



Encuentro Regional sobre Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en Entornos Urbanos: De la teoría a la práctica

Memorias elaboradas por Dr. Fernando Aragón-Durand

18-20 de octubre, 2011
Tegucigalpa, Honduras



COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

El Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea, financia intervenciones de ayuda humanitaria a las víctimas de desastres naturales y conflictos generados fuera de la unión europea. La ayuda es canalizada imparcialmente y directamente a las víctimas sin importar su raza, grupo étnico, género, edad, nacionalidad, religión o afiliación política.

Este documento ha sido creado o producido con la ayuda financiera de la Comisión Europea. Los puntos de vista aquí expuestos no deberán ser tomados en ningún momento como un reflejo de la opinión oficial de la Comisión Europea.



ADAPTATION FUND

El Fondo de Adaptación fue establecido para financiar proyectos y programas de adaptación en los países en desarrollo que son Partes en el Protocolo de Kioto y son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. Este documento ha sido elaborado con la asistencia financiera del Fondo de Adaptación.

Este documento ha sido creado o producido con la ayuda financiera del Fondo de Adaptación. Los puntos de vista aquí expuestos no deberán ser tomados en ningún momento como un reflejo de la opinión oficial del Fondo de Adaptación.

MENSAJES CLAVE

La gobernabilidad urbana es central para la viabilidad social y política de las acciones de gestión del riesgo al reconocer la desigual distribución del poder entre los grupos sociales y el estado y el conflicto de intereses.

El reconocimiento de la transferencia de los riesgos y beneficios en la toma de decisiones entre los distintos grupos debe ser un componente a considerar en la construcción de una gobernabilidad urbana orientada a la adaptación al cambio climático.

En general, se reconocieron las limitaciones y la falta de capacidades para reducir los riesgos de desastres y el impacto de los peligros climáticos en la mayoría de los centros urbanos en Centroamérica. Esto puede deberse a la falta de correspondencia entre la magnitud del problema, los recursos y capacidades disponibles y la débil institucionalidad pública para fomentar la gobernabilidad urbana.

Uno de los desafíos referentes a la gobernabilidad es la identificación de estructuras que puedan conectar estrategias de gestión pública urbana con la acción local. La gobernabilidad para la adaptación al cambio climático debe tomar en cuenta o crear mecanismos de gestión territorial flexibles, innovadores y transparentes.

Para mejorar las capacidades adaptativas de los gobiernos centrales y locales y de los grupos vulnerables al cambio climático se deben crear o fortalecer mecanismos para resolver la fragmentación y asilamiento institucional y garantizar la sostenibilidad de la gestión territorial urbana.

El tema de la gestión de riesgos y adaptación al cambio climático debe tener un enfoque integral que contemple desde las políticas y estrategias hasta su aplicación en el ámbito local.

Se sugiere integrar la dinámica demográfica en la formulación de medidas de adaptación a fin estimar las proyecciones de crecimiento y distribución de la población en el territorio y así poder proponer acciones concretas para reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los impactos adversos de la variabilidad climática y el cambio climático.

Se sugiere priorizar acciones de incidencia política, presión social y rendición de cuentas para que los tomadores de decisiones tanto públicos como privados asuman su liderazgo y responsabilidad en la generación de políticas y estrategias de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

**ENCUENTRO REGIONAL
GESTIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN
ENTORNOS URBANOS: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA**

Tegucigalpa, Honduras
18 a 20 de octubre de 2011

I. INTRODUCCIÓN

La preocupación mundial sobre el cambio climático y los desastres de origen hidro-meteorológico ha ido en aumento, entre otras razones, debido a las devastadoras consecuencias de las inundaciones ocurridas los últimos años en el mundo, en particular en Asia y América Latina. Esta preocupación puede deberse también a la creciente influencia que el discurso ambiental global está teniendo en el diseño e implementación de las políticas nacionales de desarrollo y a la dificultad de los gobiernos para prevenir desastres, mitigar consecuencias y reparar daños. Así, los gobiernos nacionales, y en menor medida los locales, han creado capacidades para fortalecer, por un lado, los sistemas de protección o defensa civil para tratar de transformarlos en sistemas realmente preventivos que tengan como objetivo la reducción de los riesgos y, por el otro, para diseñar e implementar estrategias de cambio climático a través de programas y acciones de mitigación y adaptación.

A pesar de que las comunidades científica y de tomadores de decisión comienzan a ponerse de acuerdo en la importancia de vincular las agendas de gestión del riesgo de desastres (GRD) y de adaptación al cambio climático (ACC), ambas agendas de continúan estando desvinculadas. Parte de la explicación radica en las diferencias teórico-conceptuales que las comunidades de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático tienen en torno a las amenazas naturales, el riesgo y la vulnerabilidad. A decir por Aragón (2011:133) estas comunidades difieren en

cuanto al tipo de problemas y conocimiento empleado para abordarlos y resolverlos, por lo que, en consecuencia, las medidas y respuestas de política pública no necesariamente convergen en objetivos comunes o siquiera complementarios. En pocas palabras, la GRD y la ACC poseen distintos valores de política pública.

Esta falta de interrelación existe a pesar de que, como dicen Helmer and Hilhorst (2006, citado en Aragón, 2011), pudiera parecer obvia la vinculación entre ambas comunidades de política pública si se considera la manera cómo el cambio climático está modificando el riesgo de desastres y cómo la reducción del riesgo podría contribuir en favor de la adaptación al cambio climático. Al respecto, los asentamientos urbanos representan una gran oportunidad para vincular ambas comunidades de política pública precisamente porque en estos asentamientos se están generando, de manera cotidiana, condiciones de inseguridad frente a amenazas hidro-meteorológicas y climáticas que ponen en riesgo la gobernabilidad de las ciudades. El papel que desempeñan los gobiernos nacionales y locales así como las organizaciones no gubernamentales y humanitarias es crucial para contribuir tanto a la preparación de los grupos humanos como al fortalecimiento de las instituciones abocadas a la prevención de los desastres.

II. ANTECEDENTES

El encuentro regional “Gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en entornos urbanos: de la teoría a la práctica” llevado a cabo en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras de los días 18 al 20 de octubre de 2011, acercó a diferentes instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales y expertos que trabajan en Latinoamérica en la gestión del riesgo de desastres y la atención

humanitaria con la finalidad de identificar elementos que sirvan de base para construir capacidades adaptativas frente al cambio climático. Esto a través del establecimiento de programas y acciones conjuntas que pudieran redundar en mejores prácticas tanto de política pública como de gestión local.

Algunas iniciativas sobre la gestión del riesgo urbano realizadas en la región nos han dejado un conjunto de lecciones aprendidas y buenas herramientas técnicas que han sido consideradas por diversos actores que atienden la problemática en los países de la región centroamericana, como son el Proyecto “Radius” - UN Department of Humanitarian Affairs - durante 1996 – 1999; *The Earthquake Megacities Initiative* (EMI) en 1998; el Seminario Internacional sobre Manejo Integrado de Riesgo y Vulnerabilidad en Municipios de América Latina y el Caribe impulsado por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD)/CRID/UN-Hábitat / IDRC, 2007; el Proyecto Reducción de Riesgos en Ciudades Capitales Andinas - PNUD/DIPECHO 2006-2007, proyectos DIPECHO del PNUD (2007-2008) y OCHA/CRID (2008-2010) sobre sistematización de experiencias y herramientas de preparativos para desastres en Centroamérica y el Programa Regional de Reducción de Riesgos Urbanos del PNUD con CEPREDENAC durante 2008-2010.

