

Enfoque Sostenible de Conservación en Ecosistemas Prioritarios: Adaptación al Cambio Climático en la Cordillera Real Oriental



Río Fraguachorroso, Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi, Colombia.



Coordinación

Luis Germán Naranjo, Director de Conservación WWF-Colombia

Colombia

Ilvia Niño, Oficial de Piedemonte WWF-Colombia

Corporación para el Desarrollo Sustentable del Piedemonte
Andino Amazónico

Aída Cristina Garzón, Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi

Ecuador

Jorge Rivas, Oficial Senior de Conservación WWF-Ecuador

Perú

Cecilia Alvarez Vega, Coordinadora Unidad de Ciencias para la Conservación
WWF-Perú

Carina Huamán Tinoco, Oficial de Conservación de Paisajes y Adaptación
al Cambio Climático WWF-Perú

Yober Alexander Díaz CARE Perú

Publicación

Coordinación Editorial

Ferney Díaz, Oficial de Comunicaciones para la Conservación
WWF-Colombia

Oficial de publicaciones y marca, WWF-Colombia

Carmen Ana Dereix R.

Concepto Gráfico

Aldo Alejandro Bejarano | Consultor Diseñador Gráfico | WWF-Colombia

Redacción Historias

Andrés Ruiz | Consultor en Comunicaciones | WWF- Colombia

Fotografías

Juan Carlos Isaza, Fundación Natibo / WWF-Colombia

Las denominaciones geográficas en este informe y el material que contiene no entrañan, por parte de WWF, juicio alguno respecto a la condición jurídica de países, territorios o áreas, ni respecto al trazado de sus fronteras o límites.

Conservación en Ecosistemas Prioritarios

El propósito general del proyecto SCAPES (Sustainable Conservation Approach in Priority Ecosystems) para la Cordillera Real Oriental (CRO) fue el de mantener la resiliencia de tres paisajes de montaña de esta ecoregión que se extiende por más de nueve millones de hectáreas desde el sur de Colombia hasta el norte de Perú, y que contiene el más rico conjunto de biodiversidad en todo Suramérica.

Para lograrlo, empleamos estrategias de conservación que combinaban acciones locales con trabajo en temas de política y fortalecimiento institucional alrededor de los mayores impulsores de cambio ambiental. Teniendo en cuenta que el cambio climático puede exacerbar los impactos de otras amenazas a la biodiversidad y al bienestar de las comunidades locales, buscamos abordar temas tales como la limitada integración de variables ambientales y sociales en políticas de desarrollo, el mejoramiento de la efectividad de manejo en áreas protegidas y el fortalecimiento de capacidades locales para identificar, prevenir, manejar y reducir los impactos negativos del cambio ambiental.

Este proyecto fue implementado a partir del trabajo que durante la última década había liderado WWF en tres áreas focales de la CRO. La continuidad de las acciones de conservación en estos paisajes contribuyó a mantener la integridad ecológica de la región.

Vista de la Cordillera Real Oriental desde la carretera Mocoa-Pasto, en Colombia. Aunque no lo parezca, la tala en estas montañas es una actividad que amenaza el ecosistema.

“Un conservacionista le diría de corazón que conservar por sí mismo ya es una razón, porque todo esto tiene una razón de ser, pero cuando uno se desarrolla en una región y desarrolla su ejercicio profesional en una zona como esta, todo el tema social gana relevancia.”

Aída Cristina Garzón
Jefe del Parque Nacional Natural
Alto Fragua Indi Wasi, Colombia.





