



CATALYST

CAPACITY DEVELOPMENT FOR HAZARD RISK
REDUCTION AND ADAPTATION

**Antes de que ocurra un desastre:
Transformaciones en la Práctica y Política
Región Centroamérica y el Caribe**



CATALYST: un proyecto financiado por el Programa
Séptimo Marco de la Comisión Europea (FP2007-2013)

Tabla de contenidos

1. Viviendo en un lugar vulnerable.....	3
2. Region La región de Centroamérica y el Caribe.....	4
3. Se hace camino al andar.....	5
4. De la buena voluntad a las mejores prácticas	7

CATALYST

Funded by: the European Union Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement 283177

Duration: October 2011 - September 2013

Coordinator: seeconsult GmbH, Germany

Contact: Matt Hare, seeconsult GmbH

email: info@catalyst-project.eu

website: www.catalyst-project.eu



Región Centroamérica y el Caribe

CATALYST

CATALYST fue concebido para compilar y diseminar lo mejor del conocimiento actualmente disponible en el campo de la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC)

El valor añadido de CATALYST está en su Think Tank: más de 120 expertos regionales, quienes han apoyado la identificación de las mejores prácticas y políticas que pudieran transformar el acercamiento de la región a la RRD/ACC

Los talleres regionales y multiregionales de CATALYST, junto con las reuniones virtuales han producido un productivo intercambio y circulación de ideas, sugerencias y conocimiento, lo que ha llevado al desarrollo de cuatro publicaciones sobre las mejores prácticas por región.

Las publicaciones de CATALYST sobre las mejores prácticas, están dirigidas a los formuladores de política. Con base en el conocimiento de los miembros del Think Tank, dichas publicaciones describen lo que el proyecto CATALYST considera prácticas clave que podrían conducir a transformaciones en la capacidad de una cierta región sobre RRD y ACC, y para mejorar la planificación temprana de las estrategias regionales para reducir los riesgos resultantes de las amenazas naturales y del cambio climático

A fin de evitar un enfoque de talla única para todas las regiones sobre RRD y ACC, las publicaciones de CATALYST sobre las mejores prácticas, se han adaptado específicamente a cuatro regiones extremadamente propensas a sufrir desastres: África central y occidental, Centroamérica y el Caribe, el sur de Europa y el Mediterráneo, y Asia sudoriental.

En particular, la presente publicación examina la región Europea Mediterránea

¿Por qué CATALYST?

No podemos evitar el vivir a la sombra de las amenazas naturales. Pero, lo que sí podemos, y de hecho debemos hacer es tomar las medidas adecuadas para reducir los riesgos que los peligros hidrometeorológicos - que podrían llegar a intensificarse más por el cambio climático -, y los peligros geológicos, representan en nuestras vidas, así como también el mitigar sus impactos en las personas, bienes materiales, y el medio ambiente. *CATALYST - Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación* - es un proyecto financiado por el 7º Marco de la UE destinado a fortalecer el desarrollo de capacidades para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y la Adaptación al Cambio Climático (CCA). El proyecto se ha centrado en cuatro de las áreas más propensas a sufrir desastres en el mundo- Este y Oeste de África, Centroamérica y el Caribe, el sur de Europa y el Mediterráneo, y Asia sudoriental, con el fin de identificar el mejor conocimiento disponible en la RRD y la ACC.

El valor añadido de CATALYST se deriva de su Think Tank multi-regional el cual, es global en su alcance pero, regional en la implementación: más de 120 expertos procedentes de las cuatro regiones, han analizado prácticas actuales sobre RRD y ACC y, han identificado algunos de los mejores métodos disponibles en la actualidad. El carácter interdisciplinario de este grupo de expertos, incluidos representantes de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, la comunidad científica y el sector privado, ha asegurado la unión de diversos conocimientos,

así como la identificación de las principales deficiencias en las medidas de reducción del riesgo. Además ha proporcionado a las redes internacionales de investigadores, profesionales y formuladores de políticas con herramientas para fortalecer las actividades existentes, y puede contribuir, en última instancia, a planes de acción más específicos y eficaces.

1. Viviendo en un lugar vulnerable

El planeta Tierra es un sistema viviente con su propio equilibrio natural y resiliencia. Sin embargo, el crecimiento poblacional, el incremento en la demanda de alimentos, la urbanización y la realización de actividades con alto impacto sobre los ecosistemas, están cambiando drásticamente nuestro mundo. En ocasiones, la Tierra no puede hacer frente a las perturbaciones que desafían su equilibrio, y la escalada de los desastres naturales observados en todo el mundo durante las últimas décadas, es un signo de que debemos tener en mayor consideración.

Los desastres naturales siempre han afectado a la Tierra, lo que ha llevado a la gente a aprender a vivir con un cierto grado de riesgo. Con el paso del tiempo, las comunidades que han sido prósperas, han tenido éxito en la creación de estrategias para protegerse. Pero las poblaciones vulnerables que dependen de los recursos naturales para ganarse la vida a menudo han sufrido, de forma masiva, la furia de los elementos naturales.

