



Modelo de lluvia en exceso (XSR 2.5) del CCRIF

Base de datos para eventos históricos



CREDITO DE LA FOTO: MINUSTAH

Recopilación de datos y fuentes de información

El CCRIF SPC ha creado una base de datos de **eventos históricos de exceso de lluvia** 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 NOAA¹, EM-DAT², DFO³, Swiss Re, Munich Re, AON, Wikipedia y datos locales, entre otros. En la Figura 1 se muestra el tipo de información disponible de cada una de estas fuentes.

La información recolectada incluye las fechas de inicio y fin del evento, tipos de eventos (ej., ciclón tropical, inundación / lluvia o desconocido), 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 cada fuente.

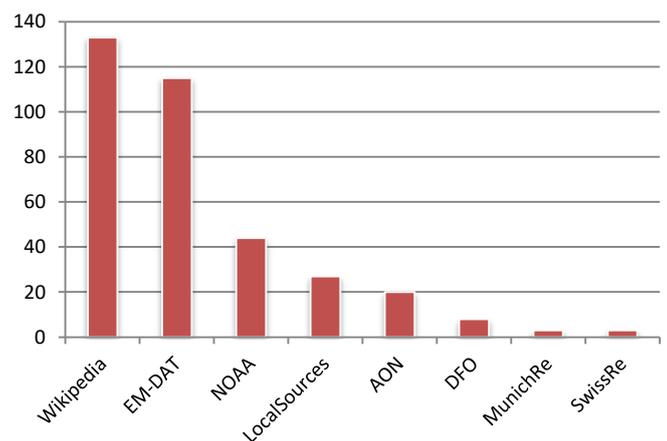


Figura 1. Número de eventos (1998-2017) reunidos de cada fuente para todos los grupos

¹ NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce

² EM-DAT: Emergency Events Database, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)

³ DFO: Dartmouth Flood Observatory

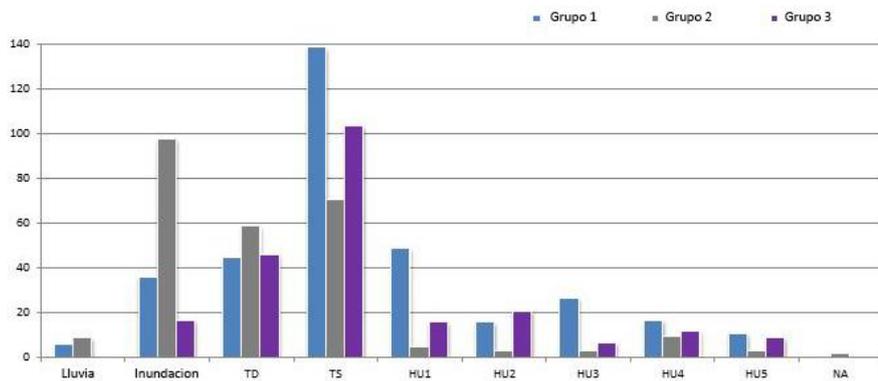


Figura 2. Número de eventos por cada categoría en la escala de Saffir-Simpson. La escala de severidad de los ciclones incluye Depresiones Tropicales (TD), Tormentas Tropicales (TS) y Huracanes (HU) en las categorías de la 1 a la 5 en la escala de Saffir-Simpson para viento

La base de datos consiste de 374 eventos reportados para el Grupo 1, de 270 para el Grupo 2 y 245 para el Grupo 3, tal y como se puede observar en la Tabla 1 y Figura 3. Los eventos que afectaron a más de un país se contabilizan una vez por cada país. Cada país se analizó exhaustivamente y con precisión.

