

ACTUAR DESDE ADENTRO: ESTÁNDARES SOCIOAMBIENTALES PARA PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA AMAZONÍA PERUANA

INTRODUCCIÓN

El Colectivo Amazonía e Hidroeléctricas busca una mejor implementación de la política energética en el Perú, aportando con elementos para el análisis y la toma de decisiones por parte del Estado peruano, la población local y la ciudadanía en general. Es bajo este principio que el Colectivo propone una serie de estándares socioambientales para proyectos hidroeléctricos en la Amazonía con el objetivo de asegurar que solo se ejecuten proyectos estratégicos para el país en el marco del desarrollo sostenible, y se eviten y reduzcan los impactos negativos, graves e irreversibles que estos podrían generar. Se espera además que los estándares sirvan para que las entidades

financieras puedan establecer o mejorar sus salvaguardas socioambientales como condición al financiamiento de dichos proyectos. De esta manera, espera contribuir también con la promoción y refuerzo de la gobernanza de los recursos naturales y a mejorar la calidad de vida de los pueblos amazónicos; así como a la reducción de conflictos socioambientales.



MENSAJES CLAVES

En la Amazonía peruana se está promoviendo la construcción de proyectos hidroeléctricos sin una adecuada planificación energética, sin considerar alternativas de generación provenientes de otras fuentes de energía, sin contar con un marco legal que garantice la transparencia de los procesos y una toma de decisiones informada y participativa, y sin considerar que es sumamente necesario incorporar salvaguardas ambientales y sociales -más aún en un escenario de cambio climático-, tanto para la etapa de planificación y evaluación como para la de implementación de los proyectos hidroeléctricos.

Si bien las hidroeléctricas podrían ser una alternativa de generación eléctrica para países como el Perú, resulta necesario evaluar si son la mejor opción entre otras alternativas energéticas; sobre todo las de gran embalse que ocasionan impactos negativos significativos, especialmente en zonas con alta biodiversidad y presencia de Pueblos Indígenas, como es el caso de la Amazonía peruana; o estaríamos sacrificando demasiado, dado los importantes servicios ecosistémicos que sus ríos prestan. Así mismo, es necesario evaluar en qué condiciones y con qué características podrían contribuir a los objetivos nacionales y globales de mitigación del cambio climático, ya que las grandes represas producen emisiones de gases de efecto invernadero principalmente en regiones tropicales¹.

Para asegurar la sostenibilidad del país, se hace urgente y prioritario contar con estándares o salvaguardas ambientales y sociales para proyectos hidroeléctricos, como parte de la política energética del Perú.

1 IPCC 2014, 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands, Hiraishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M. and Troxler, T.G. (eds). Published: IPCC, Switzerland. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/>

CONTEXTO

El número de represas hidroeléctricas en los países andinos podría aumentar en más de un 300% en caso sean aprobadas las 151 hidroeléctricas propuestas. El 47% de estas propuestas han sido consideradas proyectos de alto impacto, el 34% son de impacto medio y solo un 19% ha sido clasificado como proyectos de impacto bajo (Finer & Jenkins, 2012). Esto quiere decir que los múltiples impactos de las 48 represas actualmente existentes podrían agudizarse y reproducirse en distintas zonas de los países andinos, causando daños graves e irreversibles.

De un análisis pan-amazónico, la preocupación surge del conjunto de presiones que los megaproyectos ejercen sobre esta región de gran vulnerabilidad; principalmente las actividades extractivas, las carreteras y los proyectos hidroeléctricos. Según Little (2013), esta situación podría ocasionar la industrialización forzosa y acelerada de la Amazonia, la reorganización territorial que implicaría la urbanización desordenada de los principales centros poblacionales, la transformación de las redes viales de transporte, el desplazamiento de diversos pueblos indígenas entre otros; generando efectos negativos muy altos sobre la diversidad biológica (pérdida de biodiversidad y degradación forestal a partir de la deforestación, la extinción de especies endémicas de flora y fauna y una gran disminución de la diversidad biológica del bosque, así como el potencial colapso de la función hidrológica de la cuenca del Amazonas) y la diversidad cultural quebrando el intrínseco vínculo entre conocimientos tradicionales, identidad y territorio.

