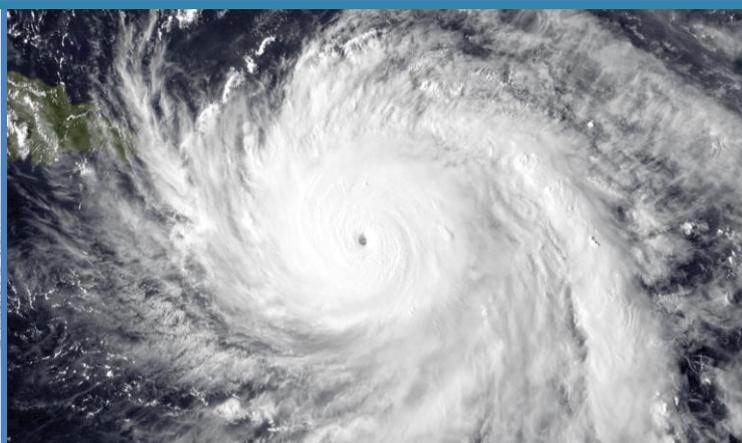




## Modelo de Ciclón Tropical del CCRIF Base de datos para eventos históricos



### Sistema para la evaluación probabilista de amenaza y riesgo (SPHERA, por sus siglas en inglés) - Recopilación de datos y fuentes de información

El CCRIF SPC ha creado una base de datos de **eventos históricos de ciclones tropicales** que han ocurrido en el Caribe y Centroamérica entre 1990 y 2017, así como las **pérdidas económicas causadas**. Se ha tomado en cuenta un número elevado de reportes y bases de datos, como por ejemplo las elaboradas por NOAA<sup>1</sup>, EM-DAT<sup>2</sup>, datos locales (CDEMA<sup>3</sup>, CEPAL<sup>4</sup>, periódicos locales, sitios web locales, etc.), DFO<sup>5</sup>, Wikipedia, Swiss Re, Munich Re y AON, entre otros. La Tabla 1 muestra el tipo de información disponible de cada una de estas fuentes.

Tabla 1. Tipo de información disponible en cada fuente de información

Fuente	Periodo	Fallecimientos y pérdidas totales	Pérdidas aseguradas	Personas Afectadas	Estructuras afectadas
EM-DAT	1900 – presente	X		X	
NOAA	1851 – presente	X			
AON	2008 – 2017	X	X		X
MunichRe	1980 – 2017	X	X		
SwissRe	1990 – 2017	X	X		X
Wikipedia	Hasta 2017	X			
Local sources	Until 2017	X		X	

La información recolectada incluye las fechas de inicio y fin del evento, la categoría máxima en la escala de Saffir-Simpson, las pérdidas económicas, el número de fallecimientos y el número de personas afectadas y desplazadas, cuando está disponible. En la Figura 1 se presenta la distribución de los eventos según su categoría.

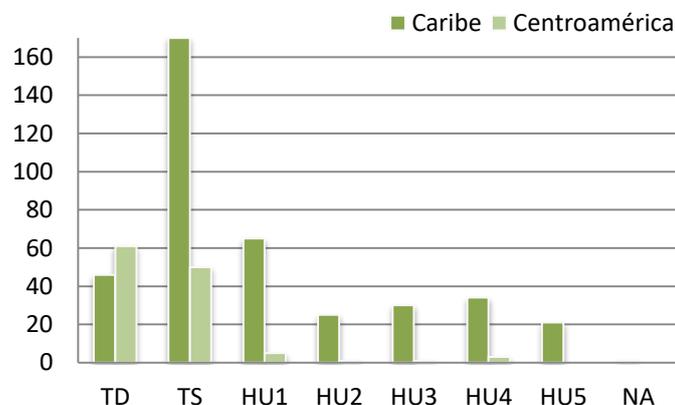


Figura 1. Número de eventos por cada categoría en la escala de Saffir-Simpson. La escala de severidad de los ciclones incluye Depresiones Tropicales (TD), Tormentas Tropicales (TS) y Huracanes (HU) en las categorías de la 1 a la 5 en la escala de Saffir-Simpson para viento

La base de datos consiste de 391 eventos reportados en la región del Caribe y de 122 en Centroamérica, tal y como se puede observar en la Tabla 2 y Figura 2. Los eventos que afectaron a más de un país se contabilizan una vez por cada país. Cada país se analizó exhaustivamente y con precisión.

