



UR

Understanding Risk Centroamérica

Integración para la acción

Memoria de la Conferencia UR Centroamérica

Descargo de responsabilidad

Este trabajo es un producto del personal del Banco Mundial y del Fondo Mundial para la Reducción y Recuperación de los Desastres (GFDRR) con contribuciones externas. Los hallazgos, análisis y conclusiones expresados en este documento no reflejan necesariamente las opiniones de ninguna organización asociada al Banco Mundial, su Junta Directiva o los gobiernos que representan.

Aunque el Banco Mundial y el GFDRR hacen esfuerzos razonables para garantizar que toda la información presentada en este documento sea correcta, no se puede garantizar su precisión e integridad. El uso de cualquier dato o información de este documento es por cuenta y riesgo del usuario y bajo ninguna circunstancia el Banco Mundial, GFDRR o cualquiera de sus socios serán responsables de pérdidas, daños, responsabilidades o gastos incurridos o sufridos que se alegue como resultado del uso de los datos contenidos en este documento. Los límites, colores, denominación y otra información que se muestra en cualquier mapa en este trabajo no implican ningún juicio por parte del Banco Mundial con respecto al estatus legal de cualquier territorio o el respaldo o aceptación de tales límites.

DERECHOS Y PERMISOS

El material de este trabajo está sujeto a derechos de autor. Dado que el Banco Mundial fomenta la difusión de su conocimiento, este trabajo puede reproducirse, en su totalidad o en parte, con fines no comerciales, siempre y cuando se dé la atribución completa a este trabajo.

Equipo organizador principal: Mirtha Escobar, Haris Sanahuja, Joaquín Toro, María Carolina Hoyos Liévano y Cecilia Martínez Gómez.

Editoras de contenido: María Carolina Hoyos Liévano y Cecilia Martínez Gómez

Escritora y compilación de contenidos: Cristina de San Román.

Edición de texto: Departamento de Traducción e Interpretación (GCSTI) del Banco Mundial.

Diseñado por Miki Fernández (miki@ultradesigns.com).

Diagramación: Alejandro Scaff (info@scaffdesign.com).

Washington, DC © 2020 por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial.
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433
Todos los derechos reservados.

Únase a la comunidad Understanding Risk
www.understandrisk.org



Tabla de Contenidos

iv	Los socios estratégicos de UR Centroamérica
vi	Agradecimientos
viii	Abreviaturas y siglas
1	Contexto UR
4	Las dimensiones de UR Centroamérica
7	Destacados de UR Centroamérica
8	Un evento sostenible y responsable con el medio ambiente
8	Inclusión para todas las personas
8	Seguridad en un evento para entender el riesgo
8	Tour virtual 360
9	La apertura
10	Voces UR en plenaria
11	tURrbo Talks
13	Plenaria 1: El mundo secreto del análisis
17	 FUEGO: Inclusión social y patrimonio cultural
18	Taller: ¡Al rescate del patrimonio en tiempo de crisis! Metodología y herramientas para actuar sobre patrimonio cultural tras desastres y conflictos
21	Alianzas público-privadas en la gestión del riesgo de desastres: Un ejemplo aplicado al sector turístico centroamericano
23	Las mapeadoras: Mapeos comunitarios del riesgo (mujeres de base comparten saberes sobre resiliencia comunitaria)
25	Los conocimientos y aportes de los pueblos indígenas en la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
27	Participación y protección de las personas con discapacidad en emergencias y desastres en Centroamérica
28	Tres países, tres enfoques y tres soluciones para la prevención, monitoreo y control de los incendios forestales
29	Voces y acciones: Resiliencia y patrimonio cultural
31	Incubar
32	Plenaria 2: Integración para la acción
34	 A: Resiliencia costera y Servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos (hidromet)
35	Taller: Soluciones basadas en la naturaleza: Modelación para la gestión del riesgo de inundación
36	Resiliencia costera en Centroamérica: Listos y capacitados para enfrentar tsunamis

- 38 Déficit de lluvia: Sequía en Centroamérica con énfasis en el corredor seco
- 40 ¿Mioipía en la gestión del riesgo? Discusiones sobre el futuro de las redes oficiales de información hidrometeorológica
- 42 Nuevos enfoques de pronóstico de tiempo y clima: Pronóstico por impacto
- 44 Construyendo resiliencia costera en zonas transfronterizas de Centroamérica
- 46 Santuario del Tiburón Martillo: Un modelo integral de acción climática, resiliencia costera y conservación marina
- 48 Espacios de aprendizaje: Mini Lab, un laboratorio de simulación;
- 50 Taller para periodistas y comunicadores: Conociendo sobre la gestión del riesgo de desastres.
- 51 Plenaria 3: Desarrollo municipal y gestión del riesgo de desastres

53 TIERRA: Resiliencia fiscal y urbana

- 54 Taller: Lo que necesita saber sobre la gestión financiera del riesgo
- 57 ¡La resiliencia comienza en casa! Resiliencia social y fiscal a través del mejoramiento de vivienda
- 58 Alianzas público-privadas: Reduciendo el riesgo, el secreto para los cambios
- 60 Después de un desastre, ¿quién paga la cuenta?
- 62 Gestión financiera del riesgo, seguro paramétrico y desarrollo sostenible
- 65 La gestión del riesgo de desastres: Una mirada desde las finanzas públicas
- 68 Voces locales: Ciudades resilientes, ciudades informadas
- 70 Plenaria 4: Desarrollo urbano y gestión del riesgo de desastres: un encuentro inconcluso
- 74 Creatividad e innovación en la gestión del riesgo: Más allá de las discusiones técnicas

76 Aire: Análisis y comunicación para el riesgo

- 77 Taller: Cómo usar e interpretar los productos meteorológicos
- 78 La gestión del riesgo de desastres: Experiencias de articulación en la educación superior
- 80 Mitos y realidades del calentamiento global antropogénico
- 81 ¡Para gestionar el riesgo se requiere conocerlo! Informe regional sobre el riesgo y marco global para la evaluación de riesgos y su gestión
- 82 Perspectivas de desarrollo en investigación geoespacial en Centroamérica
- 83 Por un acceso a información de calidad: Sala regional de manejo de información en gestión integral del riesgo y respuesta a desastres
- 85 La NASA en Centroamérica: Programas de colaboración SICA-NASA

- 87 Expresiones artísticas de UR Centroamérica
- 89 Sea parte de la comunidad Understanding Risk

Los socios estratégicos de UR Centroamérica



Con el apoyo del país anfitrión, Costa Rica.



El Programa de Desastres de la División de Ciencias de la Tierra de la NASA tiene la capacidad única de proporcionar datos en tiempo cercano al real y productos de valor agregado para apoyar la preparación, la respuesta, la recuperación y la mitigación de desastres a nivel mundial.



BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO BANCO MUNDIAL

El Banco Mundial trabaja en la búsqueda de soluciones sostenibles para reducir la pobreza y generar prosperidad compartida en los países en desarrollo.



SICA
Sistema de la Integración Centroamericana

El Sistema de la Integración Centroamericana tiene por objetivo la integración de Centroamérica para constituirlo en una región de paz, libertad, democracia y desarrollo.



UNDRR
Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres junta a los Gobiernos, los socios y las comunidades para reducir las pérdidas por riesgos de desastres y garantizar un futuro más seguro.



GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery

El Fondo Mundial para la Reducción y Recuperación de los Desastres es una alianza global que brinda apoyo a los países en desarrollo para entender y reducir su vulnerabilidad ante las amenazas naturales y el cambio climático.

FUEGO



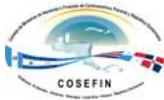
La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica es la institución pública rectora en lo referente a la coordinación de las labores preventivas de situaciones de riesgo inminente, de mitigación y de respuesta a situaciones de emergencia.



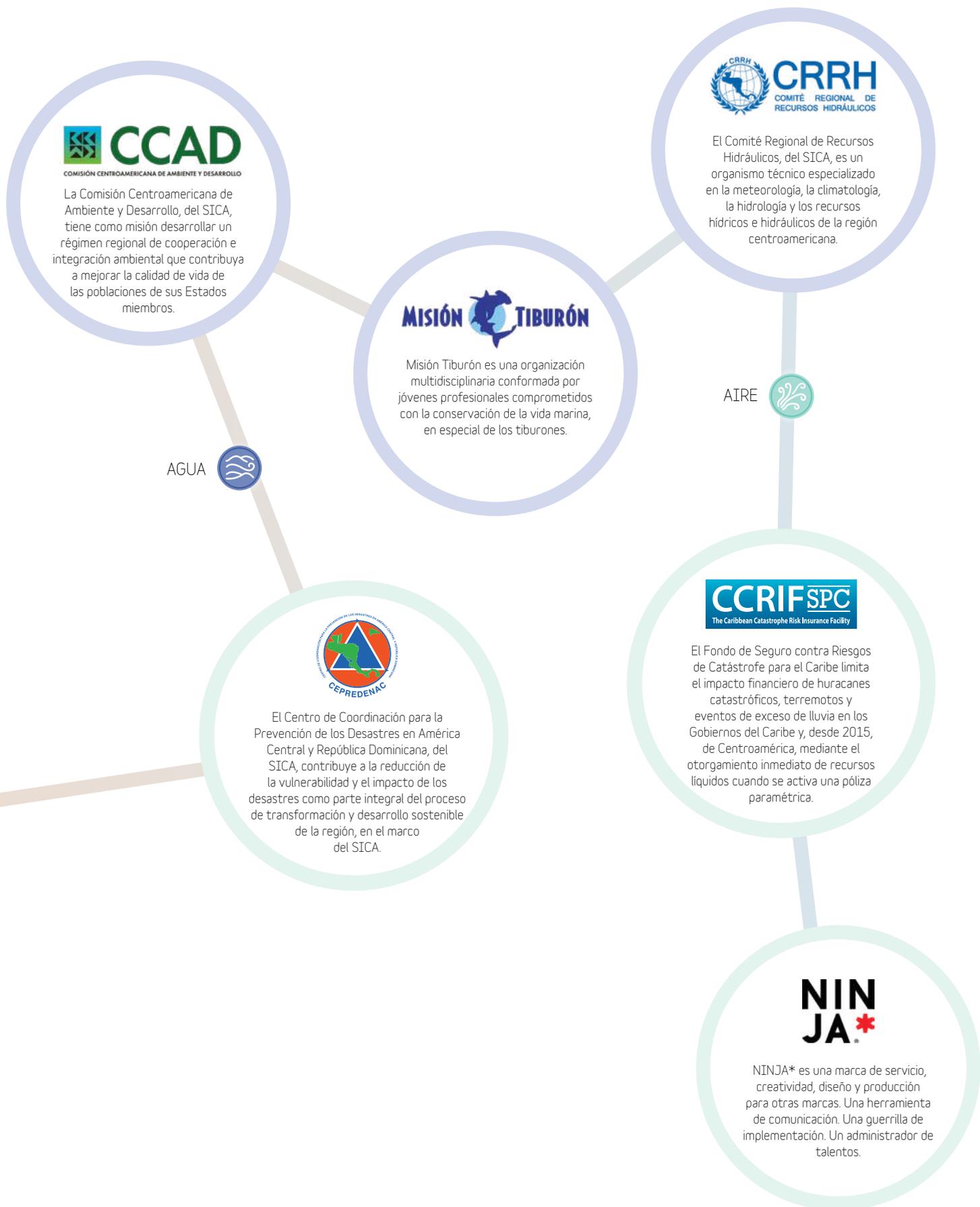
Banco Centroamericano de Integración Económica
BCIE

El Banco Centroamericano de Integración Económica, del SICA, promueve la integración económica y el desarrollo económico y social equilibrado de la región centroamericana.

TIERRA



El Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana, del SICA, se constituye como el foro permanente conformado para discutir temas asociados a la información, la armonización, la convergencia, el desarrollo y la coordinación de políticas fiscales.



Agradecimientos

Los socios estratégicos de UR Centroamérica fueron indispensables para el diseño y el éxito del evento, entre ellos: el Banco Mundial, el GFDRR, el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA).

Deseamos extender un agradecimiento especial al Gobierno de Costa Rica por haber sido la sede del evento y a la Comisión Nacional de Emergencias por su apoyo y guía durante la preparación y ejecución del evento.

Expresamos, además, un especial reconocimiento al señor Carlos Alvarado Quesada y a la señora Claudia Dobles Camargo, presidente de la República y primera dama del Gobierno de Costa Rica, respectivamente.

Estamos agradecidos por la inspiración que trajeron con sus presentaciones los oradores principales:

Daniel E. Irwin, Saskia Carusi, Joaquín Toro, Rodrigo Reynoso Wilde, Berta Olmedo, Martín Portillo, Claudia Herrera, Jorge Cabrera, Salvador Ernesto Nieto, Marling Haydée Rodríguez Cerros, Manuel Trute, Lorena Romero, Cristy Raudales, Diana Karem Osorio Conlledo, Gabriel Alfredo Rubí Paredes, Augusto Pinto Carrillo y Allan Lavell.

Gracias a los líderes de las sesiones técnicas, quienes además contribuyeron con resúmenes para este documento:

Bárbara Mínguez García, Miguel Ángel García Arias, Verónica Tobar Rodríguez, Ana Leticia Aguilar Theissen, Francisco Ramiro Batzin Chojoj, Nuria Campos Sánchez, Luis Armando Aznar Molina, Johanna Granados Alcalá, Xochilt Cortés, Berny Fallas López, Luis Carlos Martínez Solano, Luis Alberto García Guirola, Paul Eccleston, Salvador Ernesto Nieto, Ilena Zanella, Juan Ernesto Caballero, María de los Ángeles Acevedo Delgadillo, Miguel Navarro, German Rodríguez, José Ángel Villalobos, Martín Osvaldo Portillo Andino, Johanna Granados Alcalá, Ana Deisy López, Miriam Brenes Cerdas, Sergio Mora Castro, Carlos Uribe, Claudia Herrera Melgar y Jorge Arturo Cabrera Hidalgo.

Queremos agradecer, a su vez, a los miembros de los equipos que estuvieron involucrados:

En el área de logística, agradecemos el aporte de Irlanda Mabet Lozano Domínguez, Eda Margarita Parodi, Sara Gey Fera, María Guillermina Lacayo de Velásquez, Andrea Stephania Obando Dona, Marilyn L. Davy, Claudia Pacheco, Blenda Torres, Linda Ackel, Michelle Mccue y Elizabeth Sánchez.

En materia de seguridad, contamos con el apoyo de Lucía Díaz Corzo, la Policía Municipal de Heredia, la Cruz Roja de Costa

Rica y el Centro de Convenciones de Costa Rica.

Agradecemos al personal del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría de Costa Rica por su apoyo y apertura para con los organizadores y participantes de este evento.

Asimismo, extendemos un agradecimiento a Cristina Otano, Christopher J. Chung, Bárbara Mínguez García y Simone Balog-Way, miembros del GFDRR.

Agradecemos el apoyo de Rodrigo Donoso, Jessica Carolina Grisanti Bravo, Lizardo Narvaez Marulanda, Nancy Lozano Gracia, Zoila Navarro Portocarrero, Rashmin Gunasekera, Ana I. Aguilera, Elsa Lily Caballero Zeitun, Joshua Macabuag, Diana Cubas, Joaquín Azpiroz, Rolando Durán, Juan Carlos Atoche, Pol Nadal Cros, Carmen Zeña, Osmar Eleázar Velasco López, Doris Suaza Español, Augusto Cesar Pinto Carrillo, Ricardo Riosalido Alonso, Pierangelo Gandini Rossi, María Carolina Rogelis Prada, Alessandra Treuherz Spadafora, Luis Corrales, Alonso Brenes, Pascal Giro, Allan Lavell, German Rodríguez, Ana María Majano y Jack Campbell.

Destacamos por su valioso aporte a las siguientes personas: Patricia Janer, Rebeca Godoy, Miguel Navarro-Martin, José Ángel Villalobos, Margaret Arnold, Kaavya Ashok Krishna, Elizabeth Boren y Olivier Mahul.

Agradecemos a Anna Wellenstein, J. Humberto López, Julie Dana, Ming Zhang y Seynabou Sakho, como parte del Banco.

Agradecemos especialmente a los miembros del Comité de Selección de las sesiones temáticas bajo el liderazgo de Haris Sanahuja y el apoyo de Diana Cubas. El Comité estuvo compuesto por Mirtha Escobar, Nancy Lozano Gracia, Lizardo Narvaez, Lily Caballero Zeitun, Ana María Majano, Jorge Cabrera, Allan Lavell, Alonso Brenes, Rolando Durán, Pascal Girot y Carolina Hoyos.

En comunicaciones, contamos con el invaluable trabajo de Alexandra Naranjo, Keny Cuellar, Gandhi Montoya, Jennifer Vásquez, Emelyn Barahona, Carlos Madrigal, Rebeca Madrigal,

Saskia Carusi, Carolina Hoyos, Cecilia Martínez Gómez, Anne Davis, Jessica Castillo, César León, Cynthia Flores, María José González, Marjorie Delgado, Jorge Villalpando, Yoko Kobayashi, Erika Vargas, David Tucker, Mariel Boden y Lorenzo Bautista.

Queremos agradecer al increíble equipo de producción de Ninja, quienes se encargaron de implementar una visión del evento casi imposible de lograr: José Pablo Romero, Carlos Meléndez, Erick Sánchez, Esteban Cañas, Andrea Donato y Ronald Sánchez.

Finalmente, manifestamos nuestro agradecimiento a la Unidad de Gerencia de País por su liderazgo y apoyo en esta iniciativa: Abel L. Caamaño, Andrea C. Guedes, Boris Weber,

Eric R. Lancelot, Kinnon Scott, Oscar Avale, Juan Antonio Meléndez Azcunaga, Oyebimpe Oyelese, Andrea Cuadra y Maikol Quesada Brenes.

Las sesiones relacionadas con la gestión financiera del riesgo de desastres contaron con el apoyo financiero y técnico del Fondo Multi-Donantes del Programa de Aseguramiento Contra Riesgo Catastrófico en Centroamérica y el Caribe que canaliza fondos de varios donantes, incluyendo: Canadá, a través de Global Affairs Canadá; los Estados Unidos, a través del Departamento de Tesorería; la Unión Europea, a través de la Comisión Europea y Alemania, a través del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo y el KfW.

Abreviaturas y siglas

ACC	adaptación al cambio climático
ARISE	Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres
ASIS	Sistema del Índice de Estrés Agrícola
CAFFG	Sistema guía para crecidas repentinas de América Central
CAMTUR	Cámara de Turismo de Guatemala
CARBICA	Rama Regional del Caribe del Consejo Internacional de Archivos
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCRIF SPC	Fondo de Seguro contra Riesgos de Catástrofe para el Caribe
CECC/SICA	Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana del Sistema de la Integración Centroamericana
CEDEA	Centro de Estudios para el Desarrollo de la Autonomía
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoreo y Alertas de Desastres Naturales
CENPROMYPE	Centro Regional de Promoción de la MYPIME
CENTRARSE	Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana
CICA	Consejo Indígena de Centroamérica
CNE	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COSEFIN	Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana
CRRH	Comité Regional de Recursos Hidráulicos
ENOS	El Niño-Oscilación del Sur
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
GFDRR	Fondo Mundial para la Reducción y Recuperación de los Desastres

GIZ	Agencia Alemana de Cooperación Internacional
GRAF	Global Risk Assessment Framework (Marco Global de Evaluación de Riesgos)
GRCN	Red Global de Ciudades Resilientes
GRD	gestión del riesgo de desastres
ICCROM	Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
INTEGRARSE	Integración Centroamericana por la Responsabilidad Social Empresarial
ISU	Universidad Internacional del Espacio
NASA	Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMM	Organización Meteorológica Mundial
PCI	Project Concern International
PDD	Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres
RAR	Informe Regional sobre Riesgos
REDULAC/RRD	Red Universitaria de las Américas y el Caribe para la Reducción del Riesgo de Desastres
RRD	reducción del riesgo de desastres
SBN	soluciones basadas en la naturaleza
SE-CCAD	Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SINAGER-SAT	Sistema Integrado de Información y Alerta para la Gestión del Riesgo de Desastres
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres
SUGESE	Superintendencia General de Seguros de Costa Rica
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Contexto UR



Understanding Risk (UR) es una comunidad abierta y global de individuos e instituciones que trabajan en la creación, comunicación y uso de la información sobre el riesgo de desastres. La comunidad organiza conferencias globales y regionales para destacar las mejores prácticas, facilitar asociaciones público-privadas y compartir los últimos conocimientos técnicos en la identificación del riesgo de desastres.

En 2020 la comunidad realizó UR Centroamérica, del 12 al 14 de febrero, en el Centro de Convenciones de San José (Costa Rica). La conferencia buscó construir alianzas estratégicas

entre expertos, organizaciones, instituciones académicas y otros actores clave, para pasar de la comprensión del riesgo a la acción en resiliencia ante desastres. A través de la colaboración regional y de los procesos de integración, UR Centroamérica presentó las mejores prácticas e innovaciones para la comprensión del riesgo de desastres y el riesgo climático, y exploró una amplia variedad de temas, desde tecnologías disruptivas hasta participación comunitaria, con el objetivo de que estas puedan ser utilizadas para mejorar la gestión del riesgo de desastres (GRD) en la región.

El programa, de tres días de duración, incluyó cuatro

ejes temáticos con plenarias, talleres y sesiones técnicas, las cuales fueron *crowdsourced*, y compartieron enfoques innovadores en la GRD, la adaptación al cambio climático (ACC) y la construcción de la resiliencia. La coordinación de las sesiones contó con la colaboración de diversos países, socios y la comunidad de UR, con el fin de proporcionar a los asistentes una combinación de debates interesantes, experiencias de aprendizaje, paneles, mesas redondas, capacitaciones interactivas, simuladores de toma de decisiones y talleres.

Los 4 ejes temáticos de UR Centroamérica

Los elementos fuego, agua, tierra y aire funcionaron como articuladores de las temáticas, ya que forman parte de las amenazas, pero también son, en cierta medida, el medio de las soluciones. Los ejes temáticos se refieren a iniciativas, tecnologías y procesos para una mejor comprensión del riesgo en relación con lo siguiente:



Fuego

Inclusión social y patrimonio cultural

Inclusión social y compromiso con la comunidad: La comprensión de los retos y la planificación de acciones conjuntas con comunidades antes, durante y después de situaciones de desastre para una GRD inclusiva. Esto abarca el empoderamiento y el apoyo a grupos sociales en estado de vulnerabilidad.

Patrimonio cultural: La GRD del patrimonio cultural.



Agua

Resiliencia costera y servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos (hidromet)

Resiliencia costera: La capacidad de recuperación de las costas a través de ajustes físicos, sociales y ecológicos, y su impacto directo en las comunidades costeras, los recursos económicos y ecológicos.

Servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos (hidromet): La provisión de servicios hidromet que respondan a las necesidades de los usuarios, incluyendo información para la reducción de los impactos de eventos extremos, como inundaciones, tormentas y sequías; la planificación y la toma de decisiones; la productividad, y la provisión de bienes y servicios.



Tierra

Resiliencia fiscal y urbana

Resiliencia fiscal y financiera: La gestión proactiva de los impactos financieros asociados con amenazas naturales mediante la evaluación de posibles daños y el empleo de diferentes instrumentos para gestionar mejor el riesgo fiscal y los mecanismos de respuesta ante desastres.

Resiliencia urbana: La GRD a nivel urbano, como el abordaje integrado del desarrollo de las ciudades, que abarca la gestión de residuos sólidos, la conectividad, la migración, la regeneración urbana, agua y saneamiento, entre otros. Además, se incluye la planificación de la inversión pública y privada en el fortalecimiento de la resiliencia de los activos de infraestructura y de la provisión de servicios básicos.



Aire

Análisis y comunicación para el riesgo

Análisis de riesgos: Las innovaciones en métodos y datos y la colaboración para la GRD (por ejemplo, aprendizaje automático, análisis predictivo, aplicaciones de *crowdsourcing* y visualizaciones dinámicas), que permitan traducir información técnica en datos para informar políticas y acciones que impulsen la construcción de la resiliencia, especialmente entre los más vulnerables.

Comunicación del riesgo: Las estrategias de comunicación integral y planificadas que acompañan a la gestión del riesgo frente a determinadas amenazas de emergencia o desastres.

¿Por qué Centroamérica?

Las características geomorfológicas y climáticas de la región se traducen en una gran diversidad de climas, en un territorio donde también confluyen cuatro placas tectónicas. Estos elementos hacen de Centroamérica una región altamente expuesta en forma directa a los efectos de distintos fenómenos naturales de origen geodinámico e hidrometeorológico.

Además de estas múltiples amenazas naturales,

Centroamérica se enfrenta a procesos socioeconómicos y ambientales que la convierten en una de las regiones más vulnerables del mundo. A medida que aumentan la frecuencia y la magnitud de los impactos de desastres, los riesgos para un desarrollo seguro son mayores, desde la falta de seguridad alimentaria hasta la pérdida de los medios de subsistencia. Estos desastres continuos podrían afectar a una parte significativa de la población regional en

las próximas décadas, lo que erosionaría cada vez más los esfuerzos destinados a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En este contexto, la GRD pasa a ser un componente protagónico en los esfuerzos de las entidades y de los países de la región para consolidar los cimientos de una Centroamérica más próspera, inclusiva y resiliente.

Datos de la región:



- Centroamérica es la **segunda región del mundo más vulnerable a riesgos climatológicos**, de acuerdo con el índice de riesgo climático mundial.
- Cinco de los ocho países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) —Honduras, Nicaragua, la República Dominicana, Guatemala y El Salvador— se ubican dentro de **los 15 primeros en el índice de riesgo climático mundial**.
- Entre 1970 y 2010, los desastres asociados a terremotos, huracanes e inundaciones dejaron daños y **pérdidas acumuladas por más de USD 80 000 millones**.
- Los desastres relacionados con amenazas hidrometeorológicas, incluido **el fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS)**, son los más frecuentes en la región, y **su impacto acumulado en los últimos 30 años alcanza los USD 22 000 millones**.
- Los **eventos sísmicos** también han tenido impactos devastadores y han provocado daños y pérdidas del orden de los **USD 58 000 millones en las últimas tres décadas**.

Fuente: Informe Hacia una Centroamérica más resiliente.

Las dimensiones de UR Centroamérica



Desarrollo sostenible con comprensión del riesgo

Para proteger los niveles de bienestar y desarrollo alcanzados con gran esfuerzo por parte de los países, es necesario volver a poner en el centro de la ecuación a las personas y el capital natural, de manera que sean los pilares para un modelo de crecimiento económico inclusivo y sostenible. Esto no se puede lograr si ese crecimiento no está sustentado en más y mejores inversiones enfocadas en la generación de resiliencia. Desde 1980, los desastres causados por amenazas naturales han ocasionado la muerte de más de 2 millones de personas y han originado más de USD 3 billones en pérdidas económicas en el mundo. La integración de la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo no debe postergarse, ya que es esencial para revertir la tendencia actual del aumento del impacto de los desastres.

