sus siglas en inglés). La certificación CW-FSC permite demostrar la legalidad del producto maderable en el mercado nacional e internacional, que el producto no fue aprovechado violando los derechos tradicionales y civiles de las comunidades, y que los bosques donde existen valores de alto valor para la conservación no son amenazados por las actividades del manejo. Desarrollar una adecuada trazabilidad, por tanto, es el proceso más importante para alcanzar la certificación de madera controlada.

El uso del SimaFOR obliga a que la toma de datos se realice en forma clara, correcta y ordenada, lo que contribuye a un monitoreo efectivo de los avances de cada una de las etapas del aprovechamiento y valida cada dato ingresado al sistema. Con ello se evitan registros incorrectos o duplicados, que pueden derivar en sanciones por parte del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales (Osinfor).

Otra utilidad sumamente valiosa del uso del SimaFOR son los reportes en tiempo real de los volúmenes y rendimientos de cada una de las actividades, lo que lo convierte en una herramienta gerencial de planificación, ejecución y monitoreo del aprovechamiento forestal de bosques naturales. Esta funcionalidad ha permitido que los empresarios reajusten sus volúmenes de aprovechamiento autorizado y realicen una mejor distribución de sus equipos, maquinarias y personal.

Finalmente, es muy importante resaltar que el SimaFOR se articula y complementa con el MC-SNIFFS (Módulo de Control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre) del Serfor, enfocado en asegurar la cadena de custodia de los productos maderables.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El uso de un adecuado sistema de trazabilidad durante el aprovechamiento forestal de los bosques tropicales aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –principalmente, a las acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la deforestación a través del aprovechamiento sostenible, 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles, y 5.6

Desde que utilizo el SimaFOR duermo más tranquilo, porque toda la información que me envían del bosque me ayuda a planificar mis operaciones y conocer los volúmenes reales que tengo en cada etapa del aprovechamiento. Los costos de su aplicación no superan los resultados que estoy obteniendo.

Personalmente, recomendaría a otros concesionarios, que no tienen un sistema de monitoreo, que usen el SimaFOR.

EDGAR VARGAS
Gerente general de la empresa GVNASC

sobre aprovechamiento sostenible y conservación de flora y fauna-. Asimismo, a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –AE2 sobre la promoción de la competitividad sectorial a través del manejo forestal sostenible- y a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Para superar los desafíos del manejo forestal sostenible, es necesario sumar los esfuerzos del sector privado (empresarios forestales y comunidades nativas) y del sector público (Serfor, Osinfor).
- El uso voluntario del SimaFOR por empresas asesoradas por ProAmbiente ha demostrado que los resultados obtenidos pueden ser más beneficiosos que los costos de su aplicación.
- Para que las comunidades con planes de manejo no continúen siendo sancionadas, es necesario que cuenten con las herramientas necesarias para conocer el volumen real que pueden producir sus bosques y cuánto pierden por no monitorear las operaciones de aprovechamiento que, generalmente, son realizadas por terceros que solo pagan un porcentaje del volumen final extraído.

/ Próximos pasos

ProAmbiente continuará acompañando a las empresas forestales en el uso del SimaFOR como herramienta de gestión forestal. Además, a través del trabajo conjunto con Osinfor y Serfor, se buscará generar mayor interés e incentivar su utilización por parte de más empresas que promueven un manejo forestal sostenible.

Además, se trabajará en el desarrollo de información comercial para difundir el potencial de especies de madera poco utilizadas, un aspecto útil para la participación en ferias internacionales.

Proyecto ProMadera
En el marco del programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente)



Fortalecimiento de empresas forestales

Mayor competitividad y aumento del volumen de madera de origen legal

La certificación voluntaria de las empresas forestales, la optimización de sus procesos y la generación de valor agregado son algunos de los factores clave para mejorar su competitividad en el mercado.

/ Contexto

Desde 2004, el Estado peruano, a través de la autoridad forestal nacional, ha entregado en concesión áreas en zonas categorizadas como "bosques de producción permanente". El objetivo fue sustituir la práctica común de extracción de madera bajo contratos anuales por el aprovechamiento sostenible de bosques mediante planes de manejo con contratos renovables de hasta cuarenta años.

Sin embargo, la falta de experiencia en la aplicación de esta modalidad, sobre todo, en la planificación y en la extracción de madera, combinada con limitadas habilidades técnicas del personal de bosque y el escaso capital de inversión, ha originado, en muchos casos, prácticas deficientes, la insostenibilidad de las operaciones forestales y, con ello, una reducida rentabilidad. Además, el débil sistema de control por parte de las autoridades nacionales correspondientes incrementó el tráfico masivo de madera ilegal.

En paralelo, un creciente número de importadores extranjeros demandaban madera proveniente de bosques tropicales bien manejados. Esto motivó a proyectos de la cooperación internacional a promover en el Perú el manejo sostenible bajo los principios y criterios del Consejo de Manejo Forestal (FSC, por sus siglas en inglés). Así, algunas comunidades indígenas con bosques titulados y empresas privadas con concesiones asignadas recibieron asistencia técnica en prácticas de buen manejo, con lo cual se logró el primer bosque comunal certificado en 2005 y la primera empresa



/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



/ Socios estratégicos

Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú) y Asociación de Exportadores (ADEX).



/ Socio financiero

Iniciativa de Comercio Sostenible de Holanda (IDH)



/ Resumen

Un grupo de empresas forestales recibieron asistencia técnica, combinada con cofinanciamiento de actividades para mejorar el aprovechamiento de los recursos forestales y la eficiencia de los procesos de transformación de la madera, que les permitió obtener (o estar en proceso de obtener) la certificación FSC. De este modo, han logrado vincularse con mercados demandantes de productos certificados y mejorar su competitividad, y se ha logrado un aumento del volumen de madera de origen legal en el Perú.



/ Contribución a

Planaa (Meta 4), AgendAmbiente (Obj. 2), ENBCC (AE 2)

privada certificada en 2006. Uno de estos cooperantes fue la Iniciativa de Comercio Sostenible de Holanda (IDH, por sus siglas en holandés), que, en 2009, inició la asistencia técnica en el Perú con un cofinanciamiento a empresas privadas en tres regiones de la selva.

A fines de 2013, más de un millón de hectáreas estaban certificadas bajo el esquema FSC, y Perú comenzaba a ser un exportador de madera con este sello, principalmente, hacia el mercado europeo.

/ Situación inicial

En el transcurso de 2014, sin embargo, varias empresas certificadas paralizaron sus operaciones. Además, con la promulgación del nuevo reglamento forestal, en 2015, algunas empresas decidieron reformular sus estrategias de intervención en el corto plazo, lo que afectó el área de bosques certificados, que fue disminuyendo paulatinamente.

/ Cómo se contribuyó

Con el objetivo de fomentar el manejo sostenible de los bosques, IDH y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, decidieron unir esfuerzos a través del proyecto

ProMadera, en el marco de ProAmbiente. Es así que, desde abril de 2015, diez empresas concesionarias forestales o con acceso a las operaciones forestales de comunidades nativas comenzaron a recibir asesoría técnica para alcanzar la certificación FSC.

Actualmente, las empresas asesoradas aprovechan y transforman madera de bosques bien manejados y respaldados por la certificación FSC. Este tipo de prácticas son un referente y una garantía para que el mercado aumente su confianza al comprar productos de madera peruana y que, al mismo tiempo, contribuyen con la protección de nuestros bosques naturales.

ERIK FISCHER
Presidente del Comité Madera e Industrias de la Madera de ADEX

Inicialmente, los técnicos forestales de cada una de estas empresas, así como consultores independientes, fortalecieron sus capacidades en buenas prácticas de manejo y en la implementación de los principios y criterios del FSC, con énfasis en los estándares de Madera Controlada (CW, por sus siglas en inglés).

En una segunda fase, las empresas contrataron personal capacitado para el apoyo directo en la planificación de sus operaciones, con el fin de alcanzar la certificación. Además, se brindó asistencia técnica directa en las plantas de transformación, principalmente, para optimizar los procesos y la distribución de las líneas de transformación y para mejorar, también, la calidad de los productos. El objetivo fue generar mayor valor agregado y aumentar la productividad.

Adicionalmente, junto con la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú) y el Import Promotion Desk (IPD) de Alemania, se diseñó una estrategia complementaria para cerrar la cadena productiva, facilitando la participación de empresas exportadoras en diversas ferias madereras especializadas en Alemania, donde el Perú se presentó como un país con oferta potencial de madera certificada FSC y especies menos utilizadas (LUTS). En 2015, se organizó una misión comercial de importadores de Europa a Perú, quienes visitaron empresas con certificación FSC en diferentes regiones del país.

A inicios de 2017, de las diez empresas asesoradas, seis han logrado ya la certificación FSC, sumando un área total conjunta de 223 824 ha, y se espera que en los próximos meses se sumen poco más de 200 000 ha adicionales de las otras cuatro empresas. Además, ocho industrias han logrado obtener la certificación FSC para la cadena de custodia (CoC).

Por otro lado, la certificación ha fortalecido la relación comercial entre las empresas y las comunidades nativas. Estas últimas tienen más confianza en empresas certificadas, porque los trabajos de aprovechamiento en los bosques comunales cumplen con las normativas legales, demuestran la legalidad de la madera y transparentan los volúmenes reales aprovechados, y porque las empresas, al comercializar y exportar sin ningún problema la madera de los bosques de las comunidades, cumplen oportunamente con sus compromisos económicos hacia ellas.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Meta 4: Bosques y Cambio Climático-, a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendaAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible- y a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –en especial, la acción estratégica (AE) 2 sobre la promoción de la competitividad sectorial a través del manejo forestal sostenible-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La combinación entre la asistencia técnica y el cofinanciamiento es un catalizador potente para generar, en un corto plazo, mejoras a nivel empresarial en el manejo de los bosques, la transformación de la madera y el acceso a los mercados, y alcanzar fácilmente la certificación FSC.
- Considerando las capacidades gerenciales limitadas que presentan las empresas forestales, la gestión administrativa por parte de la cooperación internacional, bajo un enfoque de cofinanciamiento público-privado, debe ser simple y con un estrecho acompañamiento.
- Para que más empresas logren y mantengan la certificación es indispensable fortalecer las capacidades locales así como a suficientes técnicos y consultores en diferentes regiones del país.

/ Próximos pasos

En el marco de la ley forestal y sus reglamentos, se promoverán las compras públicas responsables, de modo que los proyectos del Estado prioricen el uso de madera de origen legal verificado. Desde Alemania, el IPD continuará preparando y acompañando a las empresas certificadas, para que mantengan un vínculo continuo y adecuado con los mercados internacionales que buscan madera o productos de origen legal.



Mayor productividad de la industria maderera

Nuevas tecnologías y generación de valor agregado

El simple aserrío de madera no genera las utilidades necesarias para que una empresa maderera pueda prosperar. Sin embargo, con la introducción de tecnologías más modernas y productos de mayor valor agregado, en un marco legal y financiero promotor de la industria maderera, se puede revertir considerablemente la situación poco favorable de estas empresas y del sector, en general.

/ Contexto

En los años ochenta, en el Perú, el aprovechamiento de especies maderables de alto valor, como el cedro (*Cedrela odorata*) y la caoba (*Swietenia macrophylla*), brindaban una excelente rentabilidad, y la industria maderera se orientaba, principalmente, a la producción de madera para pisos y "madera comercial" (bloques grandes). Sin embargo, hoy en día, estos productos tienen una fuerte competencia de los países vecinos, como Brasil y Bolivia, con una industria mucho más avanzada. La producción nacional de madera dura no puede competir con ellos en términos económicos, por los altos costos de producción y transporte así como la falta de hornos de secado. Por otro lado, el mercado nacional de la madera comercial de menor densidad (generalmente, blanca) está siendo abastecido por madera de plantaciones proveniente de Chile (*Pinus radiata*) y Brasil (*Eucalipto grandis*).

Por lo tanto, la modernización de la industria forestal es fundamental, si el Perú quiere valorizar sus bosques naturales y plantados, aumentar la competitividad, crear empleo y avanzar hacia un crecimiento verde.



/ Contrapartes

Centro de Innovación Productiva y de Transferencia Tecnológica Forestal (CITEforestal, Pucallpa), Centro de Innovación Tecnológica de la Madera (CITEMadera, Lima)



/ Resumen

A través de asistencia técnica directa se introdujeron nuevas tecnologías y productos de mayor valor agregado en cuatro empresas certificadas de la región Ucayali, las cuales han mejorado sus procesos industriales y aumentado sus utilidades.



/ Contribución a

Planaa (AE 2.2, 4.2, 5.4), ENBCC (AE 3), Plan Nacional de Diversificación Productiva (Ejes 1 y 3).

/ Situación inicial

En el Perú, la mayoría de los aserraderos se dedica solamente al procesamiento primario de la madera y las tres regiones principales donde se realiza esta actividad son Madre de Dios, Ucayali y Loreto. Pocos aserraderos realizan el proceso de secado artificial o un proceso secundario para la elaboración de productos de mayor valor agregado.

Además, invierten muy poco en el mantenimiento de la planta para evitar su deterioro, así como en el desarrollo de la empresa, la mejora de la seguridad personal o la protección del ambiente. El aprovechamiento de los residuos también es un tema con potencial de mejora, pues casi todos los residuos están destinados a la producción de carbón vegetal, lo que reduce la rentabilidad económica. Finalmente, hace falta una visión empresarial de mediano o largo plazo.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2015, en conjunto con el CITEforestal en Pucallpa, y el CITEMadera en Lima, ProAmbiente ha apoyado a empresas madereras certificadas, con el objetivo de mejorar la competitividad del sector forestal y crear experiencias diferentes en la industria forestal. La asistencia técnica se ofreció a cuatro empresas en Ucayali y estuvo enfocada en mejorar los procesos, brindar soluciones técnicas y desarrollar nuevos productos.

La instalación de equipos, la reorganización de las máquinas en la planta (*layouts*), la optimización de los equipos y el desarrollo de programas de secado han sido los temas principales en las plantas de primera transformación asesoradas, lo que estuvo acompañado de cursos específicos (secado, afilado) convocados por el CITEforestal.

Desde que utilizamos la técnica del “fingerjoint”, la situación de la empresa ha cambiado significativamente en diferentes aspectos:

- ahora podemos ofrecer mejor calidad, madera limpia y libre de nudos;
- ya tenemos un uso para las piezas pequeñas y la planta se mantiene más ordenada, y
- podemos responder a la demanda del mercado.

LUIS SOLARI
Gerente de operaciones de Maquiwood

Uno de los casos más destacables es el de una empresa reforestadora, que generaba una gran cantidad de madera aserrada de diferentes largos, debido, principalmente, a la alta presencia de nudos en las trozas aserradas de bolaína (*Guazuma crinita*). Para mejorar esta situación se aplicó la técnica conocida como *fingerjoint*, que consiste en hacer piezas largas de muchas piezas cortas. Tener solamente dos largos en la planta disminuyó significativamente el espacio ocupado, mejoró el orden en la planta y aumentó la disponibilidad de largos comercialmente solicitados.

Todo el proceso, desde la primera orientación sobre la tecnología, la selección de la maquinaria, la compra del equipo, la puesta en marcha de los nuevos procesos y la capacitación del personal operativo fue realizado con el apoyo de ProAmbiente.

Otro ejemplo es el de una empresa con una planta tradicional de aserrío, que fue asesorada desde la planificación, para el establecimiento y la puesta en marcha de una planta totalmente nueva de aserrío y procesos secundarios. La combinación de equipo nuevo, usado y de fabricación local, la extracción mecánica y neumática de residuos, y la alimentación automática de la caldera de calefacción fueron temas de especial atención.

Los resultados de estas experiencias contribuyeron significativamente a mejorar las utilidades de las empresas, especialmente, por el aumento del rendimiento volumétrico.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Las acciones realizadas para impulsar la productividad de la industria de la madera contribuyen a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –acciones



estratégicas (AE) 2.2 sobre la minimización de residuos sólidos, 4.2 sobre el fomento de la reforestación, y 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles-. Asimismo aporta a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –principalmente, a la AE 3 sobre promoción del desarrollo de tecnologías industriales adecuadas para la oferta de recursos forestales-, y al Plan Nacional de Diversificación Productiva –Eje 1 sobre promoción de la diversificación productiva, y Eje 3 sobre expansión de la productividad-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La existencia de ejemplos exitosos, modernos, prácticos y comprensibles para toda la cadena productiva (aserrío, secado, moldurado, retestado y recuperación de residuos) funciona como un incentivo para otras empresas, que comienzan a animarse a emprender procesos de cambio similares.
- El desarrollo industrial y sostenible basado en los recursos forestales debe ser tomado en cuenta para el desarrollo del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- Mejorar la formación forestal, pero también la formación de técnicos y profesionales para la industria de la madera, es un aspecto clave para el desarrollo de la industria maderera, que carece de personal calificado.

/ Próximos pasos

El CITEmadera y el CITEforestal desempeñan una función importante en la difusión de estos innovadores temas y tecnologías. Se tiene previsto que, sobre todo, los temas de secado, aumento del rendimiento volumétrico a través de tecnologías como *fingerjoint* (hacer piezas largas de piezas cortas), *edge-glue* (hacer piezas anchas de piezas angostas) y *glue-lam* (hacer piezas gruesas de piezas delgadas) y la reutilización de los residuos sean reforzados en el futuro.



Fortalecimiento de centros de innovación en el tema forestal maderero

El nuevo CITEforestal en Pucallpa

Los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) son instituciones adscritas al Instituto Técnico de la Producción (ITP), que transfieren tecnología y promueven la innovación en las empresas.

/ Contexto

El sector forestal peruano, en particular, en Ucayali se encuentra atravesando por varios factores de cambio, que han generado desabastecimiento e inseguridad en muchas empresas de la región. La implementación de la nueva ley forestal, que ha significado un aumento en los controles de origen de la madera; el ineficiente funcionamiento del sistema de concesiones forestales; la insuficiente oferta de madera proveniente de plantaciones forestales, y el desconocimiento sobre muchas especies forestales de la región, son algunos de dichos factores. Esta situación obliga al sector forestal-maderero a cambiar antiguas costumbres y adaptarse a las circunstancias actuales.

/ Situación inicial

El Centro de Innovación Tecnológica de la Madera (CITEmadera), a través de su entonces unidad técnica en Ucayali fue, hasta 2015, la institución que brindaba apoyo técnico a productores del sector forestal-maderero en la región. Sin embargo, tuvo dificultades con el cumplimiento de su rol por diferentes razones, tales como la falta de una



/ Contraparte

Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Forestal Pucallpa (CITEforestal Pucallpa)



/ Resumen

A través de capacitación y asistencia técnica, servicios tecnológicos y difusión de información, el CITEforestal genera un mayor valor en la transformación de los recursos, mejorando la productividad de las empresas y la calidad de los productos, para el mercado nacional e internacional.



/ Contribución a

Planaa (AE 4.1, 5.4, 5.6), ENBCC (AE 2), Agenda de Competitividad 2014-2018 (Componente 3), Plan de Diversificación Productiva (Eje 3).

infraestructura tecnológica moderna, fondos insuficientes, estructuras administrativas lentas y la falta de acercamiento al grupo objetivo: la industria regional.

/ Cómo se contribuyó

Desde enero 2015, ProAmbiente comenzó a trabajar junto con CITEmadera, en particular, con su unidad técnica en Ucayali. ProAmbiente se enfocó en la asesoría institucional y el fortalecimiento de los servicios de capacitación. Esto fue un aspecto clave en la implementación de un importante proyecto del Gobierno Regional de Ucayali para la capacitación de carpinteros, en el que el CITEmadera se hizo cargo de las capacitaciones a 182 empresas, 360 evaluaciones de certificación de competencias laborales y la asistencia técnica a 86 empresas de la región.

Por otro lado, el Ministerio de la Producción, precursor del Plan Nacional de Diversificación Productiva, promovía la creación de diversos CITE a nivel nacional, con la visión de impulsar al sector productivo con altos estándares de calidad, maquinarias de última generación y laboratorios de calidad. Con este enfoque, en febrero de 2016, se creó el CITEforestal Pucallpa en reemplazo de la unidad técnica del CITEmadera. Su objetivo es contribuir a mejorar la productividad y competitividad de los medianos, pequeños y microempresarios y de los sectores productivos de las cadenas de valor de la madera de la zona.

En este marco, el ITP y el CITEmadera elaboraron un megaproyecto de inversión pública (PIP), que contempla la construcción del edificio, el equipamiento y la infraestructura de lo que será el CITEforestal Pucallpa,

de manera que este se convierta en un centro de producción de nivel mundial. El proyecto tiene una proyección financiera de más de 70 millones de soles y, luego de la etapa de formulación, en la que ProAmbiente aportó con la revisión de los planes y otros aspectos, ya se encuentra viable. Se espera el pronto inicio de la implementación una vez culminada la fase de licitación.

El asesoramiento, la capacitación y asistencia técnica especializada en manejo sostenible del bosque y plantaciones, la transformación y el procesamiento de la madera así como la incorporación de nuevas tecnologías son aspectos importantes para la mejora de la productividad. El CITEforestal Pucallpa viene fortaleciendo las capacidades de las empresas del sector industrial maderero, para tener mano de obra calificada y coadyuvar a mejorar la competitividad de las industrias forestales.

ENRIQUE CORROCHANO
Director del CITEforestal Pucallpa

En términos generales, ProAmbiente apoyó al CITEmadera y CITEforestal en la implementación de nuevos cursos de capacitación, el mejoramiento de los contenidos de los cursos existentes, asistencia técnica directa, la elaboración de nuevos tarifarios institucionales, la evaluación de las áreas productivas, el desarrollo de proyectos de investigación y la certificación laboral, y ofreció servicios específicos, como la revisión de la planificación técnica del PIP previsto. Entre los nuevos cursos ofrecidos, destacan el de secado industrial de madera y los de "tala dirigida", ya que estas técnicas son muy poco conocidas en la región.

Asimismo, se han impulsado alianzas estratégicas nacionales (Instituto Superior Tecnológico Suiza, en Pucallpa), con la finalidad de fortalecer las capacidades técnico-productivas, así como internacionales (Instituto von Thünen de Alemania), con el objetivo de impulsar importantes proyectos de investigación en beneficio del sector forestal e industrial.

En este marco, se asesoró, también a la Asociación de Industriales Madereros de Padre Abad, para la implementación de una cámara de secado, que permitirá a más de treinta pequeños empresarios ofrecer sus productos a un mejor precio en el mercado.

El CITEforestal Pucallpa, con la asesoría de ProAmbiente, está en etapa de reorganización, e incluirá a especialistas del sector forestal en su personal, para llevar a cabo proyectos de investigación relevantes, que coadyuven a mejorar la productividad y competitividad del sector industrial maderero.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Las acciones realizadas para fortalecer al CITEmadera y CITEforestal contribuyen a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –acciones estratégicas (AE) 2.2 sobre la minimización de residuos sólidos, 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles, y 5.6 sobre aprovechamiento sostenible y conservación de flora y fauna-, así como a la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –AE 2: sobre el aumento del valor de los bosques-, a la Agenda de Competitividad 2014-2018 –Componente 3: Fortalecimiento de las capacidades de innovación-, y al Plan de Diversificación Productiva –Eje 3: Expansión de la productividad-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Gran parte de los problemas de la industria forestal-maderera nace de una formación profesional insuficiente y una falta de articulación entre los institutos de enseñanza profesional y las empresas del sector.
- La enseñanza práctica es uno de los aspectos que hay que priorizar para el desarrollo del sector forestal maderero, sobre todo en el primer eslabón de la cadena de valor de la madera (manejo del bosque sostenible), que es el más débil en la cadena productiva pero el más importante para el abastecimiento de la materia prima.
- La industria forestal-maderera en Ucayali aún requiere mucho apoyo y orientación en temas técnicos y ambientales; pero también existen ejemplos alentadores que apuestan por la innovación.

/ Próximos pasos

Tras la implementación del PIP, el nuevo CITEforestal Pucallpa, con su moderna infraestructura podrá brindar servicios de gran relevancia, como la investigación sobre el uso de especies no comerciales y el desarrollo de nuevos productos. Entre otros beneficios, ello permitirá disminuir la presión en la extracción de especies comerciales y dar oportunidad a la inserción de especies menos conocidas en un mercado altamente demandante, como también apostar por el uso de especies de rápido crecimiento en plantaciones forestales nacionales con fines industriales. En este sentido, el CITEforestal Pucallpa podría desempeñarse como un aliado muy valioso para la industria, ya que diversos productos y servicios que ofrece son de gran importancia para el sector.



Hacia la mejora de la formación técnica forestal

Desarrollo del Mapa Funcional del Sector Forestal Maderable

Una estrategia nacional, que apunta a tener un sector forestal competitivo, se sostiene, entre otros pilares, en el fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados tanto en la gestión de los bosques como en la transformación de los productos maderables.

/ Contexto

El Perú, con una superficie de bosques tropicales que cubre casi la mitad del país, tiene un enorme potencial forestal. Sin embargo, el aporte de esta actividad al PBI nacional representa menos del 1%. La baja participación del sector forestal en la dinámica económica se explica, en parte, por la alta informalidad que caracteriza a su mercado laboral y la poca inversión en competencias. Se estima que existen solo alrededor de 250 000 trabajadores formales vinculados al sector forestal maderable.

En efecto, una constante en el sector forestal es la falta de mano de obra calificada en los distintos niveles. En las medianas y grandes empresas, la percepción es que faltan técnicos capaces de diseñar, manejar y monitorear procesos de producción, además de operarios que posean una calificación mínima normalizada, es decir, una calificación que cumpla ciertos estándares de calidad propios para el sector.

En las micro y pequeñas empresas, no se cuenta con los recursos para contratar técnicos especializados y los operarios no están debidamente calificados para las distintas etapas de la cadena de valor de la madera, lo que genera una barrera adicional para la transición hacia el sector formal y más competitivo.



/ Contraparte

Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera (CITEMadera)



/ Resumen

Como producto de un trabajo coordinado con especialistas del CITEMadera, en junio de 2016, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) aprobó el Mapa Funcional del Sector Forestal Maderable. El mapa marca un avance importante en el análisis de los procesos productivos del sector y será un insumo para la certificación de competencias laborales y la incorporación de perfiles ocupacionales del sector en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales del MTPE.



/ Contribución a

Agenda de Competitividad 2014-2018 (Metas 38, 39 y 40), Planaa (Meta 4).

A pesar de esta demanda, no existe una oferta educativa que la satisfaga suficientemente. La existencia de diferentes visiones y la ausencia de lineamientos que integren los componentes del sector forestal, la educación académica y la capacitación laboral, ha dificultado establecer un consenso entre las instituciones formativas del sector con la finalidad de estandarizar la calidad del servicio educativo.

/ Situación inicial

La cualificación del capital humano que participa en el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales del país es atendida por la formación técnica forestal. Esta formación contribuye a consolidar la competitividad del sector forestal, brinda herramientas para mejorar las condiciones de vida, y disminuye el impacto sobre los ecosistemas forestales. Para ello, los centros formativos deben contar con planes de estudio contextualizados, que respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales, presentes y futuras, que respeten los contenidos mínimos establecidos en el diseño curricular básico de la educación superior tecnológica, y que estén alineados con las políticas nacionales para el manejo de los recursos forestales. De forma complementaria, se requiere la normalización de la experiencia adquirida de la fuerza laboral.

/ Cómo se contribuyó

En este contexto, el Ministerio de la Producción (Produce), a través del Instituto Tecnológico de la Producción,

representado por el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera (CITEmadera), emprendió a mediados de 2015 el desarrollo del Mapa Funcional del Sector Forestal Maderable Nacional, con el acompañamiento de ProAmbiente.

El proceso fue liderado por la Dirección de Normalización y Certificación de Competencias Laborales del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), entidad que propone y ejecuta las políticas nacionales y sectoriales en materia de normalización y certificación de competencias laborales. Se contó también con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a través de su proyecto "The Lab". El mapa fue aprobado en junio de 2016, y constituye la base para la definición, actualización y desarrollo de los perfiles ocupacionales y las mallas curriculares para la certificación de competencias laborales y formación técnica y profesional del sector forestal maderable.

La aprobación del Mapa Funcional del Sector Forestal Maderable Nacional marcó un hito en el sector y trazó la hoja de ruta para atender las necesidades de cualificación y formación técnica operativa. Orientará la normalización de perfiles ocupacionales en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales del MTPE y será la base para el Mapa de Carreras Profesionales para la educación técnico-productiva y educación superior tecnológica en materia forestal maderable del Ministerio de Educación.

JESSICA MOSCOSO
Directora del CITEmadera

Adicionalmente, ante el reto de alinear la oferta educativa a los puestos de trabajo, que van cambiando según la demanda del mercado y el avance de la tecnología, se ha iniciado el desarrollo de un piloto de formación técnica, el cual incorpora un enfoque de formación dual, en el eslabón de la cadena correspondiente a la segunda transformación de la madera (carpintería del mueble y de obra).

El objetivo es diseñar un programa de estudios centrado en el desarrollo de competencias clave, requeridas por las empresas para ocupaciones específicas, donde el estudiante lleve clases tanto en el centro formativo como en las empresas del sector. El resultado será una formación a la medida de las necesidades reales del mercado. Junto con el CITEmadera, se ha avanzado en el desarrollo de las condiciones habilitantes para iniciar dicho piloto, tales como el diseño de la ruta de trabajo, la identificación de aliados, la búsqueda de profesionales idóneos, la identificación de cuellos de botella, entre otros aspectos.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El trabajo para mejorar la formación técnica del sector forestal contribuye directamente a la implementación de la Agenda de Competitividad 2014-2018 -Metas 38 a 40, sobre pertinencia y calidad de la mano de obra-. Además, aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) -Meta 4: Bosques y Cambio Climático-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Fortalecer la competitividad en el sector forestal requiere necesariamente de un trabajo de normalización de las competencias laborales y la reestructuración de los programas de estudio.
- El trabajo coordinado multisectorial, que incorpora empresarios y trabajadores del sector forestal, es clave para trazar una visión común del norte a seguir, que responda adecuadamente a las necesidades de la cadena de valor.
- En un sector con responsabilidades compartidas entre distintos sectores del Gobierno a lo largo de la cadena, es necesario que exista voluntad política que respalde propuestas de innovación dentro del sector forestal, además de contar con un liderazgo que articule la coordinación, ya sea a través de una secretaría técnica o de una vocería de mesa de trabajo.

/ Próximos pasos

Se fomentará la inversión pública y privada para la mejora de competencias, a través de un plan de intervención para el fortalecimiento de capacidades, que será implementado por Produce. La finalidad es aumentar la competitividad productiva y disminuir el sector informal en todos los eslabones del rubro forestal.

También, se tiene previsto que el MTPE y el Ministerio de Educación acompañen la ejecución de pilotos de formación que pongan a prueba fórmulas adaptadas a las necesidades del sector forestal maderable nacional.

Además de formar personal cualificado, otro paso importante sería, también, trabajar en el diseño e implementación de incentivos efectivos para fomentar la formalización, así como en el fortalecimiento de los mecanismos del Estado para asegurar el cumplimiento de las normas.



—

Financiamiento forestal

En los últimos años la inversión público-privada para el sector forestal se ha dinamizado. Hoy en día existen instituciones con mayor interés para invertir en los recursos procedentes del buen manejo de los bosques, otorgando créditos forestales para actividades con emprendimiento empresarial tales como la agroforestería, las plantaciones comerciales y el aprovechamiento maderable de bosques naturales.

La inversión pública también se ha visto fortalecida y, a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se promueven recursos públicos asignados para el nivel nacional, regional y municipal, contribuyendo a incrementar la productividad y competitividad, en un marco de desarrollo sostenible, generando procesos de inclusión social a través de la articulación de las actividades forestales a los mercados.

Por otro lado, el Serfor, de manera coordinada con los gobiernos regionales, realiza esfuerzos para la puesta en valor del bosque y sus productos, teniendo como base los valores estándar del mercado, permitiendo un mejor aprovechamiento del patrimonio forestal nacional.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para promover el financiamiento forestal en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.4: Desarrollar actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos con escasa o poca intervención y en los ecosistemas transformados.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p>	<p>Acciones estratégicas</p> <p>1: Promover una agricultura y ganadería sostenible y competitiva adaptada al clima, que reduzca la presión sobre los bosques.</p> <p>2: Aumentar el valor de los bosques, a través del MFS, incluyendo el manejo comunitario y otras actividades, haciéndolo más competitivo frente actividades que generan deforestación y degradación.</p> <p>3: Reducir las actividades ilegales/informales que generan deforestación y degradación de los bosques, fortaleciendo los sistemas de monitoreo, supervisión, fiscalización, control, vigilancia y sanción.</p> <p>5: Completar la zonificación y ordenamiento forestal; y, el otorgamiento de derechos sobre los recursos forestales y de fauna silvestre y sobre las tierras ubicadas en los márgenes de los bosques.</p>

En el tema de financiamiento forestal, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Programa presupuestal 0130 del sector forestal
- Formulación e implementación de Lineamientos de Política para Inversión Pública en Desarrollo Forestal
- Actualización del pago por el derecho de aprovechamiento forestal
- Nuevas líneas de crédito forestal en Agrobanco



Hacia un presupuesto por resultados en el sector forestal

El Programa Presupuestal 0130: un instrumento clave de financiamiento público

Para lograr el objetivo nacional de mejorar la competitividad del sector forestal y el aprovechamiento sostenible de los bosques, no solo se requiere de intervenciones bien diseñadas, sino de recursos públicos asignados por el nivel nacional, regional y municipal. El Programa Presupuestal (PP) 0130 del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) busca lograr este objetivo.

/ Contexto

El sector forestal peruano tiene un enorme potencial de contribución al desarrollo del país. En las 73 millones de hectáreas de bosques naturales, que representan casi el 57% del territorio nacional, se alberga una gran diversidad de recursos maderables y no maderables, así como especies de flora y fauna silvestre, que podrían ser aprovechados de una manera legal, sostenible y competitiva.

Sin embargo, un alto porcentaje de estos recursos se aprovecha en zonas no autorizadas, sin control por parte de las autoridades competentes y sin generar el valor que podrían aportar a las poblaciones locales, a las regiones de donde proceden y al país en su conjunto. Uno de los factores que ha permitido acrecentar este problema durante años es la carencia de presupuesto público idóneo para administrar adecuadamente el patrimonio forestal nacional.

/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)

/ Resumen

Bajo el liderazgo del Serfor, el Programa Presupuestal 0130 del sector forestal fue rediseñado, mejorado y articulado territorialmente con los gobiernos regionales. De este modo, un instrumento de financiamiento público, que vincula presupuesto con resultados, busca incrementar la asignación de recursos del Estado para la mejora de la competitividad y el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de la fauna silvestre, a nivel nacional, regional y local.

/ Contribución a

Planaa (Meta 4), AgendAmbiente (Obj. 2), ENBCC (AE 2).

/ Situación inicial

En 2012, el sector forestal se sumó a la gestión por resultados, y el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) diseñó el PP084 “Manejo eficiente de los recursos forestales y fauna silvestre”.

En 2014, con la creación de Serfor, se inició el diseño de un nuevo programa. En 2015, el PP084 se convirtió en el PP0130 “Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre”. Desde ese entonces, se han ido realizando mejoras en el diseño del PP0130, con el fin de ajustar el diseño de las intervenciones y el acceso a recursos económicos para cumplir con las nuevas responsabilidades del Serfor. Ese mismo año, con el apoyo de ProAmbiente, se realizó una revisión analítica del programa, y se identificó la necesidad de mejorar sus modelos causales y operacionales.

/ Cómo se contribuyó

En este contexto, bajo el liderazgo del Serfor, ProAmbiente ofreció asesoría a un equipo técnico multidisciplinario integrado por funcionarios del mismo Serfor, del programa Agrorural, del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y de la Dirección de Asuntos Ambientales Agrarios del Minagri, así como también de los gobiernos regionales, que a partir de 2012 se convirtieron en autoridades regionales forestales y de fauna silvestre. El primer objetivo fue desarrollar capacidades para

rediseñar el PP0130, bajo la metodología y el enfoque por resultados establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Con este acompañamiento, el equipo técnico reformuló el problema del sector forestal como “insuficiente sostenibilidad y competitividad en el manejo de los recursos forestales y de fauna silvestre”. Además, identificó como sus causas principales: las inadecuadas condiciones de la oferta forestal, la deficiente atención a las exigencias del mercado, la débil gobernanza y la insuficiente gestión del conocimiento forestal.

Para revertir las causas del problema, se mejoraron los cinco productos del PP0130: 1) información sobre manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre; 2) recuperación de áreas forestales con un adecuado manejo forestal y de fauna silvestre; 3) acceso y trazabilidad eficiente sobre los recursos forestales y de fauna silvestre; 4) conexión de mercados; y 5) capacitación y sensibilización en el manejo eficiente de los recursos forestales y de fauna silvestre.

Asimismo, se incluyeron dos actividades importantes, que fueron aprobadas por el MEF: la zonificación forestal y el ordenamiento forestal. Ambas deben facilitar el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de los distintos bienes y servicios forestales de acuerdo a su potencialidad y ubicación geográfica, pero también en función de la visión de desarrollo que cada autoridad regional esté impulsando en su jurisdicción. Estas dos nuevas actividades, que son la base de la gestión de los bosques, ahora cuentan con una estructura visible dentro del presupuesto, que permite a las entidades asignar recursos para realizar las tareas que les permitan culminar la zonificación e impulsar el ordenamiento forestal en el territorio.

Finalmente, con el fin de socializar la lógica del programa presupuestal del sector forestal e identificar las demandas de las regiones, se realizó un taller nacional en Lima con diversos gobiernos regionales.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

De forma específica, el PP0130 contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Meta 4: Bosques y Cambio Climático–, así como a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendaAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible– y a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –en especial, la acción estratégica (AE) 2 sobre la promoción de la competitividad sectorial a través del manejo forestal sostenible–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El esfuerzo conjunto y articulado entre MEF, Minam, Minagri-Serfor, tanto en el nivel técnico como político, fue un factor clave para el desarrollo del proceso.
- Contar con un marco conceptual estratégico de la gestión forestal, desarrollado en conjunto con las instituciones con funciones sobre bosques, así como con una estructura de conducción del proceso desde el inicio, facilitó la elaboración, validación, aprobación y difusión del PP0130.
- El monitoreo regular de los procesos facilitó y agilizó el aprendizaje continuo y la retroalimentación entre los involucrados, según sus áreas de especialidad.
- La claridad en los roles de los diferentes actores fue sumamente importante en este proceso participativo y multisectorial.

Este proceso nos ha permitido aterrizar el discurso y los enfoques de paisaje, territorio y productividad en el sector forestal, hacia una herramienta de financiamiento basada en resultados, como es el caso del programa presupuestal.

MIRBEL EPIQUIÉN
Director General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor

/ Próximos pasos

Tomando en cuenta que el PP0130 debe ser ejecutado a nivel nacional, regional y local, el siguiente paso sería la articulación territorial. Es importante que los gobiernos regionales y locales programen recursos en actividades y proyectos del PP0130 para los siguientes años fiscales. Para ello, se requiere un proceso de difusión, validación y asistencia técnica dirigido a los gobiernos regionales y las municipalidades que tengan competencias en materia forestal.

Asimismo, sería oportuno diseñar esquemas de incentivos para la mejora de la gestión forestal a nivel regional y municipal, que promuevan el cumplimiento de las metas del PP0130.

Por otro lado, el PP0130 puede convertirse en un instrumento financiero para canalizar pagos por resultados que provienen de fondos internacionales, como por ejemplo, de la Declaración Conjunta de Intención entre Perú, Noruega y Alemania. Ello permitiría contribuir al cumplimiento de metas nacionales e internacionales relacionadas a la reducción de emisiones de la deforestación y degradación de los bosques.



Fomento de la inversión pública forestal

Normatividad e instrumentos innovadores impulsan proyectos para el desarrollo forestal sostenible

El objetivo nacional de mejorar la productividad y competitividad del sector forestal peruano depende, en buena medida, de la prioridad que el Estado le asigne a través de la inversión pública. Para ello se requiere diseñar e implementar instrumentos que orienten y faciliten la inversión en dicho sector, bajo la coordinación y el liderazgo de actores clave como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

/ Contexto

En el Perú, la contribución del sector forestal al desarrollo nacional no se refleja de manera objetiva en indicadores económicos. En 2010, alcanzó tan solo el 1,1% (1700 millones de dólares) del PBI.

Por ello, es necesario promover el aumento de la inversión pública en desarrollo forestal, buscando que los tres niveles de Gobierno orienten más recursos hacia proyectos de inversión pública (PIP) que contribuyan al incremento de la productividad y competitividad del sector forestal, como también generar las condiciones para el aumento de la inversión privada en este sector, en el marco de la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS).

/ Situación inicial

Ante este panorama, resulta necesario contar con un marco de política de inversiones que reconozca el valor e



/ Contraparte

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



/ Resumen

Tras un proceso participativo, multisectorial y basado en el aprendizaje continuo entre el MEF y Serfor, el Perú cuenta ahora con los lineamientos que tienen como finalidad impulsar la inversión pública en desarrollo forestal.



/ Contribución a

Planaa (Meta 4; AE 4.1, 4.2, 5.6), AgendAmbiente (Obj. 2), PNFFS (Obj. 3), Programa Presupuestal 0130 y PDRC.

importancia de los recursos forestales para la sociedad, pero que, además, permita visibilizar las relaciones y conexiones que tiene el sector forestal con otras agendas de desarrollo.

A fines de 2013, la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) del MEF, la más alta autoridad técnico-normativa del entonces Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), realizó coordinaciones con el Serfor, ente rector del sector forestal, con la finalidad de impulsar la elaboración de dos instrumentos clave que relacionan la inversión pública con el área forestal: los Lineamientos de Política de Inversión Pública en el Desarrollo Forestal, y las Pautas Metodológicas para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIP en Plantaciones Forestales.