Hoy en día, el riesgo que representan los desastres naturales, a menudo se ve reforzado por el cambio climático sistémico y por la actividad humana que alteran la frecuencia y la magnitud de los eventos extremos. Según el Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED , www.cred.be) en la Université Catholique de Louvain, los desastres naturales aumentaron en un 233% entre 2000 y 2009 en comparación con el período de 1980 a 1989, y en un 67% en comparación con el período de 1990 a 1999 (véase la Tabla 1 para más detalles sobre los eventos de desastres). Como señala La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2008)¹ , es probable que la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos empeoren la escala de los desastres, trayendo consigo múltiples efectos secundarios que afecten a la producción agrícola, la disponibilidad de alimentos, la salud humana, así como también un aumento potencial en los conflictos sociales. Desde principios de la década de 1970, la conciencia pública en política de cómo los desastres evolucionan, junto con el conocimiento científico de las causas, han crecido en paralelo. En ese tiempo, sin embargo, los enfoques para mitigar su impacto en la sociedad se basaban en la experiencia previa y fueron, en general, mal coordinados. Hoy en día, los enfoques para la Reducción del Riesgo de Desastres se basan en la preparación, la respuesta, así como en la mitigación y prevención. Además , los principios de RRD y ACC están siendo adoptados por agencias (inter)gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, así como empresas privadas y organizaciones de investigación.

1.1 De la respuesta a emergencias a la planeación sobre RRD

Hasta la década de 1990, la gestión de desastres se ejercía esencialmente como respuesta a una emergencia. El manejo de desastres se refiere a las medidas que se aplican una vez que una calamidad ha afectado a una región, llamando a las capacidades existentes para contener el daño y proteger las vidas humanas. Pero la experiencia nos ha enseñado que los peligros naturales pueden ser tratados de mejor manera a través de la adopción de un enfoque sobre la RRD, que también se base en la adaptación y en la preparación. Abordar los riesgos con el objetivo de reducirlos denota la existencia de un objetivo de la política *a priori*, y de acciones estratégicas destinadas a anticipar los acontecimientos futuros para reducir la exposición y la vulnerabilidad, y mejorar la capacidad de recuperación.

Por tanto, hoy en día, se pone mucho énfasis, no sólo en la prevención de los impactos adversos de las amenazas, sino también en la gestión del riesgo residual a largo plazo en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Estamos ahora siendo testigos de la evolución de las políticas que incluyen el requisito de planificación de Reducción del Riesgo de Desastres. Paralelamente, el aumento de la concientización sobre el papel de la ACC, está impulsando la coordinación de esfuerzos en ambos campos (véase la siguiente figura en la integración de información sobre el clima en el ciclo GRD).

1.2 Una solución no se ajusta a todos

La reducción del riesgo de desastres naturales, por ejemplo, mediante la reducción de las vulnerabilidades sociales, requiere de una amplia gama de acciones. Esto demanda la identificación de los impulsores de los desastres y de las estrategias para disminuir su impacto, a través de esfuerzos coordinados y sistemáticos. Al mismo tiempo, se requiere la aplicación de medidas que mejoren la seguridad y la resistencia de las personas y sus bienes, la adopción de estrategias políticas encaminadas a un uso con visión de futuro de la tierra y del territorio, la mejora de la preparación y la recuperación, y planes de comunicación bien concebidos, a todos los niveles. Hoy en día, las estrategias eficaces para reducir los riesgos naturales deben tener en cuenta que la adaptación al cambio climático también juega un papel importante en la reducción del riesgo de desastres, como se destaca en el Marco de Acción de Hyogo, por ejemplo (ver código QR).

Igualmente importante, es el hecho de que las diferentes regiones del mundo tienen características biofísicas y socioeconómicas específicas entre las cuales están, por ejemplo, la diferencia en los patrones de vulnerabilidad, que las comunidades rurales y urbanas exhiben. Las zonas rurales tienen un patrimonio basado en los conocimientos tradicionales, los cuales son a menudo subestimados. Es importante tener en cuenta estas diferencias, y maximizar los beneficios procedentes de ambos entornos y experiencias a través de los mecanismos de política y de planificación.

2. Region La región de Centroamérica y el Caribe

La región de Centroamérica y el Caribe – comprendida en una superficie de 2,714 km² y, más de 198 millones de habitantes – es la segunda área más propensa a sufrir desastres en el mundo. De 1975 a 2011 dicha región a sufrido cerca de 885 desastres naturales, asociados con actividad geológica – terremotos y erupciones volcánicas – y, por actividad hidrometeorológica – huracanes, deslaves, tormentas tropicales, e inundaciones. Además, su crecimiento poblacional sostenido, junto con una rápida elevación en la densidad poblacional, han incrementado la vulnerabilidad en la región.