Además, cuando los procesos de reconstrucción posdesastre en los países son más robustos, más rápidos e inclusivos, abordan los patrones de vulnerabilidad preexistentes y reducen el impacto en los medios de vida y en el bienestar de las personas. Debemos adoptar una visión multisectorial, brindando soluciones más holísticas, construyendo una infraestructura resistente al impacto de amenazas climáticas y geológicas, y fortaleciendo el capital humano en áreas afectadas por la fragilidad, el conflicto y la violencia. A través de la colaboración entre Gobiernos, regiones y sectores, podemos ayudar a encontrar soluciones sostenibles adaptadas a los contextos de riesgo para enfrentar los desafíos de desarrollo en un mundo cada vez más complejo e interconectado.

Anna Wellenstein

[@AnnaWellenstein](#)

Directora de Desarrollo Sostenible para Latinoamérica y el Caribe, Banco Mundial



Integración para la acción

Centroamérica me sorprende con su energía, su inspiración y su sentido de comunidad. Ese impulso para la acción que todos aportan en la región es el mismo que vivimos durante UR Centroamérica. Con una llamada a la integración para la acción, celebramos una agenda de resiliencia que nos permita trabajar con prioridad para los más vulnerables, evitando prácticas que reproduzcan desigualdades en las acciones públicas dedicadas a la gestión de riesgos y a la adaptación al cambio climático. También resaltamos que es crucial que los países de la región prioricen y aumenten los recursos asignados para la planificación territorial sensible al riesgo de desastres, así como las intervenciones de regeneración urbana y el mejoramiento integral de barrios. Es decir, hoy tenemos la capacidad de evitar la construcción del riesgo de mañana. Esto incluye el trabajar en el financiamiento flexible y predecible como parte de los programas de desarrollo a largo plazo que puedan abordar el riesgo climático y de desastres, además de las emergencias sanitarias, para satisfacer las necesidades de los países y reducir la pobreza en las comunidades más vulnerables.

Seynabou Sakho

[@Seynabou_Sakho](#)

Directora para Centroamérica, Banco Mundial



Understanding Risk en Centroamérica

Centroamérica es una de las regiones más expuestas a las consecuencias del cambio climático y a los desastres causados por amenazas naturales; los impactos afectan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables.

Es por ello que, Understanding Risk en Centroamérica es un evento tan relevante para la región. La construcción colectiva de soluciones innovadoras e intercambio de conocimientos permite fortalecer la capacidad local, nacional y regional para una gestión más integral del riesgo de desastres y del cambio climático.

El proceso de integración centroamericana es el más exitoso del mundo en desarrollo, es por ello que se convierte en una herramienta fundamental para responder de manera eficiente ante el riesgo de desastres, se requiere una coordinación a nivel regional que sea multidisciplinaria, inclusiva e informada. De manera que los Estados miembros del SICA, la institucionalidad regional, junto a los socios para el desarrollo, podamos seguir trabajando en la reducción del riesgo durante la preparación, respuesta y reconstrucción luego de un desastre, por una Centroamérica ambientalmente sostenible y resiliente.

Vinicio Cerezo

[@VinicioCerezo](#)

Secretario General del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y ex presidente de Guatemala



Gestión del riesgo de desastres para fortalecer la resiliencia regional

Los desastres no son naturales. Los desastres son el resultado de los procesos de desarrollo. En lugar de gestionar los desastres, el enfoque debe ser gestionar el riesgo y reducirlo. En los últimos 20 años, la región de América Latina y el Caribe ha perdido cerca de 1,300 billones de dólares por efectos de los desastres, y cerca del 90% de esas pérdidas son producto de desastres de origen climático. Se pueden prevenir.

Al unir la reducción del riesgo de desastres con los procesos del desarrollo a nivel regional en eventos como Understanding Risk Centroamérica, construimos esa resiliencia a la que nos llama el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastre. La planificación, prevención, respuesta y reconstrucción debe estar en el centro de la gestión del aparato público, del sector privado, las ciudades, las comunidades, en la cooperación interregional, en el centro del desarrollo.

Raúl Salazar

[@rasalazar2](#)

Jefe de UNDRR - Oficina regional para las Américas y el Caribe



Estudiar la tierra desde el espacio para enfrentar y reducir el riesgo

Entender el riesgo es esencial para identificar las necesidades de preparación, respuesta y recuperación ante las amenazas naturales. Nuestro planeta experimenta variaciones constantes que se aceleran en frecuencia y magnitud con el cambio climático. Estudiar la Tierra desde el espacio como un sistema integral, incluyendo los impactos medioambientales y socioeconómicos, permite comprender el planeta con base en la ciencia e informar a la sociedad con datos satelitales fidedignos y actuales. Todo lo que se puede estudiar y medir a nivel global contribuye a enfrentar y reducir el riesgo a nivel local y regional.

Understanding Risk en Centroamérica genera una importante oportunidad para crear una comunidad de práctica que convoca a expertos y profesionales trabajando en la creación, comunicación y uso de datos e información satelital sobre el riesgo de desastres. Por medio de datos e información satelital gratuitos y abiertos, la NASA contribuye a la construcción de la resiliencia en la región; facilita la toma de decisiones; amplía las ciencias terrestres; aumenta los beneficios para la sociedad; y apoya la formación de profesionales. Esto da pie a la integración de los sistemas de observación de la Tierra y la ciencia desde el espacio e in situ como un medio poderoso para apoyar la reducción de los riesgos en la región.

Sandra Cauffman

[@SandraCauffman](#)

Directora encargada, División de Ciencias Terrestres de la NASA

Destacados de UR Centroamérica



Un evento sostenible y responsable con el medio ambiente

Reducir la huella ambiental del evento fue en todo momento una prioridad para el equipo organizador. En este sentido, se realizaron las siguientes acciones:

- Utilización de un App y pantallas digitales para comunicar las actividades, reduciendo así, el uso del papel
- Contratación de una infraestructura con arquitectura bioclimática y con diseño sostenible como lo es el Centro de Convenciones de Costa Rica
- Cero plásticos de un solo uso durante toda la actividad
- Menú ovolactovegetariano para los tres días del evento
- Aprovechamiento de los alimentos no utilizados para diferentes comedores sociales



Vea en  <https://understandrisk.org/noticias-ur-centroamerica/>

Inclusión para todas las personas



Durante los tres días del evento se contó con un área de lactancia, intérpretes de lengua de señas y espacios diseñados para que las personas con discapacidad puedan movilizarse autónomamente. Se evidenció que los componentes de accesibilidad e inclusión deben estar disponibles independientemente de los asistentes confirmados y del tipo de evento, ya sea presencial o virtual.

Vea en  https://understandrisk.org/wp-content/uploads/Se%C3%B1as01c-audio.mp4?_=1

Seguridad en un evento para entender el riesgo



UR Centroamérica contó con todas las medidas de seguridad requeridas incluyendo un simulacro de incendios previo, un entrenamiento sobre evacuación para los voluntarios y la generación de protocolos junto con la Cruz Roja, la Policía Nacional y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica. Los protocolos fueron diseñados y ejecutados tanto in situ como en el aeropuerto, los medios de transporte utilizados para el traslado de los participantes y en los hoteles.

Vea en  <https://youtu.be/7AE-Wnw2hk8>



Tour virtual 360

Reviva los mejores momentos de la conferencia en este tour de 360 grados.

Visite el tour en  https://wbgrv.org/ur_centroamerica

La apertura

Vea en  <https://bit.ly/2MQqVgE>



“Vivimos en un mundo opuesto al ‘no va a pasar nada’. Hoy lo que conocíamos bajo el paradigma de emergencias dejó de ser tal, y es nuestro día a día, es nuestra realidad”.

Carlos Alvarado Quesada

Presidente de la República de Costa Rica

[@CarlosAlvQ](#)



“Tenemos que asegurarnos de que, en el trabajo diario que estamos haciendo, incluyamos en la discusión a los indígenas, los afrodescendientes, las mujeres y los jóvenes, para que reciban educación, pero también para tener su voz, respetando claramente sus creencias y su cultura”.

Seynabou Sakho

Directora para Centroamérica, Banco Mundial

[@Seynabou_Sakho](#)



“Entender el riesgo es vital para poder iniciar un proceso de concientización y de educación, para que los Gobiernos, el sector privado y la sociedad en general se preparen para eventos de esta naturaleza y así salvar la mayor cantidad de vidas que sea posible”.

Vinicio Cerezo

Secretario general del SICA y expresidente de Guatemala (1986-1991)

[@VinicioCerezo](#)



“En esta plataforma global de conocimiento, es tan importante lo que traen los participantes como lo que traen los panelistas; una actividad donde siempre hay algo que dar, pero también hay algo que aprender. Todos somos expertos, todos somos parte de esta importante comunidad de práctica”.

Mirtha Escobar

Gerente de Understanding Risk Centroamérica y especialista en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial

[@_MirthaEscobar](#)

Voces UR en plenaria



“El ordenamiento territorial le compete a todo el mundo, y necesitamos hacer un llamado a que todos se unan. Tenemos una escala a nivel de Gobierno nacional, una escala de Gobierno local, escalas de comunidades y hasta puntos específicos y estratégicos en comunidades muy vulnerables, en donde un cambio pequeñito puede hacer un gran cambio de dinámica social. No hay acción pequeña”.

Claudia Dobles Camargo

Primera dama de Costa Rica

[@ClaudiaDobles](#)

<https://bit.ly/3dSHAw3>



“Buscamos solucionar problemas de movilidad, pero también de crisis, como es el siguiente ejemplo de la Ciudad de México. Durante el terremoto en México de 2017, pudimos mapear los cierres y desvíos, y también pudimos poner las zonas de evacuación y los albergues o zonas seguras donde la gente podía conseguir atención, alimentación o pasar la noche allí”.

Rodrigo Cortés

Gerente de Waze para Colombia, Perú y Centroamérica

[@rcortesarango](#)

<https://bit.ly/2UwJwIW>



“¿Por qué hacemos y lanzamos satélites al espacio? Porque podemos entender la Tierra desde afuera; podemos hacer mediciones que nos permitan entender a nuestro planeta y ayudar a la sociedad”.

Sandra Cauffman

Directora encargada, División de Ciencias Terrestres, NASA

[@SandraCauffman](#)

<https://bit.ly/2Yokgjd>

tURbo Talks

Bajo este innovador formato, 12 expertos presentaron, con el apoyo de 9 imágenes y en tan solo 3 minutos, los temas de sus sesiones técnicas.

Vea en  https://www.youtube.com/watch?v=ND_yZqmTb3c&t=233s



Bárbara Minguez García @babsmgarcia

Consultora del Banco Mundial en gestión del riesgo de desastres y patrimonio cultural

¡Al rescate del patrimonio en tiempo de crisis! Metodología y herramientas para actuar sobre patrimonio cultural tras desastres y conflictos

El patrimonio cultural es muy diverso: tangible, intangible, mueble, inmueble. Es distinto en cada país y, además, va asociado a valores arquitectónicos, religiosos, espirituales, y es clave para la recuperación de las sociedades tras crisis; sin embargo, algunas veces se ve como algo lujoso en cada país y además va asociado a valores arquitectónicos, religiosos, espirituales y es clave para la recuperación de las sociedades tras crisis, y sin embargo, algunas veces se ve como algo lujoso.



Ramiro Batzin @BatzinRamiro

Coordinador del Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales con Pueblos Indígenas en Centroamérica del Consejo Indígena de Centroamérica (CICA) y Sotz'il

Los conocimientos y aportes de los pueblos indígenas en la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático

Los pueblos indígenas mantienen sus sistemas tradicionales, sus conocimientos y prácticas ancestrales. Ese conocimiento les ha permitido milenariamente afrontar los cambios. Pero los conocimientos tradicionales deben estar unidos a la tecnología moderna. Este es uno de los retos de Centroamérica.



Haydee Rodríguez

Consejo de Administración de la Unión de Cooperativas de Mujeres Productoras "Las Brumas"

Las mapeadoras: Mapeos comunitarios del riesgo (mujeres de base comparten saberes sobre resiliencia comunitaria)

Las mujeres de base no son vulnerables, son ubicadas en zonas vulnerables. Cuentan con una gran gama de conocimiento que pueden desarrollar en sus comunidades y hacerlas más fuertes y más resilientes.



Paul Eccleston

Director técnico de JBA Consulting

Soluciones basadas en la naturaleza: Modelación para la gestión del riesgo de inundación

La capacidad para entender el riesgo ha aumentado, en gran medida, gracias al acceso de modelos hidrológicos que permiten cuantificar los riesgos actuales y explorar escenarios futuros.



Claudia Herrera @C_HerreraMelgar

Secretaria ejecutiva del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana (CEPRENAC)

Resiliencia costera en Centroamérica: Listos y capacitados para enfrentar tsunamis

El tsunami en Nicaragua de 1992 dejó lecciones que permitieron desarrollar acciones para fortalecer las capacidades a nivel comunitario y a nivel nacional. Desde el CEPREDENAC, se gestiona el riesgo para reducir el impacto causado por los tsunamis y se están desarrollando planes locales articulados con los nacionales; a su vez, se crean comités de gestión del riesgo y se realiza la articulación de los planes nacionales y regionales.



Raúl Artiga

Asesor técnico de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

Construyendo resiliencia costera en zonas transfronterizas de Centroamérica

El golfo de Fonseca (El Salvador, Honduras y Nicaragua) y el Sistema Arrecifal Mesoamericano (México, Guatemala, Honduras y Belice) son dos zonas altamente vulnerables, no solo ante los fenómenos hidrometeorológicos de sequías e inundaciones, sino también de modelos de desarrollo de lógica extractivista y de visión a corto plazo.



Diego Mendoza

Coordinador de gestión empresarial del Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala (CENTRARSE)

Alianzas público-privadas: Reduciendo el riesgo, el secreto para los cambios

Es relevante que las empresas entiendan la importancia del factor de riesgo.



Carmen Acosta

Especialista en gestión del riesgo del Fondo de Seguro contra Riesgos de Catástrofe para el Caribe (CCRIF SPC)

Gestión financiera del riesgo, seguro paramétrico y desarrollo sostenible

Se debe ir un paso adelante de los esfuerzos de mitigación que ya se realizan y financiar de forma anticipada los efectos de los fenómenos naturales.



Nuria Campos Sánchez

Coordinadora del Equipo Intra- e Interinstitucional Consultivo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades

Participación y protección de las personas con discapacidad en emergencias y desastres en Centroamérica

Cuando se habla de la gestión del riesgo, se debe pensar en las personas con discapacidad. Todas las personas pueden llegar a convertirse en una persona con discapacidad, por ejemplo, por un accidente. Se debe trabajar en comprender el riesgo, entendiendo el riesgo para todos.



Luis García

Licenciado en Meteorología y máster en Hidrología

Cómo usar e interpretar los productos meteorológicos

En la actualidad, cada vez es más común escuchar que a Centroamérica llega polvo desde África, algo que antes no ocurría y que está causando impacto. La atmósfera se vuelve café y, además, provoca que el aire esté contaminado, lo que produce enfermedades. Los pronósticos por impacto explican a la gente de una manera más fácil qué podemos esperar, cuál es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno y el impacto que este tendrá.



Jorge Cabrera

Asesor en la Secretaría General del SICA

La NASA en Centroamérica: Programas de colaboración SICA-NASA

Las decisiones políticas deben tomarse con base en el conocimiento científico, y ya se cuenta con las herramientas para hacerlo.



Rebeca Godoy

Oficial superior de Finanzas del Banco Mundial

Después de un desastre ¿Quién paga la cuenta?

Existen soluciones que suponen un pago rápido al país después de sufrir un evento, e incluso muchas de estas soluciones no incrementan la deuda del país.

Plenaria 1

El mundo secreto del análisis

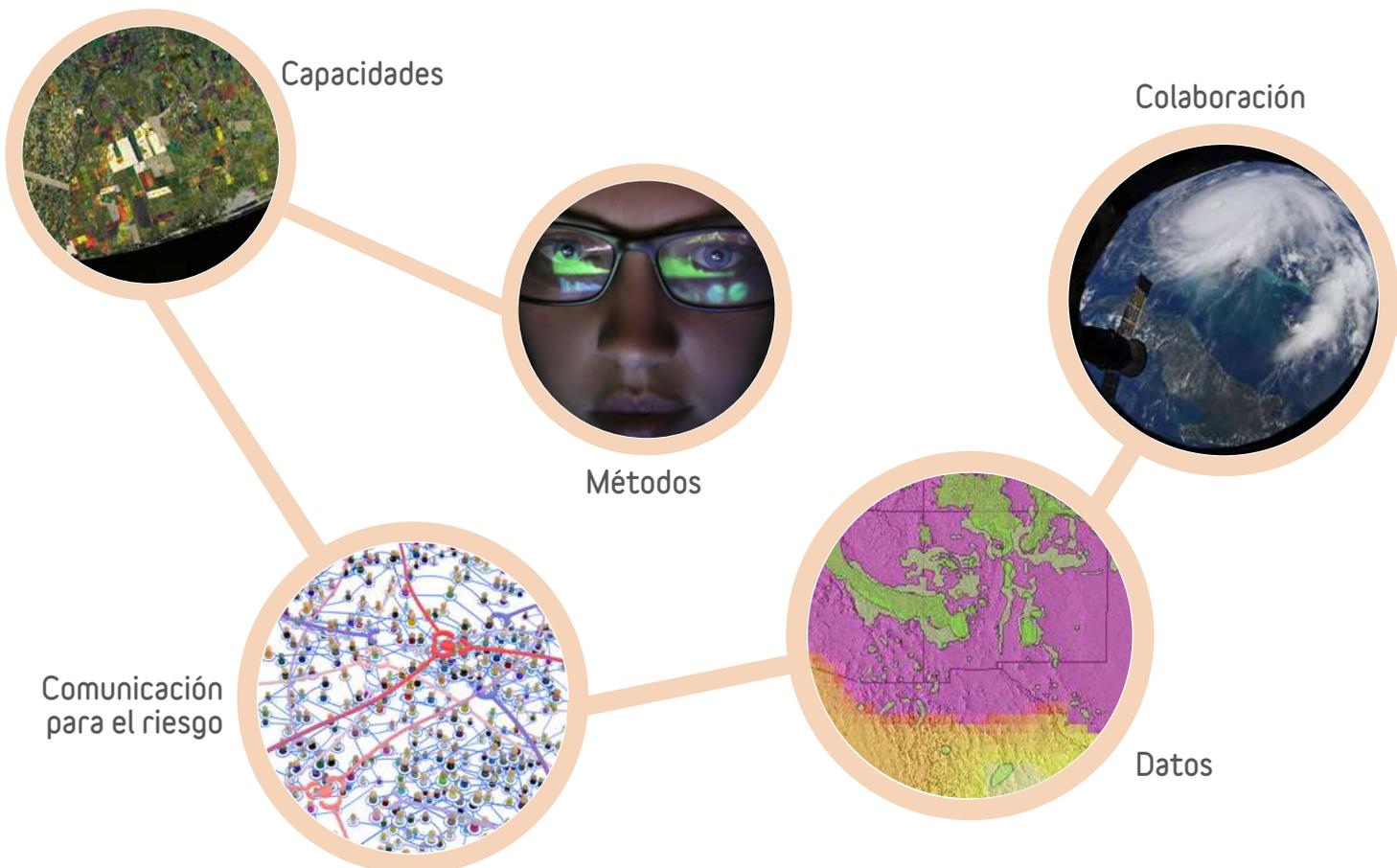
La importancia de los datos para el análisis de riesgo

Vea la plenaria en  <https://bit.ly/2YjHdE4>

Las innovaciones y la tecnología de vanguardia han revolucionado el riesgo de desastres al ofrecer innumerables posibilidades y soluciones a los tomadores de decisión, pero, a veces, generan confusión y no son aplicables en países en desarrollo o

en áreas y comunidades vulnerables. También existe una necesidad cada vez mayor de identificar, gestionar, reducir y compartir el riesgo a nivel global, regional y local. De la mano de cinco especialistas, se exploró cómo aprovechar

los datos, las herramientas y las metodologías existentes para crear más capacidades, así como para generar una comunicación asertiva sobre la gestión del riesgo que impacte a los Gobiernos, las empresas y la sociedad civil.





Líderes de plenaria **Nancy Lozano Gracia**, economista superior en la Unidad de Desarrollo Urbano y Gestión del Riesgo de Desastre, Banco Mundial.

Rashmin Gunasekera, especialista superior en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Apertura **Anna Wellenstein**, directora de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe, Banco Mundial.

Panelistas **Joaquín Toro**, especialista líder en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Alberto Menguini, jefe de equipo de la Cooperación Regional de la Unión Europea, sistema de satélites europeos Copernicus.

Rodrigo Reynoso Wilde, director general de SARC, Consultoría en Análisis de Riesgo.

Daniel E. Irwin, científico investigador y gerente de SERVIR de la NASA.

Saskia Carusi, oficial de asuntos externos de la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).

A continuación, se presenta un resumen de los puntos más importantes abordados por cada especialista:

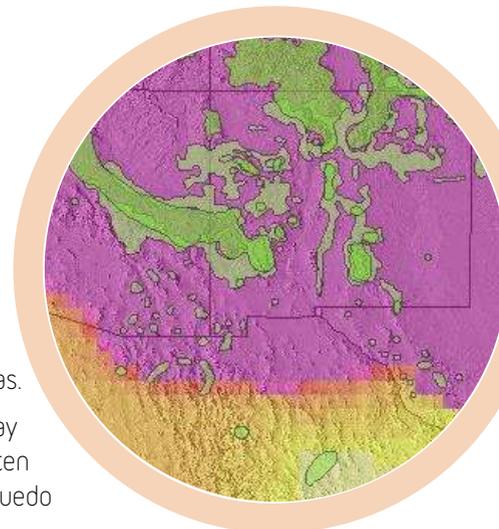
Joaquín Toro @_JoaquinToro

Especialista líder en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial

Las personas reciben un bombardeo de datos por todas partes, inclusive cuando se habla de información sobre riesgo. Los perfiles de riesgo de país permiten reportar la magnitud de los daños de los eventos y las afectaciones a las personas.

Hay diferentes tipos de perfiles de riesgo, y para seleccionar el más adecuado, hay que hacerse las siguientes preguntas: ¿cuáles son los perfiles de riesgo que existen para mi país?, ¿qué me dan estos perfiles?, ¿para qué me son útiles y cómo me puedo comparar con el país vecino con el objetivo de tener una línea base?

Para apoyar en esta labor, el Banco analizó 300 perfiles de riesgo de país con la finalidad de entender cuál podría ser el más indicado para cada uso. Todos los modelos evaluaron, principalmente, la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y el riesgo. En la plataforma, los países pueden revisar los estudios disponibles e identificar el año de creación y qué tipos de amenazas enfrentan. A través de esta plataforma, se podrán desarrollar perfiles que serán únicos para el propósito que el usuario tenga. Visite la plataforma en: <https://lac.d-ras.org/>

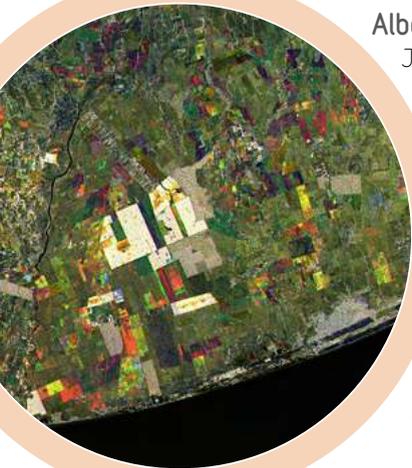


Copernicus Servicio de Gestión de Emergencias

Alberto Menguini

Jefe de equipo de la Cooperación Regional de la Unión Europea
Sistema de satélites europeos Copernicus

El Servicio de Gestión de Emergencias tiene como objetivo dar un primer auxilio a las víctimas de los desastres. A través de las delegaciones presentes en todos los países de Centroamérica y el Caribe, las instituciones de los países pueden contactar al Servicio para que se realicen mapas; por ejemplo, mapas de delimitación que permitan ver cuáles son las zonas afectadas y cómo se puede intervenir. El Servicio es un sistema de libre acceso a todos los países del mundo. Estos mapas se pueden obtener también como una herramienta de prevención de riesgo. Hoy por hoy, todos los datos se procesan en Europa; sin embargo, se está trabajando en conjunto con el SICA y los países de Centroamérica para poder establecer muy pronto un centro de datos local.

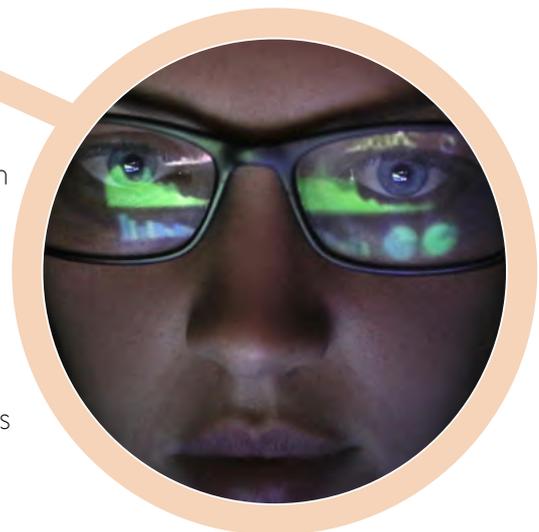


La receta del conocimiento del riesgo

Rodrigo Reynoso Wilde @sarcmx

CEO de SARC, Consultoría en Análisis de Riesgo

La metodología del conocimiento del riesgo incluye investigación sobre la ubicación, características estructurales y el valor de reposición. Si se conocen las características estructurales de los activos, y se identifica cuánto cuesta construirlos, se tendrá la primera fortaleza: un claro inventario. La metodología de SARC se usa para la identificación de amenazas, "la hora máquina de cuantificación del riesgo". Esto implica medir lo que ha pasado. Todo esto tiene la finalidad de lograr una gestión financiera y una gestión integral del riesgo. La gestión financiera es clave para llegar a tener soluciones rápidas, como esquemas de seguro, reservas del mismo país, bonos catastróficos, etcétera.

