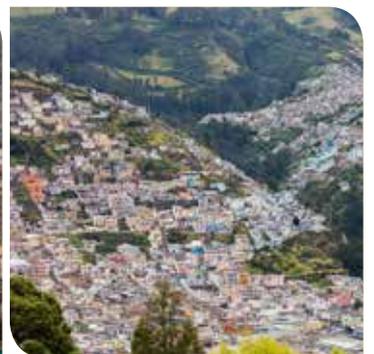
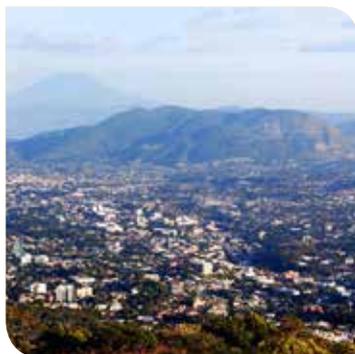
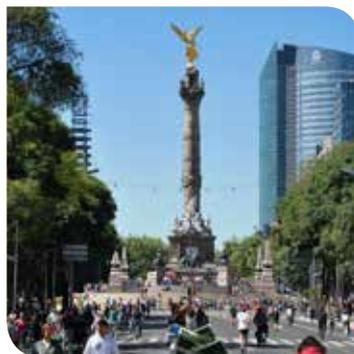




Alianza Clima y
Desarrollo

Investigación para la acción climática en América Latina

Aportes de CDKN en la región



Introducción

Expertos y profesionales de distintas disciplinas suelen plantear que hay un vacío entre el discurso político, sobre la relevancia y urgencia de las acciones enfocadas en el cambio climático, y la realidad política.

Asimismo, en un análisis realizado por Climate Knowledge Brokers, donde se entrevistaron a especialistas de la generación y manejo de conocimiento climático en la región, se encontró que gran parte de la información existente sobre cambio climático es inaccesible por los profesionales. Una de las barreras está relacionada con el lenguaje, ya que muchas publicaciones están realizadas solo en un solo idioma inglés o español. Otras barreras son la débil producción de conocimiento y la falta de prácticas para compartir lo aprendido; por ejemplo, la información no está digitalizada o publicada en sitios públicos y accesibles. Esta realidad es más notable cuando hablamos de conocimiento científico que se publica en medios especializados, lejos del alcance de los tomadores de decisiones y gobiernos que podrían utilizar esta información para definir políticas públicas.

Entre 2011 y 2015, la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN, por sus siglas en inglés) financió 16 proyectos de investigación sobre cambio climático y desarrollo compatible con el clima en América Latina, con el propósito de brindar insumos para la toma de decisiones en países prioritarios y fortalecer este campo de investigación en la región.

Dada la necesidad de que estas investigaciones tengan más visibilidad para poder cumplir con esos propósitos, CDKN propuso realizar la presente compilación, la cual estuvo a cargo del Instituto SARAS2, miembro del Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones. Los objetivos de la compilación son: (i) difundir los resultados de las investigaciones financiadas por CDKN en América Latina entre investigadores de universidades y centros de investigación de la región, y (ii) brindar insumos para futuras investigaciones que profundicen en las temáticas abordadas, fortaleciendo este campo académico en América Latina.

En la siguiente sección se presentan algunas características generales de los proyectos, resultados transversales a los mismos y lecciones aprendidas. Posteriormente se presenta una síntesis de cada uno de los 16 proyectos (listados en el Anexo), incluyendo: mensajes claves, resumen, justificación, objetivos, acciones emprendidas, resultados principales, recomendaciones y documentos disponibles. Los proyectos fueron divididos en tres categorías según su temática principal (aunque notoriamente hay proyectos que podrían ser ubicados en más de una categoría): (i) adaptación al cambio climático, (ii) mitigación del cambio climático, y (iii) gestión de riesgos.

El presente trabajo fue realizado en conjunto con el instituto SARAS y el Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones.

Autora: Micaela Trimble- Instituto SARAS

Revisión: María José Pacha y Nora Gómez

Resultados generales y lecciones aprendidas

Los proyectos analizados incluyeron una gran **diversidad de temáticas**. En la categoría de adaptación al cambio climático, tres proyectos estuvieron enfocados en los recursos hídricos de importancia para la producción agrícola y para mantener servicios ambientales. La seguridad alimentaria y el enfoque de género, en conexión con la resiliencia climática, fueron el eje central de otros dos proyectos. En la categoría sobre mitigación del cambio climático, el denominador común fueron las políticas y medidas para la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo diferentes sectores (energía, forestal, residuos, transporte y agricultura). Por último, en la categoría sobre gestión de riesgos, los proyectos abordaron el tema de los reasentamientos poblacionales y los desplazados climáticos, los riesgos en infraestructura, los riesgos cotidianos en las ciudades, y las enfermedades transmitidas por vectores. Además, un proyecto analizó la metodología de evaluaciones de riesgos climáticos y su vinculación con la toma de decisiones.

En lo que respecta a la **cobertura geográfica**, diez proyectos se desarrollaron en América Latina (Colombia: tres, Perú: tres, Argentina: uno, Brasil: uno, Ecuador: uno, El Salvador: uno), mientras que cuatro proyectos tuvieron lugar en tres países y dos en siete países. Así, se puede decir que el área de los proyectos financiados por CDKN involucró a 14 países (70%) de América Latina (Bolivia, Chile, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, República Dominicana, además de los seis países arriba listados). Cuatro proyectos involucraron también a países de otros continentes (Burkina Faso, India, Indonesia, Kenia, Nepal, Sri Lanka y Uganda). Sin embargo, en la compilación solo se analizaron los componentes desarrollados en América Latina.

Los proyectos involucraron tanto **áreas rurales como urbanas**, incluyendo en ambos casos a poblaciones vulnerables o marginales. Otro tercio de los proyectos tuvo lugar a nivel país (por ejemplo, estudiando políticas o estrategias nacionales) por lo que no se utilizó esta clasificación (rural/urbano).

Las **metodologías** utilizadas y las acciones emprendidas por los proyectos fueron muy variadas, incluyendo el desarrollo de modelos conceptuales, el análisis de vulnerabilidad (en función de las variables: exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa), análisis económicos (por ejemplo, para medir la competitividad de ciertos sectores de un país). Entre los métodos más característicos de las ciencias naturales y exactas, los proyectos incluyeron el registro de variables climáticas, epidemiológicas y entomológicas, el uso de datos climáticos de estaciones meteorológicas, ensayos pilotos o experimentales (por ejemplo, de sistemas de riego) y la modelación climática (por ejemplo, de escenarios de amenazas). Los proyectos también utilizaron diversos métodos que son más comunes en las ramas sociales de la ciencia, como la revisión y análisis documental (por ejemplo, de leyes y políticas), el desarrollo de encuestas y entrevistas, grupos de discusión, talleres (por ejemplo, con la comunidad, con tomadores de decisiones, etc.), el mapeo de actores, y el mapeo participativo de riesgos. Otras acciones emprendidas por los proyectos incluyeron

campañas de promoción social e instancias de capacitación (a productores, líderes comunitarios, tomadores de decisiones). Lo más importante a mencionar es que cada proyecto usó una combinación de metodologías y estrategias de trabajo, lo cual es también reflejo de la complejidad de las temáticas abordadas.

Otra característica común al desarrollo de los proyectos fue la **interacción con actores diversos**: productores, vecinos, familias, líderes comunitarios; organizaciones no gubernamentales; cooperativas; actores gubernamentales (tomadores de decisiones locales y nacionales, diplomáticos); instituciones de investigación (científicos y cientistas de diferentes disciplinas); y actores del sector privado (empresas, comerciantes).

Varios proyectos generaron resultados acerca de **cambios en variables climáticas y de consecuencias de estos en la población**. Por ejemplo, se encontró que 39% de los municipios de Colombia sufren estrés hídrico. La temperatura media anual en la cuenca del Jacuípe (Bahía, Brasil) ha aumentado y la precipitación media anual ha disminuido, generando dificultades en la producción. En Quito (Ecuador) se prevé que la precipitación y la temperatura aumenten en el corto y mediano plazo, y en consecuencia, los vectores de leishmaniasis y malaria pueden expandirse geográficamente. En El Salvador, los modelos climáticos sugieren que los eventos de inundación máxima podrían ser dos veces más frecuentes en el futuro. El número de personas expuestas a amenazas o riesgos climáticos en Perú, Colombia y México va en aumento. Todos estos resultados refuerzan la necesidad de acciones y medidas para la adaptación de los países de América Latina al cambio climático y para su mitigación.

En los proyectos reunidos en esta compilación se analizan y se sugieren diferentes estrategias de adaptación y de mitigación, así como estrategias para la gestión de riesgos. Un elemento transversal que surge en varios de los proyectos es la **importancia de la interacción y coordinación entre diferentes instituciones y/u otros actores**. Por ejemplo, un proyecto en Colombia concluye que la coordinación entre los diferentes actores de una cuenca es esencial para afrontar problemas de escasez de agua; "Pactos", un acuerdo entre instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil en la cuenca del río Chinchiná, llevó a la recuperación y restauración de áreas de interés estratégico. En Brasil, el proyecto Adapta Sertão mostró que el involucramiento de productores, sociedad civil, academia, sector público y privado, es esencial para la búsqueda de tecnologías apropiadas para la adaptación al cambio climático.

Por otra parte, en Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Costa Rica y Perú, existen Acuerdos Recíprocos por Agua (ARA), en los que los propietarios de la tierra, los usuarios y las autoridades locales de un humedal determinado, trabajan juntos para diseñar una estrategia local para conservar bosques y otros ecosistemas que regulan la provisión de agua. Por último, un proyecto desarrollado en Perú se enfocó en las Redes

de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático (GRIDES), mecanismos formales que reúnen a organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil (que incluyen a grupos urbanos de mujeres, universidades e institutos de investigación), tomadores de decisiones regionales y locales, con el fin de intercambiar conocimientos y experiencias en torno a la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.

Estas aproximaciones multi-actorales o multi-institucionales a problemas complejos como la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos, con resultados positivos, sugieren que esta sería una vía en la que América Latina podría seguir profundizando.

Diferentes proyectos también resaltan la **importancia de las capacidades de las instituciones gubernamentales, en los diversos niveles estatales** (capacidades técnicas, financieras, etc.). Las instituciones y las políticas públicas juegan un rol clave en lo que se refiere a cambio climático y desarrollo compatible con el clima. Sin embargo, del párrafo anterior se desprende que las acciones gubernamentales no son suficientes. El apoyo y el compromiso social también son esenciales, como lo es el apoyo del sector privado. Por ejemplo, como sugiere uno de los proyectos, hay que reconocer el papel de las industrias nacionales y las instituciones privadas para la financiación a largo plazo para el cambio climático.

Finalmente, en los proyectos incluidos en esta compilación se identificaron áreas en las que se necesita mayor conocimiento, entre las que se incluyen las siguientes: efectividad de distintas tecnologías para el riego; acciones para fortalecer la resiliencia y aumentar la seguridad alimentaria; enfoques de género para mejorar la comprensión de las causas de la vulnerabilidad y el contexto de inequidad; impactos y beneficios de la agricultura y forestación urbanas y perirurbanas en comparación con la agricultura y forestación rurales; efectos locales de los co-beneficios generados por la mitigación del cambio climático en los diferentes sectores; causas y consecuencias de la baja politización del cambio climático a nivel de ciudad; sistematización del número de personas desplazadas y damnificadas por fenómenos climáticos; y factores que hacen que la infraestructura sea vulnerable. Estas son algunas de las líneas en las que podrían centrarse futuras investigaciones, entre otras que se identifican al final de cada proyecto. A continuación se presentan los proyectos en cada una de las tres categorías temáticas.

Proyectos sobre Adaptación al cambio climático

En esta sección de la compilación se presentan las investigaciones vinculadas a la adaptación al cambio climático. En primer lugar, se presenta un proyecto sobre vulnerabilidad hídrica en Colombia en un contexto de post-conflicto (tras el acuerdo con las FARC - Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia). En segundo lugar se introduce un proyecto de adaptación al cambio climático de pequeños productores en Brasil (el caso de Adapta Sertão), seguido de otro que analiza las campañas de promoción social asociadas a la implementación de los Acuerdos Recíprocos por Agua (en Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Costa Rica y Perú). En cuarto lugar, se presenta un proyecto sobre seguridad alimentaria y resiliencia climática en Guatemala, Honduras y Nicaragua, y por último, el proyecto que analizó el caso de las GRIDES (Redes de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático) en Perú, sobre la incorporación del enfoque de género en el desarrollo compatible con el clima.

Proyectos sobre Mitigación del cambio climático

En esta sección se presentan las investigaciones que tratan sobre aspectos vinculados a la mitigación del cambio climático. La sección se inicia con un proyecto desarrollado en Argentina evaluando los impactos de la agricultura urbana y periurbana como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático. A continuación se presenta un proyecto que analizó la competitividad y los co-beneficios de medidas de mitigación en tres sectores de Perú (energía, forestal y residuos). Posteriormente un proyecto que utiliza el lente de la economía política para analizar la seguridad energética en Colombia y el camino hacia un crecimiento verde. En cuarto lugar se presenta un proyecto que estuvo enfocado en la política del cambio climático, especialmente en tres ciudades de América Latina (Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México). Por último, el turno es para un proyecto sobre estrategias nacionales de financiación para un desarrollo con bajas emisiones de carbono, que tuvo lugar en Chile, Colombia y Perú.

Proyectos sobre Gestión de riesgos

Esta última sección de proyectos incluye aquellas investigaciones relacionadas con riesgos climáticos. En primer lugar se presenta la síntesis de una investigación desarrollada en seis países latinoamericanos sobre las evaluaciones de riesgos climáticos. Le siguen dos proyectos que están muy relacionados entre sí; uno sobre reasentamientos poblacionales por causa de riesgos climáticos en Colombia, Perú y México, y otro sobre resiliencia psicosocial en familias desplazadas por la ola invernal en el Departamento del Atlántico, Colombia. En cuarto lugar está un proyecto que analiza los riesgos de desastres en infraestructura prioritaria en El Salvador, el cual está seguido de una investigación sobre riesgos cotidianos en la ciudad de Perú y cómo salir de estas “trampas de riesgo” urbano. Por último se presenta un proyecto sobre vulnerabilidad a enfermedades de transmisión vectorial y riesgo climático en Quito, Ecuador.

Vulnerabilidad hídrica y medidas de adaptación en un escenario de post-conflicto en Colombia

Mensajes claves

1. El 39% de los municipios de Colombia y el 32% de los municipios priorizados en el post-acuerdo sufren estrés hídrico.
2. Eventos de crisis hídrica pueden llevar al surgimiento de acuerdos interinstitucionales exitosos para la gestión a nivel de cuenca.
3. La coordinación entre los diferentes actores de una cuenca es esencial para afrontar problemas de escasez de agua.