Además, producto de la primera sesión de la *Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas* (Panamá, marzo 2009) se llevó a cabo una amplia convocatoria a gobiernos locales, instituciones, organizaciones y personas para que presentaran artículos técnicos referidos a la gestión del riesgo de desastre en ciudades de América Latina. Con ello se buscó:

- a) conocer y divulgar prácticas actuales, experiencias e investigaciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastre en ciudades de la región
- b) ampliar la red de actores de la región interesados en participar y profundizar en el

análisis de la problemática del riesgo de desastre en ciudades a través de la *Plataforma Temática de Riesgo Urbano* y c) identificar oportunidades actuales de gestión del riesgo en ciudades que puedan beneficiarse de sinergias y alianzas con otros actores regionales y globales. Uno de los principales productos de esta convocatoria ha sido una publicación que recopila trece artículos seleccionados, presentados por representantes de universidades, centros de investigación, ONG's y consultores de ocho países de la región; a saber, México, Guatemala, El Salvador, Colombia, Venezuela, Perú, Uruguay y Bolivia¹.

Con la *Plataforma Temática de Riesgo Urbano*, vinculada a la (EIRD) a instancias de la *Plataforma Global*, se tiene previsto apoyar el fortalecimiento de capacidades de los gobiernos locales de América Latina y el Caribe para la incorporación de la gestión del riesgo de desastre en los procesos de desarrollo de sus ciudades, a través del acceso y participación en un diálogo regional que facilite el análisis de problemas comunes, el intercambio de experiencias y conocimientos, el fortalecimiento de sus propios procesos de gestión del riesgo y el impulso de iniciativas de cooperación entre ciudades y con otros actores estratégicos, para la concreción de prácticas de reducción del riesgo en aplicación del *Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015* y otras políticas de desarrollo sostenible, incluyendo la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo.

La Campaña Internacional de Reducción de Riesgos de Desastres 2010–2011 "Desarrollando Ciudades Resilientes" -que aborda temas de gobernabilidad local y riesgo urbano, con base en campañas anteriores sobre reducción de riesgos en escuelas y hospitales, así como en los principios de desarrollo sostenible desarrolladas en la Campaña Mundial Urbana de UN-HABITAT- pretende articular esfuerzos en la región para generar una agenda común que permita reducir riesgos y empoderar a las autoridades locales en el liderazgo de estos procesos.

¹ Ver <http://www.eird.org/plataforma-tematica-riesgo-urbano/recopilacion-de-articulos/index.html>

Los talleres regionales sobre riesgo urbano realizados en Haití en junio y agosto de 2011 bajo la coordinación de la Federación Internacional de la Cruz Roja en el marco de su proyecto regional DIPECHO VII, han aportado lecciones aprendidas y recomendaciones con base en el terremoto ocurrido en Haití en 2010 sobre las experiencias de las sociedades de la Cruz Roja, Agencias de Naciones Unidas y ONGs que vienen trabajando el tema desde hace muchos años. Con el *Foro Virtual sobre Gestión del Riesgo Urbano*, impulsado por la Federación Internacional de la Cruz Roja y el PNUD de junio a septiembre de 2011, se han abordado varios temas de discusión en torno a los aspectos claves en la gestión de riesgo en entornos urbanos.

A diferencia de la gestión del riesgo urbano en donde se cuentan con varias experiencias y acciones, hay muy pocas iniciativas de adaptación al cambio climático que explícitamente los gobiernos de ciudades latinoamericanas hayan emprendido; por ejemplo, Ciudad de México y Sao Paulo . El componente de adaptación al cambio climático en ciudades es incipiente y comúnmente se refiere a acciones de reducción de riesgo hidro-meteorológico que se han llegado a emplear con cierta intención retórica para decir que ya se está “haciendo algo”.

En 2010 Honduras fue uno de los dos primeros países, junto con Senegal, en contar con financiamiento del Fondo de Adaptación del Convenio Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC) para implementar un proyecto de adaptación al cambio climático centrado en el recurso hídrico y en zona urbana. Dicho proyecto inició sus acciones a mediados del 2011 retomando en algunos casos acciones ya impulsadas anteriormente por otros proyectos, como por ejemplo, la transversalización de la adaptación al cambio climático en la planificación. Si bien algunas de estas acciones aún están a nivel de acciones piloto, se está trabajando con la Secretaría de Planificación (SEPLAN) para

fortalecer su capacidad institucional y que todos los procesos de planificación incluyan la gestión de riesgos y consideren medidas de adaptación al cambio climático.

Si bien pueden existir ya elementos de adaptación espontánea en algunos centros urbanos de la región, es necesario transversalizar la adaptación como un proceso planeado en donde medidas sectoriales puedan converger. La vinculación de las agendas de gestión de riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático es un primer paso para diseñar y fomentar acciones de adaptación al cambio climático en ciudades, que desde la gestión de riesgo se pueden llevar a cabo; sin embargo, hay cambios metodológicos, de manejo de información y de planeación que deben hacerse para que la adaptación al cambio climático sea un valor central en las políticas urbanas. Esto es de mucha relevancia ya que las ciudades centroamericanas están siendo ya muy vulnerables a los efectos del cambio climático.

A decir por Guzmán et al (2009:4) los centros urbanos no solamente concentran una gran proporción del crecimiento poblacional y las actividades que contribuyen al cambio climático sino también a la gente y actividades que se deben adaptar a sus consecuencias. Los impactos del cambio tienden a ser espacialmente focalizados. Por ejemplo, los riesgos climáticos a los cuales está expuesto un asentamiento urbano costero son muy diferentes a los cuales está expuesto un asentamiento localizado en planicies secas.

Con todos los documentos producidos sobre las lecciones aprendidas en los procesos de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, se pretende hacer un alto en el camino para poder reflexionar sobre lo que se requiere para transitar de la “lección a la acción” y vincular concretamente ambas agendas en los procesos de desarrollo de nuestros países. Este encuentro fue un proceso

compartido entre los socios del programa DIPECHO en Centroamérica, especialmente la oficina del PNUD en Honduras en el marco del proyecto “Reduciendo Riesgos por Deslizamientos y Sismos en Tegucigalpa” y el proyecto del Fondo de Adaptación ‘Enfrentando riesgos climáticos en recursos hídricos en Honduras: Incrementando resiliencia y disminuyendo vulnerabilidades en áreas urbanas pobres’ implementado por PNUD y ejecutado por la Secretaría de Recursos Naturales (SERNA).

