Estragos del huracán Mitch en Tegucigalpa, Honduras. 1998

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA

Debbie Larson

CUADERNO 4

Transporte, Gestión de Riesgo, Facilitación Comercial y Telecomunicaciones: Hacia una Visión Intersectorial Regional en Mesoamérica

La Red Mesoamericana para la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (RM-GIR)

La construcción colectiva de una herramienta regional para planificar el desarrollo

Por Lidia Fromm Cea
Directora Ejecutiva del Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica
2015-2018

Segunda región más vulnerable después de Asia

Los países de Mesoamérica están sujetos a fenómenos naturales que pueden destruir la infraestructura y, sobre todo, generar la pérdida de valiosas vidas humanas. Después de Asia, Mesoamérica es la segunda región con mayor número de desastres al año. El cambio climático está intensificando la frecuencia y la fuerza de estos fenómenos en nuestros territorios y nos llega la factura: nuestros países están siendo afectados cada vez más por huracanes, tormentas tropicales, sequías, terremotos y hasta erupciones volcánicas.

Imagen 1: Región mesoamericana

Países miembros del Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica: Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana

De hecho, Mesoamérica se formó por causa de actividad volcánica y emergió como puente de comunicación entre los hemisferios norte y sur del continente. Precisamente por su ubicación geográfica, los riesgos de origen natural como sismos, huracanes o ciclones tropicales son de naturaleza transfronteriza. Por ejemplo, una erupción del volcán Santiaguito en Guatemala causó caída de ceniza en Chiapas, México. Hace 20 años el huracán Mitch dejó tras de sí un rastro de luto y dolor, muerte y destrucción en cinco países de la región.

Exactamente, en octubre de 1988, el Huracán Mitch azotó con devastadora furia a Centroamérica: cobró un saldo aproximado de más de 18,000 centroamericanos muertos o desaparecidos, lanzó a más de 2.3 millones de personas a una condición de damnificados directo y provocó más de USD $5,000 millones en pérdidas materiales. Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)[1], Honduras registró más de 5,650 fallecidos; Nicaragua, 3,045; El Salvador, 240; en Guatemala, más de 260; y en Costa Rica, 4. Es válido hacer notar que 20 años después, los daños aún no han sido cuantificados en su totalidad.

Aunque fue Honduras el país más golpeado con las mayores pérdidas humanas y materiales, seguido por Nicaragua, en Centroamérica el desastre afectó directa e indirectamente a todos los países de la región en medio ambiente e infraestructura, además de interrumpir el crecimiento económico logrado a esa fecha.

Ante esta adversidad, los países se unieron para coordinar una rehabilitación conjunta y reconocieron que, aunque se debía trabajar en la reconstrucción post-Mitch, era urgente definir una visión regional y preparar un plan de acción operativo que llevase a un desarrollo económico, social y ambiental sostenible en el mediano y largo plazo. Con esta voluntad política expresada de parte de los gobiernos de Centroamérica, se despertó el interés de organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), así como de la Academia como el INCAE y el Harvard Institute for International Development para contribuir a la definición de la visión y plan de acción. Con este punto de inflexión, se inicia una nueva etapa de visión de región para la integración basada en planes y en estrategias.

Imagen 2: Estragos del huracán Mitch en Centroamérica, 1998

[1] Centroamérica: evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998: sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente https://repositorio.cepal.org/handle/11362/25373

Los daños del huracán Mitch equivalían al 13% del PIB regional centroamericano en 1998[2].

Este desastre de tal magnitud fue un catalizador para sucesos del orden social: aunque se aumentó la migración y la pobreza, también legó un valioso aprendizaje que detonó la creación de comités y sistemas nacionales de emergencia y de protección civil. A la vez, generó mayor conciencia del impacto regional de los fenómenos naturales.

La Red Mesoamericana para la Gestión Integral de Riesgos (RM-GIR): Un resultado emblemático de la cooperación mesoamericana

En este sentido, en el año 2008 los Jefes de Estado y de Gobierno de los diez países miembros del Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica (PM) reconocieron la vulnerabilidad de la región y han incluido la Gestión del Riesgo como sector prioritario de la Agenda Mesoamericana de Cooperación del PM. Por ello, Mesoamérica impulsa cooperación orientada a fortalecer las acciones nacionales de los países para reducir la vulnerabilidad ante desastres y hacer frente juntos, desde el ámbito regional, a las adversidades que pueden generarse por el cambio climático.