Si bien Colombia es un país rico en recursos hídricos, se prevé que el número de municipios con escasez hídrica vaya en aumento. Esta investigación se centró en identificar las zonas rurales más expuestas a la escasez hídrica, así como en entender las medidas o estrategias tomadas por municipios y comunidades rurales para enfrentar la vulnerabilidad hídrica.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Se prevé que más del 60% de los municipios de Colombia tengan escasez de agua a futuro (aunque esta cifra podría aumentar según las proyecciones de cambio climático). Las sequías prolongadas son uno de los fenómenos climáticos que afectan a las poblaciones rurales del país. Las acciones del gobierno nacional, como parte de su agenda climática, se han centrado en las urbes. En las zonas rurales vive el 30% de la población nacional y es donde el conflicto armado ha tenido mayor impacto.

“

Se prevé que más del 60% de los municipios de Colombia tengan escasez de agua a futuro.

”



Deforestación para la agricultura.

En el contexto de construcción de paz y de la creación de una agenda post-conflicto (o post-acuerdo), el gobierno nacional está poniendo especial atención al desarrollo rural, impulsando una agenda de restitución de tierras y de gestión sostenible de los recursos naturales. La gestión hídrica es clave para el desarrollo rural sostenible y para las políticas de desarrollo rural. A su vez, falta información sistematizada sobre vulnerabilidad hídrica y sobre medidas efectivas de adaptación en zonas que sufren escasez hídrica.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó identificar las zonas rurales de Colombia más expuestas a la escasez hídrica, así como entender la forma en que los municipios y las comunidades rurales enfrentan la vulnerabilidad hídrica, identificando medidas que podrían extrapolarse a otras regiones con condiciones similares.

¿Qué acciones se emprendieron?

Entre los municipios prioritarios en el post-acuerdo, se identificaron los de mayor vulnerabilidad a la escasez de agua relacionada con el cambio climático, usando el mínimo de indicadores necesarios. La vulnerabilidad se analizó como una función de tres variables: (i) exposición: localización del municipio en un lugar que podría verse afectado de manera adversa por el cambio climático y los cambios potenciales del post-acuerdo; (ii) sensibilidad: el grado en que se ve afectado el municipio, ya sea adverso o beneficioso, por la variabilidad climática, el cambio climático o el post-acuerdo; y (iii) capacidad adaptativa: para responder al impacto del cambio climático, la variabilidad climática y la construcción de la paz.

Duración del proyecto: enero 2015 – marzo 2016

Resultados principales

- **Estrés hídrico.** Considerando la situación actual de consumo y oferta de agua, y la proyección de la reducción de la precipitación, 93 de los 292 municipios priorizados en el contexto del post-acuerdo sufren estrés hídrico. El total de municipios en situación vulnerable frente al cambio climático, con estrés hídrico, es de 437 (39% de los municipios de Colombia).
- **Vulnerabilidad.** De los 93 municipios mencionados, 54 tienen cuencas relativamente vulnerables, de las cuales 16 presentan vulnerabilidad extrema o alta.
- **Amenazas.** En el Municipio de Restrepo, la reducción de lluvias por el cambio climático es limitada, sin embargo existen graves problemas con la variabilidad climática y el mal manejo de suelos y recursos hídricos.

- **Acuerdo interinstitucional.** “Pactos” es un acuerdo en el que participan 23 instituciones (públicas, privadas y de la sociedad civil) de la cuenca del río Chinchiná, las mismas que han desarrollado un plan de acción compartido. Surgió a raíz de una crisis de agua en Manizales, que generó un imaginario colectivo respecto a la vulnerabilidad frente al recurso hídrico en la cuenca. Entre los resultados se encuentran la recuperación y restauración de áreas de interés estratégico.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Numerosos municipios de Colombia tienen que incluir medidas urgentes relacionadas con la escasez de agua.
- En el Municipio de Restrepo hace falta desarrollar un plan a largo plazo para asegurar el abastecimiento de agua en la zona urbana y en la rural. Se recomienda realizar un análisis participativo de todos los acueductos y sus micro-cuencas, así como revisar los problemas sobre el pastoreo, los monocultivos de pino y eucalipto, y las prácticas agrícolas.
- “Pactos” debe incorporar más actividades que reflejen los intereses de los municipios, las que podrían incluir acceso a recursos, capacitación e innovación con una orientación hacia el desarrollo, entre otros.
- Estrategias como “Pactos” serían recomendables para otros municipios que tengan que afrontar problemas de escasez de agua en el contexto del post-acuerdo ya que permiten generar una buena coordinación para emprender acciones entre diferentes actores a nivel de la cuenca.

Documentos disponibles del proyecto

- **Informe** - Mapeo de municipios rurales de Colombia según estrés hídrico en el contexto del cambio climático y el post-acuerdo.
- **Estudio de caso** - La respuesta a la escasez de agua en parte de la zona rural de Restrepo, Valle del Cauca.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/agua-adaptacion-y-post-conflicto/?loclang=es_es

Socios directos: MetaMeta

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Integración de múltiples actores para la adaptación de pequeños productores al cambio climático: lecciones de Brasil

Mensajes claves

1. Entre 1962 y 2011 la temperatura media anual en la cuenca del Jacuípe aumentó 2C.
2. Una alianza multi-organizacional (Adapta Sertão) que trabaja siguiendo un modelo de planificación participativa contribuyó a que pequeños productores del Sertão brasileño mejorasen su producción y el acceso a mercados.
3. El involucramiento de múltiples actores (productores, sociedad civil, academia, sector público y privado) es esencial para la búsqueda de tecnologías apropiadas para la adaptación al cambio climático.
4. El riego es una estrategia de adaptación solo moderadamente efectiva en el Sertão ya que el acceso a agua en este clima semiárido no es permanente.

El Sertão brasileño es la región semiárida más grande de América Latina. Esta investigación se centró en la experiencia de Adapta Sertão en la cuenca del río Jacuípe (Bahía), una iniciativa que involucra a múltiples actores, trabajando colectivamente con el fin de aumentar la resiliencia al cambio climático. Además, se analizó la efectividad de ciertas tecnologías para aumentar la capacidad de adaptación en un contexto de alta variabilidad de precipitaciones.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Los estudios de cambio climático indican que en las regiones semiáridas, en el mediano y largo plazo, la variabilidad de lluvias y la duración de las sequías van a aumentar. Los pequeños productores del Sertão constituyen el sector más vulnerable a los impactos del cambio climático en Brasil.



Los estudios de cambio climático indican que en las regiones semiáridas, en el mediano y largo plazo, la variabilidad de lluvias y la duración de las sequías van a aumentar.



Arcoiris en el Sertão Brasileño.

Las políticas públicas que promueven el acceso a tecnología, financiación, comercialización y asistencia técnica son fragmentadas, y hace falta conocimiento sobre las tecnologías y los sistemas de producción que serían apropiados para la agricultura de pequeña escala en la región. Además, la adaptación de base comunitaria es difícil de lograr debido, en parte, a la dificultad de integrar a los diferentes sectores (público, privado, sociedad civil). En ese contexto se formó Adapta Sertão, una alianza de organizaciones creada en 2006 para identificar y analizar posibles estrategias de adaptación para pequeños productores que carecen de financiación y apoyo técnico, promoviendo su resiliencia al cambio climático. Adapta Sertão reúne a organizaciones comunitarias y no gubernamentales, institutos de investigación, instituciones gubernamentales, pequeños agricultores, cooperativas y proveedores de tecnología.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó promover la integración entre las políticas socio-económicas existentes a nivel nacional con miras a abordar la adaptación al cambio climático en la región semiárida del nordeste brasileño. Se investigaron los impactos del cambio climático en el uso del suelo y la producción agrícola, así como la vulnerabilidad de los pequeños productores al cambio climático. Se analizó también la efectividad de ciertas intervenciones y tecnologías para aumentar su capacidad de adaptación.

¿Qué acciones se emprendieron?

El proyecto tuvo lugar en la cuenca del río Jacuípe en el Sertão brasileño, la cual involucra a 14 municipios en el estado de Bahía. Se examinaron las tendencias climáticas en los últimos 50 años (1962-2012), con datos de estaciones del Instituto Nacional de Meteorología. Dado que entre los productores predominaba la subutilización del agua y la alimentación inadecuada del ganado, Adapta Sertão realizó ensayos piloto de sistemas de riego a pequeña escala para mejorar la producción de alimentos, y desarrolló instancias de capacitación sobre alimentación del ganado de forma balanceada, permitiendo aumentar la producción de leche y carne. El modelo multi-actoral utilizado implicó una planificación participativa, en la cual los productores, organizaciones no gubernamentales, cooperativas, instituciones de investigación, comerciantes y tomadores de decisiones, discutieron colectivamente las tecnologías evaluadas.

Duración del proyecto: septiembre 2012 – marzo 2013

Resultados principales

- **Cambio climático.** Entre 1962 y 2011 la temperatura media anual en la cuenca del Jacuípe aumentó entre 1,95 y 2,1°C, mientras que la precipitación media anual disminuyó un 30% (entre 300 y 450 mm).
- **Baja resiliencia.** La disminución de la productividad en el área de estudio desde los años 70 y el impacto desproporcionado de las sequías, indican una escasa resiliencia climática de los productores de la cuenca del Jacuípe.

- **Estrategias de adaptación.** El riego por goteo, el uso de semillas resistentes a la sequía, la diversificación de los cultivos, y la alimentación del ganado con cultivos ricos en proteínas, aumentan la capacidad de adaptación de los productores. Sin embargo, en caso de sequías severas, es indispensable un enfoque de gestión de desastres.
- **Aumento de la resiliencia.** Adapta Sertão ayudó a que los productores aumentaran su producción, encontraran mercados para sus cultivos y accedieran a microcréditos para obtener tecnologías productivas. El involucramiento de productores e institutos de investigación en la identificación y validación de las tecnologías antes de considerarlas “apropiadas” aumentó la aceptación por parte de los productores.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Un enfoque sistémico de adaptación al cambio climático debe considerar el establecimiento de alianzas entre actores, así como vínculos entre las políticas públicas y las acciones locales.
- El enfoque adoptado por Adapta Sertão para conocer los impactos climáticos locales y la vulnerabilidad de los pequeños productores debería desarrollarse en todo el Sertão dado que las condiciones y tendencias climáticas pueden variar.
- El riego y las prácticas de alimentación del ganado son rentables pero están limitadas por la disponibilidad de agua. Los programas para aumentar el acceso a los recursos hídricos son clave para la rentabilidad financiera de inversiones en sistemas de regadío, pero se debe cuidar los niveles de extracción de agua.
- Futuras investigaciones podrían estudiar la efectividad de distintas tecnologías para el riego (como las cisternas de agua construidas por el gobierno brasileño), así como el impacto de nuevos cultivos forrajeros (como la palma forrajera) en la sustentabilidad ambiental y económica de sistemas de producción a pequeña escala.

Documentos disponibles del proyecto

- **Artículo de investigación** - Climate change adaptation strategies for smallholder farmers in the Brazilian Sertão.
- **Documento de política** - An integrated approach to family farmer adaptation in Brazil's semi-arid region.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/promoting-climate-change-adaptation-policies-in-north-eastern-brazil/?loclang=en_gb

Socios directos: Red de Desarrollo Humano (REDEH, Brasil), Centro Clima - Universidad Federal de Río de Janeiro, Red Pintadas, Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), gobiernos municipales, productores y cooperativas locales.

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



ESENCIALES DE CDKN

Marzo 2017

Acuerdos Recíprocos por Agua en América Latina: un modelo alternativo a los Pagos por Servicios Ambientales tradicionales

Mensajes claves

1. En los Acuerdos Recíprocos por Agua (ARA), los propietarios, usuarios y autoridades locales de un humedal determinado, trabajan conjuntamente para diseñar una estrategia local para conservar bosques y otros ecosistemas que regulan la provisión de agua.
2. Más de 100 mil hectáreas de bosques, humedales y otros ecosistemas están protegidos por ARA.
3. Los tres elementos centrales para los ARA son la existencia de un mecanismo de financiación permanente, la institucionalización local, y la elaboración de acuerdos a largo plazo.
4. El modelo ARA, a diferencia de los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) tradicionales, no requiere de mayores análisis económicos ni de costos de oportunidad.

Desde los 90s, el enfoque de Pagos por Servicios Ambientales se ha convertido en un método cada vez más popular para conservar los servicios hidrológicos de los humedales, conectando actores de las partes altas y bajas de las cuencas. Este proyecto se centró en investigar un tipo de PSA, los Acuerdos Recíprocos por Agua (ARA), en seis países de América Latina, promoviendo su uso para catalizar el desarrollo compatible con el clima (DCC).

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Los PSA son generalmente concebidos como una transacción comercial por los beneficios que reciben miembros de la sociedad por parte de los ecosistemas. En la cultura andina, sin embargo, se habla de reciprocidad y corresponsabilidad entre quienes hacen uso del agua en una cuenca para obtener un beneficio común.



Los propietarios y autoridades, trabajan conjuntamente para diseñar una estrategia local para conservar bosques y otros ecosistemas que regulan la provisión de agua.



Cuenca de río en las partes altas de Perú.

Thomas Müller/SPDA

Esto es la base de los ARA, esquema que nació en Bolivia y se extendió a otros países latinoamericanos, para garantizar la provisión y calidad del agua para el riego y uso doméstico en la cuenca baja, a través de la conservación de ecosistemas esenciales en la parte alta. El dinero que pagan los usuarios de la cuenca baja, producto de un acuerdo social entre estos, los propietarios de tierras y autoridades locales; no se da en efectivo a las personas de la cuenca alta sino que se invierte en proyectos de desarrollo. Al cuidar los bosques en las zonas altas se contribuye con la mitigación del cambio climático, y al incorporar actividades productivas alternativas (no dependientes del clima), aumenta la capacidad de adaptación.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó contribuir a diseñar esquemas de PSA robustos que puedan servir como catalizadores del desarrollo compatible con el clima. Para ello, se analizó la efectividad de los Acuerdos Recíprocos por Agua como sistemas de PSA locales. Una de las preguntas que guió la investigación fue cuál de los diferentes esquemas de PSA era más efectivo para promover la capacidad de adaptación al cambio climático. Se evaluó también la efectividad de las campañas de promoción social.

¿Qué acciones se emprendieron?

El proyecto tuvo lugar en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Costa Rica y México. En cada país la ONG RARE trabajó con organizaciones locales para promover la firma de los ARA. Se desarrollaron campañas (que se denominaron "Pride") de promoción social en más de 14 localidades, buscando inspirar el orgullo por la naturaleza y por la conservación. Las campañas incluyeron un análisis de la situación inicial, tanto sobre las condiciones socioeconómicas locales como de las causas de la deforestación y del cambio del uso de la tierra, identificando asimismo a los diferentes actores. Mediante encuestas aplicadas antes y después de estas campañas, en las cuencas alta y baja de los sitios de estudio y de sitios control, se investigó su potencial para facilitar la aplicación del modelo ARA.