III. OBJETIVOS

1. Compartir conocimiento, herramientas técnicas y experiencias desarrolladas en la región por organizaciones que trabajan la temática de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en contextos urbanos.
2. Documentar las recomendaciones en torno a cómo pasar de la “lección a la acción” en los procesos de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en contextos urbanos.
3. Aportar elementos para la vinculación “de la teoría a la práctica” en la temática de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en contextos urbanos.

IV. DINÁMICA DEL ENCUENTRO

El encuentro se desarrolló en cuatro momentos: 1) Introducción al encuentro y marco de referencia para la discusión de la relación entre reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, 2) Tres paneles de discusión: a) *Gobernabilidad y planificación del desarrollo*, b) *Medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático* y c) *Recuperación post-desastre*, 3) Una visita de campo a zonas

en riesgo de deslizamiento en la ciudad de Tegucigalpa y 4) Tres mesas temáticas sobre experiencias vividas y lecciones aprendidas correspondientes a los tres páneles de discusión y conclusiones generales.

Primer momento

La inauguración del encuentro estuvo a cargo del Ing. Manuel López Luna de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras en representación del proyecto del Fondo de Adaptación *Enfrentando riesgos climáticos en recursos hídricos en Honduras: Incrementando resiliencia y disminuyendo vulnerabilidades en áreas urbanas pobres*. Dennis Funes, Coordinador del Proyecto "Reduciendo Riesgos por Deslizamientos y Sismos en Tegucigalpa del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, dió la bienvenida e introducción general al evento recalcando la importancia articular la gestión del riesgo de desastres con la adaptación al cambio climático en contextos urbanos. Posteriormente, presentó los fundamentos conceptuales de la gestión del riesgo, en particular para la región de Centroamérica. Hizo alusión a la perspectiva estructuralista del desastre que define al desastre como la materialización del riesgo y como el resultado de la generación de vulnerabilidad de los sectores de la sociedad a los fenómenos naturales. Al respecto, la gestión del riesgo de desastres debe contemplar desde la acción local que atienda vulnerabilidades clave hasta las respuestas institucionales que fomenten la reducción de la pobreza y marginalidad social y así reducir las condiciones de inseguridad ambiental.

El Dr. Fernando Aragón, experto mexicano en riesgo, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en ciudades, presentó algunos elementos conceptuales de la adaptación al cambio climático para encuadrar las discusiones del evento, incluyendo el supuesto que guió el desarrollo del encuentro:

La adaptación al cambio climático en las ciudades puede lograrse a través de la reducción del riesgo de desastres y viceversa.

Segundo momento

Posteriormente, se desarrollaron tres paneles de discusión sobre aspectos que son centrales en el binomio reducción de riesgos-adaptación al cambio climático:

- 1) Gobernabilidad y planificación del desarrollo,*
- 2) Medidas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático y*
- 3) Recuperación post-desastre.*

En cada panel se incluyeron dos grupos de elementos: a) Enfoque y marco conceptual por parte de expertos; b) herramientas técnicas y lecciones aprendidas en acciones concretas de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en contextos urbanos por parte de socios DIPECHO, SE-CEPREDENAC y otras organizaciones de la región. Esto último se ilustró con casos de Uruguay, Honduras, Nicaragua y Perú.

Tercer momento

Por la mañana del segundo día, se realizó una visita a sitios expuestos a riesgo de deslizamientos e inundaciones en Tegucigalpa para conocer los procesos físicos y socio-económicos que contribuyeron a su generación. Se visitaron las colonias Altos de Loarque, Ulloa, Kasandra y Barrio El Chile y por la tarde se abordó el bloque de recuperación post-desastre bajo el mismo formato del primer día.

Cuarto momento

En el tercer día, el trabajo se llevó a cabo en tres mesas temáticas con la intención de documentar y discutir propuestas en torno a cómo pasar “de la lección a la acción” y “de la teoría a la práctica” en los procesos de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en asentamientos urbanos. Las tres mesas temáticas correspondieron a los tres temas del encuentro abordados en los dos días previos. Para el panel de discusión de lecciones aprendidas de experiencias vividas en la región se recurrieron a las experiencias del PNUD como líder del *Cluster* de Recuperación Temprana. Se realizó también una presentación del avance de Tegucigalpa en los 10 puntos esenciales de la campaña internacional de reducción de desastres y una conferencia de prensa sobre las conclusiones del encuentro regional. Además se presentaron diversas opciones de manejo y difusión de información sobre riesgos y cambio climático y sobre el avance de Honduras en relación al análisis de vulnerabilidad e impactos del cambio climático.

Este documento incluye, además del análisis por tema, las propuestas y recomendaciones presentadas en el apartado ocho. Estas recomendaciones serán entregadas a algunos de los programas y organizaciones regionales que impulsan la temática en los países de la región como son DIPECHO, COSUDE, EIRD y donantes multilaterales. A continuación se presentan cada una de las mesas temáticas en los apartados cinco, seis y siete en términos de los principales conceptos e interrogantes, lecciones aprendidas, recomendaciones y desafíos. En el apartado ocho, se resumen las conclusiones incluyendo las tareas a realizar por parte de los participantes.

5. GOBERNABILIDAD Y PLANIFICACIÓN AL DESARROLLO

5.1 Conceptos, interrogantes y lecciones aprendidas

En la presentación del enfoque y marco conceptual, el Dr. Fernando Aragón planteó la importancia de revisar los roles y responsabilidades de los gobiernos municipales de corte urbano con referencia a los riesgos de desastres y vulnerabilidades al cambio climático. La discusión de la gobernabilidad urbana es central para ubicar la viabilidad social y política de las herramientas y acciones de gestión del riesgo al reconocer la desigual distribución del poder entre los grupos sociales y el estado y el conflicto de intereses. El reconocimiento de la transferencia de los riesgos y beneficios de la toma de decisiones entre los distintos grupos debe ser un componente a considerar en la construcción de una gobernabilidad urbana orientada a la adaptación al cambio climático. Al respecto invitó a los participantes a tratar de responder las siguientes tres preguntas:

- ¿Cómo la gobernabilidad urbana responde al cambio climático en un escenario de construcción de riesgo urbano crónico?
- ¿Existen capacidades en las ciudades centroamericanas para atender los impactos directos e indirectos del cambio climático y fomentar la adaptación?
- ¿Qué capacidades deberían crearse para fomentar la adaptación al cambio climático?

En general, se reconocieron las limitaciones y la falta de capacidades para reducir los riesgos de desastres y el impacto de los peligros climáticos en la mayoría de los centros urbanos en Centroamérica; i.e. Tegucigalpa, San Pedro Sula, Managua, San Salvador, Ciudad de Guatemala. Esto puede deberse, entre otras

cosas, a la falta de correspondencia entre la magnitud del problema, los recursos y capacidades disponibles y la débil institucionalidad pública para fomentar la gobernabilidad urbana. Entre los factores que limitan o restringen la adecuada gobernabilidad se identificaron tres: 1) poca o nula existencia o disponibilidad de recursos humanos capacitados para hacer frente a la complejidad socio-ambiental en las ciudades, 2) falta de una clara e integral comprensión de los cambios ambientales locales y sus nexos con los globales y 3) una limitada capacidad institucional para desarrollar, iniciar e implementar políticas públicas que fomenten un desarrollo sustentable sensible al cambio climático.