<sup>1</sup> NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce

<sup>2</sup> Base de datos sobre desastres, Centro de Investigación en Epidemiología de Desastres (EM-DAT/CRED, por sus siglas en inglés)

<sup>3</sup> CDEMA: Caribbean Disaster Emergency Management Agency

<sup>4</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

<sup>5</sup> DFO: Dartmouth Flood Observatory

Tabla 2. Número de eventos por año y país para las regiones del Caribe (A) y del Centroamérica (B). Las claves de cada país se proporcionan en el glosario

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	total	
ABW																		1											1	
AIA						1			1	2																		1	5	
ATG						2			2	2	1										1				1	1		1	12	
BES						2					1				1				1	1								1	7	
BHS		1	1			2	2		2	2		1			2	2	1	1	2			3	2	1		2	3	1	1	32
BLZ									1	1	1	2						1	2			3	1		1			1	15	
BMU	1	1				1			1	1	1	1		2	1	2	1		2			2	4	3	1	2		3	30	
BRB						1				1		1	1		1			2				1			1			1	10	
CUW							1											1	1		1							4		
CYM											1	1	2	1	2	2			1	2								12		
DMA					1	2				2		1							1			2		1		2		1	13	
DOM				1	1	1	2		1	1	1	1		2	3	1	2	3	4		1	2	2	2	2	2	2	2	39	
GLP						3			1	1	1	1						1	2				1				1	13		
GRD	1									1					2	2		1										7		
GUY																												0		
HTI				1	1		1		1		1	1	1	1	2	4	2	3	4		2	2	2		1	2	2	2	36	
JAM				1	1	1			1		1	1	2	1	2	3		2	2		2		1				1	22		
KNA						2			2	2									1			1						2	10	
LCA				1	1				1		1	1	1	1				1	1			1					1	11		
MSR						2			1		1						1				1					1		7		
MTQ	1			1	1	2	1			1		1						1			1	1	1		1	2		1	16	
PRI				1	1	2	2		1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3		1	3	2	1	1	2		2	36	
SUR																												0		
SXM						2			1	1							1											1	6	
TCA											1				1		1		3		1				2	1		1	11	
TTO	1			1						1		1	1		3	2		1			1		2					1	14	
VCT						1				1		1	1		3	2		1			1						1	12		
VGB						1	1		1	1	1						1					2						2	10	
total	4	2	1	5	7	29	11	0	16	23	16	15	10	10	25	22	12	27	29	1	26	17	14	6	13	17	12	21	391	

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	total
CRI				2	1	1	2		1			1				1			2			1					1	1	14
GTM				1		1	2		1		1	1	1			2		1	2		5	3		1	1		1	1	25
HND				2		1	3		1	1	1	2			5		1	3	1	4	4	1		1	1		1	1	30
NIC				2		1	3		1	1	1	1	1		3		2	2	1	4	4	1		1	1		1	1	28
PAN					1				1							1											1	1	5
SLV				2			1	1	1		1		1			2		2	1	1	3	1		1				2	20
total	0	0	0	9	2	4	11	1	6	2	4	5	3	0	0	14	0	6	10	3	16	7	0	4	3	0	5	7	122