Duración del proyecto: abril 2012 – marzo 2014

Resultados principales

- **Aumento de los ARA.** Como resultado de las campañas de promoción, se implementaron más de 260 ARA en Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia y México, que protegen de forma directa e indirecta más de 100 mil hectáreas de bosques, humedales y otros ecosistemas. Se elaboró una guía metodológica para la implementación e institucionalización de los ARA.
- **Éxito de las campañas.** La promoción social facilitó un cambio social generando las condiciones para los ARA. Las campañas generaron un aumento del conocimiento sobre el rol de los ARA como estrategia para la conservación y un aumento de la comunicación interpersonal sobre estos.
- **ARA vs. PSA tradicionales.** Los beneficiarios de los ARA presentaron mayor conocimiento y conciencia sobre la

conservación, teniendo como motivación el bienestar de las generaciones futuras más que la existencia de un contrato económico.

- **Índice de Desarrollo Compatible con el Clima.** Se desarrolló un índice que combina objetivos de adaptación, mitigación y desarrollo, el cual puede ser utilizado para evaluar y monitorear proyectos de desarrollo compatible con el clima.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El modelo ARA y los PSA tradicionales son mecanismos complementarios, y su viabilidad depende del contexto nacional. Los tres elementos centrales para los ARA son la existencia de un mecanismo de financiación permanente, la institucionalización local, y la elaboración de acuerdos a largo plazo.
- El modelo ARA no requiere de mayores análisis económicos ni de costos de oportunidad, ya que apela principalmente al factor de reciprocidad (el factor económico es un co-beneficio). Esta simpleza permite la replicabilidad del mecanismo.
- El enfoque de promoción social es una herramienta efectiva para generar cambios de comportamiento y aumentar la adopción de pagos por servicios ecosistémicos como los ARA, con la consiguiente protección de bosques y otros hábitats.

Documentos disponibles del proyecto

- **Guía** - ARA Guide to Reciprocal Water Agreements for People and Nature.
- **Artículo de investigación** - Driving adoption of payments for ecosystem services through social marketing, Veracruz, Mexico.
- **Artículo de investigación** - Establishing reciprocal agreements for water and biodiversity conservation through a social marketing campaign in Quanda Watershed, Peru.
- **Artículo** - Investing in Latin American Water Factories, in the Harvard Review of Latin America.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/payments-for-environmental-services-as-a-driver-of-climate-compatible-development/?loclang=en_gb

Socios directos: RARE América Latina, Fundación Natura (Bolivia), Fundación Natura Regional (Ecuador), Empresa de Servicios Públicos de Heredia (Costa Rica), Cáritas (Perú), Pronatura Veracruz (México), gobiernos locales y nacionales, empresas, productores, entre otros.

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Resiliencia climática y seguridad alimentaria en Centroamérica: aplicación de un marco conceptual sistémico

Mensajes claves

1. Los sistemas alimentarios resilientes al clima son robustos frente a perturbaciones climáticas, se adaptan y reorganizan para responder a estreses, y se recuperan rápidamente de eventos extremos.
2. Fortalecer la resiliencia climática de los sistemas alimentarios es una estrategia para aumentar la seguridad alimentaria de una comunidad o país.
3. Se propone un enfoque sistémico para abordar la seguridad alimentaria, considerando la disponibilidad de alimentos, su estabilidad, acceso y utilización, así como las instituciones y recursos necesarios.
4. CRiSTAL y FIPAT son dos herramientas metodológicas para analizar los riesgos de la seguridad alimentaria y las políticas públicas.

América Central enfrenta problemas de inseguridad alimentaria. El proyecto CREFSCA (Climate Resilience and Food Security in Central America) se propuso fortalecer la resiliencia climática de los sistemas alimentarios a diferentes escalas espaciales y temporales, de modo de mejorar la seguridad alimentaria de largo plazo de las poblaciones vulnerables en Centroamérica. Se desarrollaron marcos conceptuales y herramientas metodológicas en esa dirección, y se los implementó en Honduras, Nicaragua y Guatemala.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

La variabilidad y el cambio climático amenazan la seguridad alimentaria tanto directamente (por ejemplo, reduciendo el rendimiento de las cosechas) como indirectamente (destruyendo la infraestructura que las personas usan para acceder a los alimentos). El foco de la mayoría de los estudios sobre este tema ha estado en los efectos de la variabilidad climática o de los eventos climáticos extremos sobre la producción de alimentos, sin considerar otros aspectos de la seguridad alimentaria como el acceso y la utilización de alimentos, o la estabilidad alimentaria.



El cambio climático amenazan la seguridad alimentaria directamente, reduciendo el rendimiento de las cosechas.



Campos de cultivo en Quetzaltenango, Guatemala.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó mejorar la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables en Centroamérica, a través del fortalecimiento de la resiliencia climática de los sistemas alimentarios. Para ello, uno de los objetivos fue desarrollar un marco conceptual para la evaluación, planificación y monitoreo de la resiliencia climática y la seguridad alimentaria a nivel comunitario y nacional. Se esperaba así que las comunidades vulnerables, los responsables de formular políticas y los profesionales del desarrollo comprendieran la resiliencia climática de los sistemas alimentarios, contaran con herramientas para medirla y fueran capaces de elaborar intervenciones para mejorarla.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se aplicó un nuevo marco conceptual para describir los sistemas alimentarios y analizar la resiliencia climática a fin de evaluar la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios a estreses climáticos en Honduras, Nicaragua y Guatemala. Se utilizó la metodología "CRISTAL (Community-based Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods) Seguridad Alimentaria" (basada en consultas con la comunidad mediante talleres y técnicas participativas) en 20 comunidades para identificar acciones para la resiliencia climática e indicadores para monitorear su implementación. Se utilizó la herramienta FIPAT (Food Security Indicator & Policy Analysis Tool) para identificar indicadores de proceso y de resultados para evaluar políticas públicas y monitorear la resiliencia climática a nivel subnacional.

Duración del proyecto: abril 2012 – marzo 2014

Resultados principales

- **Elementos clave para la seguridad alimentaria:** disponibilidad y acceso a sistemas para conservar alimentos; acceso a mercados para intercambio de alimentos; condición, disponibilidad, acceso y diversidad de recursos naturales, incluida el agua.
- **Diversificación.** La diversidad (de alimentos, recursos, medios de vida, etc.) es esencial para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad a través de todo el sistema alimentario.
- **Gobernanza.** Las instituciones juegan un rol clave para aumentar la resiliencia de sistemas naturales y de infraestructura. La resiliencia depende de tener procesos de toma de decisiones participativos y justos.
- **Análisis de la resiliencia.** A nivel de los hogares se debe analizar la resiliencia de la utilización y acceso a los alimentos; luego la de los recursos para los medios de vida y los servicios de apoyo para disponer de alimentos; y finalmente las capacidades institucionales que permiten a las organizaciones y políticas funcionar con eficacia.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El desarrollo de indicadores de resiliencia centrados en los elementos clave del sistema alimentario, tanto a escala

comunitaria como nacional, puede ayudar a monitorear los cambios necesarios para mantener la seguridad alimentaria.

- El proceso de desarrollar indicadores de forma participativa e iterativa es tan importante como los resultados, propiciando el involucramiento de los grupos vulnerables y su aceptación de los indicadores.
- La herramienta metodológica CRISTAL Seguridad Alimentaria es útil para entender y reducir los riesgos a los que está expuesta la seguridad alimentaria de las comunidades a raíz del clima, mientras que la herramienta FIPAT sirve para analizar y monitorear políticas públicas, también de forma participativa.
- Investigaciones que determinen qué acciones son más apropiadas para fortalecer la resiliencia en contextos específicos, brindarían evidencia relevante para profesionales y tomadores de decisiones sobre cómo aumentar la seguridad alimentaria.

Documentos disponibles del proyecto

- **Documento de política** - Using Process-Based Indicators to Help Design Effective Policies on Food Security in the Context of Climate Change.
- **Documento de política** - Measuring Local Food Systems' resilience: Lessons learned from Honduras and Nicaragua.
- **Reporte** - Resiliencia climática y seguridad alimentaria: un marco para la planificación y el monitoreo.
- **Artículo de investigación** - Food Security and Climate Change from a Systems Perspective: Community case studies from Honduras.
- **Manual del Usuario de la Herramienta** CRISTAL Seguridad Alimentaria 2.0. https://www.iisd.org/pdf/2012/cristal_user_manual_v5_2012_es.pdf
- **Manual de la FIPAT** (Herramienta de Análisis de Políticas e Indicadores de la Seguridad Alimentaria). https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/fipat_manual_sp.pdf

Bibliografía

http://cdkn.org/project/climate-resilience-and-food-security-in-central-america/?loclang=en_gb

Socios directos: Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD), Instituto para la Transición Social y Ambiental (ISET), Acción contra el Hambre – España (ACF-E), Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Universidad Centroamericana (UCA).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Incorporación del enfoque de género en el desarrollo compatible con el clima: lecciones de Perú

Mensajes claves

1. Los análisis de vulnerabilidad al cambio climático deben ser diferenciados por género.
2. El enfoque de género permite diagnósticos de vulnerabilidad más precisos.
3. Las mujeres son más vulnerables debido a su rol en el hogar y a la ubicación precaria de muchos hogares urbanos.
4. La falta de políticas y recursos, la baja competencia de los funcionarios en el tema, y el poco reconocimiento social de las dinámicas de poder entre hombres y mujeres, son limitantes para la incorporación del enfoque de género.

Perú tiene una de las políticas más progresistas de América Latina con respecto a la igualdad de género, el cambio climático y el desarrollo. Esta investigación se centró en entender la manera en que las intervenciones para el desarrollo compatible con el clima implementadas en contextos urbanos han incorporado enfoques de género. Además, el estudio analizó las experiencias de las Redes de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático (conocidas localmente como GRIDES) en Cajamarca y Áncash, Perú.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

La mayoría de los estudios de género y cambio climático se han realizado en contextos rurales, evidenciando vacíos de conocimiento respecto a intervenciones de desarrollo en zonas urbanas con enfoque de género. Este enfoque permite reconocer las diferencias entre hombres y mujeres respecto a cómo son afectados y cómo responden ante el cambio climático. La vulnerabilidad climática en Perú coexiste con grandes desigualdades de género.

“

El enfoque de género permite diagnósticos de vulnerabilidad más precisos.

”



Thomas Müller/SPDA

fafdafda

Aunque el país dispone de políticas nacionales para garantizar los derechos de las mujeres, los niveles de pobreza persisten, y por tanto su vulnerabilidad al cambio climático también.

Las GRIDES fueron seleccionadas para el estudio por ser intervenciones que integran el desarrollo compatible con el clima y el enfoque de género en el contexto urbano. Son ámbitos formales que reúnen a organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, y tomadores de decisiones regionales y locales, con el fin de intercambiar conocimientos y experiencias en torno a la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó generar evidencia sobre la aplicación de enfoques de género en el desarrollo compatible con el clima (DCC) en zonas urbanas, y brindar recomendaciones a tomadores de decisiones y profesionales, con el fin de fomentar intervenciones más inclusivas. Tomando el caso de las GRIDES, se analizó el significado de un enfoque de género para el DCC en el contexto urbano; la importancia de contar con este enfoque; y los factores socioeconómicos, políticos y culturales que limitan o favorecen el enfoque de género en este contexto.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se realizó un estudio cualitativo en las GRIDES de Cajamarca y Áncash. En estas regiones las amenazas climáticas incluyen aluviones e inundaciones y los factores de vulnerabilidad son numerosos (por ejemplo, diseño urbano, materiales y técnicas de construcción incompatibles con las condiciones de riesgos). Los métodos empleados fueron tres: entrevistas semi-estructuradas en profundidad con informantes clave (siete mujeres y nueve hombres en cada una de las dos regiones); grupos de discusión mixtos (uno en cada región, con una media de siete personas); y revisión y análisis de documentos (revisión de literatura, informes de las GRIDES, documentos de políticas y planes).

Duración del proyecto: diciembre 2014 – marzo 2016

Resultados principales

- **Efectividad limitada.** Hay muy pocas iniciativas (como las GRIDES) que realizan un análisis de vulnerabilidad diferenciado por género.
- **Concepción del enfoque de género.** Este refiere a que hombres y mujeres experimentan diferentes vulnerabilidades al cambio climático y a los desastres. Las mujeres son más vulnerables debido a su rol en el hogar y a la ubicación precaria de muchos hogares urbanos.
- **Contribuciones del enfoque de género.** Los aportes de las mujeres llevaron a diagnósticos de vulnerabilidad más precisos, y a la inclusión de un enfoque de género en propuestas de los gobiernos locales (aunque aún no hay medidas concretas para abordar la inequidad de género).
- **Factores que lo afectan.** El reconocimiento de que hombres y mujeres son igualmente capaces de desempeñar un papel

activo en el desarrollo, favorece la inclusión del enfoque de género, mientras que la falta de políticas y recursos, la baja competencia de los funcionarios en el tema y el poco reconocimiento social de las dinámicas de poder entre hombres y mujeres, son limitantes.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El enfoque de género debe ser incorporado de forma transversal en las políticas públicas y en las instituciones existentes. Se recomienda fortalecer las capacidades y las habilidades de los funcionarios públicos, y mejorar el acceso a herramientas apropiadas.
- Las GRIDES podrían desempeñar un papel fundamental en la implementación y monitoreo del Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Perú (aprobado en julio de 2016) a nivel regional y local.
- Se deben incluir enfoques de género en cursos universitarios y programas de investigación de ciencias sociales y ambientales, a fin de mejorar la comprensión de las causas de la vulnerabilidad y el contexto de inequidad.
- Las áreas para futuras investigaciones incluyen el análisis de la vulnerabilidad diferenciada en zonas urbanas, la identificación de las características de las poblaciones vulnerables al clima en las zonas periurbanas, y la violencia de género posterior a desastres.

Documentos disponibles del proyecto

- **Revisión de literatura y Documento Síntesis** - Igualdad de Género y Desarrollo Compatible con el Clima: Impulsores y desafíos para el empoderamiento.
- **Reporte** - 10 cosas que debe saber: Igualdad de género y logro de los objetivos climáticos.
- **Documento de política** - ¿De qué manera los enfoques de género fortalecen el desarrollo compatible con el clima? Lecciones desde Perú.
- **Reporte** - Enfoques de género en el desarrollo compatible con el clima: Lecciones de Perú.

Bibliografía

<http://www.solucionespracticas.org.pe/gender-equality-climate-compatible-development>
<http://www.solucionespracticas.org.pe/gender-equality-climate-compatible-development>

http://cdkn.org/project/gender-equality-climate-compatible-development/?loclang=en_gb
http://cdkn.org/project/gender-equality-climate-compatible-development/?loclang=en_gb

Socios directos: Soluciones Prácticas en América Latina, Redes de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático (GRIDES) de Cajamarca y Huaraz (Perú).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Agricultura urbana y periurbana para la mitigación y adaptación al cambio climático: lecciones de Argentina

Mensajes claves

1. El monitoreo de la agricultura y forestación urbanas y periurbanas (AFUP), como estrategia de mitigación o adaptación climática, puede contribuir a la gestión ambiental en las ciudades.
2. La agricultura urbana y periurbana (AUP) en Rosario contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
3. El aumento de cobertura vegetal en la ciudad conlleva una disminución de la temperatura del pavimento y de los edificios, así como un menor riesgo de inundación (una reducción del 5% en el coeficiente de escorrentía causaría un riesgo de inundación 30% menor).