Uno de los desafíos referentes a la gobernabilidad es la identificación de estructuras que puedan conectar estrategias de gestión pública urbana con la acción local; de qué manera la adecuada regulación del uso del suelo se empata con los proyectos locales promovidos por las organizaciones humanitarias; hasta dónde la reubicación a áreas menos inseguras ambientalmente es un proceso impulsado o desalentado por la regulación en el acceso y uso del suelo urbano. Asimismo, en este sentido, se reconoce el papel central de la adaptación ‘suave’ como medio para reducir los riesgos; por ejemplo, a través del fortalecimiento y flexibilización de flujos de información en escenarios sociales y climáticos de creciente incertidumbre, de la operación de los sistemas de alerta temprana en áreas socialmente inseguras como medio para mejorar la preparación ante la ocurrencia de eventos hidro-meteorológicos extremos.

Por su parte, Ethel Badin, funcionaria de la Municipalidad de Canelones, área metropolitana de Montevideo presentó la experiencia del Proyecto “Desarrollo local resiliente al cambio climático y de bajas emisiones de carbono en los departamentos de Canelones, Montevideo, y San José” que tiene como objetivo la construcción de territorios mas resilientes y de bajas emisiones de gases efecto

invernadero (GEI) a través de la elaboración sistemática y participativa de medidas estratégicas de adaptación y mitigación. El proyecto es una iniciativa piloto en el marco del Programa ART/PNUD y se articula con el programa global “Enfoque Territorial del Cambio Climático” (TACC según siglas en inglés) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo “Hacia territorios con menos emisiones de gases de efecto invernadero y más resilientes al cambio climático”. Entre las líneas estratégicas de adaptación, Badin enfatizó las siguientes como aquellas que puedan servir de reducción del riesgo-adaptación: a) fortalecimiento de la gestión de la información de emergencia, b) fortalecimiento de la coordinación institucional ante emergencias, c) desarrollo de urbanizaciones seguras ante emergencia y d) prevención de incendios forestales d) implementación de sistemas de alerta temprana para diversos riesgos hidro-meteorológicos. Con referencia a las costas, se plantearon cuatro líneas estratégicas, a saber, urbanización sustentable de áreas costeras, turismo costero resilientes, protección de la morfología costera y protección de la biodiversidad y sistemas hídricos de la zona costera. Finalmente, con relación en el sector Hábitat Construido y Salud, Badin resaltó la implementación del saneamiento sustentable alternativo en áreas urbanas sin saneamiento, la gestión integral sustentable del ciclo hidrológico urbano y el fortalecimiento de las capacidades locales de atención a la salud humana.

Quiñonez Zepeda y Guardiola de la Secretaria de Planificación SEPLAN presentaron el “Modelo Unificado” de incorporación de criterios de gestión de riesgo de desastre, cambio climático y recuperación temprana en la planificación del desarrollo para el caso de Honduras. Este modelo consiste de seis fases que van desde la organización del equipo de trabajo y la estructura de la gestión hasta la institucionalización del plan, pasando por la elaboración de un diagnóstico integral multidimensional, una prospectiva territorial, y el diseño de políticas, estrategias y proyectos. Este modelo tiene la virtud de presentarse como una

herramienta de planeación que trata de incorporar actores e instituciones diversas desde su diseño hasta su implementación bajo la premisa de que la reducción del riesgo puede transversalizarse y ayudar a fortalecer la institucionalidad de los sectores del desarrollo frente al cambio climático. Una de sus debilidades es la inclusión del “cambio climático” en el momento de la construcción de escenarios y de tendencias hipotéticas como una variable más.

La construcción de la gobernabilidad con la ayuda de la planificación urbana fue ejemplificada por GOAL en el marco del DIPECHO-VII del PNUD a través de concretas herramientas de gestión que pueden ser adoptadas por la gente en dos niveles territoriales: la comunidad y la familia. GOAL presentó dos Herramientas Metodológicas para la Elaboración de Planes de Gestión de Riesgos y Plan Familiar de Gestión de Riesgos. El supuesto básico de estos instrumentos radica en que la planificación de la reducción del riesgo debe contemplar las maneras en cómo los saberes cotidianos de la gente definen el riesgo al cual están expuestos desde sus concretos modos de vida y necesidades materiales e inmateriales. Se propone que esto pueda ser considerado en las tareas de recuperación post-desastre y no solamente en las acciones de reducción del riesgo *ex - ante*. Además algo importante de señalar es que los procesos de planificación inician con un primer ejercicio de reflexión con las principales organizaciones comunitarias sobre cómo están los aspectos de gobernabilidad, conflictos y luchas de poder entre las organizaciones presentes, niveles de seguridad y participación de la población y con ello definir la mejor estrategia de intervención en dichos barrios.

La Guía Plan Comunitario de Gestión de Riesgos es una herramienta del facilitador para conducir procesos de planificación participativa con los comités de emergencia local CODEL; mientras que el Plan Comunitario de Gestión de

Riesgos (PCGR) es una herramienta del propio miembro del CODEL para elaborar su Plan Comunitario lo que genera mayor apropiamiento del proceso. Entre las bondades de esta herramienta, se enlistan las siguientes: 1) Cada miembro del CODEL tiene acceso a la información del PCGR, 2) Facilita la actualización de la información, 3) los jóvenes pueden participar y aportar a los procesos y 4) las imágenes alusivas a los temas tratados facilita la comprensión a personas que no saben leer y escribir. Con referencia al contenido del Plan Familiar de Gestión de Riesgos, se parte del conocimiento local por parte de los integrantes de la familia como base para determinar el nivel de riesgo de desastres a partir de las actividades cotidianas y vulnerabilidades clave con la finalidad de saber qué hacer en caso de emergencias y estar mejor capacitados para recuperarse en caso de que ocurriera un desastre.

Para concluir con este bloque, la Cooperazione Internazionale (COOPI) presentó su proyecto que da cuenta de la experiencia con jóvenes que viven en un contexto urbano pobre e inseguro debido a la delincuencia y que está expuesto a amenaza de terremotos en la zona de El Agustín, Municipio del Cercado del Perú. El desafío ha sido despertar el interés de los jóvenes en tareas de preparación para enfrentar de mejor manera los terremotos. Esto se ha logrado a través del arte (música rap y graffitti) y con la colaboración de la municipalidad, iglesias, club deportivos, espacios musicales, entre otros. Como parte central y una vez despertado el interés de los jóvenes, se dio un taller de gestión de riesgos para introducirlos en la temática. Este proyecto de desarrollo comunitario está inscrito más en el ámbito de la preparación ante el terremoto y como un incipiente proceso de reducción de riesgo que parta del aumento en su percepción y por ende como detonador de cambios en la conducta social de los jóvenes participantes.