Rafael Enrique Yunda Vega - WWF-Ecuador
"Creemos que estos instrumentos de planificación van a servir para tomar las mejores decisiones de conservación"



Caficultor - Perú
El propósito de cada agricultor es recuperar por medio de la reforestación



María Campo - Cordespa
"Ya uno habla con las comunidades y la gente no le habla tanto de los sistemas productivos sino de cómo conservar"



Caficultor - Perú
"Con la técnica nueva ahorita hay que recuperar el bosque"



Douglas Cotrina - Jefe Santuario Nacional Tabaconas Namballe
"Hemos visto que se ha disminuido la expansión agrícola y la tala ilegal; la gente quiere recuperar las áreas degradadas"



Enrique Daza - Colombia
"Para mí conservar es cuidar las aguas, cuidar lo que nos rodea y cuidarse a sí mismo"

Recolectora de Café - Perú
En San Ignacio un nuevo centro experimental de café busca reducir los impactos del cambio climático



Álvaro Cano - Colombia
"Esto nos ha servido mucho para reflexionar; uno tiene que proyectarse a una vida mejor y a una vida nueva"

Alturas de biodiversidad



El flanco de la CRO, que va desde el macizo colombiano hasta la depresión de Huancabamaba, en el norte del Perú, ocupa más de nueve millones de hectáreas y circunda la gran cuenca amazónica.

La cordillera se interpone a las masas de aire húmedo y caliente que llegan de la planicie amazónica. Y en la tarde, cuando el sol se dirige hacia el océano Pacífico, densos bancos de neblina son arrastrados hasta sus altas cumbres, en donde generan lluvias constantes y abundantes: algunos sectores de estas montañas tienen promedios anuales de precipitación superiores a los 5 mil milímetros.

Mucha de esta agua se acumula en los glaciares de nevados como el Cotopaxi, el Cayambe o el Chimborazo; en volcanes de la cordillera Real como el Sumaco y el Reventador; en parques nacionales como el Alto Fragua Indi Wasi y en las numerosas lagunas de los páramos y bosques húmedos que los circundan. De allí se distribuye a una densa red hidrográfica que incluye ríos como el Caquetá, Putumayo, Pastaza, Napo, Ucayali, Santiago y Chinchipe.

Pero no sólo el abundante tránsito del agua es fascinante, sino también la historia geológica y biológica de esta vasta región. Allí confluyen elementos biológicos de la planicie costera del Pacífico, de las montañas andinas y de la planicie amazónica. En la cordillera Real hay 21 regiones biogeográficas y 30 tipos de ecosistemas, desde páramos húmedos y bosques nublados hasta selvas de zonas bajas e incluso parches de zonas áridas en sectores de poca lluvia. En tal enorme variedad de paisajes vive la mayor riqueza de especies de los Andes del Norte, y quizá de toda Suramérica, en relación con su área.

Aunque los inventarios son todavía incompletos, se conoce la existencia de más de 140 especies de anfibios (61 endémicas), 1.145 de aves (117 endémicas), más de 250 de mamíferos y 7 mil de plantas vasculares. En esta vertiente de los Andes se encuentran, además, los mayores bloques de hábitat continuo para animales emblemáticos y amenazados, como el oso andino y la danta de montaña.