La población mundial que vive en ciudades ha sobrepasado a la población rural, y la agricultura urbana y periurbana (AUP) puede convertirse en una estrategia importante tanto para proveer alimentos como para mitigar el cambio climático. Esta investigación se centró en explorar los impactos de la AUP en la ciudad de Rosario, Argentina, específicamente en los beneficios relacionados con la temperatura, el transporte de alimentos y las inundaciones.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Las ciudades tienen que jugar un rol importante en la mitigación y adaptación al cambio climático. El cambio climático y la disminución de la capacidad de absorción de los gases de efecto invernadero (GEI), por la menor cobertura vegetal en áreas urbanas, plantean serias amenazas a la infraestructura, al acceso a servicios básicos y a la calidad de vida.



La agricultura urbana y periurbana (AUP) en Rosario contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.



Ciudad de Rosario.

La agricultura y forestación urbanas y periurbanas (AFUP) tienen potencial para mejorar el medioambiente urbano y la adaptación al cambio climático. Los beneficios que se le suelen atribuir incluyen la reducción de las “millas de alimentos” (produciendo alimentos cerca de los mercados urbanos), la reducción del uso de fertilizantes y de energía, el aumento del secuestro de carbono, entre otros. Sin embargo, hace falta evidencia empírica y cuantificación de estos beneficios. El apoyo del Municipio de Rosario a la agricultura urbana y periurbana aumentó marcadamente después de la crisis del año 2001, con el fin de contribuir a la seguridad alimentaria y a la generación de ingresos. En 2013 hubo interés del Municipio en explorar las contribuciones de la AUP a la mitigación y adaptación al cambio climático.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó desarrollar y aplicar un marco conceptual para el monitoreo de diversos impactos de la agricultura y forestación urbanas y periurbanas en la mitigación y adaptación al cambio climático. Los objetivos incluyeron diseñar indicadores y herramientas para cuantificar los diferentes impactos. Se buscó así promover un mayor entendimiento y valoración, por parte de los gobiernos, de la AFUP como estrategia de mitigación y adaptación climática.

¿Qué acciones se emprendieron?

La primera fase implicó un intercambio con organizaciones de investigación y tomadores de decisiones, para el diseño del marco conceptual que permite cuantificar los impactos de la AFUP en la mitigación y adaptación al cambio climático, así como otros co-beneficios. En la segunda fase se puso en práctica el marco conceptual. En Rosario (Argentina) se analizaron: la reducción del efecto “isla de calor” urbano (temperaturas altas de las ciudades), la disminución de la producción de GEI asociadas al transporte y conservación de los alimentos, y los efectos de la AUP en la escorrentía e infiltración de aguas pluviales.

Duración del proyecto: febrero 2012 – noviembre 2014

Resultados principales

- **Impactos de la AFUP.** Se dividen en tres categorías: (i) mitigación (uso de energías fósiles, almacenamiento y retención de carbono, emisiones de GEI, “millas de alimentos”, efecto “isla de calor”, etc.); (ii) adaptación (diversificación de fuentes de alimentos e ingresos, cantidad de alimentos producidos localmente vs. importados, espacios verdes, almacenamiento de agua/capacidad de infiltración, escurrimiento de aguas pluviales, etc.); y (iii) co-beneficios (producción de alimentos, generación de ingresos, etc.)
- **Reducción de la temperatura.** La cobertura vegetal en Rosario contribuye a disminuir la temperatura del pavimento y de los edificios, reduciendo la energía necesaria para la refrigeración.
- **Reducción de las “millas de alimentos”.** Si las papas que se consumen en Rosario en vez de ser importadas de Mendoza

y Buenos Aires fueran producidas alrededor de la ciudad (a 30 km), las emisiones de CO₂ asociadas a su transporte se reducirían en un 97% anual. Valores semejantes fueron encontrados para otros alimentos.

- **Disminución del riesgo de inundación.** Pequeños aumentos de áreas verdes en sistemas urbanos disminuyen significativamente el riesgo de inundación. Por ejemplo, una reducción del 5% en el coeficiente de escorrentía en Rosario causaría un riesgo de inundación 30% menor.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Estrechar la relación entre la producción local y el consumo, promueve la auto-suficiencia, reduce la dependencia de la importación de alimentos y disminuye su transporte y almacenamiento, así como las emisiones de GEI.
- Las intervenciones y políticas para promover la AFUP incluyen las tiendas de alimentos locales y el consumo preferencial de estos alimentos; la preservación y la promoción de espacios verdes productivos; los incentivos para el aprovechamiento del agua de lluvia, entre otros.
- Se presentó al Municipio de Rosario una propuesta de inclusión de la agricultura urbana y periurbana para el manejo de humedales, planteando aumentar el área de techos verdes en edificios, integrar la AUP en plazas públicas y a ambos lados de las autopistas, etc.
- Falta investigar los impactos y beneficios de la AFUP en comparación con la agricultura y forestación rurales, y con otras estrategias de mitigación y adaptación climática.

Documentos disponibles del proyecto

- **Artículo de investigación** - Effects of urban green areas on air temperature in a medium-sized Argentinian city.
- **Artículos en la revista Urban Agriculture Magazine (Issue 27):** Urban agriculture as a climate change and disaster risk reduction strategy.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/monitoring-impacts-of-urban-and-peri-urban-agriculture-and-forestry-on-climate-change-adaptation-and-mitigation/?loclang=en_gb

Socios directos: Fundación RUAF, Universidad y Centro de Investigación Wageningen (Holanda), Universidad de Florida (Estados Unidos), Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente de Santa Fe (Argentina), Municipalidad de Rosario (Argentina), Instituto de Física – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Rosario, Universidad Nacional de Rosario (Argentina).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Análisis de competitividad y de co-beneficios de medidas de mitigación del cambio climático en Perú

Mensajes claves

1. Implementar medidas de mitigación del cambio climático tiene el potencial de aumentar la competitividad de los tres sectores estudiados (energía, forestal y residuos).
2. Las medidas de mitigación en el sector forestal son las que más contribuirían a evitar emisiones de gases de efecto invernadero, seguidas por el sector energía y luego por residuos.
3. Los co-beneficios o beneficios indirectos identificados incluyen la mejora de la provisión de los servicios ecosistémicos; el incremento de la productividad del sector forestal; la mejora de la calidad del aire; la mejora de la salud humana; la reducción del uso de materiales, agua y energía.
4. Los co-beneficios para los tres sectores se traducirían en un impacto total de S/ 300 millones al 2030.

Perú ha iniciado un camino hacia una economía baja en carbono. La primera fase del proyecto “Planificación ante el Cambio Climático” identificó 77 opciones de mitigación del cambio climático para seis sectores del país. En ese contexto, este estudio investigó el posible aumento de la competitividad si 14 medidas de mitigación de los sectores energía, forestal y residuos fueran implementadas, y determinó la valoración económica de sus posibles co-beneficios. En este documento se presentan los resultados preliminares del proyecto.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Los compromisos de mitigación que tienen que establecer los países para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están en discusión a nivel mundial. Además, se ha argumentado que la mitigación trae muchos beneficios indirectos o co-beneficios en términos sociales, ambientales o económicos, pero la evidencia al respecto es escasa.

“

Las medidas de mitigación en el sector forestal son las que más contribuirían a evitar emisiones de gases de efecto invernadero.

”



Campesino preparando el terreno para el cultivo de arroz, Morropón, Piura.

También existe necesidad de mayor evidencia sobre cómo las opciones de mitigación pueden afectar la competitividad (capacidad de las empresas de un país para producir eficientemente bienes o servicios de alto valor agregado). Perú cuenta con un proyecto de “Planificación ante el Cambio Climático” (PlanCC), el cual analiza las implicancias de fomentar una economía baja en carbono a nivel nacional. La primera fase del PlanCC (2012-2013) generó evidencia sobre posibles medidas de mitigación del cambio climático, identificando 77 medidas para seis sectores: energía, transporte, procesos industriales, agricultura, forestal y residuos. Se tuvo una aproximación del costo de las opciones de mitigación y su potencial de reducción de emisiones, pero surgió la necesidad de evaluarlas de forma más profunda.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó evaluar los impactos de las medidas de mitigación del cambio climático en la competitividad de tres sectores en Perú (energía, forestal y residuos), así como determinar la valoración económica de sus posibles co-beneficios. Se pretendía así brindar insumos para la construcción de las Contribuciones Nacionales (INDC por sus siglas en inglés), es decir, de los compromisos del país para reducir las emisiones de GEI.

¿Qué acciones se emprendieron?

La evaluación realizada consistió en el análisis del posible cambio en la competitividad del país, producto de la implementación de las opciones de mitigación, la cuantificación de los costos de las condiciones habilitantes requeridas y la cuantificación de los co-beneficios asociados a las opciones de mitigación. Para la evaluación de la competitividad de cada uno de los tres sectores, se utilizaron cuatro metodologías: (i) costo-beneficio, (ii) índice de costo doméstico de recursos, (iii) índice de competitividad, y (iv) productividad media sectorial. Para la cuantificación de co-beneficios, se utilizaron diversos métodos debido a la heterogeneidad de los co-beneficios identificados.

Duración del proyecto: diciembre 2014 – octubre 2015

Resultados principales

- **Aumento de la competitividad.** Si se implementaran las 14 medidas de mitigación analizadas, aumentaría la competitividad de los tres sectores. La consideración de los co-beneficios en el análisis refuerza esta conclusión.
- **Prioridad del sector forestal.** Este representa el 83% de las emisiones que se evitarían, considerando los tres sectores. Al ejecutar todas las medidas de mitigación analizadas del sector forestal se evitarían 239 millones de toneladas de CO₂eq hasta el 2030. El segundo sector que contribuye a evitar emisiones es el de energía (14%), seguido por el sector residuos (3%).
- **Co-beneficios de las medidas de mitigación.** Algunos de los co-beneficios identificados son: la mejora de la provisión de los servicios ecosistémicos; el incremento de la productividad

del sector forestal; la mejora de la calidad del aire; la mejora de la salud humana; la reducción del uso de materiales, agua y energía.

- **Cuantificación de co-beneficios.** Los co-beneficios para los tres sectores se traducirían en un impacto total de S/. 300 millones al 2030. El sector forestal es el que generaría más co-beneficios, seguido por el sector energía y el sector residuos.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El ranking de competitividad puede ser empleado por los gobiernos y por otros actores interesados para evaluar el impacto de diversas políticas públicas.
- Además de ser beneficiosos para el ambiente, el manejo sostenible de los bosques y las acciones contra la deforestación podrían contribuir con el mejor desempeño del sector forestal, aumentando la competitividad de Perú.
- Los co-beneficios generados por la mitigación del cambio climático pueden incluir desde la reducción del tránsito hasta la conservación de la naturaleza, entre muchos otros. Sin embargo, las limitaciones de información pueden llevar a la subestimación de los mismos.
- Es imperioso investigar los efectos locales de los co-beneficios en los diferentes sectores. Asimismo, es preciso identificar métricas o indicadores para evaluar algunos co-beneficios.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/analysing-competitiveness-and-co-benefits-peru-plancc/?loclang=en_gb

Socios directos: APOYO Consultoría, Libélula.

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Seguridad energética y crecimiento verde en Colombia: un análisis desde la economía política

Mensajes claves

1. Colombia ha iniciado un camino de crecimiento verde pero este enfrenta muchos desafíos.
2. El fuerte desarrollo de industrias extractivas ha debilitado la implementación de estrategias para un crecimiento verde.
3. La demanda de energía ha aumentado con el desarrollo económico y la seguridad energética, dependiente de las hidroeléctricas, podría verse afectada por cambios climáticos.
4. La economía política ofrece un lente analítico para conocer los desafíos y oportunidades para un crecimiento verde.

La sociedad en Colombia reconoce la necesidad de abordar los efectos relacionados con el clima. Dado que el sector energía tiene una estrecha relación con el desarrollo, esta investigación se centró en estudiar la economía política de la seguridad energética en el país y entender cómo esta influye en la implementación de planes nacionales de crecimiento verde. Se desarrolló y se aplicó un marco conceptual en esta dirección.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

El crecimiento verde tiene potencial para permitir tanto el crecimiento económico como la mitigación del cambio climático, y por ello es un elemento central del desarrollo compatible con el clima. El sector energético juega un rol crucial en el crecimiento verde, pero las oportunidades y los desafíos para transformar el sector energético generalmente se ven afectados por los intereses de los tomadores de decisiones que están en el poder.



La economía política ofrece un lente analítico para conocer los desafíos y oportunidades para un crecimiento verde.



Agricultores cosechando café.

Dos áreas de conocimiento poco exploradas son cómo el crecimiento verde puede mejorar la seguridad energética de los países en desarrollo y cómo los intereses e incentivos resultantes de la economía política del país pueden influenciar las opciones y elecciones de políticas. En Colombia, el crecimiento verde fue incluido recientemente en el Plan de Desarrollo Nacional que da lineamientos para todas las políticas económicas y sociales. Aunque el país genera solo el 0,46% de los gases de efecto invernadero a nivel mundial, el gobierno se propuso reducir las emisiones en un 20% para el año 2030, lo cual es un desafío y a la vez una oportunidad.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó explorar cómo la economía política de la seguridad energética en Colombia influye en la implementación de planes nacionales de crecimiento verde. Los objetivos incluyeron identificar los intereses, tensiones, contradicciones y oportunidades para la viabilidad de estas políticas en el país, así como explorar los obstáculos y oportunidades para la construcción de coaliciones económica y políticamente viables que lleven a un modelo de desarrollo compatible con los principios del crecimiento verde, teniendo en cuenta el contexto nacional e internacional.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se desarrolló un marco conceptual para identificar, entender y comunicar los beneficios del crecimiento verde. Se realizaron entrevistas en profundidad con diversos actores implicados. También se organizó un taller en Bogotá con tomadores de decisiones de diferentes ministerios y agencias de gobierno, científicos del área ambiental, activistas, economistas, científicos políticos, diplomáticos y representantes del sector privado. El taller tuvo como propósito recabar las opiniones de estos actores sobre la viabilidad de los compromisos de Colombia respecto a la mitigación del cambio climático, y sobre qué podría esperarse en el futuro.

Duración del proyecto: febrero 2015 – junio 2016

Resultados principales

- **Seguridad energética.** A pesar de la dependencia del país de los combustibles fósiles, la mayor parte de la electricidad proviene de fuentes hidroeléctricas. Con el desarrollo económico, la demanda de energía ha aumentado y se prevé que continúe así. Los efectos del cambio climático podrían reducir la capacidad de generación de energía de algunas hidroeléctricas.
- **Desafíos en el Estado.** Los proponentes o defensores de las industrias extractivas en Colombia suelen estar a cargo de ministerios o tener cargos altos de toma de decisiones. La dominancia de las agendas del sector privado ha dividido a los órganos de gobierno y ha debilitado la implementación de estrategias para un crecimiento verde.
- **Conflicto capital-periferia.** Mientras que los grupos de interés organizados en contra del fortalecimiento de la protección ambiental y del crecimiento verde son poderosos y están muy

bien conectados, las principales víctimas del cambio climático son las comunidades menos poderosas en áreas remotas de Colombia.