5.2 Desafíos y recomendaciones

- La gobernabilidad para la adaptación al cambio climático debe tomar en cuenta o crear mecanismos de gestión territorial flexibles, innovadores y transparentes. Esto supone no solamente incorporar escenarios de emisiones de gases efecto invernadero y de variabilidad climática sino también los cambios socioeconómicos y los factores políticos propios de la planificación del desarrollo. En esto, el manejo de la información y el conocimiento juega un papel central para facilitar la comunicación del riesgo climático.
- Para mejorar las capacidades adaptativas de los gobiernos centrales y locales y de los grupos vulnerables al cambio climático se deben crear o fortalecer mecanismos para resolver la fragmentación y aislamiento institucional y garantizar la sostenibilidad de la gestión territorial urbana.
- El financiamiento para proyectos de adaptación puede enfocarse en aquellas localidades que ya hayan puesto en marcha acciones de gestión de riesgos. Esto puede traer beneficios en términos del fomento al trabajo interinstitucional entre las comunidades GRD y ACC y la identificación de futuros proyectos que contemplen el cambio en las condiciones socioeconómicas *vis a vis* la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos. Por ejemplo, el Comité Interinstitucional de Cambio Climático coordina el Proyecto del Fondo de Adaptación, y conjuntamente con el Comité Técnico de Adaptación al Cambio Climático se pueden potenciar proyectos de GRD en curso toda vez que se identifiquen su sostenibilidad frente a los efectos del cambio climático.

- Otro desafío es hacer que la planificación territorial elaborada por las instituciones nacionales integre problemas y análisis locales desde una perspectiva de cuenca hidrográfica. Esto supone la integración de la academia, el sector público nacional con los gobiernos locales. La experiencia de Uruguay demuestra que esto promueve la apropiación local y el empoderamiento de los actores e instituciones municipales. SEPLAN-Honduras coincide con esta condición de trabajo ya que la toma de decisiones ocurre también en el nivel local.
- Por otro lado, debe construirse una “cultura” tributaria y mecanismos financieros para que se puedan ejecutar los planes en el nivel municipal. Asimismo, se deben crear incentivos que permitan la innovación administrativa y política que contribuyan a la gobernabilidad y rendición de cuentas de las instituciones que trabajan la planificación del desarrollo, la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
- Se debe de poner en marcha un proceso permanente de fortalecimiento de capacidades dirigido a las municipalidades; la asignación presupuestaria deberá integrar la participación de las comunidades según sus necesidades; ejemplo del presupuesto participativo.

6. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

6.1 Conceptos, interrogantes y lecciones aprendidas

Comúnmente la gestión del riesgo urbano se ha centrado en la planeación y regulación del suelo y en promover el cambio en el comportamiento de la gente

para evacuar zonas inseguras o prepararse para el impacto del peligro. En este sentido, este apartado presenta dos concretas herramientas de RRD que están teniendo éxito en Honduras. Una tiene que ver con la comunicación del riesgo orientada a la movilización de los grupos expuestos a deslizamientos y otra a la incorporación de un análisis costo-beneficio de medidas de reducción de riesgo en proyectos para blindarlos frente a los futuros efectos del cambio climático y así garantizar su sustentabilidad.

El Sistema de Alerta Temprana para Deslizamientos en Tegucigalpa presentado por Julio Quiñonez, subgerente del Comité de Emergencia Municipal del Distrito Central, Tegucigalpa, es un sistema que monitorea la saturación del suelo en laderas frágiles producto de las lluvias y que, en función de la determinación de umbrales de alerta, comunica el riesgo a las poblaciones expuestas a deslizamientos y alerta para la evacuación. Esta información es usada por los CODELES y las instituciones que forman parte del CODEM. A través de este sistema, se tienen identificados las colonias, barrios y familias que están expuestas al riesgo de deslizamientos lo que ha permitido responder mejor ante las emergencias. La información y comunicación del riesgo de deslizamientos es un paso para mejorar las respuestas en tiempo y forma.

Orlando Lara Pineda de PNUD expuso una herramienta económica para la gestión del riesgo: “Blindaje de Proyectos” . El Blindaje de Proyectos es un método para evaluar medidas para la reducción de la vulnerabilidad en proyectos de infraestructura social y productiva. Esta herramienta tiene como propósitos, por un lado, mejorar la formulación de proyectos de inversiones en infraestructura social y productiva al estimar las actividades para reducir los efectos de los desastres y sus respectivos costos de inversión y mantenimiento y por el otro, contribuir a reducir su vulnerabilidad ante diversas amenazas de origen natural, socio-

ambiental y socioeconómico. Esta herramienta está dirigida a los facilitadores/as locales de modo que puedan revisar el contenido de propuestas de nuevos proyectos o de proyectos en operación para la RRD.

Esta herramienta considera los impactos futuros del cambio climático y se centra en disminuir vulnerabilidades que podemos influir o controlar. Se evalúan fundamentalmente las vulnerabilidades físicas y ambientales del sitio. Al respecto, existen experiencias que ya pueden ser evaluadas en términos de su costo-beneficio y costo-efectividad; a saber, proyectos locales del sector productivo camaronero, obras para la reducción de riesgo de desastres en carreteras, viviendas, sistema de agua potable, escuelas y otra infraestructura local nueva y existente. Cabe hacer notar que esta herramienta ya está incorporada como parte de la guía de pre inversión de la Dirección General de Inversión Pública de Honduras del Gobierno de Honduras.

6.2 Desafíos y recomendaciones

- El tema de la gestión de riesgos y adaptación al cambio climático debe tener un enfoque integral que contemple desde las políticas y estrategias hasta su aplicación en el ámbito local. Tanto la adaptación al cambio climático como la gestión del riesgo de desastres deben ser del ámbito local, de tal manera que las estrategias nacionales sean guías generales para proyectos de acción local.
- Planificación del desarrollo sustentada en micro escenarios climáticos y organización territorial que incorpore también los escenarios socio-económicos que pueden variar de región a región. Esto supone contar con información de cambio climático para el periodo 2010-2020, con los

inventarios de GEI actualizados y con proyecciones de cambio socioeconómico para los principales escenarios y modelos.

- Información, educación, divulgación y comunicación que permita sensibilizar, concientizar y conocer el problema y alternativas a fondo con un mejor aprovechamiento de los medios de comunicación y redes sociales. La comunicación del riesgo de desastres en Centroamérica ha dado frutos para que las respuestas y acciones sean más eficientes y socialmente sensibles. En contraste, la comunicación del riesgo climático supone desafíos que tienen que ver con la sensibilización de las poblaciones a futuros peligros asociados al cambio y la variabilidad climática. Este proceso de educación impone nuevos retos en términos de que tipo de información es significativa para los grupos vulnerables, la identificación y superación de barreras técnicas e informativas para que los actores clave puedan implementar adaptación planeada a concretos fenómenos hidrometeorológicos extremos, como la sequía y las lluvias extremas y a potenciales peligros climáticos.
- Integrar las capacidades actuales de gestión de riesgo en una perspectiva de largo plazo, para potenciar las capacidades de preparación, alerta y respuesta ante las consecuencias adversas del cambio climático, bajo una sola estructura nacional, como puede ser o el Programa Nacional de Acción Climática o el Programa Nacional de Gestión de Riesgos; eso dependerá de cada país.
- Integrar la dinámica demográfica en la formulación de medidas de adaptación a fin estimar las proyecciones de crecimiento y distribución de la población en el territorio y así poder proponer acciones concretas para

reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los impactos adversos de la variabilidad climática y el cambio climático. Y a la inversa, promover la integración de criterios de prevención ante desastres y de adaptación de largo plazo ante el cambio climático en las políticas de población, para reducir la exposición a riesgos, particularmente por eventos hidrometeorológicos extremos.