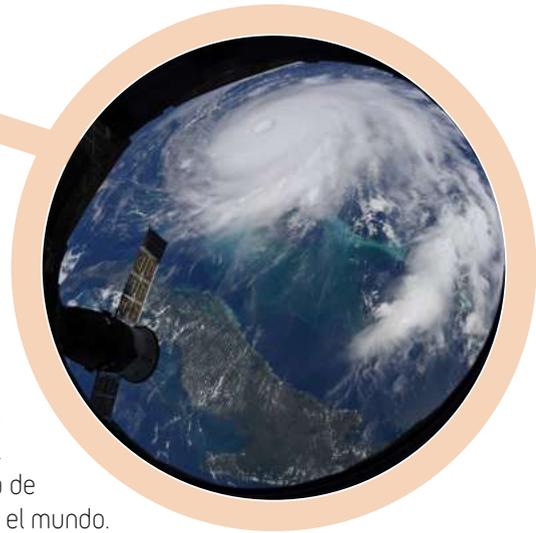


Programa SERVIR

Daniel E. Irwin @NASA_es

Científico investigador y gerente de SERVIR, de la NASA

Uno de los objetivos de la NASA es estudiar la Tierra desde el espacio y usar esta información para cuidar el planeta. Los satélites miden información de partes diferentes del espectro electromagnético y permiten hacer observaciones nuevas del planeta, del suelo, del agua y de la atmósfera. Combinando esta información, se puede ver la Tierra como un sistema interconectado donde se puede analizar el presente, pronosticar el futuro y conocer el pasado. Pero lo más importante es que con el programa de desarrollo de capacidades de la NASA la gente puede ver imágenes de todo el mundo. Actualmente se están formando redes de personas e instituciones bajo el programa SERVIR, que trabaja ya en América del Sur, África, Asia y, muy pronto, en Centroamérica. Además, el acuerdo NASA-SICA, ahora con el apoyo del Banco Mundial, busca utilizar lo mejor de la tecnología para conectar el espacio a la vía y la vía al espacio.

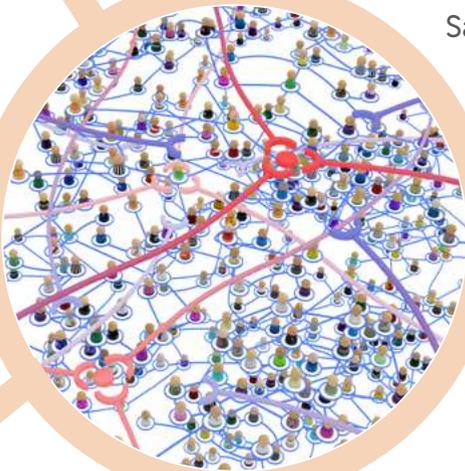


Sendai en el siglo XXI: La comunicación para el riesgo

Saskia Carusi @SaskiaCarusi

Oficial de asuntos externos de la UNDRR

Para la comunicación del riesgo, se necesita crear un escenario de comunicación 360 teniendo claro el medio que se escoge y a quién se desea hablar, es decir, quién es el público meta. En cuanto a la percepción del riesgo, todas las personas entienden el riesgo de diferente manera, y, por lo tanto, toman acciones de formas distintas. Es vital entender esa percepción del riesgo para poder influir en su propia comunicación. Todo el mundo tiene un apetito diferente por el riesgo, por consiguiente, un apetito diferente para la resiliencia. Hoy en día, el secreto de la comunicación está en influir para actuar, hacer que la gente hable del tema que se desea evidenciar.



“Hoy estamos bombardeados de datos por todas partes, inclusive cuando hablamos de información sobre riesgo. Los perfiles de riesgo de país nos permiten reportar la magnitud de los daños de los eventos y las afectaciones a las personas”.

—Joaquín Toro



Inclusión social y patrimonio cultural



¡Al rescate del patrimonio en tiempo de crisis! Metodología y herramientas para actuar sobre patrimonio cultural tras desastres y conflictos

Introducción

Cuando ocurre un desastre, los miembros de las comunidades locales son los primeros en tratar de salvaguardar su patrimonio cultural. Sin embargo, su capacidad de intervenir a menudo se ve reducida, en gran medida, debido a las crisis humanitarias, que suelen ser complejas y multifacéticas. Al mismo tiempo, es posible que no todos sean conscientes de lo que es culturalmente importante, y suelen carecer de la capacitación necesaria para manejar objetos culturales o evaluar estructuras patrimoniales. De igual modo, pueden no ser conscientes de la importancia de identificar e integrar conocimientos tradicionales.

Objetivo

La sesión en UR Centroamérica buscó presentar y familiarizar a los participantes con las metodologías y herramientas para actuar sobre el patrimonio cultural en caso de crisis, tanto a causa de desastres como de conflictos armados, que han sido desarrolladas por el Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM), en un ejercicio práctico y dinámico para entender los principios básicos, tales como análisis de situación, evaluación y priorización, salvamento y evacuación, entre otros.

Puntos clave

La sesión comenzó con una introducción a la GRD para patrimonio cultural y a la metodología desarrollada por el ICCROM para proporcionar primeros auxilios en tiempo de crisis, ya sea por causa de desastres o conflictos armados. Seguidamente, se procedió a desarrollar un ejercicio práctico basado en dicha metodología: se dividió a los participantes en cinco grupos de entre ocho y diez personas, se presentó un escenario de desastre en el Teatro Nacional de Costa Rica, se proporcionó información a través de realidad virtual, fotografías, enlaces web, etc., y se repartieron formularios de evaluación de



daños y riesgos para patrimonio cultural mueble, inmueble e intangible. Los participantes trabajaron en cada grupo con los siguientes objetivos: 1) analizar la situación; 2) evaluar daños y potenciales riesgos, y 3) elaborar un plan de acción para proteger el patrimonio tangible, mueble e inmueble, incluyendo medidas de emergencia, acciones prioritarias a corto plazo y estrategias para proteger el patrimonio y reducir el riesgo a largo plazo. La sesión finalizó con la puesta en común de los principales daños y riesgos encontrados, así como de las medidas prioritarias sugeridas para rescatar el patrimonio y prevenir riesgos a corto y largo plazo.

Las principales ideas discutidas y conclusiones alcanzadas en los grupos de trabajo pueden resumirse en las siguientes:

Medidas básicas:

- Asegurar una actuación rápida evaluando el entorno (sistema eléctrico, agua corriente, etc.) y tomar medidas en relación con los elementos patrimoniales afectados que pueden encontrarse en peligro de sufrir daño adicional.
- Identificar rutas de evacuación para el patrimonio mueble y espacios seguros para su almacenamiento; análisis estructurales para el patrimonio inmueble.

Dificultades:

- Establecer valores para cada elemento patrimonial identificado con el fin de priorizar el salvamento, y medidas especiales para aquellos elementos que no se pueden

evacuar, como pinturas murales.

- Tener en cuenta el riesgo de vandalismo y pillaje, y actuar en consecuencia (incluyendo presupuesto para vigilancia, etc.) buscando colaboración con las autoridades locales.
- Identificar espacios para la evacuación de obras de arte y patrimonio mueble, incluyendo fragmentos que se hayan podido desprender de elementos arquitectónicos; garantizar un embalaje seguro.
- Incluir obras de arte externas, como esculturas exteriores, en posible peligro ante un potencial colapso del edificio.

Retos:

- Tener en cuenta la vulnerabilidad política (cómo asegurar recursos, presupuesto, etc.).
- Fomentar la colaboración con autoridades, protección civil, otros museos, etc.
- Incluir el patrimonio intangible (los cinco grupos de trabajo se centraron en los elementos muebles e inmuebles sin tener en cuenta aspectos intangibles presentados en el escenario de desastre propuesto).

Los participantes adquirieron y compartieron nociones básicas y principios clave para entender el riesgo de desastre para el patrimonio cultural y actuar en caso de emergencia.

Conclusiones generales:

- Considerar tanto el patrimonio tangible como el intangible; incluir a la comunidad local para identificarlo e involucrarla en los planes de salvaguarda.

- Prestar especial atención a las amenazas secundarias que pueden desencadenarse tras un primer evento y a las vulnerabilidades específicas de cada elemento patrimonial identificado.
- Recopilar toda la información posible sobre el patrimonio para poder establecer las acciones prioritarias, y trabajar con expertos a la hora de implementarlas.
- Fomentar la cooperación entre los profesionales del campo humanitario, del patrimonio cultural, de la gestión de riesgo de desastres y de la respuesta de emergencia.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Bárbara Mínguez García, consultora del Banco Mundial en gestión del riesgo de desastres y patrimonio cultural, con experiencia en varios países y proyectos, incluyendo la región centroamericana.

Capacitador

Samuel Franco Arce, ingeniero de sonido, videógrafo y rescatista de patrimonio cultural. Trabaja como consultor y capacitador del ICCROM en salvaguarda de patrimonio documental audiovisual y gestión de riesgos en patrimonio cultural.



Fuente: Newman, Minguez, García, and Jain (2017).

Las pérdidas en patrimonio cultural tienen el doble impacto de afectar en la economía y en el legado histórico de las comunidades locales, las ciudades e incluso las naciones.



Alianzas público-privadas en la gestión del riesgo de desastres: Un ejemplo aplicado al sector turístico centroamericano

Introducción

En Centroamérica, el turismo se ha convertido en una de las principales actividades económicas y generadoras de empleo; ya representa más del 10 % del producto interno bruto regional, y 1 de cada 10 trabajadores centroamericanos se dedica a la actividad turística. El impacto en el empleo es especialmente positivo para las mujeres, las y los jóvenes y los segmentos de la población que han tenido un menor acceso a educación formal, lo que contribuye a mejorar los ingresos de los hogares en situación de pobreza. Esta realidad socioeconómica, así como

sus favorables perspectivas de futuro, se ven condicionadas por el riesgo latente de desastres, la incidencia del cambio climático y una deficiente planificación territorial, al igual que una variedad más amplia de eventos sociopolíticos que pueden dañar los destinos turísticos en desarrollo de la región centroamericana y afectar su imagen durante extensos periodos.

Objetivo

Visibilizar la importancia de las alianzas público-privadas en la gestión del riesgo para el sector del turismo, así como discutir sobre los desafíos que se tienen

en la promoción de un turismo resiliente y de calidad en la región.

Puntos clave

Durante la sesión, Miguel García, director regional de Acción Contra el Hambre, justificó la importancia esencial del turismo como motor de desarrollo socioeconómico y lucha contra la pobreza en Centroamérica, así como los riesgos de desastres a los que está expuesto en la región. En su ponencia, presentó productos y estudios generados en un reciente proyecto piloto de gestión de riesgos con empresas y destinos turísticos centroamericanos, financiado por la Unión Europea.

La Cámara de Turismo de Guatemala (CAMTUR), por medio de su directora ejecutiva, Nancy Mejía, expuso el proceso de capacitación especializada en gestión de riesgos destinado a propietarios, gerentes y empleados del sector, y la planificación de respuesta ante desastres en destinos turísticos llevada a cabo recientemente en Guatemala. Destacó los desafíos de mejor coordinación y una mayor inversión resiliente que tienen por delante empresarios y autoridades turísticas de la región.

Evelyn Ordóñez compartió su experiencia como gerente del hotel La Reunión Golf Resort & Residences, en Guatemala, y contó cómo decisiones vitales tomadas por ella y su equipo el 3 de junio de 2018, durante la erupción del volcán de Fuego, permitieron salvar centenares de vidas.

Finalmente, Katherine Vado, como coordinadora regional para el desarrollo turístico y competitividad de la Secretaría de Integración Turística Centroamericana (SITCA), compartió los esfuerzos del sector para promover un turismo de calidad y resiliente en la región, entre los que destaca el sello SICCS (Sistema Integrado Centroamericano de Calidad y Sostenibilidad Turística) y la incorporación en este último de criterios de gestión de riesgos.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Miguel Ángel García Arias, profesional en el ámbito de la cooperación para el desarrollo y la gestión del riesgo desde hace 20 años, con experiencia en coordinación interinstitucional, diseño e implementación de estrategias y proyectos de preparación ante desastres.

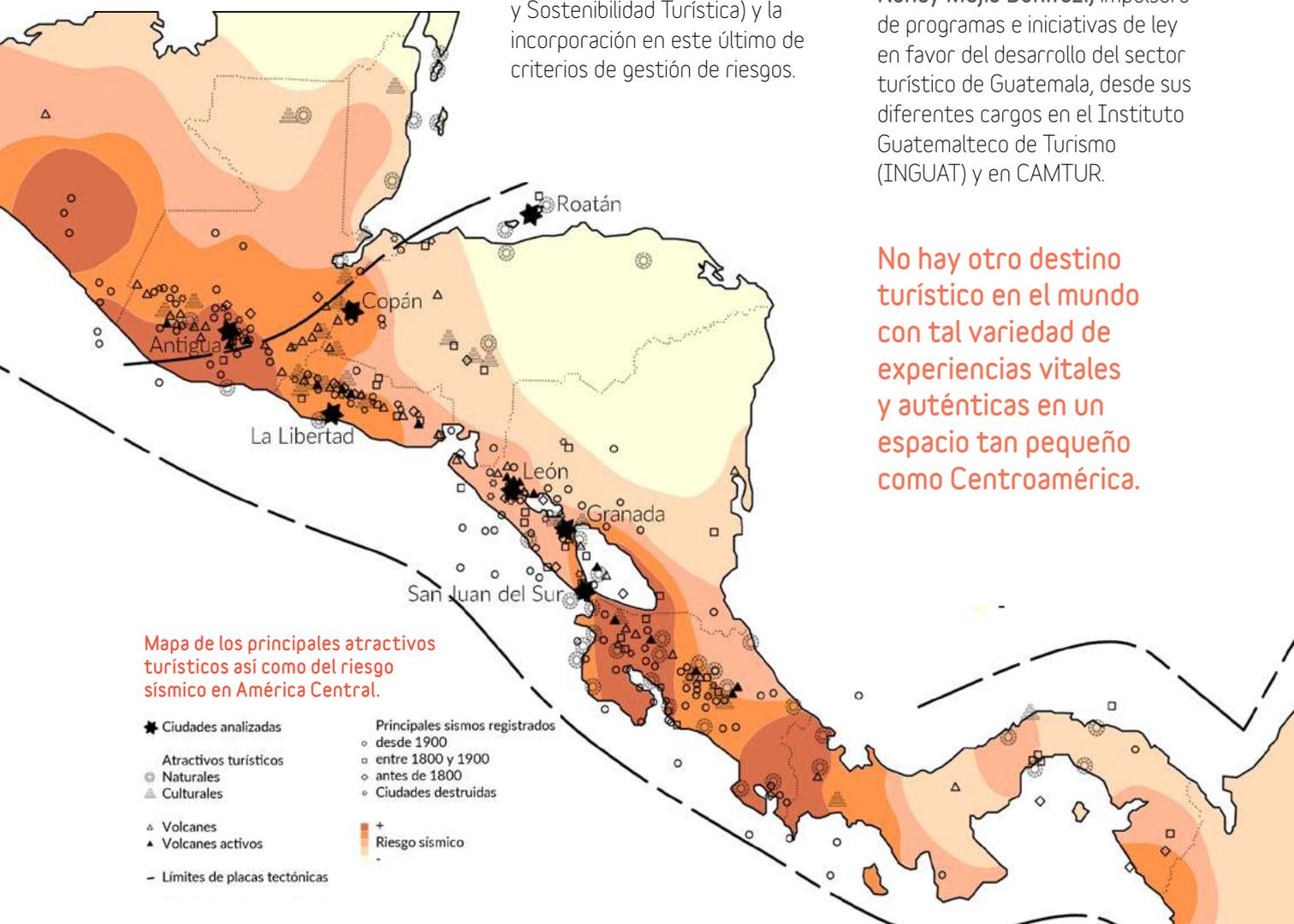
Panelistas

Katherin Vado Rivera, coordinadora regional para el desarrollo turístico y competitividad en SITCA.

Evelyn Ordóñez, asesora en temas de hospitalidad y servicio en la Ciudad de Guatemala.

Nancy Mejía Bonifazi, impulsora de programas e iniciativas de ley en favor del desarrollo del sector turístico de Guatemala, desde sus diferentes cargos en el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) y en CAMTUR.

No hay otro destino turístico en el mundo con tal variedad de experiencias vitales y auténticas en un espacio tan pequeño como Centroamérica.





Grupo de mapeadoras expertas en resiliencia comunitaria

Las mapeadoras: Mapeos comunitarios del riesgo (mujeres de base comparten saberes sobre resiliencia comunitaria)

Introducción

Las mujeres de base de las organizaciones socias de la Comisión Huairou han creado herramientas como respuesta a los desafíos que enfrentan. Estas herramientas son producto de la necesidad, de su experiencia y del conocimiento que ellas tienen de sus propias comunidades.

Objetivo

Dar a conocer una de estas herramientas: la metodología de “mapeos comunitarios de riesgo”. Las mujeres “mapeadoras” son ya reconocidas como expertas en el tema de la resiliencia comunitaria; el conocimiento obtenido a través del mapeo proporciona datos y evidencias cruciales para la incidencia política de las mujeres

comunitarias ante los Gobiernos locales.

Puntos clave

Se posicionó al grupo de mapeadoras como expertas en resiliencia comunitaria y se visibilizó que las cinco organizaciones cuentan con un equipo de mapeadoras. La audiencia tuvo información sobre el trabajo que han venido realizando las mujeres certificadas como “gestoras de desarrollo para la reducción de riesgo de desastres”. Se socializó, además, la herramienta de mapeos comunitarios de riesgo como una de las herramientas del “diamante” de la Comisión Huairou.

Las participantes pudieron conocer diferentes acciones

que están impulsando entidades regionales como el SICA; el CEPREDENAC, en alianza con la NASA para la reducción del riesgo de desastres (RRC) y la ACC, y algunos Gobiernos locales de los países de la región.

Se informó que la Comisión Huairou y la Cooperación Suiza en América Central, en coordinación con el CEPREDENAC, han iniciado el proyecto regional Mujeres de Base Constructoras de Resiliencia Comunitaria y Paz en Centroamérica (Costa Rica, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Guatemala — 2019-2022), con el cual se pretende crear una plataforma regional de mujeres de base practicantes de resiliencia comunitaria integrada por 250 mujeres capacitadas y certificadas por el CEPREDENAC.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Verónica Tobar Rodríguez, coordinadora regional de la Comisión Huairou para América Latina, con más de 15 años de experiencia trabajando en proyectos que promueven la defensa de los derechos humanos de las mujeres y su inclusión social.social.

Ana Leticia Aguilar Theissen, gerente técnica del CEPREDENAC.

Panelistas

Tatiana Solís, mujer garífuna, productora de cacao, líder joven de la red Wagucha de Honduras y una de las mapeadoras de Wagucha con más experiencia.

Josefina Miculax, representante de Fundación Guatemala.

Alicia Bolivar Ruiz, Líder de base de la Alianza de Mujeres Costarricenses.



Las mujeres de base son actrices clave para el desarrollo resiliente, para que los Gobiernos, las instancias nacionales y regionales y otras entidades reconozcan a las mujeres como expertas en la RRD y en resiliencia.



Foto: Photo Beto

Los conocimientos y aportes de los pueblos indígenas en la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático

Introducción

En la región centroamericana, cohabitan un promedio de 63 pueblos indígenas, quienes han utilizado durante siglos sus ciencias, conocimientos y prácticas tradicionales en los procesos de ACC, GRD y construcción de la resiliencia.

Objetivo

Esta sesión permitió a líderes indígenas mostrar la vulnerabilidad que afrontan sus territorios, sus conocimientos y sus prácticas y alternativas de solución local, así como sus propuestas, para la construcción de políticas públicas interculturales.

Puntos clave

Se hace necesario crear una cultura de prevención de desastres desde la visión indígena, comprender y sistematizar los conocimientos tradicionales relacionados con la alerta temprana de cambios o fenómenos que ocurren en la Madre Naturaleza y, por ende, en el clima. Para conocer es necesario investigar, lo cual implica documentar o sistematizar la información obtenida. Esta sistematización será un grano de maíz que contribuya al fortalecimiento de las distintas formas y prácticas de conservación que realizan las actuales comunidades

indígenas y rurales, así como a la conservación del acervo cultural y la memoria histórica que los abuelos y las abuelas nos han heredado, y que es nuestro compromiso transmitirlo a las siguientes generaciones.

Se concluye que el concepto de “desastres por amenazas naturales” dentro de la visión indígena está íntimamente ligado a la ruptura del equilibrio y la armonía que debe existir entre el hombre, la naturaleza y el universo. El equilibrio y la armonía son principios fundamentales para el desarrollo de la vida. Estos dos principios están intrínsecamente relacionados con la interacción y relación del hombre, la naturaleza y el universo. Es difícil



referirse a los desastres como fenómenos aislados desde la visión indígena, ya que estos se dan a consecuencia de la pérdida del equilibrio.

Así, se hace necesario y fundamental desarrollar procesos de recuperación y revalorización de los conocimientos y las prácticas indígenas, como un proceso de adaptación y mitigación del riesgo de desastres. Los pueblos indígenas históricamente han desarrollado en sus territorios sistemas de construcción, intercambios de semillas, implementación de prácticas y técnicas ancestrales de labranza, sistemas de cultivos basados en la producción de maíz, frijol, plátano, yuca, entre otros. Por ello, el reconocimiento y uso cultural de los territorios es fundamental para una buena gestión de riesgos y

desastres. Actualmente, estos conocimientos y prácticas se están perdiendo de manera acelerada y se interrumpen al no existir mecanismos ni políticas institucionales que los reconozcan, rescaten y promuevan.

Los expositores expresaron que los pueblos indígenas plantean que es necesario que se reconozcan sus derechos, sistemas y saberes en los procesos de prevención, emergencia y reconstrucción posteriores al acaecimiento de los eventos en las líneas estratégicas de ciencias y conocimientos indígenas, fortalecimiento institucional y organizativo propio, derechos y salvaguardas, incidencia y participación.

Los pueblos indígenas de la región desarrollaron ciencias, conocimientos y prácticas que siguen vigentes y se convierten en una alternativa para enfrentar los riesgos de desastre y el cambio climático en Mesoamérica.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Francisco Ramiro Batzin

Chojj, maya kaqchikel, coordinador del Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales con Pueblos Indígenas en Centroamérica de CICA/Sotz'il, representante en el Consejo Nacional de Cambio Climático y miembro de la Mesa Indígena de Cambio Climático en Guatemala.

Panelistas

Jadder Mendoza-Lewis,

miskitu, director del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Autonomía (CEDEA).

Mónica Gonzales Céspedes,

indígena bruncajc, miembro de la Mesa Nacional Indígena de Costa Rica.

Yeshing Upún, maya kaqchikel

de Guatemala, coordinadora de Derechos de Pueblos Indígenas de Sotz'il.

Onel Masardule, kuna de

Panamá, director ejecutivo de la Fundación para la Promoción del Conocimiento Indígena de Panamá.



 Descargue aquí el documento con las **Normas para la inclusión, protección y atención de las personas con discapacidad en las emergencias y desastres**

Participación y protección de las personas con discapacidad en emergencias y desastres en Centroamérica

Introducción

Las presentes normas para la participación y protección de las personas con discapacidad en emergencias y desastres en Centroamérica se han desarrollado en el marco del proyecto Participación y Protección de las Personas con Discapacidad en Emergencias y Desastres en América Central, promovido por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en coordinación con el CEPREDENAC y el apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

En cada uno de los países, el proyecto se coordina con las entidades rectoras de discapacidad y de gestión del riesgo, y promueve la participación de un abanico de actores relevantes, que incluye a personas con discapacidad y sus familiares; institucionalidades públicas relacionadas con la atención y protección de la población;

organizaciones no gubernamentales que trabajan en discapacidad, gestión del riesgo y comunidad; instituciones académicas, técnicas y profesionales, entre otros.

Objetivo

Esta sesión se enfocó en presentar el proyecto Participación y Protección de las Personas con Discapacidad en Emergencias y Desastres en América Central, con el objetivo de mostrar los avances de la región en esta materia, así como dar a conocer los desafíos a los que se enfrenta para el cumplimiento de las normas elaboradas.

Puntos clave

Los abordajes desde la vulnerabilidad y la diversidad, incluida la discapacidad, deben ser parte de todos los programas de asistencia humanitaria, y para ofrecer una respuesta inclusiva, se deben prevenir y corregir las

barreras institucionales, actitudinales y del entorno que enfrentan las personas con discapacidad.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Nuria Campos Sánchez, asesora e instructora, coordinadora del Equipo Intra- e Interinstitucional Consultivo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.

Moderadora

Xinia Miranda, oficial de Comunicación y Alianzas de UNICEF, con experiencia de trabajo en la industria de gestión de organizaciones internacionales sin fines de lucro.

Panelista

Gustavo Aguilar Montoya, arquitecto y experto a nivel nacional en temas de accesibilidad y discapacidad. Asesor y panelista internacional.

Tres países, tres enfoques y tres soluciones para la prevención, monitoreo y control de los incendios forestales

Introducción

Perú presentó el estado del sistema de monitoreo de incendios forestales al 2016 y las medidas y acciones implementadas a la actualidad. Además, se mostró la estrategia de acción para la emisión y actuación a nivel regional y local frente a los diversos niveles de alerta de incendios forestales, y los desafíos que presenta. Bolivia compartió el análisis longitudinal retrospectivo, que examina los procesos y condiciones que conducen a riesgos y las formas de organización e instituciones subyacentes que condicionan las decisiones y opciones acerca de las relaciones humanas y los usos del medio ambiente. México expuso la coordinación interinstitucional y los acuerdos entre todos los actores posibles, el incremento de riesgos por sequías, el crecimiento urbano y los cambios de uso de suelo, lo que genera distorsiones de mercado y toma de decisiones que requieren permanente gobernanza local, transversal y entendimiento de línea base para construir escenarios de trabajo coordinado por el ente de mayor experiencia y mando, es decir, CONAFOR.

Objetivo

Compartir los sistemas, herramientas y políticas que los países de México, Bolivia y Perú han adoptado para la prevención, el monitoreo y el control de los incendios forestales.

Puntos clave

El Centro Nacional de Monitoreo y Alertas de Desastres Naturales (CEMADEN) de Brasil propone un esquema de capacitación e intercambio para fortalecer el trabajo comunitario de atención a desastres como incendios forestales, dado que el monitoreo satelital debe ser complementario en el terreno a través del trabajo de los propietarios y técnicos.

Se evidenció el interés del representante de la NASA en conocer más detalles del tipo de imágenes utilizadas en el monitoreo y de la estrategia para contar con dicha información.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Luis Armando Aznar Molina, miembro fundador de numerosas organizaciones campesinas, ambientales y sociales; líder de proyectos especiales con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Esta-

dos Unidos, el programa Euroclima y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).

Apertura

Karina Dardon, subsecretaria de Gestión del Riesgo de Desastres de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) de la República de Guatemala y miembro del Consejo de Representantes del CEPREDENAC.