- **Oportunidades.** Se destacan las declaraciones del gobierno a favor del crecimiento verde y de la mitigación del cambio climático, así como la ratificación del Acuerdo de París (2015). Esto sumado al escenario post-conflicto podría atraer apoyos así como “presión internacional” para estimular la trayectoria de un crecimiento verde en el país.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El gobierno podría fomentar el uso de energías renovables como parte de los programas de desarrollo post-conflicto, asegurando una fuente estable de electricidad a esas comunidades y ofreciendo un modelo de energía nuevo para otras áreas.
- Se recomienda diseminar y replicar en el sector privado de Colombia las iniciativas de algunas empresas del país respecto a la transformación de sus procesos de producción en sintonía con un crecimiento verde.
- Las aplicaciones más llamativas de crecimiento verde tienen lugar a nivel local. Se sugiere vincular la implementación de acuerdos de paz en territorios con estrategias locales de crecimiento verde, permitiendo así enlazar la paz territorial con la paz ambiental.
- Un asunto pendiente a ser atendido es la relación entre las estrategias para un crecimiento verde y las crecientes demandas de energía del sector transporte en Colombia (altamente dependiente de combustibles fósiles y poco dispuesto a enfrentar costos de contaminación).

Documentos disponibles del proyecto

- **Documento de política** - Promoting green growth in Colombia. A post-conflict opportunity?
- **Reporte** - Green or grey growth for Colombia? Challenging fossil-based energy security.

Bibliografía

<https://www.clingendael.nl/publication/achieving-green-growth-political-economy-energy-security>
<https://www.clingendael.nl/publication/achieving-green-growth-political-economy-energy-security>

http://cdkn.org/project/green-growth-developing-countries-political-economy-energy/?loclang=en_gb

Socios directos: Instituto Holandés de Relaciones Internacionales (Clingendael), Centro Holandés de Investigaciones en Energía.

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



ESENCIALES DE CDKN

Marzo 2017

Política del cambio climático a nivel de ciudad: aprendizajes de Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México

Mensajes claves

1. Para el avance de la agenda climática a nivel de ciudad es esencial la vinculación con los asuntos locales.
2. Los líderes políticos desempeñan un papel crucial en la agenda climática pero no son suficientes.
3. El apoyo político y social para las políticas climáticas es clave para ayudar a mantener la implementación de compromisos climáticos; hay que trascender los públicos tradicionalmente interesados con los temas ambientales.
4. El cambio climático todavía no es un asunto electoralmente prominente en la política democrática local.

Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México son consideradas las áreas urbanas más grandes de América Latina. Esta investigación se centró en entender la política relacionada con el clima en estas tres megaciudades. Se analizaron los factores que afectan la implementación de políticas climáticas a nivel local o de ciudad, vislumbrando desafíos en la gobernanza del cambio climático.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Suele argumentarse que existe una brecha entre el discurso y la realidad política acerca de la relevancia de las acciones locales respecto al cambio climático. En todo el mundo, los gobiernos locales están adoptando políticas y programas para abordar los asuntos del cambio climático. Sin embargo, su implementación muchas veces es obstaculizada o retrasada por diferentes razones políticas. Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México son una fuente importante de gases de efecto invernadero (GEI) en sus respectivos países, y al mismo tiempo son muy vulnerables a los efectos del cambio climático.



Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México son muy vulnerables a los efectos del cambio climático.



Obelisco de Buenos Aires, Argentina.



El área insular de Santos, São Paulo, Brasil.



Monumento El Ángel, Ciudad de México.

Las tres ciudades han aprobado legislación, programas y estrategias para reducir las emisiones de GEI y adaptarse al cambio climático. Durante la Cumbre de Río+20 en 2012, los alcaldes de las tres ciudades firmaron una declaración conjunta en la que reconocen el papel de los gobiernos locales para atender asuntos del cambio climático. Sin embargo, estos asuntos continúan teniendo un papel relativamente periférico en la agenda política local, y la implementación de los compromisos de la política climática enfrenta diversos obstáculos en las tres ciudades.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó generar un análisis de políticas e insumos para fortalecer la agenda sobre cambio climático en Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México. Se exploró la política local del cambio climático, analizando factores como las condiciones que determinan el desarrollo de políticas climáticas locales en estos países en desarrollo. Se investigaron las causas de las variaciones en el progreso e implementación de diferentes compromisos políticos a nivel local, así como las oportunidades de financiación existentes para las políticas climáticas.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se analizaron tres casos de proyectos o políticas climáticas implementados de manera relativamente exitosa: en ciudad de México el caso de metrobus, en São Paulo los rellenos sanitarios de São João y Bandeirantes, y en Buenos Aires la política de promoción del uso de la bicicleta. Se identificaron factores que facilitaron u obstaculizaron la implementación de estas iniciativas. Además, se realizaron entrevistas con actores claves en cada una de las tres ciudades y se consultaron fuentes documentales. El análisis de casos se complementó con una revisión de la literatura especializada sobre política climática y ciudades.

Duración del proyecto: enero 2013 – marzo 2015

Resultados principales

- **Encuadre local.** La vinculación de las preocupaciones globales, sobre el clima con asuntos de relevancia local, ayuda a modificar la distribución de los costos y beneficios de una política climática, aumentando la posibilidad de construir un apoyo político y social más amplio y fuerte para iniciativas climáticas.
- **Liderazgo político.** Los líderes políticos en materia climática (o campeones climáticos) tienen una gran influencia en la adopción inicial de la legislación y los planes de cambio climático, pero no son suficientes. Es necesario que los gobiernos locales cuenten con capacidades institucionales más amplias para superar los obstáculos administrativos y políticos.
- **Coaliciones para un desarrollo compatible con el clima.** Las coaliciones sociales y políticas que apoyan y se oponen a políticas e iniciativas climáticas, pueden estar conformadas por grupos provenientes de sectores muy diversos. Es importante trascender los públicos tradicionalmente interesados con los temas ambientales.

- **Bajos niveles de politización.** El cambio climático no es un asunto electoralmente prominente, ni es objeto de competencia entre partidos políticos. Las élites políticas locales en las tres ciudades han acordado adoptar legislación climática, sin embargo estos asuntos todavía no son parte central del debate político local.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Para mantener la implementación de compromisos climáticos más allá de los ciclos electorales y los cambios en el liderazgo político, es esencial que las políticas climáticas cuenten con un apoyo político y social amplio y duradero.
- En el contexto de las ciudades de países en desarrollo, es fundamental involucrar a aquellos sectores que son más vulnerables a los eventos climáticos, como los sectores más vulnerables de las zonas urbanas.
- Las causas y consecuencias de la baja politización del cambio climático a nivel de ciudad requieren más investigación. Se sugiere crear agendas de investigación que analicen cómo esta baja politización afecta el desarrollo de las agendas locales del cambio climático.
- Se sugiere investigar la vinculación entre la problemática climática y la dinámica de la política democrática a nivel de ciudad.

Documentos disponibles del proyecto

- **Revisión** - Shaping local climate policies: a review of experience.
- **Essentials** - More than warm words: How to strengthen climate action in Buenos Aires, Mexico City and São Paulo.
- **Guía** - La política del cambio climático a nivel ciudad: Aprendizajes del estudio comparativo de Buenos Aires, São Paulo y Ciudad de México.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/strengthening-climate-change-policies-in-buenos-aires-mexico-city-and-sao-paulo/?loclang=en_gb

Socios directos: Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN, Argentina), Universidad Nacional Autónoma de México, Fundación Getulio Vargas (Brasil).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Estrategias nacionales de financiación para un desarrollo con bajas emisiones de carbono en América Latina

Mensajes claves

1. La elaboración de una estrategia nacional de financiación contribuye a la transición hacia un desarrollo climáticamente resiliente con bajas emisiones de carbono.
2. Dicha estrategia debe construirse a través de un proceso iterativo que involucre a diferentes actores, incluyendo el sector público y el privado.
3. Los gobiernos deben actuar activamente en la búsqueda de fuentes de financiación internacional para atender a sus demandas y complementar la financiación nacional.

Si bien América Latina está iniciando la transición hacia la implementación de estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono, existen desafíos institucionales y de financiación. Esta investigación se centró en el enfoque de Estrategias Nacionales de Financiación (ENF) y en su aplicación en tres países de la región (Chile, Colombia y Perú). Se determinaron desafíos y oportunidades, y se propusieron herramientas, así como marcos conceptuales para la construcción de ENF.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

A medida que muchos países avanzan hacia la implementación de estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono, es necesario entender las dificultades institucionales y financieras que se enfrentan. Los gobiernos están identificando la necesidad de integrar estas estrategias en las políticas y presupuestos nacionales, determinando de qué manera las fuentes internacionales de financiación climática pueden ser complementarias.



América Latina está iniciando la implementación de estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono.



Costa verde, Lima, Perú



Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina



Centro financiero, Santiago, Chile

Un reto para los países en desarrollo es la elaboración de una agenda climática nacional que esté completamente integrada con objetivos de desarrollo, para que exista un balance entre objetivos sociales, económicos y ambientales. La habilidad de movilizar diferentes formas de financiación públicas y privadas, nacionales e internacionales, es clave en la transición hacia el paradigma del desarrollo climáticamente resiliente con bajas emisiones de carbono (LECR, por sus siglas en inglés). Por ello es relevante pensar en estrategias nacionales de financiación que permitan enfrentar los desafíos y planificar más allá del corto plazo.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó elaborar y fortalecer el concepto de Estrategia Nacional de Financiación (ENF), el cual ayuda a identificar los principales desafíos y oportunidades de financiación para la implementación de estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono. Los objetivos de la investigación incluyeron analizar oportunidades para avanzar en el enfoque de ENF en Chile, Colombia y Perú, determinar factores que puedan afectar el proceso, y proponer herramientas y marcos conceptuales para el desarrollo de este enfoque en otros países de América Latina.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se realizó trabajo de recopilación y análisis de documentos para investigar la financiación del desarrollo con bajas emisiones de carbono, y el rol de las políticas y la financiación pública para movilizar inversiones del sector privado. Se identificaron las principales barreras y desafíos que tendría que abordar una ENF, así como buenas prácticas para vencerlos. En cada país se realizó un mapeo de actores relevantes, para luego llevar a cabo entrevistas y talleres con actores gubernamentales y expertos de los sectores público y privado en el área de inversiones y financiación climática.

Duración del proyecto: febrero – septiembre 2013

Resultados principales

- **Financiación enfocada en la demanda.** Se destaca que los gobiernos de los países en desarrollo estén considerando la forma de recurrir a fuentes internacionales de financiación climática para su transición hacia un desarrollo climáticamente resiliente con bajas emisiones de carbono, cambiando el modelo tradicional (centrado en la oferta) a uno centrado en la demanda o en necesidades.
- **Compromiso.** Existe compromiso nacional para fortalecer la comprensión de los desafíos financieros y las formas para mitigar riesgos para la inversión del sector privado. Se está reconociendo la importancia de identificar y definir roles complementarios para los sectores público y privado.
- **Proceso iterativo.** La financiación no es un enfoque lineal sino que consiste en un proceso adaptativo que implica decisiones políticas y sectoriales. El involucramiento de actores no gubernamentales, incluyendo el sector financiero, puede profundizar el análisis y facilitar la superación de las dificultades para aumentar las inversiones.

- **Algunas conclusiones.** Se deben considerar las prioridades de desarrollo nacional (creación de empleos, crecimiento económico, reducción de la pobreza, etc.) para conseguir apoyo intergubernamental. Es importante crear capacidades a nivel de gobierno así como reconocer el papel de las industrias nacionales y las instituciones privadas para la financiación a largo plazo.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- El proceso de elaborar la ENF contribuye a identificar y comunicar cómo la financiación internacional para el cambio climático puede ser más efectiva en apoyar el nuevo paradigma de desarrollo.
- La construcción de la ENF puede brindar un mecanismo de aprendizaje continuo para que los países analicen qué recursos necesitan para implementar objetivos de desarrollo climáticamente resiliente con bajas emisiones de carbono, e identifiquen las vías más efectivas para alcanzarlos. Los enfoques adoptados van a diferir entre países dadas sus prioridades y objetivos específicos, así como según la estructura y madurez del sector financiero.
- La existencia de políticas y marcos regulatorios propicios para asegurar recursos financieros públicos, incluyendo el sector internacional, son relevantes para la ENF.
- Una ENF desarrollada en consulta estrecha con actores nacionales, en particular con el sector privado, puede crear mayor transparencia y confianza que atraiga inversiones.

Documentos disponibles del proyecto

- **Documento de trabajo** - Financing Pathways for Low Emissions and Climate Resilient Development.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/national-financing-strategies-for-implementation-of-low-carbon-development-strategies/?loclang=en_gb

Socios directos: E3G – Third Generation Environmentalism

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Evaluaciones de riesgos climáticos para la toma de decisiones: lecciones de seis países

Mensajes claves

1. Las evaluaciones de riesgos deben tener una perspectiva más holística de las necesidades de desarrollo.
2. Las evaluaciones de riesgos pueden proporcionar insumos útiles para la toma de decisiones, pero solo si se diseñan con vistas a su impacto.
3. La participación de funcionarios de designación política de grado medio, con cercanía al personal técnico, contribuye al éxito de las evaluaciones de riesgos.

La evaluación de los riesgos de desastre es uno de los puntos de partida para implementar medidas de adaptación al cambio climático y reducción de riesgos. Esta investigación se centró en explorar los factores que favorecen y dificultan la aplicación de las evaluaciones de riesgos climáticos en los procesos de toma de decisiones en seis países de América Latina y el Caribe (Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Perú y República Dominicana).

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Se prevé que la frecuencia e intensidad de los fenómenos climáticos extremos vaya en aumento, lo que subraya la importancia de que la exposición y la vulnerabilidad a los riesgos sean abordadas a través de políticas públicas. Las evaluaciones de riesgos de desastre proporcionan información y conocimientos para tomar decisiones, así como para realizar inversiones para reducir el impacto de las amenazas ambientales.



Las evaluaciones de riesgos de desastre proporcionan información para reducir el impacto de las amenazas ambientales.



Cartagena de Indias, Colombia.

Si bien es ampliamente reconocido que todo proceso de reducción del riesgo debe empezar con una identificación de los riesgos existentes, las evaluaciones de riesgos generalmente están ausentes o son ignoradas en los procesos de toma de decisiones. Esto es probablemente el principal desafío para la gestión del riesgo de desastres. La evaluación de riesgos es un componente clave del Marco de Acción de Hyogo (MAH - Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres), ratificado por 168 gobiernos en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres celebrada en 2005. La revisión intermedia del MAH destacó la falta de evaluaciones de riesgos sistemáticas que tuvieran en cuenta vulnerabilidades sociales y económicas.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó investigar los factores que favorecen y dificultan la aplicación de las evaluaciones de riesgos climáticos en los procesos de toma de decisiones en América Latina y el Caribe. También se buscaba brindar apoyo a las personas encargadas de la planificación y la elaboración de políticas a nivel nacional, en especial en lo vinculado a la gestión de los riesgos de desastre, en el contexto del acuerdo internacional sobre desastres que se firmaría en 2015.