2.1 Vulnerabilidades clave

En la región de Centroamérica y el Caribe, el crecimiento masivo de la población combinado con los flujos migratorios hacia las zonas vulnerables - las tierras costeras, urbanas, y marginales - ha empeorado la capacidad de respuesta de las ciudades costeras ante los eventos relacionados con el clima, como serían los huracanes y las tormentas tropicales.

La base de datos Centro Nacional de Huracanes de EE.UU., reporta 985 huracanes y tormentas en el Atlántico entre 1886 y 1996, y 701 tormentas en el Pacífico de 1949 a 1996. Los desastres naturales ocurridos desde 1975 hasta 2011 se enumeran en la Tabla 2. El huracán Iván (2004), el 10^a huracan más intenso del Atlántico jamás registrado, causó

64 muertes pero, enormes daños financieros (de alrededor de \$1,177 millones USD) en Granada, Jamaica y las Islas Caimán.

En esta región, una parte visible del Producto Interno Bruto (PIB) es generado por el turismo, la pesca, las industrias de exportación, y el comercio marítimo - llevado a cabo a lo largo de las regiones costeras, donde las ciudades superpobladas dan forma a la economía local, junto con la industria, el turismo, el transporte marítimo y terrestre. Igualmente críticos son la calidad de la vivienda, la planificación urbana inadecuada, y la escasez de inversiones en infraestructura. Es fácil ver que las amenazas naturales pueden afectar la disponibilidad de los alimentos y del agua, empeorando las condiciones de salud y promoviendo la pobreza rampante, cuando el 18,8% de la población vive con menos de un dólar al día.

La degradación ambiental, la cual se está experimentando de una manera rápida e irreversible, es otro punto débil de esta región. Así mismo, la deforestación masiva causa la erosión del suelo, lo que contribuye a peligros tales como deslizamientos de tierra. La remoción de los árboles hace a las laderas menos estables y más susceptibles a las inundaciones repentinas y, los suelos degradados son menos capaces de absorber las fuertes lluvias. Haití, por ejemplo, es particularmente vulnerable a las inundaciones y deslizamientos de tierra, cuya causa principal es la deforestación masiva asociada al uso de la madera como combustible doméstico.

3. Se hace camino al andar

El aumento de la frecuencia e intensidad de eventos extremos hace a la región de centroamérica y el Caribe una zona de alto riesgo. Las recurrentes calamidades naturales, las más de ellas mortales, - huracanes, inundaciones, tormentas, deslizamientos de tierra y terremotos, en particular - impactan en la débil economía de la región. Esto ha llevado a muchos países a adoptar enfoques proactivos para reducir su exposición a las catástrofes.

3.1 Avances en la gestión pública

El turismo, la agricultura, la energía hidroeléctrica y la pesca son las principales fuentes de ingresos de Centroamérica y el Caribe. Por desgracia, todas ellas son vulnerables a los desastres naturales. De 1975 a 2011, esta región experimentó unos 885 eventos naturales, con daños de alrededor de \$94 millones de USD, y más de 302,000 muertes. Los huracanes se encuentran en la parte superior de la lista también debido a su mayor frecuencia: de 1970 a 1979, esta zona se vio afectada por 15 eventos de categorías 3, 4, y 5; 25 víctimas se registraron desde 1990 hasta 1999, mientras que 29 huracanes severos golpearon la región de 2000 a 2008. Dos huracanes devastadores - Hugo (1989), el cual causó pérdidas por \$40 millones de USD, tan sólo en las pequeñas Islas Vírgenes Británicas, y Mitch (1998), que causó pérdidas por \$6000 millones de USD en toda la parte de Centroamérica - se convirtieron en los catalizadores para un cambio gradual, de uno enfocado a las respuestas después de los hechos y de estrategia de recuperación, a un enfoque más integral de riesgo de desastres gestión, y a un gobierno más centrado y eficiente.

La gobernabilidad permea la manera en que todas las partes - gobiernos, funcionarios públicos, los medios de comunicación, el sector privado y las organizaciones - coordinan sus acciones para gestionar, reducir y adaptarse a los riesgos relacionados con los desastres naturales y el cambio climático. Hacer frente a los desastres y el cambio climático requiere un enfoque de gobernabilidad multinivel. Como consecuencia del aumento de la conciencia, muchos gobiernos están reclutando profesionales en la gestión de

desastres, y quienes producen evaluaciones ambientales, así como también evaluaciones de riesgos de peligros y, promueven nuevas normas y leyes, tanto en el uso del suelo como en la construcción de viviendas.