/ Cómo se contribuyó

En 2014, el MEF inició la elaboración de los "Lineamientos de Política de Inversión Pública en Desarrollo Forestal 2015-2021". La DGIP elaboró una primera propuesta, resultado de la contribución y participación del Serfor, distintas entidades públicas del sector, actores clave de la sociedad civil y la cooperación internacional. La propuesta final fue validada entre el Serfor y la DGIP, y aprobada en julio de 2015 mediante R. M. 0344-2015-MINAGRI.

Los nuevos lineamientos de política permiten conocer las prioridades nacionales de inversión pública en el sector forestal. Ellos hacen énfasis en los siguientes ejes temáticos: desarrollo de plantaciones forestales con fines comerciales y de protección, desarrollo de la industria forestal, promoción de la ciencia, tecnología e innovación en el sector, mejoramiento del marco institucional del sector forestal, y promoción del manejo sostenible de bosques.

Por otro lado, hasta marzo de 2015, la DGIP elaboró una primera propuesta de las Pautas Metodológicas para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIP en Plantaciones Forestales. Luego siguió una etapa de trabajo y discusión entre el Serfor y el MEF sobre conceptos técnicos de desarrollo forestal y su vinculación con aspectos metodológicos de inversión pública. Ahí se identificó la necesidad de desarrollar ejemplos prácticos, cuyos aprendizajes fueron incorporados en la propuesta. Las pautas metodológicas fueron priorizadas por el Serfor a fines de 2015, con la aprobación de los reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, entre los que se encuentra el reglamento para la gestión de plantaciones forestales y los sistemas agroforestales. Actualmente, se encuentra en fase de validación, pues es necesario incorporar orientaciones del nuevo Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

Es fundamental contar con instrumentos de inversión pública para consolidar y mejorar la productividad y competitividad del sector forestal peruano, en un marco de desarrollo y crecimiento sostenible, y generando procesos de inclusión social a través de la articulación de las actividades forestales maderables y no maderables a los mercados nacionales e internacionales.

JESÚS RUITÓN
Director de Proyectos de Inversión Pública
de la DGIP-MEF

Luego de su aprobación, las pautas metodológicas permitirán movilizar inversión pública del Estado para la tipología de proyectos en plantaciones forestales, respetando el principio de equidad, asumiendo el proceso de descentralización, y con particular atención a la generación de empleo, la articulación a la cadena de valor de productos provenientes de plantaciones forestales y la erradicación de la pobreza.

Durante este proceso, ProAmbiente ha brindado acompañamiento y asesoría técnica al MEF y el Serfor, desde el análisis metodológico y técnico, y la elaboración participativa de las propuestas, hasta su actualización y la consolidación de ambos instrumentos.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La aprobación de los lineamientos y la elaboración de las pautas son un aspecto clave para luchar contra la pérdida y degradación de los bosques del Perú, puesto que asegura su incorporación en Invierte.pe y el incremento de la inversión pública orientada al desarrollo forestal. De



forma específica, este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental –Meta 4: Bosques, y sus acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la tasa de deforestación, y 4.2 sobre reforestación, así como la AE 5.6 sobre aprovechamiento sostenible de flora y fauna silvestre–. Contribuye también al logro de la AgendAmbiente –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible– y a la PNFFS –Objetivo específico 3 acerca de propiciar negocios competitivos que prioricen la generación de alto valor agregado–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes

- El esfuerzo conjunto y articulado entre el MEF y el Serfor, tanto en el nivel técnico y político, ha sido un factor clave para el desarrollo de los lineamientos y las pautas.
- Contar con una estructuración del proceso desde el inicio facilitó conocer las funciones del MEF y Serfor en la elaboración, validación, aprobación y difusión de estos instrumentos.
- El monitoreo regular de un proceso facilita y agiliza el aprendizaje continuo en desarrollo forestal y la retroalimentación entre el Serfor y MEF, según sus áreas de especialidad.
- La claridad en los roles de los diferentes actores es sumamente importante en procesos participativos y multisectoriales.

/ Próximos pasos

Un reto importante para el Serfor y el MEF constituye la validación, aprobación y publicación de las Pautas Metodológicas para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIP en Plantaciones Forestales. Se espera también continuar desarrollando los instrumentos de planificación y operativos, tales como los PIP modelos. Además, para facilitar la formulación de proyectos en la tipología aprobada, se capacitará y brindará asistencia técnica a los operadores de Invierte.pe, y se sistematizarán los PIP exitosos implementados y los PIP mejor formulados y aprobados, promoviendo, así, la aplicación de las pautas en la implementación de los Planes de Desarrollo Regional Concertado (PDRC).



Pago por el derecho de aprovechamiento forestal

Contribuyendo a una valoración económica más integral

De acuerdo con la Ley Forestal y de Fauna Silvestre – Ley 29763, para el aprovechamiento en los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, incluyendo bienes y servicios, se paga una retribución económica a favor del Estado por el derecho de aprovechamiento. Los montos recaudados son destinados a la investigación científica y a la conservación de los recursos forestales.

/ Contexto

La ley forestal y sus reglamentos señalan que el pago por el derecho de aprovechamiento de los recursos forestales se determina por: a) la cantidad, el peso, el volumen o cualquier otra unidad de medida de los recursos o productos forestales, y b) el valor económico al estado natural del recurso. Por consiguiente, el valor económico al estado natural resulta una variable fundamental, que se determina mediante la metodología establecida por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), sobre la base de la valoración económica del recurso.

Lamentablemente, una de las debilidades de la gestión forestal en el Perú es la inadecuada valoración de los recursos forestales. Esto afecta las rentas que percibe el Estado procedentes de los pagos por el derecho de aprovechamiento del patrimonio forestal, en perjuicio del monto de inversión en conservación e investigación.

/ Situación inicial

Los valores al estado natural de las especies con uso maderable no habían sido revisados ni actualizados



/ Contraparte

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)



/ Resumen

Con el fin de actualizar el valor al estado natural de especies forestales maderables que son aprovechadas comercialmente, el Serfor lideró la construcción de una nueva metodología, que incluyó el levantamiento de información de precios y costos de producción. Como resultado, se cuenta con una lista de las categorías comerciales de dichas especies en función de valores actuales de mercado, que permitirá a las regiones estimar los nuevos pagos por el derecho de aprovechamiento del patrimonio forestal nacional.



/ Contribución a

Planaa (AE 5.4, 5.6), AgendAmbiente (Obj. 2), PNFFS (OE 2 y 3) y ENBCC (AE 2).

desde el año 2000, cuando mediante R. M. 245-AG-2000, se categorizaron las especies de acuerdo a su valor comercial. Como consecuencia, una serie de especies maderables, cuyos productos son comercializados, estaban incluidas en categorías comerciales a las que les correspondía un valor inapropiado.

/ Cómo se contribuyó

En este contexto, el Serfor inició, en setiembre de 2014, con el apoyo de ProAmbiente, la construcción de una nueva metodología, que permitiera actualizar el valor al estado natural de las especies forestales maderables.

Como base se empleó el método del valor residual, que consiste en tomar el valor de mercado de los productos transformados y descontarle los costos de producción. Para este fin se levantó, analizó y validó información de precios y costos de producción, especialmente, en zonas de la Amazonía, aplicando criterios como el estado de conservación de la especie, la abundancia, el acceso a vías de comunicación, el índice de actualización de precios, la inflación, entre otros. Esto permitió llegar a un valor económico más integral, que exprese los factores sociales, económicos y ambientales que exige la legislación.

En este proceso se desarrollaron talleres técnicos y reuniones con representantes del sector público – incluyendo la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural del Ministerio del Ambiente–, el sector privado, la sociedad civil y la academia, en diversas regiones del país, para la discusión y validación de la metodología. Esto fue complementado

con información recogida a través de encuestas a representantes de las oficinas forestales de las regiones.

Como producto de este trabajo conjunto, el Serfor aprobó, en octubre de 2016, una nueva metodología para el cálculo del valor al estado natural, y actualizó la lista de especies maderables por categorías comerciales en función de un nuevo valor al estado natural. Ello permitirá que las autoridades regionales determinen los nuevos pagos que deben realizar en sus ámbitos los concesionarios, las comunidades o las personas naturales que aprovechan la madera con fines comerciales.

La metodología del valor al estado natural de las especies forestales es el resultado de una construcción técnica basada en conocimiento e información, así como participación y consulta a actores públicos y privados vinculados al tema. Esta metodología constituye un importante avance técnico, que contribuye tanto a la valoración de la biodiversidad como a la valoración de las afectaciones o los daños causados a ella.

KELLY SOUDRE

Especialista senior en Concesiones Forestales de la Dirección de Promoción y Competitividad del Serfor

Un trabajo similar se ha iniciado para los productos no maderables, también con apoyo de ProAmbiente. Se ha avanzado con el levantamiento de información de campo, en un contexto complejo por los vacíos de información y la gran variedad de productos y usos finales aplicables.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 5: Diversidad Biológica, específicamente a las acciones estratégicas (AE) 5.4 sobre desarrollo de actividades sostenibles en los ecosistemas amazónicos, 5.6 sobre aprovechamiento sostenible y conservación de la flora y fauna silvestre– y a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) – Objetivo 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–. También aporta a la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS) –especialmente, al objetivo específico (OE) 2 sobre conservación y aprovechamiento sostenible de bienes y servicios de los ecosistemas forestales, y al OE 3 sobre negocios competitivos, inclusivos y sostenibles a nivel nacional e internacional–, así como a la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –AE 2 sobre el aumento del valor de los bosques mediante el manejo forestal sostenible–.



/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La informalidad y poca confiabilidad de los costos de producción reportados en los planes de manejo forestal dificultan una estimación adecuada del valor que los productores deben pagar al Estado por el uso económico que hacen de los recursos forestales. La mejora en la generación de este tipo de información es fundamental como instrumento de gestión y monitoreo en el uso comercial de los recursos forestales.
- La incorporación del criterio de estado de conservación de la especie en la determinación de su valor al estado natural ofrece la oportunidad de promover o desincentivar el uso de algunas especies, en función de su nivel de amenaza.
- Es necesario realizar un trabajo permanente de identificación y unificación de nombres científicos y comunes de las especies incluidas en la lista, y llevar a cabo más estudios sobre procesos productivos y costos asociados respecto a especies del patrimonio forestal que son sujeto de aprovechamiento comercial.

/ Próximos pasos

El Serfor difundirá la nueva metodología y la lista actualizada de valores al estado natural de especies con uso maderable, con el fin de que las autoridades regionales las apliquen para determinar los pagos.

Asimismo, se espera completar y aprobar una nueva lista de especies y sus valores al estado natural para los recursos con usos no maderables.



Productos financieros para el sector forestal en Perú

El Banco Agropecuario (Agrobanco) financia proyectos de reforestación, agroforestería y propicia el manejo sostenible de bosques naturales en el Perú

Para que un banco pueda cumplir su función de proporcionar capital necesario para el desarrollo de actividades productivas, se requiere información detallada del mercado, en el que se basa el análisis de riesgo y el cálculo de tasas de interés adecuadas. Si, como en el caso forestal del Perú, la información aún no es suficiente, esta es una barrera muy alta que limita el financiamiento formal a este importante sector.

/ Contexto

Agrobanco es un banco de desarrollo estatal especializado, que orienta sus recursos a financiar emprendimientos de pequeños y medianos productores agrarios.

Su participación en el sector forestal es aún incipiente, por lo que ha establecido un departamento forestal dedicado a fortalecer la capacidad y desarrollar productos financieros especiales para este sector.

/ Situación inicial

Hace tres años, Agrobanco contaba con un solo producto financiero destinado al sector forestal para financiar maquinaria para el aprovechamiento de



/ Contraparte Agrobanco



/ Resumen

Con el apoyo de un experto integrado, el banco desarrolla un departamento forestal y genera nuevos productos financieros. Se identificaron 6 destinos principales con diversos subdestinos: Manejo Sostenible de Bosques Naturales, Productos forestales No Maderables, Plantaciones Forestales, Sistemas Agroforestales, Sistemas Silvopastoriles, Industria de Transformación de Madera y Bambú. Dentro de estos destinos se financia inversión y capital de trabajo. La cartera al año 2016, llegó a S/. 28,6 millones y el número de créditos aumentó a 528, destacando una distribución mucho más amplia y una mayor accesibilidad para pequeños productores.



/ Contribución a

Planaa (AE 4.1, 5.4, 5.6), ENBCC (AE 2), AgendAmbiente (Obj. 2).

bosques. La cartera forestal, con este producto, llegó hasta S/. 24,8 millones.

Agrobanco identificó una importante brecha para desarrollar una oferta especial adaptada a las necesidades del sector forestal. En esa ruta se encontró con el desafío que había poca información sistematizada sobre producción y comercialización forestal y el sector en general, como por ejemplo, las características de especies forestales, sus requisitos para sitio, tasas de crecimiento, enfermedades, su manejo e información sobre mercados.

Además, hay poca disponibilidad de semillas certificadas y plantones de alta calidad genética asegurada. En el caso de la industria forestal que aprovecha bosques naturales, faltan capacidades básicas en administración de empresas, como por ejemplo, la planificación y trazabilidad de producción y el manejo de costos e ingresos.

Finalmente, el financiamiento para la instalación de árboles requiere un plazo largo, lo cual aumenta el riesgo, adicionalmente, las tasas de interés para fondeo de bancos en el Perú son elevadas. El hecho de que no se puede evaluar a profundidad el riesgo más el costo de fondeo, resulta en tasas de interés altas para el cliente.

/ Cómo se contribuyó

Desde mayo 2015 ProAmbiente apoya a Agrobanco a través de un especialista del Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ. El experto forestal y de negocios

bankarios enfoca su asesoramiento en el desarrollo de un departamento forestal y la generación de nuevos productos financieros destinados al sector. Con su aporte se identificaron 6 destinos principales con diversos subdestinos para el crédito forestal como son: Manejo Sostenible de Bosques Naturales, Productos Forestales No maderables, Plantaciones Forestales, Sistemas Agroforestales, Sistemas Silvopastoriles, Industria de Transformación de Madera y Bambú. Estos destinos requieren financiamiento de inversión y capital de trabajo.

De otro lado, a través de varias consultorías de expertos externos y en coordinación con diversas áreas del banco, se obtuvo la información necesaria que permitió desarrollar los productos para dichos destinos. Se elaboraron perfiles de riesgos especiales para cada destino y matrices de costos para construir y analizar flujos de caja de actividades forestales.



Se implementó el reglamento de créditos forestales y se dispuso un programa de capacitación constante para fortalecer las capacidades de los colaboradores del banco. Además, está en proceso la ejecución de un programa de capacitación especializado para colaboradores y gestores de negocios del banco, que brindan asistencia técnica a los clientes. Con este programa se capacitará a 580 profesionales y técnicos durante el 2017, para mejorar las prácticas en la producción forestal y promover el otorgamiento de créditos forestales.

La suma de actividades han permitido el incremento de la cartera forestal que llegó, al cierre del 2016, a S/. 28,6 millones de 10,5 millones (en 2015), y el número de créditos llega a 528 préstamos de 15 en 2015, con una distribución mucho más amplia y una mayor accesibilidad para pequeños productores y comunidades nativas.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La actividad aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –principalmente, a las acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la deforestación a través del aprovechamiento sostenible, 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles, y 5.6 sobre aprovechamiento sostenible y conservación de flora y fauna-. Asimismo, a la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –AE 2 sobre la promoción de la competitividad sectorial a través del manejo forestal sostenible- y a la Agenda Nacional de

Agrobanco, en el marco del proceso de su conversión en Banco Verde, hace especial énfasis en desarrollar y brindar una oferta especializada para el sector forestal y ampliar el acceso al financiamiento a los pequeños productores y comunidades nativas y campesinas. Este esfuerzo contribuye al incremento progresivo de su cartera verde.

CARLOS GINOCCHIO
Gerente general de Agrobanco

Acción Ambiental (Agenda Ambiente) -Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La reforestación y el manejo de plantaciones forestales son prácticas que se basan en conocimiento más que en tecnología. Se requiere tiempo e investigación sistematizada. No se puede solucionar en el corto plazo solamente con la introducción de nuevas tecnologías.
- Para pequeños productores y comunidades nativas, los sistemas agroforestales son una buena opción para diversificar sus ingresos y para disminuir riesgos.
- Medianas empresas en el sector forestal tienen un requisito de capital alto, pero cuentan solo con poca capacidad en la administración de empresas y finanzas. Esto es una barrera significativa para obtener créditos.

/ Próximos pasos

En los próximos pasos, el apoyo se enfoca en proporcionar y desarrollar la distribución de créditos forestales en el área de negocios. Esto incluye el desarrollo de una unidad de negocios forestales dentro de Agrobanco y el apoyo a las agencias para elaborar un plan estratégico de negocio forestal para promover la comercialización de créditos forestales.

Asimismo, en el marco de la implementación de un nuevo modelo de negocios en el banco, se viene dando sostenido impulso al fomento de la actividad forestal, por ejemplo a través de créditos de agroforestería destinados a comunidades nativas y pequeños productores, en la ruta hacia la conversión de Agrobanco en Banco Verde.

En ese criterio se ha identificado un paquete de productos agrícolas que encajan en los cánones de "crédito verde", a través de cuyo financiamiento, se debe incrementar de 10 a 20% la cartera verde en los próximos tres años.



Conservación de la Biodiversidad

Al 2021, el Perú busca conservar y usar racionalmente su megabiodiversidad para la satisfacción de las necesidades básicas y el bienestar de las actuales y futuras generaciones, en el marco de un desarrollo sostenible inclusivo y competitivo, hacia un modelo de economía verde.

El incremento de recursos económicos en conservación de la biodiversidad es, por tanto, una necesidad urgente, para lo cual se requiere diseñar mecanismos innovadores de financiamiento y canalizar financiamiento público, público-privado e internacional.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la conservación de la biodiversidad del Perú aportan a:

Política Nacional del Ambiente	Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
Ejes de Política 1: Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica. 4: Compromisos y oportunidades ambientales internacionales.	Meta 5 Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país.	Objetivos 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios incluyendo a las comunidades nativas y campesinas. 3: Incorporar la variable climática en las estrategias, programas y planes de desarrollo.	Objetivos estratégicos 1: Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda. 2: Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios. 3: Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.



Inversión pública en biodiversidad

La diversidad biológica proporciona bienes y servicios ecosistémicos necesarios para la población y para el desarrollo de actividades económicas. Su conservación y aprovechamiento sostenible son objetivos que se establecen en las políticas nacionales, sectoriales y regionales del Perú. Sin embargo, las actividades humanas, con sus inadecuados procesos de uso de los bienes y servicios ecosistémicos, así como los efectos del cambio climático, afectan negativamente este patrimonio natural.

El desarrollo y la implementación de instrumentos de inversión pública en diversidad biológica y servicios ecosistémicos constituyen, por tanto, un mecanismo esencial para movilizar recursos públicos hacia este tema y, contribuir, así, a revertir dichos efectos negativos y adaptarse al cambio climático. En este sentido, el liderazgo conjunto del Ministerio del Ambiente (Minam) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) es una condición ineludible para desarrollar instrumentos que conjuguen el aspecto ambiental, social y económico.

Por otro lado, el Estado peruano también viene promoviendo mecanismos a través de los cuales se reconoce la necesidad de retribuir a los contribuyentes (poblaciones) que participan activamente en la conservación de los ecosistemas. En este sentido, se cuenta desde junio de 2014 con la Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE).

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer los instrumentos de inversión pública en conservación de la biodiversidad del Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.1: Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p> <p>5.14: Evidenciar e incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía nacional.</p>	<p>Resultados</p> <p>2: Implementación de la Ley de Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos.</p> <p>3: Reducción en 20% de la tasa anual de deforestación con respecto al periodo 2013-2014.</p>	<p>Metas</p> <p>1: Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17 % del ámbito terrestre y el 10 % del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo <i>in situ</i>.</p> <p>7: Para el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.</p>

En el tema de inversión pública, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Elaboración de Lineamientos de Política de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos 2015-2021 y Lineamientos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos
- Formulación y viabilidad de cinco proyectos de inversión pública (PIP) verdes
- Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos y propuesta de reglamento
- PIP Cumbaza formulado en el marco de los nuevos lineamientos de inversión pública “verde”, y con el enfoque de retribución por servicios ecosistémicos



Hacia una inversión pública “verde”

Normatividad e instrumentos innovadores impulsan proyectos para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos

Con el fin de alcanzar un desarrollo sostenible y conservar nuestra valiosa biodiversidad, el Perú se ha planteado ambiciosas metas ambientales. La implementación de instrumentos de inversión pública en biodiversidad constituye un mecanismo que, bajo el liderazgo conjunto del Ministerio del Ambiente (Minam) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), permitirá movilizar recursos públicos para cumplir con estas metas.

/ Contexto

Los servicios que nos proveen los ecosistemas sustentan buena parte de la economía del Perú. Por lo menos el 22% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional está vinculado con la biodiversidad, pero, a pesar de ello, el presupuesto asignado a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad aún es insuficiente (menos del 1% del PBI en el 2013).

Por ello es necesario promover el aumento de la inversión pública en temas ambientales, buscando que los tres niveles de gobierno orienten más recursos para proyectos de inversión pública (PIP) de esta naturaleza, e incorporar la variable ambiental en los PIP.

/ Situación inicial

En el 2011, el Minam inició la elaboración de los “Lineamientos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública en Diversidad Biológica”. Este proceso fue convocado por la Dirección General de Diversidad Biológica (DGDB) y la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural



/ Contrapartes

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

Tras un proceso participativo, multisectorial y basado en el aprendizaje continuo entre el Minam y MEF, el Perú cuenta ahora con dos importantes lineamientos que tienen como finalidad impulsar la inversión pública en biodiversidad y servicios ecosistémicos.



/ Contribución a

PNA, Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Res. 2, 3, 7, 9 y 11), ENDB al 2021 y PDRC.

(DGEVFPN), y contó con la participación de diferentes entidades del sector y actores clave de la sociedad civil y la cooperación internacional.

Sin embargo, tras más de dos años de trabajo y discusión sobre conceptos técnicos de biodiversidad y su vinculación con aspectos metodológicos de inversión pública, aún faltaba dar un mayor impulso al aprendizaje mutuo entre el Minam y el MEF, y generar conocimientos innovadores, que permitan la aprobación y aplicación de este y otros instrumentos.

/ Cómo se contribuyó

A fines de 2013, la Dirección General de Inversión Pública (DGIP) del MEF, la más alta autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), habiendo tomado conocimiento de la iniciativa del Minam, realizó un análisis de las experiencias exitosas en inversión pública de otros sectores. Se identificó, así, que estos contaban con diversos instrumentos complementarios en el marco del SNIP.

Sobre esta base se propuso desarrollar instrumentos clave, complementarios entre sí, que aseguren la incorporación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el SNIP: lineamientos de política de inversión pública, lineamientos para la formulación de PIP (cuya elaboración ya había sido iniciada por el Minam), pautas o guías metodológicas para la formulación de PIP, así como un fondo público para el fomento de PIP.

Desde enero de 2014, la DGIP priorizó el desarrollo de dos instrumentos:

a) Lineamientos de Política de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos 2015-2021:



desde el inicio se realizaron coordinaciones con el Minam. Entre julio y diciembre de 2014, la DGIP elaboró una propuesta, resultado de la contribución y participación de distintas entidades públicas, resaltando la DGDB y la DGEVFPN del Minam, así como de la cooperación internacional. Entre marzo y junio de 2015, la propuesta fue validada entre las direcciones generales del Minam y la DGIP. Y en agosto de 2015 se aprobó mediante Resolución Ministerial 199-2015-MINAM.

b) Lineamientos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos: a mediados de 2014, el Minam, a través de su Oficina de Programación de Inversiones (OPI), remitió al MEF la propuesta en la que venían trabajando desde 2011. La DGIP, en ejercicio de sus funciones, revisó los aspectos metodológicos de la propuesta en el marco del SNIP, y realizó ciertas observaciones metodológicas. Entre septiembre de 2014 y abril de 2015, la DGIP logró levantar dichas observaciones y completar los vacíos metodológicos, a través de talleres en los que participaron representantes de los sectores Ambiente y Agricultura. La propuesta fue validada conjuntamente por la DGDB, la DGEVFPN y la DGIP, y en agosto de 2015, se aprobó con Resolución Directoral 006-2015-EF/63.01.

Durante este proceso, ProAmbiente ha brindado acompañamiento y asesoría técnica al MEF y el Minam, desde el análisis de las experiencias de otros sectores y la elaboración participativa de las propuestas, hasta el levantamiento de las observaciones y la consolidación de los instrumentos.

La aprobación de estos lineamientos permitirá movilizar inversión pública del Estado para tres tipologías de proyectos: ecosistemas, especies de flora y fauna, y servicios ecosistémicos (provisión de recurso hídrico y control de erosión de suelos). Constituyen, así, un hito en el camino hacia una “economía verde” y son un claro ejemplo de un estrecho trabajo conjunto multisectorial. Asimismo, cabe destacar que este proceso permitió adecuar conceptos de diversidad biológica bajo el enfoque de inversión pública y viceversa.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La aprobación de ambos lineamientos es una muestra evidente del progreso en la implementación de la política ambiental del Perú. Representa en sí un valioso aporte

Orientar mayor inversión pública en conservación de la biodiversidad es importante para garantizar la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, necesarios para contribuir a la sostenibilidad de las diferentes actividades económicas y a la adaptación al cambio climático del país.

ELOY DURÁN
Director general de Inversión Pública del MEF

hacia el cumplimiento de las metas ambientales del país, puesto que asegura su incorporación en el SNIP y el incremento de la inversión pública orientada a la recuperación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Los lineamientos están alineados con la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y la Política Nacional del Ambiente, y su aplicación en el nivel regional y local permitirá incorporar cambios en los Planes de Desarrollo Regional y Local Concertado que serán operativizados a través de los Programas Presupuestales 35 y 57. De forma específica contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental –Meta 5: Diversidad Biológica– y la AgendAmbiente –Res. 2, 3, 7, 9 y 11–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El esfuerzo conjunto y articulado entre el MEF y el Minam, tanto en el nivel técnico y político, ha sido un factor clave para el desarrollo de ambos lineamientos.
- Contar con una estructuración del proceso desde el inicio facilitó la elaboración, validación, aprobación y difusión de estos instrumentos.
- El monitoreo regular de un proceso facilita y agiliza el aprendizaje continuo y la retroalimentación entre los involucrados, según sus áreas de especialidad.
- La claridad en los roles de los diferentes actores es sumamente importante en procesos participativos y multisectoriales.

/ Próximos pasos

Un reto importante constituye continuar desarrollando los instrumentos de planificación y operativos identificados al inicio y otros, tales como las pautas metodológicas, PIP modelo, y capacitación y asistencia técnica a los operadores del SNIP para la formulación de PIP en las 3 tipologías aprobadas. ProAmbiente continuará acompañando todos estos procesos y promoviendo la coordinación entre el Minam y el MEF, con el fin de seguir fortaleciendo la ENDB al 2021 y su aplicación en los PDRC.



Más inversión pública en conservación de la biodiversidad

Gobiernos regionales fortalecieron sus capacidades para aumentar la inversión en PIP verdes

En el ámbito regional y local, la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos constituyen la base económico-productiva y los medios de vida de las poblaciones, sobre todo, de aquellas más vulnerables. Promover su conservación a través de la inversión pública es un factor clave en el camino hacia el desarrollo sostenible.

/ Contexto

El Perú es uno de los países con mayor diversidad biológica del mundo, incluyendo una enorme variedad de ecosistemas, que nos proveen de importantes servicios. No obstante, la inversión pública orientada a la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, tanto en el nivel nacional como subnacional, es todavía muy reducida.

Así, por ejemplo, en 2013, el presupuesto anual para gastos de inversión pública ambiental en las regiones de San Martín y Ucayali representaba, respectivamente, el 1,5 y 2,1% de su presupuesto total.

/ Situación inicial

En este contexto, los gobiernos regionales tienen el desafío de incrementar las inversiones orientadas a temas de índole ambiental, a través de proyectos de inversión pública que consideren la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos así como el



/ Contrapartes

Gobiernos Regionales de San Martín y Ucayali



/ Resumen

Con la finalidad de impulsar la formulación de proyectos de inversión pública orientados a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (PIP verdes), profesionales de los Gobiernos Regionales de San Martín y Ucayali fortalecieron sus capacidades a través de una "asesoría colegiada". Gracias a este proceso, dichos gobiernos regionales han logrado hasta mediados de 2016 la viabilidad de cinco PIP verdes, por un volumen total de más de 69 millones de soles.



/ Contribución a

PNA, ENDB, Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Res. 3, 7, 11 y 37), PP 035 y 057.

cambio climático –denominados “PIP verdes”–, con el fin de garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas.

En los últimos años, el Perú viene realizando importantes esfuerzos desde el nivel nacional para aumentar la inversión pública orientada a estos temas en las regiones. En este sentido, el Ministerio de Economía y Finanzas y el Ministerio del Ambiente han trabajado conjuntamente –aprobado recientemente (2015)– lineamientos de política de inversión pública en conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como lineamientos para la formulación de PIP verdes, que buscan facilitar la formulación, viabilidad y ejecución de este tipo de proyectos por parte de los gobiernos regionales.

/ Cómo se contribuyó

En julio de 2014, ProAmbiente realizó la identificación de los PIP verdes que se encontraban en fases de idea, formulación y revisión para su viabilidad, en las regiones de Ucayali y San Martín.

Así se pudo determinar entre ambas regiones una cartera de 27 PIP verdes, de los cuales 16 se encontraban en fase de idea y 11 en observación. 20 proyectos correspondían a Ucayali, por un monto de inversión de casi S/. 76 millones, y 7 proyectos a San Martín, por un total de más de S/. 17 millones. Sin embargo, estos proyectos no contaban con un buen avance en su formulación o presentaban vacíos de información que impedían su aprobación final. Asimismo, muchos de ellos estaban estancados dentro de otras áreas de los propios gobiernos regionales, debido a la falta de suficientes capacidades técnicas y de gestión.

Ante esta situación, se requería de un proceso que permitiera fortalecer, de forma dinámica, eficiente y continua, las capacidades de los profesionales de los Gobiernos Regionales de San Martín y Ucayali en la formulación de PIP verdes. Para lograr este objetivo, ProAmbiente acompañó este proceso empleando el instrumento de gestión denominado “asesoría colegiada”.

A través de este instrumento, un equipo de expertos acompaña y asesora a la entidad contraparte en una temática en particular, aplicando la metodología de “aprender haciendo”. El real involucramiento de los profesionales de la contraparte permite el fortalecimiento de capacidades desde dentro de la organización y hace posible que ellos cumplan sus objetivos y metas de manera más eficiente y en menor plazo.

Mediante este proceso, se ha logrado capacitar a 24 profesionales de los Gobiernos Regionales de San Martín y Ucayali. Adicionalmente, gracias al enfoque de la asesoría colegiada, ellos están replicando los conocimientos adquiridos a los demás profesionales de sus respectivas entidades, lo que contribuye a la sostenibilidad del proceso.

Como resultado de la asesoría y la priorización de los proyectos, hasta mediados de 2016 se han formulado cuatro PIP en Ucayali, por un monto de S/. 22,8 millones, y un PIP en San Martín, por S/. 46,5 millones. Los cinco proyectos ya se encuentran viabilizados y en la fase de coordinación del financiamiento para su ejecución.

Cabe señalar que el PIP de San Martín es sumamente importante porque es el primero en el Perú en aplicar los “Lineamientos para la formulación de PIP en diversidad biológica y servicios ecosistémicos”, aprobados en 2015. Además, constituye la base para la sostenibilidad de un PIP de mayor envergadura orientado hacia la inversión gris, que consiste en el servicio de saneamiento y agua potable en la región.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Los nuevos PIP verdes permitirán incrementar la inversión de las regiones en la conservación de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, en un contexto de cambio climático, lo que brinda un importante aporte al desarrollo sostenible del Perú y a la protección de los bienes globales.

Estos proyectos están alineados con la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) al 2021 y la Política Nacional del Ambiente (PNA). Asimismo, contribuirán a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 5: Diversidad Biológica- y de la Agenda Ambiental –Res. 3, 7, 11 del frente Diversidad Biológica, y Res. 37 del frente Gobernanza Ambiental-, así como a los resultados de los programas

presupuestales (PP) 035 (Gestión sostenible de recursos naturales y diversidad biológica) y 057 (Conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en ANP).

Como gobierno regional tenemos el gran desafío de conservar nuestra biodiversidad, aumentando la inversión pública en este tema. Con la asesoría colegiada se ha apoyado la gestión de la Autoridad Regional Ambiental de Ucayali (ARAU), como unidad formuladora y ejecutora de proyectos, y se ha podido dinamizar el banco de proyectos verdes.

FRANZ TANG
Especialista ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental de la ARAU

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Para aumentar la inversión pública verde, no solo se requiere un adecuado marco normativo y la elaboración de lineamientos y guías, sino también el fortalecimiento de capacidades en las entidades relevantes de nivel subnacional.
- El involucramiento de diferentes áreas competentes de los gobiernos regionales –técnicas, administrativas y de planificación y presupuesto–, característica propia de la metodología de “aprender haciendo”, permitió lograr un trabajo conjunto multidisciplinario y eficiente.
- La asesoría colegiada hace posible que el equipo capacitado fortalezca, a su vez, las capacidades de los demás profesionales de la entidad.
- Es importante vincular los procesos de asesoría colegiada a estrategias, programas o planes que se realizan en el plano local, regional o nacional –como, en este caso, a la formulación de los PIP verdes–, es decir, aplicarlos a un caso piloto

/ Próximos pasos

El principal reto es que los proyectos viabilizados en Ucayali y San Martín sean implementados de forma adecuada y eficiente por los gobiernos regionales.

Asimismo, se espera que los gobiernos regionales asesorados institucionalicen la asesoría colegiada como una herramienta innovadora, dinámica y eficaz, que permita continuar con el fortalecimiento de capacidades de sus profesionales y replicarlo a los niveles locales.



Un nuevo enfoque de conservación

El rol de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en la conservación de nuestro patrimonio natural

Desde hace más de diez años, en el Perú se están poniendo en marcha diversas iniciativas que buscan retribuir los importantes servicios que nos ofrecen los ecosistemas. Su implementación es respaldada por los esfuerzos del Ministerio del Ambiente (Minam) para contar con un adecuado marco normativo.

/ Contexto

Los ecosistemas saludables cumplen un conjunto de funciones esenciales denominadas "servicios ecosistémicos". Su aprovechamiento genera diversos beneficios que sustentan buena parte de la economía nacional, favorecen las actividades productivas y de consumo, e influyen directamente en la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables en el medio rural.

Los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) son parte de un nuevo enfoque de conservación, que reconoce explícitamente la necesidad de crear un vínculo entre aquellos que contribuyen a la conservación de los ecosistemas y los retribuyentes (usuarios) de los servicios que estos generan.

En 2004, surgió la primera experiencia de MRSE en Moyobamba, San Martín, con el apoyo del Gobierno Regional San Martín, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ (a través del entonces Programa Desarrollo Rural Sostenible). En 2009, esta iniciativa pionera logró institucionalizar la denominada "tarifa sostenible" en los cobros de agua potable, para conservar, recuperar y usar sosteniblemente los bosques en las microcuencas de Rumiyacu, Mishquiyacu y Almendra.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

Los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) tienen como fin conservar, recuperar y usar sosteniblemente los ecosistemas que nos proveen de valiosos servicios. Actualmente, se cuenta con una Ley que los respalda, cuya reglamentación está en proceso, y diversas iniciativas en el Perú se encuentran en marcha.



/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Res. 2, 17, 37), ENCC, ENDB, PEI y PDRC, entre otros.

Desde esa primera experiencia, diversas instituciones públicas y privadas vienen diseñando diferentes iniciativas de MRSE. A la fecha se han identificado 17 iniciativas de este tipo, orientadas al servicio hidrológico.

/ Situación inicial

En 2010, el Minam identificó la necesidad de establecer un marco normativo que promueva el desarrollo de nuevas iniciativas y respalde aquellas en desarrollo. Decidió, entonces, convocar a diversas instituciones públicas, entre gobiernos regionales y otros sectores, así como instituciones privadas y de la sociedad civil para elaborar la Propuesta de Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos. La Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, fue uno de los actores que participó activamente en este proceso.

/ Cómo se contribuyó

Luego de un trabajo interinstitucional y multisectorial, en junio de 2014 el Minam aprobó la Ley MRSE N° 30215. Esta Ley tiene como objetivo contribuir en forma efectiva al desarrollo de iniciativas locales, regionales y nacionales que permitan poner en valor el patrimonio natural a través de la retribución por servicios ecosistémicos. Constituye un instrumento significativo para el Estado peruano en el diseño y la implementación de iniciativas de MRSE, que generarán beneficios económicos, sociales y ambientales para la sociedad.

Actualmente, la propuesta del reglamento de la Ley está siendo revisada por el Minam. El proceso de elaboración ha requerido del trabajo conjunto entre el Estado y los

diferentes actores de la sociedad civil, quienes a través de sus experiencias en MRSE aportaron elementos importantes.

La Ley de MRSE hace posible el desarrollo de iniciativas en los tres niveles de gobierno, que permiten retribuir las acciones que aseguren la provisión de servicios ecosistémicos. Ellos son patrimonio de la nación y generan beneficios económicos, sociales y ambientales.

ROGER LOYOLA
Director general de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural del Minam

En la actualidad se están poniendo en marcha diversas nuevas iniciativas de MRSE, dos de las cuales cuentan con la asesoría técnica de ProAmbiente a los gobiernos regionales, las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) y las municipalidades. Estas se desarrollan en Tilacancha (Amazonas) y en Cumbaza (San Martín). En ambos casos se han realizado Diagnósticos Hidrológicos Rápidos que han permitido obtener un diagnóstico base del estado actual de la cuenca y presentar propuestas de acción dirigidas a las EPS para la conservación, la recuperación y el uso de los ecosistemas que proveen el agua. Como parte del mecanismo, las EPS han realizado el incremento tarifario, con lo cual se contribuye a poner en marcha las propuestas de acción.

Los recientemente aprobados instrumentos de inversión pública en diversidad biológica y servicios ecosistémicos, a los cuales ProAmbiente contribuyó con su asesoría, permitirán apalancar presupuesto público para la implementación de proyectos de inversión pública (PIP) orientados a la recuperación de servicios ecosistémicos, un aspecto clave para la sostenibilidad de los MRSE en el Perú.

Estos mecanismos deben constituir un medio y no un fin en sí mismos, para alcanzar los objetivos e impactos deseados con relación al estado de conservación y recuperación de los ecosistemas proveedores de servicios y el bienestar de las comunidades.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos contribuirá a ordenar las diferentes experiencias locales, regionales y nacionales a través del Registro Único de MRSE y a desarrollarlas de manera efectiva, tanto las que se encuentran en implementación como las futuras, para poner en valor nuestro patrimonio natural. Se contribuye, así, a la conservación de importantes bienes globales, y a la

generación de beneficios económicos, sociales y ambientales para el país.

De forma específica, el impulso a este proceso contribuye a la implementación del Planaa -Meta 5: Diversidad Biológica, Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país-, la AgendAmbiente -Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-, entre otros instrumentos de gestión ambiental como la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, el Plan Estratégico Institucional del Minam, los Planes de Desarrollo Regional Concertado, etc.

/ Lecciones aprendidas

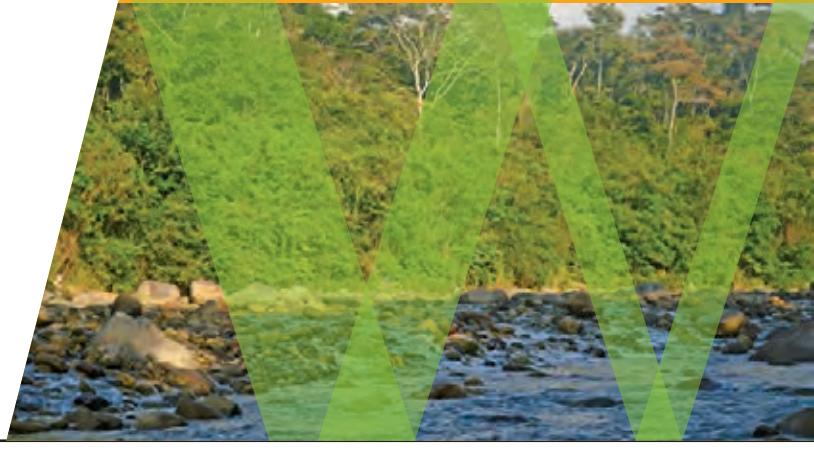
De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La participación de todos los sectores, los tres niveles del Estado y la sociedad civil es un factor clave para el diseño y la implementación de los MRSE.
- El apalancamiento de proyectos para la conservación y recuperación de los ecosistemas, así como la promoción de actividades productivas sostenibles entre las comunidades involucradas, son necesarios para lograr la sostenibilidad de los MRSE en el Perú.
- La experiencia en Tilacancha demuestra que fomentar la participación de grupos de trabajo y sistemas de cooperación interinstitucional ayuda a mantener y asegurar una visión común y de éxito en un proceso de MRSE.
- La experiencia en Cumbaza demuestra que el proceso de la implementación de un MRSE debe estar acompañado de una estrategia de comunicación para la sensibilización de la sociedad.
- El análisis de lecciones aprendidas de las iniciativas en proceso de diseño e implementación fue un aspecto indispensable para la elaboración del Reglamento de la Ley MRSE, que está actualmente en revisión por Alta Dirección del Minam.

/ Próximos pasos

Con la ley aprobada, el próximo paso es lograr su implementación a través de su reglamentación.

El Minam a través de la Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural (DGEVFPN) continuará consolidando el marco normativo y apoyando técnicamente las iniciativas de MRSE a través de la Incubadora MRSE, que es una plataforma que brinda soporte técnico y financiero a diversas iniciativas de esta naturaleza.