A escala micro-regional, el represamiento de los ríos, con el tipo de proyectos promovidos en la actualidad, podría provocar cambios estructurales en los regímenes hidrológicos, atentando contra los medios de vida de los Pueblos Indígenas y de las comunidades tradicionales al poner en riesgo las estrategias locales de supervivencia, además de generar un crecimiento urbano desarticulado producto de la marginalización económica y social. En el Perú, existen aproximadamente 32 proyectos hidroeléctricos, con más de 60 MW de potencia, en diversos grados de avance, 03 cuentan con concesión definitiva (San Gabán, Chaglla y Angel I, II y III), 05 con Estudio de Impacto Ambiental aprobado (San Gabán III y IV, Marañon, Veracruz y Chadín 2), 01 con concesión

temporal (Marañon 1, 2, 3 y 4), 04 con concesión temporal vencida (Sandia I y II, Nueva Esperanza I, II y III, Inambari, y Mazán) y 19 sin concesión.

A su vez, la demanda por energía aumenta cada día, siendo sumamente importante encontrar fuentes alternativas para su generación; así como, un incremento sostenido en la eficiencia y racionalidad en la producción, transporte y consumo de las fuentes existentes, que impliquen un menor impacto negativo sobre la sociedad y el medio ambiente. Esto podría incluir mayor esfuerzo en eficiencia energética, uso de otras energías como geotérmica, la eólica, la solar y la hidroeléctrica si está enmarcada en un ejercicio de planificación del país que permita priorizar las necesidades energéticas a nivel nacional, que prevenga y considere en su presupuesto los daños al medio ambiente y a la sociedad, apostando de esta manera por la diversificación de las fuentes de energía.

Es en este contexto es que se buscan definir principios y criterios de alcance nacional para la evaluación de los proyectos hidroeléctricos. Una propuesta creada desde y para el Perú es indispensable dado el frágil equilibrio de los ecosistemas amazónicos, así como la falta de participación en los procesos de toma de decisión de la población local.



ESTÁNDARES

“El estándar es una valoración que sirve como modelo, patrón, norma, tipo. Es el grado de cumplimiento que resulta aceptable en relación a un criterio de calidad; indica un nivel mínimo y máximo de un indicador de la calidad del proceso o de resultados”.

Los estándares propuestos están ordenados por niveles² y principios³. El **Nivel País**, se refiere al proceso de planeamiento energético, considerando necesidades de energía (demanda) y fuentes de producción (oferta), enmarcados en los principios del desarrollo sostenible y de derechos humanos. El **Nivel de Cuenca**, se refiere a los procesos de planeamiento energético en el ámbito de una cuenca hidrográfica, considerándola como un espacio en el cual confluyen tanto los aspectos ecológicos, hídricos y geográficos, así como los de uso y gestión del territorio y los recursos naturales en relación a los proyectos hidroeléctricos, teniendo en consideración el enfoque de cuencas para la gestión del territorio. Finalmente, el **Nivel de Proyecto**, se refiere a los procesos de toma de decisión respecto a la viabilidad de un proyecto en particular, tanto a nivel técnico, como ambiental, económico y social. Los principios, son seis y cada uno cuenta con criterios⁴ específicos para su cumplimiento. A continuación un cuadro que organiza dichas variables.

| ESTÁNDARES SOCIOAMBIENTALES - PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA AMAZONÍA PERUANA | | |
|--|-------------------|--|
| Principio | Nivel | Criterio |
| 0. Cumplimiento del marco normativo nacional, incluyendo el respeto a los convenios, tratados, acuerdos, estándares y otros instrumentos internacionales vigentes. | Todos los niveles | <p>Todos los procesos de planificación energética nacional y a nivel de cuenca, respetan la legislación vigente en el país, salvaguardando de esta manera, tanto los derechos de las poblaciones locales como el medio ambiente, garantizando así un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Todos los proyectos, públicos y privados, de generación de energía respetan la legislación vigente en el país, salvaguardando de esta manera, tanto los derechos de las poblaciones como el medio ambiente, garantizando un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p> |
| 1. El conjunto de proyectos hidroeléctricos responde a un proceso de planificación país, en el marco del desarrollo sostenible, respetando los derechos humanos y considerando escenarios de cambio climático. | País | <p>La planificación energética se sustenta en la optimización y el análisis de las distintas fuentes de generación de energía para cubrir las necesidades del país, e incluyen las variables ambientales y sociales. Así como, considera criterios de eficiencia y racionalidad de la producción, transporte y consumo de las fuentes existentes y futuras.</p> <p>La toma de decisiones se basa en la planificación integrada de recursos⁵, en especial en la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH)⁶.</p> <p>El análisis de alternativas de generación eléctrica se realiza mediante procesos participativos y transparentes.</p> <p>La planificación energética nacional sustenta la toma de decisiones sobre la necesidad de los proyectos hidroeléctricos.</p> |