3.2 Paso a paso

Hasta hace poco, en la región de Centroamérica y el Caribe la construcción era tan cara que pocos constructores de las agencias gubernamentales tomaban las medidas requeridas para reducir el riesgo de desastres naturales. Las medidas estructurales más comunes, tales como la adopción de las defensas contra el mar, las dunas de protección y los revestimientos de escollera, proveían un alivio modesto. En los últimos años, sin embargo, en respuesta a la violencia del huracán Iván, en 2004, algunos países del Caribe - incluyendo Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, república Dominicana, Jamaica, y Trinidad y Tobago - fomentaron medidas no estructurales. Al establecer normas más estrictas para los códigos de construcción, aumentaron la resiliencia ante eventos hidrometeorológicos y huracanes. Un ejemplo del éxito de la medida no estructural es la Evaluación Probabilística de Riesgos en Centroamérica (CAPRA, por sus siglas en inglés), una iniciativa liderada por el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC). CAPRA es una plataforma para el análisis de riesgos basado en el Sistema de Información Geográfica, que emplea técnicas probabilísticas en el análisis de sismos, tsunamis, huracanes, y otros desastres. El proyecto fue lanzado en 2008 por Nicaragua y Costa Rica y se ha extendido a otros países.

En lo que se refiere a las inundaciones, los países de Centroamérica y el Caribe aún carecen de planes integrales de gestión y prevención. La necesidad de estabilizar laderas inseguras provocó cambios en la política y en las prácticas. Las medidas orientadas a la comunidad y rentables se aplicaron exitosamente. El proyecto Gestión de estabilidad de taludes en las Comunidades (MoSSaiC, por sus siglas en inglés) fue concebido para promover la planificación y gestión de riesgo de deslizamientos participativa en las comunidades. Uno de los productos principales fue un conjunto de mapas que identifican los mecanismos desencadenantes de los deslizamientos.

La participación pública y la consulta en las comunidades locales, se han ido convirtiendo en una herramienta común en el proceso de toma de decisiones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres. Los conocimientos indígenas, los mecanismos de adaptación, los sistemas tradicionales de alerta y la capacidad de la comunidad, representan herramientas vitales que los gobiernos y los tomadores de decisiones empiezan a tomar en cuenta.

Un proyecto piloto llevado a cabo en Trinidad se centró en la creación de conciencia sobre el cambio climático a nivel comunitario. Otro proyecto piloto iniciado en Santa Lucía y replicado en Tobago solicitó a las comunidades locales el identificar las medidas puestas en marcha para frenar los efectos del cambio climático, junto con otras medidas que se consideren necesarias. Sin embargo, a la luz de los conocimientos científicos más recientes, la necesidad de fomentar el desarrollo de capacidades y la sensibilización del público - no sólo en las secuelas de un desastre - se ha convertido en una prioridad urgente.

Muchas organizaciones e instituciones de Centroamérica y el Caribe han organizado cursos y talleres, dirigidos a los profesionales de la RRD, estudiantes, líderes comunitarios y público en general (véase el código QR para obtener una lista de los cursos disponible). CATALYST ha identificado y estudiado cerca de 60 eventos, entre los cursos de formación, seminarios, talleres que tuvieron lugar entre 2011 y 2012. Estos eventos educativos abarcan toda la gama de los desastres naturales que pueden golpear esta región, así como

temas como la seguridad alimentaria, las telecomunicaciones, métodos y estrategias para mejorar la resiliencia y la formación de formadores de evaluación de riesgos.

4. De la buena voluntad a las mejores prácticas

Los miembros del Think Tank de CATALYST han discutido el “estado del arte” de las medidas y las acciones empleadas por las personas en Centroamérica y el Caribe para reducir los riesgos asociados a los desastres naturales y adaptarse al cambio climático. Las siguientes páginas ofrecen una selección de las mejores prácticas recomendadas para promover el proceso de transformación que, basándose en la experiencia local, puede ser mejorado aún más por el conocimiento científico.

4.1 MP 1 : impacto sobre la vulnerabilidad social

Abordar las causas de vulnerabilidad social es una de las prioridades temáticas de la región de Centroamérica y el Caribe. Abarca tanto la sensibilidad de una población a los peligros naturales como su capacidad para recuperarse del impacto de las amenazas" (resiliencia). Los grupos marginados, como serían los niños, mujeres, personas con discapacidad o enfermedades crónicas, y las comunidades indígenas, presentan una mayor vulnerabilidad, a menudo agravada por la edad, la salud, la raza y los ingresos, así como por el medio ambiente urbano o rural .