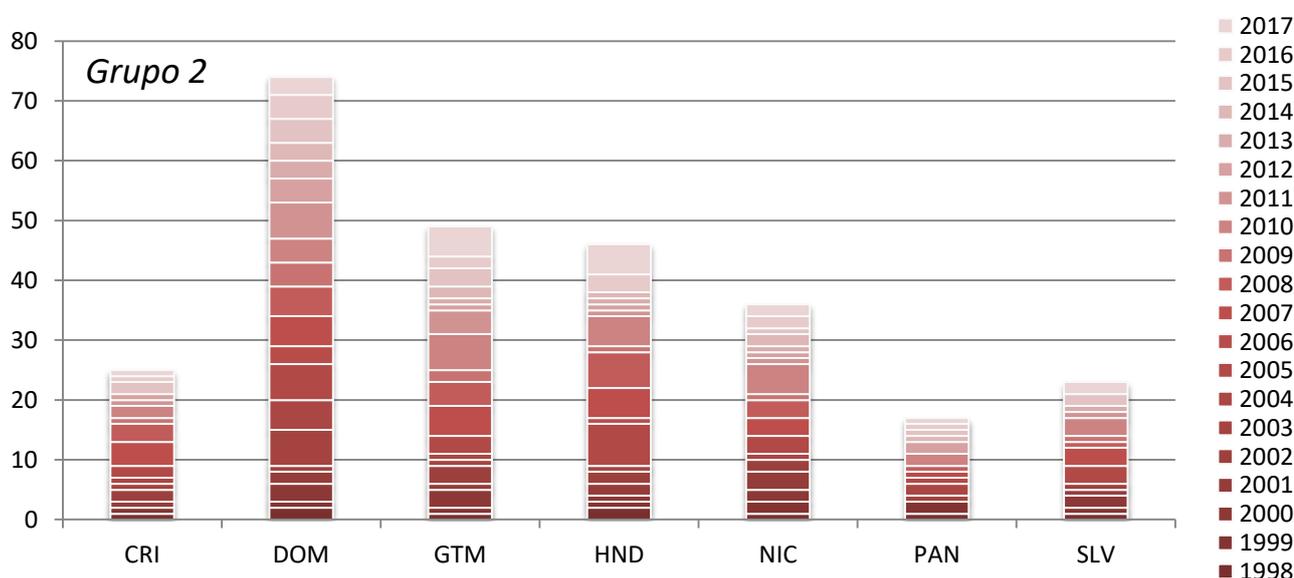
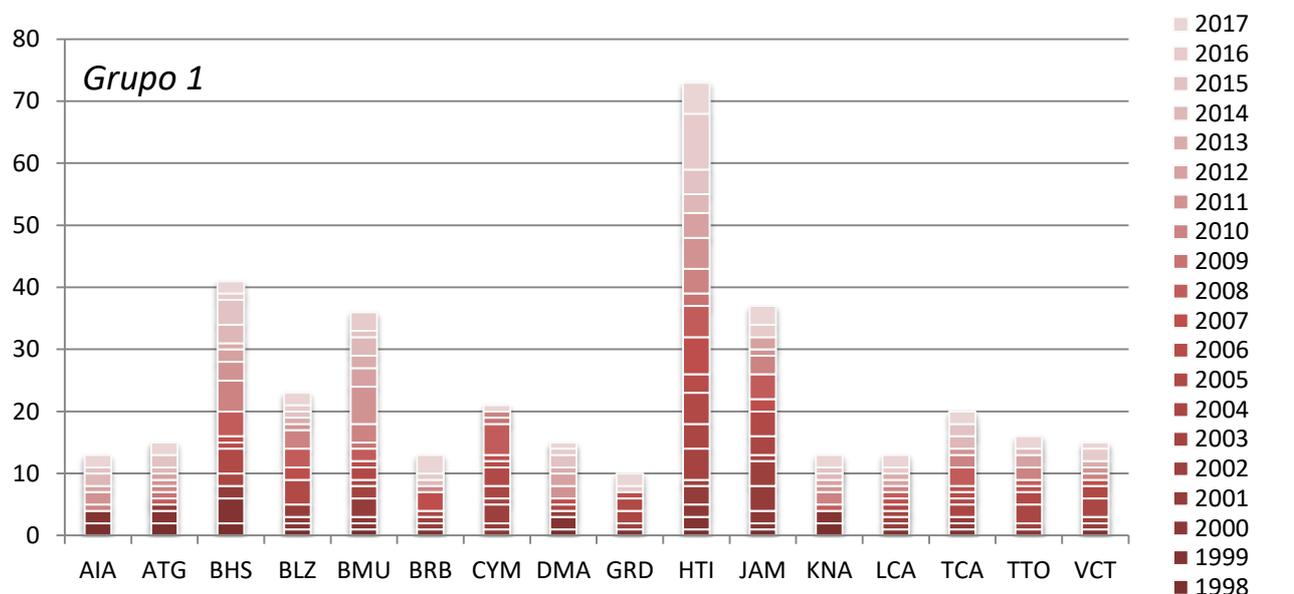
Grupo 1 ISO/Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
AIA	2	2											1	2	1		2	1		2	13
ATG	2	2	1								1	1	1	1	1		1	2		2	15
BHS	2	4		2			2	4	1	1	4		5	3	2	1	3	4	1	2	41
BLZ	1	1	1	2				4		2	3		3	1		1		1	1	2	23
BMU	1	1	1	3		2	1	2	1		2	1	3	6	3	2	3	1	3		36
BRB		1		1	1		1			3			1				1		1	3	13
CYM			1	1	3	1	2	3	1	1	5	1	1							1	21
DMA	1	2		1			1			1				2	2	1		2	1	1	15
GRD		1			1		2	2		1									1	2	10
HTI	1	2	2	3	1	5	4	5	3	6	5	2	4	5	4		3	4	9	5	73
JAM	1	1	2	4	4	1	3	4		2	4		3	1	2				2	3	37
KNA	2	2									1		2	1	1		1	1		2	13
LCA		1		1	1	1	1			1	1		1		1	1			1	2	13
TCA		1	1	1			2	1	1	1	3		2	1			2	2		2	20
TTO			1		1		3	2		1	1		2		2		1			2	16
VCT		1		1	1		3	2		1			1	1		1			2	1	15
Total	13	22	10	20	13	10	25	29	7	21	30	5	30	24	19	7	17	18	22	32	374