¿Qué acciones se emprendieron?

La investigación tuvo lugar en Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Perú y República Dominicana. Para explorar los factores necesarios para que las evaluaciones de riesgos informen positivamente la toma de decisiones políticas, en cada país se realizaron entrevistas con personas encargadas de la toma de decisiones sobre gestión de riesgos de desastre y adaptación al cambio climático, consultores de evaluación de riesgos, y proveedores de datos. Los factores identificados fueron analizados en mayor profundidad en 20 ejercicios de evaluación de riesgos. Los resultados preliminares fueron discutidos en un taller regional y en talleres nacionales en cada país.

Duración del proyecto: abril – diciembre 2013

Resultados principales

- **Barreras.** Las barreras que impiden que las evaluaciones de riesgos tengan un impacto adecuado en los procesos de toma de decisiones son: (i) técnicas: falta de claridad conceptual, falta de datos de calidad, escasa capacidad técnica; (ii) operativas: dificultades en la interpretación de resultados por los tomadores de decisiones, desfase entre las distintas escalas (los datos carecen de fiabilidad y utilidad para los tomadores de decisiones a nivel local); y (iii) institucionales: bajo perfil político, ciclos políticos cortos.
- **Participación de funcionarios.** Las evaluaciones de riesgos más exitosas fueron las que hacían partícipes al personal funcionario de grado medio, de designación política pero con cercanía al personal técnico. Su participación puede ayudar a potenciar la concientización y la confianza, e incide también en la calidad y aplicación de los resultados.

- **Escalas.** La mayor urgencia está en el nivel local o comunitario, donde la necesidad de contar con evaluaciones y análisis es mayor, pero los recursos que llegan suelen ser mínimos. La colaboración entre agencias a distintos niveles puede ayudar a reducir estas diferencias.
- **Procesos.** Las evaluaciones de riesgos son importantes como productos además de como procesos. Pueden mejorar la transparencia y pueden utilizarse como herramienta de consenso.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Los procesos de evaluación de riesgos pueden emplear una diversidad de herramientas (desde evaluaciones probabilísticas formales del riesgo hasta metodologías participativas), a depender del contexto de gestión, el acceso a datos y tecnología, y el número y tipos de partes interesadas.
- Las barreras identificadas en esta investigación deben ser consideradas a la hora de diseñar e implementar proyectos de evaluación de riesgos. Para que las evaluaciones de riesgos tengan un impacto positivo en las políticas, es necesario tener en cuenta las capacidades técnicas y la coherencia con otras prioridades de desarrollo y con los ciclos políticos.
- Se recomienda que la evaluación de riesgos sea vista como parte de un proceso general de diagnóstico, y que no sea realizada de forma aislada como requisito previo para poner en marcha proyectos de gestión de riesgos.
- Los enfoques e instrumentos de gestión de riesgos están cobrando mayor importancia. La generación de conocimientos científicos debe tener en cuenta programas políticos y prioridades nacionales que cambian rápidamente.

Documentos disponibles del proyecto

- **Guía** - Toma de decisiones con conocimiento de los riesgos: programa de mejora de las evaluaciones de riesgos bajo el MAH2.

Bibliografía

<http://cdkn.org/wp-content/uploads/2014/05/DRM-gestion-de-riesgos-y-toma-de-decisiones.pdf>

Socios directos: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Reasentamientos poblacionales en zonas urbanas de América Latina por causa de riesgos climáticos

Mensajes claves

1. La migración del campo a la ciudad es una de las principales causas del aumento del número de personas expuestas a amenazas climáticas.
2. Más de 20 millones de personas viven en zonas de alto riesgo.
3. Los procesos de reasentamiento no son soluciones preventivas sino que suelen ocurrir luego del impacto o desastre.
4. Los reasentamientos involucran mucho más que el asunto de vivienda, y necesitan de una amplia coordinación interinstitucional.

Los procesos de reasentamiento poblacional debidos a causas climáticas son cada vez más frecuentes en ciudades de América Latina. Sin embargo, sus impactos sociales y económicos son poco conocidos. Esta investigación se centró en explorar las implicaciones sociales y económicas de las políticas de reasentamiento relacionadas con riesgos climáticos en Perú, Colombia y México.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Los centros urbanos densamente poblados están expuestos a múltiples amenazas climáticas (inundaciones, olas de calor, ciclones, etc.), que impactan sobre los modos de vida de las poblaciones, particularmente aquellas en situación de pobreza. Los riesgos son exacerbados por cambios climáticos y urbanizaciones no planificadas. Cuando los reasentamientos (traslados de personas y familias a una nueva ubicación, generalmente lejos de su lugar de origen) están relacionados con eventos climáticos, suelen considerarse parte de lo que se conoce como gestión del riesgo de desastre.

“

Los centros urbanos densamente poblados están expuestos a múltiples amenazas climáticas.

”



Thomas Müller/SPDA

fadsfdasfad

Los gobiernos locales y nacionales de diversos países están reasentando a las familias o poblaciones que viven en áreas afectadas por desastres climáticos. Los procesos de reubicación y reasentamiento pueden reducir el riesgo de desastre pero pueden también aumentar la pobreza y la vulnerabilidad de la población. Las decisiones que se toman son cruciales para determinar si los resultados del reasentamiento serán socialmente justos y si reducirán o no los riesgos futuros de los individuos y de la región. A pesar de que los programas de reasentamiento están ampliamente extendidos, los impactos sociales y económicos están poco estudiados.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó examinar las implicaciones sociales y económicas de las políticas de reasentamiento relacionadas con riesgos climáticos en Perú, Colombia y México. Los objetivos incluyeron comprender los contextos políticos, económicos e institucionales en los que tienen lugar los reasentamientos. Se realizó un análisis comparativo buscando entender las políticas y prácticas que llevan a procesos de reasentamiento exitosos.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se analizaron los instrumentos de ordenamiento territorial de Perú, Colombia y México, así como los instrumentos de reasentamiento, reubicación y relocalización, con énfasis en aquellos asociados a riesgos altos y/o desastres. También se realizó un mapeo de actores e instituciones relevantes para cada país. En la etapa de diagnóstico se obtuvo información de cerca de 30 casos de reasentamiento en zonas urbanas, con varios años desde su ejecución y relacionados con eventos de origen hidrológico o climático. La situación de los países analizados puede que sea representativa del contexto general y diversidad de circunstancias en América Latina.

Duración del proyecto: marzo 2015 – agosto 2016

Resultados principales

- **Cifras preocupantes.** El número de personas que viven en áreas altamente expuestas a peligros o áreas de riesgos no mitigables, es alto y va en aumento. En México, más de dos millones de personas viven en zonas de alto riesgo, mientras que en Perú esta cifra asciende a más de 21 millones. En Colombia hace 10 años se estimó que 280.000 unidades habitacionales se encontraban en áreas de riesgos no mitigables.
- **Resultados comunes.** Los tres países tienen una larga experiencia de procesos de reasentamiento pero estos suelen ocurrir luego del impacto o desastre, en lugar de tratarse de soluciones preventivas. La diversidad de casos de reasentamiento es muy grande, por ejemplo en la dimensión del reasentamiento y en la homogeneidad o heterogeneidad de la(s) comunidad(es) afectada(s).
- **Legislación.** En los tres países, el surgimiento de leyes o políticas sobre reasentamientos o gestión del riesgo de

desastres en general, estuvo relacionado con eventos extremos como tormentas tropicales, sismos, erupciones volcánicas, entre otros.

- **Desafíos.** La legislación sobre ordenamiento territorial está en estrecha conexión con los procesos de reasentamiento pero suele enfocarse en el uso de la tierra, sin incluir aspectos sobre vulnerabilidad. Esta puede aumentar tras un reasentamiento (por ejemplo, por el empobrecimiento de la población).

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Los procesos de reasentamiento necesitan ser acompañados de marcos normativos y legales, así como de coordinación entre las instituciones en los diferentes niveles de gobierno, para planificar, gestionar y financiar.
- Aunque los reasentamientos suelen ser vistos como un asunto de vivienda, en realidad involucran cuestiones más amplias de servicios sociales, recuperación económica, redes sociales y culturales, etc.
- Hace falta lograr la transformación de las políticas de reasentamiento reactivo o post-desastre a políticas de reasentamiento preventivo con elementos de gestión correctiva y prospectiva.
- Dado el débil entendimiento de la problemática del reasentamiento poblacional por riesgos de desastre, investigaciones sociológicas y antropológicas podrían contribuir a capitalizar los casos de reasentamiento desde el punto de vista de los actores involucrados y de los impactos de la implementación de la política en la población vulnerable.

Documentos disponibles del proyecto

- **Reporte** - Reducing relocation risk, and resettlement under conditions of hydro-meteorological related risk or disaster. A summary diagnostic for three Latin American countries: Colombia, Peru and Mexico.
- **Documento de cada país (Colombia, Perú, México)** – Reasentamiento poblacional en zonas urbanas por influencia de las amenazas hidro-climáticas y el cambio climático.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/reducing-relocation-risk/?loclang=en_gb

Socios directos: Unidad de Desarrollo y Planificación Bartlett (DPU) de la University College London, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Resiliencia psicosocial en familias desplazadas por la ola invernal (“La Niña”) en Colombia

Mensajes claves

1. El 80% de la población del Municipio de Manatí resultó damnificada tras el fenómeno de La Niña en 2010–2011, con aproximadamente 1.600 personas desplazadas.
2. El apoyo psicológico tras desplazamientos climáticos debe ser parte de la atención que brinda el Estado, además de la ayuda de emergencia y de reconstrucción de los medios de vida.
3. Las tecnologías de la información y comunicación (TICs) son una forma eficiente de atención psicosocial, y deberían ser incorporadas en la respuesta estatal.
4. Es preciso desarrollar un sistema integral para sistematizar la cuantificación del número de personas desplazadas y damnificadas por fenómenos climáticos.

El fenómeno de La Niña en 2010-2011 (más conocido como “ola invernal”) generó importantes daños (materiales, físicos y psicosociales) en Colombia. En el Departamento del Atlántico se inundaron 35.176 hectáreas, resultando en 42.694 familias afectadas y 175.839 damnificados. Este proyecto apuntó a desarrollar un modelo para generar actitudes resilientes en las familias que fueron desplazadas tras este evento extremo. Además, se realizaron intervenciones psicosociales con las personas realojadas en un albergue temporario, combinando esta estrategia con el uso de TICs.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

A nivel mundial se proyecta que las migraciones climáticas sean más frecuentes a medida que aumente la variabilidad climática y la intensidad del cambio climático. Colombia ya ha empezado a tener desplazados climáticos. El desplazamiento climático surge cuando una población se ve obligada a migrar por fenómenos climatológicos, o es evacuada como medida de prevención ante alteraciones climáticas.



Colombia ya ha empezado a tener desplazados climáticos.



Dstrucción del municipio de Gramalote, Norte de Santander.

Esta situación tiene grandes implicaciones para el desarrollo de políticas públicas y la planificación del país. Las comunidades que son forzadas a migrar sufren problemas psicológicos, como por ejemplo los asociados al estrés a causa del abandono de su hogar. Manatí fue uno de los municipios más afectados por las inundaciones generadas por el fenómeno de La Niña en 2010–2011, teniendo 80% de su población damnificada y 320 familias desplazadas, las cuales fueron realojadas en un albergue temporario. Este contexto también demostró la baja capacidad y preparación del Estado para responder a eventos climatológicos extremos, y la gran magnitud del impacto psicosocial. Atender el problema del desplazamiento climático de forma integral implica considerar la dimensión humana y psicosocial.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó construir y validar un modelo de promoción de actitudes resilientes en familias damnificadas por la ola invernal estación lluviosa en el Departamento del Atlántico de Colombia, como una estrategia de promoción y prevención a los desastres climáticos en zonas rurales. Otro de los objetivos fue identificar los impactos psicosociales de la condición de damnificados y del desplazamiento, así como de los factores psicosociales que caracterizan la construcción de actitudes resilientes en estas familias.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se investigaron los impactos psicosociales de 90 familias damnificadas y desplazadas del Municipio de Manatí por la ola invernal así como los factores psicosociales que caracterizan su actitud resiliente. Se combinaron estrategias de intervención psicosocial, tales como la visita domiciliar y los talleres comunitarios, con la estrategia de envío de mensajes de texto a celular con acompañamiento telefónico. Las distintas actividades se basaron en una pedagogía vivencial, destacando las experiencias cotidianas de los participantes y su propia capacidad de afrontarlas.

Duración del proyecto: abril 2012 – abril 2014

Resultados principales

- **Consecuencias del desplazamiento climático.** Las afectaciones climáticas no se pueden reducir solamente a dimensiones materiales sino que también incluyen aspectos psicosociales (por ejemplo, asociadas a la vida en albergues).
- **Red social.** Es fundamental identificar y diseñar mapas de relaciones que permitan conocer la red social de la comunidad, permitiendo reubicar a las personas en albergues en base a esa información.
- **Actitudes resilientes.** La atención psicosocial en una comunidad desplazada por factores climáticos genera actitudes más resilientes al mejorar factores personales de autovaloración, autorregulación, competencias personales y habilidades sociales.

- **TICs.** La telefonía celular, como el envío de mensajes de texto, representa una herramienta costo-efectiva y eficaz para la alerta temprana de posibles riesgos (prevención) y para el trabajo psicosocial (atención de desastres).

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Se debe integrar el desplazamiento climático y la dimensión psicosocial en la política de adaptación al cambio climático, así como en la agenda política de gestión del riesgo.
- La atención a desplazados climáticos debe incluir procesos que fortalezcan las capacidades de autogestión y sociogestión; que además, los restablezca emocionalmente y genere un nuevo tejido social con vínculos de cooperación que promuevan su capacidad de adaptación, haciéndolos más resilientes.
- Es conveniente rescatar formas antiguas de adaptación al cambio climático, de reducción de la vulnerabilidad en las comunidades y de preparación de las mismas.
- Hace falta desarrollar un sistema integral para sistematizar la cuantificación del número de personas desplazadas y damnificadas por fenómenos climáticos.

