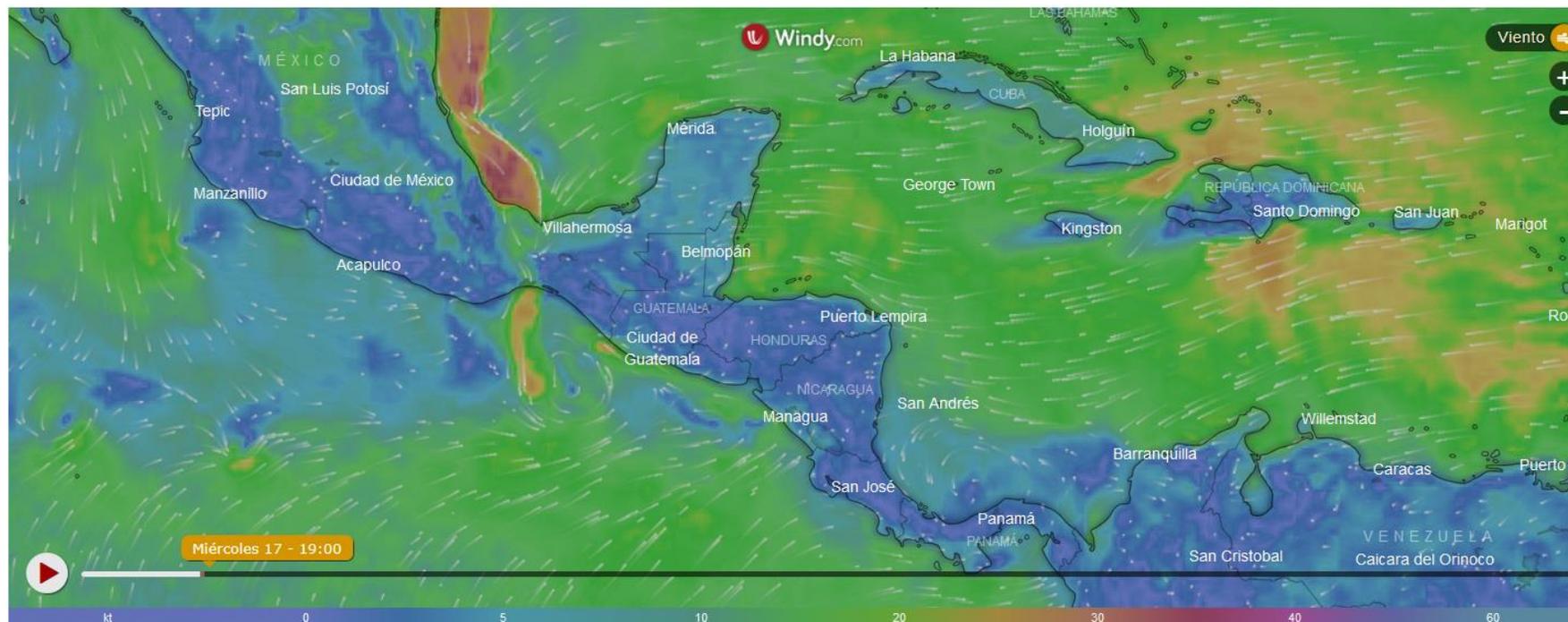


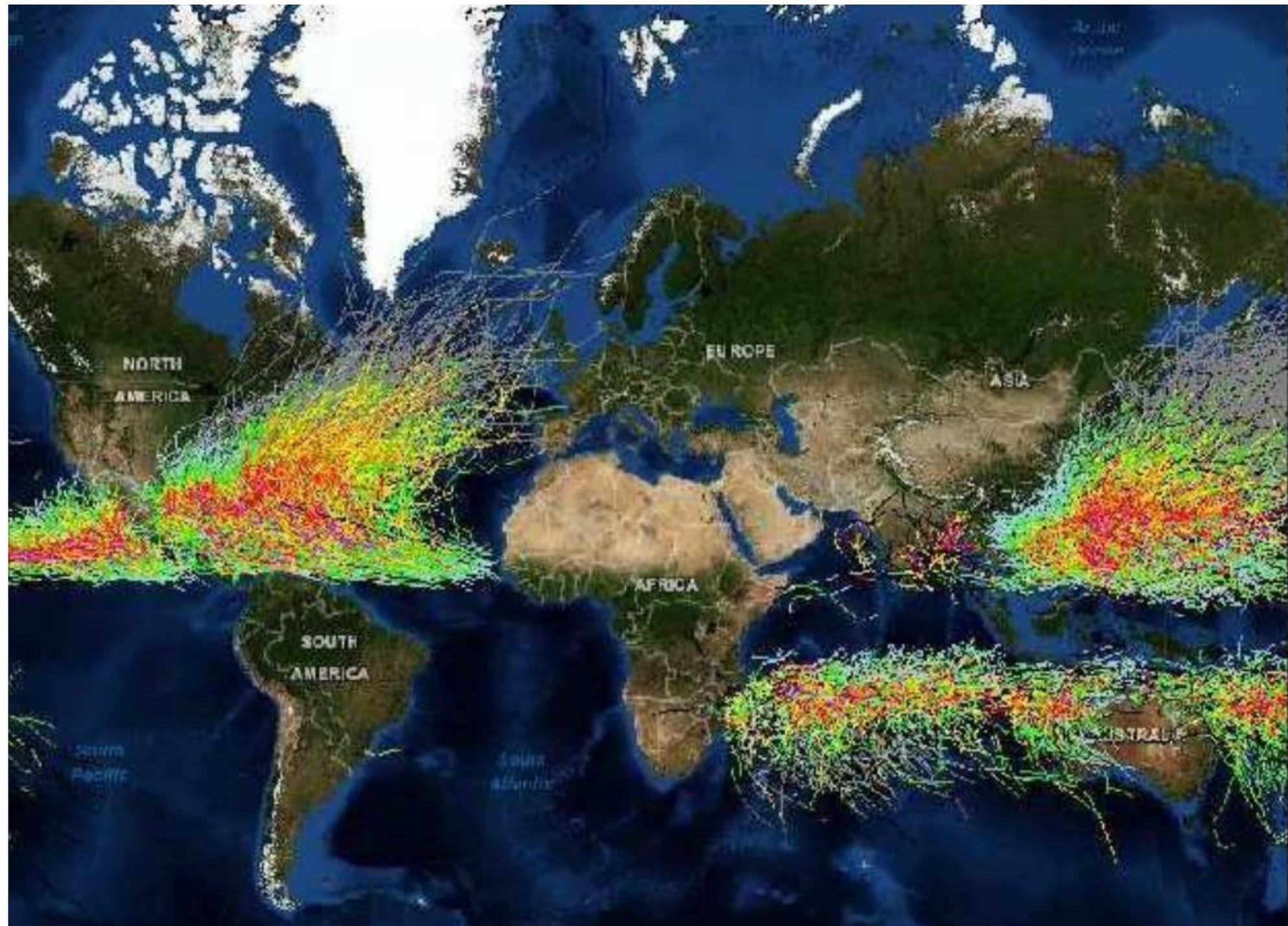
Experiencia de Diplomacia Científica en Honduras

Caso de Gestión de Riesgo en la Alcaldía Municipal del Distrito Central

Honduras



- ▶ Honduras limita al norte con el Mar Caribe, al sur con El Salvador y el Océano Pacífico, al Este con Nicaragua y al Oeste con Guatemala y El Salvador.
- ▶ El litoral en el Mar Caribe tiene una extensión de **880 kilómetros** y en el Océano Pacífico de **153 kilómetros**.
- ▶ Tiene una superficie total de **112.492 kilómetros cuadrados**, con un 25% de superficie cultivable y un 75% de las tierras con vocación forestal.
- ▶ Su perfil territorial es típicamente montañoso con el **75% del territorio con pendientes mayores de 25%**. El 80% de la superficie está entre los **600 y 2.850 metros** sobre el nivel del mar, el 15% entre 150 y 600 mts. y el resto lo integran los valles bajos costeros del Mar Caribe y las llanuras secas de la Costa del Pacífico.
- ▶ La ubicación intertropical de Honduras ubica este país en el contexto de los países más afectados por las amenazas naturales y los efectos del cambio climático y una alta exposición a los riesgos por desastres.