Proyectos verdes: la experiencia en Cumbaza

Innovador proyecto en San Martín
beneficiará a más de 240 000
personas a través de la
conservación

Orientar recursos de los gobiernos regionales a la formulación de proyectos de inversión pública que consideren la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos así como el cambio climático –denominados “PIP verdes”–, es un desafío grande para el país, en su camino hacia un desarrollo con sostenibilidad. Los recientemente aprobados lineamientos de política y lineamientos para la formulación de PIP verdes contribuyen sustancialmente a esta tarea, tal como lo demuestra la formulación del PIP Cumbaza.

/ Contexto

Invertir en infraestructura natural significa conservar los ecosistemas, asegurando su funcionalidad y, por tanto, los servicios que nos proveen. Sin embargo, en el Perú, el presupuesto asignado a la conservación de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos aún es insuficiente –menos del 1% del Producto Bruto Interno (PBI) en 2013– a pesar de que estos sustentan por lo menos el 22% de la economía. Por ello, es necesario que los gobiernos regionales orienten recursos a la formulación de PIP verdes e inviertan en infraestructura natural para contribuir, a su vez, a la sostenibilidad de la infraestructura física y social en las regiones.

La región San Martín es una de las más afectadas por problemas ambientales, tales como una alta tasa de deforestación y la degradación de las tierras. La cuenca del río Cumbaza, por ejemplo, sufrió una disminución de su cobertura forestal del 58% entre 1977 (20 429 ha) y 2005 (8500 ha) y una consiguiente disminución del caudal promedio anual del río de 10-35 m³/s en 1970 a



/ Contraparte

Gobierno Regional de San Martín (Goresam)



/ Resumen

En febrero de 2016, el Goresam logró la viabilidad de un proyecto de inversión pública (PIP), que apalancará S/. 46,5 millones para recuperar los servicios ecosistémicos en la cuenca del río Cumbaza. Este proyecto está enmarcado en los nuevos lineamientos de política y lineamientos para la formulación de PIP en diversidad biológica y servicios ecosistémicos.



/ Contribución a

PNA, ENDB, Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Res. 2, 3, 7, 9 y 11), PP 144 y PDRC San Martín.

15-20 m³/s en 2009. Esta situación ha traído como consecuencia una seria escasez de agua potable en ciudades como Tarapoto y Lamas.

/ Situación inicial

Atendiendo esta problemática, el Gobierno Regional de San Martín (Goresam), a través del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (PEHCBM), formuló:

- El programa de inversión pública “Mejoramiento del manejo ambiental sostenible en la subcuenca del río Cumbaza”, cuyo perfil se aprobó en 2011. Contaba con dos PIP, que en el transcurso de tres años fueron reformulados en varias ocasiones sin lograr su viabilidad, debido a la falta de lineamientos adecuados a esta temática.
- El PIP “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de las localidades de Tarapoto, Morales y la Banda de Shilcayo, San Martín”, por un monto de S/. 538 millones para ser ejecutados en tres años.

/ Cómo se contribuyó

En 2014, el Goresam solicitó la asesoría técnica de ProAmbiente para reformular y lograr la viabilidad de los dos PIP que conformaban el programa de inversión pública.

El apoyo inició con un análisis del contexto regional. Ahí se pudo identificar que se contaba con voluntad política, equipo técnico, recursos económicos y el

compromiso de la sociedad civil y las poblaciones indígenas afectadas. Al mismo tiempo, en el contexto nacional se venía asesorando al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y al Ministerio del Ambiente (Minam) en la elaboración y validación de los "Lineamientos de Política de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos 2015-2021" y los "Lineamientos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública en Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos".

Siempre se pensó que para logar el desarrollo bastaba invertir en carreteras, puentes, canales...
Ahora entendemos que es necesario gestionar paisajes y ecosistemas porque los medios de vida de las personas se encuentran íntimamente relacionados con los servicios ecosistémicos. Comprender la interrelación entre bosque, agua, personas, actividades económicas y el trabajo organizado es, sin duda, el aprendizaje que nos deja el proceso de formulación de este PIP, que marca la pauta para nuevos proyectos orientados a conservar el patrimonio natural.

MARIO RÍOS
Gerente de la Autoridad Regional Ambiental del Goresam

La asesoría estuvo dirigida a los especialistas de la Unidad Formuladora (PECHBM) y de la Unidad Evaluadora (Oficina de Programación de Inversiones-OPI) del Goresam, con quienes se trabajó considerando los lineamientos antes mencionados (aprobados en agosto de 2015). En este sentido, se analizaron los dos PIP, aplicando un enfoque integral ecosistémico, con el activo involucramiento de la sociedad civil y las comunidades indígenas. Se tomó, entonces, la decisión de replantear los proyectos y formular uno solo con mayor alcance técnico y económico, que fue denominado "Recuperación de los servicios ecosistémicos de regulación hídrica y control de erosión de suelos en la cuenca del río Cumbaza, región San Martín" (PIP Cumbaza). El proyecto fue declarado viable en febrero de 2016, por un monto de S/. 46,5 millones, y un período de tres años.

Este proyecto permitirá recuperar 3148 ha de bosques degradados, de las cuales el 6% corresponde a tierras indígenas quechua, y beneficiará a más de 240 000 pobladores de Lamas, Tarapoto, Morales, la Banda de Shilcayo y otras zonas colindantes. Además, representa un cambio en la lógica de las autoridades y los técnicos del Goresam, al haber priorizado la inversión en infraestructura natural, como base para la sostenibilidad de un PIP de mayor envergadura orientado a infraestructura física. Así, se hizo evidente la relación que existe entre el servicio ecosistémico que brinda la cuenca y el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El PIP Cumbaza está alineado con la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) al 2021 y la Política Nacional del Ambiente (PNA). Asimismo, contribuirá a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 5: Diversidad Biológica–, la AgendAmbiente –Res. 2, 3, 7, 9 y 11 del frente Diversidad Biológica–, el Programa Presupuestal (PP) 144 "Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos", y el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de San Martín.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Un PIP verde debe enmarcarse en un enfoque integral ecosistémico y permitir identificar su relación con la infraestructura física y social, para evidenciar su importancia ante los tomadores de decisiones.
- El fortalecimiento de capacidades de los profesionales pertinentes de un gobierno regional –en este caso, el Goresam–, permite que a futuro ellos puedan liderar nuevos procesos con este enfoque.
- El aprendizaje continuo y la retroalimentación entre los involucrados, según sus especialidades, permite la formulación de un PIP innovador.
- La claridad en los roles de los diferentes actores, incluyendo los representantes de la sociedad civil y las comunidades indígenas, es sumamente importante en un proceso participativo e inclusivo.

/ Próximos pasos

El principal reto es la ejecución del PIP Cumbaza por parte del Goresam, para lo cual se continuará desarrollando el expediente técnico y se gestionará el financiamiento para la fase de inversión, considerando siempre la participación activa de los beneficiarios. ProAmbiente continuará asesorando al Goresam en la incorporación del PIP en instrumentos como el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Institucional (POI).

Además, se coordinará con el MEF y el Minam para que este proyecto sea tomado como un referente para la formulación de nuevos PIP verdes. Asimismo, se desarrollará incidencia en el Ministerio de Vivienda y Saneamiento, con el fin de fomentar la inversión en infraestructura natural como soporte de la infraestructura física del sector saneamiento.



Inversión privada en biodiversidad

El capital natural es un activo clave para el sostenimiento de la vida y, también, para el desarrollo de las actividades económicas. Las ganancias y la operatividad de una empresa en el mediano y largo plazo dependen del uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y de la funcionalidad de los ecosistemas. Por ello, es importante analizar el valor de los servicios ecosistémicos en los negocios e integrar estrategias empresariales frente a los riesgos y oportunidades que surgen de los cambios en los ecosistemas.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la inversión privada en conservación de la biodiversidad en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.1: Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p> <p>5.14: Evidenciar e incorporar el valor de los servicios ambientales en la economía nacional.</p>	<p>Resultado 7</p> <p>Trece (13) instrumentos para la gestión de ecosistemas y especies, actualizados y en implementación a nivel nacional y regional.</p>	<p>Objetivos</p> <p>1: La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.</p> <p>2: La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.</p>	<p>Metas</p> <p>1: Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17 % del ámbito terrestre y el 10 % del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo in situ.</p> <p>6: Al 2021 se ha incrementado en 20% la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.</p>

En el tema de inversión privada, ProAmbiente contribuyó, principalmente, al siguiente proceso:

- Desarrollo y aplicación piloto de la herramienta Análisis Corporativo de los Servicios Ecosistémicos (ACSE)



El valor de los ecosistemas para las empresas

El Análisis Corporativo de los Servicios Ecosistémicos gestiona los riesgos y las oportunidades de los cambios en los ecosistemas

El capital natural es un activo clave para el sostenimiento de la vida y, también, para el desarrollo de las actividades económicas. Las ganancias y la operatividad de una empresa en el mediano y largo plazo dependen del uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y de la funcionalidad de los ecosistemas. Por ello, desde 2014, la Iniciativa Peruana Biodiversidad y Empresas (ByE) del Ministerio del Ambiente (Minam) busca aunar esfuerzos con el sector privado y ofrece una serie de herramientas para integrar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones empresariales.

/ Contexto

Actualmente, las empresas en el Perú tienen un gran desafío, pues deben enfrentar los cambios en el entorno natural causados por el cambio climático y la degradación de los ecosistemas. Aunque aún no todas las empresas sean conscientes de ello, estos cambios no solo representan un peligro para la biodiversidad, sino que también impactan en las operaciones de su negocio.

En este contexto, la metodología Corporate Ecosystem Services Review (ESR) permite a las empresas analizar el valor de los servicios ecosistémicos para su negocio y desarrollar estrategias frente a los riesgos y las oportunidades que surgen de los cambios en los ecosistemas. Esta herramienta ha sido desarrollada por World Resource Institute, World Business Council for Sustainable Development y Meridian Institute y es utilizada por más de 300 empresas de todo el mundo.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

El Análisis Corporativo de los Servicios Ecosistémicos (ACSE) es una herramienta de aplicación voluntaria que permite a las empresas analizar el valor de los servicios ecosistémicos para su negocio y desarrollar estrategias frente a los riesgos y las oportunidades que surgen de los cambios en los ecosistemas. Ha sido aplicada con éxito de forma piloto en una empresa del sector hidroeléctrico, en el marco de la Iniciativa Peruana Biodiversidad y Empresas del Minam.



/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Obj. 2), ENCC (Obj. 1 y 2), ENDB (Obj. 3 y 6), entre otros.

/ Situación inicial

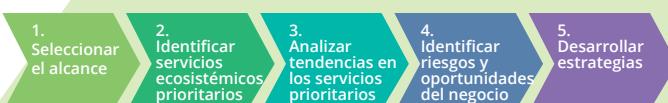
En temas de competitividad, pocas empresas peruanas han reparado en el factor naturaleza a la hora de crear un valor diferencial. Por ello, con el lanzamiento de la Iniciativa ByE, liderada por el Minam, y donde participan 17 empresas y 2 gremios empresariales, se estableció un espacio para el intercambio, la sensibilización y el diálogo.

En el marco de esta iniciativa, surgió la oportunidad de promover e implementar una experiencia piloto usando la metodología ESR, a través de un arreglo institucional que busca vincular al sector público, el sector privado y la academia.

/ Cómo se contribuyó

En 2014, ProAmbiente, la Iniciativa ByE y el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) adaptaron la herramienta ESR al contexto peruano, que fue denominada Análisis Corporativo de los Servicios Ecosistémicos (ACSE). Ello fue complementado con la ejecución de un piloto en la Compañía Eléctrica El Platanal (CHEP), ubicada en la cuenca del río Cañete, al sur de Lima, y operada por la empresa Celepsa.

Tal como se aprecia en el gráfico, el ACSE es un proceso de análisis de cinco pasos.



Esta herramienta muestra a las empresas los riesgos y las oportunidades a partir del funcionamiento de la naturaleza así como la compatibilidad de esta con la actividad empresarial.

ROGER LOYOLA
Director general de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural del Minam

En el caso piloto, la CHEP no funciona a su máxima capacidad operativa, especialmente durante los meses de estiaje. Esto devela la importancia de los servicios ecosistémicos de regulación y provisión de agua, para garantizar y mejorar la productividad de sus operaciones.

Como riesgos y oportunidades se identificaron el marco regulatorio, la reputación de la empresa y el aspecto financiero. Sobre esta base, se desarrollaron y valorizaron económicamente las estrategias para el afianzamiento hídrico de la cuenca, a través de inversiones en infraestructura verde o en infraestructura verde combinada con infraestructura gris (infraestructura mixta), para la restauración y mejora de la funcionalidad de los ecosistemas de la cuenca. Ello permitirá incrementar el volumen de agua para la turbinación, lo que contribuirá a generar mayores ingresos. Las estrategias de la empresa, además, consideran la generación de sinergias con los actores con los que comparten el uso de la infraestructura verde.

En resumen, la aplicación del ACSE permite a las empresas:

- Anticipar decisiones sobre posibles riesgos y aprovechar las oportunidades que surgen de la dependencia y el impacto que la empresa tiene sobre los ecosistemas, y que estos sean integrados en su planificación estratégica.
- Mejorar la relación con los *stakeholders* y gestionar sus diferentes intereses respecto a los ecosistemas priorizados por la empresa.
- Demostrar liderazgo en la gestión ambiental estratégica y mejorar la reputación empresarial.
- Tener la oportunidad de influir en políticas verdes nacionales y ser un referente en el sector.

Al mismo tiempo, este instrumento implica una valiosa oportunidad para la integración e institucionalización del enfoque de los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones empresariales en nuestro país.

Por otro lado, con el fin de difundir la herramienta, conocer experiencias de Brasil y presentar los resultados de su aplicación en el Perú, en marzo de 2016, se realizó un foro internacional en el que participaron numerosos representantes de gremios empresariales y empresas. Con ello, se captó el interés del sector privado para replicar la experiencia.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El ACSE aporta al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 5: Diversidad biológica, conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos–, la AgendAmbiente –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–, la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) y sus dos grandes objetivos de adaptación y mitigación, y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) –Obj. 3: Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos, y Obj. 6: Fortalecer la cooperación y la participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica–, entre otros instrumentos de gestión.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Los desafíos ambientales son transversales y no podrán ser superados solo por el sector público y, menos aún, solo por el sector ambiental. La suma de esfuerzos con el sector privado es indispensable.
- Por el carácter voluntario de la aplicación del ACSE, se abren nuevas oportunidades para que el sector privado responda proactivamente frente a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
- El ACSE incentiva a la empresa a plantear alternativas de acción para el uso adecuado de un recurso estratégico, que puede convertirse en la ventaja competitiva de la empresa.
- El ACSE se basa en una visión sistémica, por lo que su aplicación debe integrarse a la estrategia general de la empresa.

/ Próximos pasos

Siguiendo el modelo triangular entre el sector público, el sector privado y la academia, el Minam, en el marco de la Iniciativa ByE, promueve la réplica de la herramienta ACSE. ProAmbiente, por su parte, continuará brindando su asesoría técnica para acompañar la aplicación de la herramienta en otras empresas.

Por otro lado, en base del gran interés mostrado por diversas empresas pioneras, el CIUP desarrolla un programa de capacitación, que permitirá a gerentes relacionarse con la metodología ACSE y los acompañará en su aplicación. Asimismo, integrará el ACSE en sus programas de maestría de dirección y administración de empresas.

Financiamiento climático internacional

A partir de los últimos acuerdos climáticos, los países tienen el gran reto de elevar la escala del financiamiento público, privado e internacional para lograr los compromisos tanto nacionales como internacionales de mitigar y adaptarse al cambio climático.



El Fondo Verde para el Clima es un nuevo fondo internacional creado para financiar directamente a los países que cuenten con entidades nacionales implementadoras de proyectos, orientados a la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente, en conjunto con el programa “Climate Finance Readiness” (CF Ready) de la Cooperación Alemana, para aumentar el financiamiento internacional para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
<p>Metas</p> <p>4: Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio de uso de la tierra; así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.</p> <p>5: Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país; incrementando en 80% la superficie de producción orgánica; en 70% el valor de las exportaciones de productos del biocomercio, en 50% las inversiones en econegocios y en 100% el valor de los bienes y/o servicios de Áreas Naturales Protegidas – ANP.</p>	<p>Objetivos</p> <p>2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios incluyendo a las comunidades nativas y campesinas.</p> <p>5: Gestionar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).</p> <p>6: Asegurar el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático y lucha contra la desertificación y la sequía, derivados de los tratados internacionales.</p>	<p>Objetivos</p> <p>1: La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.</p> <p>2: La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.</p>	<p>Objetivo estratégico 3</p> <p>Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.</p>

En el tema de financiamiento internacional, ProAmbiente contribuyó, principalmente, al siguiente proceso:

- Acreditación y fortalecimiento de Profonanpe como Entidad Nacional Implementadora ante el Fondo Verde para el Clima



Acceso del Perú al Fondo Verde para el Clima

La acreditación y fortalecimiento de Profonanpe

Para poder cumplir con los acuerdos climáticos internacionales tomados en los últimos cinco años, y lograr las metas nacionales e internacionales de mitigación y adaptación al cambio climático, los países tienen el gran reto de elevar la escala del financiamiento público, privado e internacional en esta temática. En este contexto, el Fondo Verde para el Clima constituye un aliado importante.

/ Contexto

En 2011, el Fondo Verde para el Clima (FVC) fue creado como un mecanismo financiero de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con el objetivo de responder de manera global al cambio climático. El FVC moviliza recursos a los países en vías de desarrollo, buscando su transición hacia economías bajas en emisiones de carbono y más resilientes al clima.

El acceso directo a los recursos financieros está disponible para entidades implementadoras internacionales, regionales, nacionales y subnacionales, tanto del sector público como privado, que se acrediten ante el FVC. El FVC financia actividades que apoyen la adaptación y mitigación (incluyendo Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación-REDD), y que estén alineadas con los planes y estrategias nacionales, tales como los Planes de Adaptación Nacional (NAP), las Acciones Nacionales de Mitigación Apropriadas (NAMA), entre otros.

A la fecha, el FVC ha comprometido fondos por cerca de US\$ 10 000 millones, y al 2020 espera llegar hasta US\$ 100 000 millones.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Socio estratégico

Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (Profonanpe)



/ Resumen

Luego de un proceso de análisis y preparación, el Perú cuenta con una entidad nacional de implementación acreditada para canalizar los recursos del Fondo Verde para el Clima. Esto permitirá ejecutar proyectos de adaptación y mitigación que contribuyan significativamente a combatir el cambio climático en el Perú.



/ Contribución a

NDC, Planaa (Meta 4 y 5), AgendAmbiente (Obj. 2, 5 y 6), ENCC (Obj. 1 y 2), ENBCC (OE 3).

/ Situación inicial

Durante 2014, el Perú se preparaba para ser la sede de la vigésima Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP20) y recibir a 196 países. Este espacio era crucial para negociar los compromisos climáticos de cada país, así como para buscar oportunidades de financiamiento a las iniciativas y compromisos de cada uno. Aquel año, el Ministerio del Ambiente (Minam), comenzó a identificar entidades nacionales de implementación que podrían canalizar los recursos financieros del FVC, a través de donaciones o préstamos, y cumplir con todos los objetivos, estándares fiduciarios y salvaguardas que el FVC exige.

/ Cómo se contribuyó

En este contexto, y bajo el liderazgo del Minam, la Cooperación Alemana –implementada por la GIZ, a través del Programa Global de Preparación para el Financiamiento Climático (CF Ready) en conjunto con el Programa ProAmbiente– inició su apoyo al Perú para el acceso a financiamiento climático internacional.

Como primera medida, se apoyó el proceso de identificación de una entidad nacional, que pueda acreditarse ante el FVC y acceder a los recursos financieros internacionales disponibles para los proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático. Para ello se elaboró un diagnóstico

comparativo de tres entidades peruanas con potencial para cumplir esta función.

El estudio analizó la capacidad institucional en términos de: transparencia, control, manejo financiero, y salvaguardas sociales, ambientales y de género. De las tres entidades analizadas, Profonanpe era la que tenía mayor potencial, pues cumplía con los estándares del FVC.

La acreditación es una suerte de certificación sobre nuestras capacidades fiduciarias y una gran oportunidad en la lucha contra el cambio climático.

ALBERTO PANIAGUA
Director ejecutivo de Profonanpe

En marzo de 2015, luego de un arduo proceso de preparación de documentación para demostrar ante el FVC su capacidad fiduciaria y sus estándares de salvaguardas sociales, ambientales y de género, Profonanpe fue acreditada como Entidad Nacional de Implementación por la vía rápida (*fast track* en inglés), por haber obtenido previamente una acreditación ante el Fondo de Adaptación (AF). Con esta aprobación, Profonanpe se convirtió en la primera entidad latinoamericana en acreditarse para implementar proyectos con categoría de riesgo ambiental y social bajos (categoría C) y hasta por US\$ 10 millones. También fue la primera entidad del mundo a la que el FVC le aprobó un proyecto: “Construyendo Resiliencia en los Humedales de la Provincia del Datem del Marañón, Perú”, por US\$ 9,11 millones.

Actualmente, CF Ready y ProAmbiente siguen apoyando a Profonanpe en el fortalecimiento de su rol como entidad nacional de implementación. Para ello se están mejorando y actualizando los lineamientos para la implementación de las políticas institucionales ambientales, sociales y de género, y los procedimientos de intermediación financiera, así como diseñando procedimientos para la evaluación y selección de proyectos a ser presentados al FVC. Con ello, Profonanpe está dando los primeros pasos para escalar en su acreditación y pasar a implementar proyectos de riesgo ambiental y social de categoría B (riesgo mediano), de mayor envergadura y a través de intermediaciones financieras hacia otras entidades.

Cabe también mencionar el acompañamiento de ProAmbiente brindado al Minam mientras se desempeñaba como punto focal ante el FVC, a través del apoyo al viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales en su rol de copresidente de la Junta Directiva del FVC, y en la preparación de las reuniones con la Junta Directiva en Corea. Asimismo, funcionarios del Minam se capacitaron sobre financiamiento climático y las oportunidades ante el FVC.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El acceso a esta nueva fuente de financiamiento permitirá al Perú desarrollar las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático plasmadas en las metas asumidas por el Estado peruano en sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés). Asimismo, aporta al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) – Meta 4 sobre reducción de la deforestación y Meta 5 sobre conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas-, la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj.2: sobre conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible; Obj.5: sobre gestionar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, y Obj.6: sobre asegurar el cumplimiento de los compromisos sobre cambio climático y lucha contra la desertificación y la sequía-, la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) –Obj. 1 sobre elevar conciencia y capacidad adaptativa a los efectos del cambio climático, y Obj. 2 sobre conservar las reservas de carbono-, y la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (ENBCC) –Objetivo estratégico (OE) 3: Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El trabajo conjunto del equipo conformado por el Minam y Profonanpe hizo más ágil el proceso de acreditación de la Entidad Nacional de Implementación ante el FVC.
- La dinámica de la COP20 en Lima generó mayor visibilidad a las autoridades peruanas en el tema del FVC, lo que fue favorable para acelerar el proceso de acreditación y para que se preste más atención a las propuestas presentadas por el Perú.

/ Próximos pasos

El FVC ha aprobado al Perú recursos para su preparación financiera (US\$ 300 000) en el manejo de los fondos climáticos (*readiness*). Tomando esto en cuenta, el Ministerio de Economía y Finanzas –actual Autoridad Nacional Designada (NDA) para coordinar con el FVC– deberá fortalecerse como NDA, iniciar un proceso de coordinación multisectorial para presentar prioridades nacionales frente al FVC, desarrollar el programa país que transforme las NDC en planes y estrategias que puedan ser financiadas por el FVC, desarrollar un proceso de no-objeción de propuestas de proyectos, e identificar otras potenciales Entidades Nacionales de Implementación.



Innovación en biodiversidad

En los últimos años, el Estado peruano ha demostrado su compromiso de apoyar procesos de investigación e innovación a partir de los recursos de la biodiversidad, y de armonizarlos con los objetivos de rentabilidad económica, responsabilidad ambiental y distribución de beneficios. Ello se refleja en la Agenda de Investigación Ambiental 2013-2021, la Agenda Nacional de Acción Ambiental 2015-2016 y la Agenda de Competitividad 2014-2018, así como en iniciativas para promover el desarrollo de bionegocios o emprendimientos sostenibles basados en la biodiversidad. Asimismo, el Estado muestra su interés en articular diferentes plataformas existentes que fomentan la innovación e investigación relacionada con la biodiversidad, así como en impulsar nuevas plataformas.

La utilización de los recursos de la biodiversidad puede incluir el acceso a recursos genéticos. En ese sentido, la entrada en vigencia del Protocolo de Nagoya, suscrito por el país para ofrecer mayor seguridad jurídica y transparencia tanto a los proveedores como a los usuarios de recursos genéticos, también demanda el diseño creativo de instrumentos que ayuden a garantizar la participación de las comunidades en los beneficios derivados de los recursos.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para promover la innovación en biodiversidad en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018	Agenda de Competitividad 2014-2018	Agenda de Investigación Ambiental 2013-2021
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.1: Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas.</p> <p>5.10: Incrementar el aprovechamiento de los recursos genéticos nativos y naturalizados del país reconociendo el conocimiento tradicional asociado a ellos.</p> <p>5.12: Conformar cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, en un contexto de economía verde.</p>	<p>Resultados</p> <p>7: Trece (13) instrumentos para la gestión de ecosistemas y especies, actualizados y en implementación a nivel nacional y regional.</p> <p>9: Un sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética potencialmente afectada por Organismos Vivos Modificados (OVM) asumidos por el Estado peruano, operando.</p>	<p>Metas</p> <p>5: Al 2021 se implementa el acceso y la distribución de beneficios por la utilización de recursos genéticos, de acuerdo a la legislación nacional y en concordancia con el Protocolo de Nagoya.</p> <p>9: Un sistema de protección y conocimiento de la diversidad genética potencialmente afectada por Organismos Vivos Modificados (OVM) asumidos por el Estado peruano, operando.</p> <p>10: Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, integrando el conocimiento científico y los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.</p>	<p>Metas</p> <p>3: Diseñar y ejecutar 10 planes de mejora competitiva de clusters.</p> <p>7: Triplicar el número de proyectos de I+D+i que acceden a fondos públicos, en los que exista una alianza entre las empresas y la academia.</p> <p>11: Quintuplicar (al 1.5%) el monto invertido por las empresas en I+D respecto de sus ventas.</p>	<p>Objetivo de línea estratégica 4</p> <p>Implementar mecanismos que favorezcan la difusión e intercambio del conocimiento generado por investigaciones científicas, y que además contribuyan a ofrecer información oportuna sobre las diferentes actividades dirigidas a la promoción de la investigación ambiental.</p>

En el tema de innovación en biodiversidad, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Formulación y puesta en marcha del Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para la Valoración de la Biodiversidad (ValBio)
- Formulación del Programa Nacional de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación Forestal Maderable 2017-2023
- Fortalecimiento de capacidades sobre la aplicación de la normativa de acceso y participación justa y equitativa en los beneficios (APB)
- Conformación de la "Red Nacional de Investigación e Innovación de Cacao y Chocolate"
- Clúster de cacao en San Martín y Amazonas
- Colaboración interinstitucional para el fomento de bionegocios



El Programa ValBio

Ciencia, tecnología e innovación orientadas a poner en valor nuestra biodiversidad

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), en coordinación con el Ministerio del Ambiente (Minam), lidera un proceso que busca incrementar la investigación y la innovación para el uso competitivo y sostenible de la diversidad biológica del Perú.

/ Contexto

El Perú es un país megadiverso con una variabilidad ecosistémica extraordinaria. Concentra 84 de las 104 zonas de vida del planeta y sus diferentes altitudes y climas generan condiciones excepcionales para el desarrollo de diversos cultivos. Además, posee más de 73 millones de hectáreas de bosques, siendo el segundo país con mayor cobertura forestal en América Latina.

La conservación y el uso sostenible de esta biodiversidad, bajo un enfoque integrado y ecosistémico, es uno de los principales retos del país. Para alcanzarlo, tal como se define en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y Plan de Acción 2014-2018, la ciencia y la tecnología para la generación de conocimiento e innovación son de vital importancia.

/ Situación inicial

El Concytec, en su calidad de órgano rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, elaboró junto con diversos actores de los sectores público, privado y académico el Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021. Este plan contempla la necesidad de formular diversos programas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, uno de los cuales está enfocado en la valorización de la biodiversidad.



/ Contrapartes

Ministerio del Ambiente (Minam), Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec)



/ Resumen

Fruto de un proceso participativo entre investigadores, empresarios e instituciones públicas, el Perú cuenta ahora con el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para la Valoración de la Biodiversidad (ValBio) como el referente estratégico orientado a incrementar el conocimiento científico y tecnológico y la innovación tecnológica para la puesta en valor y el uso sostenible de la biodiversidad.



/ Contribución a

ENDB al 2021 (OE 5), AgendAmbiente (Obj. 2).

/ Cómo se contribuyó

A fines de 2013, con el apoyo de ProAmbiente, el Concytec emprendió el proceso de formulación del “Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para la Valorización de la Biodiversidad” (ValBio), con el propósito de mejorar la orientación estratégica para la asignación de los fondos concursables en ciencia e innovación.

En ese contexto, se convocó a un Comité Técnico de Formulación, conformado por el Concytec, el Ministerio del Ambiente, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, el Instituto Nacional de Innovación Agraria, el Instituto del Mar del Perú, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Museo de Historia Natural, la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la Universidad Nacional Agraria La Molina y la Universidad Científica del Sur. La coordinación del comité fue asumida por el Minam, mientras que el Concytec brindó el soporte técnico y organizativo.

Durante el 2014, la propuesta preliminar de componentes y líneas de acción que fue presentada y discutida con investigadores y empresarios a través de talleres realizados en Lima, Iquitos, Cusco y Chiclayo. Posteriormente, se realizó una consulta pública electrónica, para recoger nuevos aportes a nivel nacional.

En 2015, el Concytec y el Minam complementaron el levantamiento de información secundaria, para establecer una línea base para la elaboración de indicadores.

Asimismo, se concertó entre las entidades públicas pertinentes las responsabilidades y el presupuesto para la implementación del Programa. También se realizaron diversos eventos con la participación de la empresa privada donde se presentaron experiencias internacionales motivadoras, se presentó el Programa y se brindó información sobre mecanismos de financiamiento para proyectos de investigación en biodiversidad, tales como el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt).

En el Minam estamos convencidos de que la investigación e innovación son clave para explorar el potencial de la inmensidad de especies, variedades y razas, y desarrollar los nuevos productos que hoy piden los mercados globales. El programa ValBio se orienta a llenar este vacío.

JOSÉ ÁLVAREZ
Director general de Diversidad Biológica del Minam

Finalmente, en agosto de 2015, el Consejo Directivo del Concytec aprobó el Programa ValBio, el cual comprendió información de diagnóstico, objetivos estratégicos, componentes, líneas de acción, indicadores, metas, línea-base y el presupuesto proyectado para el periodo 2015-2021.

A lo largo de todo este proceso, ProAmbiente brindó asesoría al Concytec y Minam, en aspectos como la articulación con investigadores e instituciones de apoyo, el análisis de la problemática, el diálogo público-privado, entre otros.

Los primeros efectos del Programa ValBio se evidencian en los resultados de los recientes concursos convocados por Fondecyt para "Proyectos de Investigación Aplicada 2015-I" y "Círculos de Investigación en Ciencia y Tecnología", donde por primera vez se contempló a la valorización de la biodiversidad como una línea prioritaria. Ello ha permitido que, de los 96 proyectos ganadores, al menos 26 estén orientados a la puesta en valor de la biodiversidad, lo que representa una asignación pública de aprox. 11,8 millones de nuevos soles en favor de este tema.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El Programa ValBio promueve la generación del conocimiento científico sobre la biodiversidad del país, así como el desarrollo, la innovación y la transferencia de tecnologías para incrementar la producción y desarrollar nuevos productos basados en biodiversidad. Asimismo, permite fortalecer las capacidades institucionales para la investigación e innovación y mejorar la cooperación entre los actores vinculados a la biodiversidad. De esta manera, brinda un aporte al uso sostenible y la conservación de la



diversidad biológica del Perú, a través de un enfoque basado en la innovación y la investigación.

De forma específica contribuye a la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica –OE 5: Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad- y la AgendAmbiente – Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La definición de las líneas estratégicas del Programa se enriqueció con la participación de actores de diferentes sectores y niveles territoriales, bajo una lógica de construcción conjunta y coordinación horizontal.
- El planeamiento estratégico requirió del diseño concertado de indicadores, línea base y compromisos presupuestales para facilitar el monitoreo del Programa.
- Los talleres y encuentros entre investigadores, empresarios y entidades públicas favorecen la conformación de redes y estructuras de cooperación integradas.

/ Próximos pasos

Para impulsar el Programa ValBio, se continuará con su difusión a nivel nacional, como una orientación estratégica para los proyectos que se presentan a los fondos concursables de investigación e innovación vigentes.

Asimismo, se propiciarán más encuentros entre investigadores y el sector privado, y se apoyará la conformación de grupos temáticos de investigación e innovación en biodiversidad y de redes nacionales e internacionales.

ProAmbiente continuará acompañando al Concytec y el Minam en la gestión del Programa, en función de las actividades programadas.



Programa Nacional Forestal Maderable

Ciencia, tecnología e innovación

Con el objetivo de promover una efectiva gestión sostenible del patrimonio forestal nacional y el desarrollo empresarial competitivo en la cadena forestal maderable, es necesario mejorar el conocimiento científico, la innovación tecnológica y la formación de capacidades en el sector forestal maderable.

/ Contexto

En el marco del Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021, liderado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), en su calidad de órgano rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se iniciaron las formulaciones de los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación de carácter transversal.

Por otro lado, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 29763) declaró de interés nacional la investigación, el desarrollo tecnológico, la mejora del conocimiento y el monitoreo del estado de conservación del patrimonio forestal. Entre sus objetivos se encuentra priorizar, promover e impulsar el desarrollo de la investigación básica y aplicada, así como difundir los resultados de la investigación y de los procesos educativos.

/ Situación inicial

En 2014, en aplicación de la ley forestal, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) tenía la tarea de iniciar el proceso de formulación del “Programa Nacional Sectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación Forestal Maderable”. Para ello, era necesario convocar a los diferentes actores de la cadena de valor y, en general, a las instituciones vinculadas estrechamente con el sector.



/ Contrapartes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec)



/ Resumen

En un proceso participativo entre instituciones académicas y de investigación, y entidades públicas y privadas, se formuló el Programa Nacional Sectorial de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación Forestal Maderable (Innova Forestal), que se encuentra en fase de validación. El programa tiene como objetivo incrementar el conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la innovación en el sector forestal maderable.



/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Obj. 2, Res. 7), ENDB (OE 5, Meta 10) y Agenda de Investigación Ambiental (Obj. de Línea 4).

/ Cómo se contribuyó

En octubre de 2014, de acuerdo con la Directiva para la Formulación y Aprobación de los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, se conformó un Comité Técnico, cuyo encargo es la asistencia y el seguimiento al proceso de formulación del programa.

El comité está presidido por el Serfor y tiene como Secretaría Técnica al Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera (CITEmadera). Está conformado también por especialistas de instituciones académicas y de investigación, como la Universidad Nacional Agraria La Molina, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, el Instituto Nacional de Innovación Agraria, el Centro Internacional para la Investigación Forestal y la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral, instituciones gubernamentales como Concytec, y gremios del sector privado, como la Asociación de Exportadores y la Cámara Nacional Forestal. Como entidad facilitadora del proceso participa el programa ProAmbiente.

Para la formulación del programa se diseñó un plan de consultas con expertos y científicos a nivel nacional. Se realizaron talleres en cinco regiones (Loreto, Cusco, Piura, Ucayali y Lima), entre 2015 y 2016, con el fin de realizar un diagnóstico sobre el estado del arte y los avances recientes en investigación e innovación forestal en el país. Asimismo, se realizaron diversos estudios, tales como el análisis de la cadena forestal en el Perú, el estado de la educación y formación de capacidades

relativas al sector forestal, y la sistematización de la producción científica forestal maderable registrada en bases de datos académicos en el período 2000-2014. Finalmente, mediante entrevistas se compiló y analizó el estado de las plantaciones forestales y del sector de transformación industrial de la madera, y se registraron los avances y carencias en innovación tecnológica en estos eslabones de la cadena.

En el país existe una demanda de los actores del sector forestal por obtener respuestas a preguntas como: ¿cómo producir más?, ¿cómo ser más eficiente?, ¿cómo producir con mayor calidad?, ¿cómo integrar nuevas especies forestales maderables al mercado?, ¿cómo mejorar las operaciones de transformación? A la fecha, con la colaboración de ProAmbiente, se ha recopilado información que responde a estas y otras interrogantes, con el fin de brindar una sólida base para el desarrollo del Programa Nacional Sectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación Forestal Maderable.

Es nuestra firme convicción que con su implementación se iniciará un camino hacia la mejora continua de esta actividad.

LEONCIO UGARTE
Director de Estudios e Investigación del Serfor

En base a estos hallazgos, a fines de 2016, se diseñó y formuló la visión estratégica, estableciendo objetivos, componentes, líneas de acción, estrategias de desarrollo y otros campos de interés para la formulación del programa. Actualmente, este se encuentra en fase de validación, y se espera su aprobación por parte del Concytec, en marzo de 2017.

El Programa Nacional Sectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación Forestal Maderable contribuirá a que en los próximos años se cierre la brecha de conocimiento para la puesta en valor y el uso sostenible de los bosques naturales manejados y las plantaciones. Además, permitirá identificar prioridades en materia de innovación en la gestión y transformación de la madera, y coadyuvará al fortalecimiento de capacidades y la articulación para la investigación e innovación, impulsando la industria forestal y la implementación con equipos e infraestructura requerida para procesos de transformación.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El programa formulado es un instrumento que contribuye al desarrollo del componente de innovación de la ley



forestal, a la facilitación de la coordinación de la política pública en materia forestal maderable, y a la articulación con las iniciativas del sector privado. Contribuye al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –específicamente, la Meta 5 sobre la implementación del Protocolo de Nagoya–, la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Resultado 7, sobre la implementación de instrumentos para la gestión de ecosistemas y especies–, la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 (ENDB) –Meta 10, sobre el incremento del conocimiento científico, el desarrollo de tecnología e innovación–, y la Agenda de Investigación Ambiental 2013-2021 –Objetivo de Línea Estratégica 4: Implementación de mecanismos de intercambio de conocimiento ambiental–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La aplicación de mecanismos de participación es esencial para el diseño de instrumentos de política descentralizados.
- Es posible forjar una acción colectiva a través del diálogo y el reconocimiento de las posibilidades, limitaciones y fortalezas de los actores públicos y privados en los escenarios regionales y nacionales.
- La búsqueda de temas comunes entre investigadores en las distintas regiones del país genera condiciones para la conformación de redes y estructuras de cooperación integradas entre grupos de investigación y otros sectores.
- La participación de los actores de la cadena en el proceso facilita y hace transparente el diseño concertado de indicadores, la generación de compromisos presupuestales y la definición de líneas base para facilitar el monitoreo de los objetivos del programa.

/ Próximos pasos

Tras la aprobación del programa, el Serfor se encargará de gestionar los fondos para el financiamiento del programa. Asimismo, realizará el seguimiento y monitoreo de los planes de acción y del programa, en coordinación con el Concytec.

Además, el Serfor y CITEmadera brindarán apoyo a la organización y conformación de redes nacionales e internacionales forestales maderables.



Acceso responsable a recursos genéticos

Difusión e implementación de la normativa nacional y los acuerdos internacionales

El Perú es considerado uno de los países megadiversos del planeta. Por ello, el acceso y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (APB) cobran vital importancia para asegurar la conservación y el uso sostenible de esta vasta biodiversidad.

/ Contexto

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992) marca un hito fundamental en materia de biodiversidad. En el marco de este convenio, en 2014, entró en vigor el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización (APB), del cual el Perú es país Parte. Este Protocolo, junto con la Decisión 391 de la Comunidad Andina sobre un Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos (1996) y la norma nacional que la reglamenta (D. S. 003-2009-MINAM), establecen el marco regulatorio aplicable a actividades de investigación y desarrollo que implican acceder y utilizar recursos genéticos del Perú.

El Perú ha sido pionero en establecer leyes y políticas para proteger la biodiversidad y, en específico, para abordar el tema de APB, incluyendo los derechos relacionados a los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas asociados a los usos y propiedades de la biodiversidad. Sin embargo, persisten grandes desafíos para la implementación de ese marco legal e institucional de manera eficaz. Ello se evidencia en que la mayor parte del acceso y la utilización de recursos genéticos se realiza al margen del Sistema Nacional APB. Con ello, el país viene perdiendo la oportunidad de aprovechar mejor los beneficios de tal utilización y de aplicar los derechos de propiedad intelectual para proteger las innovaciones relacionadas; además, de



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Socios Estratégicos

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec)



/ Resumen

El fortalecimiento de capacidades de empresarios e investigadores sobre la aplicación de la normativa de acceso y participación justa y equitativa en los beneficios (APB), a través de talleres, la sistematización de casos, eventos de difusión y publicaciones, contribuye a la mayor difusión del régimen de APB y a la toma de conciencia sobre su importancia. Así se aporta significativamente a la implementación del marco legal sobre el tema.



/ Contribución a

ENDB (OE 2, Meta 5).

generarse condiciones de riesgo para la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas.

/ Situación inicial

A inicios de 2014, se dio impulso al proceso de preparación para la implementación del Sistema Nacional APB, incluyendo la mejora de los procedimientos administrativos, de acuerdo con el Protocolo de Nagoya, que entraría en vigor a fines de ese año. Ello tuvo lugar bajo el liderazgo del Ministerio del Ambiente (Minam) y con la participación de las autoridades nacionales competentes y otros actores relevantes.