- En el ámbito urbano no se puede hacer un abordaje colectivo de la problemática dado que existe una gran heterogeneidad en las fuentes de ingreso de las familias aunque pertenezcan a un mismo barrio. De igual forma las soluciones que las familias plantean son muy diferentes dependiendo de sus expectativas, de sus oportunidades. En ese sentido en los casos urbanos se realizaron abordajes principalmente individuales visitando los hogares para analizar las pérdidas y sobre todo para conocer las propias soluciones que plantean las familias. Debe evitar homogeneizarse a la población dado que eso impide reconocer las problemáticas diferenciadas y las soluciones diferenciadas. Evidentemente este tipo de abordajes requieren de un cierto tiempo y hay que sensibilizar a los tomadores de decisión al respecto.
- Priorizar acciones de incidencia política, presión social y rendición de cuentas en doble vía para que los tomadores de decisiones públicos y privados asuman su liderazgo y responsabilidad en la generación de políticas y estrategias de la gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.
- Promoción del sector privado que también tiene un papel importante en la adaptación al cambio climático como por ejemplo en las actividades e infratestructura turística, comercial y productiva. Contemplar esquemas de

aseguramiento tanto en el sector privado como público y de transferencia de riesgos.

7. RECUPERACIÓN TEMPRANA POST-DESASTRE

PNUD Honduras y GOAL presentaron el proyecto de “Recuperación temprana para familias en alto riesgo en zona urbana se ha llevado a cabo en cuatro barrios: colonias Guillén, Los Pinos, Campo Cielo y Villeda Morales” que ejemplifica lo que se puede lograr después de un desastre. Los objetivos son el reducir la posible pérdida de vidas humanas, de las familias que viven en zonas de riesgo facilitando una solución habitacional temporal a través de alquiler, habilitación ó termino de construcción de viviendas para estas familias. Como parte de la metodología de trabako de campo, se realizaron en 14 barrios, 1340 encuestas que alimentaron una base de datos que sirve para tener un buen diagnóstico de la situación de riesgo.

Orlando Lara Pineda presentó *Manual para la formulación de perfiles de proyectos comunitarios de generación de empleo de emergencia*. El objetivo es transferir a través de empleo –que es escaso en la zona luego de un desastre – recursos para contribuir a sentar las bases de una recuperación de las familias y, al mismo tiempo, alimentar los circuitos de circulante de la economía local. Los proyectos a considerar bajo este esquema deben beneficiar a las familias más afectadas por los desastres que cuentan con mano de obra para realizar los trabajos. Es decir a las que están más expuestas a los desastres; las más vulnerables – débiles en términos de ingresos y aquellas que tienen miembros en edad y capacidades para trabajar. Idealmente, a través de este proyecto, se debe contribuir a la recuperación de infraestructura económica y servicios que son claves para la comunidad en general y especialmente para los grupos (estratos) de familias y

personas más vulnerables afectadas por el desastre, en el corto plazo. Adicionalmente, deberían contribuir decididamente al desarrollo de mediano y largo plazo de la comunidad. Entre los tipos de proyectos, se tienen aquellos del ámbito familiar como el mejoramiento de viviendas, saneamiento básico, terrazas individuales sistemas de riego familiares, huertos y especies menores. Hay otros que atienden el espacio, bienes y servicios públicos como son: actividades de limpieza de calles, sistemas de recolección de basuras, mejoramiento de caminos, limpieza y mantenimiento de obras de protección de tomas de agua, reparación y ampliación de sistemas de agua potable, mejora o instalación de otros servicios comunitarios.

Uno de los rasgos centrales de este proyecto es que en el nivel local, los proyectos de generación de empleo de emergencia se escojen y benefician a las familias más pobres, excluidas y vulnerables que son las más afectadas por los desastres y por lo tanto, se parte de la premisa de que no cuentan con recursos en efectivo o materiales de contraparte y que, por el contrario, se han endeudado aún más y están realizando esfuerzos extraordinarios para sobrevivir. En ese sentido, sus aportes en contraparte podrían ser el cumplimiento de requisitos tales como: 1) la asistencia regular de niños(as) a los centros de salud y la inscripción y asistencia a la escuela; 2) la colaboración con vecinos en tareas de recuperación a través de la capacitación y 3) el apoyo en algunas tareas de trabajo.

Juan Carlos Murillo de la Asociación Mundial de Protección de Animales (WSPA por sus siglas en inglés) abordó la problemática de los medios de vida y el manejo animal en situaciones de recuperación post-desastre. El tema de la protección y recuperación de los medios de vida en situaciones de emergencia es fundamental para la supervivencia de las comunidades y por ello una nueva prioridad para el programa DIPECHO. En el entorno urbano, los animales de producción pueden

ser un medio de vida alternativo o incluso asegurar la sana alimentación de las familias en tiempos de crisis. Esto sin tomar en cuenta el valor emocional que tienen las mascotas para sus dueños. En estas zonas la densidad de población incrementa el riesgo de zoonosis y complica la logística de una posible evacuación de los animales. Por lo tanto es esencial fomentar que los animales reciban los cuidados veterinarios adecuados para reducir el riesgo de zoonosis durante un desastre y tener planes de evacuación que contemplen la logística de evacuar animales, en especial en edificios de apartamentos en donde el reto es aun mayor.

7.2 Desafíos y recomendaciones

La pregunta orientadora de esta mesa temática fue: ¿De qué manera la Recuperación post desastre contribuiría a la adaptación al cambio climático? Los desafíos y recomendaciones se agruparon en cuatro tópicos: vivienda y reubicaciones, empoderamiento comunitario para recuperar medios de vida, educación, información, infraestructura vital, aspectos psicosociales y manejo de animales domésticos.

Vivienda y Reubicaciones

- Se reconstruyen los riesgos al reconstruir comunidades en los mismos lugares expuestos a peligros contribuyendo al incremento de la vulnerabilidad al cambio climático. Es fundamental evaluar donde se va a reubicar o reconstruir; al respecto es necesario contar con marco legal para que se prohíba asentamientos en zonas expuestas a amenazas extremas. En ese sentido, es necesaria la observancia y cumplimiento de las leyes de asentamiento y ordenamiento territorial y la Ley del SINAGER. El involucrar de los afectados en los procesos de reubicación para que sean parte de la solución es parte consustancial del proceso.