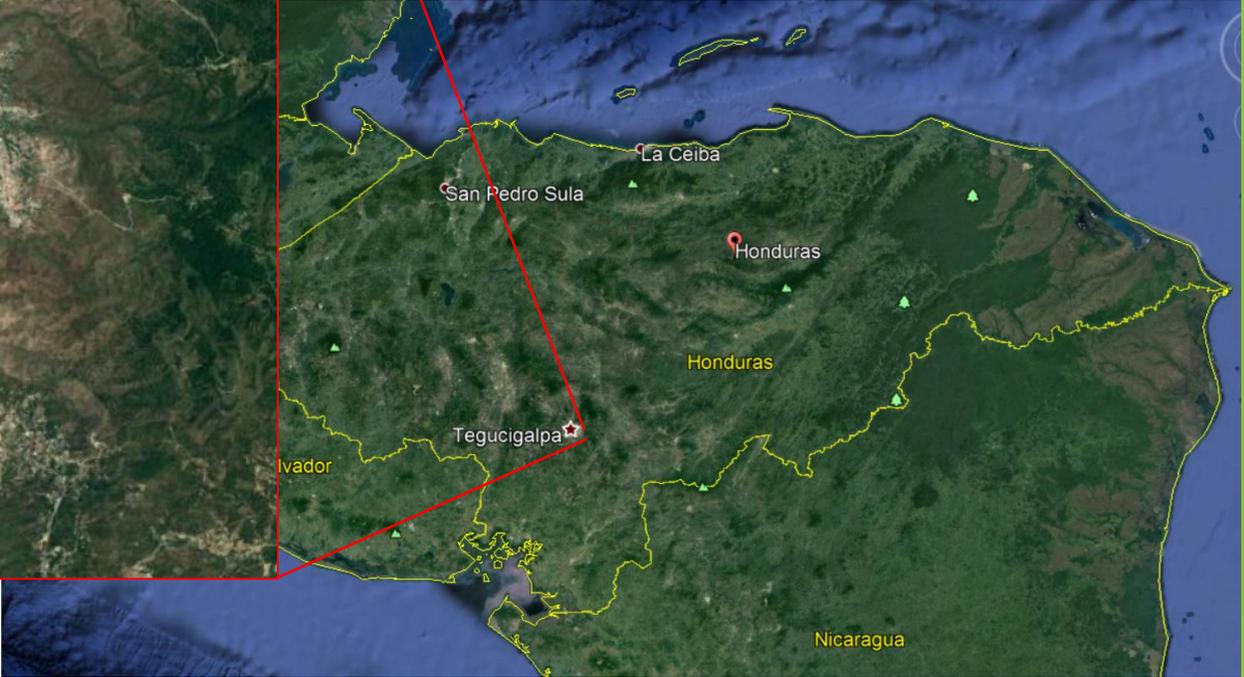