Este proceso requería ser acompañado por acciones de difusión y sensibilización, con el fin de que los actores involucrados, como la comunidad científica y empresarial, fueran más conscientes de las implicancias de la entrada en vigor del Protocolo de Nagoya y se mantuvieran informados de las mejoras que se fueran haciendo a los procedimientos administrativos del Sistema Nacional APB.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2014, ProAmbiente y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) han colaborado con el Minam en una serie de actividades orientadas a difundir la normativa y buenas prácticas de APB en los

sectores empresarial y académico, que pueden agruparse en tres líneas de acción:

1. Capacitación a investigadores, emprendedores y empresarios, a quienes se les brindó conceptos y herramientas prácticas sobre el régimen de APB y temas relacionados. Hasta setiembre de 2016, tuvieron lugar cuatro talleres en Iquitos, Tarapoto, Oxapampa y Piura, donde los actores se reunieron con funcionarios públicos locales y representantes de comunidades indígenas. Los talleres fueron organizados con la colaboración del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), la iniciativa PerúBiolInnova (Cooperación Suiza – SECO y Cooperación Alemana, implementada por la GIZ), actores locales como el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP), gobiernos regionales, municipalidades y universidades. En estos talleres se abordaron los aspectos a tomar en cuenta para acceder legalmente a los recursos genéticos, respetar los derechos de propiedad intelectual y usar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, para evitar posibles actos de biopiratería.

Ante las amenazas de la biopiratería, y siendo conscientes de las oportunidades que nos brindan el acceso a los recursos genéticos de origen peruano y el uso de conocimientos tradicionales asociados, la capacitación ha permitido que investigadores, emprendedores y empresarios conozcan las distintas modalidades de protección que la propiedad intelectual ofrece para acceder legalmente a los recursos de nuestra biodiversidad.

ANDRÉS VALLADOLID
Presidente de la Comisión Nacional
contra la Biopiratería, Indecopi

- 2. Asesoría y sistematización de experiencias de APB en el Perú**, en colaboración con empresas e investigadores. A partir de este trabajo, se identificaron socios en el sector privado, como la empresa COSMO Ingredients, que viene documentando sus aprendizajes en el acceso a recursos genéticos.
- 3. Publicaciones**, cuya finalidad es documentar y facilitar información sobre APB y sus implicancias con otros temas como el biocomercio y los derechos de propiedad intelectual.

Otras acciones en este marco comprenden la asesoría al Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) para incorporar contenidos relacionados con APB en su Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica en Valoración de la Biodiversidad (ValBio), así como la organización de eventos de difusión.

El desarrollo de estas actividades, cuya finalidad es potenciar las capacidades de los actores involucrados en APB, representa un aporte significativo para la implementación del marco legal, contribuyendo a la mayor difusión del régimen de APB y promoviendo la toma de conciencia sobre su importancia e implicancia a nivel nacional e internacional.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Esta actividad contribuye a la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 (EPANDB) –Objetivo Estratégico (OE) 2: Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios, específicamente a la Meta 5: Al 2021 se implementa el acceso y la distribución de beneficios por la utilización de recursos genéticos, de acuerdo a la legislación nacional y en concordancia con el Protocolo de Nagoya-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El fortalecimiento de capacidades de investigadores, emprendedores y empresarios para la implementación del APB es un trabajo de mediano a largo plazo, que debe vincularse con otros temas afines, como la propiedad intelectual. En este sentido, es valioso el aporte de socios como Indecopi y Concytec, que ya cuentan con canales de comunicación con estos actores.
- La claridad sobre los procedimientos de APB y la articulación entre las autoridades involucradas son factores clave para la efectiva comunicación e implementación del tema.
- El desarrollo de programas de capacitación en APB se nutre positivamente con testimonios reales y prácticos sobre la aplicación de la normativa, y la identificación de buenas prácticas y desafíos pendientes.

/ Próximos pasos

A partir del material informativo y didáctico desarrollado, el Minam y otras instituciones públicas involucradas continuarán realizando acciones de difusión de APB.

Los aprendizajes y herramientas desarrolladas en el marco de ProAmbiente serán un insumo importante para el Minam, que tiene previsto iniciar un programa nacional (financiado por GEF) para fortalecer el marco de APB a partir de 2017.



Investigación e innovación en la cadena de cacao

El trabajo articulado de los sectores público, privado y académico

El Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri) y un grupo dinámico de actores vienen impulsando la generación y aplicación del conocimiento científico para dar solución a los problemas tecnológicos, elevar el valor agregado y contribuir a la sostenibilidad en la cadena del cacao.

/ Contexto

La producción de cacao en el Perú está creciendo en los últimos años. Así, en 2014, se llegó a 81 mil toneladas de grano seco y 106 mil hectáreas de superficie cosechada. Además, el Perú es considerado el segundo país productor de cacaos finos y de aroma, y uno de los principales centros de origen del cacao, con una alta diversidad y variabilidad genética distribuida en distintas regiones, tales como el cacao chuncho (Cuzco), blanco (Piura), marañón (Amazonas), entre otros.

Más de 100 mil productores agroforestales se dedican al cultivo de cacao, principalmente en pequeñas fincas ubicadas en la Amazonía, donde conservan valiosas variedades nativas. Por ello, esta actividad posee también una importancia ambiental para el territorio amazónico, donde se debe buscar que los sistemas de producción se desarrollen armónicamente con el objetivo de reducir la deforestación.

/ Situación inicial

En 2008, el Compromiso Multisectorial de Competitividad de la Cadena Agroproductiva Cacao-Chocolate destacó entre sus líneas estratégicas el fomento de la investigación e innovación tecnológica como un eje fundamental. En respuesta a ello, el



/ Contraparte

Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri)



/ Resumen

Una exitosa articulación interinstitucional ha hecho posible la conformación de la “Red Nacional de Investigación e Innovación de Cacao y Chocolate”, que permite promover proyectos de investigación e innovación y dinamizar el intercambio científico y tecnológico. El objetivo es generar mayor valor en la cadena de cacao, con un enfoque de sostenibilidad, a la vez que se contribuye a frenar la deforestación.



/ Contribución a

ENDB al 2021 (OE 5), AgendAmbiente (Obj. 2).

Minagri comenzó a promover la articulación con diversas universidades y centros de investigación, que pudiesen contribuir a solucionar los problemas tecnológicos de la cadena.

A inicios de 2014, durante la actualización del planeamiento estratégico para la cadena de cacao, se retomó el tema y se identificó la necesidad de desarrollar una plataforma que promueva activamente el intercambio científico y tecnológico.

/ Cómo se contribuyó

Desde abril de 2014, ProAmbiente apoya al Minagri y los actores involucrados en el desarrollo de dicha plataforma. El primer hito fue la organización del Taller “Agenda de Investigación e Innovación Tecnológica para el Cacao y Chocolate”, donde se acordaron las líneas de investigación prioritarias en la cadena del cacao y se decidió conformar la “Red Nacional de Investigación e Innovación de Cacao y Chocolate”.

Además del Minagri, las primeras entidades que constituyeron el grupo gestor de esta red fueron la Asociación Peruana de Productores de Cacao (APPCACAO), el Instituto de Cultivos Tropicales (ICT), la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cuzco, la Universidad Privada Cayetano Heredia (UPCH), el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) y la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida).

Con ellos se definieron los siguientes objetivos para la red:

- Identificar y fomentar la comunicación entre los investigadores e innovadores relacionados a la cadena del cacao.

- Desarrollar una agenda de trabajo coordinado y sinérgico.
- Identificar fuentes de recursos para el desarrollo de capacidades, para acceder a ellos mediante la colaboración entre los miembros.
- Promover la aplicación de las normas de acceso a recursos genéticos y propiedad intelectual, con la finalidad de garantizar la seguridad jurídica de los productos del proceso de innovación.

Ahora vemos desde otra perspectiva la cadena del cacao. Hemos logrado enfocarnos en temas estratégicos como alianzas con la academia y con gobiernos locales y regionales, e incluso tener incidencia a nivel nacional e internacional.

LUIS MENDOZA
Gerente de APPCACAO

Desde la conformación de la red, el Minagri, en alianza con ProAmbiente, ha promovido proyectos de investigación e innovación alineados con las prioridades de la cadena de valor, las cuales comprenden la genética del cacao, la inocuidad alimentaria y sanidad agraria, sistemas agroforestales, y tecnología en cosecha, poscosecha y transformación, siempre bajo un enfoque de sostenibilidad. Para este fin se ha articulado con fuentes de financiamiento para investigación e innovación como FINCyT y Fondecyt, así como con instituciones de investigación internacionales.

Algunos proyectos asesorados por ProAmbiente son:

- “Agenda de Innovación Tecnológica en Cacao y Chocolate”, liderado por APPCACAO, en alianza con Minagri, INIA, Alianza Cacao Perú, seis cooperativas de cacao y dos empresas chocolateras.
- “Árboles Promisorios de Cacao”, cofinanciado y ejecutado por APPCACAO y Universidad de Hamburgo, en colaboración con UPCH.
- “Quality Improved of Cocoa and Cocoa-based Products with Flavour Profiles on Demand”, liderado por Universidad de Hamburgo, en colaboración con Universidad Agraria La Molina, UPCH y APPCACAO.
- “Centro de Excelencia en Cacao”, liderado por UPCH, en asociación con Penn State University, Ecom Trading, Central de Café y Cacao, con la colaboración de ICT, Fraunhofer Institut y Minagri.

Asimismo, se han apoyado importantes eventos de discusión e intercambio científico-tecnológico, tales como el III Encuentro de Investigadores Ambientales – organizado por el Minagri y que priorizó al cacao y su relación con temas como diversidad biológica y metales pesados–, el Seminario Internacional “Avances Tecnológicos del Cacao en el Perú” y diversos conversatorios con investigadores sobre temas como acceso a recursos genéticos, metales pesados, sistemas agroforestales, entre otros.

La red cuenta, además, con una plataforma virtual (<http://redcacaoychocolateperu.blogspot.pe/>), que se ha convertido en el punto de encuentro e intercambio de información entre actores nacionales e internacionales interesados en la investigación y la innovación en cacao y chocolate. La red ya tiene más de 400 miembros y ha recibido más de 5000 visitas no solo del Perú sino de Europa y los Estados Unidos.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La articulación entre organizaciones de productores, la empresa, la academia, el Estado e instituciones de apoyo para impulsar la innovación en el cacao con un enfoque sostenible brinda un aporte a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del Perú y, con ello, de los bienes globales.

De forma específica contribuye a la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica –OE 5: Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad– y la AgendAmbiente – Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El modelo de red funciona como instrumento para el fortalecimiento de la comunicación y cooperación entre las organizaciones. Un elemento central es la creación de contactos y enlaces que permitan concretizar proyectos conjuntos.
- La claridad de los roles y el beneficio del conjunto son factores de éxito para las iniciativas trabajadas en red.
- Es positivo contar con una entidad de soporte que realice las funciones de moderador/mediador y apoye en la construcción de capacidades de innovación.
- El uso de las tecnologías de información y comunicación, como las redes sociales, facilita el intercambio y mejora los niveles de confianza entre los actores. No obstante, debe complementarse con coordinaciones presenciales.

/ Próximos pasos

Se está trabajando con el Minagri en el diseño de una estrategia de sostenibilidad de la red que permita su consolidación.

Asimismo, se está apoyando a instituciones regionales encargadas de promover la investigación e innovación del cacao en San Martín y Amazonas, para la conformación de un clúster de innovación orientado a elevar el valor agregado y contribuir a la sostenibilidad de la cadena.



Articulación territorial para la innovación en biodiversidad

Construyendo un modelo de desarrollo sostenible de la cadena del cacao

Las condiciones particulares de los territorios de las regiones amazónicas brindan grandes oportunidades para generar un desarrollo económico local basado en la biodiversidad, con sostenibilidad, a través de la innovación y la cooperación entre actores locales.

/ Contexto

Dos terceras partes del territorio peruano están representadas por los bosques amazónicos, un enorme patrimonio natural que alberga una vasta diversidad biológica. No obstante, la Amazonía está amenazada por la creciente deforestación, causada, no solo por actividades ilícitas, sino también por el cambio de uso del suelo para ganadería y agricultura, que son la principal fuente de ingresos para un gran número de habitantes.

En este contexto, el desafío principal es promover el desarrollo económico en estas zonas de alta biodiversidad, armonizando la generación de valor agregado con la sostenibilidad de los recursos naturales, en un entorno global en el que destacan cada vez más las preferencias de consumo sostenible.

En las regiones, las Mesas Técnicas Regionales (MTR) son, desde hace más de una década, las plataformas donde los actores de las diversas cadenas de valor identifican y coordinan objetivos económicos y productivos. Su función básica es impulsar la integración horizontal de los productores y articularlos con exportadores y actores políticos sectoriales de las regiones.

 / **Contrapartes**
Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), Gobierno Regional de San Martín y Gobierno Regional de Amazonas.

 / **Resumen**
La articulación de actores públicos y privados, incluyendo a comunidades nativas, de las regiones de San Martín y Amazonas ha hecho posible poner en marcha un modelo de desarrollo sostenible de la cadena del cacao, que contribuye a la puesta en valor de la biodiversidad y al manejo sostenible del bosque.

 / **Contribución a**
ENDB (OE 2), AgendAmbiente (Obj. 2), Política Nacional Agraria (Eje 2).

/ Situación inicial

Hacia inicios de 2014, los Gobiernos Regionales de San Martín y Amazonas manifestaban el interés de fortalecer la competitividad de las cadenas de valor en sus territorios, entre ellas la del cacao. Para ello, buscaban mejorar la coordinación de los actores relevantes e integrar estándares ambientales y sociales.

Hasta entonces, los planes de acción y las iniciativas de las respectivas mesas técnicas se habían orientado hacia el fomento del desarrollo productivo, para ampliar y mejorar la oferta de cacao regional. Sin embargo, los nuevos parámetros ambientales y sociales demandados por los mercados requerían de la articulación entre los miembros públicos y privados relacionados con la competitividad de la cadena.

/ Cómo se contribuyó

Como primer paso, el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), en conjunto con ProAmbiente, apoyó en la construcción colectiva de una visión de desarrollo local, orientada hacia el ordenamiento del territorio, la revalorización de los cacaos nativos, el impulso de sistemas agroforestales, el desarrollo tecnológico, la articulación con mercados con énfasis en negocios verdes y la promoción de estándares ambientales y sociales. Estos objetivos quedaron plasmados en el Plan Estratégico del Clúster de Cacao, asumido por las MTR de cacao de San Martín y Amazonas, como una herramienta de gestión para mejorar la competitividad y reducir el impacto de la cadena sobre la deforestación.



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego



ProAmbiente

Se inició, entonces, un proceso de articulación de los actores directos de la cadena con otras iniciativas sectoriales regionales en áreas como ambiente e infraestructura. Se buscó el acercamiento de la MTR de San Martín con el Proyecto Piloto de Articulación Territorial, liderado por el Gobierno Regional de San Martín y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), para organizar los proyectos de inversión pública ejecutados por diversos sectores (Agricultura, Comercio Exterior y Turismo, Ambiente, Energía, Transporte y Comunicaciones) en 26 distritos productores de cacao de la región. El propósito era buscar un escenario de cooperación y gobernabilidad para fortalecer las ventajas competitivas del territorio y su ordenamiento.

La articulación territorial entre Amazonas y San Martín en torno al enfoque de clúster de cacao permitió fortalecer la competitividad de la cadena de valor y aportar en posicionar al Perú como Centro de Origen de la diversidad genética del cacao.

ÁNGEL MANERO

Director general de Negocios Agrarios del Minagri

En este marco, la MTR de San Martín, con el apoyo de ProAmbiente, puso en marcha varias iniciativas para llevar a la práctica la articulación multisectorial prevista en el Plan Estratégico del Clúster. Una fue la conformación de una Red de Investigación e Innovación en Cacao, que involucra a instituciones locales, nacionales e internacionales, para la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico sobre el cacao sostenible. Con la organización de una “Escuela de Verano”, en la que participaron investigadores de universidades alemanas y peruanas, se definieron los temas futuros de la agenda de investigación, en relación con los enfoques de agroforestería y de calidad de aroma y sabor de los cacaos finos. La red, a futuro, será el soporte de ciencia y tecnología del clúster, para resolver los puntos críticos de la cadena en las regiones de San Martín y Amazonas.

Una segunda iniciativa se encaminó hacia la vinculación con el Centro de Innovación Tecnológica del Cacao (CITEcacao), institución promovida por el Ministerio de la Producción, de iniciativa privada, para concertar las medidas de innovación en la cadena, especialmente en aspectos de calidad del grano y fortalecimiento de capacidades tecnológicas.

Otras actividades para fortalecer las capacidades de innovación del clúster, mediante la aplicación de fondos de ciencia y tecnología, son, por ejemplo, el proyecto “Instalación del primer jardín semillero para la producción masiva de semillas de cacaos nativos en la región Amazonas”, una alianza público-privada (PPP) con comunidades Awajún en Cordoncanqui; y la “Agenda de Innovación Tecnológica para la Cadena de Cacao”.

Estos avances representan los primeros cimientos para la construcción de un modelo de desarrollo económico local sostenible: el “Clúster Verde de Cacao”, que parte del impulso a la articulación multiactores y la generación de una acción colectiva para el desarrollo sostenible del territorio.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Este proceso de articulación contribuye a la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) –OE 2: Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios- y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible-. También apoya la implementación de la Política Nacional Agraria –Eje 2 “Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre”-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Con apoyo de las instituciones de concertación existentes, como las MTR de las cadenas de valor, se pueden construir escenarios para integrar las políticas de uso sostenible de la biodiversidad con las herramientas de la política de desarrollo productivo –tales como los clústers o los CITE-.
- La conformación de un “clúster verde”, como modelo de desarrollo económico territorial, depende de la generación de consensos entre los actores de la cadena, así como entre estos y los sectores de soporte en la región (integración horizontal y vertical).
- La articulación multiactores se expresa no solo en un plan estratégico, sino en el impulso de redes especializadas que dinamicen los objetivos inscritos en el plan.

/ Próximos pasos

Los gobiernos regionales brindarán acompañamiento a las MTR de San Martín y Amazonas y formularán proyectos de inversión pública, en consonancia con el plan estratégico diseñado. Las Gerencias Regionales de Desarrollo Económico promoverán el diálogo para generar sinergias entre las cadenas de valor y los sectores presentes en el territorio.

Además, las MTR continuarán fortaleciendo las redes de investigación e innovación en sistemas de agroforestería así como la asociatividad empresarial regional.



Emprendiendo bionegocios

Colaboración interinstitucional fomenta emprendimientos para el uso sostenible de la biodiversidad

Los bienes y servicios que nos provee la diversidad biológica del Perú tienen un gran potencial para contribuir con el desarrollo nacional y el bienestar de las poblaciones, en un marco de sostenibilidad ambiental y social.

/ Contexto

La actividad emprendedora ha ido incrementándose en el Perú durante estos últimos años, y se estima que el 55,7% de los peruanos es un emprendedor potencial (Global Entrepreneurship Monitor, 2015). Diversos factores favorecen los emprendimientos, tales como la claridad y fiabilidad de los derechos legales, las regulaciones a la industria y el comercio, la calidad del capital humano y, también, los programas y las políticas que los promueven. En este sentido, el Ministerio de la Producción (Produce), a través de programas como Start Up Perú, busca incentivar los emprendimientos, como una estrategia para elevar el desarrollo productivo en el país.

El Ministerio del Ambiente (Minam), en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) al 2021, reconoce el enorme potencial de la biodiversidad para generar ingresos económicos y empleo, y propone incrementar la contribución de dicho capital natural al desarrollo nacional. No obstante, este potencial aún no es suficientemente aprovechado por los emprendimientos empresariales.

Por ejemplo, en las cuatro ediciones del Concurso de Capital Semilla para Emprendimientos Dinámicos y de Alto Impacto, realizadas entre 2014 y 2015, en el marco del Start Up Perú, solo el 10% de los postulantes presentó propuestas de emprendimientos basados en productos o servicios de la biodiversidad.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Socios Estratégicos

Ministerio de la Producción (Produce), PerúBiolInnova (Iniciativa de la Cooperación Suiza – SECO y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ).



/ Resumen

El Minam y Produce, empresas privadas, universidades y otras entidades de apoyo vienen trabajando articuladamente para impulsar el desarrollo de negocios basados en la puesta en valor de la biodiversidad, con un enfoque de sostenibilidad ambiental y social.



/ Contribución a

AgendAmbiente (Obj. 2), ENDB (OE 2, Meta 4).

/ Situación inicial

A fines de 2014, la Dirección General de Diversidad Biológica del Minam analizó las posibilidades de impulsar una iniciativa de incubación de emprendimientos en bionegocios, entendiéndose bajo este término a aquellos negocios basados en la biodiversidad con un enfoque de sostenibilidad ambiental y social.

/ Cómo se contribuyó

Para construir esta iniciativa, el Minam, con el apoyo de ProAmbiente, tuvo en cuenta referentes nacionales e internacionales. Funcionarios del Minam visitaron modelos de incubación de negocios sostenibles en Brasil y México, y se organizó el “Seminario Internacional de Incubación de Bionegocios”, en Lima, donde se conocieron experiencias de la Agencia de Innovación Inova Unicamp y del Fraunhofer Institute de Sao Paulo (Brasil) y de la Plataforma New Ventures (México).

También se identificaron algunas incubadoras de negocios en el Perú, del sector privado, que brindaban asistencia técnica a emprendedores para escalar sus ideas de negocio. Unas pocas ya impulsaban negocios basados en la biodiversidad, pero no ofrecían una asesoría orientada a su sostenibilidad ambiental y social.

En este contexto, a inicios de 2016, el Minam, Produce y la asociación peruana PerúIncuba (que reúne a 18 incubadoras) lanzaron la iniciativa “Emprende

Bionegocios”, enfocada en desarrollar capacidades en incubadoras, universidades y otras instituciones de soporte para el fomento de emprendimientos en bionegocios. Para ello se contó con el apoyo de ProAmbiente y de PerúBiolnova (iniciativa de la Cooperación Suiza – SECO y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ). La capacitación comprendía temas como la definición de emprendimientos de impacto, la generación de un ecosistema emprendedor, el comercio sostenible, cadenas de valor, la propiedad intelectual relacionada con la biodiversidad, el acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios, y la transferencia de tecnología para la puesta en valor de la biodiversidad. El desarrollo de los contenidos se realizó bajo el liderazgo del Minam, con la colaboración del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), la Comisión de Promoción de Exportaciones (Promperú), New Ventures - México, Impact Hub Berlín, International Trade Center y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA).

El fuerte crecimiento de la demanda por alimentos funcionales y nutracéuticos, así como por cosméticos naturales, abre una gran oportunidad para países megadiversos como el Perú, donde más de dos millones de familias campesinas e indígenas manejan una enorme variedad de cultivos nativos y recursos forestales. De ahí la relevancia de iniciativas como Emprende Bionegocios y el Reto Biodiversidad para promover la iniciativa privada, esencial para innovar productos y procesos, y conectar productores con consumidores.

JOSÉ ÁLVAREZ
Director general de Diversidad Biológica del Minam

Actualmente, hay un continuo intercambio de información entre las 30 instituciones participantes y se fomentan redes de colaboración para impulsar emprendimientos en biodiversidad. Para este fin, se ha establecido la plataforma de comunicación <http://emprendebionegocios.blogspot.pe>, que cuenta con un extenso repositorio de material especializado y más de 300 usuarios registrados.

Algunas de las entidades capacitadas en la iniciativa “Emprende Bionegocios” han comenzado a trabajar para abrir líneas de incubación de emprendimientos verdes, y cuentan con la asesoría técnica de ProAmbiente.

Asimismo, diversas incubadoras incrementaron su interés en la temática y vienen realizando actividades relacionadas. Por ejemplo, la Universidad San Ignacio de Loyola lanzó el concurso BioStartUp para la incubación de bionegocios, con el apoyo de PerúBiolnova, y organizó el evento StartUp Weekend en Biodiversidad en Cusco. También la Universidad Nacional de Ingeniería, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad Nacional de San Martín vienen organizando eventos de promoción de emprendimientos basados en la biodiversidad.

Finalmente, los resultados de estas experiencias contribuyeron a que Produce busque realizar el tema y lance a nivel nacional el concurso “Reto Biodiversidad”, en el marco del Start Up Perú, con el apoyo de ProAmbiente. El concurso otorga capital semilla no reembolsable a empresas en edad temprana, con potencial de crecimiento dinámico, que busquen desarrollar emprendimientos orientados al uso sostenible y la puesta en valor de la biodiversidad.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Esta actividad contribuye a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Objetivo 2: conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible- y la ENDB –Objetivo Estratégico (OE) 2: incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios, y su Meta 4, que establece como prioridad la promoción de bionegocios-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Trabajar en un entorno favorable entre empresas, la academia, incubadoras y fuentes de financiamiento contribuye a ampliar la masa crítica de empresas que apuestan por negocios sostenibles basados en la biodiversidad y permiten incrementar las inversiones en este sector.
- Los lazos de articulación intersectorial, como los que se han establecido entre Minam y Produce, han generado aprendizaje mutuo sobre el fomento de bionegocios sostenibles.

/ Próximos pasos

Habiéndose recibido la postulación de 71 empresas en el Reto Biodiversidad, ProAmbiente y PerúBiolnova, en coordinación con el Minam, continuarán acompañando las etapas de selección e incubación de los nueve emprendimientos que recibirán el financiamiento.

Las lecciones aprendidas de “Emprende Bionegocios” y “Reto Biodiversidad” serán importantes insumos para que el Minam continúe apostando por el fomento de empresas de bionegocios.

Además, Minam y Produce se encuentran preparando un convenio de cooperación interinstitucional para continuar impulsando iniciativas similares.



—

Biocomercio

El Perú es uno de los países pioneros en el biocomercio: tanto en la Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (a través de su reglamento) como en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica el Perú apuesta por el comercio basado en productos nativos de su biodiversidad, como motor de un crecimiento verde. Además, es el único país en América Latina que tiene una Estrategia Nacional de Biocomercio con un plan de acción vigente (aprobado en julio de 2016), que busca consolidar la institucionalidad, el marco legal y los mecanismos necesarios –como políticas, instrumentos económicos, capacitación, sensibilización e investigación– para promover e implementar el biocomercio en el Perú.

En este sentido, para seguir impulsando este tema en el Perú, se requiere mejorar el entorno para la innovación y la competitividad en las cadenas de valor de biocomercio.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para promover el biocomercio en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.12: Conformar cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, en un contexto de economía verde.</p> <p>5.13: Incrementar las líneas del biocomercio en la economía nacional.</p>	<p>Resultado 10</p> <p>5% de incremento anual de exportaciones de biocomercio.</p>	<p>Meta 4</p> <p>Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y se ha promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.</p>

En el tema de biocomercio, ProAmbiente, a través de PerúBiolInnova (iniciativa de la Cooperación Alemana y la Cooperación Suiza-SECO) contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Fortalecimiento de las condiciones marco para el biocomercio
- Apoyo a empresas de sacha inchi a través de alianzas público-privadas para proyectos de innovación
- Programa de incubación para emprendimientos basados en plantas amazónicas "BioStartUp – ¡Emprende la Biodiversidad!"



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



Implementada por

giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Iniciativa PerúBioInnova

En el marco del Programa de Apoyo a la Agenda de Competitividad 2014-2018 (SECOMPETITIVO) de la Cooperación Suiza-SECO, y ejecutada por el programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente).

Fortaleciendo las condiciones marco para el biocomercio

Apoyo a la implementación de la Estrategia Nacional de Biocomercio

La Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio es un espacio multisectorial, conformado por catorce instituciones públicas y privadas, encargado de planificar e implementar acciones conjuntas para la promoción y el desarrollo del biocomercio en el Perú. Para lograrlo, requiere de instrumentos idóneos, aplicables y, sobre todo, que contribuyan a la implementación de la Estrategia Nacional de Biocomercio.

/ Contexto

El Perú es uno de los primeros países de América Latina que apuesta por el biocomercio como un modelo de negocio para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. El tema se norma en el artículo 87 del reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (2001). En 2003, se lanza el Programa Nacional de Promoción del Biocomercio (PNPB), y para darle operatividad se crea, en 2010, la Comisión Nacional para la Promoción del Biocomercio (CNPB), presidida por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur). Su objetivo general es lograr la consolidación institucional del PNPB, con el fin de desarrollar un entorno favorable para el biocomercio.

Además, el Perú es uno de los primeros países que cuenta con una Estrategia Nacional de Biocomercio y un Plan de Acción al 2025, aprobada en julio de 2016, los cuales tienen como objetivo consolidar la institucionalidad, el marco legal y los mecanismos necesarios para promover e implementar el biocomercio en el Perú.



/ Contrapartes

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú), Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

La elaboración de un plan de comunicación, la conceptualización estratégica de la plataforma PerúNatura, el análisis del mercado local para promover el biocomercio y el fortalecimiento de capacidades son algunas de las acciones realizadas para fortalecer la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio y, con ello, mejorar las condiciones marco para el biocomercio en el Perú.



/ Contribución a

Planaa (AE 5.12, 5.13), AgendAmbiente (Res. 10), ENDB (Meta 4), Estrategia Nacional de Biocomercio (OE 1.1, 2.1), Agenda de Competitividad (Meta 22).

/ Situación inicial

La Cooperación Suiza (SECO) y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, han trabajado estrechamente con la CNPB desde hace diez años, contribuyendo a la promoción del biocomercio en el país. Primero, a través del proyecto Perúbiodiverso (2008-2014) y, después, con PerúBioInnova (2015-2017). El trabajo conjunto de los primeros años permitió el acceso a mercados internacionales para productos nativos como tara, algarroba y sacha inchi, y el fortalecimiento de diversas cadenas de valor en diferentes regiones de la selva y sierra peruana.

A inicios de 2015, la CNPB, como impulsor intersectorial del biocomercio, requería de instrumentos útiles e idóneos para cumplir con su tarea de difundir y promover el biocomercio en el país. En este sentido, necesitaba un plan de comunicaciones, que permitiera articular mejor el trabajo de las diversas instituciones miembros; asesoría para la conceptualización estratégica de la plataforma comercial PerúNatura; un análisis y diseño de pautas para la promoción de productos de biocomercio en el mercado nacional, y apoyo para fortalecer las capacidades en temas de biocomercio, comercio sostenible y acceso a recursos genéticos y participación en los beneficios (APB).

/ Cómo se contribuyó

PerúBioInnova, iniciativa de la Cooperación Suiza-SECO y la Cooperación Alemana (implementada por la GIZ),

desarrollada en el marco de SECOMPETITIVO y ProAmbiente, comenzó el trabajo de coordinación con la CNPB en agosto de 2015. En este marco, se llevaron a cabo diversas medidas de capacitación, tales como un taller en Gestión Ambiental Rentable, y un taller sobre la metodología ValueLinks y servicios ecosistémicos dirigido al sector público y privado, ambos en conjunto con PromPerú. También se desarrollaron diversos talleres de capacitación en acceso a recursos genéticos y propiedad intelectual en Lima y regiones, en conjunto con el Ministerio del Ambiente (Minam), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental y ProAmbiente. Asimismo, se desarrolló un manual de capacitación en biocomercio para el sector privado, como base para cursos presenciales y virtuales, en conjunto con PromPerú.

Los instrumentos diseñados contribuyen a poner en marcha la Estrategia Nacional de Biocomercio y su Plan de Acción al 2025 y, con ello, fortalecer la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio.

LUIS MESÍAS
Director General de Políticas de Desarrollo de Comercio Exterior del Mincetur

Desde la aprobación de la estrategia nacional, en 2016, las coordinaciones con la CNPB estuvieron dirigidas al desarrollo de herramientas e instrumentos de promoción, comunicación y articulación que contribuyan a la implementación de la estrategia. En conjunto con Mincetur se desarrolló, así, una guía didáctica de biocomercio, dirigida a un público objetivo diverso e interesado en el biocomercio.

Para mejorar el alcance de la plataforma comercial PerúNatura, como instrumento principal de promoción del biocomercio, junto con PromPerú y Mincetur se trabajó en su conceptualización estratégica que se implementará desde 2017. PerúNatura ahora es considerado como el espacio más importante de conexión y promoción de los productos nativos del Perú, que vincula todos los actores del biocomercio, impulsa la innovación, y difunde conocimiento, tanto a nivel regional, nacional como internacional.

Con el fin de aumentar y mejorar la comunicación de la CNPB, a nivel interno y externo, se desarrolló un plan de comunicaciones con acciones a corto, mediano y largo plazo, que pone énfasis en una comunicación directa, simple y eficaz. El plan contempla una mayor integración de los miembros de la Comisión, según sus mandatos como instituciones públicas, privadas o sector privado.

Además, en conjunto con el Minam, se desarrolló un diagnóstico del mercado local para productos de la biodiversidad nativa, y se definieron pautas y acciones clave para la difusión de productos nativos y del biocomercio en el mercado local.

PerúBioInnova asesoró técnicamente y acompañó todos estos procesos, de manera articulada y participativa con los miembros de la Comisión, principalmente con el Mincetur (presidencia), PromPerú (secretaría técnica) y el Minam.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Las actividades emprendidas para mejorar las condiciones marco del biocomercio contribuyen al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –específicamente, a las acciones estratégicas (AE) 5.12 sobre la conformación de cadenas productivas y de servicios ambientalmente competitivas y eficientes, facilitando la exportación e incorporando los principios de biocomercio y la responsabilidad social, y 5.13 sobre el incremento de las líneas del biocomercio en la economía nacional–, a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –sobre todo, al resultado 10 sobre el incremento anual de exportaciones de biocomercio–, y a la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) –especialmente, a la meta 4 sobre la promoción de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo biocomercio–.

Por otra parte, aportan sustancialmente a la Estrategia Nacional de Biocomercio y su Plan de Acción al 2025 – Objetivo estratégico (OE) 1.1: Incorporar el biocomercio al más alto nivel de la agenda política y como tema transversal en las políticas públicas, y OE 2.1: Fortalecer el Programa Nacional de Promoción de Biocomercio y de CNPB–, así como a la Agenda de Competitividad 2014-2018 –sobre todo, al subcomponente sobre la promoción de cultivos orgánicos y derivados del biocomercio de la meta 22–.

/ Lecciones aprendidas

- La CNPB es el espacio idóneo para el desarrollo de nuevos instrumentos y herramientas relacionados al biocomercio. Sin embargo, lograr que las instituciones miembro asuman roles y responsabilidades depende del grado de compromiso y de la identificación de acciones clave a las que cada uno pueda contribuir en favor del biocomercio.

/ Próximos pasos

Los instrumentos generados fueron desarrollados en conjunto con la presidencia de la CNPB, y la implementación, uso y aplicación de cada uno de ellos dependerá de la planificación y ejecución que los miembros lleven a cabo. Principalmente, el plan de comunicaciones cuenta con acciones estratégicas para lograr un mayor y mejor trabajo conjunto y articulado.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO



Implementada por

giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Iniciativa PerúBioInnova

En el marco del Programa de Apoyo a la Agenda de Competitividad 2014-2018 (SECOMPETITIVO) de la Cooperación Suiza-SECO, y ejecutada por el programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente).

Innovación para una mayor competitividad en biocomercio

La experiencia con sacha inchi en San Martín

La innovación genera nuevos productos, servicios, tecnologías o procedimientos, que tienen una aplicación exitosa y se posicionan en el mercado. Por ello, la promoción de la innovación es clave para generar valor agregado y mejorar la competitividad en las cadenas de valor del biocomercio.

/ Contexto

El biocomercio es la actividad que, a través del uso sostenible de los recursos nativos de la biodiversidad, promueve la inversión y el comercio en concordancia con los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, bajo criterios de equidad social y rentabilidad económica.

Mediante la generación de valor agregado, fruto de la investigación e innovación, el biocomercio permite crear productos competitivos para el mercado nacional e internacional. En el país, la inversión pública relacionada a innovación en las cadenas de valor de biocomercio alcanzó los 7,7 millones de soles en 2015.

Uno de los principales productos del biocomercio en el Perú es el sacha inchi, considerado un superalimento por sus propiedades nutricionales. La demanda de sacha inchi es notablemente creciente, como lo demuestra el valor de sus exportaciones, que superaron los 5 millones de dólares en 2015, casi el doble que en 2014. Promover la innovación en esta cadena de valor es, por lo tanto, un aspecto imprescindible para las empresas que apuestan por él, por el potencial que posee para el desarrollo de nuevos productos que conquisten nuevos mercados.



/ Socios estratégicos

Empresas transformadoras y comercializadoras de sacha inchi.



/ Resumen

Con el objetivo de mejorar el entorno para la innovación y la competitividad en las cadenas de valor del biocomercio, se apoya a cuatro empresas de sacha inchi, bajo la modalidad de alianzas público-privadas, para el desarrollo de nuevos productos nutraceuticos y/o cosméticos.



/ Contribución a

Planaa (OE 1, AE 4.1, 5.4, 5.6), AgendAmbiente (Obj. 2), Estrategia Nacional de Biocomercio (OE 3.1, 4.1), Agenda de Competitividad (Meta 22).

/ Situación inicial

En el Perú existen aproximadamente cuarenta empresas procesadoras y comercializadoras de sacha inchi, de las cuales cinco han sido verificadas en los Principios y Criterios de Biocomercio. Dos de ellas tienen su planta de procesamiento en la región San Martín, donde el gobierno regional implementa un proyecto de inversión pública para contribuir en los primeros eslabones (productores) de la cadena de valor.

Con el procesamiento se pueden obtener productos derivados como torta, harina o cáscara de semillas, que pueden utilizarse para generar nuevos productos, o se puede aprovechar el aceite para desarrollar productos cosméticos. Sin embargo, la innovación con este producto es escasa, y su comercialización es liderada por el aceite para consumo, los snacks, la harina y la semilla como materia prima. El desafío está en la generación de nuevos productos competitivos.

/ Cómo se contribuyó

A fines de 2015, PerúBioInnova (iniciativa de la Cooperación Suiza-SECO y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ) lanzó una convocatoria para empresas de sacha inchi que trabajen sosteniblemente con un enfoque de cadena de valor o, mejor aún, bajo el modelo de biocomercio, en la región San Martín y, de preferencia, que tengan relación con universidades para desarrollar investigación. El objetivo era contribuir a mejorar la competitividad de la cadena de valor de sacha inchi a través de la innovación.

Se seleccionaron, entonces, cuatro empresas de sacha inchi, que reciben apoyo financiero bajo la modalidad de alianzas público-privadas, con el compromiso de administrar los fondos y aportar una contrapartida, bajo la supervisión de GIZ. Las empresas seleccionadas y sus proyectos de innovación son:

- **Amazon Health Products SAC:** Innovación en el secoado atemporal de las semillas de sacha inchi y desarrollo de una bebida energética a base de sacha inchi.
- **Shanantina SAC:** Elaboración de productos proteicos a base de la harina de sacha inchi y aprovechamiento de los residuos del proceso de decapsulado y prensado.
- **Agroindustrias Osho SAC:** Elaboración de una línea de polvos nutricionales instantáneos y cereales en base a mezclas de sacha inchi con otros ingredientes naturales como quinua, kiwicha y chía.
- **Candela Perú:** Elaboración de un suplemento nutricional orgánico a partir de la harina de sacha inchi y de dos cremas cosméticas a base de aceite de sacha inchi.

El acceso a especialistas e información nos está permitiendo desarrollar productos con mayor valor agregado. Esto genera que la cadena de valor se fortalezca, al ser menos sensible a la volatilidad del precio de la materia prima.

MIGUEL NAVARRO-GRAU
Gerente general de Agroindustrias Osho

Las cuatro empresas están logrando avanzar con sus proyectos de innovación en coordinación con distintas universidades y, hasta inicios de 2017, han dado pasos importantes como el desarrollo de fórmulas para los productos proteicos, suplementos y bebidas, y la realización de pruebas de los productos nutricionales y cosméticos. En el caso de Agroindustrias Osho también realizaron el equipamiento con nuevas maquinarias, lo que significó un importante aporte de contrapartida de su parte. Además del reto de elaborar nuevos productos, las empresas han tenido que adoptar nuevas prácticas de gestión interna, principalmente cuando se requería una nueva línea de producción.

Las empresas también recibieron asesoría en formulación de proyectos y fondos concursables, gracias a lo cual estuvieron en capacidad de postular a fondos públicos para proyectos de innovación y competitividad.

Asimismo, se llevó a cabo un encuentro entre empresas e investigadores de sacha inchi, en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), con el objetivo de fortalecer la sinergia entre ambos grupos y transmitir a los investigadores las demandas de investigación por parte de los empresarios.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El apoyo a empresas del biocomercio contribuye al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –especialmente, a sus acciones estratégicas (AE) 4.1 sobre disminución de la deforestación a través del aprovechamiento sostenible, 5.4 sobre el desarrollo de actividades sostenibles–, así como de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–. Asimismo, aporta a la Estrategia Nacional de Biocomercio y su Plan de Acción al 2025 –Objetivos estratégicos (OE) 3.1: Promover el potencial de la oferta de productos derivados de la biodiversidad nativa y biocomercio, y 4.1: Promover la investigación aplicada, innovación y desarrollo en bienes y servicios–. También contribuye a la Agenda de Competitividad 2014-2018 –sobre todo, al subcomponente sobre la promoción de cultivos orgánicos y derivados del biocomercio de la meta 22–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La articulación entre empresa y academia es clave para la generación de innovación en productos del biocomercio.
- La dinámica de la implementación de un proyecto de innovación exige reordenar los procesos administrativos y logísticos, además de considerar los tiempos para la obtención de protocolos, permisos y procedimientos que se requieren para lograr las formulaciones óptimas de los productos.
- El desarrollo de nuevos productos y nuevas líneas de producción permite a la empresa evaluar sus capacidades, genera un ajuste en su gestión, y promueve la articulación entre sus diferentes áreas.