2 Los Niveles se refieren a la escala espacial de los efectos de los impactos, definiendo a su vez el ámbito para el alcance en la toma de decisiones y la aplicación de intervención.

3 Se refieren a las declaraciones fundamentales sobre un resultado deseado.

4 Se refiere a las condiciones que deben darse a fin de cumplir un principio

5 La planificación integrada de recursos es un enfoque a la planificación que promueve la participación pública de manera significativa, y la creación de planes que sean de bajo costo, bajo riesgo, y con resultados que minimicen los impactos ambientales y sociales. Además tiene una estrecha relación con la eficiencia energética. Para mayor información: http://www.internationalrivers.org/files/attached-files/intlivers_pir_esp.pdf

6 La GIRH es un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinados del agua, el suelo y los otros recursos relacionados, con el fin de maximizar los resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales

ESTÁNDARES SOCIOAMBIENTALES - PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA AMAZONÍA PERUANA

| Principio | Nivel | Criterio |
|--|---------------------------|--|
| <p>2. La planificación del aprovechamiento hidroenergético responde al análisis de factores técnicos, económicos, sociales, ambientales y estratégicos, realizado en el ámbito de cada cuenca hidrológica.</p> | <p>Cuenca hidrológica</p> | <p>El país y las regiones cuentan con las capacidades para gestionar las cuencas y los proyectos hidroeléctricos al interior de las mismas.</p> <p>Los gobiernos regionales y locales, así como la sociedad civil participan y están fuertemente involucrados para el logro de este principio.</p> <p>El país (gobierno) cuenta con el conocimiento de los procesos eco sistémicos, en especial de las dinámicas ecológicas (caudal ecológico, capacidad de carga de las cuencas, entre otros) y fluviales de las cuencas y sub cuencas involucradas en las potenciales actividades de producción energética.</p> <p>La toma de decisiones sobre el aprovechamiento hidroenergético de las cuencas, se basan en los conocimientos de los procesos eco sistémicos.</p> <p>La promoción de proyectos hidroenergéticos en una cuenca debe garantizar la provisión de bienes y servicios eco sistémicos que brinda la cuenca.</p> <p>Los impactos acumulativos, en el ámbito de la/s cuenca/s, así como los impactos sinérgicos entre actividades antrópicas, son analizados para caracterizar la cuenca y la posibilidad de albergar proyectos hidroeléctricos.</p> |
| <p>3. El proyecto es estratégico para el país, y su planificación y viabilidad garantizan un balance costo-beneficio positivo, basándose en un análisis ambiental social y económico a largo plazo.</p> | <p>Proyecto</p> | <p>La justificación del proyecto hidroeléctrico responde a la planificación energética nacional y de la cuenca.</p> <p>El diseño del proyecto y su emplazamiento es el óptimo entre las opciones disponibles para que el país y la región satisfagan sus necesidades de agua y de energía y se garantice la sostenibilidad ambiental y social de las cuencas a largo plazo.</p> <p>El proyecto calificado como viable, es de bajo riesgo político, social y ambiental y contempla las estrategias de gestión de los riesgos e impactos que conlleva en el largo plazo.</p> <p>El proyecto hidroeléctrico define su área de influencia directa e indirecta basándose en criterios ecosistémicos y con un enfoque de cuenca.</p> <p>Los resultados del monitoreo (para los casos que el proyecto hidroeléctrico se desarrolle) son incorporados en la implementación y revisión de la gestión de impactos, para responder a los cambios en las circunstancias ambientales y sociales.</p> |