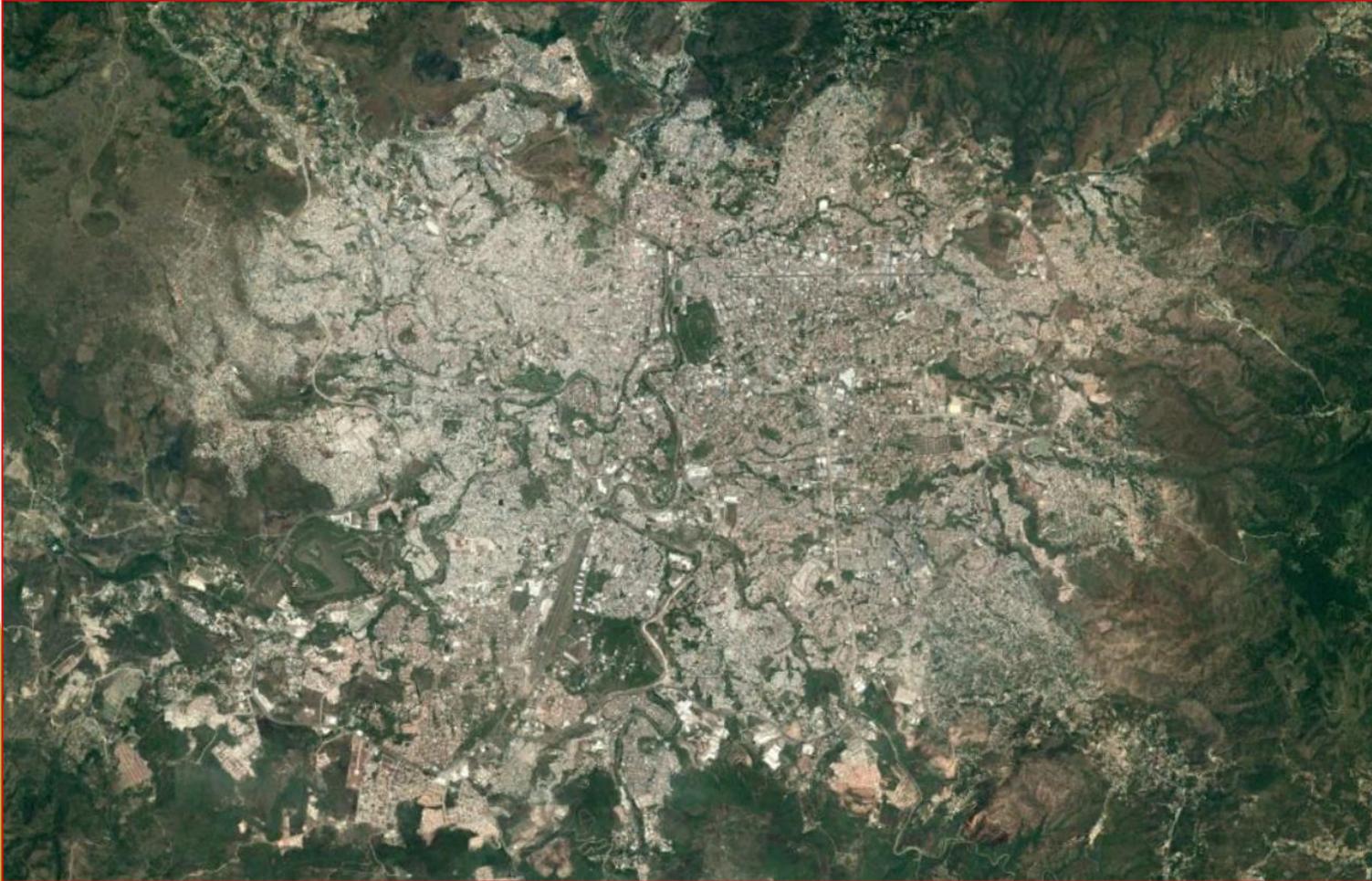
Huracán Mitch, 1998