Moderador

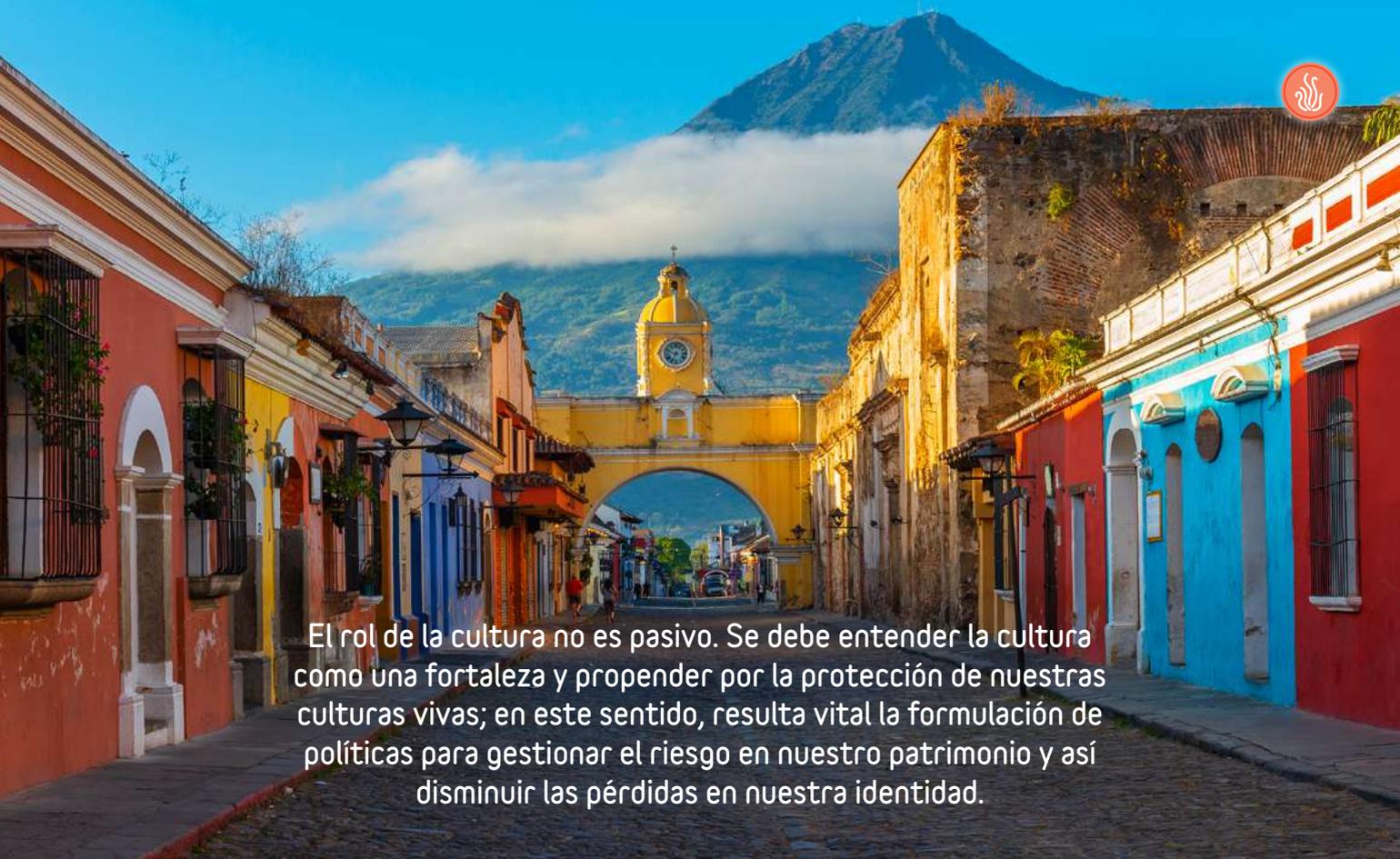
Alonso Brenes, consultor en gestión del riesgo de desastres del Banco Mundial.

Panelistas

Santos Luis Quispe Choque, encargado de la infraestructura de datos espaciales en el Viceministerio de Defensa Civil del Sistema Integrado de Información y Alerta para la Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGER SAT).

Blanca Violeta Ponce Vigo, responsable del diseño, implementación y operatividad del Sistema de Monitoreo de Incendios Forestales en la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú.

Existen cientos de experiencias para la atención estratégica en la prevención y el control en Latinoamérica, incluso estrategias como el manejo del fuego, más allá de su contención en incendios, lo cual invita a abrir una sesión de trabajo más especializada.



El rol de la cultura no es pasivo. Se debe entender la cultura como una fortaleza y propender por la protección de nuestras culturas vivas; en este sentido, resulta vital la formulación de políticas para gestionar el riesgo en nuestro patrimonio y así disminuir las pérdidas en nuestra identidad.

Voces y acciones: Resiliencia y patrimonio cultural

Introducción

La UNDRR, a través de la Campaña Mundial “Desarrollando Ciudades Resilientes: ¡Mi ciudad se está preparando!”, aborda temas de gobernanza local y riesgo urbano con el objetivo de ayudar a los Gobiernos locales a entender y reducir el riesgo y aumentar su resiliencia mediante la aplicación a nivel local del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Objetivo

Promover el diálogo y la reflexión acerca de la importancia del vínculo entre el patrimonio cultural material e inmaterial, y la GRD desde dos perspectivas: el impacto de los riesgos sobre el patrimonio cultural y la

contribución de este a la GRD y el fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades y las ciudades. patrimonio cultural en Antigua, Guatemala, la protección del patrimonio frente a las emergencias culturales, la cosmovisión como elemento clave para comprender la protección del patrimonio, entre otros.

Puntos clave

Una sólida articulación entre la gestión del riesgo y la protección del patrimonio cultural es clave para fortalecer la resiliencia de las ciudades y los territorios. La cultura debe ser entendida como una fortaleza que permite, a través del conocimiento y la adaptación desde la identidad, involucrar a múltiples actores en la protección del patrimonio,

material e inmaterial, frente al riesgo de desastres.

Seis mesas de conversación promovieron el espacio para reflexionar sobre el proceso de formulación de la política de GRD en el ámbito cultural en la región del SICA, la protección del patrimonio cultural en Antigua Guatemala, la protección del patrimonio frente a las emergencias culturales, la cosmovisión como elemento clave para comprender la protección del patrimonio, entre otros temas.

Algunos puntos clave de las conversaciones:

- Es necesario promover el interés por la protección del patrimonio, material e inmaterial, antes que suceda un evento.

- El acercamiento de abajo hacia arriba fomenta que las comunidades se apropien de su patrimonio cultural y sean las primeras en protegerlo.
- La colaboración entre profesionales de la protección del patrimonio y la GRD es clave para asegurar la preservación de la cultura.
- La protección del patrimonio cultural material e inmaterial debe integrarse en la formulación de políticas y legislaciones y debe incluirse en las campañas de educación y comunicación.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Johana Granados Alcalá, asistente de Gobiernos locales de las Américas y el Caribe en la formulación de planes y estrategias de resiliencia urbana frente a desastres [@jzisky](#).

Panelistas

Bárbara Mínguez García, consultora del Banco Mundial en gestión del riesgo de desastres y patrimonio cultural, con experiencia en varias regiones y proyectos, incluyendo Centroamérica [@babsmgarcia](#).

Kevin Bryan Montero Nabet, subdirector del Archivo Nacional de Belice y miembro del Comité Ejecutivo de la Rama Regional del Caribe del Consejo Internacional de Archivos (CARBICA).

Raquel Núñez Elizondo, coordinadora de Gestión del Riesgo de Desastres en la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana del SICA (CECC/SICA).

Samuel Franco Arce, director Casa K'ojom, Centro de Documentación, Emergencias Culturales, Archivo y Museo en Antigua Guatemala.

Jadder Mendoza-Lewis, representante del pueblo indígena miskito.





Ideas de jóvenes para construir una Centroamérica más resiliente

Vea INCUBAR en <https://bit.ly/3dOufVy>

En colaboración con SICA Joven, la plataforma INCUBAR brindó un espacio a los jóvenes de la región centroamericana para presentar sus iniciativas en el fortalecimiento de las acciones de resiliencia ante los desastres y el cambio climático.

Cuatro proyectos seleccionados, de un total de 17 propuestas, compartieron frente a un auditorio de 700 personas sus ideas para construir una Centroamérica más resiliente. La sesión, con el formato de "Negociando con tiburones" o "Shark Tank", invitó a cada uno de los participantes a presentar su idea frente a un panel de expertos en el tema, los cuales eligieron la mejor idea. Este tipo de formato fue una manera divertida de crear conciencia, involucrar y alentar el poder de los jóvenes para reducir el impacto de los desastres y el cambio climático.

Líder de sesión:

Diana Cubas, consultora especialista en gestión del riesgo de desastres. @dmcubas.

Jurado:

Seynabou Sakho, directora del Banco Mundial para Centroamérica.

Rodrigo Cortés, gerente de Waze para Colombia, Perú y Centroamérica.

Olinda Salguero, jefa de gabinete de la Secretaría General del SICA.

Enrique Uribe, miembro de la Junta Directiva de la asociación Misión Tiburón.

Participantes:



Taller de Cine Documental (Panamá), por Abel Aronategui e Ireul Thyme (GANADOR)

El Taller de Cine Documental es una metodología de educación no formal participativa e innovadora que tiene como objetivo fortalecer la identidad, el liderazgo, la participación ciudadana y habilidades para la vida de jóvenes afrodescendientes realizando investigación colectiva a través de cortometrajes y documentales.



ECO-BLOQUE (Guatemala), por Margareth Vela y Emily Soto

Se trata de un proyecto que propone elaborar material de construcción con desechos reciclables como poliestireno expandido, PET (tereftalato de polietileno) y plástico.



ECO SAM (El Salvador), por Gabriel Hernández y Marco Cruz

SAM es un innovador mecanismo lúdico de reciclaje que aprovecha el uso de la tecnología para facilitar la localización de contenedores con basura reciclable.



Guna Carbon Lab (Panamá), por Diwigdi Valiente y Juan A. Garcia

Un laboratorio vivo que integra la cultura indígena panameña de la comunidad Guna en el diseño de soluciones basadas en la naturaleza, el turismo sostenible y la captación de fondos azules.

Plenaria 2

Integración para la acción

Vea la plenaria en  <https://youtu.be/rbCqjanpvFM>

La GRD y la ACC ocupan un espacio protagónico en la agenda regional, que lleva cerca de 30 años en un proceso de construcción institucional impulsado en el marco del SICA.

Oportunidades para fortalecer la agenda regional de resiliencia

Centroamérica se caracteriza no solo por su exposición a múltiples peligros naturales, sino también por procesos socioeconómicos y ambientales que hacen de la región una de las más vulnerables del mundo. En particular, la naturaleza transfronteriza del clima y la aparición asociada de peligros hidrometeorológicos tienen un potencial de impacto regional.

Hace poco más de 20 años, el impacto sin precedentes del huracán Mitch puso de manifiesto la alta vulnerabilidad de la región y, con ello, ayudó a catalizar una agenda regional, que ha sentado bases sólidas a nivel de marcos estratégicos y políticas regionales para un enfoque intersectorial de reducción del riesgo de desastres en Centroamérica.

En este contexto, el abordaje multisectorial e interinstitucional de la GRD en la región ofrece un punto de partida estratégico para agregar e integrar los esfuerzos y construir la resiliencia regional, lo que permite que los diferentes sectores se anclen en estrategias más integrales,

donde se puedan abordar las dimensiones físicas, sociales, fiscales e institucionales de la resiliencia, y se maximice así la obtención de resultados

El juego de la ruleta: Afrontando los retos con una visión multisectorial

Esta sesión plenaria reunió a protagonistas de la integración regional centroamericana para un juego de ruleta. Así, se pudo experimentar en tiempo real cómo responde a los retos una región integrada, cuáles son las historias de éxito y las oportunidades principales para enfrentar los riesgos climáticos y de desastres juntos, como centroamericanos.



Líder y facilitador **Joaquín Toro**, especialista líder en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Jack Campbell, especialista superior en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Apertura

Seynabou Sakho, directora del Banco Mundial para Centroamérica.

Panelistas

Berta Olmedo, secretaria ejecutiva del Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) del Istmo Centroamericano.

Martín Portillo, secretario ejecutivo del Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana (COSEFIN).

Claudia Herrera, secretaria ejecutiva del CEPREDENAC.

Jorge Cabrera, asesor de la Secretaría General del SICA.

Salvador Ernesto Nieto, secretario ejecutivo de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (SE-CCAD).



Resiliencia costera y Servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos (hidromet)



Soluciones basadas en la naturaleza: Modelación para la gestión del riesgo de inundación

Introducción

Las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) para el manejo del riesgo de inundaciones han vigorizado e incentivado recientemente a la comunidad hidrológica para dirigir su entendimiento de hidrografía y de hidráulica con el fin de tratar de entender los impactos que diferentes aplicaciones de SBN tienen en la respuesta de toda una cuenca.

Los avances en el análisis y la disponibilidad de datos espaciales, así como en la distribución de modelos hidrológicos y rápidos solucionadores numéricos de ecuaciones de flujo implican que los modelos de toda la cuenca, incluyendo los análisis de incertidumbre computacionalmente intensivos, ahora son posibles. Sin embargo, la comunidad aún no ha convergido en cuál es el mejor y más prudente marco para estas aplicaciones.

Esta sesión técnica de UR Centroamérica se dividió en cuatro partes. Las primeras sesiones estuvieron destinadas a revisar conceptos clave para entender el uso de modelos hidráulicos y sus resultados y la implementación de SBN. Después de cada sesión, una serie de preguntas fueron cargadas en la aplicación interactiva SLIDO para así reforzar los conceptos revisados.

Objetivo

Entender a qué nos referimos cuando hablamos de “soluciones basadas en la naturaleza” y cómo estas son útiles para la gestión del riesgo en nuestras cuencas.

Puntos clave

Se enlistaron las soluciones más usadas en sistemas fluviales, de manglares y urbanos, con un enfoque en la restauración de la conexión entre los ríos y sus planicies, el uso de manglares y el establecimiento de sistemas de drenaje sostenible, respectivamente. También se proporcionaron referencias clave para averiguar más sobre este concepto.

Asimismo, se recaló la importancia de siempre cuestionar los resultados de los modelos, ya que estos son una versión simplificada de la realidad, lo que significa que nunca podrían representar exactamente la realidad. Sin embargo, nos pueden mostrar una faceta de la realidad en la que estamos interesados, en este caso, los ríos y las costas. Es muy importante tener en cuenta los objetivos que se persiguen al construir el modelo, la incertidumbre en los datos que se están usando, los parámetros en que se están condicionando los límites del modelo y los supuestos con los que se está

trabajando. Todo esto va a influir en la confianza y el uso que se tenga de los resultados de un modelo. Un modelo puede ser muy bueno y útil para un propósito específico, pero no lo suficientemente bueno para otros propósitos.

En general, lo que se espera y se comprueba al modelar SBN como la reconexión de los ríos con sus planicies y la reforestación de las cuencas altas es almacenar el agua y atenuar su distribución en las cuencas bajas, donde se suelen encontrar las zonas urbanas.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Paul Eccleston, Director técnico de JBA Consulting en Aguas Residuales, con 28 años de experiencia en drenaje urbano, modelado y gestión de riesgos de inundación. Trabajó en la Ciudad de México y, en 2018 2019, regresó a América Latina como gerente de proyecto para evaluar los riesgos de inundación y costeros y el papel de las SBN para gestionar el riesgo de inundación en la ciudad de Panamá.

Capacitadora

Patricia Reyes-Firpo, analista superior de JBA Consulting, quien lleva más de 15 años utilizando sistemas de información geográfica.

Resulta fundamental que en la región se entienda con claridad a qué nos referimos cuando hablamos de “soluciones basadas en la naturaleza” y cómo estas son útiles para la gestión del riesgo en las cuencas.



Resiliencia costera en Centroamérica: Listos y capacitados para enfrentar tsunamis

Introducción

Los tsunamis representan una amenaza latente para los países de América Central. A fin de proveer de información que permita a los asistentes comprender los procesos de alerta ante tsunamis y la coordinación que esto demanda, la experiencia a compartir se diseñó en dos momentos. Primero, se pudo apreciar cómo las comunidades interactúan y responden a las alertas emitidas por las autoridades competentes al momento de activar las alarmas y poner en marcha los protocolos estándares operativos. En segundo lugar, se expusieron los mecanismos de generación de información científica y la experiencia del proceso Tsunami Ready.

Objetivo

Proveer de información a los asistentes para la comprensión de procesos de alerta ante tsunamis y la coordinación que esto demanda.

Puntos clave

A través de esta ponencia, se fue capaz de presenciar a toda Centroamérica involucrarse en unidad para un bien común, para salvaguardar la vida de cada individuo del Caribe y Centroamérica.

Asimismo, se rescata el aprendizaje sobre la importancia de integrar a todos los grupos étnicos y culturales y de tener la capacidad de entender sus costumbres y formas de respuesta ante las diversas amenazas naturales, para de esta forma poder generar los mensajes que se adecúen a los diferentes grupos.

Es importante la inclusión de diferentes actores en los estudios de línea base para la identificación de los puntos más vulnerables y susceptibles ante la eventualidad de riesgo como lo es un tsunami; actores como líderes de barrios, líderes religiosos, jóvenes y autoridades, ya que su contribución permite conocer más acerca de las necesidades y requerimientos que se tienen que asumir ante una catástrofe.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Xochilt Cortés, codirectora administrativa del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

Moderador

Juan Criado Hernández, oficial de Ciencias Naturales de la Oficina Multipaís de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en San José.

Panelistas

Guillermo González, ministro-director del SINAPRED.

Silvia Chacón, profesora e investigadora en la Universidad Nacional de Costa Rica
@silviachaconb.

Cleaveland Webster, alcalde de Corn Island, Nicaragua.





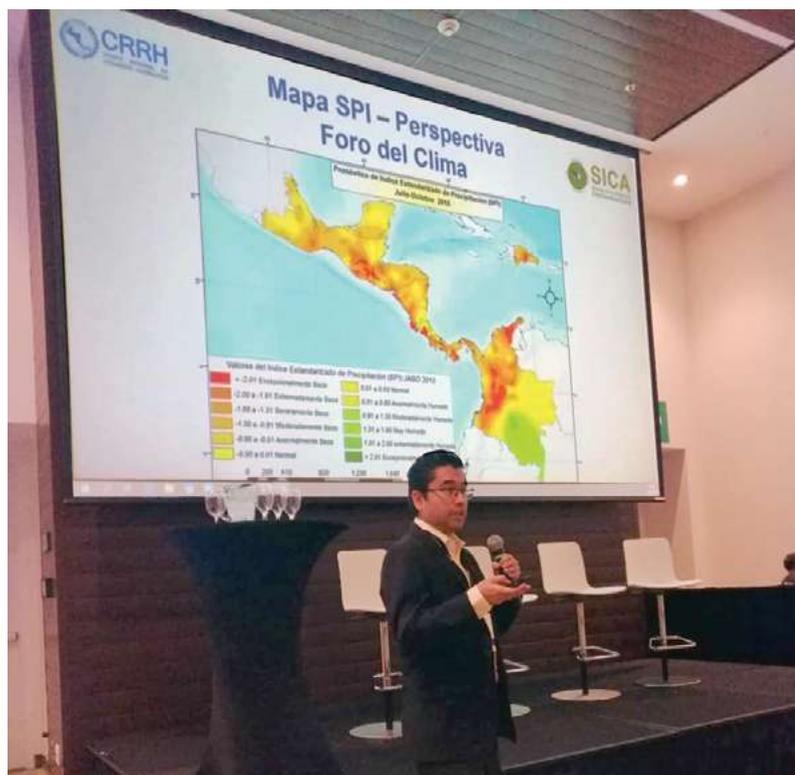
Déficit de lluvia: Sequía en Centroamérica con énfasis en el corredor seco

Introducción

Centroamérica es y seguirá siendo una región propensa a eventos de sequía de forma recurrente. Las sequías meteorológicas no solo obedecen a la presencia de El Niño, sino también a las condiciones presentes en el Atlántico y a las oscilaciones decadales. Los especialistas de la región centroamericana cuentan con herramientas estadísticas y dinámicas que son incorporadas en los procesos de monitoreo continuo de las sequías, así como del desarrollo de pronósticos de las sequías, para generar información que apoye la toma de decisiones.

Objetivo

En esta sesión, se definió la “sequía meteorológica, hidrológica y agrícola”, y se hizo un resumen histórico de las sequías en Centroamérica. Además, se dieron ejemplos del uso de la herramienta ASIS (Sistema del Índice de Estrés Agrícola) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) sobre vigilancia y sobre pronósticos y alerta de sequías en Centroamérica con un caso de estudio en Nicaragua. También se incluyeron la evaluación de índices de vegetación para monitoreo del estrés hídrico en la vegetación, la detección por medio de sensores remotos, el uso de MODIS, NDVI y EVI, y la validación y calibración usando drones.



Descripción de la foto

Puntos clave

La comunidad científica ha propuesto una serie de indicadores que buscan evaluar las posibles afectaciones y pérdidas en los cultivos a partir de información capturada por satélites. Se presentan dos casos de aplicación en Centroamérica:

- El Salvador está trabajando en la adaptación de la propuesta de UN-SPIDER, conocida como EVIDENZ Sendai, en la cual se busca contribuir en la reducción del riesgo de sequías generando información no solo de la amenaza, sino considerando los elementos expuestos y una evaluación de vulnerabilidad socioeconómica en una primera etapa, apoyándose en el uso de datos capturados de plataformas satelitales. La propuesta también permite la verificación con estaciones de monitoreo en tierra, así como mediante el uso de drones, lo que permite un mejoramiento continuo de los mapas de caracterización de sitio.
- Nicaragua mostró el uso de la herramienta ASIS, desarrollada por la FAO, para la implementación en los cultivos de granos básicos en dicho país, lo cual permite identificar las áreas de cultivos que presenten afectaciones que puedan ser ocasionadas por

sequías, exceso de humedad y plagas. Dicha herramienta es de teledetección y está basada en el principio básico de absorción, transmisión y reflexión de la energía proveniente del sol. La experiencia mostrada en este evento está en proceso de ser replicada por otros servicios meteorológicos e hidrológicos de la región para contribuir en la toma de decisiones y mitigar así los impactos en la agricultura.

La caracterización del sitio (propiedades del suelo, tipo de cultivos, características hidrológicas, prácticas de siembra, etc.) es clave para poder realizar un mejor acercamiento al comportamiento de la vegetación ante la ocurrencia de una sequía agrícola.

Los modelos que se desarrollan en la actualidad en la región centroamericana deben permitir la realización de un ajuste continuo partiendo de nueva

información o de información ajustada. Las herramientas que se elaboran deben ser diseñadas de tal forma que permitan informar o alertar a la población sobre la ocurrencia de una posible amenaza y el posible impacto a sufrir en el área de interés, como la opción de comunicar lo que pasa en el territorio, para que como sociedad se trabaje de manera conjunta en modelar un futuro menos incierto.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Berny Fallas López, encargado de las Unidades de Pronóstico, Procesamiento y Análisis Meteorológico, así como de la Unidad de Análisis Hidrológico en el Instituto Costarricense de Electricidad. Experto regional en el Foro del Clima de América Central desde 2007. Cuenta con publicaciones relacionadas con predicción estacional y variabilidad climática.

Moderadora

Adriana Bonilla, coordinadora técnica del proyecto Aumento de Capacidades y Fomento de la Resiliencia en Centroamérica, en el CRRH- SICA.

Panelistas

William Barrios, ingeniero agrícola y parte del equipo de agrometeorología del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).

Thelma Chavez, coordinadora de investigación en la Dirección General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador.

Berta Olmedo, secretaria ejecutiva del CRRH-SICA. Representante permanente de Panamá ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Existe una necesidad en la región de inversión en equipamiento y de fortalecimiento de capacidades para el mejoramiento continuo de los modelos de prevención, así como de la creación de espacios de intercambio de conocimiento para crecimiento mutuo.





¿Miopía en la gestión del riesgo? Discusiones sobre el futuro de las redes oficiales de información hidrometeorológica

Introducción

Se partió del riesgo que significa para los países el no contar con información hidrológica y meteorológica para la toma de decisiones, el estado nacional de las redes actuales y el vínculo con el desarrollo.

Objetivo

Asumir la discusión sobre información hidrometeorológica y su importancia desde un enfoque prospectivo. Discutir sobre la relevancia de la planificación sustentable y de la eficiencia en todos los sectores del Estado y de los sectores productivos.

Puntos clave

La debilidad en la generación de datos hidrometeorológicos representa un punto crítico en la gobernanza del riesgo y las agendas hídras e imposibilita la seguridad hídrica de las sociedades.

La investigación científica y la innovación son esenciales para apoyar las decisiones informadas; por lo tanto, no se debe obviar el rol de la generación de información hidrometeorológica en el proceso del desarrollo.

La gestión de las redes hidrometeorológicas debe visibilizarse dentro de los procesos amplios de gestión de riesgo. Asimismo, se reconoce la

necesidad de balances hídricos para la planificación del desarrollo económico de un país, de manera tal que la información hidrometeorológica es meridional para los países en crecimiento económico y en condiciones de vulnerabilidad de sus economías.

La región centroamericana presenta factores de multiamenaza. En Costa Rica, el mayor impacto es producto de eventos extremos asociados con el clima, con pérdidas de USD 2 785 305 407,05 para el periodo 2005-2018.

La fragilidad de las redes nacionales actuales requiere un abordaje integral, que involucre a la sociedad civil y los sectores beneficiarios de la información

como parte de la solución, para reducir así la brecha entre la consolidación de la red meteorológica y la hidrológica.

La apertura de datos es necesaria para la sociedad; requiere de una política estatal clara de liberación de la información hidrometeorológica como paso para el despegue de conocimiento y decisiones a todo nivel basadas en la ciencia.

La respuesta institucional ha sido desde el nivel técnico, pero debe escalar al nivel político, dada la importancia en el desarrollo nacional.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Luis Carlos Martínez Solano es Asesor técnico de la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía. Geógrafo de formación, egresado de la Maestría en Gestión Integral del Riesgo de FLACSO, cursando el Diplomado postítulo en Planificación para el Desarrollo Local, Ordenamiento Territorial y Gestión del Riesgo de la Universidad Internacional de la Florida.

Panelistas

Juan Criado Hernández, Director del Programa de Ciencias Naturales de UNESCO en la

Oficina Multipaís en San José con representación en El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá.

Lidier Esquivel Valverde, jefe a cargo del Área de Investigación y Análisis del Riesgo de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (CNE).

José Miguel Zeledón Calderón, director de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía. Coordinador del Comité Nacional de Hidrología y Meteorología.

Pascal Olivier Girot, director de la Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica.

La integración de los esfuerzos de las instituciones del Estado en el resguardo de las áreas de protección de los ríos, resulta relevante para lograr mayor eficacia y eficiencia en la protección de esas zonas, y un mayor impacto en la mitigación de riesgos y la protección al ambiente y la salud.