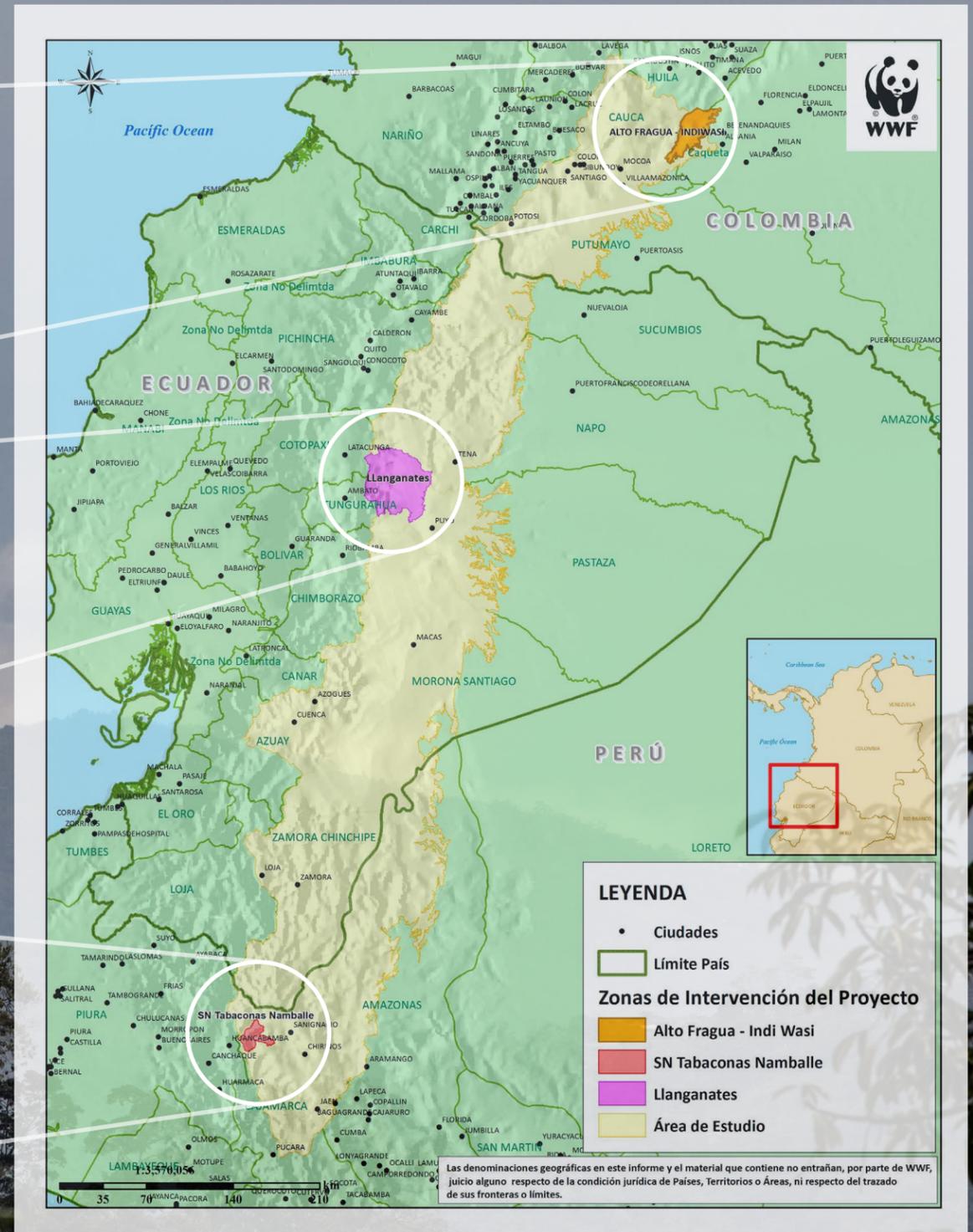


Cordillera Real Oriental de los Andes

Área de intervención SCAPES

“Las montañas de los Andes que miran hacia el Amazonas son un tesoro de biodiversidad; son quizás el área más rica en biodiversidad por unidad de área en todo el planeta y por lo tanto son un patrimonio invaluable para la humanidad.”

Luis Germán Naranjo, Director de Conservación, WWF-Colombia



En la depresión de Huancabamba, en el norte del Perú, la cordillera tiene el clima propicio para la siembra del café. Sin embargo los cambios del clima y la expansión descontrolada de sus cultivos ponen en riesgo la sostenibilidad de la caficultura.

SCAPES Salvaguardamos el futuro de la CRO



El piedemonte de la Cordillera Real Oriental en Colombia, Ecuador y Perú, marca el área de transición entre la zona andina de montaña y la llanura amazónica. Es un lugar privilegiado en el mundo por la biodiversidad y las culturas que alberga.

Hay factores naturales, como la variedad de microclimas presentes en el piedemonte, que hacen de esta una zona increíblemente rica en recursos naturales, pero también altamente vulnerable al cambio climático.