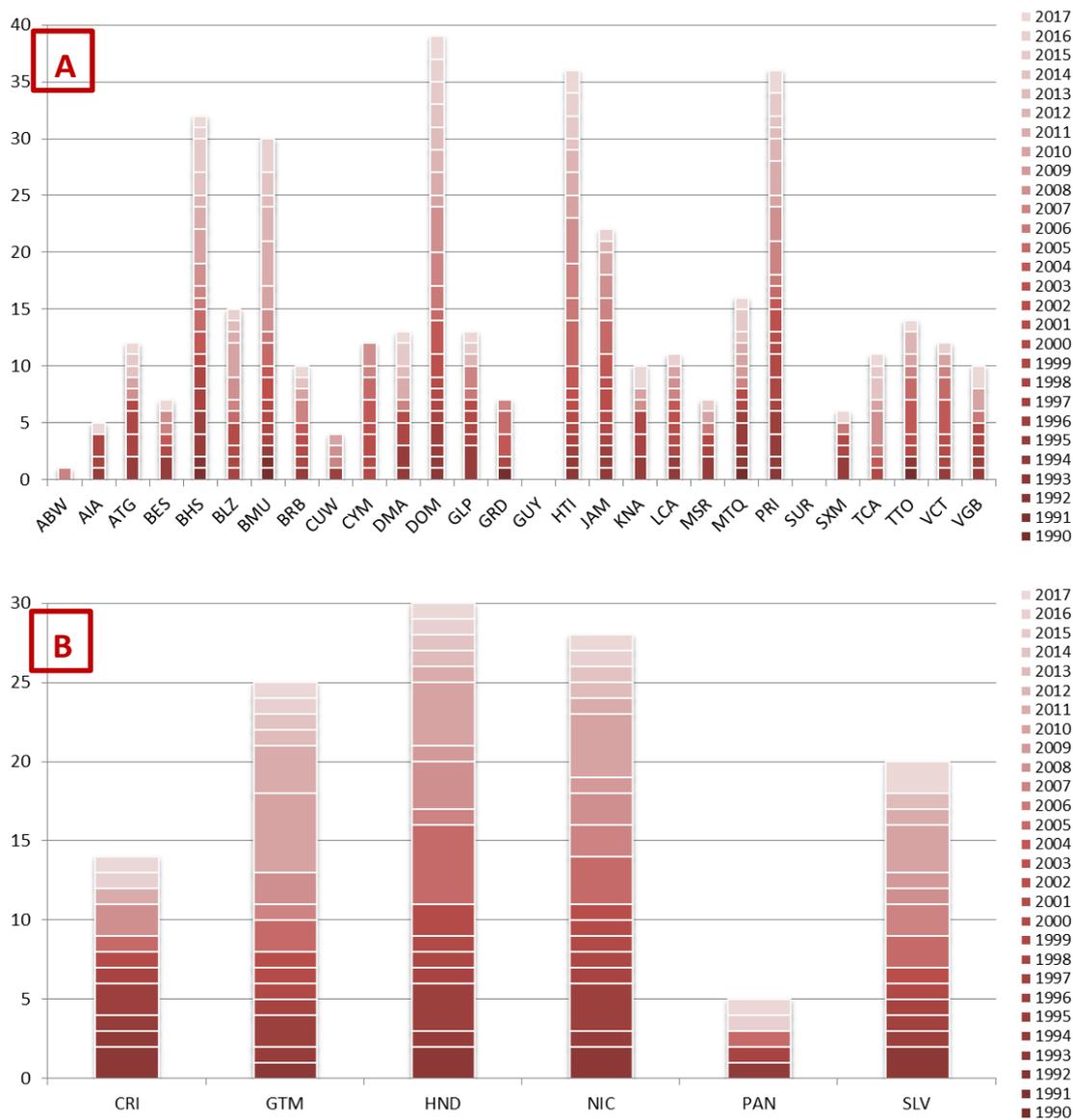


Figura 2. Número de eventos por país desde 1995 a 2017 para las regiones del Caribe (A) y del Centroamérica (B). Las claves del país se proporcionan en el glosario

### Eventos con mayores pérdidas

El huracán Irma en 2017 para las Islas Vírgenes Británicas y el huracán Mitch en 1998 para Honduras han sido los eventos que produjeron los mayores daños relativos para países del Caribe y Centroamérica respectivamente en los últimos 25 años (el término “daños relativos” se refiere a las pérdidas totales causadas por un evento divididas por el PIB). La Figura 3 resume las pérdidas totales causadas por los eventos más severos que afectaron a países en las regiones del Caribe y Centroamérica. Cuando se han obtenido múltiples valores de diversos reportes, se ha considerado el promedio. Nótese que esos valores son estimaciones de pérdidas inducidas por viento e incremento de marea, no se incluyen pérdidas inducidas por lluvia, inundaciones y deslizamientos de tierra. La fracción de la pérdida total inducida por ciclones tropicales en un país se ha estimado con base en su categoría al impacto en cada país como dada por la escala de Saffir-Simpson. Los valores originalmente reportados han sido actualizados a valor actual en dólares estadounidenses utilizando una aproximación macroeconómica que toma en cuenta la tendencia del PIB pro cápita, la inflación y crecimiento de la población desde que ocurrió el evento.