Nuevos enfoques de pronóstico de tiempo y clima: Pronóstico por impacto

Introducción

Se comunicó el alcance potencial que ofrece el pronóstico por impacto con lenguaje claro y sencillo, indicando las probabilidades y la precisión de sus afectaciones, para contribuir a reducir daños y pérdidas por eventos hidrometeorológicos extremos. Además, se mostraron diferentes herramientas que se utilizan en los servicios meteorológicos e hidrológicos para el monitoreo, el análisis y el pronóstico del déficit de lluvia y su impacto en la agricultura. Por último, se explicó el funcionamiento de la plataforma que emplean los técnicos de los servicios meteorológicos e hidrológicos de Centroamérica para hacer pronóstico de inundaciones urbanas, o el sistema guía para crecidas repentinas de América Central (CAFFG), las principales variables o factores que brinda el sistema para ayuda de los hidrólogos y meteorólogos para hacer sus pronósticos y advertencias.

Objetivo

Presentar los nuevos enfoques de pronóstico de tiempo, específicamente los pronósticos por impacto, así como mostrar herramientas prácticas para la gestión de riego en las cuencas con potencial de inundaciones.



Puntos clave

Se presentaron dos temas relacionados con los “pronósticos por impactos”, nueva metodología que están impulsando la OMM y el Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos y la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica, en la que hay un cambio de paradigma en la información que proveen los servicios meteorológicos. Ya no solo se debe hablar de amenazas, sino de los impactos o riesgos, relacionando el nivel de probabilidad de que el peligro afecte una zona específica y el nivel de impacto. Esta es una nueva metodología para informar al público, más sencilla de comprender y divulgar.

Una tercera sesión estuvo enfocada en CAFFG, una

herramienta práctica que están usando los meteorólogos e hidrólogos, desarrollada por el Hydrology Research Center (Centro de Investigación Hidrológica) de los Estados Unidos. Aquí se explicó que las diferentes cuencas se muestran de distintos colores para indicar el nivel posible de desbordamiento, el cual se basa en un pronóstico de lluvia del modelo meteorológico mesoescalar WRF y un mapa de medición de humedad en el suelo basado en un hidroestimador validado por datos reales de lluvia de algunas estaciones pluviométricas que cada país comparte. Lo anterior facilita y acelera la visualización de cuencas con potencial de inundaciones y la toma de decisiones.



Descripción de la foto

Finalmente se informa sobre la plataforma en la que el CRRH está trabajando para facilitar y hacer oportuna la emisión de informes especiales o advertencias de los servicios hidrometeorológicos de Centroamérica. Esta estará alojada en la página web <http://centroclima.org/> y estará lista a finales del año 2020. En dicha página, ya existe información con valor agregado del clima de Centroamérica, como las predicciones trimestrales de las lluvias, imágenes de satélite, índices de sequía, entre otros datos.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Luis Alberto García Guirola, máster en Hidrología, graduado de la Universidad de Costa Rica; licenciado en Meteorología, graduado de la Universidad de Costa Rica.

Panelistas

Jacqueline Rivera, especialista en pronósticos por impacto del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador.

José Navarro, quien trabaja en el área de Hidrología del Instituto Meteorológico Nacional.

Nora Machuca Mejía, profesional en clima del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), de Guatemala.

En el tema de herramientas prácticas para la gestión de riesgo, ya no solo se debe hablar de amenazas, sino de los impactos o riesgos, relacionando el nivel de probabilidad de que el peligro afecte una zona específica y el nivel de impacto. Esta es una nueva metodología para informar al público, más sencilla de comprender y divulgar.



Efectos devastadores de una larga sequía causada por el cambio climático en el noreste de México. Foto: Photo Beto

Construyendo resiliencia en zonas transfronterizas de Centroamérica

Introducción

En Centroamérica, la histórica degradación ambiental y la inadecuada gestión del agua en un entorno de alta vulnerabilidad climática representan una creciente amenaza para la vida y el desarrollo de la población asentada en estos espacios territoriales compartidos. La ocurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos ha evidenciado la vulnerabilidad de la región y ha provocado un mayor número de pérdida de vidas y daños sociales y económicos.

Objetivo

Compartir las intervenciones que la CCAD ha realizado en zonas transfronterizas. Fortalecer la resiliencia de la población y proteger y conservar el capital natural en estos espacios. Promover enfoques novedosos de gestión y fomentar la investigación y gestión del conocimiento como factor determinante para salvaguardar y potenciar esos ecosistemas y su sostenibilidad.

Puntos clave

Los efectos actuales y proyectados del cambio climático afectan la disponibilidad del agua. Las reservas de agua representan un seguro contra esta amenaza, ya que son sitios para la captación, recarga y regulación hidrológica, con impactos positivos para la sociedad, la economía y el ambiente. Dada la cantidad y la calidad de agua que incorporan a las cuencas locales y regionales, contribuyen a la seguridad hídrica y a la ACC.

En esta sesión, se compartieron con los asistentes las iniciativas actuales en marcha en cuencas transfronterizas de la región del SICA bajo el liderazgo de la CCAD. El espacio permitió socializar la importancia de invertir en la gestión del conocimiento de los ecosistemas costeros transfronterizos de Centroamérica y la necesidad de innovar con propuestas de modelos de intervención que aporten un enfoque integral que impacte positivamente en la resiliencia necesaria desde la dimensión social, ambiental y económica de dichas zonas, en un contexto de alta vulnerabilidad.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Salvador Ernesto Nieto, doctor en Ciencias Jurídicas con maestría en Política y Legislación Ambiental. Ha creado redes de trabajo en todos los países de la región en temas como evaluación del impacto ambiental, aguas residuales, acceso a la justicia ambiental, entre otros.

Moderador

Gandhi Montoya, especialista en Comunicaciones de la Secretaría Ejecutiva de la CCAD.

Panelistas

Salvador Ernesto Nieto, doctor en Ciencias Jurídicas con maestría en Política y Legislación Ambiental.

Ariel Aguilar, profesor y coordinador de la maestría en Salud de Cuerpos de Agua de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Raúl Artiga, economista, con maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo. Posgrado en Gestión Integral del Agua y Desarrollo Local. Asesor técnico de la Secretaría Ejecutiva de la CCAD.

Las iniciativas presentadas por la CCAD tratan de mostrar el capital natural de los ecosistemas costeros de la región. Estos son espacios territoriales estratégicos compartidos por nuestros países, que deben ser gestionados a partir de acuerdos político institucionales para garantizar su sostenibilidad y una fuerte inversión en gestión del conocimiento y promover enfoques novedosos, integradores e inclusivos con participación de los actores públicos, privados y sociales organizados clave.





Foto: Marie-Elizabeth Mali

Santuario del Tiburón Martillo: Un modelo integral de acción climática, resiliencia costera y conservación marina

Introducción

Los manglares ubicados dentro del Santuario del Tiburón Martillo del golfo Dulce representan una barrera natural contra inundaciones y huracanes. En la actualidad, grandes extensiones de manglar y zonas costeras se han deforestado, lo que ha vuelto más vulnerable a estas zonas y sus comunidades frente a los fenómenos naturales. Debido a que los humedales del santuario brindan oportunidades de protección a las comunidades costeras del golfo, se presenta un modelo que busca generar un desarrollo sostenible, ayudando a prevenir desastres como las inundaciones por el crecimiento del nivel del mar.

Objetivo

Compartir la experiencia de desarrollo e implementación de un modelo innovador que busca conservar la población juvenil de tiburones martillo y sus ecosistemas costeros por medio del desarrollo sostenible de las comunidades del golfo Dulce.

Puntos clave

Centroamérica es una de las regiones con mayor biodiversidad del mundo, con muchas vulnerabilidades socioeconómicas y ambientales que la han vuelto una de las regiones más expuestas a riesgos naturales.

Costa Rica representa un modelo en el uso sostenible de los

recursos, con cerca del 26 % de su área terrestre protegida y el 3 % de su área marina. Sin embargo, se evidencia el reto de Costa Rica en el manejo de recursos marino-costeros. Entre sus principales amenazas, se encuentran la sobrepesca, la degradación del hábitat y el cambio climático. Con respecto a las vulnerabilidades de las comunidades costeras, cuyas causas son muy variadas, se distinguen principalmente las causadas por la pobreza, consecuencia de una sobreexplotación de los recursos. En cuanto al contexto socioeconómico del cantón de Golfito, se identifican un alto índice de pobreza y un bajo índice de desarrollo social, asociados a

una drástica disminución de la actividad pesquera.

Las siguientes representan oportunidades para disminuir vulnerabilidades: 1) oportunidades ambientales (resiliencia costera; recuperación de recursos marinos, que ofrece seguridad alimentaria; recuperación de cobertura de manglar, que ofrece criadero para vida marina; barrera natural para inundaciones; fijación de carbono cinco veces mayor que los bosques tropicales); 2) oportunidades socioeconómicas (economía azul basada en un uso no extractivo de los recursos marinos; reactivación económica basada en desarrollo sostenible).

En este sentido, debe tenerse en cuenta que la disminución de vulnerabilidades produce una disminución del riesgo, ya que contribuye a comunidades más empoderadas, más educadas, más organizadas ante un posible riesgo natural.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Ilena Zanella, directora ejecutiva y cofundadora de Misión Tiburón, organización costarricense dedicada a promover la conservación del océano; bióloga marina con maestría en Conservación de Vida Silvestre de la Universidad Nacional de Costa Rica. Desde 2006 estudia a las poblaciones de tiburones, con énfasis en especies amenazadas, como el tiburón



martillo. Con base en estudios científicos, desde Misión Tiburón, ha promovido estrategias de protección de hábitats esenciales para tiburones, involucrando activamente a comunidades locales e instituciones gubernamentales.

Moderador

Andrés López, máster en Manejo de Recursos Marinos y cofundador de Misión Tiburón.

Panelistas

Ilena Zanella, directora ejecutiva y cofundadora de Misión Tiburón.

Carlos Manuel Rodríguez, ministro de Ambiente y Energía de Costa Rica.

María Dolores Molina, líder de la comunidad Cacao Gofito.

José Joaquín Calvo, coordinador de la Estrategia de Adaptación del Sector Biodiversidad al Cambio Climático y miembro de la Comisión de Ambiente en Prevención del Riesgo ante Eventos Naturales.

Enrique Uribe, miembro de la Junta Directiva de la asociación Misión Tiburón, presentador del pódcast sobre sostenibilidad "Poco a Poco" y consultor en temas de sostenibilidad.

Estamos apuntando a tener comunidades más educadas, más conscientes, más empoderadas. Solo así podemos enfrentarnos a los desastres de origen natural y a los nuevos retos de la humanidad, como el cambio climático.

ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Mini Lab: un laboratorio de simulación

El laboratorio de simulación permitió dar a conocer 10 proyectos para la comprensión del riesgo de desastres y el riesgo climático. Este espacio de aprendizaje fue financiado por el CCRIF SPC



Herramienta para el monitoreo y planeación de incendios forestales

Líder de sesión

Liana Oighenstein Anderson

La plataforma MAP-FIRE se ejecuta en línea. Primero, se presentó la estructura del TERRA MA2 en un punto de alimentación; luego, los usuarios pudieron explorar las capas y el análisis en sus computadoras. Finalmente, se tomaron sugerencias sobre todo lo que se necesita mejorar e información importante que será útil para implementar en el sistema. En este enlace se puede acceder a la plataforma: <https://go.nasa.gov/3bSC0wQ>



WeMap

Líder de sesión

Gabriele Coccia

WeMAp es una plataforma web con la cual el personal de agencias nacionales ligadas a la gestión de desastres puede dar seguimiento a terremotos, fuertes lluvias y ciclones tropicales con el fin de analizar su intensidad, evaluar su impacto e incluso conocer el desarrollo

futuro esperado de estos últimos en todo el dominio cubierto por los modelos del CCRIF SPC, que incluye el Caribe, Centroamérica y parte de Sudamérica. Además, permite a los usuarios de los ministerios de Finanzas, a quienes se les ha proporcionado un acceso especial, determinar si es probable que se haya activado una póliza de seguro del CCRIF SPC. Acceda a la plataforma en este enlace: <https://wemap.ccrif.org/index.html>



LAC Risk Viewer Tool

Líder de sesión

Rashmin Gunasekera

Existe un gran número de perfiles de riesgo para la región de América Latina y el Caribe. Estos pueden ser usados con varios propósitos: evaluar el impacto de los desastres, informar las medidas de reducción de riesgo, medir el impacto fiscal de los desastres y catalizar el crecimiento del riesgo del mercado del seguro, entre otros. Encuentre más información en: <https://www.climatehubs.usda.gov/hubs/southwest/tools/agrisk-viewer>.

Información agroclimática útil a las comunidades (PICSA)

Líder de sesión

Diego Obando B.

PICSA es un proceso mediante el cual los agentes de extensión trabajan con grupos de agricultores

para usar información climática histórica. Además, utilizan pronósticos para mejorar la comprensión de los agricultores sobre la información climática y la capacidad de usar herramientas de toma de decisiones para evaluar y planificar opciones en contextos agrícolas individuales. Puede obtener más información en el siguiente enlace: <https://ccafs.cgiar.org/participatory-integrated-climate-services-agriculture-picsa#Xox1wdNKjVp>.

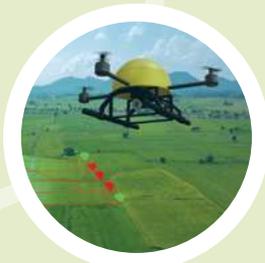


Sistema de Recopilación y Evaluación de Daños (SIRED)

Líder de sesión

Rodrigo Reynoso Wilde

El Sistema de Recopilación y Evaluación de Daños es una plataforma que permite generar diversas herramientas que van desde la creación de eventos de desastre hasta la recopilación y la evaluación de daños en sitio (mediante el uso de dispositivos móviles) o remoto (a través de parámetros con el uso de imágenes de satélite o drones), y procesos de seguimiento de la reconstrucción. Todo esto se logra mediante la conformación de expedientes digitales para la creación de bases de datos de alta resolución que permitan ser el sustento técnico del diseño de políticas relacionadas con la gestión de riesgo de desastres. Conozca más en: <https://www.youtube.com/watch?v=sFD13Wuah48>.



Vigilancia microbiana ambiental como herramienta para evaluar la resiliencia ante desastres por amenazas naturales



Líder de sesión Martha Ariza

Los desastres pueden involucrar grandes volúmenes de materiales peligrosos con características fisicoquímicas. Estas pueden favorecer la dispersión de agentes microbianos que representan un riesgo para la salud de las poblaciones afectadas. En esta presentación, se muestra un caso de estudio relacionado con las dinámicas microbianas antes y después de la llegada del huracán Harvey a la ciudad de Houston, en 2017. Este estudio de caso puede servir como ejemplo para delinear medidas apropiadas de prevención que permitan minimizar los impactos y la exposición de la población a agentes microbianos potencialmente patogénicos.

Herramientas utilizadas para el monitoreo y pronóstico de huracanes



Líder de sesión Daniel Poleo

En este proceso, se utilizan varias herramientas, como imágenes de satélites, sistema de radares meteorológicos, estaciones meteorológicas, modelos numéricos del tiempo, entre otras. Dichas herramientas se engranan junto con la experiencia de un meteorólogo para generar un análisis de las condiciones actuales y futuras del tiempo.



Monte Olimpo... en armonía con los volcanes activos

Líder de sesión Willy Salazar

Es poco usual que un científico comparta su conocimiento de manera directa con la sociedad civil. Sin embargo, a diferencia de otras profesiones, cuando emite su mensaje, este tiene confiabilidad, apertura, integridad y competencia. De ahí que en Volcanes Sin Fronteras se inició un proyecto en diversos centros educativos de Costa Rica que pudieran ser afectados de forma directa o indirecta por la actividad volcánica. En total, 287 niños de 18 centros educativos conformaron la fase inicial del proyecto Monte Olimpo. Así, se realizaron actividades para cuantificar, a partir de dibujos y palabras clave, el impacto de este proyecto antes y después de la participación de los niños. Los resultados mostraron que los niños disminuyen su temor, entienden mejor los peligros que tiene el volcán más cercano y, ante todo, entienden que conviven con un volcán activo. Conozca más en: <http://volcanessinfronteras.org/>

Preparación basada en Pronósticos o *Forecast based Financing* (FbF)

Líder de sesión Luis Augusto Guzmán Brenes

La Preparación basada en Pronósticos, o *Forecast based Financing* (FbF), es un programa que permite el acceso

a financiamiento humanitario para acciones tempranas basadas en información de pronósticos y análisis de riesgos. El objetivo de FbF es anticipar desastres, prevenir su impacto, si es posible, y reducir el sufrimiento y las pérdidas humanas. Podrá encontrar más información en: https://www.forecast-based-financing.org/wp-content/uploads/2019/02/Informe_DP18Arequipa.pdf

Planificación local para la adaptación: La experiencia de Honduras

Líder de sesión Marlon Roberto Duron



Gallardo

La planificación se constituye como una de las vías para construir resiliencia ante los efectos del cambio climático en un entorno multinivel y multisectorial. Este transcurre por la implementación de medidas que facilitan la adaptación de los medios de vida y contribuyen, a su vez, con la reducción de riesgos climáticos asociados al entorno de convivencia poblacional y ecosistémica.





Para periodistas y comunicadores:

Conociendo sobre la gestión del riesgo de desastres

Contexto

El conocimiento del riesgo, su reducción y el manejo de desastres no se ubican entre los principales tópicos cubiertos por los medios centroamericanos. La cobertura en los medios de comunicación tradicionales de estos eventos tiende a ser reactiva: se reporta en tiempo real lo ocurrido, y generalmente, los periodistas usan la vocería de la agencia de protección como la principal, y a veces única, fuente de información durante un desastre.

El periodismo de investigación en el tema de GRD es incipiente y carece de las herramientas necesarias para hacer un análisis profundo de

las múltiples amenazas naturales y los procesos socioeconómicos y ambientales que convierten a Centroamérica en una de las zonas geográficas más vulnerables del mundo. Esto deja a la población vulnerable, con información fragmentada y sin los datos necesarios para tomar decisiones informadas ante un desastre.

Tomando en cuenta lo anterior, se organizó un taller para periodistas y comunicadores de la región sobre GRD. En la actividad, participaron alrededor de 30 periodistas y se cumplieron los siguientes objetivos:

- Los participantes aumentaron su conocimiento en relación con la GRD.

- Se posicionó el tema de la GRD como parte de la cobertura económica, política, de planificación y general de las agendas editoriales de los medios invitados.
- Se visibilizó el uso de diversas fuentes, así como el uso práctico de datos y herramientas de investigación, para el desarrollo de las notas sobre GRD.
- Se estableció una red de comunicadores y medios en la región con el fin de hacer más fluido el intercambio de información sobre prevención y GRD.



Plenaria 3

Desarrollo municipal y gestión del riesgo de desastres

Vea la plenaria en  <https://youtu.be/gacghau-J7I?t=1742>

En esta plenaria, se abordaron los principales retos que enfrentan los actores locales para gestionar adecuadamente el riesgo de desastres, destacando también el rol clave que juegan en la promoción del desarrollo local y la importancia de fortalecer la articulación con otros niveles territoriales y sociales. La sesión buscó crear conciencia sobre el papel de los Gobiernos municipales y las propias comunidades en la identificación de riesgos y la relevancia de la articulación para un diálogo más cercano y complementario con autoridades nacionales y regionales, la comunidad científica y el sector privado.

Es crítico comprender los factores que generan riesgo y tener mecanismos de respuesta coordinados y protocolos articulados entre todos los niveles de Gobierno con el propósito de formular mejores estrategias, programas y proyectos orientados a la prevención, mitigación y respuesta ante desastres. Más aún considerando que la falta de asignación de roles complementarios y distintivos

para la implementación de estas iniciativas es uno de los principales factores que impiden la implementación consolidada y efectiva a nivel local.

La identificación y entendimiento de riesgos y la elaboración de planes de respuesta no tienen que ser procesos complejos o formales, y empiezan por los Gobiernos locales, la Alcaldía, la gente y las mismas comunidades. La meta debería ser generar las instancias necesarias para fortalecer la identificación de escenarios de riesgo a nivel local y priorizar las decisiones, acciones y recursos para construir escenarios de sostenibilidad.

Como muchas personas quizá no son conscientes de todos los riesgos existentes del día a día, tanto físicos como sociales (y menos en contextos corrientes como un mercado), se utilizó un video ilustrativo de 360 grados. Este incluía testimonios que obligan a pensar en nuevos paradigmas, donde la voz y el rol de la ciudadanía sean cada vez más claros e indispensables.

Es posible destacar dos lecciones:

- Para reducir las pérdidas humanas y materiales asociadas con desastres, es fundamental fortalecer la identificación de escenarios de riesgo locales, así como llevar un registro riguroso y auténtico de los diferentes peligros existentes y de los factores que incrementan la vulnerabilidad a nivel local.
- La articulación de todos los actores es primordial para generar agendas de gestión del riesgo efectivas y sostenibles, promoviendo la participación de las comunidades como actor principal.

Más detalles del video

El equipo de Medios Interactivos del Grupo Banco Mundial creó un video de 360 grados que destaca las mejoras de desarrollo urbano realizadas en un mercado en San Salvador. En él se puede ver el lado humano de las interacciones con personas y tiendas en la calle, que incluye tomas para dar contexto y gráficos que muestran las mejoras en el control del ruido, el transporte, etcétera.



Líderes de la plenaria

Ana I. Aguilera, especialista en desarrollo urbano del Banco Mundial.

Jessica Grisanti, consultora especialista en desarrollo urbano del Banco Mundial.

Apertura

Ming Zhang, gerente de Desarrollo Urbano y Gestión del Riesgo de Desastres del Banco Mundial.

Ana I. Aguilera, especialista en desarrollo urbano del Banco Mundial.

Panelistas

Claudia Herrera, secretaria ejecutiva del CEPREDENAC.

Marling Haydée Rodríguez Cerros, integrante del Consejo de Administración de la Unión de Cooperativas de Mujeres Productoras “Las Brumas”.

Manuel Trute, arquitecto, consultor independiente y profesor universitario de planificación urbana.

Lorena Romero, directora de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de San José (Costa Rica).

Cristy Raudales, gerente de Ambiente de la Alcaldía de San Pedro Sula (Honduras).



Resiliencia fiscal y urbana



Lo que necesita saber sobre la gestión financiera del riesgo

Introducción

La financiación del riesgo de desastres ayuda a los países a mejorar su capacidad de recuperación financiera frente a los desastres por amenazas naturales mediante la implementación de políticas y operaciones de protección financiera sostenibles y rentables. Contribuye a minimizar el costo y a optimizar el tiempo para satisfacer las necesidades de financiación posteriores al desastre, sin comprometer los objetivos de desarrollo, la estabilidad fiscal o el bienestar. Promueve estrategias integrales de protección financiera para garantizar que los Gobiernos, los propietarios de viviendas, las pequeñas y medianas empresas (pymes), los productores agrícolas y las poblaciones más vulnerables puedan satisfacer las necesidades de financiación posteriores al desastre conforme se presentan. Es una parte integral de la gestión de desastres y riesgos climáticos. La protección financiera complementa las inversiones en reducción de riesgos, prevención y desarrollo de resiliencia. Aborda el riesgo residual, que no es factible o no es rentable reducir o prevenir. Solo observando el impacto financiero de los desastres de manera integral, los Gobiernos pueden desarrollar la capacidad de recuperación financiera de la sociedad en su conjunto.

Puntos clave

Al mitigar el impacto financiero de los desastres, la experiencia muestra que los responsables políticos se preocupan principalmente por su efecto sobre el Gobierno, los propietarios de viviendas y las pymes, los agricultores y los más pobres. Esta segmentación es, en gran medida, el resultado del tipo de costo asociado con un desastre; por ejemplo, tanto los propietarios de viviendas como las pymes están preocupados por los daños a los edificios. Los desastres afectan de modo directo o indirecto la estabilidad financiera y de desarrollo de estos grupos, según lo siguiente:

Gobierno

Directo:

- Gastos de recuperación y respuesta a emergencias.
- Gastos de reconstrucción para infraestructura pública sin seguro o con seguro insuficiente, edificios públicos y, a menudo, viviendas de bajos ingresos.
- Costos para mejorar la infraestructura reconstruida, así como para la reubicación de la población en riesgo.

- Gastos en programas de apoyo a la recuperación social y económica.
- Materialización de pasivos contingentes para empresas estatales, para empresas que son críticas para la recuperación económica, etc.

Indirecto:

- Disminución de los ingresos fiscales debido a la interrupción económica y la disminución del crecimiento del producto interno bruto.
- Costo de oportunidad de desviar fondos de programas sociales y de desarrollo a la respuesta y reconstrucción ante desastres.
- Aumento de los costos de endeudamiento nacional/ internacional.
- Posible impacto negativo en la calificación crediticia soberana.
- Aumento de gastos para programas de apoyo social (redes de seguridad).
- Migración debido al impacto del desastre (pérdida de medios de vida).

Objetivo

El taller realizado tuvo como objetivo concientizar a los participantes sobre la importancia y los principios básicos del financiamiento del riesgo de desastres, así como los pasos para implementar operativamente soluciones en ese sentido.

Un segundo objetivo fue complementar con ejemplos prácticos a nivel mundial y con dinámicas, lo que permitió al público interactuar y aportar sus opiniones y experiencias.

De esta manera, se adoptó un enfoque interactivo a través de juegos de roles y debates en grupos pequeños. Para ello,

la audiencia hizo un ejercicio en el que, ante un escenario de desastre, asumieron el rol de distintas instancias de Gobierno negociando y tomando decisiones de asignación, priorización de recursos y planificación, que fueron después expuestas.



Propietarios de casas y pymes

Directo:

- Costos de reconstrucción a causa del daño de activos, a menudo sin seguro o con seguro insuficiente.
- Salud y otros costos financieros asociados con muertes, lesiones y discapacidades humanas.

Indirecto:

- Pérdida de ingresos / medios de vida debido a la interrupción del negocio; desempleo o pérdida de asalariados.
- Pérdida de ingresos / medios de vida debido al declive económico.
- Aumento de los costos de endeudamiento.
- Gastos adicionales, como atención médica y el pago de alojamiento alternativo durante la reconstrucción.

Agricultores

Directo:

- Costos de reconstrucción para activos, a menudo sin seguro o con seguro insuficiente.
- Repoblación / replantación / rehabilitación de activos productivos, como ganado o cultivos.

Indirecto:

- Pérdida de ingresos para los agricultores y otros actores de la cadena de suministro a causa de la interrupción de la producción de cultivos/ganado/peces.
- Pérdida de ingresos para los agricultores y otros actores de la cadena de suministro debido

al declive económico o a la falta de acceso a los mercados.

- Aumento de los costos de endeudamiento.
- Mayor aversión al riesgo a inversiones nuevas e innovadoras, lo que lleva a la adopción de variedades de semillas de bajo rendimiento, pero más seguras.