- Hasta ahora, las soluciones de viviendas, reubicaciones y alquiler temporal se realizan de forma homogénea y no se evalúan las necesidades particulares o planes de recuperación de cada familia. Al respecto el desafío es reubicar de forma personalizada en dependencia de necesidades individuales de cada familia

Empoderamiento comunitario para recuperar medios de vida vía empleo temporal

- Cash for Work (Dinero por Trabajo) para fomentar la autosuficiencia. Se tienen que buscar alternativas de dinero por trabajo bastante ingeniosas para aplicarlo en contextos urbanos. Se plantearon algunas opciones como la recolección de basura para reciclar; la formación de cooperativas u organizaciones que permitan una mejor relación entre los recolectores y empresas/cooperativas de reciclaje, buscar intereses en común que beneficie ambos lados de la relación.

Educación y capacitación

- Existe poco conocimiento al interior de las comunidades acerca de cómo pueden recuperarse después de la ocurrencia de un desastre y mucho menos de cómo desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático. Crear programas de Educación para las comunidades que están en zonas de amenazas, para que sepan que acciones se pueden tomar en estas zonas
- Sensibilización a todos los estratos de la población, hombres, mujeres, niños y niñas, de forma diferenciada durante los procesos de recuperación post desastre o bien como prevención ante los desastres y la adaptación al cambio climático.

- Sensibilizar a los maestros, servidores comunitarios, padres de familia para que puedan replicar las medidas de prevención, reducción, recuperación y adaptación al cambio climático.
- Hacer uso de la organización comunitaria, patronatos, codeles y de mancomunidades que puedan apoyar a municipios que no tienen suficientes capacidades. Diseñar y difundir planes familiares, comunitarios, planes de emergencia escolar que involucren las temáticas de gestión de riesgo y cambio climático. Crear tejido social – redes comunitarias y compartir experiencias y lecciones aprendidas entre CODELES y el CODEM

Información

- Hay información escasa sobre los estudios de riesgos realizados por distintas instituciones; en particular sobre proyectos, datos de viviendas y personas y familias expuestas al riesgo. Por tal motivo, es necesario disponibilizar, difundir, publicar, socializar información secundaria en bases de datos para tener mapas y estadísticas de personas, viviendas, evaluación de daños y necesidades en las zonas afectadas por desastres. Asimismo, es indispensable tener inventarios en bases de datos de bienes y recursos, y necesidades, así como saber del personal de los codeles, habitantes, viviendas.

Infraestructura vital

- Se construyen o reconstruyen centros de salud, centros educativos, centros comunitarios ubicados en zonas de riesgos, y después de la emergencia es difícil recuperarlos para reanudar los servicios básicos. De esta manera, se sugieren realizar análisis de riesgos en la infraestructura básica y

reforzarlos o blindarlos, o reubicarlos según la ley de SINAGER. También es importante regular que las personas albergadas se ubiquen en los CE el menor tiempo posible durante los eventos de desastre natural y estudiar la posibilidad de ubicar a los damnificados con familias solidarias en vez de ubicarlos en albergues.

Aspectos psicosociales

- No se realiza atención psicológica post desastre no se realiza. Fomentar el involucramiento de especialistas y de estudiantes de psicología y trabajo social para darles atención a los afectados principalmente a los niños, para que superen traumas psicológicos. Cuidar los estados de ánimo y mentales que se generan post desastre.

Manejo de animales domésticos

- El tema de manejo de los animales domésticos esta desvinculado del manejo de la emergencia post desastre. Es importante organizar a los pobladores para que en el momento de desastres puedan reunir a los animales domésticos – albergue para animales para controlar epidemias o enfermedades; se debe tener lugares específicos donde tener los animales domésticos.

Por otro lado, con referencia al proyecto de PNUD Honduras GOAL, se puede decir que se llegó a las siguientes conclusiones: 1) Es central el involucramiento de los líderes de la comunidad en la identificación y trabajo de campo con las familias beneficiarias, 2) Se debe asegurar que el proceso de participación de los beneficiarios es de forma voluntaria, 3) se deben establecer compromisos por proyecto, por escrito, 4) Se deben involucrar a las familias durante todo el proceso con el fin de infundir confianza y socializar en proyecto con la comunidad, 5) se debe evaluar el riesgo y acceso a servicios básicos de los sitios a reubicar a las

familias beneficiarias y 6) establecer convenios con las Autoridades Municipales.

La adaptación al cambio climático puede generar oportunidades para invertir en recuperación temprana y en planificación de la recuperación. Sin embargo puede existir el riesgo de tomar en cuenta la vulnerabilidad y centrarse únicamente en análisis de amenazas. En ese sentido es importante elaborar metodologías que bajo la sombrilla de planificación de la adaptación a nivel local y municipal incorporen la recuperación temprana y la reducción de riesgo con un gran énfasis en la vulnerabilidad.

8. REFERENCIAS

Aragón-Durand Fernando (2011) (2011), “Adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres en México: obstáculos y posibilidades de articulación”, en Boris Graizbord, Alfonso Mercado y Roger Few, (Coord.) Cambio climático, amenazas naturales y salud, cap. IV, pp. 131-158 El Colegio de México.

Guzmán, José Miguel, George Martine, Gordon Mc Granahan, Daniel Schensul y Cecilia Tacoli (2009) Introduction, en Population Dynamics and Climate Change, UNFPA y IIED, London, UK, 238 pp.