Documentos disponibles del proyecto

- **Documento de política** - Desplazamiento climático y comunidades resilientes.
- **Libro** “Desplazamiento climático y resiliencia”.
- **Artículo** - TICs y desplazamiento climático.
- **Artículo** - Modelo de intervención con desplazados climáticos.
- **Artículo** - Vivencia del desplazamiento climático.
- **Artículo** - Nuevo abordaje de la salud considerando la resiliencia

Bibliografía

http://cdkn.org/project/desplazamiento-climatico-atlantico-colombiano/?loclang=es_es

Socios directos: Universidad del Norte (Colombia).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Análisis de riesgos de desastres en infraestructura prioritaria en El Salvador

Mensajes claves

1. El costo anual promedio de reponer la infraestructura afectada por las múltiples amenazas es de \$35,5 millones de dólares, aproximadamente el 0,15% del PIB anual del país.
2. Los terremotos e inundaciones representan casi el 80% de las pérdidas potenciales.
3. Los eventos de inundación máxima podrían ser el doble de frecuentes en el futuro.
4. El análisis de riesgos debe incluir otras variables además de los costos de reparación o reposición de la infraestructura (Pérdida Anual Promedio), como por ejemplo, daños y pérdidas de los contenidos de los edificios.

El Salvador es uno de los países del mundo más vulnerables a las amenazas por fenómenos naturales y el más densamente poblado de Centroamérica. El 66% de sus 5 millones de habitantes vive en ciudades y casi el 30% de ellas, en asentamientos precarios. Las redes de infraestructura son esenciales para dar respuesta ante emergencias y desastres. Esta investigación desarrolló un análisis de riesgos de desastre por diferentes amenazas naturales en siete categorías de infraestructura en el país. Los resultados permiten brindar recomendaciones para establecer prioridades a la hora de reforzar y modernizar la infraestructura.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

El Salvador es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático; el 90% de su territorio está localizado en áreas de alto riesgo a desastres naturales. Está expuesto a terremotos, lluvias intensas, inundaciones, deslizamientos, flujos de escombros, entre otros.



El 66% de sus 5 millones de habitantes vive en ciudades y casi el 30% de ellas, en asentamientos precarios.



Panorámica del Área Metropolitana de San Salvador, El Salvador.

Aparte de la concentración de personas, activos y actividad económica en áreas expuestas a riesgos, otros factores que conforman la vulnerabilidad incluyen la degradación ambiental, la pobreza y la debilitada capacidad institucional de hacer frente a los desafíos de escasez y resiliencia resultantes de la guerra civil. La economía del país es muy vulnerable a shocks externos que se han agravado por la creciente intensidad de eventos climáticos. Esto ha posicionado al desarrollo compatible con el clima y a la gestión de riesgos de desastres en la agenda presidencial. Evaluar las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de las redes de infraestructura (redes viales, suministro de agua, generación, transmisión y distribución de electricidad) de importancia estratégica para la respuesta ante emergencias y post-desastres, contribuye con la definición de medidas de prevención y de preparación adecuadas.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó realizar un análisis de riesgos de desastre por amenazas naturales en la infraestructura prioritaria de El Salvador, generando estimados de los valores en riesgo y desarrollando un marco de análisis nacional para la evaluación sostenida de los riesgos en infraestructura. Se buscó así aumentar la capacidad del Estado para fortalecer la resiliencia ante los riesgos de desastres en infraestructura y para considerar las amenazas futuras por fenómenos naturales, contribuyendo con la implementación del Plan Nacional de Cambio Climático.

¿Qué acciones se emprendieron?

Se consideraron observaciones históricas para modelar casi 100 escenarios de amenazas (deslizamientos, inundaciones, tsunamis, terremotos y peligros volcánicos, etc.) y un inventario de siete categorías de infraestructura (vías importantes, puentes viales, torres de transmisión y subestaciones eléctricas, infraestructura de agua potable y alcantarillado, centros educativos y de salud). El modelaje incorporó la flexibilidad para explorar las implicancias de la información incompleta y de las incertidumbres en magnitudes y frecuencias de futuras amenazas.

Duración del proyecto: febrero 2015 – mayo 2016

Resultados principales

- **Costo anual promedio.** El Total Promedio de Pérdidas Anuales (AAL, por sus siglas en inglés), referido al costo de reponer la infraestructura afectada por las múltiples amenazas, se estimó en \$35,5 millones de dólares, lo cual representa un 0,15% del PIB anual y un 0,41% del valor total del inventario de infraestructura
- **Tipos de amenazas.** Los terremotos e inundaciones representan casi el 80% de las pérdidas potenciales. Todo el país está en una categoría de alto riesgo sísmico, mientras que las inundaciones ocurren en muchas partes del país, a veces asociadas con huracanes y tormentas tropicales.
- **Categorías de infraestructura.** Considerando únicamente el promedio de las pérdidas anuales, los centros educativos

tienen el mayor riesgo. La amenaza más significativa varía entre los tipos de infraestructura; los movimientos sísmicos son un factor de riesgo importante para las carreteras, mientras que las inundaciones lo son para los centros educativos.

- **Análisis de sensibilidad.** Los resultados de los modelos climáticos sugieren que los eventos de inundación máxima en El Salvador podrían ser dos veces más frecuentes en el futuro. Esto llevaría a que el riesgo por inundación fuese al menos igual al riesgo sísmico.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Los estimados de los riesgos resultantes de este estudio, pueden utilizarse para establecer prioridades al reforzar y modernizar la infraestructura, orientando las inversiones en medidas correctivas para reducir el riesgo.
- Las métricas para el análisis de riesgos deben ampliarse para incluir otras variables además de los costos de reparación o reposición de la infraestructura (Pérdida Anual Promedio), como por ejemplo, daños y pérdidas de los contenidos de los edificios, tiempos de recuperación y su impacto, entre otros.
- Los análisis de riesgo deben tomar en cuenta la influencia de las cambiantes condiciones climáticas en los perfiles de vulnerabilidad de infraestructura, ante las inundaciones, los riesgos de deslizamientos y los tsunamis.
- Para aumentar los inventarios compilados de riesgos se puede incluir el aporte de estudiantes de posgrado e investigadores de universidades locales. Uno de los vacíos de información a llenar, refiere a los factores que hacen que la infraestructura sea vulnerable.

Documentos disponibles del proyecto

- **Documento de política** - Riesgos de Desastre a la Infraestructura en El Salvador. Hacia un marco nacional sostenido para el análisis de riesgos en infraestructura prioritaria.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/fortalecimiento-institucional-herramientas-de-evaluacion-de-impacto-ambiental-con-consideraciones-climaticas-y-vulnerabilidad-climatica-en-el-salvador/?loclang=es_es

Socios directos: ESSA Technologies Ltd., WESA-BluMetric Environmental Services Inc., Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Clima sin riesgo: interrumpiendo trampas de riesgo urbano mediante la integración de conocimientos e inversiones en Perú

Mensajes claves

1. La gestión de riesgos suele enfocarse en amenazas naturales de gran escala, invisibilizando los riesgos cotidianos y los desastres episódicos a escala menor.
2. Los riesgos cotidianos afectan a los sectores más vulnerables de la población y contribuyen a la reproducción de trampas de riesgo urbano.
3. La experiencia y el conocimiento de los habitantes locales son de gran valor para comprender y gestionar los riesgos urbanos.
4. El mapeo participativo es una herramienta útil para ello.

La frecuente atención a los grandes desastres tiende a invisibilizar las amenazas diarias y los desastres episódicos, los mismos que son responsables de gran parte de los daños y destrucción de viviendas e infraestructura esencial. El proyecto Clima sin Riesgo abordó este tema explorando cómo los riesgos diarios y los desastres episódicos de pequeña escala se acumulan en Lima produciendo “trampas de riesgo”, investigando asimismo cómo estas podrían ser detenidas.

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

Al igual que en otras ciudades, el proceso de urbanización contemporáneo en Lima ha llevado a una creciente producción y reproducción de riesgos, exacerbados por condiciones de variabilidad climática. Perú es altamente vulnerable al cambio climático y a la variabilidad climática, ante la ocurrencia cíclica de los fenómenos El Niño y La Niña.



El proceso de urbanización contemporáneo en Lima ha llevado a una creciente producción y reproducción de riesgos.



Cerro San Cristóbal, Lima, Perú

Históricamente se ha priorizado la respuesta y preparación de la población ante amenazas naturales de gran escala, sin abordar la gestión del riesgo de forma integral, lo cual implicaría considerar la prevención y reducción de riesgos cotidianos (como los generados por la falta de acceso de agua y saneamiento) y desastres episódicos de menor escala (como inundaciones y deslizamientos). Estos afectan recurrentemente a los sectores más vulnerables pero generalmente sus impactos no son registrados y/o reconocidos. Contribuyen además a la construcción de círculos viciosos o “trampas de riesgo”, entendidas como la suma de condiciones de vulnerabilidad y amenazas que afectan el desarrollo presente y futuro de la ciudad en su conjunto.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó examinar por qué se generan trampas de riesgo urbano en Lima, cómo estas impactan en la vida de las personas (en el centro y en la periferia de la ciudad), y cómo amenazan las inversiones realizadas por la ciudadanía y agencias públicas para mitigar y enfrentar riesgos. El proyecto también exploró cómo las comunidades locales y las instituciones gubernamentales pueden detener estos ciclos a través de acciones concretas e inversiones, contribuyendo así con el fortalecimiento de la resiliencia climática a largo plazo.

¿Qué acciones se emprendieron?

El proyecto trabajó en dos barrios de Lima, Barrios Altos (centro histórico) y José Carlos Mariátegui (en la periferia de la ciudad). Se adoptó una metodología de investigación-acción participativa, incluyendo el mapeo colectivo de los riesgos cotidianos y desastres episódicos a los que la población vulnerable está expuesta, para entender dónde se manifiestan estos riesgos, quién se ve afectado y con qué consecuencias. Se utilizaron diversas herramientas de mapeo, de libre acceso y de fácil uso y visualización de resultados. También se realizaron encuestas para entender los riesgos e inversiones.

Duración del proyecto: febrero 2015 – febrero 2017

Resultados principales

- **Mapeo participativo.** La participación activa de las personas potencialmente afectadas, fortalece la gestión integral del territorio y el desarrollo de capacidades locales para interrumpir los círculos viciosos de acumulación de riesgo.
- **Vulnerabilidad.** A pesar de que las personas de las dos zonas viven en graves condiciones de riesgo, el Estado ha asignado escasos recursos a la reducción de la vulnerabilidad. Paradójicamente, algunas de las inversiones y esfuerzos realizados por el Estado, las comunidades y los pobladores para construir o mejorar su hábitat, tienden a reforzar la dinámica de las trampas de riesgo.
- **Gestión del riesgo de desastres.** Esta es realizada en gran parte por la propia población, pero las respuestas de los residentes tienden a ser más reactivas que preventivas. Su capacidad para adoptar estrategias a largo plazo es limitada.

- **Inversiones.** Si bien algunas iniciativas estatales están dirigidas a la vivienda, infraestructura y gestión del riesgo de desastres a nivel distrital, por lo general no llegan a los habitantes más vulnerables. Los residentes tienen ciertas capacidades para ahorrar e invertir estratégicamente, ya sea para prevenir impactos negativos o enfrentar situaciones de emergencia. Sin embargo, aunque el 22% de las casas está en condiciones peligrosas, solo el 11% ha podido invertir en la reducción de riesgos.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Las inversiones en la reducción de riesgos requieren un conocimiento de los riesgos, la planificación de acciones estratégicas, y una acción concertada entre múltiples actores.
- El mapeo de riesgos cotidianos requiere una profunda comprensión espacial de las condiciones sociales, ambientales y económicas, que explican la acumulación diferencial de amenazas y vulnerabilidades en diversas áreas de la ciudad.
- El mapeo de inversiones públicas, comunitarias (a nivel de barrio) e individuales (a nivel de hogar), permite identificar quién y con qué fines ha contribuido a obras en áreas específicas, para qué tipo de infraestructuras y cuáles han sido los impactos de dichas inversiones.
- Se deben buscar sinergias entre los esfuerzos existentes para la gestión del riesgo de desastre y los potenciales beneficios de alinear esos esfuerzos, con estrategias diarias de reducción de riesgos que puede impulsar la población, con el propósito de interrumpir las trampas de riesgo.

Documentos disponibles del proyecto

- **Boletín N° 1, Junio 2015.** Riesgo urbano: En busca de nuevas miradas.
- **Boletín N° 2, Octubre 2015.** Mapeando el riesgo urbano para reducirlo.
- **Boletín N° 3, Octubre 2016.** Capacidades e inversión en la gestión de asentamientos y el riesgo urbano.
- **Documento de política** - Perspectivas para la Acción: No 1, Junio 2015. Riesgo urbano: En busca de nuevas miradas.
- **Documento de política** - Perspectivas para la Acción: N° 2, Octubre 2015. Mapeando por el cambio: Urbanización sin riesgo.
- **Online Story Maps**- <https://uclondon.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=ef19e5e8f9c244dcb693b2b91100e265>

Bibliografía

http://cdkn.org/project/interrumpiendo-riesgos-urbanos-puentes-entre-financiamiento-y-conocimientos-para-la-planificacion-urbana-resiliente/?loclang=es_es

Socios directos: Unidad de Desarrollo y Planificación Bartlett (DPU) de la Universidad de Londres, en colaboración en Perú con: Foro Ciudades para la Vida, Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (CIDAP), Instituto de Desarrollo Urbano (CENCA).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.



Vulnerabilidad a enfermedades de transmisión vectorial y riesgo climático en Ecuador: aportes para políticas públicas

Mensajes claves

1. El 68% de la población no ha recibido suficiente información sobre prevención de enfermedades vectoriales.
2. Los vectores de enfermedades como la leishmaniasis y la malaria pueden expandirse geográficamente como consecuencia del cambio climático.
3. Las zonas de mayor riesgo climático en relación con enfermedades vectoriales están asociadas a cambios de uso de suelo y presencia de vectores.
4. Se necesita articulación inter-institucional para desarrollar sistemas de alerta climático-epidemiológica temprana.

Las enfermedades de transmisión vectorial (ETV) son una gran preocupación en Ecuador. Este proyecto investigó la incidencia de cinco de estas enfermedades (leishmaniasis, chagas, malaria, dengue y chikungunya) en cuatro parroquias rurales del noroeste de Quito, analizando los posibles efectos actuales y futuros del cambio climático. La investigación buscó generar datos útiles para la Estrategia Quiteña al Cambio Climático (EQCC).

¿Por qué se llevó a cabo este proyecto?

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) inició un proceso de planificación para crear resiliencia climática, enfocado en la mitigación y adaptación, a través de su Estrategia Quiteña al Cambio Climático (EQCC). Algunos de los sectores identificados como prioritarios son la salud, los ecosistemas y la biodiversidad, y los impactos del clima.



Las enfermedades de transmisión vectorial son una gran preocupación en Ecuador.



Típicas barriadas coloridas de Quito vistas desde El Panecillo.

Sin embargo, la falta de investigaciones sistemáticas sobre las interdependencias entre estos sectores dificulta el desarrollo de estrategias a corto y largo plazo para hacer frente a los efectos del cambio climático, como por ejemplo en lo que refiere a las enfermedades de transmisión vectorial (ETV). Estas enfermedades, transmitidas por insectos, como la malaria, el dengue, chagas, entre otras, son de importante preocupación para la salud pública en grandes regiones de Ecuador. En estas regiones, diversos factores ecológicos, culturales y socio-económicos crean condiciones propicias para la transmisión de las ETV. Esta también se ve afectada por variables climáticas.