Entre 2007 y 2009, como antecedente al proyecto Enfoque Sostenible de Conservación en Ecosistemas Prioritarios: Adaptación al Cambio Climático en la Cordillera Real Oriental (SCAPES), fue posible identificar aquellas zonas más vulnerables del piedemonte, en las que era prioritario adelantar acciones de conservación.

Desde ese momento en adelante los grupos humanos que habitan estos paisajes—algunos de los más bellos que Suramérica tiene para ofrecer—han sido los mejores aliados de las organizaciones que trabajan para reducir los efectos de las principales amenazas a la conservación en estos ecosistemas de montaña.

Las historias que presentamos aquí muestran las lecciones que los pobladores de la CRO han aprendido durante los cuatro años de implementación del proyecto SCAPES. Estas lecciones se muestran desde tres perspectivas: la del fortalecimiento de las capacidades locales, la de las capacidades institucionales y la de los logros principales para la conservación en las distintas áreas en las que se trabajó.

“Esta zona de piedemonte amazónico se conoce como una de las áreas más importantes en endemismo de especies, sobre todo de plantas, orquídeas y aves.”

Jorge Rivas, Oficial Senior de Conservación, WWF-Ecuador

Una montaña se desprende de la cordillera en la carretera Marginal de la Selva, que bordea el PNN Alto Fragua Indígena Wasi, Colombia.

Lugares para la Conservación



Una de las características que comparten las áreas focales del proyecto SCAPES es que en cada país las acciones se desarrollaron alrededor de un área protegida. Tanto en estas áreas como en los pueblos o provincias que forman sus zonas de amortiguamiento, se buscó disminuir las amenazas sobre el paisaje y aumentar su capacidad de adaptación al cambio climático.

Aída Cristina Garzón, Jefe del Parque Alto Fragua Indi Wasi, ubicado en el suroccidente del departamento del Caquetá, en Colombia, destaca la labor de largo plazo que han realizado junto a WWF-Colombia. En un primer momento se trabajó en la actualización del Plan de Manejo, que buscó caracterizar las actividades productivas que se realizan en el área protegida. El siguiente paso ha sido el de trabajar en el componente de cambio climático para incorporarlo en las herramientas de adaptación que se trabajan con las comunidades de la zona de amortiguamiento.

Al Sur, en Ecuador, el trabajo de SCAPES se focalizó en el Corredor Ecológico Llanganates–Sangay y el área circundante, que incluye los cantones de Baños, Mera, Palora y Pastaza. El Corredor, que cubre 41.517 hectáreas, fue creado en 2002 para salvaguardar la enorme variedad de plantas, anfibios, mamíferos e insectos endémicos de la zona. Al unir los Parques Nacionales Sangay y Llanganates el Corredor permite el flujo genético de diversas poblaciones que podrían encontrarse aisladas, a pesar de que viven a pocos kilómetros de distancia.

Al respecto, Lou Jost, un biólogo que ha realizado varios estudios sobre la biodiversidad de la región dice lo siguiente: “Aquí tenemos más cosas únicas en términos de plantas que en las Galápagos. Además tenemos el mismo laboratorio de evolución, que da pistas sobre el origen de las especies; aquí las montañas son como dos islas y en cada montaña han evolucionado especies únicas”.

Los hermosos paisajes y atracciones turísticas del corredor han sido aprovechados por los pobladores locales para dinamizar la economía de la región, donde se encuentran valiosas fuentes de agua que permiten abastecer a poblaciones andinas y amazónicas, sustentar actividades agropecuarias y generar electricidad. La conciencia ecológica que se ha creado gracias a la existencia del Corredor se nota en los proyectos de

represamiento de agua para energía, que antiguamente no tenían siquiera estudios de impacto ambiental. Ahora, según Jorge Rivas, Oficial Senior de Conservación de WWF-Ecuador, “las hidroeléctricas están en un proceso amigable con la comunidad y con el ambiente”.