La iniciativa "Terra Coco", promovida por las correspondientes Comunidades Cristianas de Apoyo en la comunidad de Escuintla, en el sur de Guatemala, es un enfoque integral que aborda la erradicación de la pobreza, la inclusión social, el medio ambiente y las preocupaciones de Reducción de Riesgos de Desastres. La iniciativa busca transformar las cáscaras de coco, que por lo general son desechadas y ensucian la ciudad, en objetos útiles, como las redes terrestres y los zapatos, creando así una oportunidad de mejorar las condiciones de vida de la comunidad local, y la construcción de la resiliencia ante las amenazas naturales. La inseguridad alimentaria derivada de catástrofes naturales recurrentes, la degradación del medio ambiente, las infraestructuras agrícolas inadecuadas y políticas agrícolas pobres es una amenaza grave en Guatemala. Y las pequeñas familias rurales de Escuintla se enfrentan a frecuentes inundaciones que plantean serias amenazas para las reservas de alimentos. Por un lado, el proyecto fortalece la base de subsistencia de los sectores marginados de la sociedad , como las mujeres y los jóvenes desempleados. Por otra parte las *redes de tierra* derivadas de cáscaras disminuir la exposición de la comunidad a los deslizamientos.

El procedimiento

Las cáscaras de coco se recogen de la basura por los jóvenes desempleados y entonces se muelen para extraer las fibras. Las mujeres de la comunidad utilizan estas fibras para producir artesanías (sandalias y floreros), o trenzar ellos para crear redes largas que se utilizan luego para estabilizar las laderas de las colinas cercanas. Estas redes terrestres, además, contribuyen a frenar la erosión del suelo y recuperar la humedad y fertilidad del suelo, reduciendo así el riesgo de deslizamientos de tierra. Comunidades Cristianas de Apoyo es miembro de las redes para la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático (Redes de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático). Información sobre el proyecto se puede obtener por el Sr. Francisco Toledo: moi506@yahoo.com

Aplicabilidad de la práctica

El contexto cultural e institucional desempeña un papel crucial en el aplicación de una acción. Las características y necesidades únicas de cada comunidad deben ser tomados en consideración. Las intervenciones, en este nivel, deben tratar de reconocer y proteger las características únicas de cada comunidad, e incorporar el conocimiento tradicional o indígena, cuando sea posible. Este enfoque ayuda a desarrollar un sentido de pertenencia y participación, asegurando la continuidad de la intervención. Las autoridades locales y nacionales deben desempeñar un papel de apoyo. Para obtener más información sobre Terra Coco ver el código QR.

4.2 MP 2: servicios de los ecosistemas para la Reducción del Riesgo de Desastres

Los ecosistemas ofrecen una contribución práctica a la reducción del riesgo de desastres, ya que sostienen los medios de vida de las comunidades y reducen su exposición física a los peligros naturales. Además, producen servicios como alimentos, medicinas, combustible y materiales de construcción. Las tierras húmedas, los bosques, y los arrecifes costeros sirven como barreras protectoras naturales, y ayudan a mitigar los impactos de las tormentas, deslizamientos de tierra, inundaciones y sequías. Si están bien administrados, representan una forma costo-efectiva para mitigar los efectos del cambio climático, en comparación con las alternativas construídas por el hombre, tales como diques y muros de hormigón (Pro Act Red, 2010)². Por lo tanto, los ecosistemas deben ser considerados como una opción plausible para las comunidades de escasos recursos económicos.

La cuantificación de la función de los servicios de los ecosistemas es, pues, el primer paso para proporcionar evidencia de su papel en la reducción de los riesgos de desastres. El Proyecto de Desarrollo de la Metodología de Evaluación del Riesgo y Vulnerabilidad (RiVAMP, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo cuantificar el papel de los ecosistemas para la RRD y la ACC, con un enfoque específico en los Pequeños Estados Insulares (PEIDs) y las zonas costeras altamente vulnerables expuestas a ciclones tropicales y los riesgos del nivel del mar. Esta metodología ayuda a los tomadores de decisiones locales y nacionales para elegir mejores opciones con conocimiento de causa. El marco de la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad mide cuatro componentes, que consta de diez indicadores. Las cuatro áreas evaluadas son:

- Los ecosistemas y los servicios de los ecosistemas;
- el cambio ambiental, las actividades humanas y el cambio climático;
- los medios de vida locales y la vulnerabilidad, y
- la gobernanza ambiental.

Jamaica fue seleccionado como el primer país para el proyecto piloto RiVAMP debido a su alta vulnerabilidad a los ciclones tropicales y a el aumento del nivel del mar, así como también por su riqueza en los ecosistemas y la biodiversidad, los cuales están bajo presión debido al crecimiento de la población, el desarrollo económico y a una fuerte industria del turismo internacional; todo lo anterior aunado al compromiso del gobierno de alto nivel para aventurar de mitigación y adaptación al cambio climático .

El procedimiento

RiVAMP emplea el conocimiento de la ciencia entrevistas con actores clave para identificar los conocimientos locales, y las amenazas a los ecosistemas locales. La contribución

científica proviene del análisis de imágenes de satélite y de otras técnicas de percepción remota (por ejemplo, el uso de fotografías aéreas), mapeo de sistemas de información geográfica y análisis, análisis estadístico y la modelización de los efectos amortiguadores de los ecosistemas costeros, en condiciones de aumento del nivel del mar y las mareas de tormenta.