/ Próximos pasos

Se tiene prevista la conformación de un gremio que brinde representatividad y visibilidad a las empresas líderes y mejore la gobernanza de la cadena de valor de sacha inchi.

Sobre la base de un estudio de viabilidad, se evaluarán las opciones para contar con un signo distintivo para sacha inchi, lo cual fortalecerá la cadena de valor de manera integral.

Desde el Gobierno Regional de San Martín, a través de la mesa técnica de sacha inchi, y con el apoyo de otras instituciones, se continuará fortaleciendo la cadena de valor con la óptica de mercado y competitividad con valor agregado.



Iniciativa PerúBioInnova

En el marco del Programa de Apoyo a la Agenda de Competitividad 2014-2018 (SECOMPETITIVO) de la Cooperación Suiza-SECO, y ejecutada por el programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente).

La experiencia del BioStartUp

Programa de incubación apoyó a emprendimientos basados en la biodiversidad amazónica

Los negocios basados en la biodiversidad nativa del país tienen un gran potencial de crear impactos positivos tanto en el ambiente como para la sociedad. Bajo este enfoque, emprendedores en conjunto con comunidades ponen en valor la biodiversidad para poner en marcha modelos de negocios innovadores, rentables y, a la vez, sostenibles.

/ Contexto

El aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica es un eje importante en la política del Ministerio del Ambiente (Minam). La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) al 2021 reconoce el enorme potencial de la biodiversidad para generar rentabilidad, a través de modelos de negocios que, al mismo tiempo, crean impactos ambientales y sociales positivos. Sin embargo, hasta el momento, la oferta de servicios de apoyo para promover este tipo de emprendimientos es escasa.

El Perú cuenta con 25 incubadoras de negocios. El Estado, a través de la ley universitaria, promueve la creación de nuevas incubadoras en las universidades, que acompañen emprendimientos o "startups" de los estudiantes. En 2006, se formó la Asociación Peruana de Incubadoras de Empresas (PerúIncuba), que actualmente tiene 18 instituciones asociadas. Hasta ahora el enfoque de muchas de estas incubadoras son los startups basados en tecnología con potencial de rápido escalamiento.

/ Situación inicial

A inicios de 2016, se lanzó el programa de capacitación para incubadoras y aceleradoras "Emprende bionegocios" del Minam, el Ministerio de la Producción (Produce) y



/ Contrapartes

Centro de Emprendimiento de la Universidad San Ignacio de Loyola, Asociación Pro Bienestar y Desarrollo, International Trade Centre, New Ventures, Impact Hub Berlin



/ Resumen

Se lanzó el primer concurso para emprendimientos basados en la biodiversidad denominado "BioStartUp - ¡Emprende la biodiversidad!". Siete emprendedores fueron seleccionados, capacitados y asesorados y, actualmente, se encuentran más consolidados.



/ Contribución a

AgendAmbiente (Obj. 2), ENDB (OE 2, Meta 4), Agenda de Competitividad (Meta 22).

PerúIncuba, apoyado por ProAmbiente y la iniciativa PerúBioInnova de la Cooperación Suiza - SECO y la Cooperación Alemana (implementada por la GIZ). En este programa participan más de 30 instituciones, entre las que se encuentra la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL). Esta universidad, con sus primeras experiencias de incubación a través de su programa StartUp USIL, mostró interés en lanzar una convocatoria sectorial para emprendimientos basados en biodiversidad.

/ Cómo se contribuyó

En febrero de 2016, la USIL, a través de su Centro de Emprendimiento (CEUSIL), y la Asociación Pro Bienestar y Desarrollo (Probide), con el apoyo de PerúBioInnova, lanzó el primer concurso para emprendimientos basados en la biodiversidad nativa denominado "BioStartUp - ¡Emprende la biodiversidad!". Con el apoyo de los aliados estratégicos International Trade Center, New Ventures México e Impact Hub Berlin, se creó un programa de incubación para brindar mentoría y asesoría específica en materia ambiental, social y empresarial a emprendimientos de impacto. Se seleccionaron 7 emprendedores de más de 25 postulantes sobre la base de criterios rigurosos y exigentes, como sostenibilidad ambiental y económica, capacidad del equipo emprendedor, modelo de negocio, mérito innovador y potencial de mercado. El enfoque de esta primera versión del BioStartUp fueron emprendimientos que desarrollan productos o ingredientes para la industria cosmética o nutracéutica a partir de plantas amazónicas, y que incorporan adecuadamente buenas prácticas de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios (APB).

Para iniciar el proceso de incubación, los emprendimientos pasaron por un análisis empresarial y socioambiental y se aplicó en campo la herramienta de verificación de criterios

y principios del biocomercio, desarrollada por el Minam, cuyos resultados sirvieron como base para la definición de las metas individuales de cada emprendimiento. Como siguiente paso, los emprendedores fueron capacitados en temas innovadores como negocios de impacto, tanto social como ambiental y teoría de cambio, durante el "BioBootCamp" (jornada de aprendizaje intensivo), organizado por Impact Hub Berlín. También se organizó una "Semana Verde" para abordar temas técnicos para startups de la biodiversidad como cadenas de valor, biocomercio y APB. Durante la fase de mentoría, cada emprendedor contó con el apoyo de un mentor principal y diferentes mentores técnicos. También se contó con apoyo técnico en el desarrollo de empaques sostenibles y asesoría técnica específica.

BioStartUp potenció nuestro proyecto y nos colocó en la vitrina del emprendimiento.

RICARDO DÍAZ
Gestor empresarial de Frutiawajún

Para asegurar el cumplimiento de la normativa sobre APB y conocimientos tradicionales, BioStartUp acompañó a determinados emprendedores en el análisis de sus modelos de negocio en este ámbito. Particularmente, se apoyó a la empresa Frutiawajún en el desarrollo de un contrato de retribución de beneficios con una comunidad nativa. El modelo de negocio de Frutiawajún se basa en el aprovechamiento sostenible de los recursos de la Amazonía peruana e incluye a la comunidad nativa Awajun Alto Naranjillo (San Martín) como proveedores en la cadena de valor, con la finalidad de que logren su autosostenibilidad económica y mejoren su calidad de vida.

Los siguientes emprendimientos fueron incubados durante la primera generación del BioStartUp:

- Neoeconomical: Crema facial natural de matico y quinua
- Casa Vértiz: Jabón de higiene íntima con sangre de grado
- Frutiawajún: Elaboración y comercialización de aceite de ungurahui para fines cosméticos
- Shiwi: Bálsamos de labios con aceites aromáticos
- Camino Verde: Aceites esenciales amazónicos de Tambopata
- Bocados: Bolsas filtrantes de plantas amazónicas con propiedades antidiabéticas
- Inala: Elaboración de manteca de copuazú para uso cosmético

Al término de la incubación, los siete emprendimientos se encuentran más consolidados: con productos mínimos viables mejorados, ventas mejoradas, empaques mejorados y más sostenibles, y el modelo de negocio adaptado en el tema de impacto social y ambiental.

Los emprendimientos ganadores del BioStartUp fueron Frutiawajún y Shiwi, que participaron en el Foro Latinoamericano de Inversión de Impacto (FLII), organizado por New Ventures, en México.

La USIL, como operador del primer BioStartUp, se encuentra capacitada y lista para la implementación de una segunda generación del programa de incubación en el marco de su nueva aceleradora USIL Ventures.

Sobre la base de las experiencias del BioStartUp, Produce, en el marco del programa StartUp Perú, lanzó un concurso ("Reto Biodiversidad") para emprendimientos orientados al uso sostenible y la puesta en valor de la biodiversidad, otorgando capital semilla no reembolsable a empresas en edad temprana. Dos emprendedores del BioStartUp –Frutiawajún y Bocados– se encuentran entre los finalistas del concurso y accedieron a 150 000 soles para la mejora de su empresa.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Esta actividad contribuye a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Objetivo 2: conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–, específicamente, resultado 10 sobre el incremento anual de exportaciones de biocomercio. Asimismo, contribuye a la ENDB –Objetivo Estratégico (OE) 2: incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios, y su Meta 4, que establece como prioridad la promoción de bionegocios–. También contribuye a la Agenda de Competitividad 2014-2018 –sobre todo, al subcomponente sobre la promoción de cultivos orgánicos y derivados del biocomercio de la meta 22–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Para tener una masa crítica de empresas de la biodiversidad, la convocatoria de un concurso debe incluir tanto a empresas con un modelo de negocio desarrollado y productos en venta, como a emprendedores que cuentan con un producto mínimo viable.
- Un programa de incubación para emprendimientos de la biodiversidad, tiene que ser promocionado y/o implementado en regiones, donde se localizan muchos emprendedores de la biodiversidad.
- Las mentorías deben enfocarse en temas específicos para empresas de la biodiversidad, como escalabilidad y sostenibilidad, viabilidad de producción, entre otros.

/ Próximos pasos

Se desarrollará una guía para incubadoras verdes.

USIL Ventures impulsará la segunda generación del BioStartUp y Produce lanzará una segunda convocatoria del "Reto Biodiversidad".



— Áreas naturales protégidas

Como establecido en la Constitución Política del Perú, el Estado peruano está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas (ANP), lo que se demuestra a través de sus 183 áreas protegidas, que comprenden 22 millones de hectáreas, y representan el 17% del territorio nacional. Las ANP contribuyen al desarrollo sostenible y, además, son fuentes de desarrollo económico para el país.

Para el funcionamiento de las ANP y sus zonas de amortiguamiento se requieren herramientas informáticas, inversión pública y privada, y capacidades técnicas a todos los niveles.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para apoyar las ANP en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
<p>Acciones estratégicas</p> <p>4.1: Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.</p> <p>5.1: Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.</p> <p>5.6: Aprovechar de manera sostenible y conservar la flora y fauna silvestre.</p> <p>5.15: Fortalecer la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la contribución a la economía nacional del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).</p> <p>7.4: Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), brindando el acceso libre y efectivo a la información.</p>	<p>Resultado 8</p> <p>Incremento del 10% del número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y 20% en recurso paisaje, en las Áreas Naturales Protegidas.</p>	<p>Objetivo 1</p> <p>La población, los agentes económicos y el Estado incrementan conciencia y capacidad adaptativa frente a los efectos adversos y oportunidades del cambio climático.</p>	<p>Metas</p> <p>1: Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17 % del ámbito terrestre y el 10 % del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo in situ.</p> <p>9: Para el 2021 se habrán fortalecido las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno para lograr una efectiva y eficaz gestión de la diversidad biológica.</p>

En el tema de ANP, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Fortalecimiento de la Unidad Operativa Funcional de Gestión Ambiental del Sernanp para la emisión de opiniones técnicas vinculantes
- Simplificación administrativa del Sernanp a través de herramientas informáticas
- Elaboración de guía de financiamiento para ANP
- Proyecto de inversión pública orientado a mejorar el servicio ecosistémico de belleza escénica y paisajística de siete ANP
- Creación de la reserva de biosfera Gran Pajatén



Articulando esfuerzos para un desarrollo sostenible en ANP

Fortalecimiento de la Unidad Operativa Funcional de Gestión Ambiental del Sernanp

Con el fin de asegurar que las actividades de aprovechamiento de los recursos naturales y/o habilitación de infraestructura en las áreas naturales protegidas (ANP) se realicen de forma compatible con la conservación de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) tiene como una de sus funciones la emisión de opinión técnica previa vinculante.

/ Contexto

De acuerdo con el artículo 68 de la Constitución Política del Perú, el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas (ANP). Estas áreas constituyen espacios en donde se conservan muestras representativas de la biodiversidad del país, con el propósito de generar desarrollo sostenible. Actualmente, las ANP, en sus tres niveles de administración (nacional, regional y privada), representan un poco más de 22 millones de ha.

La administración de las ANP de nivel nacional es una responsabilidad del Sernanp, organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente (Minam), que constituye, además, el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sinanpe), y que apoya y asesora a las áreas de conservación regional (ACR) y las áreas de conservación privada (ACP).



/ Contrapartes

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)



/ Resumen

Con la finalidad de que las opiniones técnicas bajo su responsabilidad se atiendan de manera técnica y oportuna, el Sernanp viene poniendo en marcha su Programa de Capacitación Ambiental, ha desarrollado herramientas informáticas y ha elaborado distintas publicaciones.



/ Contribución a

Planaa (Metas 5, 6 y 7), AgendAmbiente (Obj. 2, Res. 8 y Obj. 13, Res. 34, 35, 36 y 39), ENDB, Plan Estratégico Sectorial Multianual (Pesem) del sector ambiental, PEI del Sernanp 2014-2018, Plan Director de las ANP.

Una de las principales funciones que tiene el Sernanp es la emisión de Opinión Técnica Previa Vinculante (OTPV) sobre el desarrollo de actividades de aprovechamiento de recursos naturales y/o habilitación de infraestructura en las ANP de administración nacional, en sus zonas de amortiguamiento (ZA) y en las ACR, es decir, en casi el 30% del territorio nacional, con el objetivo de mantener la conservación de la diversidad biológica existente en dichos ámbitos.

/ Situación inicial

Para asumir la responsabilidad de emisión de OTPV, el Sernanp constituyó la Unidad Operativa Funcional de Gestión Ambiental (UOFGA), con los recursos logísticos y humanos necesarios. Asimismo, se establecieron pautas para uniformizar criterios de evaluación a nivel nacional y se inició la articulación con el sector empresarial y los sectores productivos, a efectos de facilitar la evaluación de los instrumentos ambientales.

A pesar de los avances, el Sernanp advertía ciertas debilidades. Por un lado, era necesario fortalecer capacidades, involucrando a todos los sectores nacionales competentes de acuerdo al D.S. 003-2011-MINAM. Por otro lado, se requería la sistematización y compilación de información técnica especializada, que serían insumo para las capacitaciones brindadas al personal de la unidad ambiental y las unidades regionales descentralizadas. Además, se requería un sistema de gestión de información ambiental en ANP, que pudiera facilitar

opiniones objetivas y emitidas de forma técnica y oportuna.

/ Cómo se contribuyó

Desde enero de 2014, con el apoyo de ProAmbiente, se vienen reforzando los aspectos antes mencionados. En este sentido, existe un fuerte enfoque en el tema de capacitación, fortaleciéndose las capacidades y los conocimientos de jefes, especialistas y guardaparques en más de 30 ANP, así como de autoridades regionales y locales, empresarios y entidades nacionales competentes.

Asimismo, los especialistas de la UOFGA recibieron una capacitación por parte de expertos alemanes en metodologías para evaluación de impacto ambiental, habiéndose identificado experiencias modelo (casos) para la atención de diversos procedimientos ambientales así como estandarizado criterios, con el fin de que las opiniones técnicas sean más sólidas, transparentes y oportunas.

La publicación de documentos técnicos y otros materiales difundidos a nivel nacional ha permitido que las solicitudes de opiniones para compatibilidad se hayan reducido significativamente (de 80% a 40%). Además, la sistematización de información sobre instrumentos ambientales y compatibilidad en dos módulos informáticos está facilitando que el personal de la unidad de gestión ambiental tenga información oportuna y certera para la emisión de sus opiniones.

PEDRO GAMBOA
Jefe del Sernanp

Del mismo modo, se han elaborado documentos técnicos, con el propósito de difundir e informar con transparencia los procedimientos y criterios considerados en la emisión de OTPV.

Y por otro lado, se han implementado herramientas informáticas. Así, se cuenta ahora con un Sistema de Información de Gestión Ambiental de ANP (SIGANP), que tiene como finalidad optimizar la emisión de opiniones técnicas de procedimientos ambientales solicitados al Sernanp, al integrar información espacial georeferenciada histórica de proyectos opinados por la institución en forma eficaz y oportuna. Asimismo se tiene un Módulo de Compatibilidad, para el uso del administrado, mediante el cual podrá hacer consultas sobre la superposición de los ámbitos de los proyectos de distintos sectores en ANP, ZA y ACR.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La mejora en el proceso de emisión de opinión técnica en ANP brinda un aporte a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del Perú y, con ello, de los bienes globales.

De forma específica, aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 – Metas 5, 6 y 7-, la AgendAmbiente –Obj. 2, Res. 8 y Obj. 13, Res. 34, 35, 36 y 39-, la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) –OE 1 y OE 4-, el Plan Estratégico Sectorial Multianual (Pesem) del sector ambiental, el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Sernanp 2014-2018 y el Plan Director de las ANP.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La difusión y capacitación sobre la normativa vigente, los procedimientos y criterios son factores de vital importancia para la emisión de OTPV.
- Los medios tecnológicos son una herramienta clave para la atención eficiente y oportuna de los expedientes ingresados.

/ Próximos pasos

Considerando su gran relevancia en este proceso, se continuará el programa de capacitaciones.

Asimismo, se implementará un sistema de expediente único por cada proyecto, que permita revisar la información contenida en ellos de forma rápida y oportuna, y realizar de esta manera el seguimiento y fiscalización, en el entendimiento de que el Sernanp es la entidad fiscalizadora ambiental en temas de aprovechamiento de recursos naturales y turismo.

También se tiene previsto fortalecer el SIGANP, alimentándolo con información de proyectos ya realizados en ANP y articulando toda esta información con las 77 ANP.

Por otro lado, ante la reciente implementación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), se necesita generar una articulación a través de una ventanilla única, para lo cual se requieren capacitaciones, procedimientos, metodologías y un sistema de interconexión informática.



Simplificación administrativa del Sernanp

Herramientas informáticas promueven mejoras en la atención a la ciudadanía

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) viene implementando, de manera modular, herramientas informáticas que permitan una eficiente gestión de la información institucional de acceso público, ahorro de tiempo y mayor transparencia en el manejo y gestión de la información del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sinanpe).

/ Contexto

De acuerdo con la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, la gestión pública moderna debe estar orientada a resultados al servicio del ciudadano. En este sentido, los funcionarios públicos, calificados y motivados, deben preocuparse por entender las necesidades de los usuarios y organizar sus actividades (incluyendo los sistemas administrativos) para lograr su mayor satisfacción, garantizando sus derechos al menor costo posible.

En este marco, el Sernanp viene implementando la “Gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional”, poniendo al alcance del ciudadano módulos de gestión de la información enmarcados en un sistema integrado institucional, bajo la política de gobierno abierto. Ello permite agilizar los trámites y acceder a la información disponible que proporciona la entidad.

/ Situación inicial

El Sernanp emite opiniones técnicas vinculantes (D.S. 003-2011-MINAM) sobre inversiones, proyectos o



/ Contraparte

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)



/ Resumen

El Sernanp ha implementado módulos de gestión de información tanto de carácter interno (Plataforma de Alerta Temprana, Archivo Digital y SIGANP), como de acceso al público (Módulo de Compatibilidad y Certificaciones, Biblioteca Digital). Con ello, se alinea a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, a través de la simplificación de procesos y el gobierno electrónico, haciendo los procesos mucho más transparentes y sencillos.



/ Contribución a

Planaa (Metas 5, 6 y 7), AgendAmbiente (Obj. 2), ENDB (OE 3, 6), Pesem Miñam, PEI Sernanp.

infraestructura a desarrollarse en áreas naturales protegidas (ANP) y zonas de amortiguamiento (ZA), las cuales representan aproximadamente el 29% del territorio nacional.

Sin embargo, a menudo las instituciones y/o empresas desconocen si los proyectos se encuentran o no dentro de una o varias ANP, ZA o áreas de conservación regional (ACR), y envían solicitudes para la opinión técnica vinculante, por las cuales el Sernanp no es geográficamente competente para opinar. Ello genera el ingreso de numerosas solicitudes que no necesitan ser atendidas y, por ende, aumenta la carga de trabajo, lo que provoca, en algunos casos, retrasos en la atención de otras solicitudes que sí se encuentran dentro del ámbito de su competencia.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2014, a través del trabajo conjunto con ProAmbiente, el Sernanp se encuentra desarrollando nuevos módulos informáticos y mejorando los módulos existentes. Ello permitirá agilizar los trámites y facilitar el acceso a la información que proporciona la entidad. De esta manera, se contribuye a eliminar los obstáculos y las demoras administrativas que hoy en día el ciudadano enfrenta al iniciar procedimientos o solicitar servicios ante la administración pública.

Una de las principales herramientas informáticas desarrolladas es el Módulo de Compatibilidad y Certificaciones para proyectos e infraestructuras en ANP, ZA y ACR, el cual permite que el usuario, antes

de presentar su solicitud para obtener la opinión técnica vinculante, realice una consulta en línea para verificar si el proyecto se superpone o no con una de esas categorías, según los datos del catastro oficial de ANP. Gracias a ello, el plazo de evaluación de compatibilidad se ha reducido de 30 a 15 días hábiles. Esta aplicación ha permitido el trabajo en conjunto y coordinado con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con el que se viene evaluando los proyectos de agua potable y saneamiento, principalmente, en las zonas rurales de nuestro país, íntegramente a través del módulo en línea.

En el Sernanp, apostamos por el desarrollo de herramientas informáticas y las venimos implementando alineadas a un sistema de información institucional que se integre con sistemas de información de otras instituciones públicas, con el fin de promover una adecuada y transparente gestión de la información en beneficio de la ciudadanía.

BENJAMÍN LAU
Director de Desarrollo Estratégico del Sernanp

A ello se suma el módulo de Información para la Gestión Ambiental en ANP (SIGANP), que permite sistematizar y compilar los archivos referidos a la emisión de opiniones técnicas vinculantes de procedimientos ambientales solicitados al Sernanp, así como integrar la información espacial georeferenciada y la información histórica de los proyectos opinados por la institución, en forma rápida y oportuna.

Asimismo, se han mejorado los módulos de Archivo y Biblioteca Digital, de manera que el Sernanp ahora cuenta con plataformas de fácil acceso y operatividad. Ellos permiten difundir información de las ANP a entidades públicas y privadas y al público en general, como también tramitar internamente la información técnica institucional entre las diferentes jefaturas de las ANP y la sede central del Sernanp.

Adicionalmente, se ha desarrollado el módulo Plataforma de Alerta Temprana, que permite registrar y reportar incidencias de minería ilegal y conflictos socioambientales, así como disponer de información de los principales medios escritos del país en tiempo real. Este módulo, al igual que el Archivo Digital y el SIGANP, son de uso interno para el personal de la institución y trabaja a través del Sistema Integrado del Sernanp.

Para el caso del Módulo de Compatibilidad y Certificaciones cualquier usuario puede acceder a él en: <<http://compatibilidadcertificaciones.sernanp.gob.pe/consultasernanp/viewer>> y para biblioteca digital en: <<http://intranet.sernanp.gob.pe:8080/biblioteca>>.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

De forma específica, aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Metas 5: Diversidad Biológica, 6: Minería y Energía, y 7: Gobernanza Ambiental–, la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible, propiciando la distribución equitativa de sus beneficios y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) –Objetivo Estratégico (OE) 3: Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos, y OE 6: Fortalecer la cooperación y la participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica–. Asimismo, contribuye al Plan Estratégico Sectorial Multianual del Minam (Pesem) y al Plan Estratégico Institucional (PEI) del Sernanp 2014-2018.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Los módulos informáticos son capaces de contribuir a la simplificación administrativa y de los procesos en el sector público, y aportar a la transparencia.
- Para la aplicabilidad de estos módulos, es importante la difusión sobre el uso y su permanente actualización.

/ Próximos pasos

Los módulos informáticos que han sido implementados formarán parte del Sistema de Información de las ANP (SIANP), que está en fase de diseño por el Sernanp.

Con respecto al Módulo de Compatibilidad y Certificaciones, el Sernanp desarrollará funciones adicionales que se integrarán al Módulo de Ventanilla Electrónica del Sernanp en desarrollo y permitirán informatizar los trámites del Sernanp. Asimismo, se buscará la articulación con otros sectores para el inicio de sus trámites a través del uso del módulo.

Por otro lado, el Sernanp trabajará en coordinación con la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (Ongei) de la Presidencia del Consejo de Ministros para establecer estándares y mecanismos de interoperabilidad con otras instituciones del Estado.



Gestión financiera para áreas naturales protegidas

Guía metodológica orienta paso a paso cómo identificar estrategias de financiamiento

Las áreas naturales protegidas (ANP) son espacios en donde se conservan muestras representativas de la biodiversidad del país, con el propósito de generar desarrollo sostenible. Actualmente, las ANP en el Perú, en sus tres niveles de administración (nacional, regional y privada), representan un poco más de 22 millones de hectáreas. No obstante, los recursos financieros con los que cuentan para cumplir esta función son aún insuficientes.

/ Contexto

La conservación de la diversidad biológica, mediante una adecuada gestión de las ANP, requiere la asignación de fondos suficientes y oportunos. Sin embargo, aun cuando el presupuesto público para este tema ha crecido significativamente a nivel de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados y donaciones y transferencias, este todavía no es suficiente para cubrir las necesidades estimadas en los niveles de gestión básico, estructural y óptimo de las ANP, como lo señala el estudio “Evaluación de costos y opciones de ingreso para financiar el Sinanpe de manera sostenible”, realizado por el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (2016). Las necesidades en el nivel básico actual se estiman en unos US\$ 2,9 millones, lo que representa más del 14% del total de los ingresos percibidos por el sistema; las necesidades en el nivel estructural, en US\$ 13 millones, y en el nivel óptimo, es decir, la cantidad de recursos necesarios para cumplir al 100% con las actividades que debería llevar a cabo un ANP, en US\$ 21,9 millones.

En este contexto, contar con mayores recursos permitiría potenciar la gestión de las ANP, con el fin de



/ Contraparte

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)



/ Resumen

En un proceso participativo entre los jefes de las áreas naturales protegidas (ANP) y otros profesionales del Sernanp, se desarrolló la “Guía metodológica para identificar las estrategias de financiamiento a nivel de áreas naturales protegidas”. Con la ayuda de este instrumento se espera mejorar los ingresos de las ANP y, consiguientemente, contribuir al mejor desempeño de sus funciones de conservación.



/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Obj. 2).

frenar las amenazas a la diversidad biológica y garantizar, así, la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.

/ Situación inicial

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe) cuenta con un plan financiero global, que constituye un marco orientador con lineamientos estratégicos de carácter financiero para la gestión de las ANP del sistema, y que identifica y desarrolla un paquete de recursos económicos para el financiamiento de programas y proyectos de conservación. A pesar de ello, adicionalmente es necesario que cada ANP mejore su capacidad de gestión financiera, a través de una mayor recaudación y de la diversificación de las fuentes de ingresos, para no depender únicamente de los recursos ordinarios del tesoro público. De esta manera, se garantizaría la sostenibilidad financiera de las ANP, asegurando recursos financieros de largo plazo, para cubrir oportuna, apropiada y eficientemente todos sus costos, en el marco de una gestión por resultados.

En este contexto, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), ente rector del Sinanpe, identificó la necesidad de contar con una herramienta que permitiera cumplir con dicho objetivo.

/ Cómo se contribuyó

El Sernanp, a través de su Oficina de Planeamiento y Presupuesto, con el acompañamiento de ProAmbiente, decidió emprender el desarrollo de un instrumento



metodológico, que oriente paso a paso a los jefes de las ANP sobre cómo llevar a cabo una gestión financiera eficiente de sus áreas.

En este sentido, se elaboró la “Guía metodológica para identificar las estrategias de financiamiento a nivel de áreas naturales protegidas”, dirigida principalmente a los jefes de las ANP, y cuya propuesta fue validada por los jefes de la zona sur.

La guía se desarrolla en torno a tres aspectos básicos relacionados con la generación de ingresos económicos en un ANP: qué se hace en el área, qué se necesita hacer, y qué financiamiento se buscará para hacerlo. Estos tres puntos son la base a partir de la cual se plantea atraer nuevo y mejor financiamiento para lograr la sostenibilidad financiera del área, pues permiten tener un buen conocimiento de la realidad. Y, por otro lado, brindan la seguridad necesaria a los financieros, quienes podrán tener claridad de para qué se necesita su apoyo, cómo se va a usar y qué resultados o impactos va a tener.

Cabe destacar que la planificación financiera de un ANP se enmarca en los documentos de gestión aprobados y en desarrollo de dicha ANP, como el plan estratégico institucional, el plan maestro y el plan operativo anual.

La guía plantea cinco pasos en el proceso de planificación financiera de las ANP: reconocer sus necesidades de financiamiento; determinar las posibles fuentes y mecanismos de financiamiento; determinar la brecha financiera entre los costos óptimos de gestión y el financiamiento disponible (básico); identificar las estrategias para cerrar la brecha de financiamiento; y, finalmente, establecer un sistema de seguimiento y monitoreo de las estrategias de financiamiento.

En la actualidad, los jefes de las ANP cuentan con una herramienta innovadora, práctica y muy útil para el financiamiento sostenible de sus áreas.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Contar con estrategias de financiamiento para las ANP, que sean más eficaces y orientadas a sus necesidades y potencialidades, permitirá mejorar el cumplimiento de sus objetivos. De esta forma, se contribuye a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del Perú y, con ello, de los bienes comunes globales.

De forma específica, el impulso a este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Meta 5: Diversidad biológica, conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país-, y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–.

La guía de financiamiento es un instrumento técnico que permite orientar a las jefaturas de las ANP en la identificación de sus necesidades pero también de sus alternativas de financiamiento, las cuales podrían generarse adicionalmente a los recursos públicos y ser incorporadas en la estructura de planificación institucional.

ARMANDO BAZÁN
Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Sernanp

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La metodología “paso a paso” de la guía permite una aplicación didáctica y sencilla.
- El proceso de validación de la guía con los jefes de las ANP permitió afinar el documento y sus formatos y, por ende, asegurar su utilidad.
- El trabajo entre el equipo de la Oficina de Planificación y Presupuesto del Sernanp y los jefes de las ANP facilitó el proceso de elaboración de la guía y mejoró la interacción institucional.

/ Próximos pasos

Se capacitará al personal de las ANP, con el fin de implementar la guía e impulsar la elaboración de planes financieros para las ANP.



Mejor recaudación en áreas naturales protegidas

Proyecto de inversión pública de belleza paisajística busca aumentar los ingresos en ANP de la zona sur del Perú

Con el fin de lograr la autosostenibilidad de las 77 áreas naturales protegidas (ANP) de administración nacional, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), es necesario impulsar la prestación de servicios que generen el ingreso de recursos financieros, como, por ejemplo, el turismo. La formulación de un proyecto de inversión pública puede ser, en este sentido, una importante palanca para superar las brechas de financiamiento de las ANP.

/ Contexto

El Sinanpe tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible del Perú, a través de la conservación de muestras representativas de la diversidad biológica.

Para financiar sus actividades, el Sernanp cuenta con recursos ordinarios –que son los que proceden del tesoro público– (65%), recursos de donaciones y transferencias en el marco de convenios interinstitucionales con entidades y/o empresas, públicas y privadas (15%) y recursos directamente recaudados (20%), de acuerdo con las cifras del año fiscal 2016. Los recursos directamente recaudados son aquellos ingresos generados, entre otros, por el aprovechamiento de recursos naturales, pero fundamentalmente por el recurso paisaje, que se expresa en el pago que hacen los visitantes a las ANP (turismo, concretamente). El turismo es una de las principales actividades que se busca fomentar y poner en valor para alcanzar la autosostenibilidad de las ANP.

/ Contraparte

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)

/ Resumen

En un proceso participativo, se formuló el primer proyecto de inversión pública orientado a mejorar el servicio ecosistémico de belleza escénica y paisajística de siete ANP de la zona sur del Perú. Con ello se contribuirá a la sostenibilidad de dichas ANP, mediante un incremento de sus ingresos, producto de una mejora sustancial en la prestación de los servicios.

/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Obj. 2).

/ Situación inicial

En la zona sur del Perú, destacan siete ANP con potencial turístico: Santuario Nacional de Ampay, Santuario Histórico de Machupicchu, Parque Nacional del Manu, Reserva Nacional Tambopata, Reserva Nacional del Titicaca, Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, y Santuario Nacional Lagunas de Mejía. Todas ellas recibieron, en 2016, alrededor de 406 000 visitantes.

Sin embargo, estas ANP no cuentan con las instalaciones necesarias ni adecuadas para que los visitantes puedan disfrutar plenamente de la belleza escénica y paisajística. Estas áreas requieren de inversiones en aspectos como centros de visitantes, miradores, refugios, senderos, murales y puestos de control, así como también la recuperación de áreas degradadas para contribuir a la conservación y el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje. Ello ayudaría a brindar un mejor servicio a los visitantes que llegan a las ANP y, por ende, contribuiría también a generar mayores ingresos para financiar la sostenibilidad del Sinanpe.

/ Cómo se contribuyó

Con el fin de mejorar la infraestructura física y natural de siete ANP priorizadas en las regiones de Arequipa, Puno, Madre de Dios, Cusco y Apurímac, en un total de 2 431 019 hectáreas, así como de incrementar el flujo turístico y, con ello, la recaudación directa, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), a través de su Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), decidió emprender la formulación de

un proyecto de inversión pública (PIP), con el acompañamiento de ProAmbiente. El PIP “Mejoramiento del servicio ecosistémico de belleza escénica y paisajística de las áreas naturales protegidas del Santuario Nacional de Ampay, Santuario Histórico de Machupicchu, Parque Nacional del Manu, Reserva Nacional Tambopata, Reserva Nacional del Titicaca, Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, y Santuario Nacional Lagunas de Mejía” constituye un hito importante para el sector turístico en el Perú, porque incrementará los estándares en infraestructura de estas siete ANP. Ello permitirá potenciar la atracción de turistas nacionales e internacionales y generar polos de desarrollo económico en beneficio de las comunidades del entorno.

La verdadera sostenibilidad financiera de las ANP debe consolidarse a través de la implementación de proyectos de inversión que coadyuven a mejorar las condiciones del servicio de belleza paisajística que hoy brindamos a la sociedad. Ello implicará una mayor afluencia de visitantes y, por ende, mayores ingresos propios que garanticen la sostenibilidad del sistema en el tiempo.

ARMANDO BAZÁN
Jefe de la OPP del Sernanp

El PIP asciende a S/. 172 millones y cuenta con tres componentes. El primero está orientado a la recuperación de los ecosistemas –como los bosques, bofedales, tutorales y pastizales–, lo que incluye actividades de reforestación, revegetación, manejo de residuos sólidos, tratamiento y gestión de efluentes y capacitación en buenas prácticas. Este proyecto es el primero que contiene esta metodología de recuperación de ecosistemas en el Perú, la cual podría ser replicada en otros PIP similares. El segundo componente del proyecto tiene como objetivo mejorar la infraestructura turística de las siete ANP involucradas, con el fin de aumentar el disfrute del paisaje y la belleza escénica por parte de los turistas. Finalmente, el tercer componente está orientado a lograr una eficiente gestión en las siete ANP, incluyendo actividades de difusión, marketing y sensibilización, que son claves y estratégicas para potenciar el turismo en ellas. Este componente incluye también capacitación en gestión administrativa y turística, así como educación ambiental a los principales actores involucrados para la conservación de los recursos naturales.

Cabe mencionar que el PIP se formuló en un proceso participativo entre los jefes de las ANP involucradas y profesionales de las direcciones de línea, con el seguimiento y asesoramiento técnico del equipo formulador de la OPP del Sernanp, y con el apoyo metodológico de ProAmbiente.

A inicios de 2017, el PIP se encuentra en fase de revisión por parte de la Oficina de Programación e Inversiones (OPI) del Ministerio del Ambiente (Minam). Su posterior implementación permitirá que estas ANP cuenten con las condiciones necesarias para atender adecuadamente el flujo de turistas. Se estima que el número de visitas aumente de 406 000 a 1 310 508, en el 2025, y a 1 931 740, en el 2039, lo que en términos porcentuales significa un incremento en 172% y 302%, respectivamente. Además, las ANP podrán incrementar sus tarifas de entrada y, con ello, mejorar sus ingresos provenientes de recursos directamente recaudados, habiéndose estimado un incremento promedio de sus ingresos ascendente al 52,68% para el año 2039. De este modo, en el mediano y largo plazo se espera lograr la sostenibilidad de las siete ANP priorizadas de la zona sur.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

De forma específica, el impulso a este proceso contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) 2011-2021 –Meta 5: Diversidad biológica, conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país–, y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El proceso de validación por parte de los jefes de las ANP involucradas permitió afinar la formulación del PIP, de modo que atienda las principales necesidades de cada una de las ANP.
- El trabajo conjunto entre el equipo de la OPP del Sernanp y los jefes de las ANP facilitó el proceso de formulación del PIP.
- La formulación de un PIP tipo clúster (7 ANP) es más eficiente que formular pequeños PIP para cada área.

/ Próximos pasos

Se espera la próxima aprobación del PIP por parte de la OPI-Minam, que establezca su viabilidad. Luego de ello, el Sernanp, en el marco de sus competencias, gestionará el financiamiento del proyecto, a través de los distintos mecanismos existentes, tales como el presupuesto público a través del MEF, fuentes cooperantes, apoyo presupuestario, obras por impuesto, etc., para dar inicio a la fase de inversión.



La nueva Reserva de Biosfera Gran Pajatén

2,5 millones de hectáreas que se suman a este modelo de gestión del territorio en el Perú

Las reservas de biosfera tienen como finalidad alcanzar el equilibrio entre el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que habitan en ellas y la preservación de funciones importantes del entorno natural. De esta forma, se busca mantener la generación de bienes y servicios de los ecosistemas y que su buen uso sirva para satisfacer las necesidades materiales y espirituales de los seres humanos.

/ Contexto

Las reservas de biosfera son sitios reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Hasta antes de la designación de la Reserva de Biosfera Gran Pajatén, el Perú contaba con cuatro reservas de biosfera: Huascarán, del Manu, del Noroeste, y Oxapampa-Asháninka-Yánesha.

El Sernanp es el punto focal para las reservas de biosfera y tiene el encargo de coordinar el cumplimiento a los acuerdos y compromisos del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Unesco.

/ Situación inicial

A fines de 2013, un grupo de actores locales vinculados a la conservación y la producción sostenible tuvieron la iniciativa de conformar un comité técnico para preparar una propuesta de designación de la Reserva de Biosfera Gran Pajatén. Este espacio natural se extiende entre los departamentos de Amazonas, La Libertad y San Martín,



/ Contraparte

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)



/ Resumen

En marzo de 2016, se reconoció a la Reserva de Biosfera Gran Pajatén como la quinta reserva de biosfera del Perú. La propuesta para su designación fue elaborada por un equipo técnico conformado por representantes del Sernanp –como punto focal–, los gobiernos regionales y locales de San Martín, La Libertad y Amazonas, organismos de la sociedad civil y el programa ProAmbiente.



/ Contribución a

Planaa (Metas 4 y 5), AgendAmbiente (Frentes 1 y 4), ENDB y Plan de Acción de Lima para el Programa MAB de la Unesco.

y tiene como zona núcleo al Parque Nacional del Río Abiseo, área natural protegida que conserva la mayor manifestación de la cultura Chachapoyas así como una extraordinaria diversidad natural.

El Sernanp, a través de la Jefatura del Parque Nacional del Río Abiseo, se integró al comité técnico, al igual que otros actores locales y regionales. El Sernanp contribuyó a que otros actores, como grupos de productores y gobiernos locales, conocieran la propuesta y lo que significa como modelo de gestión del territorio, así como los beneficios que traería la designación de la reserva de biosfera.

/ Cómo se contribuyó

A solicitud del Sernanp, ProAmbiente se integró en 2014 al equipo técnico, con el fin de brindar acompañamiento y asesoría a lo largo de la elaboración del expediente. En este sentido, se llevaron a cabo reuniones y talleres con el Sernanp y los demás socios, para armar los distintos componentes de la propuesta. Entre otras acciones, también se realizó el análisis de los datos levantados en campo y se alineó la propuesta con las políticas regionales de desarrollo territorial.

Con la versión final del expediente, se desarrollaron visitas a las autoridades distritales, provinciales y regionales para su aprobación. Del mismo modo, se contó con la aprobación de la Mancomunidad Regional del Qhapaq Ñan, conformada por los gobiernos regionales de La Libertad, San Martín, Amazonas y Cajamarca, que refrendó la propuesta como parte de sus prioridades de política de gestión territorial. La versión aprobada del

expediente fue revisada y validada por el Sernanp, y la versión final fue entregada oficialmente como una propuesta del país a la Unesco.

Luego de su evaluación, en marzo de 2016, se aprobó la designación de la Reserva de Biosfera Gran Pajatén, durante el XXVIII Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB, en el marco del IV Congreso Mundial de Reservas de Biosfera, realizado en Lima. Ella se convierte, así, en la quinta reserva de biosfera del Perú, y la primera de Sudamérica que cuenta con un Sitio de Patrimonio Mundial Mixto (natural y cultural), representado por el Parque Nacional del Río Abiseo. En total, el Perú cuenta con 8,5 millones de hectáreas bajo este modelo de gestión.

La creación de la Reserva de Biosfera Gran Pajatén ofrece una brillante oportunidad para compatibilizar las aspiraciones económicas de las poblaciones con la conservación, puesto que permite utilizar la “distinción” de reserva de biosfera para promocionar y difundir productos que sean amigables con la naturaleza. Ahora tendremos productores con una mejor calidad de vida, que contribuyen a la conservación y defensa de su entorno.