Finalmente, en Perú el trabajo tuvo como núcleo el Santuario Nacional Tabaconas Namballe, que abarca más de 32 mil hectáreas. Tanto el área natural protegida como parte de su zona de amortiguamiento se encuentran dentro de los límites de la provincia de San Ignacio, donde la tala, la expansión descontrolada de los cultivos de café y el cambio climático han sido obstáculos para la conservación.

El Santuario ha apoyado la implementación de medidas de adaptación, aportando con la instalación de viveros forestales para la producción de plántulas de especies propias de la zona como el romerillo y el cedro y el asesoramiento técnico a los pobladores que cultivan café. Estas labores han estado a cargo de Douglas Cotrina, jefe del Santuario y han sido apoyadas por WWF-Perú y CARE Perú a través del Proyecto SCAPES. La meta más inmediata de este trabajo fue fortalecer la capacidad adaptativa del paisaje al cambio climático, pues sus efectos ya se han sentido de manera dramática. Como dice Cotrina, “El clima era más notable. Era verano o era invierno. Hoy en día vemos, por efectos del cambio climático, que cada tres días está lloviendo, y que el calor se siente mucho más”.

El Río Verde y el Pastaza se unen formando una figura de dos cuernos, razón por la cual este lugar, en el Corredor Ecológico Llanganates–Sangay, en Ecuador, es conocido como el Pailón del Diablo.

Paisajes de esperanza en la Cordillera Real Oriental



El proyecto SCAPES busca conservar los paisajes dentro de la CRO que han sido identificados como especialmente vulnerables al cambio climático. WWF y sus socios locales trabajaron con pequeños agricultores, productores y propietarios de predios para fortalecer las capacidades de adaptación a este cambio.

Una de las principales amenazas para la conservación de los ecosistemas de montaña en las zonas más vulnerables de la cordillera es la presión que sobre el bosque ejerce la ampliación de la frontera agrícola. Para reducir la amenaza es necesaria una transformación de los modos de producción a pequeña, mediana y gran escala, o incluso de la actividad económica que se practica.

En Baños de Agua Santa, Ecuador, Alexander Guevara—un campesino de la Vereda San Francisco—se involucró en el programa de capacitación y dejó atrás los agroquímicos para abrirle las puertas a los huéspedes que visitan su hotel eco-turístico.

La región tiene un gran potencial turístico que Alexander y su esposa, una inmigrante suiza, han sabido aprovechar. Aunque aquí la variabilidad climática no se siente con tanta fuerza como en otros lugares de la Cordillera, Alexander es consciente de que vive en uno de los sitios más ricos del mundo en especies endémicas de fauna y flora, por lo que decidió cambiar su actividad productiva por una que le permite hacer su aporte a la conservación.

A pesar de que las actividades ganaderas y agrícolas tuvieron un proceso de expansión, al hacer parte del Corredor Biológico Llanganates–Sangay y haber sido reconocida por WWF como Regalo para la Tierra, se ha logrado conservar la riqueza natural de la región, la vida silvestre y la salud de los ríos caudalosos que atraen turistas a lo largo del año.

La asistencia y asesoría técnica que las organizaciones les brindaron a los agricultores y productores fue recibida con gratitud por quienes, a cambio de ella, se comprometieron a mejorar la sostenibilidad de sus parcelas y a cuidar los bienes y servicios ecosistémicos que se encuentran en ellas.

En Perú, a pocas horas de la frontera con Ecuador, hay una zona que se destaca por la labor que sus pobladores han hecho por la conservación del medio ambiente: la de la Provincia de San Ignacio, en donde se encuentra ubicado el Santuario Nacional Tabaconas Namballe, en la región norteña de Cajamarca.