ESTÁNDARES SOCIOAMBIENTALES - PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA AMAZONÍA PERUANA

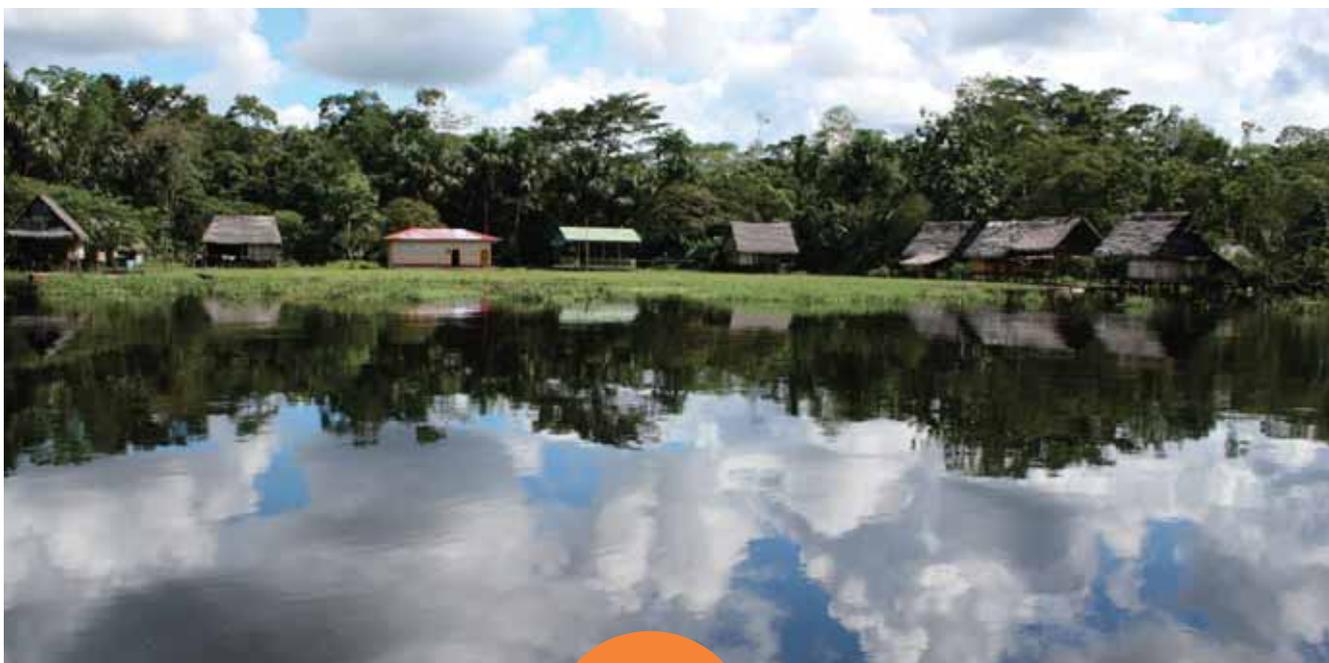
| Principio | Nivel | Criterio |
|--|-------------------|---|
| 4. El proceso de participación ciudadana para la toma de decisiones sobre el proyecto hidroeléctrico, es liderado e implementado por el Estado; es oportuno, informado, transparente e incluyente y cumple los estándares nacionales e internacionales para ello. | Proyecto | <p>El estado, a través de las autoridades competentes, es quien se hace responsable del proceso de participación ciudadana.</p> <p>Los grupos de interés cuentan con las capacidades para la adecuada participación en el proceso de toma de decisión del proyecto hidroeléctrico.</p> <p>El proceso de participación ciudadana garantiza la inclusión de los conocimientos tradicionales en la evaluación del proyecto hidroeléctrico.</p> <p>La toma de decisión del proyecto considera los aportes, perspectiva, expectativas y preocupaciones de la población local en el análisis de alternativas para la viabilidad, el emplazamiento, diseño y mitigación de los impactos.</p> <p>Para los casos que el proyecto se realice, el Estado garantiza las condiciones para la realización de un monitoreo socio ambiental independiente, objetivo e imparcial. Los resultados del monitoreo deben ser informados de manera transparente, adecuada y oportuna a las autoridades y población involucrada.</p> |
| 5. La planificación e implementación de proyectos hidroeléctricos respeta los derechos colectivos de los pueblos indígenas y tribales de acuerdo a lo estipulado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas y el Convenio 169 de la OIT. | Todos los niveles | <p>El Estado aplica los principios y normas de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas y del Convenio 169 de la OIT, durante las diferentes etapas del proyecto.</p> <p>Se respeta el derecho de la población indígena y tribal a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo en la medida que afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual; a las tierras que ocupan y utilizan de alguna manera, y afecte las decisiones sobre su propio desarrollo económico, social y cultural.</p> <p>Se respeta el derecho de la población indígena y grupos tribales a no ser desplazados sin su consentimiento libre e informado.</p> <p>Las decisiones sobre los proyectos hidroeléctricos se toman respetando el principio del consentimiento libre, previo e informado.</p> |