PEDRO GAMBOA
Jefe del Sernanp

La nueva reserva de biosfera tiene el potencial de fortalecer, articular y generar sinergias entre las iniciativas de las regiones que la conforman, para lograr su sostenibilidad y autogestión. Los gobiernos regionales involucrados, así como el gobierno nacional, tienen la posibilidad de desarrollar interesantes modelos de negocio y generación de valor agregado, en particular relacionados con las actividades agropecuarias a las que se dedica su población. Asimismo, pueden capitalizar los valores culturales de la zona y su gran biodiversidad, a través de la actividad turística. Y, al mismo tiempo, ofrece una importante oportunidad para la articulación de las políticas de desarrollo sostenible y ordenamiento territorial entre las tres regiones que la conforman.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Además de brindar un aporte a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del Perú, la Reserva de Biosfera Gran Pajatén es una oportunidad para implementar políticas coherentes de ordenamiento y gestión territorial. De forma específica, aporta al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental

(Planaa) –Metas 4 (Bosques y Cambio Climático) y 5 (Diversidad Biológica)–, la AgendAmbiente –Frentes 1 (Diversidad Biológica) y 4 (Gobernanza Ambiental)–, la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) y diversos objetivos del Plan de Acción de Lima para el Programa MAB de la Unesco.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La iniciativa y participación de la sociedad civil, así como el trabajo coordinado con autoridades y poblaciones locales para plantear una visión común, favorecen los procesos donde convergen conservación y desarrollo.
- Las reservas de biosfera son una forma de gestión territorial que se apoya en modelos de gobernanza sólidos, por lo que es imprescindible la voluntad política que respalde las propuestas y la posterior implementación.
- El rol articulador del Sernanp agilizó el proceso de conceptualización y sensibilización y permitió un mayor acercamiento con y entre los gobiernos regionales.
- La incorporación del sector privado interesado en modelos de desarrollo sostenible es una buena estrategia para fortalecer la sostenibilidad de las reservas de biosfera.
- El análisis de lecciones aprendidas y el intercambio con actores de otras iniciativas generó un importante conocimiento que fue adaptado a la propuesta.

/ Próximos pasos

Se continuará fortaleciendo la coordinación entre las diferentes instituciones públicas (locales, regionales y nacionales), los actores de la empresa privada y la sociedad civil, y se buscará alinear las expectativas de las distintas poblaciones asentadas en el ámbito de la reserva con sus respectivas políticas de desarrollo, incorporando el enfoque de conservación.

Además, la nueva reserva de biosfera cuenta con extensiones importantes de ecosistemas naturales que brindan servicios ambientales que pueden ser conservados a través de una gestión integral del territorio. En este sentido, existen ya numerosas iniciativas de conservación y desarrollo.

También se debe trabajar en el tema de innovación, para capitalizar las propiedades de los productos provenientes de la biodiversidad, proveer de nuevas aplicaciones a los productos ya existentes, desarrollar el componente de “marca reserva de biosfera”, y fortalecer las cadenas de valor o crear nuevas con los productos locales.



Gobernanza y Gestión Ambiental

El Perú busca un crecimiento económico verde y sostenible. A través de sus políticas ambientales, el Estado peruano ha tomado el compromiso de integrar la protección ambiental y de la salud humana en las políticas económicas y sectoriales, de forma activa y en sinergia con las políticas ambientales. La gobernanza y gestión ambiental, es decir, la implementación de las políticas ambientales de forma descentralizada, transparente y participativa, desempeñan un rol decisivo en este desafío.

Para cumplir con esta aspiración, es clave fortalecer la implementación efectiva del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA). Este enfoque sistémico, no solo busca sinergias entre los diferentes niveles del Estado, sino que también involucra al sector privado y a la sociedad civil, para que apoyen y vigilen los procedimientos de la gestión ambiental. Incluye, entre otros aspectos, mejorar los procesos e instrumentos de certificación y fiscalización ambiental, y fortalecer la articulación entre los diversos actores involucrados en la gestión ambiental.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la gobernanza y gestión ambiental del Perú aportan a:

Política Nacional del Ambiente	Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Ejes de Política</p> <p>2: Gestión Integral de la calidad ambiental.</p> <p>3: Gobernanza ambiental.</p>	<p>Metas</p> <p>3: 100% de las ciudades priorizadas implementan sus planes de acción para la mejora de la calidad del aire y cumplen los ECA para aire.</p> <p>4: Reducción a cero de la tasa de deforestación en 54 millones de hectáreas de bosques primarios bajo diversas categorías de ordenamiento territorial contribuyendo, conjuntamente con otras iniciativas, a reducir el 47.5% de emisiones de GEI en el país, generados por el cambio de uso de la tierra; así como a disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático.</p> <p>6: 100% de la pequeña minería y minería artesanal implementa y/o dispone de instrumentos de gestión ambiental; y 100% de las grandes y medianas empresas mineras y energéticas mejoran su desempeño ambiental.</p> <p>7: 100% de entidades del Sistema Nacional de Gestión Ambiental implementan la Política Nacional del Ambiente y los instrumentos de gestión ambiental.</p>	<p>Objetivos</p> <p>8: Reducir los niveles de contaminación del aire.</p> <p>9: Prevenir y disminuir la contaminación de los suelos.</p> <p>12: Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental.</p> <p>13: Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la sostenibilidad de la inversión pública, privada o de capital mixto.</p> <p>14: Fortalecer el ejercicio de la función fiscalizadora ambiental.</p> <p>15: Articular e impulsar el Sistema Nacional de Información Ambiental en el país.</p> <p>17: Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental.</p>



Instrumentos clave para la gestión ambiental

La gestión ambiental es una tarea que involucra múltiples actores y niveles de Gobierno, por lo cual la articulación entre ellos es clave tanto en el desarrollo como en la aplicación de los diferentes instrumentos creados para implementar las políticas ambientales.

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), bajo la rectoría del Minam, provee el marco para estas coordinaciones entre los actores. Sin embargo, para que el SNGA funcione eficazmente se necesita aclarar competencias en todos los niveles de Gobierno, como también asegurar el financiamiento para la implementación en el nivel subnacional.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para desarrollar y fortalecer instrumentos que sean clave para la gestión ambiental del Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático
<p>Acciones estratégicas</p> <p>5.1: Fortalecer la conservación, el aprovechamiento sostenible y la recuperación de los ecosistemas del país.</p> <p>7.1: Consolidar el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA).</p> <p>7.3: Consolidar el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).</p> <p>7.5: Fortalecer el ejercicio de la fiscalización y los mecanismos de participación.</p>	<p>Resultados</p> <p>3: Reducción en 20% de la tasa anual de deforestación con respecto al periodo 2013-2014.</p> <p>8: Incremento del 10% del número de derechos otorgados para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y 20% en recurso paisaje, en las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>15: Dos (02) entidades del Gobierno Nacional y cuatro (04) gobierno regionales, ejecutan medidas para la mitigación y adaptación frente al Cambio Climático.</p> <p>32: Dos (02) mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales, que fortalecen el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), identificados y diseñados.</p>	<p>Objetivo 2</p> <p>La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.</p>

ProAmbiente aportó, principalmente, a estos dos instrumentos clave para la gestión ambiental:

- La Caja de Herramientas del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)
- La actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de Amazonas, con inclusión de los temas bosques, biodiversidad y cambio climático



Caja de Herramientas del Sistema Nacional de Gestión Ambiental

Contribuyendo al fortalecimiento y la implementación del SNGA

Ante la creciente preocupación en el Perú y el mundo por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desertificación y la afectación al bienestar y la salud humana por motivos ambientales, la gestión ambiental en el país cobra cada vez mayor importancia. Por ello, es fundamental que el crecimiento económico del Perú esté en armonía con una visión de desarrollo sostenible, que exige una gestión ambiental eficiente, holística y participativa.

/ Contexto

En los últimos 25 años, la institucionalidad ambiental en el Perú ha experimentado cambios significativos dirigidos a incrementar cada vez más la eficacia de la política y gestión ambiental. En este sentido, se ha venido trabajando en el desarrollo y la implementación de un marco regulatorio que prevenga y reduzca los impactos negativos de las actividades antrópicas sobre la salud humana y el ambiente. La creación del Código del Medio Ambiente (1990) y, luego, del Consejo Nacional del Ambiente (Conam), el establecimiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) con sus diversos sistemas funcionales, y la creación del Ministerio del Ambiente (Minam), en 2008, son algunos de los hitos más destacables en este proceso. Para los próximos años, uno de los retos más importantes para el Perú es mejorar sus resultados en material ambiental, en el marco del Programa País de la Organización de la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

El SNGA, bajo la rectoría del Minam, organiza la gestión funcional y territorial en materia ambiental y de recursos naturales del país. Abarca procesos relacionados con la



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

La gestión ambiental requiere de la articulación de los diferentes sectores de gobierno, de un manejo descentralizado y de la participación del sector privado y la sociedad civil. La Caja de Herramientas del Sistema Nacional de Gestión Ambiental ofrece una serie de contenidos técnicos y normativos, que buscan orientar la operatividad del sistema en ese sentido y armonizar criterios y conceptos.



/ Contribución a

Planaa (Metas 2, 6 y 7), AgendAmbiente (Obj. 12, Res. 32).

gestión de la diversidad biológica, el cambio climático, el manejo de suelos, la calidad ambiental, entre otros. Además, permite articular e interrelacionar el ejercicio de las funciones ambientales a cargo de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), del sector privado y de la sociedad civil. Para ello, implementa mecanismos e instrumentos de gestión ambiental, que orientan el desempeño ambiental del país, en el marco de la Política Nacional del Ambiente (PNA).

El SNGA está conformado por cinco sistemas funcionales: el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa), el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia) y el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH). Además, está vinculado con los sistemas territoriales de gestión ambiental (regional y local) y las funciones ambientales de otros sectores.

/ Situación inicial

Desde su creación en 2008, el Minam viene impulsando la implementación del SNGA, con avances importantes como la creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la publicación de los reglamentos ambientales sectoriales, y la promulgación y/o adecuación de normas y estrategias con los sectores, que armonizan y transversalizan la gestión ambiental, entre otros.

Sin embargo, aún existen importantes desafíos. Uno de ellos es la implementación articulada y coherente de los

sistemas funcionales del SNGA, entre ellos y con otros actores, como los sistemas regionales y locales o las Comisiones Ambientales Regionales (CAR). Otro, es la puesta en marcha eficiente del SNGA en los niveles regional y local, con claridad de funciones, y con procesos adecuados a la normativa nacional y regional, para lo cual se requieren herramientas que, a su vez, promuevan la activa participación ciudadana en la gestión ambiental.

/ Cómo se contribuyó

Con el fin de hacer frente a estos desafíos, el Minam, con el apoyo de ProAmbiente, ha emprendido la elaboración de la “Caja de Herramientas del SNGA”, que es una serie de publicaciones con contenidos técnicos y normativos, de carácter orientador, útiles para la operatividad del sistema. Está dirigido a los funcionarios de los gobiernos regionales y locales y de los diversos sectores encargados de implementar el SNGA en el ámbito de sus competencias, así como a la sociedad civil, como parte de la gestión ambiental participativa.

Para asegurar su utilidad y coherencia, los fascículos de la Caja de Herramientas se elaboran de manera conjunta y concertada entre representantes de las diferentes entidades rectoras. Están diseñados con una visión de proceso, en el marco de un sistema mayor que es el SNGA. Esta articulación y consistencia entre los fascículos se aseguran a través del Minam, como ente rector del sistema.

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene la misión de mejorar el desempeño ambiental del Perú, en todos los niveles de gobierno, así como contribuir a la integración entre la política ambiental y las demás políticas públicas.

MARIANO CASTRO
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

Los fascículos ya publicados o en desarrollo son:

1. Transversales:

- Guía del SNGA
- Guía para la gestión de las Comisiones Ambientales Regionales (CAR)
- Guía para la elaboración de la AgendAmbiente

2. SEIA:

- Guía del SEIA para gobiernos regionales
- Manual para la evaluación de impacto ambiental / Pequeña minería y minería artesanal
- Manual para la evaluación de impacto ambiental / Residuos sólidos para municipalidades

3. Sinefa:

- Manual de competencias en fiscalización ambiental para gobiernos regionales
- Manual de competencias de fiscalización ambiental para gobiernos locales

- Manual para fiscalización ambiental / Pequeña minería y minería artesanal
- Manual para fiscalización ambiental / Gestión de residuos sólidos para municipalidades

4. Sinanpe:

- Guía de gestión ambiental en áreas naturales protegidas. Roles y competencias del Sernanp en el marco del Sinanpe
- Guía metodológica para identificar las estrategias de financiamiento a nivel de áreas naturales protegidas

5. Sinia:

- Guía para el uso de los Sistemas Regionales de Información Ambiental (SIAR)

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Con la publicación de la Caja de Herramientas se está fortaleciendo la implementación del SNGA y los sistemas funcionales y territoriales que lo conforman. Asimismo, se contribuye al cumplimiento del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 2: Residuos sólidos, Meta 6: Minería y Energía, Meta 7: Gobernanza Ambiental– y de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) – Obj. 12: Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental, y específicamente el Resultado 32: Mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales que fortalecen el SNGA–.

/ Lecciones aprendidas

- Para que los gobiernos regionales y locales puedan desempeñar sus funciones de gestión ambiental de forma eficiente, articulada y participativa, requieren contar con instrumentos técnicos que orienten la implementación del sistema de gestión ambiental en su ámbito.
- Es importante contar con herramientas que permitan entender y visualizar al SNGA como un macrosistema conformado por otros sistemas, que funcionan con un enfoque de procesos.
- El desarrollo de este tipo de instrumentos promueve el diálogo y la armonización de conceptos y criterios entre las instituciones rectoras del SNGA y de los sistemas funcionales que lo conforman.

/ Próximos pasos

El Minam y las entidades rectoras de los sistemas funcionales tienen previsto acompañar el uso de las guías y los manuales que conforman la Caja de Herramientas del SNGA, en el marco de sus actividades de fortalecimiento de capacidades. Además, la Caja de Herramientas se irá ampliando con fascículos adicionales según las necesidades (por ejemplo, sobre el proceso de la opinión técnica vinculante en el marco del SEIA).



Un nuevo enfoque para el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC)

La inserción del tema ambiental en los PDRC. La experiencia de Amazonas

Temas como bosques, biodiversidad, bionegocios y cambio climático no solían ser la prioridad en los PDRC, por lo cual no contaban con la asignación presupuestal ni con proyectos que garantizaban su aplicación. El proceso de actualización de los PDRC constituye, entonces, una importante oportunidad en este sentido.

/ Contexto

Las regiones del Perú afrontan hoy en día una diversidad de retos en el plano económico, social y ecológico. Con frecuencia, los patrones de desarrollo impuestos a escala global o definidos en el nivel nacional no guardan correspondencia con las dinámicas regionales y los procesos locales, que terminan siendo, muchas veces, ignorados. Es decir, a menudo, hay un distanciamiento entre las políticas, la gestión institucional y las potencialidades y limitaciones de los territorios.

Las respuestas a estos desafíos pueden plantearse en los PDRC, que tienen como uno de sus supuestos principales que es posible planificar estratégicamente el desarrollo regional con un enfoque de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Los PDRC contienen la caracterización del territorio, la visión, los objetivos y las acciones estratégicas, que, definidos por los actores locales, permiten orientar los esfuerzos y recursos de las distintas instituciones relevantes de la región hacia un desarrollo sostenible. Por lo tanto, representan un instrumento esencial para



/ Contrapartes

Ministerio del Ambiente (Minam), Gobierno Regional de Amazonas



/ Socio estratégico

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan)



/ Resumen

El proceso de actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) Amazonas hizo posible incorporar los temas de bosques, biodiversidad y cambio climático, que luego se vincularán a la planificación y gestión institucional, así como a la definición de los presupuestos. Se espera que la experiencia sea replicada en otras regiones.



/ Contribución a

Planaa (Meta 5), AgendAmbiente (Obj. 2), ENCC (Obj. 2) y EPANDB (OE2).

insertar el tema ambiental y asegurar, así, que este también se materialice en el Plan Estratégico Institucional (PEI), el Plan Operativo Institucional (POI) y el presupuesto de la región.

/ Situación inicial

Como está establecido en la Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico (Directiva 001-2014-CEPLAN) del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), los gobiernos regionales debían iniciar en 2015 la actualización de sus PDRC según los lineamientos definidos en dicha directiva.

El Gobierno Regional de Amazonas fue uno de los primeros en aplicar la nueva directiva e iniciar el proceso de actualización de su PDRC.

/ Cómo se contribuyó

Teniendo en cuenta que el PDRC contribuye a asegurar la implementación de acciones de índole ambiental en el territorio, ProAmbiente asesoró al equipo técnico de la Gerencia Regional de Planificación y Presupuesto del Gobierno Regional de Amazonas en la actualización de su PDRC. También el Ceplan acompañó todo este proceso, brindando asistencia técnica y capacitación.

Por su parte, el Ministerio del Ambiente (Minam) orientó sobre la importancia de los temas ambientales, buscando que estos se encuentren alineados con las

políticas, planes y estrategias nacionales –como por ejemplo, con las Estrategias Nacionales de Cambio Climático y de Diversidad Biológica–, para lograr su adecuada implementación en el nivel regional.

Tal como está contemplado en la directiva general del Ceplan, el proceso se inició con la fase prospectiva, en la que se lograron incorporar las variables estratégicas de conservación de bosques, conservación productiva de la diversidad biológica, disponibilidad de recursos hídricos, y mitigación y adaptación al cambio climático. En la fase estratégica, se definieron la visión de desarrollo al 2021, los objetivos estratégicos con sus indicadores y metas, las acciones estratégicas y la ruta estratégica.

El planeamiento estratégico llevado a cabo con la metodología del Ceplan ha permitido plantear una visión innovadora de desarrollo para la región Amazonas, que busca vincular la planificación y el presupuesto del gobierno regional hacia la función “ambiente”, especialmente, la conservación de nuestros bosques y biodiversidad, como opciones para fortalecer los medios de vida y la economía de las familias amazonenses.

VIOLETA VALDERRAMA
Subgerenta de Planeamiento y Acondicionamiento
del Gobierno Regional de Amazonas

El proceso de actualización del PDRC Amazonas fue participativo, a través de dinámicas grupales para la elaboración, socialización y validación del documento en las diferentes provincias de la región. Además de la Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto, el Ceplan y el Minam, participaron también el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), instituciones y organizaciones regionales, locales, privadas y de la sociedad civil, la Comisión Ambiental Regional (CAR), la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP), diversos expertos y el programa ProAmbiente, entre otros. Destaca la participación de los pueblos indígenas de la región, para lo cual se desarrollaron espacios de trabajo descentralizados en las provincias de Bagua y Condorcanqui. Finalmente, el PDRC fue aprobado en diciembre de 2015.

Actualmente, como parte de la fase institucional, ProAmbiente está apoyando el desarrollo del PEI 2017-2019 y el POI 2017 de la región, lo que permitirá articular los objetivos y actividades previstas en el PDRC a los presupuestos por resultados, en el marco de la cadena de valor público. De este modo, se garantiza la implementación del PDRC y, por tanto, de los temas ambientales ahí contemplados.

Cabe destacar que la experiencia conjunta de actualización del PDRC Amazonas ha contribuido a que el Ceplan defina y apruebe las guías metodológicas para cada una de las fases.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Los PDRC contribuyen de forma integral al desarrollo de las regiones y, con la inclusión de la temática ambiental, aportan al cumplimiento de metas y objetivos de diversos instrumentos de gestión ambiental. De forma específica, el proceso de actualización del PDRC Amazonas contribuye a la implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 5: Diversidad biológica, conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad de ecosistemas, especies y recursos genéticos del país–, la AgendAmbiente –Obj.2: Conservar y aprovechar los ecosistemas y la diversidad biológica de manera sostenible–, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) –Obj.2: La población, los agentes económicos y el Estado conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI– y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 (EPANDB) –Objetivo Estratégico (OE) 2: Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Es importante que las variables estratégicas ambientales estén definidas en la fase prospectiva para que luego sean consideradas en los objetivos del PDRC. De este modo, se logra tener propuestas de acciones concretas que contribuyan a las metas ambientales de la región.
- El liderazgo y el compromiso político y ambiental del gobierno regional, como instancia regional responsable de la planificación, es fundamental para el desarrollo y éxito del proceso.
- Para contar con una adecuada participación de los actores que conforman la comisión técnica y el equipo técnico para la elaboración del PDRC y contribuir, así, al éxito del proceso, es necesario fortalecer sus capacidades.
- Con el objetivo de lograr una alineación del PDRC al Plan Bicentenario y a las políticas y estrategias nacionales, es necesario contar con la participación de diversos ministerios y otras instancias del nivel nacional.

/ Próximos pasos

Considerando que aún un buen número de regiones no ha realizado la actualización de sus PDRC, se buscará transferir los aprendizajes del proceso en Amazonas a otras regiones del país. En este sentido, Ceplan podría sistematizar las primeras experiencias regionales y fortalecer su estrategia de asistencia técnica a los gobiernos regionales sobre la base de las lecciones aprendidas y el interaprendizaje común.

Certificación ambiental

Para asegurar un desarrollo sostenible, los proyectos de inversión pública o privada en todos los sectores deben llevar a cabo un proceso de evaluación ambiental, con el fin de identificar los impactos ambientales y sociales que podrían causar y tomar las medidas necesarias para mitigar, minimizar o compensar los daños causados.



Con la creación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el Estado peruano ha demostrado su compromiso de considerar los aspectos ambientales y sociales de forma integral en el desarrollo de actividades productivas, así como en las políticas, planes y programas. Bajo la rectoría del Ministerio del Ambiente (Minam), en los últimos años se ha avanzado en la normativa y en la institucionalidad ambiental, con la finalidad de lograr el adecuado y eficiente funcionamiento del SEIA en el nivel nacional, regional y local. Uno de los retos principales del Estado es recuperar la confianza de la población a través de un proceso de certificación ambiental eficiente, transparente y participativo.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la certificación ambiental del Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Acciones estratégicas</p> <p>2.1: Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de los residuos sólidos de ámbito municipal.</p> <p>6.2: Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas</p> <p>7.1: Consolidar el Sistema Nacional de Gestión Ambiental</p> <p>7.3: Consolidar el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).</p> <p>7.7: Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.</p>	<p>Resultados</p> <p>32: Dos (02) mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales, que fortalecen el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), identificados y diseñados.</p> <p>34: Se mejora la regulación y el desempeño del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).</p> <p>35: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), asume competencia para la revisión y aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental detallados.</p>

En el tema de certificación ambiental, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- El fortalecimiento del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace)
- El fortalecimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)
- El fomento del diálogo sobre evaluación ambiental
- La certificación ambiental de proyectos de gestión de residuos sólidos



Hacia una certificación ambiental eficiente, transparente y participativa

El fortalecimiento del Senace

Recuperar la confianza de la población en el Estado, como garante de los derechos relacionados con la salud humana y un ambiente sano para la vida, así como también para asegurar la sostenibilidad ambiental de las inversiones, es uno de los principales desafíos para la gestión ambiental en el Perú.

/ Contexto

Las inversiones del sector público y privado son un importante motor para el desarrollo del país. Sin embargo, es imprescindible garantizar su sostenibilidad ambiental, para que estas no afecten de manera negativa a las poblaciones y al patrimonio natural del país.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es una de las principales herramientas para asegurar este fin. No obstante, el modelo sectorial que se ha venido implementando en el país ha puesto en evidencia diversas limitaciones durante los últimos años. Por un lado, los conflictos sociales se han incrementado por graves cuestionamientos a la calidad del proceso o la falta de rigor y objetividad en la evaluación. Por otro, la EIA era considerada como una traba para la inversión debido a lo complicado del proceso, en términos de la cantidad de títulos habilitantes (contratos de concesión, permisos y autorizaciones) y opiniones técnicas que debían ser tramitadas por separado a las distintas autoridades correspondientes.

En este contexto, en diciembre de 2012, se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones



/ Contraparte

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace)



/ Resumen

Mediante la elaboración de instrumentos técnicos y de gestión institucional del Senace, así como el fortalecimiento de capacidades de su equipo técnico, entre otras medidas, se busca garantizar la eficiencia, agilidad y calidad de la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental a cargo de la institución. Se contribuye, así, al fortalecimiento del Senace, como paso indispensable para mejorar la gestión ambiental del país.



/ Contribución a

Planaa (AE 7.3), AgendAmbiente (Res. 34, 35), EDA (Recomendación 2).

Sostenibles (Senace), como un hito importante en el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental del país. El Senace es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente (Minam), y forma parte del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Entre sus principales funciones se encuentran la evaluación y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y sus modificaciones, realizados a proyectos de inversión susceptibles de generar impactos ambientales negativos significativos. Asimismo, la implementación de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (IntegrAmbiente) a través de plataformas tecnológicas, que permitirá integrar en un solo procedimiento todos los títulos habilitantes requeridos para el proyecto.

El Senace asume la función de evaluación de EIA-d de los ocho sectores de forma progresiva. Comenzó en diciembre de 2015 con el sector Energía y Minas, seguido por Transportes, en junio de 2016, y culminará con todos los sectores en 2020.

/ Situación inicial

Luego de la instalación del Consejo Directivo y la designación del jefe del Senace en 2013, era necesario comenzar con la elaboración e implementación de instrumentos de gestión institucional y técnicos. Un reto en este contexto también era alinear los conocimientos y uniformizar los criterios de su equipo de especialistas, para garantizar el cumplimiento eficiente de sus funciones.

El Senace tiene como sus prioridades: estandarizar el proceso de evaluación de EIA-d y de supervisión de la

línea base, disminuyendo la discrecionalidad de los evaluadores; asegurar una participación ciudadana efectiva, y facilitar la simplificación administrativa mediante la Ventanilla Única de Certificación Ambiental. Para ello requiere un equipo técnico altamente capacitado, que sea un referente en materia de evaluación de EIA.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2014, ProAmbiente ha acompañado y asesorado al Senace en la implementación de temas estratégicos definidos por la institución.

En este sentido, el Senace ha emprendido la elaboración de diversos instrumentos de gestión institucional, tal como el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y el Cuadro de Asignación de Personal (CAP).

Tres temas son muy importantes en el proceso de evaluación de EIA. Uno es la estandarización de los procesos para reducir la discrecionalidad de los evaluadores con la elaboración de los manuales de evaluación de EIA-d; otro, la capacitación técnica, y, finalmente, la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, que permitirá una retroalimentación directa entre las entidades del gobierno y el administrado.

PATRICK WIELAND
Jefe del Senace

Asimismo, ha desarrollado diversos instrumentos técnicos para el proceso de evaluación de los EIA-d. En este sentido, se cuenta ahora con Manuales de Evaluación de EIA-d para los Subsectores Minería e Hidrocarburos, los primeros de su tipo en el Perú, que contienen una serie de herramientas orientadas a optimizar, estandarizar y facilitar la toma de decisiones del Senace durante la evaluación de EIA-d. Además, con el fin de brindar pautas claras a los administrados para la elaboración de informes técnicos sustentatorios (ITS), se desarrolló una propuesta de guía de criterios. Asimismo, se han elaborado las herramientas de gestión social que buscan orientar: (i) la labor de los evaluadores del Senace en el campo; (ii) las acciones de relacionamiento del titular de los proyectos de inversión con las comunidades locales, y (iii) el comportamiento de los actores de la sociedad civil durante el proceso de certificación ambiental. A través de ellas se promueve una participación ciudadana temprana y efectiva, así como la confianza y la credibilidad de la población en el proceso de certificación ambiental.

El desarrollo de los contenidos y la validación de los manuales y guías han estado estrechamente relacionados con el fortalecimiento de capacidades del equipo del Senace. Para ello se contó con la experiencia de expertos

de la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental, con la que el Minam ha suscrito un acuerdo de cooperación.

Además, se apoyó en la adaptación del Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) del Ministerio de Energía y Minas a los requerimientos del Senace, para la evaluación de los EIA-d en minería.

En base a los instrumentos mencionados arriba, el Senace evaluó, en su primer año de operatividad, (enero 2016-enero 2017) más de 120 expedientes técnicos, entre ellos, 4 EIA-d.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Con el fortalecimiento del Senace se contribuye, de forma específica, al Plan Nacional del Acción Ambiental (Planaa) –Acción Estratégica (AE) 7.3: consolidar el funcionamiento del SEIA- así como a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016 –Resultado 34: mejora de la regulación y el desempeño del SEIA, y Resultado 35: implementación del Senace–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Una herramienta como el Manual de Evaluación de EIA-d de Minería contribuye a lograr la estandarización y, por lo tanto, la transparencia en el proceso de evaluación de los EIA-d, al ofrecer al evaluador criterios comunes para reducir su discrecionalidad.
- La participación de expertos nacionales e internacionales, del equipo evaluador de la propia institución y de la empresa privada hizo posible elaborar instrumentos técnicos cada vez más versátiles y aplicables para el evaluador así como predecible para el administrado.
- El involucramiento y compromiso del equipo del Senace durante el proceso de elaboración de los Manuales de Evaluación de EIA-d han permitido su institucionalización.

/ Próximos pasos

El Senace seguirá evaluando la aplicación de las herramientas desarrolladas, lo que permitirá identificar nuevas oportunidades de aprendizaje y mejora continua. Asimismo, se continuará con la optimización de los estudios de impacto ambiental, a través de futuros manuales para evaluación de EIA-d de los diversos sectores, en la denominada “Ruta hacia un Nuevo EIA No Enciclopédico” del Senace.



Fortalecimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica

Una herramienta clave para internalizar la variable ambiental en políticas, planes y programas del Estado

Toda evaluación ambiental tiene un carácter preventivo, que consiste en identificar y revisar las consecuencias ambientales y sociales de las decisiones antes de que sean tomadas y ejecutadas. Para la gestión socioambiental de proyectos, políticas, planes y programas, el Ministerio del Ambiente establece dos herramientas principales: la Evaluación de Impacto Ambiental y la Evaluación Ambiental Estratégica.

/ Contexto

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) son dos instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que tienen el objetivo común de controlar y prevenir los impactos negativos al ambiente.

La EIA se aplica a los proyectos de inversión y se sustenta en la capacidad de anticipación de las consecuencias que se puedan presentar en el entorno por el desarrollo de tales proyectos. La EAE, por su parte, constituye un proceso sistemático, activo y participativo, aplicado en el nivel de planificación, que tiene como finalidad internalizar la variable ambiental en las propuestas de políticas, planes y programas (PPP) de desarrollo sectorial, regional y local formuladas por las instituciones del Estado.

Aplicada de forma adecuada, la EAE demuestra ser una herramienta poderosa, con gran potencial para mejorar la calidad de la planificación estratégica y para considerar



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

Sobre la base de un análisis de la práctica actual de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el Perú y la evaluación de las capacidades de los actores relevantes en su implementación, se formuló una serie de recomendaciones para su fortalecimiento e impulso. Estos avances, así como la realización de EAE pilotos, contribuyen a fortalecer la EAE, cuyo fin es prevenir la ocurrencia de impactos ambientales significativos.



/ Contribución a

Planaa (Meta 7, AE 7.1, 7.3, 7.7), AgendAmbiente (Obj. 13, Res. 34)

de forma adecuada la variable ambiental en los PPP, a través del diálogo y el consenso entre los actores involucrados. Con ello se puede reducir el riesgo de conflictos así como retrasos en la ejecución de los PPP. En este sentido, la EAE, integrada a los PPP, establece el marco estratégico del accionar y facilita la posterior aplicación de la EIA.

Como entidad rectora de la aplicación de esta herramienta, el Ministerio del Ambiente (Minam) acompaña a las entidades proponentes de PPP en la realización de su EAE, así como también revisa, evalúa y aprueba o no el Informe Ambiental de la EAE. En este informe se incluyen recomendaciones que serán materia de seguimiento y control por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el cual deberá asegurarse de su implementación.

/ Situación inicial

Desde la aprobación de la Ley General del Ambiente (Art. 24.1) en 2005, la elaboración de la EAE para políticas, planes y programas públicos es obligatoria. Desde entonces se han elaborado diez EAE en el Perú, en sectores como Transporte, Energía y Minas, Turismo y Producción, y en distintos niveles de gobierno. Estas experiencias han demostrado que la EAE es un instrumento ambiental relevante y eficaz.

Sobre esta base, el Minam elaboró y aprobó el reglamento de EAE. Asimismo, está trabajando en un marco metodológico, que establezca los pasos a seguir para llevar a cabo una EAE, y una guía procedural. Todos estos instrumentos facilitarán la elaboración de EAE y, al mismo tiempo, podrían impulsar un mayor uso de la EAE.

/ Cómo se contribuyó

Desde inicios de 2015, ProAmbiente viene asesorando al Minam para fortalecer y aumentar la eficacia de la Evaluación Ambiental Estratégica en el Perú.

En este marco, se llevó a cabo primero una etapa de análisis de la situación actual de la EAE en el Perú. Así, se realizó una evaluación de las EAE elaboradas en el país, teniendo en cuenta criterios referidos a la calidad técnica del reporte ambiental y al proceso realizado para su elaboración. Asimismo, se aplicó el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la práctica de la EAE, y se evaluaron las capacidades de los actores relevantes en la implementación de EAE (sectores, empresas consultoras, ONG, universidades y sociedad civil). Para este fin, se llevaron a cabo entrevistas y diversos talleres con actores ligados a PPP.

Sobre la base de este análisis, se formuló una serie de recomendaciones para el fortalecimiento de la EAE en el Perú. Además, gracias a la realización de los talleres de capacitación, se mejoraron las capacidades de los equipos de profesionales de diversas entidades relevantes.

En cuanto a la implementación, actualmente se está elaborando la EAE para el Plan Nacional de Saneamiento 2015-2021, bajo el liderazgo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), con el apoyo del Minam, teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas.

De este modo, se están sentando las bases para la elaboración de la normativa y de una guía procedimental para la EAE en el Perú.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Con el fortalecimiento de la EAE se contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 7: Gobernanza Ambiental, y sus acciones estratégicas (AE) 7.1 sobre consolidación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, 7.3 sobre consolidación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y 7.7 sobre participación ciudadana en la gestión ambiental-, así como también al Objetivo 13 de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016: fortalecer el SEIA para la sostenibilidad de la inversión pública, privada o de capital mixto, y específicamente al Resultado 34: mejora de la regulación y el desempeño del SEIA en la implementación de la EAE.

La EAE permite proveer un marco de sostenibilidad ambiental a las políticas, planes y programas públicos, en el que puedan insertarse, optimizando esfuerzos, los proyectos específicos, con orientaciones claras para los inversionistas.

MARIANO CASTRO
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El compromiso institucional del Minam, como ente rector de la aplicación de la EAE, ha sido de vital importancia en el proceso de fortalecimiento de esta herramienta, y su acompañamiento cercano a las entidades proponentes de PPP lo seguirá siendo en la elaboración y el seguimiento de futuras EAE.
- La participación activa de los equipos de diversas instituciones (como por ejemplo, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, MVCS, Autoridad Nacional del Agua, Ministerio de Economías y Finanzas y Centro de Planeamiento Estratégico-Ceplan) así como el valioso apoyo de expertos nacionales e internacionales, hicieron posible realizar un profundo análisis de la situación actual de la EAE en el país y, a su vez, fortalecer las capacidades de las respectivas instituciones, preparándolas para las futuras EAE que se puedan elaborar.
- La investigación y la existencia de una base científica son aspectos indispensables para el desarrollo de instrumentos de gestión ambiental como la EAE.

/ Próximos pasos

Sobre la base del análisis realizado y las recomendaciones resultantes, el Minam podrá desarrollar la guía procedimental de EAE.

Asimismo, se apoyará el fortalecimiento de capacidades de las entidades proponentes para desarrollar y conducir sus PPP y sus respectivas EAE. Para este fin se buscará articular esfuerzos con las universidades, para que ofrezcan formaciones en este tema, lo incluyan en sus planes curriculares, y fomenten la investigación.

ProAmbiente continuará acompañando la elaboración de EAE pilotos. Asimismo, buscará incentivar la voluntad política de los sectores y las entidades, de manera que integren temas ambientales y de sostenibilidad en la toma de decisiones para los PPP que planifiquen, sin olvidar la participación de las organizaciones de la sociedad civil.



Promoviendo el diálogo sobre evaluación ambiental

Hacia la creación de una Asociación Peruana de Evaluación de Impacto Ambiental

Con el fin de facilitar el diálogo entre los actores relacionados con el tema de la evaluación del impacto ambiental, el Ministerio del Ambiente (Minam) promueve y dinamiza el desarrollo de plataformas de intercambio de ideas, políticas, información técnica y aspectos innovadores. En este marco, se ha logrado establecer una intensa cooperación con la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental, un importante referente en la temática a nivel internacional.

/ Contexto

La gestión ambiental es un tema complejo, ya que requiere considerar y conciliar las opiniones y los intereses de los diversos actores involucrados, como entidades del Estado, empresas privadas, sociedad civil y poblaciones locales.

Por ello, el Minam, en su función rectora del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), busca el intercambio de información especializada y el fortalecimiento de los vínculos con instituciones de investigación, para facilitar el acceso a metodologías e instrumentos innovadores de gestión ambiental. En particular, para la implementación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el Minam ha identificado la necesidad de mejorar el diálogo entre los diversos actores relevantes, así como el intercambio de conocimiento y aprendizajes a nivel nacional e internacional.

/ Contraparte Ministerio del Ambiente (Minam)

 / Resumen
Con el fin de promover y dinamizar el diálogo sobre la temática de la evaluación y certificación ambiental, el Minam y la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental suscribieron un acuerdo de cooperación. Este convenio no solo está permitiendo el intercambio técnico entre expertos, la realización de eventos, la elaboración de publicaciones, etc., sino, sobre todo, está sentando las bases para la formación de una Asociación Peruana de Evaluación de Impacto Ambiental.

 / Contribución a
Planaa (AE 7.1, 7.3, 7.5 y 7.7), AgendAmbiente (Obj. 12, 13 y 14)

/ Situación inicial

Desde la creación del SEIA y sus normas respectivas (2001), el proceso de evaluación y certificación ambiental ha mejorado continuamente. Luego de la creación del Minam (2008), también se han establecido otras instituciones sumamente importantes para la implementación de la política ambiental, como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en 2008, y el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), en 2012.

La coordinación cercana entre las entidades del sector ambiente, así como con otros ministerios sectoriales que tienen competencias en el tema ambiental, con el sector privado empresarial y con la sociedad civil, es de vital importancia. Así, el Minam viene organizando reuniones en el marco del SEIA, orientadas a facilitar el diálogo entre ellos.

/ Cómo se contribuyó

En octubre de 2014, ProAmbiente organizó una visita especializada a Alemania de una delegación de alto nivel del Minam y sus organismos adscritos Senace, OEFA y Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp). La visita tuvo como objetivos conocer el sistema alemán de evaluación y supervisión ambiental descentralizado; realizar un intercambio con los expertos de la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental; conocer proyectos concretos en áreas como la evaluación de impacto ambiental, la

evaluación ambiental estratégica y la regulación de compensación; conocer mecanismos de participación ciudadana, entre otros.

Un elemento primordial de la visita fue la participación en el congreso bianual de la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental, que incluyó un taller para el intercambio de información entre expertos peruanos y alemanes. Este evento fue la base para iniciar la cooperación entre el Ministerio del Ambiente del Perú y la mencionada asociación alemana, que se concretó con la suscripción de un acuerdo de cooperación entre las dos entidades, en diciembre de 2015. El acuerdo permite al Perú aprovechar una plataforma de intercambio de ideas, políticas, información técnica y nuevos caminos para acceder al desarrollo sostenible, haciendo posible un trabajo más eficiente y enriquecedor para ambas partes. Un aspecto central de este convenio es el apoyo de la parte alemana al objetivo del Minam de promover la creación de una asociación peruana de evaluación ambiental. Esta plataforma multidisciplinaria y multiinstitucional tendrá como objetivo facilitar el diálogo y el intercambio de información entre especialistas técnicos, el sector privado empresarial, investigadores, docentes, colegios profesionales, entre otros.

La gestión ambiental en nuestro país ha avanzado mucho en los últimos años, pero los desafíos son crecientes. Uno de ellos es aprovechar e intercambiar experiencias con países como Alemania, que ha logrado construir un sistema de gestión ambiental a nivel nacional y regional, que es referente para otros sistemas del mundo.

MARIANO CASTRO
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

Desde entonces, diversas actividades se han realizado con el apoyo técnico de expertos alemanes de la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental y el acompañamiento de ProAmbiente. Entre ellas destacan el proceso de fortalecimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y la elaboración de manuales del Senace para el proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) de su competencia.

Otro elemento importante en el marco de esta cooperación es la preparación de publicaciones conjuntas entre expertos peruanos y alemanes. También se tradujo un documento sobre la consideración adecuada de la salud humana en procesos de planificación y certificación ambiental, elaborado por un grupo multidisciplinario de especialistas alemanes.

Asimismo, expertos alemanes han participado con ponencias en diversos eventos internacionales realizados en el Perú, durante 2016, como el "IV Seminario Internacional de Derecho Administrativo Sancionador en Fiscalización Ambiental" y el evento "Fiscalización Ambiental: Análisis Comparado".



/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El impulso al intercambio y a la formación de una Asociación Peruana de Evaluación de Impacto Ambiental contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 7: Gobernanza Ambiental, y sus acciones estratégicas (AE) 7.1 sobre consolidación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, 7.3 sobre consolidación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, 7.5 sobre fortalecimiento de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación, y 7.7 sobre participación ciudadana en la gestión ambiental, así como también a los Objetivos 12, 13 y 14 del frente Gobernanza Ambiental de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente).

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El intercambio entre pares fue enriquecedor para ambas partes. Existe un gran potencial de aprendizaje, tanto de las experiencias exitosas como de aquellas con no tan buenos resultados.
- A pesar de las diferencias entre Alemania y el Perú referidas al contexto y la implementación de la política ambiental –Alemania es un estado federal, con una administración altamente descentralizada–, muchos elementos, sobre todo técnicos, pueden ser compartidos y adaptables al contexto peruano.

/ Próximos pasos

Para el último trimestre de 2016 se prevé la realización de un congreso internacional sobre evaluación de impacto ambiental en el marco del SEIA.

Asimismo, con el fin de continuar ampliando la cooperación con el sector ambiental de Alemania, se seguirán promoviendo intercambios continuos, así como visitas de delegaciones peruanas a dicho país para la realización de diversas actividades, como, por ejemplo, la participación en el congreso bianual de la Asociación Alemana de Evaluación de Impacto Ambiental.