Bajo esta visión nació la Red Mesoamericana para la Gestión Integral de Riesgos (RM-GIR): este sistema georreferenciado que monitorea fenómenos en tiempo real es un resultado emblemático de la cooperación mesoamericana. Con recursos no-rembolsables del BID y contrapartida de los países, las autoridades y enlaces de Protección Civil han diseñado y afinado con la cooperación de México esta

[2] Centroamérica: evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998: sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente https://repositorio.cepal.org/handle/11362/25373

herramienta tecnológica que facilita el intercambio de información en tiempo real sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgos, así como del cambio climático.

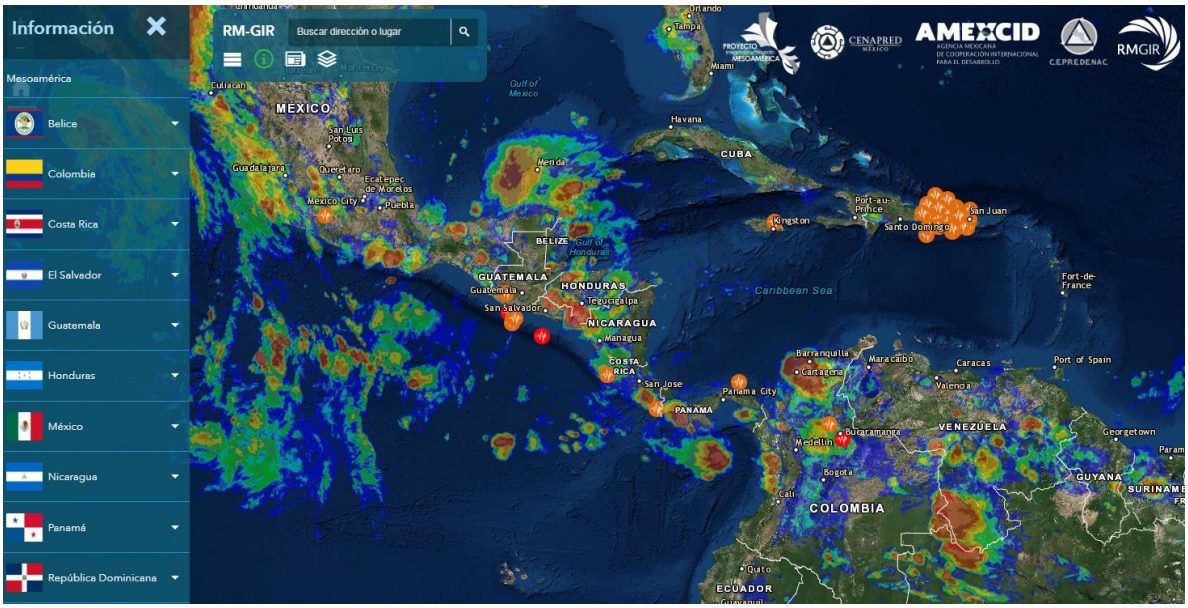
En este proceso de construcción, la coordinación con CEPREDENAC ha sido estrecha, y los aportes técnicos y el acompañamiento que ha brindado su Secretaría Ejecutiva ha sido vital para consolidar la herramienta.

Imagen 3: Reunión de alta autoridades de Protección Civil de la región

Los titulares de los Sistemas Nacionales de Protección Civil de la región se reunieron en Panamá en diciembre de 2017 para conocer la operación de la nueva edición de la plataforma RM-GIR.

Es válido destacar que este sistema georreferenciado compila datos en español de un mínimo de 120 capas de información y permite unificar criterios e índices para monitorear y evaluar el impacto de los fenómenos naturales. De igual manera, facilita la toma de decisiones de carácter preventivo para mitigar sus efectos y está accesible en http://rmgir.proyectomesoamerica.org tanto para funcionarios de los gobiernos como para la población en general.

Imagen 4: Interfaz de la plataforma RM-GIR



Interfaz de la plataforma RM-GIR que contiene un mínimo de 120 capas de información georreferenciada.