Los más pobres

Directo:

- Costos de reconstrucción de activos dañados;
- Sustitución de medios de vida.

Indirecto:

- Disminución del gasto del Gobierno en alimentos, alojamiento y capital humano (posiblemente combinado con mayores costos de atención médica, educación, etc.).
- Pérdida de apoyo social debido a la falla en los sistemas informales de redes de seguridad, tales como el apoyo familiar y comunitario.
- Pérdida de ingresos y desempleo.
- Aumento de los costos de endeudamiento.

Herramientas de protección financiera

Los Gobiernos pueden tomar medidas para reducir los efectos financieros negativos de los desastres de una manera que proteja tanto a las personas como a los activos. El Banco Mundial y el GFDRR han desarrollado un marco que guía a los Gobiernos a través de un enfoque práctico e

integral para la GRD.

Este marco de GRD reúne las acciones necesarias para desarrollar la resiliencia, entre las que se incluyen las siguientes: identificación de riesgos, reducción de riesgos, preparación, protección financiera y planificación para la recuperación ante desastres. Este marco se basa en el principio fundamental de empoderar a los ciudadanos y Gobiernos para comprender sus riesgos y tomar decisiones informadas sobre la mejor manera de abordarlos. Las políticas y los beneficios para los distintos grupos se enumeran a continuación:

Gobierno. Financiamiento soberano del riesgo de desastres.

- Aumenta la respuesta financiera y la capacidad de reconstrucción a través de mejoras para:
 - Movilización de recursos, asignación y ejecución.
 - Seguro de activos públicos.
 - Financiación de la red de seguridad social.
- Apoya el gasto público a través de los años al reducir la volatilidad del costo de los desastres y, por lo tanto, protege la estabilidad de las finanzas públicas.
- Aclara la responsabilidad contingente del Gobierno después de desastres en términos de activos públicos, el sector privado y las empresas estatales y los pobres.
- Proporciona incentivos para la inversión en reducción de riesgos..

Propietarios de casas y pymes. Seguro de riesgo de catástrofe de propiedad.

- Proporciona acceso a compensación por daños a la propiedad física y pérdidas indirectas derivadas de ese daño.
- Aumenta la conciencia y la comprensión de la vulnerabilidad financiera a los desastres por amenazas naturales.
- Ayuda a distribuir el riesgo y la carga de recuperación entre los sectores público y privado.
- Puede incentivar la inversión en reducción de riesgos.

Agricultores. Seguro agrícola

- Proporciona acceso a compensación por pérdidas de producción y daños a activos productivos.
- Ayuda a distribuir el riesgo y la carga de recuperación entre los sectores público y privado.
- Aumenta la conciencia y la comprensión de la vulnerabilidad financiera a los riesgos agrícolas.
- Puede incentivar la inversión en reducción de riesgos.
- Permite la adopción de métodos agrícolas de mayor rendimiento, pero más riesgosos.
- Aumenta el acceso a servicios financieros y mercados para hogares de bajos ingresos (seguros, banca, ahorro).

Los más pobres. Protección social vinculada a desastres.

- Mitiga los choques al proporcionar compensación por los medios de vida o las pérdidas de activos a través de redes de seguridad social flexibles.
- Aumenta la conciencia y la comprensión de la vulnerabilidad a los desastres por amenazas naturales.
- Puede incentivar la inversión en reducción de riesgos.
- Protege a las personas vulnerables de caer en la pobreza.

Las estrategias de financiamiento y aseguramiento del riesgo de desastres generalmente se basan en alguna combinación de ellas. En conjunto, ayudan al Gobierno a aclarar, reducir y gestionar sus pasivos contingentes ante desastres. Estas opciones lo hacen mediante el uso de información sobre riesgos financieros para aclarar los costos y beneficios financieros de la reducción, retención y transferencia del riesgo de desastres; al permitir una mayor transferencia de riesgos al sector privado, y al proporcionar estrategias y herramientas para una gestión más responsable de los costos restantes asociados con el riesgo de desastres.

Estas intervenciones no son independientes y se pueden alinear para lograr múltiples ganancias. La necesidad de información sobre riesgos financieros y análisis de riesgos

para permitir el progreso en la financiación y el seguro contra riesgos de desastres pone de relieve una quinta área transversal de políticas: el análisis de riesgos de desastres financieros. Este permite a los Gobiernos tomar decisiones más informadas al cerrar la brecha entre los datos de riesgo sin procesar y la información que es útil para los responsables de la formulación de políticas. Este es un requisito previo para el uso eficaz de las estrategias y herramientas de financiación del riesgo de desastres.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

José Ángel Villalobos, especialista superior del sector financiero del Banco Mundial para países de Latinoamérica, del sur de Asia y del Sudeste Asiático.

Capacitadores

Kaavya Ashok Krishna, oficial de Operaciones del Grupo Banco Mundial, donde lidera el desarrollo de capacidades, el intercambio de conocimientos y las comunicaciones para el Programa de Financiación y Seguro contra Riesgos de Desastres.

Germán Rodríguez, director jurídico de la Superintendencia General de Seguros (SUGESE) de Costa Rica. Tiene casi 20 años de experiencia trabajando y asesorando en la industria de seguros y en la supervisión, regulación y creación de marcos legales y políticas nacionales en temas de seguros.



¡La resiliencia comienza en casa! Resiliencia social y fiscal

a través del mejoramiento de vivienda.

Introducción

Se generó una discusión interactiva y multidisciplinaria sobre la importancia de la calidad de la vivienda y cómo esta es el punto de partida para la resiliencia urbana. Reduciendo la vulnerabilidad de la vivienda con déficit cualitativo, se disminuye una de las mayores exposiciones fiscales de las ciudades centroamericanas, y se recicla y se mejora el espacio urbano y la calidad de vida de las familias que lo habitan.

Objetivo

Generar discusión sobre cuál es el horizonte para la resiliencia en vivienda en la región centroamericana, considerando su alto grado de informalidad y la densificación urbana a la que se enfrenta en un contexto de amenazas múltiples.

Puntos clave

El tema de la resiliencia tanto urbana como rural

pasa inevitablemente por la vivienda. En décadas recientes, y en especial en la región centroamericana, ha habido una preocupación por subsanar el déficit cuantitativo de viviendas. Si bien todavía hay trabajo que hacer en este tema, en la actualidad estamos viendo que el déficit cuantitativo está superando al cualitativo.

Se cuenta, en gran medida, con las casas que se necesitan, pero los niveles de calidad de estas ponen en riesgo el mayor capital de las familias que las habitan, así como su calidad de vida. Para tener comunidades resilientes, será necesario trabajar intensamente en el mejoramiento estructural y de habitabilidad de las viviendas que ya se han construido en la región, en especial aquellas de autoconstrucción, que no fueron supervisadas ni diseñadas por profesionales entendidos del tema y que, hoy por hoy, son una de las mayores exposiciones fiscales de nuestra Centroamérica.

Existen muchas experiencias interesantes globalmente que se pueden replicar en la región, y organizaciones como Build Change y el Banco Mundial

están respaldando programas de vivienda resiliente a nivel mundial, poniendo a disposición de los Gobiernos financiamiento y asistencia técnica.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Juan Ernesto Caballero, arquitecto hondureño, con maestría en Dirección de Proyectos y director de programas para Build Change en Latinoamérica y el Caribe.

Panelistas

Ernesto Paiz Cárcamo, director del programa Barrio Mío Scale Up, de Project Concern International (PCI), cuyo objetivo es fortalecer las capacidades multisectoriales para reducir la vulnerabilidad a desastres, fortalecer la resiliencia y mejorar las capacidades institucionales en los mecanismos de prevención y recuperación.

Víctor Roldán, encargado del desarrollo de la cartera de clientes de RMS en el Caribe y América Latina y del desarrollo de la cartera en el mercado de reaseguros de las Bermudas.

Vanessa Velasco, especialista en planificación urbana y gestión territorial del Banco Mundial.

Para tener comunidades resilientes, será necesario trabajar intensamente en el mejoramiento estructural y de habitabilidad de las viviendas que ya se han construido en la región, en especial aquellas de autoconstrucción, que no fueron supervisadas ni diseñadas por profesionales entendidos del tema.



- Capacitación y aprendizaje.
- Protocolos: planes de emergencias, planes de autoprotección.
- Comunicación: estas prácticas no solo se quedan en las paredes de la empresa; se llega más allá.

Uno de los principales resultados es el compromiso de trabajo entre UNDRR-INTEGRARSE y el CEPREDENAC para seguir impulsando el tema desde los distintos espacios en los que trabaja.

Panel:

¿Cuál es el mayor desafío para lograr la rentabilidad y la sostenibilidad con enfoque de gestión integrada del riesgo de desastres de la inversión privada en contextos urbanos?

SITCA: Identificar las necesidades del sector privado, la coordinación local cuando hay sobrecarga de turistas; reconocerlo, generar acciones previas, reconocer qué se debe hacer y transferir conocimiento a los empresarios.

INTEGRARSE: Uno de los desafíos es el poco personal capacitado de las empresas; es importante invertir en capacitación, ya que el mayor desafío está en el desconocimiento. Por eso, es relevante que empresas grandes que ya conocen del tema lo involucren en su cadena de valor.

¿Qué enfoque innovador recomienda para fomentar las alianzas público privadas en la gestión integral del riesgo?

Centro Regional de Promoción de la MYPIME (CENPROMYPE):

Inversión de impacto, alianzas público-privadas para dinamizar la inversión de impacto, una inversión que sea social y ambientalmente sostenible.

INTEGRARSE: Lo más importante es generar más de estos espacios, generar plataformas, involucrar a la cadena de valor, usar tecnología y promover la inversión social.

SITCA: Cohesión, aprovechar lo que ya funciona.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

María de los Ángeles Acevedo Delgado, directora ejecutiva de uniRSE, punto focal para los capítulos de ARISE y Global Compact y presidente *pro tempore* de la red INTEGRARSE.

Moderadora

Claudia Herrera, secretaria ejecutiva del CEPREDENAC.

Panelistas

Raúl Salazar, jefe de la Oficina Regional para las Américas y el Caribe, UNDRR.

Christian Marín Penagos, especialista en salud ocupacional y seguridad industrial para México y Centroamérica de la unidad Harinas de CMI Alimentos.

Diego Sebastián Mendoza Marroquín, coordinador de gestión empresarial de CENTRARSE.

Miosotis Rivas Peña, directora ejecutiva de CENPROMYPE.

Katherin Vado Rivera, coordinadora regional para el desarrollo turístico y competitividad en SITCA.



En materia de gestión de riesgo, uno de los desafíos es el poco personal capacitado de las empresas; es importante invertir en capacitación, ya que el mayor reto está en el desconocimiento. Por eso, es importante que empresas grandes que ya conocen del tema lo involucren en su cadena de valor.



Foto: Sunyu Kim on Unsplash

Después de un desastre, ¿quién paga la cuenta?

Introducción

En esta sesión, los participantes se familiarizaron con los instrumentos financieros disponibles en los mercados de capitales relacionados con seguros, haciendo hincapié en que estos no incrementan la deuda pública. La sesión consistió en una entrevista conformada por un especialista de la Tesorería del Banco Mundial, un especialista de México, en representación de un país con mucha experiencia en estos mercados, y un especialista de Costa Rica, como país que está considerando por primera vez la participación en ellos.

Objetivo

Presentar las opciones de financiamiento disponibles en los mercados de capitales relacionados con seguros y entender en qué situación

resultan de utilidad presentando el ejemplo de un país que ya haya utilizado estos instrumentos.

Puntos clave

Los desastres ponen en riesgo muchas vidas, provocan inestabilidad económica y amenazan el crecimiento de los países de la región. Cuando los desastres suceden, los Gobiernos se ven forzados a reasignar su presupuesto para financiar esfuerzos de recuperación.

Se puede utilizar una variedad de productos financieros para abordar los riesgos asociados a desastres. La combinación óptima de enfoques dependerá de los tipos de riesgos a los que se enfrenta un país, así como de la frecuencia y la gravedad de los eventos.

Los bonos de catástrofe permiten a las entidades expuestas a un riesgo de desastres transferir una

parte de ese riesgo a los inversores de bonos. Los bonos de catástrofe funcionan de manera similar a un seguro, pagando cuando un desastre cumple con ciertos criterios predefinidos (como una magnitud de terremoto específica).

Un ejemplo es el bono para catástrofes emitido por el Banco Mundial en 2018 por un monto de USD 1360 millones para brindar protección financiera a Chile, Colombia, México y Perú. Dicho bono fue la segunda emisión más grande en la historia del mercado de bonos para situaciones de catástrofe. Conozca más en la siguiente dirección: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/02/07/banco-mundial-emite-bono-catastrofico-contra-terremotos-en-la-alianza-del-pacifico>

A través de la experiencia de México, los participantes lograron entender el alcance de este tipo



de instrumentos financieros. Con el caso de Costa Rica, se discutieron temas de viabilidad y preparación para implementar estas herramientas a futuro.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

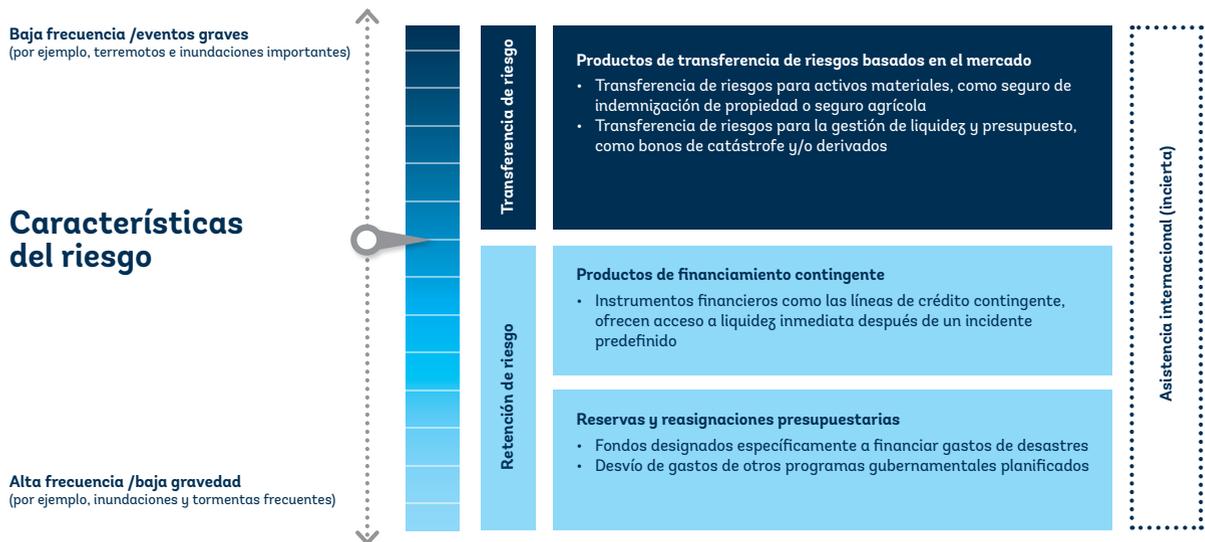
Miguel Navarro, director del equipo responsable del diseño e implementación de soluciones financieras para ayudar a clientes a acceder a financiamiento para el desarrollo mediante la movilización de recursos del Banco Mundial.

Panelistas

José Sergio Martínez Santana, Dirección General Adjunta de Seguros y Fianzas de la Unidad de Seguros, Pensiones y Seguridad Social de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Edward Sanchez, gerente general de Citibank Costa Rica.

Tomas Soley, superintendente de la SUGESE.



Tomada de BK Product Note_Disaster Risk Insurance Platform_Spanish_FINAL.pdf

Los bonos de catástrofe permiten a las entidades expuestas a un riesgo de desastres transferir una parte de ese riesgo a los inversores de bonos. Los bonos de catástrofe funcionan de manera similar a un seguro, pagando cuando un desastre cumple con ciertos criterios predefinidos (como una magnitud de terremoto específica).

Gestión financiera del riesgo, seguro paramétrico y desarrollo sostenible



Introducción

La sesión se enfocó en la concientización y el abordaje general de la gestión financiera del riesgo y los seguros paramétricos, haciendo énfasis en el componente de seguros con referencia al caso específico de los seguros paramétricos ofrecidos por CCRIF SPC. En concreto, se trató la trascendencia y buenas prácticas asociadas a la gobernanza de riesgos críticos y estrategias de financiamiento de desastres de los países. Las discusiones cubrieron la importancia del seguro para cerrar la brecha de protección y su funcionamiento tanto a nivel micro como a nivel de riesgo soberano de catástrofes. La referencia al CCRIF SPC resaltó su rol como herramienta de financiamiento para el riesgo de desastre utilizada por los Gobiernos de países del Caribe y Centroamérica.

También se discutió sobre el seguro paramétrico en general y su diferencia con seguros indemnizatorios, resaltando los productos del CCRIF SPC y las experiencias de los países beneficiarios de pagos con los que se han promovido el desarrollo sostenible y la protección de grupos vulnerables.

Objetivo

Enfocarse en la concientización y el abordaje general de la gestión financiera del riesgo y los seguros paramétricos, haciendo énfasis en el componente de seguros con referencia al caso específico de los seguros paramétricos ofrecidos por CCRIF SPC.

Presentar la trascendencia y buenas prácticas asociadas a la gobernanza de riesgos críticos y estrategias de financiamiento de desastres de los países.

Discutir sobre el seguro paramétrico en general y su diferencia con seguros indemnizatorios, resaltando los productos del CCRIF SPC y las experiencias de los países beneficiarios de pagos con los que se han promovido el desarrollo sostenible y la protección de grupos vulnerables.

Puntos clave

Ante un desastre, el Gobierno enfrenta un incremento en sus gastos generado tanto por responsabilidades explícitas contempladas en normativa y contratos como por responsabilidades implícitas que surgen de la presión política o moral; estas últimas generalmente son más difíciles de identificar y cuantificar. Además, el Gobierno enfrenta una disminución de sus ingresos debido a la afectación económica que causa un desastre.

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el impacto de esas afectaciones económicas puede llegar a generar (y ha generado) pérdidas anuales de más del 10 % del producto interno bruto en países de la región centroamericana y el Caribe.

Las recomendaciones emitidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para la gobernanza de riesgos críticos son las siguientes:



- Establecer y promover un enfoque comprensivo e integrado de gobernanza de riesgo país que sirva como base para fortalecer la resiliencia nacional y la capacidad de respuesta.
- Prevenir mediante análisis prospectivos, evaluaciones de riesgo y marcos de financiamiento para anticipar de mejor manera impactos complejos y de amplio rango.
- Aumentar la concientización sobre riesgos críticos para movilizar a propietarios de viviendas, empresarios y terceros interesados y promover inversiones en prevención de riesgo y mitigación.
- Desarrollar la capacidad de adaptación en gestión de crisis mediante la coordinación de recursos a través del Gobierno, sus agencias y otras redes más amplias para apoyar la toma de decisiones oportunas, la comunicación y la respuesta ante emergencias.
- Demostrar la transparencia y rendición de cuentas en el proceso de toma de decisiones relacionado con riesgo mediante la incorporación de buenas prácticas de gobernanza y el aprendizaje continuo desde la experiencia y la ciencia.

A partir de la cuarta recomendación anterior, se desarrolló el tema de la estrategia de financiamiento de riesgo de desastres y las siguientes cuatro recomendaciones al respecto:

- Establecer una estrategia bajo el liderazgo del ministro

de Finanzas (u otra autoridad) para gestionar los impactos financieros de desastres.

- Promover procesos de evaluación comprensiva del riesgo que permitan estimar las exposiciones e identificar las vulnerabilidades financieras.
- Apoyar la gestión efectiva de los impactos financieros de desastres por parte de todos los segmentos de la población y la economía y motivar el desarrollo de mercados de transferencia de riesgo de desastres.
- Gestionar efectivamente los impactos en las finanzas públicas.

Respecto a esta última recomendación, se revisaron los cinco pasos del análisis fiscal de desastres, que incluye los siguientes: la identificación y cuantificación de los costos fiscales estimados de un desastre; la inversión en reducción de riesgo procurando la resiliencia de infraestructura y la eficiencia en la inversión pública; la flexibilidad presupuestaria, pero con credibilidad; el desarrollo de planes contingentes de financiamiento utilizando tanto fondos propios como créditos contingentes, seguros, instrumentos soberanos de deuda contingente y mercados de capitales en función de la fase de respuesta y el tipo de desastre, y, finalmente, la creación de amortiguadores fiscales incluidos en los presupuestos, que, en caso de no utilizarse, pueden alimentar fondos propios (esto incluye valorar la habilidad de obtener crédito en caso de emergencia y la oportunidad de costos, monto,

procedimiento de autorización y transferencia).

Así llegamos al tema de los seguros paramétricos, que conforman una herramienta de importante valor en el cuarto paso indicado. Una definición general de “seguros paramétricos” indica que son “un tipo de seguro que cubre la probabilidad predefinida de ocurrencia de un evento en lugar de la pérdida efectivamente incurrida. Es un acuerdo para realizar un pago ante la ocurrencia de un evento desencadenante y por tanto no está asociado a un activo físico subyacente o una pieza de infraestructura” (Swiss Re, 2019).

Una vez explicado el rol de los seguros paramétricos dentro de las estrategias de gestión y financiamiento de riesgo de desastres y análisis fiscal de desastres, se dio paso a los panelistas para que explicaran las inquietudes en la región centroamericana que dieron lugar, con el impulso del COSEFIN y el apoyo del Banco Mundial, a que se habilitara, en 2015, el fondo del CCRIF SPC para brindar seguros a los países centroamericanos. También se abordaron las acciones y retos asumidos por el CEPREDENAC.

De parte de la Tesorería del Banco Mundial, se contemplaron otras herramientas de financiamiento de riesgo de desastres disponibles. Se habló del financiamiento contingente, de los bonos verdes y del seguro con aproximaciones particulares a la situación de los países centroamericanos. Se expuso, por ejemplo, el caso de Panamá y sus decisiones de Gobierno en materia de financiamiento del

riesgo de desastres, incluidas la contratación de aseguramiento por parte del CCRIF SPC.

En cuanto a los seguros paramétricos del CCRIF SPC, se resaltaron sus características como instrumentos idóneos para enfrentar eventos de alto impacto, poca frecuencia y enfocados en la fase de atención y recuperación. Además, se resaltó la oportunidad en el pago (menos de 14 días), la verificación del gatillador del pago de forma objetiva por parte de un tercero y la generación de certidumbre y transparencia.

El CCRIF SPC es el primer fondo regional de agrupación de riesgos catastróficos en el mundo que emite pólizas paramétricas, brindando a los Gobiernos miembros la oportunidad única de comprar cobertura de catástrofes ante terremotos, huracanes y exceso de lluvia con el precio más bajo posible.

Las discusiones cubrieron la importancia del seguro para cerrar la brecha de protección y su funcionamiento tanto a nivel micro como a nivel de riesgo soberano de catástrofes. Se resaltó el CCRIF SPC en su rol como herramienta de financiamiento para el riesgo de desastre utilizada por los Gobiernos de países del Caribe y Centroamérica

Sobre la creación del CCRIF

En 2007, el CCRIF se formó como el primer mecanismo del mundo para agrupar los riesgos catastróficos de varios países. Respaldo por los mercados tradicionales de reaseguros y capitales, el CCRIF ha desarrollado y ofrecido con éxito seguros paramétricos contra ciclones tropicales y terremotos. Funciona como un mecanismo de reservas conjuntas y fortalece la resiliencia financiera de los países miembros ante desastres asociados con fenómenos naturales proporcionando liquidez financiera rápidamente cuando una póliza se activa.

El CCRIF ayuda a mitigar los problemas de liquidez a corto plazo que sufren las pequeñas economías en desarrollo después de grandes desastres por amenazas naturales. El mecanismo de seguro paramétrico del CCRIF le permite ofrecer el pronto pago para ayudar a los miembros a financiar su respuesta inicial de desastres y mantener las funciones básicas del Gobierno después de un evento catastrófico.

En 2014, el CCRIF realizó una reestructuración con el objetivo de facilitar la oferta de nuevos productos y la expansión a nuevas áreas geográficas y ahora se denomina CCRIF SPC.

Desde el inicio del CCRIF en 2007, el mecanismo ha realizado 41 pagos ante huracanes, terremotos y lluvia en exceso a 13 Gobiernos miembros por un total de, aproximadamente, USD 152 millones. Además, el CCRIF ha efectuado 12 pagos por un total de más de USD 1 millón en virtud de la cobertura deducible agregada de los Gobiernos miembros.

Diecinueve Gobiernos del Caribe son actualmente miembros del fondo y tres Gobiernos centroamericanos: Nicaragua, Panamá y Guatemala.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

German Rodríguez Aguilar, director jurídico de la SUGESE. También se ha desempeñado como consultor internacional del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional en temas de seguros y gestión del riesgo de desastres.

Panelistas

Michael Spranger, director de la Administración de Riesgos del CCRIF SPC.

Miguel Navarro, gerente de Productos Financieros de la Tesorería del Banco Mundial.

Martin Portillo, secretario ejecutivo del COSEFIN.

El CCRIF SPC es el primer fondo regional de agrupación de riesgos catastróficos en el mundo que emite pólizas paramétricas, brindando a los Gobiernos miembros la oportunidad única de comprar cobertura de catástrofes ante terremotos, huracanes y exceso de lluvia con el precio más bajo posible.



La gestión del riesgo de desastres: Una mirada desde las finanzas públicas

Introducción

El COSEFIN es un órgano sectorial del SICA conformado para discutir consistentemente temas asociados a la información, armonización, convergencia, desarrollo y coordinación de la política fiscal en Centroamérica.

Como institución rectora en materia de política fiscal en Centroamérica, el COSEFIN ha impulsado un abordaje holístico y multisectorial de temas de gran importancia para la región. En marzo de 2017, aprobó siete grandes áreas de interés fiscal regional que hoy constituyen el Plan de Trabajo del COSEFIN.

Con visión integral, este organismo se apropia, dentro de su ámbito de competencia, del tema de la gestión integral del riesgo, partiendo de los mandatos presidenciales y de los instrumentos regionales

existentes, como la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo del SICA, y entendiendo muy bien su rol en cuanto a la identificación del impacto económico y la clara afectación de las finanzas públicas tras un desastre.

Para el COSEFIN, el tema es muy importante y vital, no solo por la irreparable pérdida de vidas humanas y todas sus consecuencias sociales y financieras que eso significa, sino también por el enorme efecto negativo en la agenda de desarrollo socioeconómico que una región o un país sufre como consecuencia de las pérdidas estructurales económicas causadas por este tipo de eventos, más aún cuando son exacerbados por el cambio climático.