Hacia la gestión integral de residuos sólidos municipales

Aspectos técnicos para facilitar la certificación ambiental de rellenos sanitarios

El manejo y la disposición final inadecuados de los residuos sólidos generan, actualmente, graves problemas de salud pública y contaminación ambiental en el Perú. Por ello, este tema ha sido priorizado por el Ministerio del Ambiente (Minam).

/ Contexto

Según el Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos 2016-2024, de los 7,5 millones de t/año de residuos sólidos municipales generados durante el 2014, menos del 50% fueron dispuestos en rellenos sanitarios formales. El remanente fue depositado de forma inadecuada, en botaderos a cielo abierto, cauces de ríos, etc., lo que constituye un problema serio de salud pública y contaminación ambiental a nivel nacional.

El servicio de recolección de residuos producidos en las zonas urbanas tiene una cobertura de 93,74%, y el principal problema de gestión es la escasez de lugares con las condiciones adecuadas para su disposición final. Por ello, aun brindando una cobertura completa en el servicio de recolección, no se generará un beneficio real para la población y el ambiente si, al final del ciclo de manejo, los residuos se desechan sin ningún control, afectando la salud de la población e impactando negativamente al entorno. En las zonas rurales, la gestión de residuos sólidos es incipiente y constituye, también, un problema serio para la salud y el ambiente, a pesar de que la producción por habitante y la composición difiere de la zona urbana. Se estima que el país requiere más de 200 rellenos sanitarios para la disposición final de residuos sólidos; sin embargo, actualmente existen solo 24 rellenos autorizados.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

El Minam ha formulado dos manuales que complementan con contenidos técnicos los lineamientos para la formulación y evaluación de expedientes técnicos y estudios ambientales de proyectos de infraestructura de rellenos sanitarios, la cual es una competencia recientemente transferida a los gobiernos locales.



/ Contribución a

Plan Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos, Planaa (AE 2.1, 7.3), AgendAmbiente (Obj. 10, 13), EDA (Rec. 29).

El Minam, en su función rectora del sector ambiental, ha priorizado la gestión integral de residuos sólidos. Recientemente, ha actualizado el Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos 2016-2024, cuyo objetivo es establecer el marco de acción para el corto y mediano plazo, y articular acciones con el Ministerio de Economía y Finanzas y los gobiernos regionales y locales.

/ Situación inicial

Hasta diciembre de 2015, la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) era la instancia a nivel nacional encargada de revisar y aprobar los estudios técnicos de los proyectos de infraestructura de residuos sólidos, al igual que los correspondientes estudios ambientales. Luego de esa fecha, en el marco de la ley de presupuesto para el año fiscal 2016, dicha competencia fue transferida al nivel subnacional. Desde entonces, los proyectos del ámbito municipal, que prestan servicio a uno o más distritos de la provincia, son aprobados por las municipalidades provinciales, lo que representa un gran reto para ellas por la ausencia de condiciones técnicas, normativas y procedimentales para su implementación.

Por otro lado, a fines de 2016, se aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que plantea una reforma sustancial a la regulación existente.

/ Cómo se contribuyó

En este contexto, el Minam, desde la Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) y la Dirección General de Políticas Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental

(DGPNIGA), ha promulgado lineamientos para orientar a los especialistas responsables de la evaluación de estos estudios en los gobiernos locales.

ProAmbiente venía enfocando su asesoría al fortalecimiento del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA); sin embargo, se identificó la necesidad adicional de fortalecer la etapa previa, de elaboración del expediente técnico del proyecto. En la medida que el expediente técnico contenga información a detalle y de calidad, podrá proveer elementos de mayor valor para la elaboración del EIA.

En este sentido, se apoyó el Minam desarrolló dos manuales:

- 1. Pautas para el desarrollo de expedientes técnicos de proyectos de infraestructura para disposición final de residuos sólidos de ámbito municipal.** El documento tiene por finalidad orientar a los formuladores y evaluadores sobre los aspectos prioritarios en la elaboración y evaluación de los expedientes técnicos, así como también proveer al operador del relleno sanitario insumos para facilitar su adecuada operación.
- 2. Manual para la identificación y caracterización de impactos ambientales en proyectos de infraestructura para disposición final de residuos sólidos municipales.** El objetivo es orientar sobre las consideraciones ambientales mínimas que debe incluir un proyecto de esta naturaleza, en concordancia con lo establecido en las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y otras normas pertinentes.

Ambos manuales proporcionan los contenidos técnicos a los lineamientos promulgados por el Minam y se desarrollaron en el marco de la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con lo que se facilita su implementación. De esta forma se fortalecen las capacidades de los especialistas de los gobiernos locales para la evaluación tanto de los expedientes técnicos como de los EIA de proyectos de esta naturaleza, y se contribuye a la mejora de la gestión de residuos sólidos de ámbito municipal.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Los manuales elaborados aportan a dos de los ejes estratégicos del Plan Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos: fortalecimiento de capacidades de los actores clave para la gestión integral de residuos sólidos, y desarrollo institucional mediante el afianzamiento del ente rector a nivel nacional en la materia.

Asimismo, contribuyen al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –específicamente, su acción estratégica (AE) 2.1: Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de

Si tenemos más rellenos sanitarios, estamos contribuyendo a reducir las emisiones de metano y, con ello, a la mitigación del cambio climático, además de obtener beneficios directos para la salud y el ambiente.

MARCOS ALEGRE
Viceministro de Gestión Ambiental del Minam

los residuos sólidos de ámbito municipal, y AE 7.3: Consolidar el funcionamiento del SEIA- y a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016 –Objetivo 10: Mejorar la gestión integral de residuos sólidos, y Obj. 13: Fortalecer el SEIA para la sostenibilidad de la inversión pública, privada o de capital mixto-. Y también aportan al cumplimiento de la recomendación 29 de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la OCDE referida a la creación de un entorno favorable para atraer inversiones en infraestructura para la correcta gestión de residuos sólidos municipales.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La experiencia de otros países en el diseño y operación de rellenos sanitarios, así como también el análisis de la implementación de los 24 rellenos existentes en el país, han facilitado la formulación de soluciones prácticas a problemas que impiden el buen funcionamiento de los actuales rellenos sanitarios, y ayudará a agilizar y mejorar el diseño, construcción y mantenimiento de nueva infraestructura.
- Dado que los lineamientos son herramientas normativas promulgadas para orientar el cumplimiento de una función transferida al nivel subnacional, y su formulación es general, el desarrollo de manuales y/o guías que aborden con mayor detalle los aspectos técnicos y procedimentales de la función facilita su implementación.

/ Próximos pasos

Como parte de la Estrategia de Gestión Ambiental Descentralizada (Gestades) y el Programa de Formación de Capacidades (Aprende), el Minam promoverá y acompañará la aplicación de los manuales en los procesos de planificación y construcción de nuevos rellenos sanitarios, para asegurar, de esta forma, una apropiada consideración de los aspectos ambientales. Un rol central tendrá el fortalecimiento de capacidades en los gobiernos locales, como autoridades competentes para la formulación y evaluación del expediente técnico y el instrumento ambiental correspondiente de estos proyectos.

— Fiscalización ambiental

Para asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental y los compromisos definidos durante la certificación ambiental, se requiere un sólido y eficiente proceso de fiscalización ambiental, es decir, la evaluación de la calidad ambiental, la supervisión, la fiscalización y la aplicación tanto de sanciones como de incentivos.



Por este motivo, se creó el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa), bajo la rectoría del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), que tiene como finalidad articular a las entidades que la conforman para asegurar que la fiscalización ambiental sea una herramienta efectiva para el cumplimiento de la política ambiental en los diversos niveles de Gobierno. El fortalecimiento del Sinefa a nivel regional y local constituye, por tanto, uno de los principales retos para la gobernabilidad ambiental del Perú.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la fiscalización ambiental en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Acciones estratégicas</p> <p>2.1: Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de los residuos sólidos de ámbito municipal.</p> <p>6.1: Mejorar la gestión ambiental de la pequeña minería y minería artesanal, contribuyendo a su formalización y control efectivo.</p> <p>7.5: Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación.</p>	<p>Resultados</p> <p>27: Se reduce la exposición a la contaminación causada por mercurio en sitios priorizados.</p> <p>29: Siete (07) Entidades Nacionales Sectoriales, diez (10) Gobiernos Regionales y 287 Gobiernos Locales con instrumentos de gestión de residuos sólidos implementados; y 303 481 viviendas reciclan los residuos sólidos domésticos.</p> <p>39: Todas las entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) en los tres niveles de gobierno implementan sus Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Planefa) oportunamente.</p>

En el tema de fiscalización ambiental, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Mejora de la fiscalización ambiental en la gestión de residuos sólidos
- Mejora de la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal



Mejora de la fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos

Diseño y aplicación del proceso estandarizado a nivel municipal

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) lidera la estandarización del proceso de fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos, para facilitar que las municipalidades puedan ejercer adecuadamente sus funciones de fiscalización ambiental. De este modo, contribuye al fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa), en cumplimiento de su rol como ente rector de este sistema.

/ Contexto

La inadecuada gestión y manejo de los residuos sólidos en muchas ciudades y zonas rurales del Perú trae como consecuencia la sobregeneración de residuos sólidos, la falta de reaprovechamiento de estos, su disposición final inadecuada en lugares ilegales denominados "botaderos", así como la incineración y el arrojo de residuos sólidos en cuerpos naturales de agua. Estas prácticas generan focos infecciosos e impactan negativamente en el ambiente, por lo cual constituyen un riesgo para la salud humana y la calidad de los componentes ambientales. En el país se cuenta con insuficientes rellenos sanitarios para una población que supera los treinta millones de habitantes.

El OEFA, ente rector del Sinefa, tiene la función de supervisar el cumplimiento de las funciones de fiscalización ambiental de las entidades de fiscalización ambiental (EFA), como es el caso de las municipalidades, así como de fiscalizar el cumplimiento de los planes de manejo de residuos sólidos de las municipalidades distritales y los planes integrales de gestión ambiental de



/ Contrapartes

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Municipalidad Provincial de San Martín (MPSM)



/ Resumen

Con el fin de mejorar la fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos, a cargo de los gobiernos locales, se diseñó junto con el OEFA un proceso estandarizado. Actualmente, este se está implementando como piloto en la MPSM. En el futuro servirá de modelo para todas las municipalidades provinciales del país.



/ Contribución a

Planaa (AE. 7.5), AgendAmbiente (Res. 39), EDA (Rec. 3, 29).

residuos sólidos de las municipalidades provinciales. Asimismo, una vez que entre en vigencia la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, tendrá la competencia de fiscalizar el manejo de las infraestructuras de residuos sólidos y el cumplimiento de los compromisos ambientales de los instrumentos de gestión ambiental para las operaciones de recuperación y reconversión de áreas degradadas por residuos. Por su parte, las municipalidades provinciales tienen la función de fiscalizar los servicios de recolección, almacenamiento temporal, transporte de residuos sólidos municipales y transporte de residuos sólidos peligrosos. Además fiscalizan a los recicladores y/o asociaciones de recicladores y a los generadores de residuos sólidos (domicilios, por ejemplo).

El OEFA, en el marco de su función normativa, puede establecer las normas y los procedimientos, así como brindar apoyo técnico a las municipalidades para que ejerzan correctamente sus funciones de fiscalización ambiental.

/ Situación inicial

Luego de evaluar el desempeño de la función de fiscalización ambiental de residuos sólidos por parte de las municipalidades provinciales, el OEFA determinó que de las 196 municipalidades provinciales solo 82 ejercen su función de fiscalización en materia de residuos sólidos. Es decir, el 58% de municipalidades requiere fortalecer sus procesos e instrumentos técnicos y/o legales, y contar con personal con capacidades técnicas adecuadas, y con recursos financieros.

Por este motivo, el OEFA decidió, en el primer semestre de 2014, emprender la elaboración de un proceso

estandarizado para la supervisión y fiscalización en materia de residuos sólidos.

/ Cómo se contribuyó

Como punto de partida, la Subdirección de Supervisión a Entidades del OEFA realizó la evaluación del cumplimiento de las funciones de gestión y fiscalización de las municipalidades provinciales en materia de residuos sólidos. Teniendo en cuenta sus aprendizajes, se diseñaron los procedimientos para: supervisión de operadores de transporte de residuos, manejo de residuos sólidos en rellenos sanitarios, manejo de residuos sólidos en municipalidades distritales, y fiscalización ambiental derivada de la supervisión.

Con el fin de validar los procedimientos, este diseño preliminar se aplicó de forma piloto en la Municipalidad Provincial de San Martín (MPSM). Para ello, se revisó el marco normativo y la organización municipal, se capacitó y brindó asistencia técnica al equipo municipal, se probaron los procedimientos en varias municipalidades distritales y, finalmente, se identificaron los puntos de mejora.

Sobre la base de esta experiencia, el OEFA realizó las adecuaciones necesarias y elaboró el proceso estandarizado, que se tradujo en la Guía para la Fiscalización Ambiental en Materia de Residuos Sólidos de Gestión Municipal Provincial. La guía fue aprobada por el consejo directivo del OEFA en agosto de 2016.

ProAmbiente brindó asesoría técnica para el análisis de buenas prácticas, el diseño de los procedimientos y sus instrumentos, la puesta en marcha del piloto, la capacitación de personal de la MPSM y la formulación final del proceso estandarizado.

La propuesta fue presentada por el OEFA a funcionarios municipales de 17 regiones del país, en la XV Reunión Anual para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La mejora de la fiscalización ambiental en materia de residuos sólidos contribuye, de forma específica, al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Acción Estratégica (AE) 7.5: Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación–, así como a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) – Resultado 39: Todas las EFA en los tres niveles de Gobierno, implementan sus Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Planefa) oportunamente–. Asimismo, aporta al cumplimiento de las recomendaciones 3 y 29 de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la OCDE.

Con el proceso estandarizado, el OEFA dispone de un nuevo instrumento que afianzará las competencias de las 196 municipalidades provinciales en el ejercicio de sus funciones de fiscalización en materia de residuos sólidos. Con ello se contribuye a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y al cuidado del ambiente.

RENLO LÓPEZ
Subdirector de Supervisión a Entidades del OEFA

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La revisión de las buenas prácticas en la gestión de residuos sólidos en las municipalidades ha sido un importante punto de partida para el diseño del proceso desde la perspectiva de la mejora continua.
- La implementación de proyectos piloto tiene sentido en la medida que los aprendizajes generados por los equipos de trabajo nutran la estrategia del OEFA, para que –como ente rector del Sinefa– pueda institucionalizar y mejorar las capacidades de las EFA, tal como ha sido el caso en la MPSM.
- Durante el desarrollo del proceso se identificaron ciertos factores de tipo estructural que afectan la incorporación de este proceso en las municipalidades provinciales, por lo cual es necesario que la implementación de los lineamientos de la guía sea progresiva, considerando el desarrollo de las capacidades institucionales de las EFA locales.

/ Próximos pasos

La guía será actualizada en base a la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que introduce algunas competencias específicas para las municipalidades provinciales así como para el OEFA.

El OEFA promoverá de forma progresiva el uso de la guía actualizada en las 196 municipalidades provinciales del país, para lo cual continuará capacitando a los funcionarios municipales. Los hallazgos de la aplicación en otras municipalidades servirán para la mejora continua de la guía.

En 2017, el trabajo del OEFA se enfocará en el acompañamiento a las municipalidades provinciales y distritales, para que cumplan de forma efectiva con sus funciones de fiscalización ambiental y ejecuten adecuadamente sus planes integrales de gestión ambiental y planes de manejo de residuos sólidos, respectivamente.



Mejora de la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal

Diseño y aplicación de una guía para gobiernos regionales

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ha emprendido la estandarización del proceso de fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal, que es competencia de los gobiernos regionales, en su rol de Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA). De este modo, armoniza el adecuado ejercicio de estas funciones de las regiones y contribuye al fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa).

/ Contexto

El OEFA tiene la función de fiscalizar actividades de algunos sectores, como es el caso del sector minería, donde tiene la competencia de fiscalización ambiental a la mediana y gran minería. En este mismo sector, los gobiernos regionales son las EFA competentes para la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal en su circunscripción.

La falta de una adecuada gestión ambiental en la pequeña minería y la minería artesanal trae como consecuencia que estas actividades sean causantes de uno de los mayores impactos ambientales en el territorio peruano.

En este marco, como ente rector del Sinefa, el OEFA está facultado para dictar las normas que regulen el ejercicio de la fiscalización ambiental de las EFA, así como brindar apoyo técnico a las EFA, para que estas



/ Contrapartes

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Gobierno Regional de Piura



/ Resumen

Con el fin de mejorar la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal, a cargo de los gobiernos regionales, se diseñó junto con el OEFA una guía para la fiscalización ambiental a estas actividades. Actualmente, se encuentra en proceso de implementación como piloto en el Gobierno Regional de Piura, a través de su Dirección Regional de Energía y Minas, y se busca que sirva de modelo para los demás gobiernos regionales del país.



/ Contribución a

Planaa (AE 7.5), AgendAmbiente (Res. 39), EDA (Rec. 3, Rec. 64).

puedan ejercer de manera independiente, imparcial, ágil y eficiente sus funciones de fiscalización ambiental.

/ Situación inicial

A partir de un diagnóstico sobre la situación de la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal, el OEFA concluyó que una gran parte de los gobiernos regionales no ejercía apropiadamente esta función. Entre otras razones, esto se debía a que no contaban con procesos e instrumentos técnicos y normativos adecuados.

Por este motivo, el OEFA decidió emprender la elaboración de una guía para la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal, con el objetivo de garantizar que las funciones de fiscalización ambiental a cargo de las EFA se desarrollen de manera homogénea, eficaz, eficiente y coordinada.

/ Cómo se contribuyó

Como punto de partida, la Subdirección de Supervisión de Entidades del OEFA evaluó el nivel de cumplimiento de las funciones de fiscalización ambiental de los gobiernos regionales. Según el diagnóstico realizado, el Gobierno Regional de Piura, a través de su Dirección Regional de Energía y Minas (DREM), es el que tiene mejor desempeño en las funciones de fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal.

Basándose en los resultados obtenidos, el OEFA diseñó el proceso para la implementación de la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal. Uno de los aspectos centrales desarrollados en la guía es una sistematización de las principales obligaciones ambientales aplicables, la cual recopila la normativa ambiental para este sector y se basa en los principales impactos ambientales derivados del incumplimiento de dichas obligaciones. Asimismo, se complementó la guía con formatos modelo adaptados a las necesidades de los gobiernos regionales.

Con esta guía, el Gobierno Regional de Piura dispone de un instrumento que afianza las competencias de fiscalización ambiental a las actividades de la pequeña minería y minería artesanal. Con ello garantizamos una actividad minera que contribuya al desarrollo sostenible de la Región Piura.

HERNÁN GARCÍA
Director de la Dirección Regional de Energía y Minas de Piura

La guía para la fiscalización ambiental a la pequeña minería y minería artesanal fue aprobada mediante resolución de Consejo Directivo del OEFA, en agosto de 2016.

ProAmbiente acompañó toda la experiencia, brindando asesoría técnica desde el análisis de buenas prácticas y del marco normativo, el diseño de procedimientos e instrumentos y la formulación final del proceso, hasta la elaboración de la respectiva guía. Además, acompaña la adaptación del proceso al contexto de la región Piura así como la implementación.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Las actividades de la pequeña minería y minería artesanal podrán ser fiscalizadas de forma más efectiva con la implementación de los aspectos abordados en la guía. Ello aporta de manera sustancial a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad del Perú, ya que dichas actividades son unas de las que tienen mayor impacto sobre el ambiente y la salud de las personas en el ámbito nacional.

De forma específica, este proceso contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Acción Estratégica 7.5: Fortalecer el ejercicio de la fiscalización ambiental y los mecanismos de participación–, así como de la AgendAmbiente –Resultado 39: Todas las EFA en los tres niveles de gobierno implementan sus Planes Anuales de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Planefa) oportunamente-. Asimismo, aporta al cumplimiento de



las recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la Cepal/OCDE –específicamente, la Rec. 3: Consolidar y profundizar la fiscalización y control de las actividades con incidencia sobre el medio ambiente y la salud y calidad de vida de las personas, y la Rec. 64: En el ámbito de las responsabilidades sobre el sector minero que les corresponden a los gobiernos descentralizados, desarrollar mejoras en relación con el papel de los gobiernos regionales respecto de permisos y fiscalizaciones ambientales, y asegurar la ejecución y financiamiento, la capacitación de su personal profesional y la coordinación con el Minam y el OEFA–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El análisis del nivel de cumplimiento y la experiencia en campo han sido un importante punto de partida para el diseño del proceso.
- El trabajo conjunto entre los responsables técnicos y legales del OEFA y del Gobierno Regional de Piura, permitieron diseñar un proceso factible para la región y, al mismo tiempo, lo suficientemente versátil para ser adaptado y utilizado por otras regiones.
- La experiencia en Piura ha demostrado que el uso de las herramientas elaboradas, a pesar de no ser de carácter vinculante, puede mejorar el desempeño de las EFA y, en el funcionamiento del Sinefa.

/ Próximos pasos

La guía será actualizada en base al nuevo reglamento de supervisión del OEFA, aplicable a todas las Entidades de Fiscalización Ambiental, así como a los nuevos decretos respecto a la formalización minera, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y la modificación de la Ley de Procedimiento Administrativo General.

El OEFA promoverá de forma progresiva el uso del proceso estandarizado actualizado en los gobiernos regionales. Para este fin, personal del OEFA será capacitado para acompañar y orientar a las regiones en la adaptación e implementación del proceso estándar.

—

Calidad ambiental

Gozar de un medio ambiente sano es un derecho fundamental en el Perú, anclado en la Constitución Política. Por ello, el país aspira a asegurar una calidad ambiental adecuada para la salud de las personas y el desarrollo sostenible.



La calidad ambiental se puede ver impactada, positiva o negativamente, por la acción humana. Frente a ello, el Minam, a través de la Dirección General de Calidad Ambiental, promueve la mejora y preservación de la calidad del ambiente, mediante la adecuada gestión y control de la calidad del agua, aire y suelo. Asimismo, está a cargo de desarrollar la política pública y los instrumentos normativos y técnicos para una adecuada gestión de la calidad ambiental en el país, incluyendo acciones tanto de prevención como de recuperación, bajo un enfoque sostenible.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la calidad ambiental en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Acciones estratégicas</p> <p>3.1: Prevenir y controlar la contaminación atmosférica.</p> <p>4.6: Reducir la degradación de la tierra y los suelos, así como incrementar la capacidad de mitigación de los efectos de la sequía.</p> <p>6.2: Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas.</p> <p>7.4: Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia), brindando el acceso libre y efectivo a la información.</p> <p>7.9: Incorporar criterios ambientales en el marco regulatorio de la actividad económica.</p> <p>7.16: Concertar, formular e implementar la Estrategia Nacional de Remediación de Pasivos Ambientales.</p>	<p>Resultados</p> <p>21: 31 ciudades priorizadas mejoran su calidad del aire.</p> <p>26: Dos sistemas para la prevención, remediación y recuperación ambiental de áreas contaminadas, degradadas y en riesgo ambiental por minería ilegal de la pequeña minería y minería artesanal en implementación.</p> <p>28: Un Sistema Nacional Integral de la Gestión de Sitios Contaminados implementado, reduce la contaminación de suelos.</p> <p>32: Dos mecanismos de articulación entre los sistemas funcionales que fortalecen el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) identificados y diseñados.</p> <p>39: 20% de incremento en el cumplimiento de los compromisos ambientales, por parte de los administrados.</p>

En el tema de calidad ambiental, ProAmbiente, en conjunto con el Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ, contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Fortalecimiento de la gestión integral de los sitios contaminados
- Evaluación de potenciales riesgos de la pequeña minería en la salud humana
- Fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire



Hacia una gestión integral de los sitios contaminados

Contribuyendo a la gestión de suelos y aguas subterráneas contaminadas

La minería, la explotación petrolera, la industria, la agricultura, la disposición de residuos peligrosos, entre otras, son actividades humanas que pueden generar contaminación al suelo y los acuíferos, si no se desarrollan de forma ambientalmente adecuada. Estos sitios contaminados representan un riesgo potencial para la salud humana y el ambiente. Por ello, es imprescindible desarrollar y fortalecer un sistema integral de gestión de los sitios contaminados en el Perú, en beneficio de las personas y los ecosistemas afectados.

/ Contexto

El Perú es un país rico en recursos naturales y su aprovechamiento, particularmente, la explotación de sus minerales e hidrocarburos, desempeña un papel importante en la economía nacional. Sin embargo, estas y otras actividades económicas también pueden generar daños y perjuicios al ambiente. En el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), bajo la rectoría del Ministerio del Ambiente (Minam), se están implementando instrumentos de gestión preventiva, tales como la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que buscan evitar o mitigar estos daños. A pesar de ello, existen pasivos ambientales de actividades pasadas, a la vez que no se puede descartar la ocurrencia de nuevos daños ambientales como consecuencia de accidentes o de la falta de aplicación de la legislación ambiental vigente.

El Minam está a cargo de desarrollar la política pública y los instrumentos normativos y técnicos para la adecuada gestión de los sitios contaminados en el país. La gestión debe incluir, no solo acciones de investigación y, eventualmente, de remediación, bajo un enfoque



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

Desde hace unos años, la Cooperación Alemana está apoyando al Minam en el desarrollo y fortalecimiento de un sistema para la gestión de sitios contaminados en el Perú. Desde el inicio de ProAmbiente, se ha contribuido en la elaboración de instrumentos técnicos, el desarrollo de pilotos para la investigación y remediación, el fortalecimiento de capacidades y el desarrollo de un sistema de información, entre otros aspectos.



/ Contribución a

Planaa (Meta 4, AE 4.6; Meta 6, AE 6.2; Meta 7, AE 7.4, 7.9 y 7.16), AgendAmbiente (Obj. 9).

sostenible, para eliminar o reducir los riesgos a la salud y el ambiente, sino también el desarrollo del marco normativo, instrumentos técnicos y de información así como capacitación.

/ Situación inicial

La gestión de sitios contaminados en el Perú se inició bajo un enfoque sectorial. El sector minero energético fue el primero que, preocupado por los posibles impactos negativos de sus actividades, procedió a regular la gestión de sus pasivos ambientales.

No obstante, resultaba necesario un enfoque transectorial, a través de un marco legal que involucre también los sitios contaminados por actividades de otros sectores, tales como actividades industriales y agrícolas y la disposición de residuos.

Desde 2012, la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, apoya al Minam en el tema de sitios contaminados, a través de diferentes proyectos y programas. El primer paso fue un acuerdo de cooperación triangular entre México, Perú y Alemania. En este marco, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) de México asesoró al Minam en el desarrollo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelos, entre otros aspectos.

/ Cómo se contribuyó

Desde agosto de 2013, el Programa de Expertos Integrados de CIM/GIZ, a través de un especialista en

sitos contaminados (vinculado desde 2014 a ProAmbiente), contribuye a fortalecer la Dirección General de Calidad Ambiental del Minam. En este sentido, apoya en la elaboración de instrumentos técnicos, el fortalecimiento de capacidades y el desarrollo de proyectos piloto de investigación y remediación de sitios contaminados. Entre otros avances, se han elaborado guías para el muestreo de suelos, planes de descontaminación de suelos y estudios de evaluación de riesgos para la salud humana y el ambiente. Además, se está trabajando en el desarrollo de un Sistema de Información sobre Sitios Contaminados (Sisco), que mostrará un inventario transectorial de los sitios contaminados de todo el país. Asimismo, a través de cursos y seminarios sobre la legislación vigente y la aplicación de los instrumentos técnicos elaborados por el Minam, se han fortalecido las capacidades de los profesionales de otros ministerios competentes, tales como Producción, Energía y Minas, Salud y Agricultura, así como de otras entidades involucradas en el tema.

Estamos trabajando para mejorar la gestión de las áreas contaminadas en el país, tanto para proteger a la población y el ambiente de los daños que puede causar la contaminación, como para impulsar la revitalización de espacios degradados o subutilizados y, de esa manera, permitir un desarrollo sostenible.

VILMA MORALES
Coordinadora de la Dirección General de Calidad Ambiental del Minam

Por otro lado, en estrecha coordinación entre el Minam, la Autoridad Regional Ambiental de Arequipa (ARMA) y la Municipalidad de Chala, se ha realizado una evaluación preliminar de la contaminación ambiental causada por la pequeña minería y minería artesanal en la zona urbana del distrito de Chala en Arequipa.

Cabe mencionar que, en el marco de la cooperación triangular, a fines de 2015, se realizó la transición de la presidencia de la Red Latinoamericana de Prevención y Gestión de Sitios Contaminados (ReLASC) desde México hacia Perú. Desde entonces, el Perú desempeña un papel destacado en el tema de sitios contaminados a nivel de Latinoamérica.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Con el fortalecimiento de la gestión de sitios contaminados se contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 4: Bosques y cambio climático, y su

acción estratégica (AE) 4.6: Reducir la degradación de la tierra y los suelos; Meta 6: Minería y energía, AE 6.2: Mejorar los niveles de desempeño ambiental y social de las empresas mineras y energéticas; Meta 7: Gobernanza ambiental, AE 7.4: Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental, AE 7.9: Incorporar criterios ambientales en el marco regulatorio de la actividad económica, y AE 7.16: Concertar, formular e implementar la Estrategia Nacional de Remediación de Pasivos Ambientales. Además, aporta al Objetivo 9 de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente): Prevenir y disminuir la contaminación de los suelos.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El compromiso institucional del Minam ha sido de vital importancia en el proceso de desarrollo y fortalecimiento del sistema integral de gestión de sitios contaminados en el Perú.
- La participación de las autoridades nacionales en el desarrollo de los instrumentos técnicos y de gestión facilita su implementación en el país.
- El desarrollo de cursos y seminarios que fortalecen las capacidades técnicas y permiten el intercambio entre expertos de las diferentes entidades involucradas en el tema es esencial para una adecuada aplicación de la legislación vigente.
- La cooperación triangular entre México, Perú y Alemania ha mostrado ser un mecanismo eficaz para el intercambio de experiencias y conocimiento técnico.

/ Próximos pasos

El Minam continuará fortaleciendo el marco normativo y desarrollando instrumentos técnicos para temas específicos, con la finalidad de incrementar la calidad de los trabajos de investigación y remediación de sitios contaminados. Además, se seguirán fortaleciendo las capacidades técnicas de las autoridades, los docentes universitarios y los proveedores de servicios relacionados con el tema.

Asimismo, el Minam pondrá en marcha el Sisco, y se desarrollarán proyectos pilotos de investigación y remediación de sitios contaminados. En el ámbito urbano, se apoyará a las autoridades regionales y locales de las provincias de Lima y El Callao en el desarrollo y la implementación de una estrategia para la gestión y revitalización de sitios contaminados y el uso sostenible del suelo.

Las acciones contarán con el apoyo de la cooperación triangular y del experto integrado.



Impactos de la pequeña minería en la salud

Evaluación piloto en el distrito arequipeño de Chala identificó riesgos potenciales para la población

Con el fin de conocer la situación ambiental y los posibles riesgos generados por las actividades mineras a la salud de la población, el Ministerio del Ambiente (Minam), la Autoridad Regional Ambiental de Arequipa (ARMA) y la Municipalidad de Chala desarrollaron un estudio ambiental de la zona. Destaca de esta experiencia el trabajo conjunto entre los tres niveles del Estado, la sociedad civil y la cooperación internacional a través de ProAmbiente.

/ Contexto

La minería de diferentes escalas desempeña un papel importante en la economía del Perú. Sin embargo, el desarrollo de las actividades extractivas a menudo va acompañado de las preocupaciones de la población sobre los daños y perjuicios que puedan generar en su salud y el ambiente. Hasta la fecha pocos estudios evalúan de forma integral las consecuencias ambientales y los riesgos para la salud humana en los centros mineros del país.

/ Situación inicial

En los últimos años han aumentado significativamente las actividades de pequeña minería en el casco urbano del distrito de Chala, ubicado en la provincia de Caravelí, en la costa de la región Arequipa. En la actualidad, en la zona se encuentran 13 plantas de procesamiento de minerales auríferos. Además, en el ámbito urbano y en inmediata cercanía a la población, se desarrollan numerosas actividades de minería ilegal, como el proceso de



/ Contrapartes

Ministerio del Ambiente (Minam), Autoridad Regional Ambiental de Arequipa (ARMA), Municipalidad de Chala.



/ Resumen

Una evaluación ambiental conjunta entre el gobierno nacional, regional y local permitió identificar elementos contaminantes así como potenciales riesgos para la población de Chala (Arequipa), causados por actividades mineras. Se concluye, así, la primera fase de un proceso orientado a poner en marcha medidas para proteger la salud de los pobladores locales y convertirse en un referente nacional.



/ Contribución a

Planaa (AE 7.16), AgendAmbiente (Obj. 9, 12, 14).

amalgamación del oro, en el que se utiliza mercurio para recuperar el metal. Las técnicas utilizadas representan un riesgo potencial para la salud no solo de los mineros sino de los pobladores de la zona.

Por este motivo, se consideró necesario desarrollar una evaluación ambiental para identificar las potenciales fuentes de contaminación causadas por las actividades mineras, y determinar los posibles riesgos asociados a ellas para la salud de la población de Chala.

/ Cómo se contribuyó

A inicios de 2014, la Dirección General de Calidad Ambiental del Minam, la ARMA y la Municipalidad de Chala conformaron un grupo técnico de profesionales, con el fin de llevar a cabo un proceso de evaluación ambiental. También formaron parte del grupo representantes de la ONG Solidaridad, y especialistas en sitios contaminados de la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ.

La evaluación abarcó una fase de trabajo de gabinete, en la que se recopilaron datos e información existentes, y una fase de trabajo de campo, en la que se tomaron muestras de suelo, sedimentos, polvos sedimentables y aguas subterráneas del área de estudio. Para determinar la presencia de contaminantes, se realizaron mediciones in situ con equipos especializados y se analizaron las muestras en un laboratorio acreditado.

Los resultados del estudio demostraron que en las áreas de actividad minera artesanal existen contaminaciones del suelo con metales pesados, como arsénico, cobre, mercurio y plomo, que representan un riesgo potencial



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Municipalidad
de Chala



Centro para la Migración
Internacional y el Desarrollo
un grupo de trabajo formado por la GIZ
y la Agencia Federal de Empleo alemana

ProAmbiente

tanto para los trabajadores como para los pobladores que viven en inmediata cercanía a estos sitios. Además, en las zonas residenciales de Chala, se encontraron elevadas concentraciones de arsénico en los polvos sedimentables, cuyo origen se presume que son los relaves mineros, pero aún se requiere realizar investigaciones adicionales para determinar si esta contaminación puede tener efectos nocivos en la salud humana.

Para el gobierno regional es importante aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y garantizar a los pobladores de Chala el derecho a una buena calidad de vida. El logro de este objetivo no será posible sin la participación ciudadana y de los tres niveles de gobierno.

RONALD MAYTA
Subgerente de Calidad Ambiental de la ARMA

También se identificó la presencia de mercurio en aguas subterráneas de pozos cercanos al mar. Sin embargo, los análisis químicos del agua potable, que proviene de fuentes de agua en la parte media de la cuenca, arrojaron que esta no está contaminada.

A través de esta experiencia piloto se han fortalecido las capacidades técnicas del personal ambiental, en los tres niveles del gobierno, en métodos de evaluación de impactos ambientales generados por actividades de la pequeña minería aurífera. De este modo, se ha contribuido al fortalecimiento del sistema nacional, regional y local de gestión ambiental, así como al ejercicio de la función fiscalizadora ambiental, con lo cual se sientan las bases para la realización de investigaciones y acciones posteriores.

Asimismo, el proceso permitió desarrollar una metodología para la investigación ambiental de zonas mineras que puede ser replicada en otros lugares con problemáticas similares, lo que brinda un aporte a la prevención y disminución de la contaminación del suelo en todo el país.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El desarrollo de esta evaluación ambiental contribuye no solo a mejorar la calidad de vida de la población local de Chala, sino también a conservar los ecosistemas y la biodiversidad de la zona, apoyando así la gestión ambiental del país.

Asimismo, este proceso brinda, de forma específica, un aporte al logro del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Acción Estratégica 7.16: Concertar, formular e implementar la Estrategia Nacional de Remediación de Pasivos Ambientales- y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 9: Prevenir y disminuir



la contaminación de los suelos; Obj. 12: Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental; Obj. 14: Fortalecer el ejercicio de la función fiscalizadora ambiental–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La participación y colaboración activa entre los tres niveles del Estado y la sociedad civil es un factor clave de la gestión ambiental.
- La realización de proyectos piloto contribuye a mejorar la implementación de la normativa ambiental.
- Las actividades de la minería artesanal ubicadas en el perímetro urbano constituyen un peligro potencial para la salud de sus pobladores.

/ Próximos pasos

Los resultados de la evaluación ambiental permitirán continuar con una segunda fase del proyecto, orientada a investigar en detalle las contaminaciones identificadas. Posteriormente, se desarrollará la Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente (fase III), la zonificación ecológica y económica, y la relocalización de los mineros ilegales dentro del casco urbano (fase IV) y, finalmente, se planificarán acciones de remediación (fase V).

De este modo, en un trabajo coordinado entre los tres niveles del gobierno, se continuarán con las acciones que lleven a desarrollar e implementar medidas adecuadas para proteger a la población de Chala de los riesgos causados por las actividades de la pequeña minería. Entre ellas, se ha determinado la necesidad de trasladar las actividades de la minería artesanal –64 identificadas durante el estudio– a un área distante al casco urbano (parque minero), y realizar la remediación de los suelos contaminados. Se espera, además, que esta experiencia sirva como modelo para otras zonas del país con desafíos ambientales similares.



Fortalecimiento de la gestión de la calidad del aire

Aportes en la creación de estrategias e instrumentos

La calidad del aire que respiramos está influenciada por la concentración de sustancias contaminantes en forma de gas o partículas sólidas, provenientes de fuentes naturales o de actividades humanas, tales como los procesos industriales y agrícolas, el uso de vehículos y de cocinas tradicionales. Con el fin de evitar, prevenir o minimizar los efectos adversos de estos contaminantes sobre la salud humana y el ambiente, es imprescindible desarrollar e implementar normas para gestionar apropiadamente la calidad del aire.

/ Contexto

La contaminación atmosférica es la causante de algunas de las enfermedades más comunes y constituye un grave problema, principalmente, en las zonas urbanas. Por ejemplo, según el Estudio de Morbilidad por Efectos de la Contaminación del Aire (Minam, 2014), durante 2013, en la ciudad de Lima se presentaron 1220 casos de muertes y cerca de 1990 casos de admisión hospitalaria por enfermedades respiratorias, a consecuencia de la contaminación atmosférica.

El Ministerio del Ambiente (Minam) es el ente responsable de promover la mejora y preservación de la calidad del aire, con el fin de proteger la salud humana y cuidar el ambiente. Para ello, diseña e implementa instrumentos normativos, tales como los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP). Los ECA fijan el nivel de concentración de diversas sustancias en el aire, agua y suelo, que no representa un riesgo significativo para la salud y el ambiente. Los LMP son los límites máximos de diversas sustancias en las emisiones o descargas generadas por un determinado sector de la industria; su cumplimiento es obligatorio y son sancionables.



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

La asesoría técnica y estratégica al Minam en diversos procesos enmarcados en la gestión de la calidad del aire ha contribuido al diseño y la implementación de diversos instrumentos y normas de gestión ambiental, tal como los Límites Máximos Permisibles (LMP) para las emisiones de la industria de cemento y cal.



/ Contribución a

Planaa (Meta 3.1), AgendAmbiente (Obj. 8), recomendaciones EDA/OCDE (25 y 26), Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

Asimismo, el Perú ha suscrito y ratificado el “Convenio de Minamata sobre el Mercurio”, con el fin de implementar acciones para prevenir emisiones y vertimientos de mercurio que ponen en riesgo la salud humana y el ambiente.

/ Situación inicial

Al año 2015, el Minam contaba con ECA y LMP vigentes, y de acuerdo a sus funciones elaboraba y actualizaba ECA para algunos parámetros y LMP para sectores industriales aún no regulados.

En el caso de los LMP para la industria de cemento y cal, ya se contaba con una propuesta; no obstante, esta se basaba en los valores sugeridos por el Banco Mundial, aún no incluía la línea base de las emisiones del sector, y no se había realizado un proceso conjunto de análisis de su aplicabilidad técnica y económica.

Por otro lado, para dar cumplimiento al Convenio de Minamata, era necesario diseñar normas que regulen la concentración de mercurio en el aire. Sin embargo, el Perú no contaba con laboratorios acreditados para realizar mediciones confiables de mercurio en el aire, ni con una norma técnica que estableciera el método de ensayo, y no se aplicaban tecnologías de separación y tratamiento del mercurio.

/ Cómo se contribuyó

Desde agosto de 2015, el Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ, a través de una especialista en

calidad del aire (vinculada a ProAmbiente), contribuye al fortalecimiento de la gestión ambiental en este tema.

En este sentido, en el marco del proyecto de elaboración de los LMP para las emisiones de la industria de cemento y cal, se conformó una mesa de trabajo conjunto, en donde los sectores públicos competentes (Ministerio de la Producción, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y Minam) y el sector privado revisaron desde una base técnica la propuesta del Minam. En este espacio de concertación se definieron conjuntamente las metas ambientales a alcanzar mediante los LMP. De esta forma, con la participación conjunta de los sectores competentes, se logró fortalecer el trabajo del grupo definiendo procedimientos para la evaluación técnica y económica de la propuesta existente, acompañando y moderando el proceso de elaboración de la nueva propuesta, y fortaleciendo las capacidades de sus miembros, por ejemplo, mediante un simposio técnico sobre generación y reducción de gases contaminantes.