En este lugar se produce el mejor café orgánico del país, pero los embates del cambio climático, principalmente el aumento de la temperatura y los

cambios en los patrones de precipitación, hicieron posible que la plaga de la roya se instalara en los cultivos de café, de los cuales depende casi el 90% de la economía de San Ignacio.

Como parte del proyecto SCAPES, WWF y CARE Perú han apoyado el fortalecimiento de la caficultura con la financiación de sistemas de riego tecnificado y el desarrollo de estrategias de conservación, adaptación y fortalecimiento de capacidades de los actores locales.

Ezequiel Saldaña supervisa un cultivo de plántones tolerantes a la roya mientras expresa en términos entusiastas su experiencia: “La instalación de parcelas nuevas con riego tecnificado incrementará mucho la producción; hay más dinero en el bolsillo, menos tala de bosques y hay más felicidad en la casa, en la familia”.

Los caficultores de San Ignacio y la población en general esperan recuperarse del daño que la roya ha causado. Casi un tercio de los productores hoy están asociados en cooperativas que trabajan con los socios del proyecto. El trabajo se ha desarrollado por medio de un acercamiento lento y sincero con los productores para ayudarlos a entender los efectos del cambio climático a mediano y largo plazo y así adoptar medidas de adaptación.

En Colombia las acciones se han desarrollado en el departamento de Caquetá. Una gran aliada del proceso ha sido la Corporación para el Desarrollo Sustentable del Piedemonte andino-amazónico. María Campo, Directora de esta organización de base, se siente orgullosa de presenciar el cambio de actitud en los pobladores del piedemonte caqueteño: “Ya ellos asocian que el cambio climático sí tiene que ver con el proceso de deforestación en sus fincas; identifican que hay procesos para adaptarse y mitigar estos cambios”.

Para Eliver Peña, productor campesino de la Vereda Bellavista, la experiencia con el proyecto le ha brindado beneficios importantes como el apoyo con capacidades para realizar la división de potreros y hacer un uso sostenible del agua, pues nunca antes había tenido cómo financiar estas medidas.

Por su parte, Alvaro Cano, de la Vereda Mirador, piensa que lo más importante son las reflexiones que ha suscitado el proyecto: “Nos ha servido mucho para reflexionar y ayudar a que no haya una catástrofe más adelante, que no vayan a suceder peores condiciones que las que estamos viviendo ahora”.

Estas son algunas historias—entre muchas más—de personas que han transformado su vida. Existe un rasgo común entre las comunidades ubicadas en paisajes vulnerables dentro de la CRO, y es que todas ellas reconocen que el lugar en el que habitan es estratégico para la conservación del medio ambiente, y las acciones que hagan o dejen de hacer determinarán su calidad de vida en los próximos años.

Gobierno para la salud de la CRO



Ríos tan importantes para la macro cuenca amazónica como el Caquetá, Putumayo, Napo, Pastaza y Marañón –principales abastecedores del Amazonas–tienen su nacimiento en el piedemonte andino–amazónico. La protección de sus cuencas y áreas vecinas por los Estados o los gobiernos locales en donde se encuentran aparecen como soluciones naturales al cambio climático. Por ende, el apoyo que el proyecto SCAPES le ha dado a las instituciones encargadas de su gestión es un medio excelente para garantizar mejores resultados en la conservación de la CRO.

Uno de los enfoques del proyecto SCAPES ha sido el de trabajar conjuntamente con las autoridades ambientales para lograr que sus herramientas de planificación: planes de manejo (o plan maestro) de áreas protegidas, planes de desarrollo, de ordenamiento territorial, etc., contemplen un componente de cambio climático.

En Perú el proyecto SCAPES llegó a San Ignacio en 2010 y comenzó sus actividades enfocándose en el fortalecimiento institucional: “Con este proyecto, como gobierno local, los equipos técnicos nos hemos fortalecido y eso lo estamos volcando al campo”, dice Elsy Aranda, encargada del área de Gestión Ambiental de la Municipalidad Ecológica Provincial.