© SPDA



RECOMENDACIONES

- Implementar herramientas de planificación con un enfoque territorial y con una real participación de los distintos actores, como son la Planeación Integrada de Recursos (PIR) o la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), con la finalidad de asegurar una mejor toma de decisiones y previsión de daños ambientales y sociales graves e irreversibles, incluyendo los acumulativos.
- Priorizar la inversión de fondos y capacidades para el desarrollo de tecnologías múltiples y combinadas, con la finalidad de poder utilizar energías renovables provenientes del potencial eólico, solar y geotérmico del Perú, diversificando de esta manera la matriz energética. El menú de opciones de producción energética, debe enriquecerse y adaptarse a las potencialidades sostenibles del país y en consideración a su patrimonio natural y cultural.
- Priorizar la implementación de programas y mecanismos para el uso eficiente de la energía, considerando inclusive la posibilidad de establecer sistemas de almacenamiento o conservación de energía, lo que aportaría a una mayor seguridad en el sistema eléctrico nacional. Así también, considerar el repotenciar las hidroeléctricas existentes con la finalidad de seguir produciendo energía, sin necesidad de interferir en nuevos ríos y cuencas, principalmente los amazónicos.
- Priorizar la evaluación integral de las cuencas, previa a cualquier intervención para generación de energía hídrica, siendo necesario una inversión por parte del Estado para la generación de conocimiento sobre las cuencas y los sistemas fluviales, que no se limiten a la medición de caudales e incluyan los ecosistemas con sus peculiaridades y consideren escenarios de cambio climático.
- Incluir la variable socioambiental en los análisis costo-beneficio de los proyectos hidroeléctricos, para asegurar que los costos de los impactos negativos de los mismos sean cuantificados en los estudios de factibilidad.
- Mejorar las evaluaciones y el análisis de los impactos ambientales, lo cual no significa necesariamente aumentar los tiempos de evaluación, pero si la calidad y el proceso en general, con la finalidad de desarrollar una adecuada y oportuna gestión de impactos. En ese sentido, es necesario profundizar en la evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos, con la finalidad de identificar riesgos y proponer alternativas; así como, en las medidas de compensación ambiental necesarias (en caso el impacto no se pueda evitar ni mitigar).
- Revisar los procedimientos y mecanismos de participación ciudadana, siendo indispensable repensar cómo y cuándo se implementa el dialogo gobierno-sociedad. Las etapas de planificación del territorio, deben contener una participación real y eficaz, para que las decisiones se tomen entre el conjunto de actores y sobre la base de información adecuada y transparente.
- Desarrollar protocolos adecuados en los procesos de toma de decisión sobre planificación energética y proyectos hidroeléctricos, para asegurar que los derechos colectivos de los pueblos indígenas sean respetados durante todas las etapas de los proyectos hidroeléctricos, para lo que se requiere (entre otras cosas) implementar a cabalidad el derecho a la consulta previa.