Con vientos de 290 km/h. Mitch pasó por América Central del 22 de octubre al 5 de noviembre en la temporada de huracanes en el Atlántico de 1998. También causó miles de millones de dólares en pérdidas materiales.

Mitch dejó cantidades históricas de precipitaciones en Honduras y Nicaragua, con informes de hasta 1900 mm.

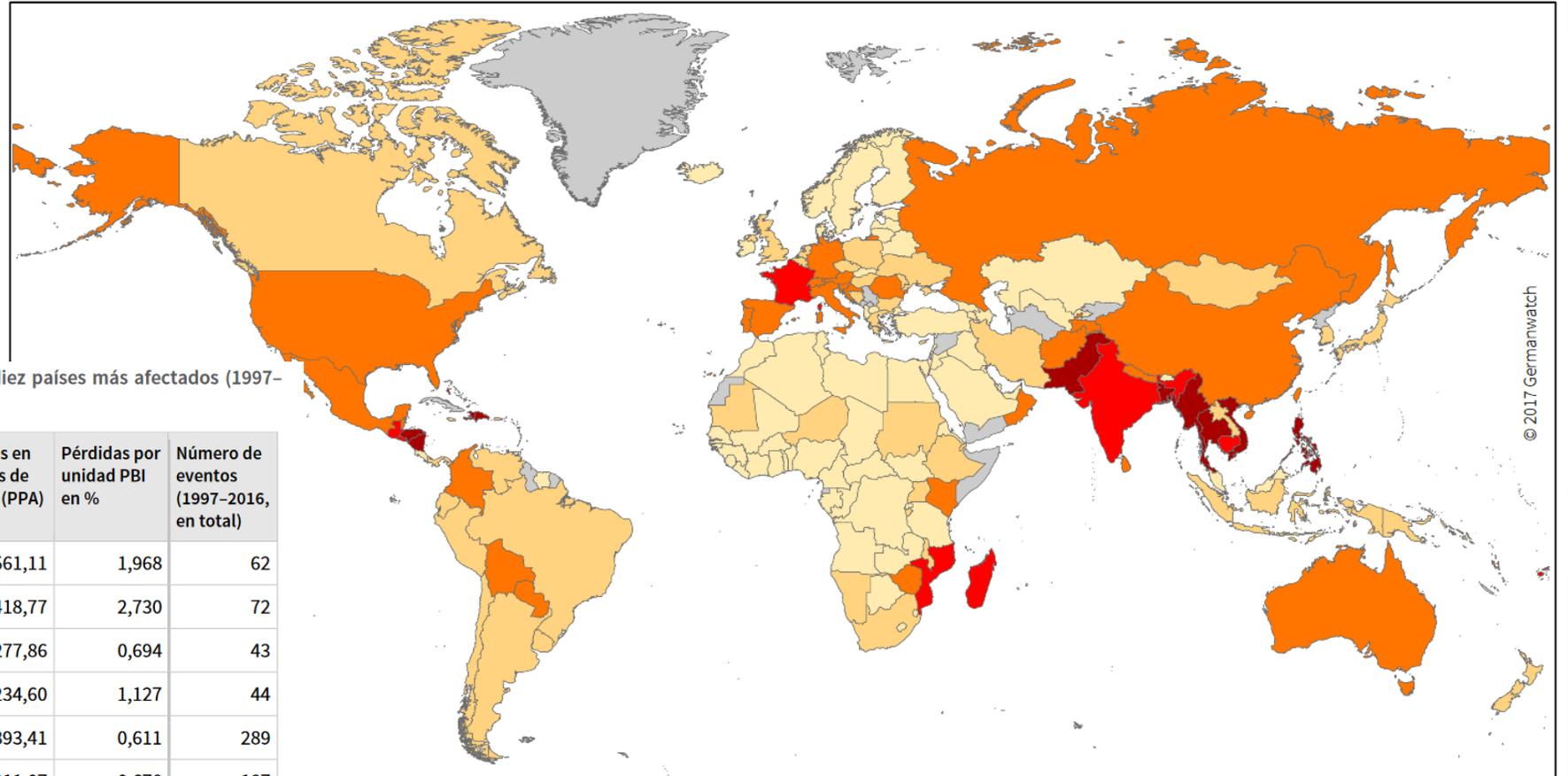
Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central



Tegucigalpa, Capital de Honduras



Honduras es el país más vulnerable al CC



© 2017 Germanwatch

...érdidas / los casos mortales ocurrieron dentro de un año/ o un evento.

Global: Ranking 1997–2016

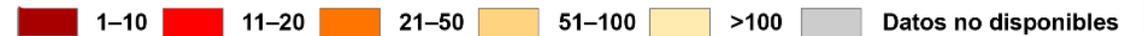


Tabla 2: El Índice de Riesgo Climático Global a largo plazo: Los diez países más afectados (1997–2016)

Ranking 1997–2016 (1996–2015)	País	Valor IRC	Muertos	Muertos por 100 000 habitantes	Pérdidas en millones de dólares (PPA)	Pérdidas por unidad PBI en %	Número de eventos (1997–2016, en total)
1 (1)	Honduras	12,17	301,65	4,28	561,11	1,968	62
2 (3)	Haití	13,50	280,40	2,96	418,77	2,730	72
3 (2)	Myanmar	14,00	7 097,75	14,55	1 277,86	0,694	43
4 (4)	Nicaragua	19,33	162,45	2,96	234,60	1,127	44
5 (5)	Filipinas	20,17	859,55	0,98	2 893,41	0,611	289
6 (6)	Bangladesh	26,50	641,55	0,44	2 311,07	0,678	187
7 (7)	Pakistán	30,50	523,10	0,33	3 816,82	0,605	141
8 (8)	Vietnam	31,83	312,60	0,37	2 029,80	0,549	216
9 (10)	Tailandia	33,83	139,60	0,21	7 696,59	0,967	137
10 (11)	República Dominicana	34,00	210,90	2,32	243,53	0,262	49

Gestión Integral del Riesgo

- ▶ La problemática de la Gestión del Riesgo cobra relevancia.
- ▶ Se crean los primeros instrumentos normativos como el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo (SINAGER)
- ▶ Se reconoce la necesidad de generar información.
- ▶ Se comienzan a gestionar proyectos con la cooperación.





UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



El Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

- ▶ En 1999 se dieron los primeros esfuerzos orientados hacia la creación del Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra, siendo reconocido por las autoridades en el año 2002, a través del acuerdo de constitución del IHCIT por el Consejo Universitario y es a partir del 2007, cuando realmente se asigna el personal y se dan las facilidades para que este Instituto comience su labor.

El Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras

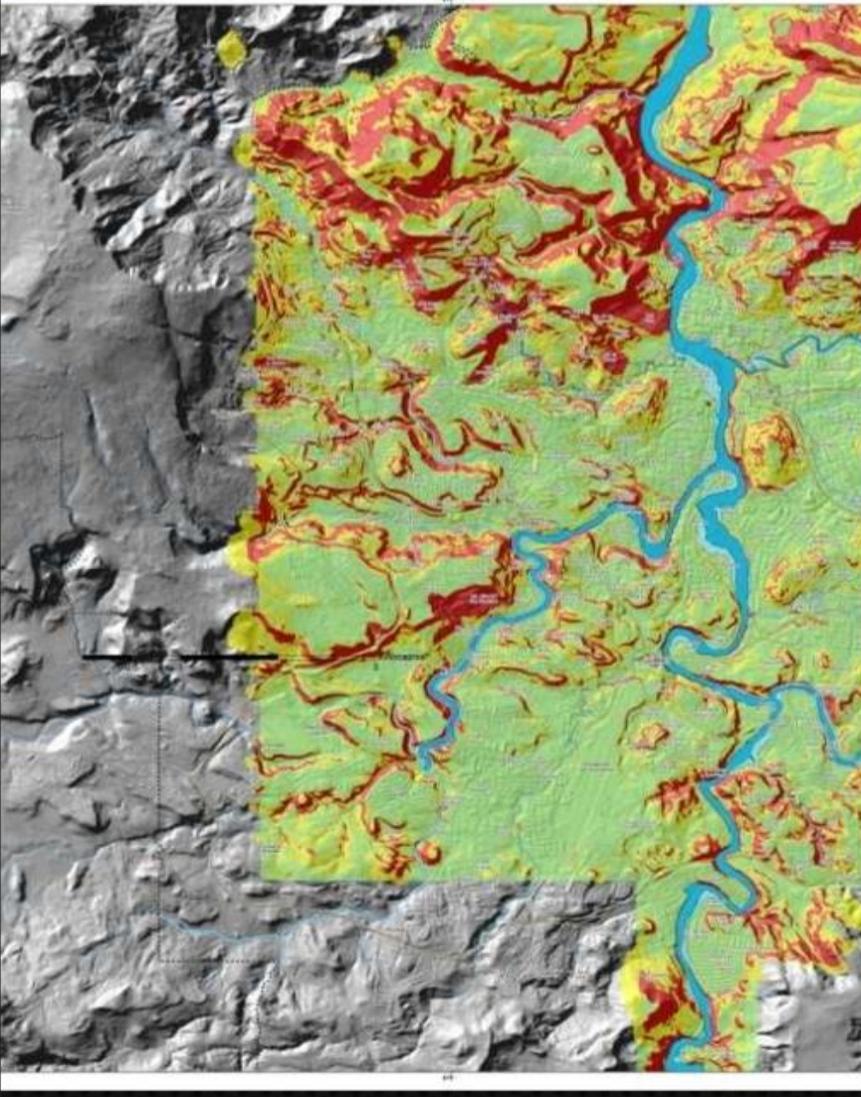
- ▶ Realiza actividades de investigación y docencia especializada en el campo de las Ciencias de la Tierra, su desarrollo y su aplicación a problemas de interés nacional.
- ▶ La interacción con las demás Ciencias Naturales.
- ▶ La formación de recursos humanos en áreas específicas: docencia, investigación, innovación, extensión y asesoría.
- ▶ La temática que desarrolla está enfocada a: hidrología y meteorología; recurso hídrico; gestión del riesgo; ciencias de la tierra; hidrometeorología y; geofísica.
- ▶ Los proyectos priorizados por el IHCIT están relacionados con: procesos de formación en gestión del riesgo, cambio climático, modelación de cuencas, modelación de deslizamientos, banco de datos en gestión de riesgo, entre otros.