Las consultas con los interesados se celebraron a nivel local con participación de expertos y ciudadanos con el fin de : i) identificar los conocimientos locales sobre los servicios de los ecosistemas; ii) identificar las amenazas a los ecosistemas , iii) comprender los procesos históricos que llevaron a la caída de los ecosistemas.

Una prueba piloto se llevó a cabo en 2009, en dos comunidades de Negril (Jamaica): Whitehall y Little Bay. Como seguimiento, el Gobierno de Jamaica pidió al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) el llevar a cabo una capacitación a nivel nacional sobre la metodología que se realizó sobre la base de un software libre de código abierto.

RiVAMP es una iniciativa conjunta de PNUMA con la División de Aplicación de Políticas Ambientales/Post- Conflicto y Subdirección de Gestión de Desastres, y la División de Evaluación y Alerta Temprana-GRID Europa, en consulta con el Programa Ambiental del Caribe con sede en Kingston, y la Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Información sobre el proyecto se puede obtener del Sr. Christopher Corbin (cjc@cep.unep.org), y la Sra. Sanya Wedemier -Graham (sw@cep.unep.org).

Aplicabilidad de la práctica

La metodología RiVAMP ha sido desarrollado para los Pequeños Estados Insulares en desarrollo y para otras zonas costeras altamente vulnerables que están expuestos a los ciclones tropicales y al súbito aumento del nivel del mar. Por lo tanto, puede servir como una herramienta útil, adecuada para su aplicación en las zonas con características similares. La página de material de capacitación, los datos, y el software se puede descargar desde el sitio web del proyecto (véase el código QR).

4.3 MP 3: Reducción de Desastres Riesgo como una prioridad política

El Marco de Acción de Hyogo (MAH) reconoce el papel central de la gobernabilidad en la reducción de riesgos de desastres naturales, y hace hincapié en la necesidad de compromiso de los gobiernos para desarrollar una política sólida, combinada con los marcos legislativos e institucionales. Un desafío clave para un marco posterior a 2015 será la integración de la Adaptación al Cambio Climático en el plan mundial para la reducción del riesgo de desastres , y el reconocimiento de que la Reducción del Riesgo de Desastres y la Adaptación al Cambio Climático juegan un papel sinérgico en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades, y el fortalecimiento de su resiliencia, y así lograr un desarrollo sostenible. El compromiso de las políticas públicas y de los tomadores de decisiones es imperativo: el dedicar recursos adecuados, o incluso ilimitados, a la realización de este objetivo estratégico es fundamental en la creación de un círculo virtuoso que puede incitar a los gobiernos a alinear, trayendo buenos resultados y los resultados beneficiosos para toda la naciones. La capacidad de Cuba para implementar acciones estratégicas efectivas de RRD, a pesar de los limitados recursos financieros es un ejemplo virtuoso. El marco legal de gestión del riesgo de dicho país es uno de sus activos clave en la reducción del riesgo de desastres: Cuba ha promulgado 3 leyes, 7 decretos de ley , 13 decretos, 21 resoluciones ministeriales y una directiva sobre Mitigación del Riesgo de Desastres, junto a un conjunto muy claro de las funciones y responsabilidades dentro

del sistema de Defensa Civil. Cuba se basa en una estructura de toma de decisiones centralizada, y en un proceso de ejecución descentralizada que involucra a los estados y a las autoridades municipales, junto con todos los sectores de la sociedad civil, en la prevención de riesgos, mitigación y en las fases de respuesta a emergencias. La participación de la sociedad civil es fuertemente promovida a través de actividades de formación y educación. En cuanto a la educación, la preparación para desastres, la prevención y la respuesta son parte del plan de estudios de muchas escuelas y universidades. Como resultado, la investigación y la información anecdótica locales son considerados en la toma de decisiones.

El procedimiento

Cuba ha sido históricamente golpeada por huracanes y tormentas tropicales, y ha aprendido a movilizar recursos para mitigar los riesgos y reducir las amenazas. METEORO es un ejercicio nacional de simulación, llevado a cabo durante la tercera semana de mayo de cada año para ensayar estrategias y procedimientos de respuesta ante la temporada de huracanes.

La capacitación de dos días se lleva a cabo a nivel nacional, estatal, municipal y comunitario. El primer día se dedica a proporcionar información sobre las medidas adoptadas en un caso de emergencia, y para llevar a cabo simulaciones destinadas a la evaluación de las estrategias y procedimientos de respuesta a desastres. El segundo día está dedicado a las acciones preparatorias prácticas, como el control de paredes del depósito, el corte de ramas de los árboles, y la identificación de los lugares donde evacuar animales.

