

# Taller Nacional

## Reducción del riesgo a desastres naturales basado en ecosistemas

### Eco-DRR

Santo Domingo, 28 de julio 2016



# INTRODUCCIÓN ECO-DRR REDUCCIÓN DEL RIESGO A DESASTRES BASADO EN ECOSISTEMAS



# INTRODUCCIÓN

México, Centroamérica y el Caribe, por su ubicación geográfica posee una gran variedad de ecosistemas terrestres y marinos, desde bosques tropicales, manglares, humedales, hasta bosques nubosos, páramos, arrecifes coralinos, golfos, estuarios, entre otros.



El Océano Pacífico y el Mar Caribe son parte de las principales líneas costeras de la Región. La segunda barrera de coral más grande del mundo se ubica en el Mar Caribe (barrera de coral de Belice). Por ejemplo, Centroamérica alberga el 7% de la biodiversidad conocida en el planeta, con 20 zonas de vida, 33 eco regiones y aproximadamente 206 tipos de ecosistema. Las zonas de vida de Holdridge se refiere a un grupo de asociaciones vegetales de acuerdo al clima, condiciones edáficas y etapas de sucesión.





Lo anterior en un área total aproximada de 6.046.233 Km<sup>2</sup> y una población, igualmente aproximada de 199.029.644 personas, entre mestizos, indígenas y afrodescendientes



Desde el punto de vista socioeconómico, la región tiene altos contrastes, en lo que respecta al Índice de Desarrollo Humano 2015, el país mejor posicionado (desarrollo humano alto), es Bahamas con 0.790, en la posición número 55 de 188 a nivel mundial, le sigue Barbados (57), Antigua y Bermuda (58) y Panamá (60). Mientras que los países con más bajo desarrollo humano son Haití con 0.483 (posición 163) y Honduras 0,606 (131)



Country	UN-Human Development Index	GDP ( US\$ billions)
Mexico	0.756	1.295 (trillion)
Belize	0.715	1.6
Guatemala	0.627	58.83
Honduras	0.606	19.39
El Salvador	0.666	25.16
Nicaragua	0.631	11.81
Costa Rica	0.776	49.55
Panama	0.780	46.21
Cuba	0.769	77.15
Jamaica	0.719	13.89
Dominican Republic	0.715	64.14
Trinidad and Tobago	0.772	28.88

<sup>1</sup>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2015. Panorama general. Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Naciones Unidas. NY. Estados Unidos Data, World Bank. Available at <http://datos.bancomundial.org/> Accessed on 27 May 2016.





ESRI digital map database





Event	Affected region	Year	Economic losses US\$ millions
Hurricane Joan	Caribbean & Central America	1988	840
Hurricane Cesar	Costa Rica	1996	151
Hurricane Mitch	Honduras	1998	3,500
Hurricane Keith	Belize	2000	258
Hurricane Iris	Mexico	2001	209
Hurricane Stan	El Salvador and Guatemala	2005	1,168
Hurricane Félix	Nicaragua and Honduras	2007	716



# Major Hurricane History

Data from 1949 in the Pacific, from 1851 in the Atlantic



This map shows the tracks of all known North Atlantic and Eastern North Pacific major hurricanes, covering the period from 1851 to the present. The data is from 1949-2016 in the Eastern North Pacific, all major hurricanes in a basin or category of Category 1 or higher in the Eastern North Pacific, and low intensity, but major, tropical cyclones in the Atlantic and Eastern North Pacific. The world's most powerful tropical cyclones often form in the Eastern North Pacific. The color-coding of the tracks represents tropical cyclones whose time spent at least Category 1 strength. The dotted red portions of the tracks represent non-tropical cyclone stages, such as tropical wave, remnant low, or remnant low.

--- Subtropical, Remnant Low, Wave  
--- Tropical Cyclone (Intensity below Major Hurricane)  
--- Major Hurricane

Tropical cyclone climatology. Available at <http://www.nhc.noaa.gov/climo/>  
Consulted on 01-12-2016.



Convention on  
Biological Diversity



## Entonces!

La Región es rica en ecosistemas, biodiversidad, así como culturas.

Es además una zona de grandes desigualdades socio-económicas.

Al mismo tiempo tiene niveles de vulnerabilidad física y económica elevados



CRI 1994–2013 (1993–2012)	Country	CRI score	Death toll	Deaths per 100,000 inhabitants	Total losses in million US\$ PPP	Losses per unit GDP in %	Number of Events (total 1994–2013)
1 (1)	Honduras	10.33	309.70	4.60	813.56	3.30	69
2 (2)	Myanmar	14.00	7137.40	14.80	1256.20	0.87	41
3 (3)	Haiti	16.17	307.80	3.41	261.41	1.86	61
4 (4)	Nicaragua	16.67	160.15	2.98	301.75	1.71	49
5 (7)	Philippines	19.50	933.85	1.13	2786.28	0.74	328
6 (5)	Bangladesh	20.83	749.10	0.54	3128.80	1.20	228
7 (6)	Vietnam	23.50	391.70	0.48	2918.12	1.01	216
8 (8)	Dominican Republic	31.00	210.45	2.38	274.06	0.37	54
9 (10)	Guatemala	31.17	83.20	0.68	477.79	0.62	80
10 (12)	Pakistan	31.50	456.95	0.31	3988.92	0.77	141



Kreft, S., Eckstein, D., Junghans, L., Kerestan, C., Hagen, U. 2015. Global Climate Risk Index. Who suffers most from extreme events? Weather-related loss events in 2013 and 1994 to 2013.

GermanWatch



Convention on  
Biological Diversity



# Qué se entiende por reducción del riesgo a desastres basado en ecosistemas?

Se refiere al manejo sostenible y la restauración de ecosistemas que puedan ayudar a reducir el riesgo a desastre, con el objetivo de incrementar la resiliencia.

Para lo anterior es importante reconocer el valor de los ecosistemas no solo como parte de los medios de vida de las comunidades sino de la población en general





# Preguntas importantes en la valorización de los ecosistemas

**Cuánto vale un bosque?**

**Cuánto vale un manglar?**

**Cuánto vale un arrecife?**

**Cuánto vale un humedal?**



# Olvidamos su valor porque siempre está ahí?



# Qué sucedería si ya no contáramos con esos ecosistemas?



**Por ejemplo, un arrecife coralino brinda un hábitat para la reproducción de especies con valor comercial, las cuales son vitales en la economía de los pescadores artesanales y pequeños comerciantes**



**Es además un atractivo turístico que invita a las personas a visitar la zona, pudiendo desarrollar actividades económicas vinculadas al turismo, desde pequeños hoteles, tours, buceo, etc.**





**Pero además es una gran maquina purificadora del aire, ya que al capturar carbono lo transforma en oxígeno.**



**En caso de marejadas o tormentas tropicales, el arrecife coralino actúa como barrera natural que impide que el oleaje de gran tamaño llegue a la costa, lo que evita que impacte de forma directa en la infraestructura costera**



**Cuánto costaría, reproducir peces en el mar para la pesca, crearles un hábitat para su desarrollo, generar empleos, purificar el aire que el propio ser humano contamina o construir una gran barrera que proteja la costa contra marejadas y tormentas tropicales?**



La reducción del riesgo basado en ecosistemas, también requiere de la organización de las comunidades, la existencia y puesta en marcha de políticas ambientales, sociales y económicas, la reducción de la vulnerabilidad y la concienciación de la importancia que tienen los servicios ecosistémicos en la existencia de los seres humanos como especie, y en la de millones de especies animales y vegetales en el planeta.



# GRACIAS