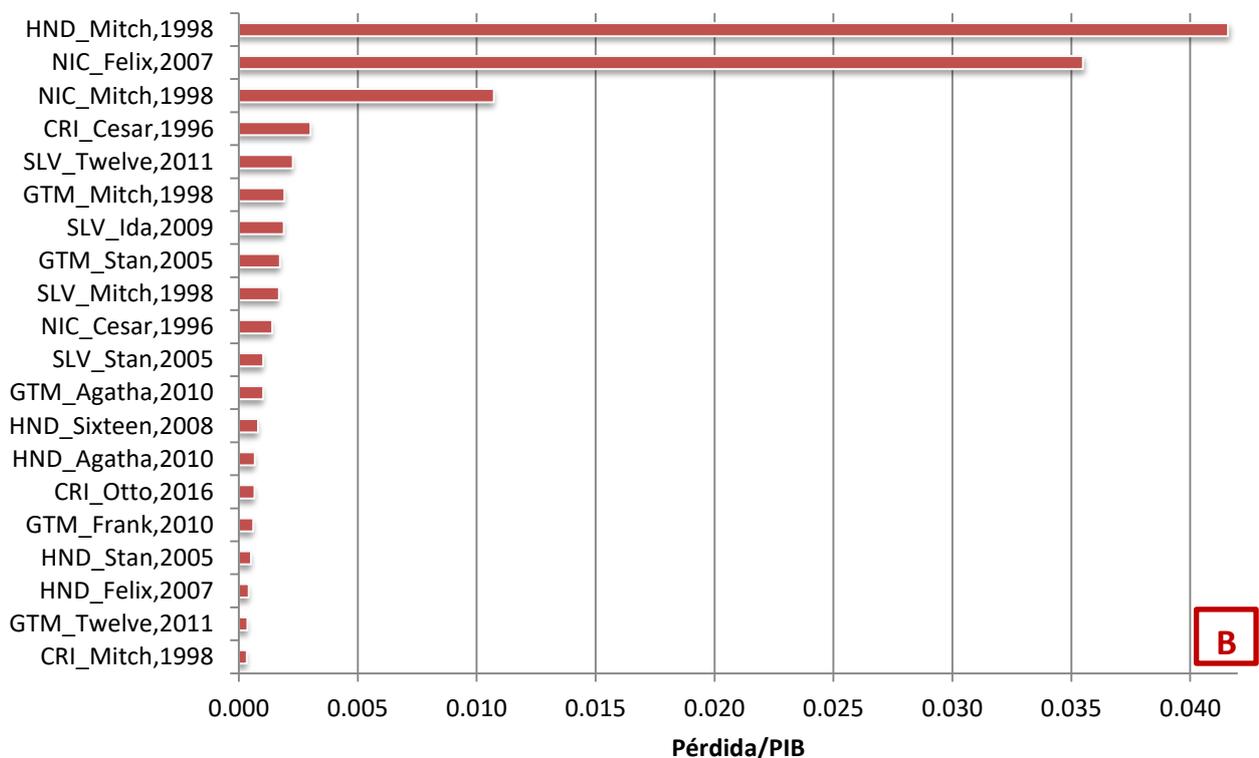
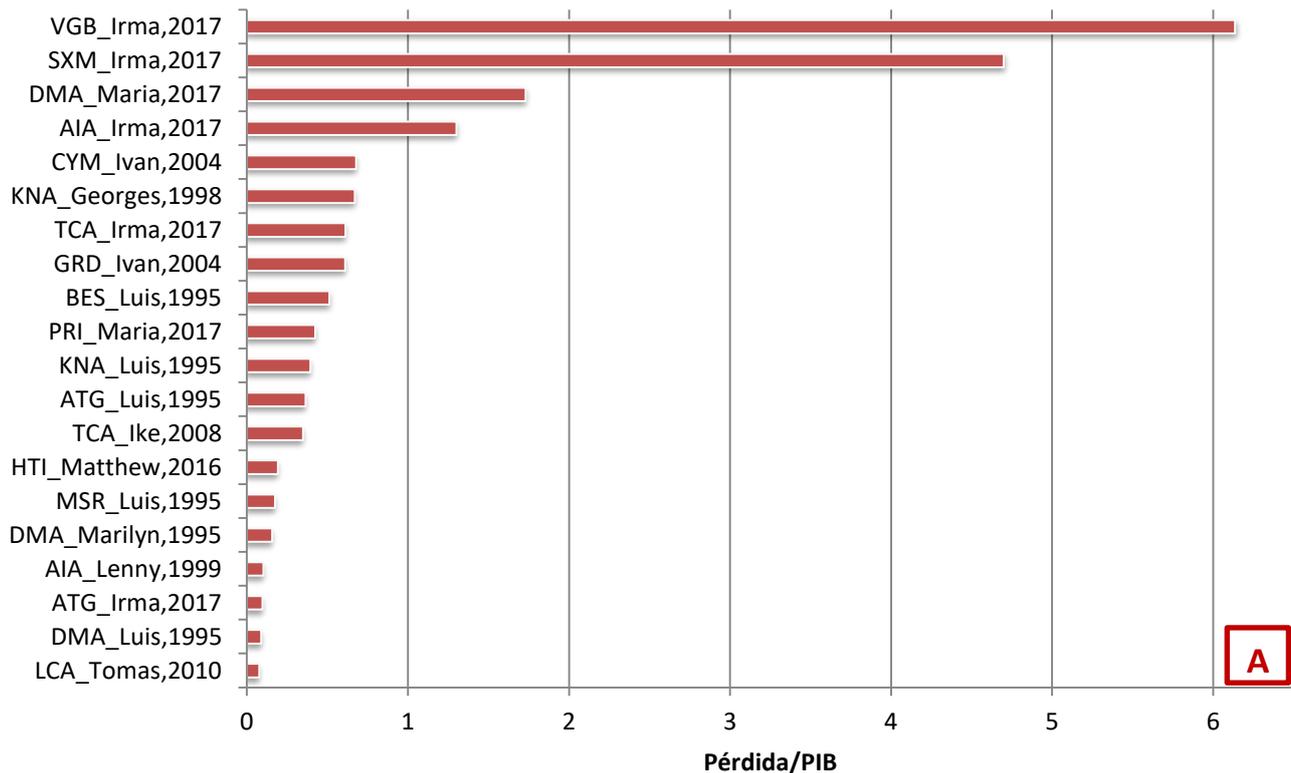