Aplicabilidad de la práctica

Cada país tiene características únicas de gobierno que dan forma a la manera en la Reducción del Riesgo de Desastres puede ser integrado a las prácticas de desarrollo. Sin embargo, la experiencia cubana demuestra que la Reducción del Riesgo de Desastres eficaz es posible incluso en los países con recursos económicos limitados, pero donde la voluntad política es lo suficientemente fuerte como para establecer las prioridades de política y movilizar recursos (PNUD, 2010)⁴

Vale la pena señalar que Centroamérica y el Caribe podrán basarse en las organizaciones regionales de apoyo a sus esfuerzos en el desarrollo de políticas y marcos legislativos e institucionales para la RRD. Por ejemplo, la Agencia Caribeña de Manejo de Emergencias de Desastres presentó a sus estados miembros un modelo de "Ley Nacional de Gestión de Desastres, y Reglamento", que presenta un enfoque integral y análisis de todos los requisitos legales para adoptar un marco de Gestión Integral de Desastres (véase el código QR).

4.4 MP 4: mecanismos de transferencia de riesgos

En Centroamérica y el Caribe, el mecanismo de transferencia de riesgo tiene que seguir desarrollándose. Se debe prestar atención al desarrollo y a la integración de los sistemas de seguro de riesgo de desastres en el entorno rural. Esto proporcionaría a las comunidades con un acceso rápido a los fondos para la recuperación, en caso de un desastre repentino. Vale la pena señalar, sin embargo, que los mecanismos de transferencia de riesgos por sí solos no reducen la vulnerabilidad de una comunidad determinada. Por lo tanto, siempre deben ser aplicados en apoyo de las estrategias de reducción de riesgos de desastres más amplios. Las sequías y los ciclones son una seria amenaza para el sector agrícola en México. Las sequías, en particular, representan

aproximadamente el 80% ⁵ de los riesgos para la agricultura y pueden ejercer efectos nocivos sobre todo a los pequeños y de bajos ingresos con poco o ningún acceso a los programas de seguros.

El procedimiento

México todavía tiene una presencia limitada de las aseguradoras privadas en la agricultura, debido al intrínseco y alto riesgo catastrófico asociado con el sector, y a los altos costos financieros y operativos. Por lo tanto, cuando los desastres naturales crean caos, los pequeños agricultores dependen de la transferencia monetaria de los gobiernos nacionales y locales, lo que pone el presupuesto federal bajo una presión considerable. Por lo tanto, el gobierno mexicano ha desarrollado un mecanismo alternativo y eficaz para ayudar a los agricultores de bajos ingresos para reducir su riesgo .

AGROASEMEX, la institución nacional de seguros creada para proteger las propiedades y las capacidades productivas del sector rural, encontró el Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) para asegurar el maíz y el sorgo frente a la sequía. Este enfoque es original e innovadora : en lugar de tomar una póliza contra las malas cosechas , un procedimiento bastante común en los tradicionales contratos de seguros agrícolas , los nuevos contratos se firman en contra de un índice que describe la relación entre la falta de lluvias y las malas cosechas. Si los niveles de lluvia caen por debajo de los puntos gatillo acordadas durante las etapas clave del crecimiento de los cultivos, los agricultores reciben pagos (FIDA : 2011)⁶

Los índice de seguros como el SAC pueden desempeñar un papel eficaz en la construcción de la resiliencia de las comunidades rurales a los peligros naturales y a el cambio climático. En principio, ellos muestran una amplia aplicabilidad. El mecanismo, de hecho, ofrece bastante una protección bastante consistente contra la pobreza, y da a los agricultores la oportunidad de mejorar sus medios de vida, aumentando así su capacidad de recuperación económica. Además, tales mecanismos podrían encajar en una estrategia más amplia para reducir la vulnerabilidad y el riesgo: La cobertura de los seguros, por ejemplo, podría estar condicionada a la adopción de variedades de cultivos resistentes a la sequía o los micro- riego y la recolección de agua de lluvia.

Un factor que limita la replicación de esta práctica, sin embargo, es la necesidad de una base de datos climáticos amplia y consistente, así como de infraestructura para medir los cambios en el tiempo atmosférico, en tiempo real a fin de vincular la pérdida de cosechas a nivel de las precipitaciones. Por otra parte, los agricultores podrían sufrir daños en sus cultivos y por lo tanto pérdidas, así como tampoco recibir cualquier pago si el nivel de lluvia no cae por debajo de los puntos desencadenantes acordados en etapas clave de crecimiento del cultivo. Para obtener más información acerca de CAI ver el código QR .

4.5 MP 5: la disponibilidad de datos

Un factor principal que inhibe la investigación y la práctica en la región de Centroamérica y el Caribe es la falta de y datos precisos y actualizados. Los principales desafíos son la falta de datos históricos de referencia, los altos costos de la generación de nuevos conjuntos de datos y las dificultades en el intercambio de datos, siendo este último aspecto a menudo costoso, prohibido o inhibido por la falta de acuerdos de intercambio de datos. En Jamaica y las Islas Caimán, el intercambio de datos es bastante problemático, incluso entre las organizaciones gubernamentales (Carby, 2011)⁷. Del mismo modo, en El Salvador el intercambio de datos sobre el riesgo de desastres entre los órganos pertinentes, sigue

siendo un reto, a pesar de que tener el mandato como obligatorio por la Ley de Protección Civil (GFDRR, 2010)⁸.