Es así que, bajo el liderazgo de los ministros que conforman

el COSEFIN y la coordinación de su Secretaría Ejecutiva, los ministerios de Hacienda o Finanzas de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana, en la última década, ha reflejado interesantes propuestas que evidencian avances importantes en la mejora de la resiliencia fiscal ante el riesgo de los efectos negativos como consecuencia de este tipo de eventos y ante el cambio climático. Esto es porque COSEFIN ha incorporado una visión más integral al diseñar o adquirir instrumentos de protección financiera soberana, como por ejemplo, seguros paramétricos, bonos catastróficos, líneas de crédito contingentes y el desarrollo de otros mecanismos que contribuyen al fortalecimiento del instrumental financiero de nuestros Gobiernos para hacer frente a estos desafíos.

Objetivo

Presentar la visión holística del COSEFIN al abordar la gestión de riesgos desde la perspectiva de las finanzas públicas, estableciendo una vinculación entre las diferentes áreas que los ministros de Hacienda han priorizado en el Plan de Trabajo Regional del COSEFIN.

Dar énfasis a la gestión proactiva que se realiza a nivel regional para reducir los impactos financieros asociados con amenazas naturales, pero también, compartiendo las experiencias de algunos países miembros del COSEFIN que están empleando diferentes instrumentos para gestionar el riesgo fiscal y que utilizan mecanismos de respuesta ante desastres.

Puntos clave

La gestión proactiva de los impactos financieros asociados con amenazas naturales

La gestión proactiva del riesgo permite diseñar medidas de política pública (incluyendo política fiscal) para disminuir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de respuesta ante la ocurrencia de eventos que afectan la posición de las finanzas públicas (resiliencia fiscal).

En ese sentido, con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en concreto la sede subregional en México, se ha fortalecido a

los ministerios de Hacienda o Finanzas a través de la generación de escenarios de impactos potenciales del cambio climático a nivel macroeconómico. También se han desarrollado líneas de acción sectoriales con una priorización de la adaptación sostenible e incluyente.

Durante casi diez años, se ha avanzado en incorporar consideraciones de riesgo climático en sus programas, fortaleciendo sus capacidades técnicas y contribuyendo a la gestión técnica de la iniciativa enfocada en el fortalecimiento de capacidades y en la instrumentación de políticas públicas en respuesta al cambio climático. Los ministerios de Hacienda o Finanzas acordaron priorizar el área de diseño y evaluación de proyectos de inversión pública con la sede subregional en México de la CEPAL, y se coordinaron asesorías para el análisis y la formulación de políticas para la sostenibilidad fiscal con la Unidad de Cambio Climático de la CEPAL en Santiago de Chile.

En el área de inversión pública, se realizó un curso regional de formación de capacidades para integrar los criterios de riesgos climáticos en la formulación de proyectos de inversión pública. Esto último se continúa apoyando a la fecha a través de la Cooperación Suiza.

Por otro lado, un elemento importante en la gestión prospectiva es la apuesta de

organismos cooperantes a contribuir con recursos para iniciativas de aseguramiento ante desastres, como es el caso del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), que aborda el tema de la gestión financiera de desastres desde la visión financiera y técnica a través de KfW y de la GIZ.

En el campo financiero, KfW observó la fragilidad de los países de Centroamérica ante los fenómenos naturales y la necesidad de fortalecer una estrategia de cobertura del riesgo en los países. En ese sentido, decidió apoyar la estrategia del COSEFIN, derivado de la firma del memorando de adición al CCRIF SPC, que permite a los siete países miembros tener acceso formalmente a este instrumento. Para tal fin, KfW realizó un aporte financiero de EUR 15 millones al CCRIF SPC a través del fondo fiduciario de donantes múltiples, con el objetivo de aumentar el acceso a seguros de bajo costo y de alta calidad contra riesgos catastróficos.

En el campo de la cooperación técnica, la GIZ apoya a la Secretaría Ejecutiva del COSEFIN en el plan de trabajo de la matriz de interés fiscal en diferentes áreas relacionadas a la gestión financiera de desastres. El primero de ellos es el tema de los riesgos fiscales por desastres por amenazas naturales, el cual es un

La gestión proactiva del riesgo permite diseñar medidas de política pública (incluyendo política fiscal) para disminuir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de respuesta ante la ocurrencia de eventos que afectan la posición de las finanzas públicas (resiliencia fiscal).



tema fundamental en los países y de afectación común en los países del COSEFIN.

El apoyo consistirá en llevar a cabo un estudio de identificación, análisis y gestión de riesgos fiscales ante desastres, fomentar el intercambio regional de experiencias en materia de riesgos fiscales y apoyar con el diseño de metodologías regionales para la medición y la elaboración de estrategias de gestión de cada tipo de riesgos.

Además, se apoyará el Plan de Trabajo Regional de la Matriz de Interés Fiscal del COSEFIN en cuanto a los procesos presupuestarios por medio de la implementación del presupuesto por programas con enfoque de resultados. Esto permitirá mejorar la eficiencia asignativa y técnica de los presupuestos, lo que genera espacio fiscal para poder enfrentar de manera preventiva y reactiva los efectos de los desastres y del cambio climático.

El empleo de instrumentos para gestionar mejor el riesgo fiscal y los mecanismos de respuesta ante desastres

Los países de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana están empleando diferentes instrumentos para gestionar mejor el riesgo fiscal y diversos mecanismos de respuesta ante desastres. Para ello, han visto la necesidad de crear o formular sus estrategias financieras de gestión de riesgo de desastres, las cuales abren la oportunidad de contar con un portafolio de instrumentos para hacer frente a los impactos fiscales que pueden generar las

amenazas naturales.

Todo esto es producto de que los ministerios de Hacienda o Finanzas han conocido el riesgo y ahora comprenden la importancia de una buena gestión y de las consecuencias que tiene el no hacerlo a través de la ocurrencia de múltiples desastres, como tormentas tropicales, terremotos, sequías, entre otros, en la economía y en las finanzas públicas. Por ello, es necesario cambiar el enfoque reactivo para trascender a un enfoque proactivo hacia la gestión de riesgo de desastres.

Un claro ejemplo de esto es la Iniciativa CCRIF SPC, el aseguramiento soberano ante catástrofes derivadas por exceso de lluvias, ciclones tropicales y terremotos. En lo que respecta a la región, Guatemala, Nicaragua y Panamá se han adscrito a esta iniciativa.

Conclusión

El COSEFIN continuará trabajando en fortalecer las capacidades de los ministerios de Hacienda o Finanzas y apoyarlos en la implementación de sus estrategias financieras de gestión de riesgo de desastres. Un elemento importante que toma fuerza es la formulación de proyectos de inversión pública que integren criterios de reducción de riesgo de desastres y adaptación sostenible e incluyente al cambio climático, así como la formulación de instrumentos fiscales verdes para responder a este.

Por otra parte, bajo la visión holística del Plan de Trabajo Regional del COSEFIN y con

el apoyo de la cooperación internacional, se continuará trabajando en áreas como presupuestos por resultados que permitan una eficiente y eficaz gestión financiera de los recursos públicos. Se impulsará, a su vez, el desarrollo de un mercado regional de deuda pública, como un mecanismo de financiamiento que contribuya a generar recursos a través de bonos catastróficos regionales, teniendo siempre en mira brindar alternativas de fondos preventivos y los derivados de un evento extremo con impactos severos.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Martín Osvaldo Portillo Andino, secretario ejecutivo del COSEFIN. Se desempeñó, además, como funcionario público de la Secretaría de Finanzas de Honduras (SEFIN).

Panelistas

Julie Lennox, jefe de la Unidad Agrícola y punto focal de cambio climático de la CEPAL en México.

Efraín Rayo, coordinador de análisis de riesgos fiscales en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Nicaragua.

Jorge Guillermo Escobar Paz, asesor técnico del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Mario Ricardo Bonilla Barrientos, jefe del departamento de Financiamiento Externo de la Secretaría de Finanzas.

Luis Mario Guerrero, asesor técnico de la GIZ.



Voces locales: Ciudades resilientes, ciudades informadas

Introducción

Pensar y entender la reducción del riesgo de desastres a partir de la escala local y de la perspectiva de los actores urbanos se tornó uno de los mayores y más urgentes desafíos. La UNDRR, a través de la Campaña Mundial “Desarrollando Ciudades Resilientes: ¡Mi Ciudad se está preparando!”, aborda temas de gobernanza local y riesgo urbano con el objetivo de ayudar a los Gobiernos locales a entender y reducir el riesgo y aumentar su resiliencia mediante la aplicación a nivel local del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Objetivo

Promover el diálogo y la reflexión sobre el rol de los Gobiernos locales centroamericanos en el logro de la Meta E del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 2030, particularmente sus logros, retos y avances.

Puntos clave

El fortalecimiento de la resiliencia frente a los desastres a nivel urbano es crucial para promover el desarrollo sostenible de nuestras ciudades. En un horizonte donde más del 50 % de las futuras inversiones en infraestructuras urbanas están aún por hacerse, fomentar la aproximación articulada y coordinada entre los diferentes

sistemas urbanos que conforman la ciudad, como sistema en sí misma, es indispensable.

La formulación de políticas que promuevan el desarrollo urbano sostenible, informado por el riesgo, y que vinculen estrategias efectivas de planificación urbana y territorial, permitirá responder a los retos derivados de los procesos de urbanización en nuestras ciudades.

Cinco mesas de conversación promovieron el espacio para reflexionar sobre este proceso en la región centroamericana. Se abordaron temas como la importancia de la planificación local a largo plazo, particularmente en el caso de Puerto Cortés (Honduras); el rol e importancia de las infraestructuras urbanas



resilientes; la relevancia de incorporar la preparación para la respuesta en los presupuestos y planes municipales; los flujos migratorios y su posible impacto en la planificación y en el fortalecimiento de la resiliencia urbana, y los retos de la urbanización en nuestra región.

Algunos puntos clave de las conversaciones fueron los siguientes:

- La integración de la visión del desarrollo a largo plazo es clave para promover el desarrollo urbano sostenible y resiliente.
- Es indispensable promover las alianzas público-privadas y las soluciones inteligentes para temas como la recolección de residuos sólidos y la protección de cuerpos de agua.
- Para gestionar el riesgo en los entornos urbanos, es clave impulsar soluciones integradas que permitan comprender la realidad sistémica de la ciudad.

- La inclusión social verdadera, donde el lenguaje técnico sea ajustado a las comunidades, permitirá promover su involucramiento como actores activos en la gestión del riesgo.
- La coordinación de los diferentes entes municipales permite no solo atender las emergencias, sino comprender el riesgo y formular planes intersectoriales y transversales para gestionar dicho riesgo.
- Desarrollar protocolos comunitarios que incluyan a las autoridades y las comunidades locales, así como campañas de sensibilización, permitirá incorporar las temáticas de la migración y el desplazamiento en los procesos de formulación de políticas municipales

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Johanna Granados Alcalá, asesora de resiliencia urbana de la UNDRR. Brinda apoyo a los Gobiernos locales de las Américas y el Caribe.

Panelistas

T. Luke Young, director de Resiliencia y Planeación de Acción Climática en AECOM.

Douglas Rodas, coordinador del área de Logística del Centro de Operaciones de Prevención de Emergencias de la Municipalidad de Guatemala.

Juan Carlos Méndez, asesor regional de la Plataforma para el Desplazamiento por Desastres.

Álvaro Soldevila, director asociado para América Latina y el Caribe de la Red Global de Ciudades Resilientes (GRCN).

Lily Caballero, consultora del Grupo Banco Mundial como especialista en planificación territorial y gestión del riesgo.



El fortalecimiento de la resiliencia urbana es un proceso de carácter multidimensional y debe promover la formulación de políticas locales que, informadas por el riesgo, propendan por alcanzar un desarrollo urbano sostenible.

Plenaria 4

Desarrollo urbano y gestión del riesgo de desastres: un encuentro inconcluso

Vea la plenaria en  <https://bit.ly/2zoB4hx>

El objetivo de la plenaria fue generar un espacio de reflexión y de análisis técnico sobre lo bueno, lo malo y lo feo de la resiliencia urbana, con especial atención en los desafíos que aún persisten en la comprensión del riesgo urbano y de las herramientas de gestión territorial que no logran implementarse en la región de Centroamérica. Se realizó un recuento de las principales características del riesgo urbano y de la tipología de los asentamientos precarios que caracterizan a la región. Asimismo, se analizaron las acciones clave que serán necesarias para avanzar en la resiliencia urbana.

Líder de la plenaria: **Lizardo Narvaez**, especialista superior en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Apertura: **Haris Sanahuja**, especialista superior en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial.

Moderadora: **Lily Caballero**, experta en desarrollo territorial, Banco Mundial.

Panelistas: **Gabriel Alfredo Rubí Paredes**, secretario de Estado en los despachos de Gestión del Riesgo y Contingencias Nacionales (COPECO; Honduras).

Diana Karem Osorio Conlledo, coordinadora de la información territorial de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, del departamento de Guatemala.

Augusto Pinto Carrillo, arquitecto urbanista y consultor en las áreas de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, gestión del riesgo y vivienda.

Allan Lavell, coordinador del Programa de Investigación Social y de Riesgos de Desastres de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana con sede en Costa Rica.



Diana Karem Osorio Conledo
 Coordinadora de la Información Territorial de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, Guatemala

Gabriel Alfredo Rubí Paredes
 Secretario de Estado en los despachos de Gestión del Riesgo y Contingencias Nacionales (COPECO), Honduras

Augusto Pinto Carrillo
 Experto en Desarrollo Urbano, Banco Mundial

Allan Lavell
 Experto Internacional en Gestión del Riesgo de Desastres, Banco Mundial

Lily Caballero
 Experta en Desarrollo Territorial, Banco Mundial (Facilitadora)

Lizardo Narváez
 Especialista Senior en Gestión del Riesgo de Desastres, Banco Mundial

A continuación, se presenta un resumen de los puntos más importantes abordados por cada especialista:

Gabriel Alfredo Rubí Paredes, secretario de Estado en los despachos de Gestión del Riesgo y Contingencias Nacionales (COPECO; Honduras).

Hoy la descentralización es una realidad en la región centroamericana. Cada vez más los Gobiernos locales tienen mayor facilidad de gestionar herramientas que les den mayor espacio para el desarrollo dentro de sus territorios. En los países de la región, se cuenta con un sistema nacional de gestión del riesgo. Hay acompañamiento a las personas que migran a nuestras ciudades y que se instalan en lugares indebidos por parte de organismos internacionales, ONG y Gobiernos. Se han

fortalecido las capacidades de toda la población a través de la concientización sobre el riesgo que implica vivir en una zona de este tipo. Muchas de las ciudades tienen ahora planes de contingencia para poder dar una respuesta en el momento exacto.

Diana Karem Osorio Conledo, coordinadora de la información territorial de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur, del departamento de Guatemala.

Los desafíos que tienen las municipalidades para integrar la GRD en los procesos de desarrollo urbano se pueden agrupar en los siguientes:

1. No se cuenta con legislación nacional que indique a las

municipalidades que creen su departamento de gestión de riesgo vinculado al tema de la planificación territorial.

2. Se necesita de autoridades locales que lideren el tema. En la medida en que los alcaldes conozcan sus territorios y tengan información geográfica adecuada, se van a poder tomar las mejores decisiones.
3. Se requiere que los alcaldes y las municipalidades estén comprometidos en brindar servicios públicos eficientes que respondan a las necesidades de la población, y se necesita en los territorios urbanos trabajar en la movilidad, en el transporte público.

4. Se deben fortalecer los catastros, los cuales van a representar una mejor recaudación fiscal, y que esta recaudación sirva para tener mejores carreteras, albergues y otros.
5. Debe haber descentralización, para que las competencias sean asignadas al territorio.

Augusto Pinto Carrillo,

arquitecto urbanista y consultor en las áreas de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, gestión del riesgo y vivienda.

No se puede seguir entendiendo a los practicantes de la gestión del riesgo de manera diferente que a los practicantes del desarrollo urbano. El desarrollo urbano requiere de ambos, pero hoy son dos mundos diferentes; el reto es unirlos.

Existe gran cantidad de conceptos entre lo urbano y el riesgo. Esto hace que muchas veces a los planificadores urbanos les cueste entender, y más aún plasmar o incorporar, esa serie de elementos en la planificación urbana. El desafío está en simplificar conceptos para que quienes realizan planificación urbana para el desarrollo urbano puedan hacerlo de una manera más fácil y precisa. Esto implica simplificar el marco conceptual. Se debe lograr llegar a un acuerdo, a crear una sinergia para que los planificadores urbanos y los profesionales de la gestión de riesgo se pongan de acuerdo

en relación con los conceptos de ambos temas.

En este sentido, se han creado estructuras e instrumentos por separado para la planificación urbana y para la gestión de riesgo; por esa razón, se debe avanzar para crear sinergia entre ambos mundos. Es importante trabajar en cómo imprimirles a las herramientas de ordenamiento territorial mecanismos específicos para llevar a cabo la gestión de suelos y para poder aplicar mecanismos de captura de plusvalías sobre las inversiones que se hacen en gestión de riesgo.

Allan Lavell, coordinador del Programa de Investigación Social y de Riesgos de Desastres de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Es importante reconocer que el riesgo urbano es producto de procesos urbanos. Estos procesos urbanos pueden ser diferenciados muy fácilmente, pero, detrás de todos ellos, hay ciertos macroprocesos que tenemos que considerar. Los de desarrollo urbano hablamos de renta urbana, la ganancia diferenciada por localización; sin embargo, tratar estos conceptos es complicado hoy en día por el tráfico de tierras urbanas y, en colusión o no, con Gobiernos locales. Nadie en América Latina ha podido decir que sus ciudades no están conformadas por la

influencia del narcotráfico y el lavado de dólares.

Se debe entender no solamente el proceso en términos de lo que resulta, sino de los actores detrás de esto. Reconocerlos y, de alguna forma, controlar lo que es negativo y estimular lo positivo. Esa intervención tiene que ser sobre procesos de desarrollo urbano en los procesos territoriales y sectoriales de planificación de una manera integral para poder manejar el riesgo en la ciudad. Esto se puede ver en tres dimensiones: gestión prospectiva, gestión correctiva (ya existente) y gestión reactiva o compensatoria. Alrededor de estas tres grandes áreas hay un proceso y hay actores. La gran pregunta es cuál sería el modelo de intervención que pudiera ser sostenible en un futuro.

La democratización de la ciudad se refiere a la creciente participación en condiciones de igualdad de actores sociales diversos, desde las comunidades hasta los actores sociales de los Gobiernos. Sin democratización, sin socialización de la ciudad, es muy difícil pensar que la desigualdad se reducirá y que el riesgo urbano se reducirá. El gran desafío está en la gobernanza, en cómo reorganizar el pensamiento para que, desde el desarrollo, se descubra cómo se fomenta esta democratización y, en construir procesos de control mucho más importantes que los que se han logrado hasta el momento.



Creatividad e innovación en la gestión del riesgo: Más allá de las discusiones técnicas

A través de entretenidas dinámicas, los participantes aprendieron de temas como comunicación positiva en el aprendizaje del riesgo, *networking* efectivo, innovación y uso de realidad virtual para la prevención.

Tsunami Ladies: Mujeres resilientes de Chile y Japón conectadas por el mar

Emiliano Rodríguez Nuesch @emilianorn

Experto en comunicación de riesgo e innovación aplicada a la disminución de riesgo ante desastres

Ver en  <https://youtu.be/bFxmwrk6dM4?t=1895>

Se presentó este maravilloso documental que cuenta la vida de seis mujeres que lideraron la reconstrucción de sus pueblos en Chile y Japón, las cuales se unen para contar sus historias.

El documental invita a reflexionar sobre cómo se puede trabajar en la comunicación del riesgo de una forma positiva. En este sentido, se invitó a la audiencia a pensar en cómo involucrar a más gente en la conversación del riesgo, que no sea solo para los que trabajan en la materia.

Se explicó que con el formato documental se pueden registrar historias que muchas veces no se muestran en un producto final tradicional de comunicación. Más información <https://www.tsunami-ladies.com/>

Networking y pensamiento creativo

Piero Gandini

Ciudadano del mundo y motivador del cambio @PieroGandini

Vea en  https://youtu.be/_YMD0Umfbo?t=824

De una forma muy amena, este motivador compartió sus secretos y habilidades para hacer *networking*. Algunos mensajes clave fueron los siguientes:

El *networking* ha sido, es y será fundamental en la sobrevivencia de nuestra especie. Somos seres sociales, necesitamos estar conectados. Es importante mantener nuestra red de contactos activos porque no sabemos en qué momento podemos necesitar de ellos o nosotros apoyarlos en algo.

El *networking* comprende tres C: Conversar, Conectar (crear lazos, relaciones) y Colaborar (cómo te puedo ayudar, cómo me puedes ayudar).

Habilidades para hacer *networking*:

- Empatía: saber escuchar y leer el lenguaje corporal.
- Tener un plan: pensar a quién queremos encontrar y desarrollar una estrategia para encontrarlo.
- Tener planeadas algunas preguntas estratégicas para iniciar la conversación.
- Seguir nuestra intuición, esa que nos permite saber si hay apertura para hacer o no una determinada pregunta.
- Tener una mentalidad abierta para poder abrazar la diversidad.



Riesgo, innovación y mentalismo

Juan Ordeix, Campeón mundial de magia y mentalismo

Vea en  <https://youtu.be/bFxmWRk6dM4?t=1952>

A través de un show de magia, los asistentes recibieron nuevos conceptos y herramientas para tener más impacto en el trabajo que realizan.

Mensaje clave: el concepto de salidas múltiples.

Los juegos que realiza un mentalista tienen que ver con la persuasión, con la influencia; pero también con la incertidumbre, porque se mueven en escenarios cada vez más inciertos. Se trabaja en el condicionamiento de las personas para que tomen un camino que consideran que fue de libre elección, aunque en realidad fue guiado por el mentalista. Sin embargo, al igual que en la gestión del riesgo, un mentalista debe entrenar las salidas múltiples, entrenar las posibilidades de actuar de forma distinta cuando las cosas no suceden como las planeó. Es la resiliencia lo que permite salir fortalecido de una situación que no fue como la que se eligió, pero que se logra afrontar y superar con éxito.



Un terremoto: Experiencia de realidad virtual

Programa Escuelas Más Seguras

El equipo de Medios Interactivos del Banco Mundial brindó un espacio inmersivo a los asistentes de UR Centroamérica donde tuvieron la experiencia de revivir un terremoto usando tecnología de realidad virtual en 4D (cuatro dimensiones) como parte de un proyecto creado para el programa de Escuelas Más Seguras. Durante dos días, cerca de 150 personas utilizaron cascos de realidad virtual y mochilas vibrantes que los transportaron a una escuela en Perú que experimenta un temblor. La oportunidad de ver y sentir cómo es estar en un salón de clases mientras ocurre un terremoto es transformadora y efectiva. Esto destaca la necesidad de invertir en proyectos de infraestructura y prevención en escuelas ubicadas en zonas de riesgo, y así estar preparados para enfrentar el próximo sismo.





Análisis y comunicación para el riesgo



Cómo usar e interpretar los productos meteorológicos

Introducción

La capacitación en el uso y la interpretación de los productos meteorológicos, modelos meteorológicos y pronósticos de muy corto plazo es muy importante. Esto incluye la comprensión del vocabulario meteorológico con un muy breve glosario tropical; las características de un informe de rutina y de un aviso especial o boletín; la demostración de una sala de pronóstico y de las herramientas que utilizan los profesionales en meteorología; cómo se construye un pronóstico de rutina y uno de muy corto plazo; cómo se interpreta el pronóstico; la incertidumbre del pronóstico como parte de los criterios científicos al momento de pronosticar, y cómo se debe comunicar el pronóstico del tiempo.

Puntos clave

En esta sesión de capacitación, se trabajaron temas como las diferencias entre “tiempo”, “clima”, “cambio climático” y “variabilidad climática”. También se explicaron los fenómenos correspondientes a la meteorología y a la climatología, como depresiones tropicales, ciclones tropicales, onda tropical, vaguada,

Objetivo

Capacitar a los participantes en la terminología de meteorología y tiempo que se usa en la emisión de boletines y pronósticos meteorológicos para alertar o dar avisos, pero que realmente no son comprendidos por la población, los tomadores de decisiones, los periodistas, etcétera.

huracán, alta presión, baja presión, sequía, tipos de sequía, entre otros.

Quedó en evidencia que la distancia entre los científicos y los usuarios de la información a veces es demasiado grande, ya que no se comprenden los términos y no se sabe en algunas ocasiones cómo actuar.

Se presentaron las herramientas actuales con las que cuenta la región para el análisis y la distribución de la información, como el ASIS de la FAO, que es una herramienta que actualmente la región utiliza como sistema de información sobre estrés hídrico para la agricultura.

Como resultado de la sesión, también se pidió por parte de los participantes una mayor apertura en los datos meteorológicos que se usan y en relación con herramientas de comunicación de la información.

Se anunció que el CRRH está implementando un proyecto con fondos de Euroclima, que permite desarrollar una plataforma centroamericana con información en tiempo real para la región sobre el tiempo y los fenómenos meteorológicos.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Ana Deisy López, asesora hidrológica del CRRH. Especialista en recursos hídricos, medio ambiente, gestión de riesgos, monitoreo y análisis de amenazas naturales y cambio climático.

Panelistas:

Elicet Yáñez, gerente de Vigilancia y Pronóstico Meteorológico de la Dirección de Hidrometeorología de ETESA.

Eladio Humberto Solano León, meteorólogo pronosticador en el Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica del Instituto Meteorológico Nacional @Eladio_met.

William Barrios, ingeniero agrícola, especialista en meteorología agrícola, desarrollo en trabajos de cambio climático y aplicación a la meteorología. Es miembro participante activo del Foro del Clima de América Central y desarrolla productos en el área de agrometeorología.

La distancia entre los científicos y los usuarios de la información a veces es demasiado grande, ya que no se comprenden los términos y no se sabe en algunas ocasiones cómo actuar.