Proyecto para el control y mitigación de desastres en laderas en el área metropolitana de Tegucigalpa

- ▶ Durante la primera jornada de trabajo, los especialistas de la **AMDC y japoneses** tuvieron diferentes encuentros para elaborar una Matriz de diseño de proyecto.
- ▶ Se logró la firma de **Memorándums de entendimiento** entre la **Alcaldía Municipal del Distrito Central** y el **IHCIT** para trabajar en temas de cambio climático, reducción del riesgo de desastres y ordenamiento territorial, y un **segundo Memorándum de entendimiento** entre el **IHCIT y JICA** para promover la investigación de fenómenos de movimientos de ladera en todo el país.
- ▶ La primera fase fue ejecutada entre 2015 y 2016 por la UNAH a través del Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra (IHCIT) y tuvo como objetivo fortalecer las capacidades en investigación y caracterización de áreas susceptibles a movimientos de ladera culminando con excelentes resultados que dieron origen a un buen número de sinergias entre las partes involucradas.

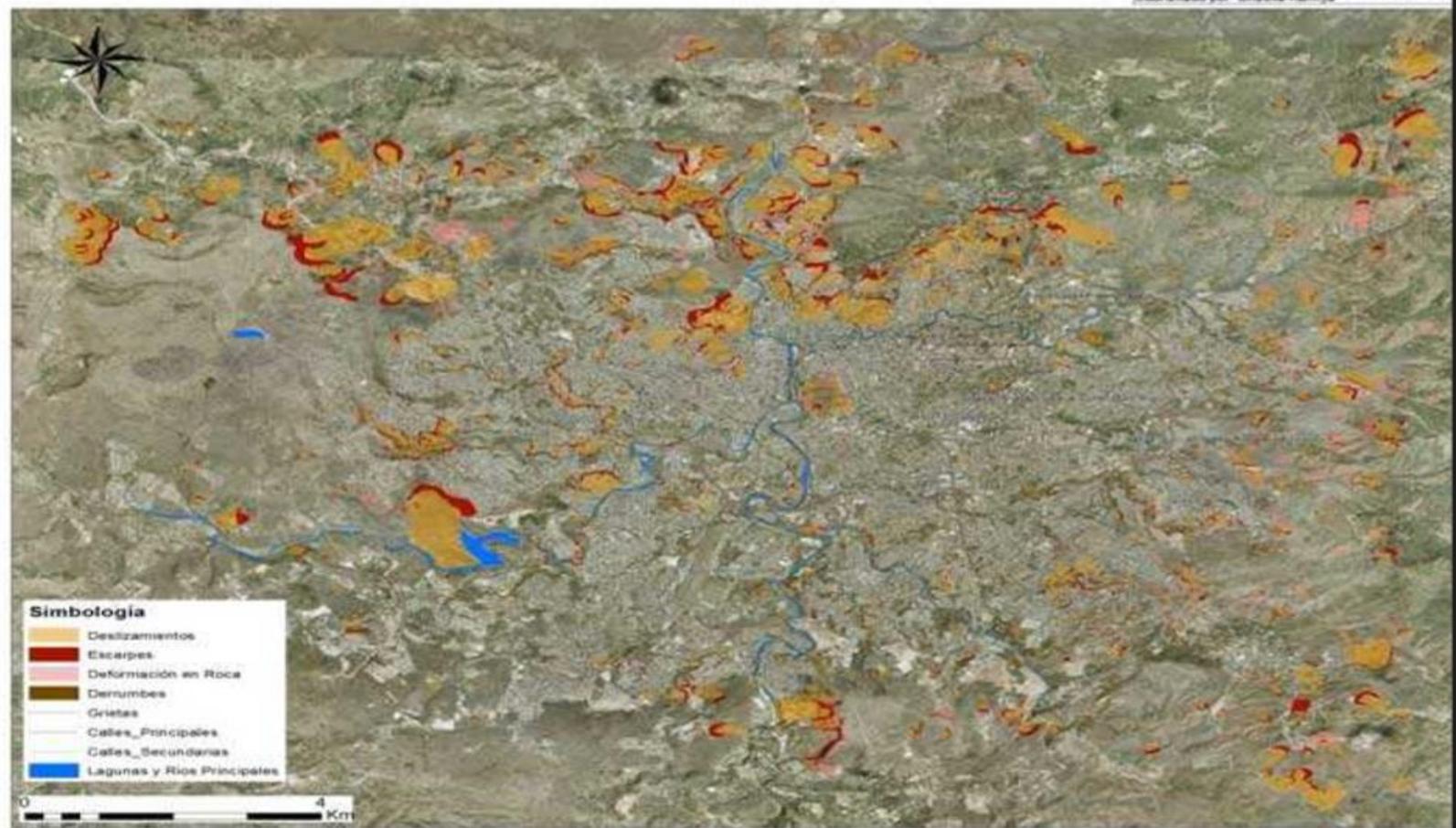


En el marco del proyecto, se firmó la primera minuta que da fe al trabajo que hasta el momento se ha realizado.



MAPA DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA DE TEGUCIGALPA

Versión 2014



En la capital hay 165 zonas altamente vulnerables

AMDC presentan resultados

- ▶ 2 de agosto de 2016 expertos de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) que trabajan con el equipo del IHCIT a través de la UNAH y de la AMDC, dieron a conocer los logros obtenidos.



A la reunión del CCC también asistieron representantes de la embajada del Japón, de la Secretaría de Relaciones Exteriores, autoridades de la Comisión Permanente de Contingencias (Copeco) y del Comité de Emergencia Municipal (Codem), entre otros funcionarios hondureños y japoneses.



Pozo de drenaje



Drenaje con gaviones



Bambú

terraplén

Barrio el reparto





FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES (ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS)



Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central



En el 2018, la AMDC presentará la Política Municipal de Gestión Integral de Riesgos

- ▶ Dicha Política contiene un plan de acción y una metodología para actuar ante la vulnerabilidad y las amenazas de los fenómenos.
- ▶ Este instrumento con enfoque en cambio climático y ordenamiento territorial es el primero en ser aprobado a nivel nacional desde una municipalidad.