Un aire limpio permite a los ciudadanos gozar de un ambiente equilibrado y sano, así como una mejor calidad de vida. Nuestra labor es que sea preservado para las generaciones futuras.

GUILIANA BECERRA
Directora general de Calidad Ambiental del Minam

Por otro lado, con el objetivo de apoyar la implementación del Convenio de Minamata, se fortalecieron capacidades técnicas del sector público y privado, y se facilitó el intercambio con expertos internacionales, en el marco de la I Conferencia en Medición y Reducción de Emisiones de Mercurio.

Asimismo, mediante la participación del Minam en el Subcomité Técnico de Normalización (SCTN) del Instituto Nacional de Calidad (Inacal), se logró incluir la elaboración de la norma técnica peruana para la medición de mercurio total gaseoso. La norma estandariza el método de ensayo para realizar este tipo de mediciones de manera confiable y a la fecha ya ha sido aprobada por el subcomité.

Finalmente, en el marco del recientemente creado grupo de trabajo del Minam, encargado de establecer medidas para optimizar la calidad ambiental, se brinda asesoría en el proceso de evaluación de los ECA existentes para aire y en elaboración. Como resultado, el Minam ha definido una serie de acciones para mejorar la gestión de la calidad del aire, tales como la reestructuración de los procesos para agilizar los tiempos desde la elaboración hasta la aprobación de los ECA y LMP, y la definición de una metodología para la priorización de sectores o actividades productivas tomando en cuenta criterios económicos, sociales y de competitividad.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El fortalecimiento de los procesos de gestión y evaluación de la calidad del aire contribuye de manera directa con el Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 3.1: Prevenir y controlar la contaminación atmosférica- y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Objetivo 8: Reducir los niveles de contaminación del aire-. Asimismo, aporta al cumplimiento de recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) –específicamente, las recomendaciones 25 (ECA) y 26 (LMP)–. Finalmente, constituye un aporte al compromiso adquirido mediante el Convenio de Minamata sobre Mercurio.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El trabajo conjunto del sector público y privado para la elaboración de los LMP de la industria de cemento y cal ha sido determinante para el desarrollo de un instrumento técnicamente sólido, además de promover la transparencia y generar el compromiso de los sectores productivos con las obligaciones que se derivan de la normatividad ambiental.
- La divulgación de los últimos avances en tecnologías y el intercambio de experiencias a nivel internacional son aspectos indispensables para que el Perú asuma los retos ambientales a los que se ha comprometido.

/ Próximos pasos

En el marco de la mesa de trabajo para la elaboración de la propuesta de LMP para la industria de cemento y cal, el Minam liderará el proceso legal y el desarrollo del análisis de impacto regulatorio hasta su aprobación. Asimismo, se seguirá fortaleciendo el grupo de trabajo del Minam, para la planificación y evaluación de los ECA y LMP.

En el marco del Convenio de Minamata, se continuará con el fortalecimiento de capacidades de las instituciones públicas y de los laboratorios acreditados para la medición de mercurio, de modo que se pueda llevar a cabo un diagnóstico de la contaminación del aire con esta sustancia, y evaluar la pertinencia de futuros instrumentos de gestión ambiental.

Las acciones contarán con el apoyo del Programa de Expertos Integrados CIM/GIZ.

Participación, sensibilización e información

El activo involucramiento de la población en los procesos de la gestión ambiental es de central importancia para crear una buena aceptación de los nuevos proyectos de inversión y, consiguientemente, para prevenir conflictos socioambientales. Al mismo tiempo, crear una conciencia de conservación y valoración de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos es la base para un trato responsable del ambiente y para la participación de la ciudadanía en la gestión ambiental.



El Estado peruano se ha comprometido a estos retos, impulsando una activa participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones, fortaleciendo el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia) para asegurar el acceso libre a adecuadas fuentes de información ambiental, y promoviendo actividades de sensibilización ambiental para la creación de una cultura ambiental en el país.

Los avances conjuntos logrados en el marco de ProAmbiente para fortalecer la participación, sensibilización e información en temas ambientales en el Perú aportan a:

Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) Perú 2011-2021	Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) 2015-2016
<p>Acciones estratégicas</p> <p>7.4: Consolidar el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia), brindando el acceso libre y efectivo a la información.</p> <p>7.7: Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental.</p> <p>7.8: Generar oportunidades de inclusión social de las comunidades nativas y campesinas con un enfoque de interculturalidad y de género en la gestión ambiental.</p>	<p>Resultados</p> <p>33: Desempeño Ambiental de los Gobiernos Regionales y Locales, fortalecido.</p> <p>41: Se incrementa el acceso y utilización de la información ambiental por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno.</p> <p>46: Sectores, gobiernos regionales, gobiernos locales priorizados se desempeñan en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) y la Estrategia Nacional de Ciudadanía Ambiental (ENCA).</p> <p>47: Se gestiona articuladamente los conflictos socioambientales en los tres niveles de Gobierno.</p>

En el tema de participación, sensibilización e información ambiental, ProAmbiente contribuyó, principalmente, a los siguientes procesos:

- Fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Regionales (CAR)
- Intercambio, visibilidad, participación y sensibilización durante la COP20/CMP10
- Conceptualización e implementación de la iniciativa de educación ambiental no formal Caravana Ambiental
- Álbum sobre el cambio climático “El Perú Maravilloso”
- Mejora de los servicios de información ambiental en las regiones



Una gestión ambiental descentralizada y participativa

El fortalecimiento de las Comisiones Ambientales Regionales (CAR)

Las CAR tienen la importante labor de contribuir a la implementación de sus respectivos Sistemas Regionales de Gestión Ambiental. Ellas son las instancias de coordinación y concertación de la política ambiental regional. Sin embargo, el entendimiento de su rol no es igual en todas las regiones, y los niveles de eficacia en su funcionamiento difieren entre ellas, por lo que es necesario fortalecerlas en el plano institucional y operativo.

/ Contexto

Las CAR tienen como rol central concertar la política y agenda ambiental de las regiones, promoviendo el diálogo y el acuerdo entre el sector público y privado, con el fin de que la gestión ambiental regional sea más eficaz.

Las CAR están consideradas en la Ley General del Ambiente, la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales. Están conformadas por las instituciones y los actores regionales con responsabilidad e interés en la gestión ambiental de la región, por lo que también pueden cumplir un rol importante facilitando un tratamiento preventivo y apropiado a los conflictos ambientales.

Cada CAR cuenta con una asamblea general y diversos grupos técnicos, conformados de acuerdo a las características y necesidades de cada región. Estos tienen el propósito de discutir, analizar y elaborar propuestas basadas en conocimientos técnicos, para ser tomadas en consideración por los tomadores de decisión, y contribuir en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.



/ Contrapartes

Ministerio del Ambiente (Minam), Gobiernos Regionales de Amazonas, San Martín y Ucayali.



/ Resumen

La participación de la sociedad civil y el sector privado en la gestión ambiental regional y local es aún limitada. Por ello, es de suma importancia aprovechar y potenciar espacios de diálogo y concertación como las Comisiones Ambientales Regionales (CAR) y Municipales (CAM). Con el objetivo de promover la gestión ambiental participativa en el nivel regional, se elaboró una guía para la gestión de las CAR, y se viene apoyando la reactivación o mejora de estos espacios en algunas regiones.



/ Contribución a

Planaa (Meta 7, AE 7.7, 7.8), AgendAmbiente (Obj. 12, 18).

/ Situación inicial

Las CAR han logrado importantes avances desde su creación hace quince años, pero también enfrentan grandes desafíos. Así, por ejemplo, de las 25 CAR existentes en el Perú, no todas se encuentran activas, y su rol de concertación y coordinación en el marco del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) todavía es débil, aunque con enorme potencial. Lograr el carácter multisectorial de las CAR también es otro de sus principales retos.

/ Cómo se contribuyó

Desde 2014, ProAmbiente ha impulsado la gestión ambiental participativa en el marco de las CAR, específicamente de las regiones Amazonas, San Martín y Ucayali. En ellas se ha acompañado la concertación de diversos instrumentos de gestión ambiental. Destaca la experiencia en Amazonas, donde, a través de la CAR, se logró coordinar y acordar la actualización del Diagnóstico Ambiental Regional, el Plan Regional de Acción Ambiental, la Agenda Ambiental Regional y el componente Ambiente del Plan de Desarrollo Regional Concertado, entre otros.

Asimismo, en 2015, se realizó un diagnóstico sobre el funcionamiento de las CAR de dichas regiones, en los últimos doce meses. Los resultados, complementados con información levantada por el Minam y otras agencias de cooperación técnica en otras regiones, proporcionaron una línea base que permite identificar



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



ProAmbiente

buenas prácticas y aspectos de mejora. Entre los hallazgos se encuentran:

- Los aportes realizados en el marco de las CAR son pocas veces considerados por el gobierno regional para la toma de decisiones de las políticas ambientales, debido a la falta de articulación y de un procedimiento establecido para ello.
- Los miembros de las CAR son prioritariamente del sector público, con menor participación de la sociedad civil y el sector privado, y, por lo general, con ausencia de participación de las comunidades campesinas y/o nativas.
- En la mayoría de regiones, las reuniones de las CAR no son periódicas. De diez regiones analizadas, solo en dos –Moquegua y Amazonas– ha habido una frecuencia bimestral de reuniones durante el año analizado.
- Las CAR carecen de financiamiento, lo cual limita su margen de maniobra.
- Existen grandes vacíos en la documentación y sistematización de las reuniones.

En Amazonas, la CAR se ha consolidado con representatividad y legitimidad como el espacio de participación de la sociedad civil, que contribuye con instrumentos y propuestas de fortalecimiento de la política ambiental de la región.

JULIO RAVINES

Director ejecutivo de Recursos Naturales de la Autoridad Regional Ambiental de Amazonas y secretario técnico de la CAR

Sobre esta base, el Ministerio del Ambiente (Minam), con el apoyo de ProAmbiente, elaboró la “Guía para la Gestión de las Comisiones Ambientales Regionales”, dirigida a funcionarios regionales, miembros de las CAR y público interesado. El documento brinda insumos para fortalecerlas en el plano institucional y operativo. Ofrece lineamientos sobre los siguientes temas: objetivo y funciones de la CAR, relación con el gobierno regional, integrantes, organización y estructura, instalación o relanzamiento, plan de actividades, compromisos de los miembros, monitoreo y evaluación, reportes y financiamiento del plan de actividades.

Con la guía se aporta a lograr un entendimiento común sobre el rol de las CAR y a mejorar la eficacia en su implementación en las distintas regiones. Además, considera las buenas prácticas de algunas, como la CAR de Amazonas.

Cabe también destacar que, a partir de los resultados del diagnóstico, se están promoviendo mecanismos de participación de las poblaciones indígenas en las CAR, a través de instituciones como la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (Conap) y la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesep), con la finalidad de que sus intereses estén mejor representados.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

Con el fortalecimiento de las CAR se contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Meta 7: Gobernanza Ambiental, y sus acciones estratégicas (AE) 7.7 sobre participación ciudadana en la gestión ambiental y 7.8 sobre inclusión social de comunidades nativas y campesinas en la gestión ambiental–. Además, se aporta al logro de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 12: Fortalecer el Sistema Nacional, Regional y Local de Gestión Ambiental, y Obj. 18: Mejorar el diálogo y la concertación preventiva en la gestión ambiental–.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Mayor impulso y compromiso político son dos aspectos indispensables para fortalecer y asegurar la sostenibilidad de las CAR, como un mecanismo que facilita la gestión ambiental descentralizada y participativa en las regiones.
- Teniendo en cuenta que los conflictos socioambientales son cada vez más frecuentes, en parte, debido a la escasa comunicación entre las instituciones públicas y la sociedad civil, y a la falta de espacios de diálogo y concertación, las CAR pueden convertirse en un frente para prevenir dichos conflictos y apoyar en su gestión.
- Fomentar una participación más activa de las comunidades nativas en las CAR, como un espacio de participación adicional a los ya establecidos, contribuye a garantizar el reconocimiento de sus derechos en el marco de la gestión ambiental regional.

/ Próximos pasos

La Guía para la Gestión de las CAR se llevará a la práctica en dos regiones piloto: San Martín y Ucayali, proceso que será acompañado por ProAmbiente. En ellas se concertará el desarrollo o la actualización de instrumentos de gestión ambiental priorizados, con lo cual se seguirá fortaleciendo la institucionalidad de las CAR en estas regiones. Las experiencias de estos pilotos servirán como insumos para la mejora continua de la guía.

Asimismo, el Minam pondrá la guía a disposición de todas las regiones, para continuar impulsando la gestión ambiental participativa del país.

Por otro lado, existe el desafío de aclarar la interrelación entre las CAR y las diversas comisiones regionales que atañen aspectos ambientales (p. ej. comité forestal o de agua), para asegurar una eficiente participación y representatividad de los diferentes grupos de la población, así como la utilidad para los tomadores de decisión.



Aporte a la COP20/CMP10

Intercambio con experiencias internacionales, visibilidad, participación y sensibilización

En 2013, se decidió que Perú sería anfitrión de la vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20) y la décima reunión de la Conferencia de las Partes en calidad de Partes del Protocolo de Kioto (CMP10), en diciembre de 2014. Preparar y liderar una conferencia de esta magnitud, en un tiempo muy corto, significó un reto enorme para la joven institucionalidad ambiental del Perú..

/ Contexto

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, fue adoptada la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con el objetivo de “establecer las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”.

El primero paso importante hacia ese objetivo y, al mismo tiempo, el reconocimiento que el cambio climático es causado por la actividad humana fue la aprobación del Protocolo de Kioto durante la tercera Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP3), en el que las partes establecieron mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, en los últimos años las emisiones de los GEI han aumentado a un nivel crítico, por lo que había la necesidad urgente de llegar a un nuevo acuerdo climático más ambicioso.

/ Situación inicial

En 2014, el Perú fue anfitrión de la COP20/CMP10. El Minam ocupó la presidencia y fue responsable de



/ Contraparte

Ministerio del Ambiente (Minam)



/ Resumen

En 2014, el Perú fue anfitrión de la vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20) y la décima reunión de la Conferencia de las Partes en calidad de Partes del Protocolo de Kioto (CMP10). El Minam, con el apoyo de ProAmbiente, emprendió acciones como la organización de eventos internacionales previos, la elaboración de la agenda climática interna del Perú, y el involucramiento de la población peruana a través de la feria Voces por el Clima y del álbum El Perú Maravilloso.



/ Contribución a

Planaa (Meta 7, AE 7.14 y 7.15), PNA (Eje de política 4, Obj. 1), AgendAmbiente (Obj. 17).

liderar el proceso de negociaciones con transparencia e inclusión. La COP20/CMP10 tuvo una función clave porque se elaboró el borrador del nuevo acuerdo global, que reemplazará al Protocolo de Kioto en 2020, y que debía ser aprobado en la COP21 en París. Por eso, la tarea de crear un ambiente constructivo entre los países miembros significó un gran desafío y, a la vez, una oportunidad extraordinaria para el país.

Organizar la COP20/CMP10 representó una gran responsabilidad para el Perú, para la cual todavía no tenía experiencia. El Gobierno peruano tenía que cumplir con su rol de presidencia, construyendo un entorno de confianza entre los países para lograr un consenso. Asimismo, debía organizar toda la logística del evento, incluyendo el montaje de las instalaciones, facilitar las posiciones y demandas de los países, y, a la vez, presentar los avances y prioridades del Perú en el tema de cambio climático hacia la comunidad internacional. Al mismo tiempo, participó en las negociaciones como cualquier otro país resguardando sus propios intereses. Y un aspecto al cual el Minam concedió un gran valor fue al involucramiento y la sensibilización de la ciudadanía peruana, para que fuera consciente de la relevancia del evento y del cambio climático en general.

/ Cómo se contribuyó

Por el inmenso y complejo esfuerzo de organizar un evento de escala internacional, la Cooperación Alemana y específicamente, ProAmbiente apoyó al Minam en diversas acciones.

Durante todo el 2014, se organizaron conferencias internacionales previas sobre distintos temas, cuyos resultados se llevaron a las discusiones climáticas. ProAmbiente apoyó en la organización de eventos como la Semana Internacional del Clima, el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental y el Simposio Internacional Biodiversidad y Cambio Climático. Este último congregó a la comunidad científica y llevó a la posterior firma de la Declaración de Lima entre el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y el Minam. ProAmbiente también acompañó la coordinación entre Alemania y el Perú en relación con diversos eventos, sobre todo, el lanzamiento de la Red Global de Planes Nacionales de Adaptación.

La COP20/CMP10 nos permitió fortalecer nuestra política ambiental y climática. Al mismo tiempo, obtuvimos importantes aprendizajes, fruto del intercambio de experiencias sobre retos comunes en la comunidad internacional, y logramos concientizar a más peruanos acerca de su seguridad climática.

EDUARDO DURAND

Director general de Cambio Climático,
Desertificación y Recursos Hídricos del Minam

Asimismo, brindó asesoría para elaborar la agenda climática interna del Perú, que constituyó la base para la elaboración del programa que se llevó a cabo en el Pabellón Perú durante la COP. Con el objetivo de intercambiar de experiencias, en este pabellón se organizaron diversos eventos sobre temas claves como, por ejemplo, las Acciones Nacionales Apropiadas de Mitigación (NAMA, por sus siglas en inglés), el financiamiento climático y la relación entre biodiversidad, ciencia y clima.

Uno de los aspectos más destacables para lograr la participación activa de la población, fue la instalación de la feria climática "Voces por el Clima", un espacio público en el que se presentaron las repercusiones del cambio climático en cinco bloques temáticos (pabellones) de alta prioridad para el Perú: bosques, agua y montañas, océanos, energía y ciudades sostenibles. ProAmbiente acompañó al Minam en la concepción general de la feria y, en especial, en la planificación e implementación del pabellón de bosques, que albergó una exhibición interactiva y sirvió de escenario a múltiples eventos. Voces por el Clima recibió en total a más de 90 000 visitantes, y, gracias a su buena acogida, actualmente es una exposición permanente en el distrito de Surco.

También para la sensibilización de la población peruana sobre el tema del cambio climático, con antelación a la COP, el Minam y ProAmbiente, en alianza con una cadena de supermercados, desarrollaron y publicaron el álbum de figuras "El Perú Maravilloso". Este álbum para niños se llegó a distribuir a unos 40 000 hogares en Lima y El Callao.

En términos generales, con la realización de la COP20/ CMP10 se generó un fuerte impulso para la implementación de la política ambiental, la revaloración del potencial de los propios recursos y el reconocimiento de las vulnerabilidades frente al cambio climático. Además se obtuvieron varios beneficios secundarios: aspectos económicos, espacios de discusión internacionales, mejora de la capacidad organizativa, visibilidad del país y mayor conciencia ciudadana.

El Perú mostró su voluntad de contribuir a alcanzar una solución global para enfrentar el cambio climático, y se aumentó su visibilidad a nivel internacional como un país líder en asuntos ambientales internacionales.

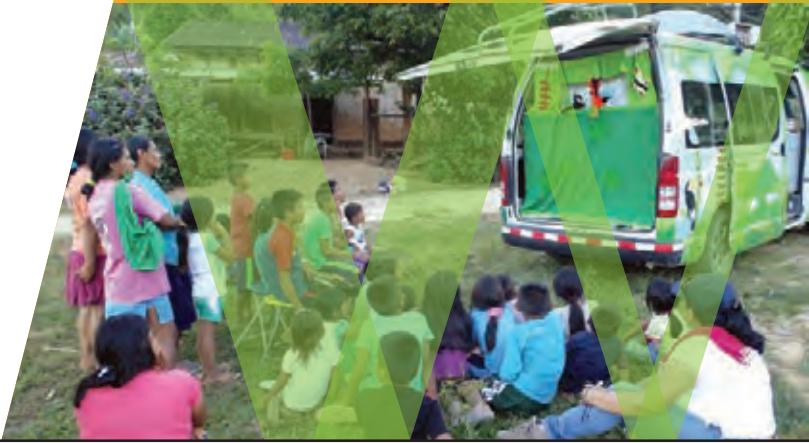
/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La exitosa organización y realización de la COP20/ CMP10 contribuyó al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) -Meta 7: Gobernanza Ambiental, y sus acciones estratégicas (AE) 7.14 sobre la mejora de la capacidad de negociación internacional del Estado para posicionar los intereses nacionales en materia ambiental, y 7.15 sobre el cumplimiento de los compromisos ambientales-. Del mismo modo, contribuye a la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) -Obj. 17: Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- El intercambio de ideas y experiencias entre instituciones peruanas y de otros países del mundo en los diversos eventos organizados mostraron que de este tipo de actividades resulta un mejor acceso a la información y a redes internacionales.
- La implementación de espacios que promueven la participación e interactividad y de acciones no convencionales de educación ambiental, tales como la feria "Voces por el Clima" y el álbum "El Perú Maravilloso", puede atraer a un mayor número de ciudadanos y aumentar la sensibilización hacia el tema del cambio climático.



La Caravana Ambiental

Proyecto de educación y comunicación para poblaciones rurales de la región San Martín

Asegurar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y el territorio no es un reto exclusivamente político. Además de las medidas y normativas de control e incentivo, las iniciativas educativas y comunicacionales que fomenten cambios socioambientales en la población son imprescindibles para garantizar la sostenibilidad de toda acción ambiental

/ Contexto

San Martín enfrenta grandes problemas ambientales, entre los que destacan la alta tasa de deforestación y la degradación de las tierras, causantes de un creciente deterioro de sus ecosistemas, el desabastecimiento de agua, la pérdida de diversidad genética y una disminución en la calidad de vida de la población, entre otros.

Teniendo en cuenta que la población rural tiene una relación directa con el ambiente y que es la que genera el mayor impacto sobre los servicios ecosistémicos, es indispensable que las entidades responsables, como, en este caso, la Autoridad Regional Ambiental (ARA), emprendan acciones de sensibilización de la población sobre las problemáticas ambientales. De esta manera se puede promover hábitos y conductas responsables con el ambiente y, a su vez, fortalecer la participación y el involucramiento de la población en la gestión ambiental.

/ Situación inicial

Bajo la iniciativa de la ARA del Gobierno Regional San Martín (Goresam) y la Cooperación Alemana, implementada por la GIZ, a través del entonces Programa Desarrollo



/ Contraparte

Autoridad Regional Ambiental (ARA) del Gobierno Regional San Martín (Goresam).



/ Resumen

La Caravana Ambiental es un proyecto de educación ambiental que busca contribuir al desarrollo de actitudes, hábitos y conductas favorables con el ambiente en la región San Martín. A la fecha ha llegado a más de 12 500 pobladores y ya se observa un importante cambio en diversas prácticas en beneficio del ambiente.



/ Contribución a

Planaa (AE 7.7), AgendAmbiente (Obj. 17), PDRC San Martín.

Rural Sostenible, surge en 2013 la idea de desarrollar el proyecto "Caravana Ambiental". Se elaboró así un primer concepto del proyecto, que partía de la importancia de realizar actividades para acercar información en temas de relevancia ambiental a amplios grupos de la población rural.

/ Cómo se contribuyó

La Caravana Ambiental se oficializó en marzo de 2014 con la firma de un convenio entre el Goresam y el programa ProAmbiente, y con la entrega al Goresam de un vehículo adecuadamente acondicionado. Desde ese momento, la ARA es el ente encargado de la implementación y ejecución del proyecto.

El objetivo de la Caravana Ambiental es promover una mejor disposición de la población hacia temas ambientales y contribuir, así, al desarrollo de actitudes favorables para la conservación de los recursos naturales y una mejor calidad de vida. Para captar el interés y la motivación, utiliza una estrategia educativa basada en actividades entretenidas y dinámicas diversificadas, para atender a diferentes grupos de la población –desde escolares hasta adultos mayores–, poniendo especial énfasis en los problemas específicos de las localidades que visita. Utilizando distintos medios, tales como videos, material bibliográfico, presentaciones teatrales, música, juegos, talleres y conversatorios, promueve la reflexión y se generan procesos participativos para la mejora de la calidad ambiental en la comunidad.

Desde abril de 2014, la Caravana Ambiental recorre las diez provincias del departamento de San Martín. En una primera etapa, los esfuerzos se enfocaron en la difusión del proyecto y la búsqueda de sinergias. En este sentido, la Caravana Ambiental ejerció como una plataforma de

concertación e intercambio para diversas iniciativas del trabajo ambiental comunitario, a través de acciones coordinadas con gobiernos locales, organizaciones de base e instituciones públicas y privadas. Las alianzas establecidas permitieron diversificar más las actividades, mejorar su adecuación al contexto y público específico y fortalecer a largo plazo la sostenibilidad del proyecto.

En 2015 se inició una segunda etapa, que tiene como enfoque el trabajo secuencial con comunidades priorizadas en zonas de amortiguamiento de dos áreas naturales protegidas y un área de conservación regional. Estas actividades permiten un trabajo continuo y generan un intercambio y acercamiento más profundo con la población, cuya aceptación del proyecto se manifiesta a través de su activa participación y la disposición de asumir compromisos positivos con su entorno.

Con la Caravana Ambiental he aprendido a cuidar el ambiente. Antes con mi padre tumbábamos los árboles, pero ahora ya sé que esto es malo porque nuestro planeta puede deteriorarse.

DILLER DEL CASTILLO
Estudiante

Hasta diciembre de 2015, la Caravana Ambiental ha realizado 105 salidas y visitado 48 localidades, y han participado más de 12 500 pobladores/as, entre niños, jóvenes y adultos. Los recorridos incluyen a diversas comunidades nativas quechualamistas y awajún, lo que ha permitido llegar a unos 650 pobladores/as indígenas, con quienes, entre otras actividades, se trabajó en murales comunitarios, con el fin de realzar el valor de su entorno natural, los animales, el bosque, las plantas medicinales y sus tradiciones y saberes ancestrales.

Además, se observa un cambio de actitudes de la población hacia prácticas favorables con el ambiente, que están mejorando la situación ambiental en las localidades, como por ejemplo:

- Manejo adecuado de residuos sólidos: segregación, compostaje, reutilización.
- Denuncia de la tala ilegal y disminución de la caza y el tráfico ilegal de animales silvestres.
- Limpieza y cuidado de las riberas de ríos y quebradas.
- Acciones de mitigación del cambio climático, tales como evitar la quema de maleza, bosques y basura.

ProAmbiente ha acompañado permanentemente a la ARA en la ejecución de este proyecto, incluso desde la conceptualización y la adecuación logística del vehículo, y ha brindado asesoría técnica y comunicacional durante las dos etapas de implementación.

En diciembre de 2015, la Caravana Ambiental obtuvo el primer lugar de la categoría Ciudadanía Ambiental, subcategoría Participación Comunitaria Ambiental, del Premio Nacional Ambiental "Antonio Brack Egg" 2015,



organizado por el Ministerio del Ambiente. Este galardón constituye un impulso al proyecto, pues es un importante reconocimiento del nivel nacional a una iniciativa regional que puede ser tomada como referente para replicarse en otras regiones del país.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

La Caravana Ambiental contribuye al Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) –Acción Estratégica 7.7: Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental- y la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) –Obj. 17: Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental-, así como también al Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) de San Martín.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- Las actividades tienen un mejor acercamiento al grupo meta cuando la metodología es dinámica y participativa, y considera las poblaciones indígenas.
- La planificación detallada de las actividades y la coordinación directa con el grupo meta son elementos esenciales para el proceso.
- Por la naturaleza itinerante del proyecto es importante identificar antes de los recorridos las limitaciones de acceso y considerar los cambios drásticos del clima o fenómenos, como intensas lluvias, que en ocasiones causan, incluso, el deterioro de las carreteras.

/ Próximos pasos

La Caravana Ambiental continuará recorriendo las provincias de San Martín. Se tiene previsto realizar una evaluación del impacto generado en el grupo meta durante el 2015. Además, se elaborará una estrategia para la integración de jóvenes voluntarios en las actividades de la Caravana Ambiental. Y se desarrollarán diversas medidas y estrategias, con el fin de garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto.



El Perú Maravilloso

Un proyecto de educación ambiental en cooperación con el sector privado para sensibilizar sobre el cambio climático

El Perú ostenta muchos récords mundiales: es el primer país en el número de especies de mariposas, peces y orquídeas; posee más de 4500 variedades de papa, así como 27 de los 32 climas del mundo. Sin embargo, el cambio climático ya comienza a afectar toda esta riqueza natural, y la situación podría agravarse si es que no comenzamos a tomar acciones de adaptación y mitigación para reducir sus efectos negativos.

/ Contexto

Gracias a la presencia de la Cordillera de los Andes, su mar frío y su ubicación en los trópicos, entre otras razones, el Perú tiene una enorme diversidad de paisajes, ecosistemas, especies y variedades genéticas, que lo hacen ser considerado uno de los diez países megadiversos del mundo.

Sin embargo, el Perú también es un país altamente vulnerable al cambio climático, cuyos efectos ya comienzan a tener repercusiones negativas en diversos aspectos, que incluso podrían perjudicar el equilibrio ecológico del planeta entero.

En diciembre de 2014, Lima fue la sede de la vigésima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 20). Este importante evento fue el marco para la decisión de poner en marcha un proyecto de educación ambiental sobre el tema del cambio climático, con el fin de contribuir a que la población se encuentre mejor informada y concientizada al respecto.

/ **Contraparte**
Ministerio del Ambiente (Minam)

/ **Resumen**
En el marco de la COP 20 sobre Cambio Climático se lanzó el álbum de figuritas "El Perú Maravilloso", con el fin de sensibilizar a niños/as y adolescentes sobre el cambio climático y sus efectos en el país. Este proyecto de educación ambiental fue impulsado por el Minam, en alianza con una cadena de supermercados.

/ **Contribución a**
AgendAmbiente (Obj. 17).

/ Situación inicial

A inicios de 2014, la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (DGECCA) del Ministerio del Ambiente (Minam) inició, junto con ProAmbiente, las reflexiones para llevar a cabo una iniciativa de educación ambiental orientada a sensibilizar a la población acerca del cambio climático en el Perú. Esto en el convencimiento de que "la educación ambiental abre un campo para la creación de nuevas formas de ser y de actuar, nuevos pensamientos y visiones más complejas de las distintas realidades que coexisten", como lo manifiesta Paola Patiño, directora de la DGECCA.

Se optó, entonces, por la elaboración de un material didáctico en forma de álbum de figuritas, dirigido a un público infantil y adolescente, del ámbito urbano, teniendo en cuenta la buena acogida que este tipo de materiales tenía entre ellos y que ninguno de los álbumes en el mercado había tenido como tema central el cambio climático u otro tema de relevancia ambiental.

/ Cómo se contribuyó

Para iniciar la planificación y elaboración del álbum al que se tituló "El Perú Maravilloso. Conozcamos los efectos del cambio climático en el Perú", se definió como objetivo contribuir a que niños/as y adolescentes de Lima Metropolitana y El Callao y, a través de ellos, también sus familias, adquieran mayor sensibilidad y conciencia acerca del cambio climático a nivel global y, de manera particular, en el Perú. Es decir, no solamente se buscaba acercar información sobre el tema al público objetivo, sino también generar un cambio en sus actitudes así como

acciones concretas individuales y colectivas en función de las orientaciones que se brindarían en el material.

Un aspecto fundamental para la puesta en marcha del proyecto era la búsqueda de un socio del sector privado, que se comprometiera con la iniciativa y pudiera facilitar la distribución masiva del material a un precio simbólico. Se concretó entonces una alianza con Supermercados Peruanos S.A.

Es de suma importancia contar con información sobre la manera en que el cambio climático afecta a todo el planeta, pero también que el Estado y la sociedad civil tomemos conciencia al respecto y encontremos nuevos y mejores mecanismos para conocer, enfrentar y adaptarnos a los cambios en el mundo. Ahí radica el valor de la Educación Ambiental como elemento nodal de la educación, ya que permite la reconstrucción de las relaciones entre personas, sociedad y ambiente, y este álbum es un medio para alcanzarla.

PAOLA PATIÑO

Directora de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del Minam

Los contenidos del álbum fueron elaborados teniendo en cuenta aspectos técnicos, así como también comunicacionales, cuidando que se transmitiera información pertinente de una forma comprensible y atractiva. Los temas incluyeron aspectos generales sobre el calentamiento global y el cambio climático en el mundo, un acercamiento a la diversidad biológica y cultural del Perú y, como parte central, la relación existente entre el cambio climático y a) los bosques, b) las montañas, c) los océanos, de) la energía y e) las ciudades sostenibles –que fueron los cinco temas emblemáticos que conformaron la feria climática Voces por el Clima-. Así, por ejemplo, en el tema de bosques, se destacaba que más de la mitad del territorio peruano está conformado por bosques (unas 73 millones de hectáreas), los cuales constituyen una herramienta esencial para contrarrestar el cambio climático, pero que lamentablemente la deforestación está avanzando de forma desmedida y es la principal fuente de generación de gases de efecto invernadero.

El enfoque principal del material fue destacar la riqueza natural del país, con el fin de transmitir el mensaje de que los efectos del cambio climático pueden afectarla negativamente, sobre todo si es que no tomamos acciones para contrarrestarlo. No se dejó de lado la riqueza cultural, sino, por el contrario, se resaltó cómo culturas ancestrales del Perú ya aprovechaban sabiamente la naturaleza para vivir de una manera sostenible. En este sentido, a lo largo del material se presentaron diversos consejos para que los niños/as y adolescentes pudieran realizar, en su vida cotidiana, actos



concretos en beneficio del ambiente, tales como el ahorro de agua y energía y el reciclaje, entre muchos otros.

Esta iniciativa hizo posible que unas 40 000 familias tuvieran fácil acceso a información sobre el cambio climático presentada de una manera didáctica, con lo cual se espera haber generado en ellas una toma de conciencia sobre este tema así como también un cambio de actitudes en su vida diaria. Cabe resaltar, asimismo, que para promover activamente hábitos responsables con el ambiente, la cadena de supermercados organizó días de canje de las figuritas del álbum a cambio de botellas y papel reciclados.

ProAmbiente acompañó al Minam a lo largo de todo este proyecto, desde la concepción hasta el desarrollo del material y la promoción, ofreciendo asesoría técnica y comunicacional.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El álbum “El Perú Maravilloso” brinda un aporte a la lucha contra el cambio climático, ya que promueve la toma de conciencia y el cambio hacia hábitos (más) sostenibles en el público objetivo. En este sentido, ayuda también a la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas del país y, con ello, de los bienes globales.

De forma específica, contribuye al cumplimiento de la Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) -Obj. 17: Fortalecer la ciudadanía y educación ambiental-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La participación y el compromiso del sector privado permiten impulsar iniciativas de educación y ciudadanía ambiental de mayor alcance.
- La puesta en marcha de acciones no convencionales de educación ambiental puede generar mejores resultados en la toma de conciencia de la población así como un cambio de actitudes.



Mejores servicios de información ambiental en las regiones

La experiencia en San Martín

Para que las autoridades ambientales en los distintos niveles de Gobierno puedan tomar decisiones acertadas y oportunas, es imprescindible contar a tiempo con información ambiental veraz y de calidad. Ello, además, garantiza la transparencia en la gestión ambiental y facilita la participación ciudadana

/ Contexto

El Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia) es una red de instituciones y tecnologías, que facilita a los tomadores de decisiones y ciudadanos el acceso a información ambiental, generada por las entidades públicas y privadas de nivel nacional, regional y local. El Sinia está integrado por Sistemas de Información Ambiental Regional (SIAR) y Local (SIAL), que son herramientas de apoyo para la implementación de los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental. Los SIAR y SIAL son considerados uno de los principales avances del país en cuanto a transparencia y acceso a la información ambiental en el marco de la descentralización.

El Ministerio del Ambiente (Minam), en su función rectora del Sinia, define los lineamientos para el manejo de la información y brinda asistencia técnica para la implementación de los servicios de información priorizados por los gobiernos regionales y locales.

Cabe mencionar que, en el marco de los esfuerzos del Perú por lograr su adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se requiere reforzar la construcción del Sinia y sus nodos territoriales (SIAR y SIAL).



/ Contrapartes

Ministerio del Ambiente (Minam), Gobierno Regional de San Martín



/ Resumen

Tras un proceso de identificación de necesidades, planeamiento, fortalecimiento de capacidades y articulación entre el nivel nacional, regional y local, el Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) San Martín brinda servicios de información priorizados por la región y es reconocido como uno de los cinco SIAR más avanzados del país.



/ Contribución a

Planaa (AE 7.1, 7.4, 7.7), EDA (Rec. 7).

/ Situación inicial

Los 25 gobiernos regionales del Perú han creado sus SIAR y 65 municipios han hecho lo propio con sus SIAL. Sin embargo, estos sistemas presentan serias limitaciones, ya que, de acuerdo con las evaluaciones efectuadas por el Minam, por lo general, la información disponible no está debidamente sistematizada, es muchas veces inexacta, llega a destiempo y no cuenta con estándares que aseguren su calidad. Además, hace falta un mejor conocimiento sobre la demanda de información, y se aprecian limitaciones tecnológicas y económicas para la generación, tratamiento y difusión de la información.

El reto es mejorar la gestión de estos sistemas, con criterios de interescalidad (alineamiento nacional, regional y local), transectorialidad e interoperabilidad (información en tiempo real desde la fuente que la genera), así como fortalecer las capacidades técnicas, humanas y financieras para levantar, procesar y publicar información de calidad oportunamente.

En San Martín, el SIAR está disponible desde 2013. A inicios de 2014, los servicios en línea que brindaba a través de su portal web eran: indicadores ambientales, mapas temáticos en formato de imagen, biblioteca ambiental, informes sobre el estado del ambiente, normatividad ambiental y enlaces a sistemas de información o páginas web de diversas entidades del sector. Los indicadores ambientales estaban a escala regional y con información muy general; los mapas se limitaban a la zonificación ecológica y económica (ZEE), y los diversos documentos no estaban publicados de

forma sistemática. Algunos de estos servicios utilizaban información gestionada directamente por el Minam o por la Autoridad Regional Ambiental (ARA). Sin embargo, la ARA contaba con escasa información sistematizada, y carecía de financiamiento y de las condiciones adecuadas de infraestructura, equipamiento y personal con capacidades para tratar la información y ponerla a disposición en la web.

El SIAR San Martín cuenta una red de proveedores de información que permite la continuidad de los procesos, y que logró aterrizar la información a escala local mediante boletines de indicadores ambientales, útiles para la toma de decisiones y para el reporte y monitoreo a escala local, regional y nacional.

DANIEL NÚÑEZ
Especialista de la DGIIA del Minam

/ Cómo se contribuyó

En coordinación con el Minam, ProAmbiente apoyó a la región San Martín en la elaboración y puesta en marcha del plan de acción para mejorar los servicios del SIAR priorizados por la ARA. Principalmente, se enfocó en la mejora del servicio de indicadores ambientales, así como en la construcción e implementación del visor de mapas.

Para ello, funcionarios de la Dirección General de Investigación e Información Ambiental (DGIIA) del Minam y otros especialistas estuvieron a cargo del fortalecimiento de capacidades de los administradores del SIAR; se intercambiaron experiencias con otras cinco regiones; se brindó asistencia técnica a los diez municipios provinciales para el levantamiento de información y la elaboración de boletines de indicadores ambientales locales, y se elaboró un manual para los administradores de los SIAL, todo de manera articulada con el Sinia.

Actualmente, el SIAR San Martín se ubica entre los cinco primeros sistemas a nivel nacional, según la evaluación de desempeño de SIAR y SIAL, efectuada por la DGIIA del Minam. Sus diez provincias cuentan con SIAL operativo, cuyos registros publicados en el aplicativo disponible en la web se incrementó en un 90%, y es la única región del país, donde los boletines de indicadores ambientales locales elaborados alimentan los sistemas. Contar con información a escala local es útil para promover la gestión ambiental participativa y la toma de decisiones informadas sobre la base de datos concretos y medibles, así como para facilitar la elaboración de los boletines ambientales a escala regional y el reporte al Minam para

el monitoreo. El visor de mapas regional ahora presenta información cartográfica con mayor detalle. Provee información sobre ZEE, deforestación, límites oficiales, ubicación de servicios básicos, vías de acceso, bosques de producción permanente, concesiones forestales y de conservación, áreas protegidas, etc., que antes debían ser solicitados a la ARA u otra institución. Además, permite superponer capas de acuerdo a los requerimientos del usuario, y obtiene la información cartográfica de manera interoperable con la institución que la genera, lo que asegura su actualización en línea.

Cabe resaltar que procesos similares para la elaboración e implementación de un plan de acción fueron acompañados en las regiones Amazonas, Arequipa y Ucayali.

/ Aporte a las metas ambientales del Perú

El fortalecimiento de los SIAR y SIAL contribuye al logro del Plan Nacional de Acción Ambiental (Planaa) – específicamente, las acciones estratégicas (AE) 7.1: Consolidar el SNGA, 7.4: Consolidar el Sinia brindando acceso libre y efectivo a la información, y 7.7: Generar oportunidades de participación ciudadana en la gestión ambiental-. Asimismo, aporta al cumplimiento de las recomendaciones de la Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA) de la OCDE –Rec. 7: Reforzar la construcción del sistema de información ambiental-.

/ Lecciones aprendidas

De este proceso destacan los siguientes aprendizajes:

- La información de calidad y dispuesta oportunamente favorece la toma de decisiones informadas para mejorar el desempeño ambiental a nivel regional.
- Existe información a nivel provincial que es de interés para los tres niveles de Gobierno, pero hace falta desarrollar protocolos para su levantamiento, tratamiento y puesta a disposición de manera didáctica y sencilla.

/ Próximos pasos

Se habilitará un espacio en el SIAR San Martín para informar sobre actividades de la Comisión Ambiental Regional (CAR). Además, se tiene previsto elaborar una guía para la implementación de SIAR, como parte de la Caja de Herramientas del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, con el fin de contribuir a la réplica de la experiencia en otras regiones.