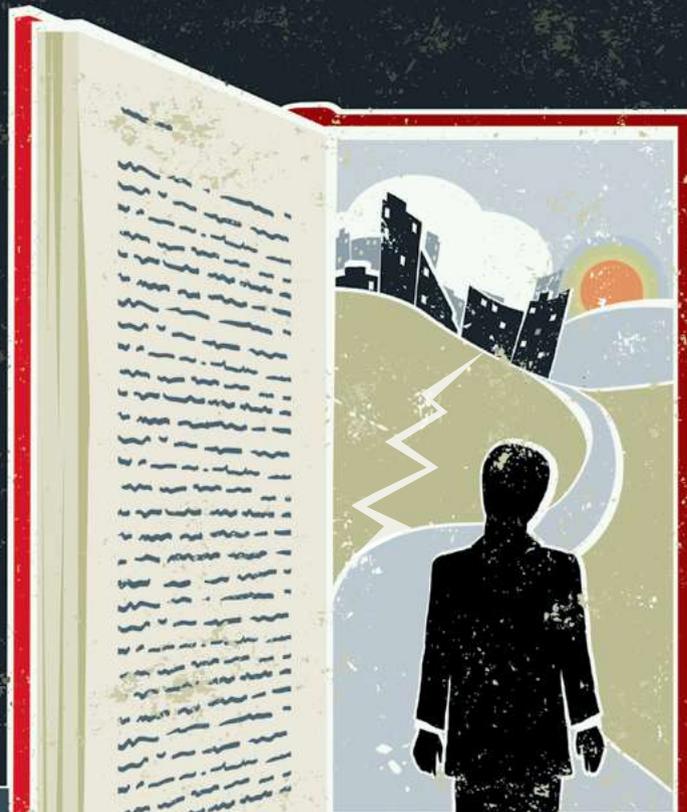


Ilustración: MHJ

La gestión del riesgo de desastres: Experiencias de articulación en la educación superior

Introducción

Los marcos normativos e instrumentos de planificación internacional, regional y nacional confieren a las instituciones de educación superior un rol, no solo en el proceso formativo, sino también en la generación y gestión de conocimiento a partir del uso de enfoques innovadores, de forma tal que quienes requieran de este conocimiento comprendan mejor la causalidad y lo usen para evitar nuevos riesgos, gestionar los existentes e impulsar procesos de recuperación más sostenibles.

El Consejo Nacional de Rectores es un órgano de naturaleza

jurídica constitucional y cubija a las cinco universidades públicas de Costa Rica. En este sentido, este encuentro representó una oportunidad para identificar los desafíos que enfrenta la generación del análisis sobre el riesgo, donde esa divulgación de conocimiento no solo persiga ser innovadora, sino que democratice su uso y se genere en un total respeto de los saberes ancestrales y de nuestras comunidades y sectores.

Asimismo, la Subcomisión de Gestión Integral del Riesgo compartió los resultados de su trayectoria y trabajo transfiriendo los conocimientos con el colectivo

de participantes a través de una experiencia de formación y aprendizaje lúdico y creativo. A su vez, este puede ser usado como una técnica que sea replicada y permita brindar momentos de soporte emocional posterior a la ocurrencia de un evento e incluso en los procesos de formación en materia de la gestión del conocimiento del riesgo ante desastres.

Objetivo

Dar a conocer la labor de las universidades públicas en la temática de GRD, así como promover soluciones de forma coordinada y articulada en los

“Los cuentos sirven para dormir a los niños y despertar a los adultos”

—Jorge Bucay



diferentes sectores vinculados con este tema.

Realizar una reflexión sobre cómo desde las instituciones de educación superior se contribuye a la GRD mediante la transferencia y la generación de conocimiento y el trabajo en comunidades.

Puntos clave

Mediante el uso de técnicas de gamificación y enseñanza lúdico-creativa, se realizó la redacción de tres cuentos bajo el lema “Vamos a construir un cuento para trabajar el riesgo de desastres en las universidades sin tanto cuento”. Los participantes de la sesión desarrollaron una historia que permitió plantear propuestas de solución y aportes para visibilizar y hacer más efectiva la labor de las universidades públicas en la GRD. Entre las iniciativas planteadas

por las personas participantes, se destacan la mejora de los sistemas de comunicación ante el riesgo, el acceso a las investigaciones para la toma de decisiones, las alianzas con proyectos regionales y el trabajo multi, inter- y transdisciplinario.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Miriam Brenes Cerdas, docente en la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Representante docente en el Consejo Institucional del Tecnológico de Costa Rica.

Moderador

Rodolfo Romero, docente e investigador en la Escuela de Administración Pública e

Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica. Asesor en desarrollo organizacional, gestión de calidad, ingeniería de servicios, gestión de riesgos y continuidad de servicios.

Panelistas

Natalia Silva Maffio, productora audiovisual de la Unidad de Comunicación, Divulgación y Producción Audiovisual de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional.

Dorian Eduardo Chaves Lara, ingeniero en Salud Ocupacional y Ambiente.

Catalina Artavia Pereira, asistente de la Subcomisión de Gestión del Riesgo de Desastres de CONARE y de la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica.

Alice Brenes Maykall, socióloga, responsable del eje de Riesgo de Desastre de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional de Costa Rica.

César Alonso Sancho

Solís, coordinador del equipo técnico asesor en Gestión del Riesgo de Desastres de la UNED; representante ante la Subcomisión de Gestión del Riesgo de Desastres de CONARE.

Nancy Astorga Miranda

académica en la Escuela de Medicina Veterinaria y asesora académica en la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional en temas de gestión de riesgo de desastres.



Mitos y realidades del calentamiento global Antropogénico

Introducción

El planeta se está calentando, y sobre eso existen estudios suficientes que lo demuestran. El tema de discusión ahora debe concentrarse en la definición realista y clara de las prioridades sobre las que debe enfocarse la política ambiental y del riesgo, el ordenamiento territorial y el desarrollo.

Objetivo

Generar discusión con relación al abordaje que los diferentes países y el mundo en general han hecho en relación con la adaptación al calentamiento global antropogénico.

Escuchar observaciones, sugerencias, comentarios, preguntas y propuestas de la audiencia, las cuales se plasman en una ayuda memoria para transmitir las como producto de esta sesión.

Puntos clave

Durante la sesión se discutieron algunos temas que generaron posiciones encontradas entre los panelistas y la audiencia. Algunos de ellos fueron los siguientes:

La prioridad de la adaptación al calentamiento global antropogénico debe ser colocarla

en una posición racional dentro del enfrentamiento a las amenazas urgentes, según el contexto de cada país.

El cambio climático se ha convertido en una excusa perfecta para disimular desaciertos; es cómodo echarle la culpa de todo, antes que reconocer la desorientación en la gestión de las prioridades de nuestros propios países.

Hay que tener cautela con la comunicación social sesgada, confusa, desorientada y mercantilista con relación a estos temas.

El ordenamiento territorial y la gestión del riesgo (que debe incluir a la adaptación al calentamiento global antropogénico, no al revés) es la solución para enfrentar el calentamiento global antropogénico.

Algunos expertos opinan que la incidencia del calentamiento global antropogénico sobre la magnitud del riesgo ha sido irrelevante, al menos comparada con la variabilidad climática y el incremento incesante de la vulnerabilidad.

Hasta la fecha, existe un debate abierto sobre el peso real del calentamiento global antropogénico en los niveles de riesgo.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Sergio Mora Castro, doctor, consultor especialista en ingeniería geológica, gestión del riesgo, del ambiente y los recursos naturales en empresas privadas, instituciones nacionales, multilaterales y académicas en Costa Rica, América Central, América del Sur, el Caribe, África y Medio Oriente.

Moderador

Alonso Brenes, consultor en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial. Geógrafo costarricense e investigador asociado del Programa de Estudios en Riesgo de Desastre de la FLACSO. Cuenta con 15 años de experiencia en temas vinculados con gestión del riesgo de desastre, cambio climático y desarrollo territorial en Latinoamérica y el Caribe.

Panelistas

Ivan Delgado, Dirección Cambio Climático.

Mariano Soley Guardia, doctor en Biología; profesor en la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica.

El cambio climático se ha convertido en una excusa perfecta para disimular desaciertos; es cómodo echarle la culpa de todo, antes que reconocer la desorientación en la gestión de las prioridades de nuestros propios países.

¡Para gestionar el riesgo se requiere conocerlo!

Informe regional sobre el riesgo y marco global para la evaluación de riesgos y su gestión

Introducción

El Informe Regional sobre Riesgos 2020 - Las Américas y el Caribe (RAR 2020) será una importante herramienta para mejorar el conocimiento de los patrones actuales y las tendencias del riesgo en la región; aumentar el conocimiento de los logros y las oportunidades para la RRD, su previsión y prevención, impulsadas en el marco de una perspectiva de desarrollo sostenible, y su planificación, las nuevas amenazas asociadas con el clima y el calentamiento global, entre otros temas emergentes; formular recomendaciones políticas y técnicas específicas para la región, y facilitar el seguimiento y el logro de los objetivos de Sendai. El RAR busca también demostrar la importancia de invertir en la RRD.

Esta sesión permitirá introducir el Marco Global de Evaluación de Riesgos (GRAF), auspiciado por la UNDRR, para fortalecer e innovar la manera en que se utiliza el riesgo para la toma de decisiones, lo que mejora la comprensión y gestión de los riesgos actuales y futuros en todas las escalas.

Objetivo

Presentar los objetivos que persigue el Informe Regional sobre Riesgos 2020 - Las Américas y el Caribe (RAR 2020), a saber:

- Hacer una revisión de lo que ha sucedido a lo largo de 30 años de acuerdos internacionales para la RRD, con especial énfasis en el Marco de Sendai.
- Realizar un análisis cualitativo de los procesos de riesgo (viejos y nuevos impulsores) y una revisión de las acciones implementadas, para sugerir cambios sustantivos en caso de ser necesario.
- Proporcionar elementos para el debate constructivo e imaginativo dirigido a opciones reales de reducción de riesgo.
- Introducir el GRAF, auspiciado por la UNDRR.

Puntos clave

Se comprueba el interés en el trabajo de la UNDRR y la relevancia del trabajo general en torno al RAR y de los temas de impulsores nuevos del riesgo en la región.

Constituye una oportunidad de presentar a una audiencia grande, representativa y comprometida aspectos importantes de los temas tratados e incitar la colaboración de las personas presentes con el trabajo del RAR.

Se realizaron cuatro presentaciones centrales sobre lo urbano, el movimiento forzado, el cambio climático y los planes nacionales, todas de muy alto nivel, inspiracionales y contribuyentes al trabajo de escribir el RAR.

El registro de asistencia permitió generar una base de datos de interesados en el RAR 2020 y en los temas presentados para una comunicación focalizada y un trabajo colaborativo con diversos actores de los distintos países (distintas áreas de Gobiernos, la academia, el sector privado, la sociedad civil, entre otros).

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Carlos Uribe, oficial regional en la UNDRR para las Américas y el Caribe.

Panelistas

Allan Lavell, experto en reducción del riesgo de desastres, FLACSO.

Raquel Lejtregger, experta en reducción del riesgo de desastres @RaquelLejtregger.

Lily Caballero, especialista en planificación territorial y gestión de riesgos, Banco Mundial.

Carlos Picado, jefe de Desarrollo Estratégico del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo, CNE.

Pascal Girot, Escuela de Geografía de la Universidad de Costa Rica. @GirotPascal.

Juan Carlos Méndez, asesor para América Latina y el Caribe de la Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD).

La era de la reducción del riesgo amenaza por amenaza ha terminado.



Perspectivas de desarrollo en investigación geoespacial en Centroamérica

Introducción

Se llevó a cabo una estrategia de gamificación para integrar el trabajo realizado por las tres redes, CLARA, CONARE y la Subcomisión de Gestión de Riesgo de Desastre, con el fin de dar a conocer al público lo que realiza cada una de las redes participantes.

Objetivo

Mostrar la importancia de la academia en las ciencias e investigación geoespacial en Centroamérica y algunas de las iniciativas que se están desarrollando en la región.

Puntos clave

Mediante la creación de la dramatización de un protocolo para la atención de emergencia por impacto de meteorito en Costa Rica, se logró comprender que, a pesar de tratarse de una estrategia metodológica para el Congreso, en la vida real sí es posible lograr la articulación entre redes, generar una solución pronta y eficiente y evitar la duplicación de esfuerzos aislados, aprovechando mejor las capacidades instaladas de

las instancias involucradas y canalizando de una mejor forma los recursos en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo 8488. Además, es posible la generación de nuevos productos y estrategias que benefician a la población centroamericana en un tema tan importante como es la prevención del riesgo en el campo geoespacial.

Durante la sesión se presentó la capacidad de la región para generar conocimiento a través de proyectos de investigación, específicamente en el área geoespacial. Al mismo tiempo, quedó evidenciado el potencial que tiene el SICA para articular esfuerzos y promover la investigación y la generación de conocimiento en los países miembros del SICA.

Finalmente, se presentó el Proyecto del Satélite Morazán, el cual es un ejemplo real de lo que se puede lograr en el tema de investigación geoespacial a través del trabajo conjunto entre los países.

Se logró la integración participativa de todo el auditorio mediante la

dinámica de canto. Esto fue un momento importante dentro de la sesión, ya que se logró que personas de diversas redes alcanzaran un objetivo común.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Jorge Arturo Cabrera Hidalgo, asesor del despacho del secretario general del SICA y parte del equipo de creación de la CCAD.

Panelistas

Carlos Alvarado, Proyecto Morazán @ceab.

Juan de Dalmau, presidente de la Universidad Internacional del Espacio (ISU).

Francisco Alarcón, director académico y secretario general adjunto del Consejo Superior Universitario Centroamericano.

Víctor Manuel García Lemus, presidente del Consejo Directivo de la Red Universitaria de las Américas y el Caribe para la Reducción del Riesgo de Desastres (REDULAC/RRD)

Mark Urban, CFO/CLARA @markurban2.

Carlos Gamboa, coordinador de CONARE.

Rodolfo Romero Redondo, docente e investigador en la Escuela de Administración Pública e Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica.

Miriam Brenes Cerdas, representante docente en el Consejo Institucional del Tecnológico de Costa Rica.

Cambio climático y gestión ambiental	Desarrollo y seguridad alimentaria y nutricional	Tecnologías, innovación y energías renovables	Salud pública, enfermedades crónicas no transmisibles e infecciosas
Territorialidad, riesgo de desastres y desarrollo local	Población, educación, inclusión social e interculturalidad	Democracia, gobernabilidad y seguridad ciudadana.	

SIRCIP Sistema Regional Centroamericano y del Caribe de investigación y Posgrado | Agenda regional de investigación | Ejes Prioritarios

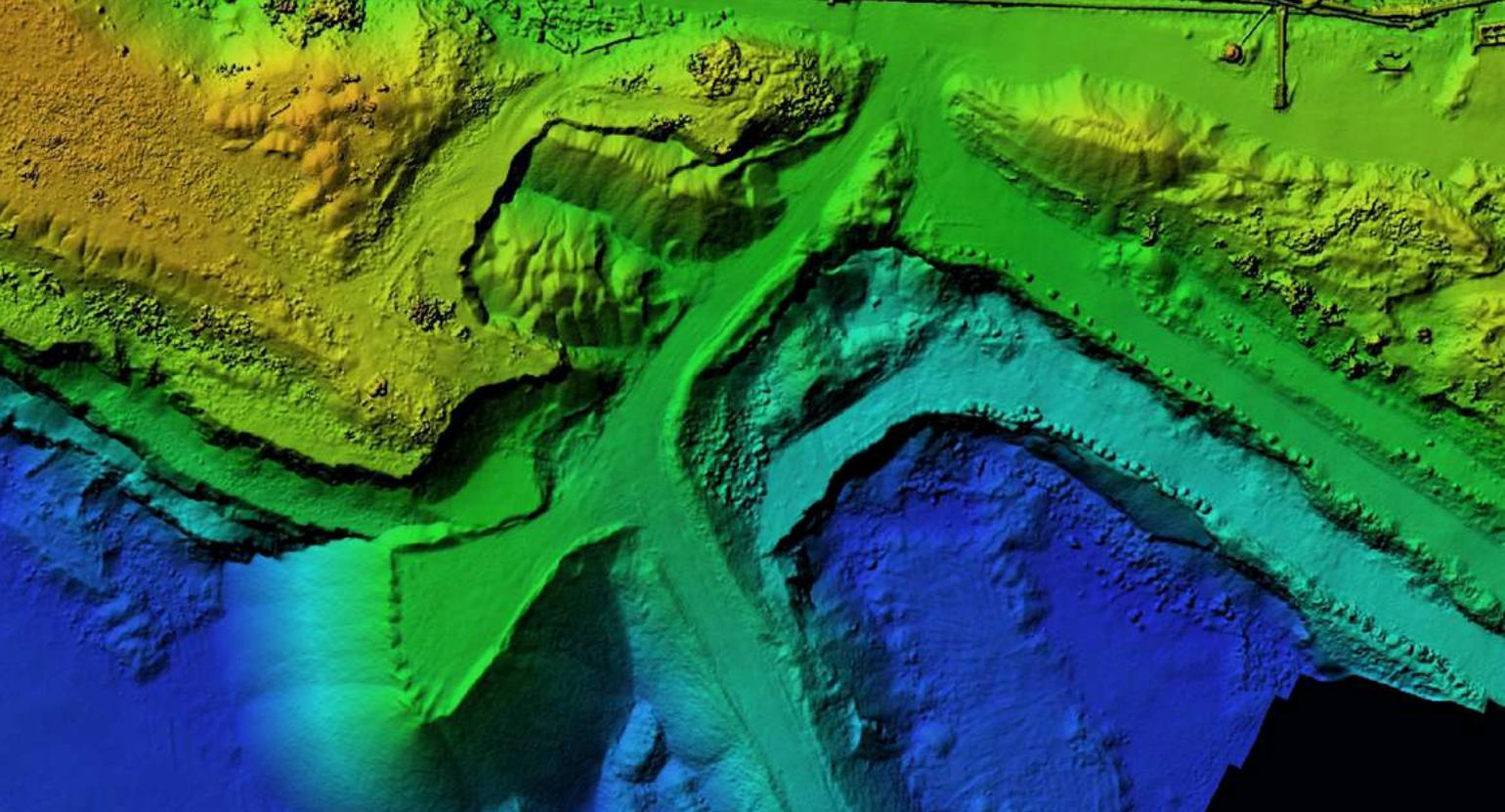


Photo: shutterstock.com

Por un acceso a información de calidad: Sala regional de manejo de información en gestión integral del riesgo y respuesta a desastres.

Vea la sesión en  https://www.facebook.com/watch/live/?v=182147013135588&ref=watch_permalink.

Introducción

Centroamérica es una de las regiones más vulnerables del mundo, y también una de las más estudiadas por diferentes organizaciones. La región recibe información, pero además brinda información, situación que enriquece los esfuerzos de otras instituciones.

Es vital que las diferentes plataformas de intercambio de información existentes sean conocidas y utilizadas por diversos tomadores de decisión, para que estos puedan accionar de forma acertada en temas como la proyección de inversiones, el ordenamiento territorial, entre otros.

En este sentido, el SICA promueve un abordaje intersectorial con el fin de lograr una integración con sectores estratégicos, con la población más vulnerable, con la sociedad civil y con el sector privado.

OBJETIVO

Conocer las facilidades en cuanto a información de calidad para la toma de decisiones y el seguimiento a procesos de preparación y respuesta en la región.

PUNTOS CLAVE

La sesión se dividió en la presentación de tres componentes:

Componente 1

Centro de Información para la Gobernanza y Gestión del Riesgo de Desastres

El centro cuenta con procesos formativos virtuales sobre gestión integral del riesgo de desastres a través de una plataforma gratuita alineada con el Marco de Sendai. Los cursos que se realicen en dicha plataforma tienen la opción de certificación a través de una universidad de Guatemala. <https://plataformaregional.ceprede-nac.org/portal/apps/opdashboard/index.html#/34923cd9a6dd48b08c5a34b5c65c8b3e>



Componente 2

Geoportal en Gestión Integral de Riesgo de Desastres

El geoportal tiene como objetivo monitorear y dar acceso a datos técnicos y científicos para identificar, analizar y monitorear las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres por medio de datos geoespaciales. Es una importante herramienta para la planificación del desarrollo territorial y la adecuada gestión del riesgo en cumplimiento con los indicadores del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y del Plan Regional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres. Esta herramienta cuenta con 1370 capas de información, abarca 10 países y cubre un total de 192 millones de personas. <http://rmgir.proyectomesoamerica.org/>

Componente 3

Módulo de Manejo de Información en Emergencias y Desastres

Contribuye a la actividad del mecanismo regional de asistencia humanitaria ante desastres (MegReg/SICA), para facilitar el monitoreo, la coordinación y la respuesta regional de forma articulada, expedita y eficaz, ante una situación de emergencia o desastre que afecte a los países del SICA. A través de esta sala, se coordinan elementos importantes de gestión del riesgo y se cuenta con contactos para cuando haya que reaccionar ante estos eventos aprovechando el apoyo regional. <https://plataformaregional.cepredenac.org/portal/apps/opsdashboard/index.html#/34923cd9a6dd48b08c5a34b5c65c8b3e>

Convenio SICA-NASA

La información geoespacial es vital para entender cada territorio, teniendo claro que en cada territorio conviven, por lo menos, cuatro o cinco

riesgos importantes. El análisis multivariable necesita de machine learning, inteligencia artificial, la nube y un desarrollo de servicios para que cada usuario pueda bajar información en tiempo real, entenderla y tomar decisiones. Este convenio busca precisamente hacer que las observaciones de la Tierra y los datos y productos de teledetección sean de más fácil acceso en los países miembros del SICA.

PARTICIPANTES

Líder de sesión

Claudia Herrera Melgar, secretaria ejecutiva del CEPREDENAC.

Panelistas

Olinda Salguero, jefa de gabinete de la Secretaría General del SICA.

Ricardo Quiroga, contacto de desastres de la NASA para las Américas en el *NASA Disasters Program*.

La NASA en Centroamérica Programas de Colaboración SICA-NASA

Introducción

La declaración conjunta que firmaron la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) y el Sistema de la Integración Centroamericana permite a la región un abordaje más estratégico de los desafíos en torno al cambio climático, salud pública, calidad del aire, agricultura y recursos hídricos. La información satelital y el uso de tecnologías geoespaciales permiten a los países miembros del SICA obtener información científica de primera mano y en tiempo real.

En el marco de esta Declaración conjunta suscrita entre el SICA y NASA en marzo del 2019, se ha avanzado significativamente en fortalecer las capacidades de las instituciones regionales en el manejo de información satelital para la toma de decisiones en temas relacionados con la gestión de riego y la facilitación de herramientas a jóvenes universitarios e investigadores centroamericanos en el uso de estas tecnologías de información y geoespaciales.

Objetivo

Presentar las oportunidades que tiene la región en el marco de la declaración conjunta que firmaron la NASA y el SICA.

Puntos clave

Se presentaron los resultados y los mecanismos disponibles para fortalecer las capacidades de las instituciones regionales en el manejo de información satelital para la toma de decisiones en temas como la gestión de riesgos ante fenómenos climáticos y geológicos, los usos y cambios de uso de la tierra, la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, la calidad del aire, los recursos hídricos y la hidrometeorología, la agricultura, entre otros. Además, se incentivó a jóvenes universitarios e investigadores centroamericanos para el uso de herramientas de información y tecnologías geoespaciales puestas a su disposición gracias a la declaración conjunta firmada entre la NASA y el SICA.

También se inició un programa de fortalecimiento de capacidades en universidades de la región en lo relativo a programas de satélites de nuestros países para el estudio de ciencias de la Tierra, en particular con la iniciativa de la Universidad Autónoma de Honduras con el satélite Morarán.

Líder de sesión

Jorge Arturo Cabrera Hidalgo, asesor del despacho del secretario general del SICA y parte del equipo de creación de la CCAD.

Panelistas

Daniel E. Irwin, investigador del Centro Marshall de Vuelos Espaciales de la NASA y gerente del Programa Mundial de SERVIR.

Ricardo Quiroga, contacto de desastres de la NASA para las Américas en el NASA Disasters Program.

Los programas SERVIR y GEODARMA demuestran el interés que existe en la región por avanzar hacia la nueva era espacial de Centroamérica, a la cual, ahora se suma el Banco Mundial con el Memorandum de entendimiento suscrito entre la SGSICA y el Banco para apoyar estas iniciativas en el marco del programa "Hacia una Centroamérica más Resiliente".





Expresiones artísticas de UR Centroamérica

¡Tierra, Aire, Fuego y Agua!

Dieciséis bailarines pertenecientes al grupo de danza contemporánea Luciérnaga representaron los cuatro elementos que constituyeron los ejes temáticos de UR Centroamérica.



¡Un cierre divertido!

El grupo UachiMán, un proyecto basado en la experimentación sonora y visual, puso a los participantes a bailar al cierre del evento.



¡Pintura en vivo!

El pintor y ambientalista argentino Carlos Hiller realizó una obra durante los tres días del evento, la cual fue entregada como presente a la CNE.

Sea parte de la comunidad Understanding Risk



UR como vehículo de cambio

Understanding Risk es una comunidad abierta y global de más de 9000 individuos e instituciones que trabajan en la creación, comunicación y uso de información sobre riesgos de desastres. La comunidad organiza conferencias globales, regionales y temáticas para destacar las mejores prácticas, facilitar asociaciones público-privadas y compartir los últimos conocimientos técnicos en la identificación del riesgo de desastres. Desde 2010, hemos realizado más de 12 eventos regionales, pasando por Sudamérica, Europa Central, África y este último, en Centroamérica. Estos eventos nos permiten visualizar las soluciones en las diferentes dimensiones del riesgo y proponer caminos para generar cambios a nivel de la práctica. Además de los eventos, UR promueve iniciativas de conocimiento, como la de datos abiertos para la resiliencia (OpenDRI), donde se aplican los conceptos del movimiento global de datos abiertos a los desafíos de reducir la vulnerabilidad a los peligros naturales y los impactos del cambio climático. Este año (2020) marca el décimo aniversario de esta comunidad en crecimiento, y será la primera vez que UR se vuelva completamente virtual. A medida que nos adaptamos a estos nuevos tiempos, estamos emocionados de ver lo que depara la próxima década en la gestión de riesgos climáticos y de desastres. <https://understandrisk.org/initiative/open-data-for-resilience-initiative/>

Julie Dana

@GFDRR

Gerente del Fondo Mundial para la Reducción y Recuperación de los Desastres (GFDRR)



Celebrando UR Centroamérica

Centroamérica es una región geográfica con marcados contrastes entre sus vertientes caribeña y pacífica, que se caracterizan por su gran diversidad biológica y cultural. Es una región de alta vulnerabilidad socioeconómica y ambiental, con experiencias importantes en procesos de construcción de resiliencia continua desde el huracán Mitch, hace más de 20 años. La conferencia UR Centroamérica reunió a más de 700 expertos en un espacio de intercambio de conocimientos y experiencias regionales a través de cuatro ejes: inclusión social y patrimonio cultural; resiliencia costera y servicios de hidrología y meteorología (hidromet); resiliencia fiscal y urbana, y análisis y comunicación para el riesgo. Mediante un enfoque práctico, innovador, multisectorial e interinstitucional, UR Centroamérica promovió estrategias integrales para abordar las dimensiones físicas, sociales, financieras, fiscales e institucionales de la resiliencia hacia un desarrollo más sostenible de la región. Los invitamos a formar parte de esta comunidad de práctica. Visite <https://understandrisk.org/event/ur-centroamerica/> para obtener más información.

Mirtha Escobar

@_MirthaEscobar

Gerente de UR Centroamérica y especialista en gestión del riesgo de desastres, Banco Mundial



UR

Únase a la comunidad Understanding Risk
www.understandrisk.org