- ▶ **Con los lineamientos de esta normativa se podrán ejecutar de manera adecuada los fondos donados por el gobierno alemán y el banco KFW.**
- ▶ Este donativo se destinará al Programa de Adaptación Urbana al Cambio Climático en Centroamérica - Componente Honduras, el cual tendrá una primera etapa que iniciará en el primer trimestre de 2019 y requerirá de ocho millones de euros, unos 221 millones de lempiras, sumado a dos millones de euros que dará la comuna capitalina, es decir 55 millones de lempiras.
- ▶ De manera simultánea se ejecutará la segunda etapa de un donativo de 15 millones de euros, más de 410 millones de lempiras, los cuales se ejecutarán a partir del primer semestre de 2019.

Conclusiones

- ▶ Honduras por su alta vulnerabilidad al Cambio Climático debe orientar esfuerzos y recursos a la investigación científica de manera que la información sea utilizada para la toma de decisiones y generación de políticas públicas orientadas a la mitigación y prevención de desastres, entre otros.
- ▶ Quedo evidenciado como la ciencia puede contribuir no solo a la generación de conocimiento, sino a la consolidación de gestión de proyectos y a sentar las plataformas adecuadas para el apalancamiento de nuevos fondos por parte de la cooperación.
- ▶ La alianza entre la AMDC y el IHCIT/UNAH es un caso exitoso a nivel nacional, que ha permitido continuar gestionando proyectos (Actualmente se trabaja en estudios para la Gestión Integral del Recurso Hídrico en Tegucigalpa, para la generación de nuevas ordenanzas municipales)

Reflexiones

- ▶ Se debe diseñar una política de estado (con visión de largo plazo) en materia de investigación científica aplicada, elevar el nivel de financiamiento, formación de capital humano y cooperación en la búsqueda de soluciones a problemáticas de país.
- ▶ La investigación científica no se debe ver como un gasto, ya que realmente es una inversión.
- ▶ Es necesaria la promoción de alianzas estratégicas con Universidades que permitan el intercambio de información para el desarrollo de proyectos de carácter no solo local, sino nacional, lo que también permite la conexión entre investigadores y grupos vulnerables que probablemente tienen problemáticas comunes.
- ▶ Se deben generar espacios permanentes donde los científicos puedan promover proyectos de investigación y gestionar recursos para poder desarrollarlos, evitando de esta manera la fuga de profesionales al exterior.