El sistema es muy versátil y permite:

- Visualizar la trayectoria de tormentas, huracanes y depresiones tropicales.
- Identificar datos de ocurrencia, ubicación e intensidad de sismos.
- Mapear número de habitantes por zonas.
- Conocer velocidad de vientos, puntos de vapor, nubosidad, etc.
- Identificar ubicación de escuelas, hospitales, centros de salud, etc.
- Ingresar a Twitter para monitorear referencias a emergencias y riesgos.

El monitoreo de esta información en tiempo real facilita la triangulación de criterios para una toma de decisiones informada en torno a los siguientes elementos:

Tabla 1: División de categorías y capas del sistema de información de la RM-GIR

Exposición	Hidrometeorológicos	Geológicos	Químico Tecnológico	Sanitario Ecológico
• Población y censos • Cantidad de viviendas; tipo de construcción • Hospitales y Centros de Salud • Carreteras, puentes y represas	• Sequías • Inundaciones • Historial de bajas y altas temperaturas • Tornados • Vientos fuertes • Ciclones tropicales	• Volcanes • Tsunamis • Inestabilidad de laderas • Deslizamientos • Fallas • Fracturas • Hundimientos • Sismos	• Incendios forestales • Incendios por sustancia • Accidentes por sustancias inflamables • Sustancias tóxicas • Sustancias inflamables	• Contaminación del agua • Contaminación del suelo • Contaminación de alimentos • Epidemias • Hidrografía: esteros, ríos y quebradas • Límites internacionales,

departamentales y locales
- Uso de suelo

Contribución de la RM-GIR a las metas de la Agenda 2030 para Desarrollo Sostenible y a las prioridades del Marco de Sendai

Desde el ámbito regional, la RM-GIR apoya a los países para avanzar en metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. De manera específica, la RM-GIR contribuye al logro de la meta 13.1 que promueve la resiliencia y capacidad de adaptación a riesgos relacionados con el clima y desastres naturales. También aporta a la meta 11.5 que prescribe reducir de forma significativa las pérdidas económicas como el número de muertes y de personas afectadas por desastres. Asimismo, aporta a la meta 11.7 que establece que para el año 2020 se aumente la resiliencia ante desastres y que solicita poner en práctica la gestión integral de riesgos de desastres a todo nivel, conforme el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Por ejemplo, la Prioridad 1 de Sendai es *comprender el riesgo de desastre*[3]*;* esto es clave debido a que las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno, entre otras.

La RM-GIR facilita la comprensión regional del riesgo de desastre al poner a disposición de los países la información regional necesaria para evaluar el riesgo previo a los desastres para prevención y mitigación. Asimismo, auxilia en la elaboración y aplicación de medidas adecuadas en la preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.

Mesoamérica apoya a los países en la formación sobre gestión integral de riesgos de desastres

Reconociendo que la sensibilización y formación de la ciudadanía en la gestión integral de riesgos de desastres es de vital importancia, la Dirección Ejecutiva del PM implementa el Programa Educativo de Apoyo al Desarrollo y Consolidación de Capacidades Técnicas e Institucionales en Gestión de Riesgos y Adaptación al

[3] Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf P.14

Cambio Climático en Centroamérica. Este proyecto de dos años de duración es fruto de la cooperación triangular entre México-Suiza-Centroamérica y su objetivo es contribuir a que los estudiantes egresados de las universidades miembros del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) cuenten con conocimientos y herramientas para integrar la gestión integral de riesgos ante desastres y la adaptación al cambio climático en los procesos de desarrollo de la región. Para ello, se hace necesario sensibilizar al cuerpo docente, ya que nadie puede enseñar aquello que no conoce.

Imagen 5: Producción audiovisual en gestión de riesgos para la región

Inauguración del Centro Multimedia en la Universidad San Carlos de Guatemala para producción de materiales audiovisuales para sensibilización en gestión de riesgos (Noviembre, 2017).

Este programa educativo ha producido los siguientes resultados que se encuentran a disposición de los países de Mesoamérica:

1. Curso masivo en línea sobre gestión integral de riesgos de desastres.

2. Curso masivo en línea sobre adaptación al cambio climático.
3. Equipamiento e instalación del Centro Multimedia en la Universidad San Carlos de Guatemala para producción de materiales para uso en las universidades de la región.
4. Creación del Centro de Referencia Virtual que compila publicaciones y bibliografía preparada por universidades del CSUCA para gestión y difusión del conocimiento sobre gestión integral de riesgos de desastres en la región.