El procedimiento

En 2012, con apoyo del Banco Mundial, Santa Lucía lanzó su primera plataforma de intercambio de datos y de gestión: el GeoNode Nacional Integrado de Saint Lucia. Su objetivo es proporcionar un medio para que los organismos e instituciones para el intercambio de los datos espaciales que se utilizan a través de software de código abierto. Los ministerios y agencias nacionales son entonces capaces de añadir, datos de catálogo, ver y compartir en la plataforma, y así informar a la planificación y la toma de decisiones sobre la base de una información más completa y coherente. Otros países del Caribe, como Granada, San Vicente y las Granadinas, Belice, y también la Universidad de West Indies, ahora están utilizando GeoNode para la gestión de la tierra y la evaluación de riesgos en la región.

Aplicabilidad de la práctica

La generación de nuevo conocimiento puede ser costoso, y los recursos humanos y monetarios apropiados puede no estar disponibles en países con otras prioridades y necesidades de desarrollo. Una alternativa más económica es la de compartir e intercambiar datos y conocimientos existentes entre los organismos e instituciones, a través de convenios de colaboración correspondientes.

Mensajes para llevar a casa

Años de experiencia "sobre el terreno" en la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático confirman que estos dos campos, requieren coincidencias conceptuales en la planificación y la gestión. CATALYST ha analizado la mayor parte del reciente conocimiento existente en estos sectores y se extrajeron las recomendaciones que se deberían adoptar para obtener resultados eficaces, y reducir al mínimo los riesgos y los daños a personas y bienes.

- **Reducción de la vulnerabilidad social es crítico** - Vulnerabilidad social a natu - ral peligros es moldeada por la salud, la edad, el género, la raza y los ingresos y refleja la geografía de una región. Los esfuerzos deben mejorar la resiliencia local, estimulando la participación de la gente y haciendo uso de sus conocimientos tradicionales combinados con el conocimiento científico del estado de la técnica.
- **Los ecosistemas deben ser protegidos** - El papel de los ecosistemas debe ser salvaguardada y protegida. El medio ambiente y sus recursos son patrimonio común con valor social que proporciona a las poblaciones, con beneficios directos e indirectos. Ellos tienen un valor intrínseco que coincide con el bienestar de una nación, tanto las carreteras por igual y sistemas de comunicación.
- **La gobernanza debe reorientarse** - Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático deben ingresar las agendas internacionales y convertirse en prioridades de los gobiernos. Conocimiento y la experiencia científica deben integrarse en los planos internacional, nacional y local, y los planes a largo plazo deben ser apoyados, incluso cuando poca ayuda financiera disponible.

- **Planes de seguros específicos deben diseñarse** - La presencia de las aseguradoras privadas en la agricultura sigue siendo muy limitado , debido al riesgo alto intrínseca asociada con el sector y los costos financieros y operativos de alto. Nuevos acuerdos contractuales deben ser concebidos , para ayudar a aumentar la resiliencia de las comunidades rurales a los peligros naturales y el cambio climático. Los contratos deben basarse en índices específicos que describen la relación entre un evento nocivo natural y la pérdida de cosechas .

- **Disponibilidad de datos debe ser implementado** - La falta de puesta al día y de datos precisos es todavía una brecha crítica en la América Central y el Caribe. A pesar de algunos esfuerzos recientes (el Atlas de Riesgos del Caribe en el campo de la cartografía de riesgo) , esta región se carece de información histórica y está gravado por un alto costo para la generación de nuevos conjuntos de datos y su difusión.

Partners

Seeconsult GmbH
Project Coordinator
Osnabrück, Germany
www.seeconsult.org
Contact: Matt Hare
info@catalyst-project.eu / +49 541 760 2828 0

Alterra
Wageningen, The Netherlands
www.alterra.wur.nl

Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)
Milan, Italy
www.feem.it

Geological Survey of Denmark and Greenland
Department of Hydrology
Copenhagen, Denmark
www.geus.dk

Helmholtz Centre for Environmental Research (UFZ)
Department of Urban Environmental Sociology
Leipzig, Germany
www.ufz.de

United Nations University
Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS)
Bonn, Germany
www.ehs.unu.edu

TWAS
The World Academy of Sciences –
for the advancement of science in developing countries
Trieste, Italy
www.twas.org

Texto y edición: Cristina Serra, TWAS; Elisa Calliari, FEEM
Otras Agradecimientos: Ana Elisa Peña del Valle, Traducción