¿Qué se buscó lograr?

El proyecto buscó generar información socio-económica y epidemiológica sobre cinco enfermedades vectoriales (leishmaniasis, chagas, malaria, dengue y chikungunya), así como explorar el efecto que el cambio climático puede tener en su transmisión en las parroquias rurales de Nanegal, Nanegalito, Pacto y Gualala del noroeste del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). El propósito fue proporcionar datos relevantes y fortalecer capacidades para políticas públicas sobre estas enfermedades.

¿Qué acciones se emprendieron?

El proyecto, de naturaleza interdisciplinaria, incluyó la aplicación de metodologías diversas para registrar variables epidemiológicas, entomológicas (presencia de vectores y su distribución en el área de estudio), climáticas y socio-ambientales. El análisis epidemiológico para determinar la emergencia y/o endemismo de las enfermedades vectoriales, incluyó una encuesta socio-económica-demográfica realizada en al menos dos localidades de cada una de las cuatro parroquias. El análisis de variables climáticas a nivel regional buscó determinar estacionalidad y rangos de variables meteorológicas que puedan favorecer la presencia de vectores. El proyecto también contó con un componente de construcción de capacidades dirigido a líderes comunitarios y tomadores de decisiones del DMQ.

Duración del proyecto: febrero 2015 – enero 2016

Resultados principales

- **Conocimiento limitado.** La apreciación general de la población es que las enfermedades estudiadas no son graves. Los pobladores asumen que la limpieza de la casa es la labor más importante para el control de mosquitos (la cual no está directamente vinculada con el control). El 68% de la población no ha recibido suficiente información sobre prevención de enfermedades vectoriales.
- **Vulnerabilidad.** El Índice de Vulnerabilidad total, calculado mediante la integración de los índices de (1) exposición, (2) sensibilidad, y (3) susceptibilidad por factores sociales y factores de infraestructura, mostró que la Parroquia de Pacto es la más vulnerable.
- **Riesgo (calculado como amenaza * vulnerabilidad).** Las zonas del oeste del DMQ son las de mayor riesgo climático

actual y futuro (al 2050) con relación a las enfermedades vectoriales, con zonas de mayor riesgo en lugares asociados con cambios de uso de suelo y presencia de vectores.

- **Escenarios futuros.** Es probable que la precipitación y la temperatura aumenten en el corto (2020) y mediano (2050) plazo. Las poblaciones de vectores en las zonas estudiadas, especialmente de leishmaniasis y malaria, pueden expandirse geográficamente en el futuro aumentando el riesgo de enfermedad.

¿Qué recomendaciones se desprenden del proyecto?

- Se recomienda realizar monitoreos pasivos de las poblaciones de vectores durante épocas de baja o nula transmisión, así como monitoreos de variables meteorológicas en zonas de potenciales cambios climáticos.
- La articulación entre instituciones ayudaría a brindar servicios climáticos como información climática para la salud, sistemas de alerta climático-epidemiológica temprana, y desarrollo de escenarios que permitan evaluar alternativas eficientes en zonas de enfermedades emergentes.
- Los mapas de potencial afectación del cambio climático pueden ser herramientas útiles para decidir zonas de prioridad para enfocar las políticas públicas con acciones de mitigación y adaptación.
- Se debería trabajar en programas de mejoramiento de la vivienda de poblaciones vulnerables, en la mejora en el acceso al agua potable y saneamiento, y en programas de sensibilización sobre el impacto del cambio climático en la presencia y transmisión de enfermedades vectoriales.

Documentos disponibles del proyecto

- **Cambio climático, salud y enfermedades tropicales en Quito.** Informe de política sobre las vulnerabilidades del sector salud en Quito.

Bibliografía

http://cdkn.org/project/vulnerabilidad-de-la-salud-en-quito-y-accesibilidad-de-los-tomadores-de-decision-a-datos-tecnicos/?loclang=es_es

Socios directos: Centro de Transferencia de Tecnologías, Universidad San Francisco de Quito (CTT-USFQ), Instituto para la Transición Social y Ambiental (ISET-International), Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Centro de Investigaciones y Desarrollo Agropecuario (CIDAT-USFQ).

Socio estratégico: CDKN

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.

Anexo. Lista de los proyectos incluidos en la compilación

Eje temático	Título	Código	Web
Adaptación al cambio climático	Colombia-focus on water and adaptation for rural development	RSLA-0024	http://cdkn.org/project/agua-adaptacion-y-post-conflicto/?loclang=es_es
	Promoting climate change adaptation policies through the integration of multistakeholder dialogues and research-led initiatives – A pilot approach from the semi-arid region of north-eastern Brazil	RSGL-0019d	http://cdkn.org/project/promoting-climate-change-adaptation-policies-in-north-eastern-brazil/?loclang=en_gb
	Payments for Environmental Services as a driver of CCD: what works and why?	RSGL-0024e	http://cdkn.org/project/payments-for-environmental-services-as-a-driver-of-climate-compatible-development/?loclang=en_gb
	Climate Resilience and Food Security in Central America	RSGL-0024g	http://cdkn.org/project/climate-resilience-and-food-security-in-central-america/?loclang=en_gb
	Gender Equality and Climate Compatible Development: Drivers and challenges to people's empowerment	RSGL-0039	http://cdkn.org/project/gender-equality-climate-compatible-development/?loclang=en_gb
Mitigación del cambio climático	Monitoring impacts of urban and peri-urban agriculture and forestry on climate change mitigation and adaptation and related developmental benefits	AAGL-0009c	http://cdkn.org/project/monitoring-impacts-of-urban-and-peri-urban-agriculture-and-forestry-on-climate-change-adaptation-and-mitigation/?loclang=en_gb
	Analysis of the competitiveness and quantification of the co-benefits of PlanCC	RSGL-0040	http://cdkn.org/project/analysing-competitiveness-and-co-benefits-peru-plancc/?loclang=en_gb
	Identifying green growth benefits and robust pathways through analysing the political economy of energy security	RSGL-1101	http://cdkn.org/project/green-growth-developing-countries-political-economy-energy/?loclang=en_gb
	Strengthening Climate Change Policies in Buenos Aires, Mexico City and Sao Paulo	AAGL-0009f	http://cdkn.org/project/strengthening-climate-change-policies-in-buenos-aires-mexico-city-and-sao-paulo/?loclang=en_gb
	National Financing Strategies for Implementation of Low Carbon Development	RSGL-0033	http://cdkn.org/project/national-financing-strategies-for-implementation-of-low-carbon-development-strategies/?loclang=en_gb
Gestión de riesgos	Learning Network on the Uptake of Climate and Disaster Risk Assessments	RSGL-0031	-
	Decision, Implementation and Social and economic impacts of climate risk induced resettlement in urban areas	RSGL-1302	http://cdkn.org/project/reducing-relocation-risk/?loclang=en_gb
	Proyecto de adaptación psicosocial y resiliencia en comunidades vulnerables y desplazadas	AAGL-0009h	http://cdkn.org/project/desplazamiento-climatico-atlantico-colombiano/?loclang=es_es
	Fortalecimiento institucional, herramientas de Evaluación de Impacto Ambiental con consideraciones climáticas y vulnerabilidad climática en El Salvador: componentes 2 y 3.	AALA-0010	http://cdkn.org/project/fortalecimiento-institucional-herramientas-de-evaluacion-de-impacto-ambiental-con-consideraciones-climaticas-y-vulnerabilidad-climatica-en-el-salvador/?loclang=es_es
	Interrumpiendo riesgos urbanos: puentes entre financiamiento y conocimientos para la planificación urbana resiliente	RSGL-1201	http://cdkn.org/project/interrumpiendo-riesgos-urbanos-puentes-entre-financiamiento-y-conocimientos-para-la-planificacion-urbana-resiliente/?loclang=es_es
	Proyecto: Vulnerabilidad de la salud en Quito y accesibilidad de los tomadores de decisión a datos técnicos	RSLA-0023	http://cdkn.org/project/vulnerabilidad-de-la-salud-en-quito-y-accesibilidad-de-los-tomadores-de-decision-a-datos-tecnicos/?loclang=es_es

Glosario

Adaptación: Proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos. (IPCC)

Capacidad de adaptación (o capacidad adaptativa): Capacidad de los sistemas, las instituciones, los seres humanos y otros organismos para adaptarse ante posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias. (IPCC)

Co-beneficios: Efectos positivos que una política o medida destinada a un objetivo podrían tener en otros objetivos, independientemente del efecto neto sobre el bienestar social general. Los co-beneficios (también llamados beneficios secundarios) están a menudo supeditados a la incertidumbre y dependen, entre otros factores, de las circunstancias locales y las prácticas de aplicación. (IPCC)

Crecimiento verde: Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), crecimiento verde significa fomentar el crecimiento y el desarrollo económicos y al mismo tiempo asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar. Para lograrlo, debe catalizar inversión e innovación que apunten al crecimiento sostenido y abran paso a nuevas oportunidades económicas.

Desastre: Alteración grave del funcionamiento normal de una comunidad o una sociedad debido a fenómenos físicos peligrosos que interactúan con las condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales, económicos o ambientales adversos generalizados que requieren una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que puede requerir apoyo externo para la recuperación. (IPCC)

Desarrollo compatible con el clima: es un desarrollo que minimiza los impactos causados por el cambio climático, mientras aprovecha al máximo las oportunidades que presenta un futuro bajo en emisiones y más resiliente. El desarrollo compatible con el clima supera a la tradicional separación entre las estrategias de adaptación, mitigación y desarrollo. En su lugar, enfatiza en estrategias para el clima que adoptan objetivos y estrategias de desarrollo que integran las amenazas y oportunidades de un clima cambiante. (CDKN)

Estrés hídrico: ocurre cuando la demanda de agua es mayor a la cantidad disponible en un período determinado, o cuando la baja calidad del agua restringe su uso. El estrés hídrico causa el deterioro del agua dulce en términos de cantidad (por ejemplo, sobre-explotación de acuíferos) y calidad (por ejemplo, contaminación por materia orgánica. (Agencia Europea de Medio Ambiente)

Exposición: La presencia de personas; medios de subsistencia; especies o ecosistemas; funciones, servicios y recursos ambientales; infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente. (IPCC)

Gestión de riesgos: Planes, medidas o políticas aplicados para reducir la probabilidad o las consecuencias de los riesgos o para responder a sus consecuencias. (IPCC)

Mitigación (del cambio climático): Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de gases de efecto invernadero. Incluye las intervenciones humanas dirigidas a reducir las fuentes de otras sustancias que pueden contribuir directa o indirectamente a la limitación del cambio climático, entre ellas, por ejemplo, la reducción de las emisiones de partículas en suspensión que pueden alterar de forma directa el balance de radiación (por ejemplo, el carbono negro) o las medidas de control de las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y otros contaminantes que pueden alterar la concentración de ozono troposférico, el cual tiene un efecto indirecto en el clima. (IPCC)

Pagos por servicios ambientales (PSA): Son una clase de instrumentos económicos diseñados para dar incentivos a los usuarios del suelo, de manera de que continúen ofreciendo un servicio ambiental (ecológico) que beneficia a la sociedad como un todo. En algunos casos, los pagos buscan que los usuarios del suelo adopten prácticas de uso que garanticen la provisión de un servicio en particular (por ejemplo, plantar árboles con fines de secuestro de carbono). (CIFOR)

Resiliencia: Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un fenómeno, tendencia o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación. (IPCC)

Riesgos: Consecuencias eventuales en situaciones en que algo de valor está en peligro y el desenlace es incierto, reconociendo la diversidad de valores. A menudo el riesgo se representa como la probabilidad de acaecimiento de fenómenos o tendencias peligrosos multiplicada por los impactos en caso de que ocurran tales fenómenos o tendencias. Este término se suele utilizar para referirse a las posibilidades, cuando el resultado es incierto, de que ocurran consecuencias adversas para la vida; los medios de subsistencia; la salud; los ecosistemas y las especies; los bienes económicos, sociales y culturales; los servicios (incluidos los servicios ambientales) y la infraestructura. (IPCC)

Seguridad alimentaria: Situación predominante en la que las personas tienen acceso seguro a cantidades suficientes de alimentos inocuos y nutritivos para su crecimiento y desarrollo normal y para una vida activa y sana. (IPCC)

Sensibilidad: es el grado en el que un sistema es potencialmente modificado o afectado por un estrés (sea un disturbio interno, externo o un grupo de ellos).

Servicios ecosistémicos: Procesos o funciones ecológicas que tienen un valor, monetario o no, para los individuos o para la sociedad en general. Generalmente se clasifican en 1) servicios de apoyo, por ejemplo mantenimiento de la productividad o la biodiversidad; 2) servicios de aprovisionamiento, por ejemplo, de alimentos, fibra o pescado; 3) servicios de regulación, por ejemplo regulación del clima o secuestro de carbono, y 4) servicios culturales, por ejemplo, el turismo o el disfrute espiritual o estético. (IPCC)

Vulnerabilidad: Propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos y elementos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación. (IPCC)



El Instituto Sudamericano para Estudios sobre Resiliencia y Sostenibilidad (SARAS, por sus siglas en inglés) es un centro de investigación interdisciplinaria diseñado para generar puntos de vista críticos con el fin de colaborar con la construcción de futuros sustentables para Sudamérica, mediante el uso de enfoques innovadores, la combinación dominios disciplinares y saberes (ciencias sociales, naturales y exactas) y la interacción entre el arte y la ciencia.



El Centro Regional de Cambio Climático y Toma de Decisiones es una iniciativa de UNESCO y Fundación AVINA, en asociación con reconocidas universidades e instituciones de investigación y capacitación de diversos países de América del Latina, cuyo propósito es fortalecer los procesos de toma de decisión públicos y privados para abordar los desafíos del cambio climático en la región.

Acerca de CDKN

Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) tiene como objetivo ayudar a las personas encargadas de la toma de decisiones de los países en desarrollo a diseñar y lograr un desarrollo compatible con el clima. Hacemos esto proporcionando investigación determinada por la demanda y la asistencia técnica, y canalizando los mejores conocimientos disponibles sobre el cambio climático y el desarrollo para apoyar los procesos de políticas a nivel nacional.

Acerca de FFLA

La Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) cumple el rol de Facilitadora Regional para América Latina y El Caribe de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN) y como tal, coordina e implementa las actividades de CDKN en la región.



www.cdkn.org

e: lac@cdkn.org

t: (+593) 2236351

Financiado por:



Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

Este documento es el resultado de un proyecto encargado a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos en beneficio de los países en desarrollo. Las opiniones expresadas y la información incluida en el mismo no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por el DFID, la DGIS o las entidades encargadas de la gestión de la Alianza Clima y Desarrollo, quienes no podrán hacerse responsables de dichas opiniones o información o por la confianza depositada en ellas. Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma. CDKN es liderada y administrada por la PricewaterhouseCoopers LLP. La implementación de CDKN es llevada a cabo por una alianza de organizaciones que incluye a la Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistan, the Overseas Development Institute and SouthSouthNorth.