Figura 3. Tasa de pérdidas inducidas por viento e incremento de marea respecto al PIB para los 20 eventos más dañinos desde 1990 a 2017 para las regiones del Caribe (A) y del Centroamérica (B). Para cada evento, se reporta la clave del país, nombre y año de ocurrencia

Clave	País
ABW	Aruba
AIA	Anguilla
ATG	Antigua y Barbuda
BES	Bonaire, Sint Eustatius, Saba
BHS	Bahamas
BLZ	Belice
BMU	Bermuda
BRB	Barbados
CRI	Costa Rica
CUW	Curaçao
CYM	Islas Caimán
DMA	Dominica
DOM	República Dominicana
GLP	Guadalupa
GRD	Granada
GTM	Guatemala
GUY	Guyana
HND	Honduras
HTI	Haití
JAM	Jamaica
KNA	San Cristóbal y Nieves
LCA	Santa Lucía
MSR	Montserrat
MTQ	Martinica
NIC	Nicaragua
PAN	Panamá
PRI	Puerto Rico
SLV	El Salvador
SUR	Suriname
SXM	Sint Maarten
TCA	Islas Turcas y Caicos
TTO	Trinidad y Tobago
VCT	San Vicente y las Granadinas
VGB	Islas Vírgenes Británicas

Los países debajo son actualmente miembros del CCRIF:

**El Caribe** – Anguilla, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Sint Maarten, Trinidad y Tobago e Islas Turcas y Caicos

**Centroamérica** – Nicaragua and Panamá



[www.ccrif.org](http://www.ccrif.org)



[ccrif.spc](https://www.facebook.com/ccrif.spc)



[pr@ccrif.org](mailto:pr@ccrif.org)



[@ccrif\\_pr](https://twitter.com/ccrif_pr)