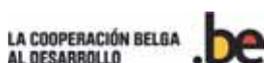
BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, Elizabeth P. (2013). *Hydropower Development and Ecosystem Services in Central America*. S/D
- Banco Interamericano de Desarrollo (1990). *Estrategias y procedimientos para temas socioculturales en relación con el medio ambiente*. Washington, D.C. Finer, Matt, y Clinton Jenkins. (2012). *Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implication for Andes-Amazon connectivity*. PLoS ONE 7(4): e35126. doi:10.1371/journal.pone.0035126
- Banco Interamericano de Desarrollo. (1990). *Estrategias y procedimientos para temas socioculturales en relación con el medio ambiente*. Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (1998). *Reasentamiento involuntario. Política operativa y documento de antecedentes*. Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2003). *Medio Ambiente. Documento de Estrategia*. Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2004). *Resumen de la ejecución de los compromisos ambientales y sociales del Proyecto Camisea*. S/D
- Banco Interamericano de desarrollo. (2006). *Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias*. Washington, D.C.
- Banco Interamericano de desarrollo. (2006). *Estrategia para el desarrollo indígena. Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena*. Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2007). *Lineamientos de implementación de la Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias*. Washington, D.C. Recuperado de: http://www.bicusa.org/wp-content/uploads/2013/08/BID-Lineamientos_de_implementaci%C3%B3n_de_la_Pol%C3%ADtica_de_medioambiente_y_cumplimiento_de_salvaguardias.pdf.
- Comisión Mundial de Represas. (2000). *Represas y Desarrollo un nuevo marco para la toma de decisiones*.
- Finer, Matt, y Clinton Jenkins. Comisión Mundial de Represas (2000). *Represas y Desarrollo un nuevo marco para la toma de decisiones. Una síntesis*.
- Guías Operativas. (2006). *Política Operativa sobre Pueblos Indígena*. S/D
- International Hydropower Association. (2010). *Hydropower Sustainability Assessment Protocol*. London, United Kingdom International Association for Impact Assessment (IAIA).
- *Indigenous Peoples and Traditional Knowledge Best Practices Principles*. En ocasión de la conferencia (2014). Recuperado de: www.IAIA.org
- International Rivers. Zachary Hurwitz. (2014). *The Dam Standards: A Rights –Based Approach. A Guidebook for the civil society*. Recuperado de: www.internationalrivers.org/files/attachedfiles/intlivers_dam_standards_final.pdf
- Little, Paul. (2013). *Megaproyectos en la Amazonía. Un análisis geopolítico y socioambiental con propuestas de mejor gobierno para la Amazonía. Derecho, Ambiente y Derechos Naturales*.
- Matt Finner y Clinton N. Jenkins. (2012) *“Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implication for Andes-Amazon connectivity”*. 7(4): Recuperado de: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0035126>
- Ministerio Federal de cooperación económica y desarrollo. (1995). *Catálogo de estándares ambientales*. Tomo III. Recuperado de: wgbis.ces.iisc.ernet.in/energy/HC270799/HDL/ENV/envsp/begin.htm
- Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2007). *Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Lima, Perú.
- UNEP -World Conservation Monitoring Centre (UNEP -WCMC) in partnership with the Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD). (2012). *Best policy Guidance for the integration of biodiversity and Ecosystem services in standards*. Hyderabad, India. Recuperado de: <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/information/cop-11-inf-59-en.pdf>

Esta publicación ha sido posible gracias a:



Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina - ICAA



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Cooperación Belga para el Desarrollo. Las opiniones aquí expresadas son del autor y no reflejan necesariamente la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ni del gobierno de Estados Unidos, ni de las otras instituciones que contribuyeron para su publicación.

El Colectivo Amazonía e Hidroeléctricas⁷, agrupa a instituciones de la sociedad civil y personas especializadas en aspectos técnicos, ambientales y legales de proyectos de infraestructura, el cual tiene la finalidad de promover el debate sobre las implicancias sociales, económicas, ambientales y políticas que conllevan la ejecución de proyectos hidroeléctricos en la Amazonía Peruana, procurando generar una incidencia positiva en la toma de decisiones para un desarrollo planificado y sostenible de la Amazonía.

Para mayor información escribir a amazoniaehidroelectricas@gmail.com

⁷ Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Pronaturaleza - Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), Fórum Solidaridad Perú (FSP), Centro para la Sostenibilidad Ambiental de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CSA-UPCH), Central Asháninka del Río Ene (CARE-Ashaninka), Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (APECO), Asociación Amazónicas por la Amazonía (AMPA), International Rivers, Conservation Strategy Fund (CSF) y Wildlife Conservation Society (WCS).