La firme voluntad del gobierno local de contribuir a la sostenibilidad ambiental refleja la tradición de San Ignacio como un municipio defensor del medio ambiente. Los pobladores son agricultores por tradición. Saben que debajo de las montañas yacen grandes cantidades de oro y que la madera es exportable, pero junto a la municipalidad han decidido mantener la integridad de los recursos a través de la declaratoria de áreas protegidas y la mejora en la rentabilidad de sus prácticas productivas.

Para Yover Díaz, antiguo especialista de la organización CARE Perú, “El cambio más significativo desde la llegada de SCAPES es el fortalecimiento institucional sobre el tema de adaptación al cambio climático”. Tanto que, en efecto, San Ignacio es ahora la única provincia del Perú que cuenta con un Plan de Adaptación al Cambio Climático, resultado de un largo proceso de capacitación y planificación con variados sectores de la provincia.

El Santuario Nacional Tabaconas Namballe, la única área natural protegida que conserva ecosistemas de páramo, tiene parte de su zona de amortiguamiento dentro de los límites provinciales de San Ignacio. Por lo tanto, las autoridades del Santuario han trabajado con los agricultores de la zona, brindando alternativas productivas como la instalación de parcelas agroforestales para proveer así hábitats donde la biodiversidad puede vivir y reproducirse y reducir al tiempo la erosión del suelo.

Para Douglas Cotrina, Jefe del Santuario, “ha habido un efecto recíproco: nosotros los apoyamos en la producción sostenible y ellos apoyan la conservación del Santuario”.

En Colombia, un socio muy importante de WWF ha sido la Unidad de Parques Nacionales Naturales, especialmente el Parque Alto Fragua Indi Wasi. Localizado en el sur del departamento de Caquetá, ha sufrido por la ganadería y la tala indiscriminada.

Aída Cristina Garzón, Jefe del Parque, destaca la importancia de generar procesos de largo plazo. Un ejemplo de ello fue la caracterización de las actividades que los pobladores de la región realizan al interior del parque, un proceso que duró casi seis años. Así mismo, celebra la alianza con WWF por la confianza mutua y la perseverancia que la organización ha demostrado para alcanzar el cumplimiento de sus metas.

El apoyo que WWF ha brindado a la actualización del Plan de Manejo del Parque puso el énfasis, primero, en el trabajo sobre los sistemas de producción sostenibles en la zona de amortiguamiento y luego en la incorporación de los temas de cambio climático al Plan.

Quizá el lugar con los nacimientos de fuentes hídricas más caudalosos en la Cordillera esté ubicado en el área aledaña al municipio de Baños de Agua Santa, en Ecuador. Aquí, más de 60 cascadas invitan a turistas nacionales y extranjeros a pasar sus vacaciones. La parte del Cantón que corresponde al Corredor Ecológico Llanganates–Sangay fue reconocido por WWF como “Regalo para la Tierra”. Este reconocimiento oficial simboliza la importancia de la región para la Cordillera Real Oriental y la conservación de su impresionante biodiversidad.

Antonio Cadena, funcionario de la municipalidad, dice: “el plan de manejo ambiental que WWF nos ha ayudado a construir, gracias a la capacitación con técnicos de punta, es muy importante; porque somos un área turística y tenemos que saber aprovechar muy bien los recursos de fauna y flora que tenemos”.

El trabajo con los gobiernos locales y las autoridades ambientales en la CRO ha sido un proceso pensado y coordinado para que continúe en el largo plazo. Este trabajo muestra que cada vez más municipios y autoridades ambientales reconocen la importancia de incorporar criterios climáticos en sus herramientas de planificación. Son un ejemplo a nivel nacional, regional e internacional.

El último rayo de sol se mete entre las nubes y cae sobre la Provincia de Baños, rodeada de más de sesenta cascadas, Ecuador.



Portal del Fraguíta, Fraguíta, Caquetá, Colombia.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