Con los insumos generados en el Programa, las universidades pueden gestionar conocimiento que les ayuden a proponer soluciones para adaptación al cambio climático, y así generar a mediano y largo plazo una reducción de pérdidas y daños en infraestructura pública, vidas humanas, bienes y ambiente.

Esta iniciativa toma como referencia las experiencias previas de trabajo de México y de Suiza en la región centroamericana: por parte de México, se retomó la experiencia

Los beneficiarios del programa educativo son:

- Estudiantes de las universidades miembros del CSUCA.
- Docentes e investigadores de las universidades miembros del CSUCA.
- Audiencias de los canales de TV universitarios de Centroamérica, de la televisión Educativa de México, de los 9 canales mexicanos de televisión con cobertura en Iberoamérica y de las plataformas digitales vía internet.

del Programa Mesoamericano de Cooperación (PMC) de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID). Con respecto a Suiza y CSUCA, se tomó la experiencia del Programa Universitario para la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica (PRIDCA).

Imagen 6: Curso Técnico-Práctico sobre Gestión Integral de Riesgos (GIR) y Adaptación al Cambio Climático (ACC)

Curso presencial técnico-práctico sobre Gestión Integral de Riesgos (GIR) y Adaptación al Cambio Climático (ACC) en las instalaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) para profesores de las universidades miembros del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) (Julio, 2018).

Impacto de esta cooperación triangular Suiza-México-Proyecto Mesoamérica en la región

- Fortalecimiento de las capacidades de docentes investigadores y medios de comunicación universitarios en gestión de riesgos y cambio climático.
- Sensibilización en dichos temas en la comunidad académica.
- Fortalecimiento de la capacidad de apoyo técnico de México a la región que incluya la experiencia suiza.

Una reflexión final: la experiencia de la construcción de la RM-GIR como bien público regional mesoamericanos

En el marco de la celebración del 10.° Aniversario del PM, el lanzamiento de la RM-GIR marca un hito y demuestra que la construcción conjunta de bienes públicos regionales y la preparación de soluciones comunes para un desarrollo incluyente se constituye en un fuerte impulso a una integración más allá del discurso.

De igual manera, la consolidación de una fructífera alianza entre las instancias regionales que comparten objetivos comunes ha sido vital para producir este sistema de información: a partir de la firma de un Memorando de Entendimiento entre la Dirección Ejecutiva del PM, la Secretaría Ejecutiva del CEPREDENAC, se fortaleció el

trabajo conjunto y permitió alinear acciones, creatividad y esfuerzos conjuntos hacia la construcción de la Red Mesoamericana para la Gestión de Riesgos (RM-GIR). Paralelamente, una propositiva alianza con el BID como socio intelectual, que ha acompañado este proceso con capacidad técnica y recursos financieros, ha brindado un valor agregado desde las fases iniciales.

Figura 1: Alianzas para la RM-GIR

El financiamiento actual de USD $600,000 asignados por el directorio del BID en el año 2015 en el marco de la convocatoria para presentar proyectos en el Concurso de Bienes Públicos Regionales, en el cual la propuesta de la Dirección Ejecutiva del PM fue una de las 15 elegidas entre 117 que concursaron, ha permitido ejecutar con mucho éxito los tres componentes del **Proyecto Instrumentación de la Red Mesoamericana para la Gestión Integral de Riesgos (RM-GIR):**

> **Componente 1:** Reforzar el sistema de información territorial RM-GIR.
> **Componente 2:** Comunicación, sensibilización y promoción de la RM-GIR para los usuarios.
> **Componente 3:** Uso sostenible de la RM-GIR.

Con la RM-GIR como herramienta para toma de decisiones y planificación, los países de Mesoamérica fortalecen capacidades y se preparan para prevenir y, además, dar respuestas oportunas ante los embates de cualquier fenómeno natural.
Estamos experimentando un momento clave en la región con el impulso a una integración más allá del discurso, que lleva a la construcción conjunta de bienes públicos regionales y de soluciones comunes para un desarrollo social y económico incluyente. Estamos, quizás, ante una tercera ola o ante una integración de tercera generación que enfatiza la entrega de soluciones tangibles, y que, además, fortalece la horizontalidad, la solidaridad, el bien común a través de un dialogo franco entre pares que han aprendido a trabajar unidos en una fructífera y muy productiva

comunidad de naciones que complementa los esfuerzos que realizan los países a nivel nacional.