ANEXO 1

LISTA DE PARTICIPANTES

No.	Nombre	Institucion	Pais	Correo electronico
1	Carlos Andrés Rodríguez	AAA	Nicaragua	carlos_andres28@yahoo.com
2	Jürgen Betram Schmitz	AAA	Nicaragua	aaa.nic@dwhh.org
3	Patricia Mendez	ASONOG	Honduras	patyro2004@yahoo.com
4	Ethel Badim	Canelones, Uruguay	Uruguay	ethelbadim@gmail.com
5	Cesar Augusto Carcamo	CASM	Honduras	coordinacioncortes@casm.hn
6	Javier Salgado	CODEEFFAGOL	Honduras	javiersal3@yahoo.es
7	Julio Quiñonez	CODEM	Honduras	jucep2001@hotmail.com
8	Luis Urrutia	CODEM	Honduras	luisurrutiaa@yahoo.com
9	Douglas Peralta	Consultor	Honduras	dogi65@yahoo.com
10	Fernando Aragón	Consultor	México	manecas_43@yahoo.com
11	Dimas Alonzo	Consultor Independiente	Honduras	alonzoaguadesastres@yahoo.com
12	Maria Mercedes Mejía	Consultor UNESCO	Honduras	mejia pinneda280@hotmail.com
13	Saskia Carusi	COOPI	Guatemala	carusi@coopi.org
14	Milagro Gonzales	CRID	Costa Rica	milagro.gonzalez@criclac.org
15	Juan José Ramos	CRN	Nicaragua	sandra.zuniga@nicaragua.cruzroja.org
16	Sandra Zuñiga	CRN	Nicaragua	sandra.zuniga@nicaragua.cruzroja.org
17	Carlos Luis Maldonado	DECA-SERNA	Honduras	maldonado.1081@yahoo.com
18	Kessel Rosales	DGA-SERNA	Honduras	
19	Gisela Cabrera	DGRH-SERNA	Honduras	gisela.cabrera@yahoo.com
20	Wendy Flores	DGRH-SERNA	Honduras	
21	Sara Santos	DNCC-SERNA	Honduras	smsantos31@gmail.com
22	Miguel E. Rodezno	ENEE	Honduras	mrodezno@enee.hn
23	Ignacio Cristobal	Equipo Consulta DIPECHO	Nicaragua	ignacio.cristobal2007@gmail.com
24	Jorge Araniva	Fundacion Vida	Honduras	jorgeanariba@hotmail.com
25	Ana Nuñez	GOAL	Honduras	anunez@hn.goal.ie
26	Dominic Zelaya	GOAL	Honduras	dzelaya@hn.goal.ie
27	Gabriela Padilla	GOAL	Honduras	gpadilla@hn.goal.ie
28	Jose Ramón Salinas	GOAL	Honduras	jsalinas@hn.goal.ie
29	Katia Murillo	GOAL	Honduras	kmurillo@hn.goal.ie
30	Oscar Ortega	GOAL	Honduras	oortega@hn.goal.ie
31	Guillermo Contreras	HONDUTEL	Honduras	guillermo.contreras@hondutelnet.hn
32	Luis Padilla Molina	HONDUTEL	Honduras	lpadillah@hotmai.com
33	Elmer Mata	ICF	Honduras	elmermata@yahoo.com
34	Gerson Perdomo	ICF	Honduras	gesap1@yahoo.es
35	Luis Martinez	ICF	Honduras	luismartinez20@yahoo.com
36	Marlenia Acosta	ICF	Honduras	marzeco@yahoo.es
37	Onil Cerrato	ICF	Honduras	-
38	Sandra Canales	ICF	Honduras	casandra1905@yahoo.es
39	Francia Ponce	ICF/Cambio Climatico	Honduras	ponce_fran1981@yahoo.es
40	Manuel Leveron	ICF/Cambio Climatico	Honduras	-
41	Alejandra Reyes	ICF-UPEG	Honduras	alejandrareyes1@gmail.com
42	Alexei Castro	IFRC	Panamá	alexei.castro@ifrc.org

43	Marco Franco	IFRC	Panamá	marco.franco@ifrc.org
44	Isabelle Bremaud	OXFAM	Guatemala	IBremaud@Oxfam.org.uk
45	Darwing Martinez	PNUD	Honduras	darwing.martinez@undpaffiliates.org
46	Dennis Funes	PNUD	Honduras	dennis.funes@gmail.com
47	Gines Suarez	PNUD	Honduras	gines.suarez@undp.org
48	Martha Izaguirre	PNUD	Honduras	maglome@yahoo.es
49	Noelia Jover	PNUD	Honduras	noelia.jover@undp.org
50	Romeo Bernal	Proyecto ACC	Honduras	facordinacion.hn@gmail.com
51	Tiziana Rossetti	Re.Te. ONG	Honduras	rossetti.tiziana@gmail.com
52	Alba Alvarenga	SANAA	Honduras	alba_alvarenga@yahoo.com
53	Angie Murillo	SANAA	Honduras	angie.c.murillo@gmail.com
54	Carlos Tosta	SANAA	Honduras	tostacarlos@hotmail.com
55	Cristian Cassasola	SANAA	Honduras	cassasola.cristian.@yahoo.com
56	Gladis Rojas	SANAA	Honduras	gladisrojas@yahoo.com
57	Janier Argeñal	SANAA	Honduras	jainerantonio@yahoo.com
58	Leonardo Irias	SANAA	Honduras	
59	Luis Miguel Flores	SANAA	Honduras	luismigflores79@yahoo.com
60	Oscar Torres	SANAA/Cuenca	Honduras	
61	Christian Rossi	SANAA-Comunicaciones	Honduras	
62	Wilmer Andrade	Sec. Educación	Honduras	wilmerandrade71@yahoo.com
63	Paola Hoyuela	Sec. Salud	Honduras	Hoyuelam@gmail.com
64	Ernestina Martinez	SEDUC	Honduras	ernesthn@yahoo.com
65	Alexis Eduardo Zepeda Cerna	SEPLAN	Honduras	azepeda@seplan.gob.hn
66	Diana Fernandez	SEPLAN	Honduras	dfernandez@seplan.gob.hn
67	Jorge Quiñonez	SEPLAN	Honduras	jquinonez@seplan.gob.hn >;
68	Luis Carlos Guardiola	SEPLAN	Honduras	
69	Nancy Martinez	SEPLAN	Honduras	
70	Lorena Cálix	SERNA	Honduras	lorena_calix@yahoo.com
71	Marilu Rivas	SERNA	Honduras	marilu_rivas@yahoo.com
72	Leon Rojas	SINIA -SERNA	Honduras	-
73	Francisco Argueñal	SMN	Honduras	fargenal@yahoo.es
74	Herson Sierra	SMN	Honduras	hhsierras@hotmail.com
75	Javier Gomez Valladares	UCI/SERNA	Honduras	galojavier29@yahoo.com
76	Alcides Josue Espinal	UNAH	Honduras	josueespinal77@gmail.com
77	Alicia Geraldina Rivera	UNAH	Honduras	agerivera@yahoo.com
78	Anelmys Sinai Lopez	UNAH	Honduras	asilopez1@yahoo.com
79	Dinoska Perez	UNAH	Honduras	
80	Hector Velasquez	UNAH	Honduras	hector_toche@hotmail.com
81	Irma Judith Canales	UNAH	Honduras	judithco86@yahoo.com
82	Josue Espinal	UNAH	Honduras	josuero88@msn.com
83	Leisy Meribeth Chavarria	UNAH	Honduras	leisy-ch@yahoo.com
84	Luis Miguel Castro	UNAH	Honduras	luismicc15@hotmail.com
85	Marcio Alvarado	UNAH	Honduras	marcioae51@yahoo.com
86	Nabil Kawas	UNAH	Honduras	nkawask@gmail.com
87	Nelson Sevilla	UNAH	Honduras	nsevilla@ihcit.edu.hn
88	Roberto Elias Granados	UNAH	Honduras	regch_2999@yahoo.com
89	Silvia Xiomara Gomez	UNAH	Honduras	sxgomez@gmail.com
90	Xavier Orellana	UNAH	Honduras	xavi_orellanap@yahoo.com
91	Yolanda Fletez	UNAH	Honduras	

92	Maura Rodriguez	UNAH/VOAE	Honduras	maurarodriguez@unah.edu.hn
93	Carlos Thompson	UPEG-SERNA	Honduras	carlosalbertothompson@yahoo.com
94	Rocael Castillo	UPEG-SERNA	Honduras	rocael_castillo_29@hotmail.com
95	Rodrigo Lezama	UPEG-SERNA	Honduras	rodrigolezamap@yahoo.es
96	Juan Carlos Murillo	WSPA	Costa Rica	jcwspa@gmail.com



ANEXO 2

FOTOGRAFIAS