Grupo 2 ISO/Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
CRI	1	1		1	2	1	1	2		4	3	1	2	1	1			2	1	1	25
DOM	2	1	3	2	1	6	5	6	3	5	5	4	4	6	4	3	3	4	4	3	74
GTM	1	1	3	1	3	1	1	3		5	4	2	6	4	1	1	2	3	2	5	49
HND	2	1	1	2	2	1		7	1	5	6	1	5	1	1	1	1		3	5	46
NIC	1	2	2	3	2		1	3		3	3	1	5	1	1	1	2	1	2	2	36
PAN	1	2				1	2	1	1		1		2		2		1	1	1	1	17
SLV	1	1	2	1	1			3		3	1	1	3	1		1		2		2	23
Total	9	9	11	10	11	10	10	25	5	25	23	10	27	14	10	7	9	13	13	19	270



Grupo 3 ISO/ Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
ABW					1		1	1	1	1	1			1		1				1	1	10
BES	1	2	1		2		2	2		2	2		2	2	1		1	1			3	24
CUW		1		1	2	1	2	3	1	1	2		1		1						1	17
GLP	2	2	2	3			2	1	1	2	1	1	3	4	3	1	2	2			2	34
GUY							2	1	1		1			1	1			1			1	9
MSR	1	2	2				1		1	2		1	3	3	2		2	2			2	24
MTQ		1		3		1	2			1		1	1	3	4	1	1	3	1	1	1	24
PRI	2	2	2	3	1	4	3	2	2	4	5	1	4	3	3	2	4	3			2	52
SUR									1	1	2											4
SXM	2	2	1	1					2	2	1		3	2	1		1	1			2	21
VGB	2	2	1	1		1	2		1	2	1	2	4	2	1		1	1			2	26
Total	10	14	9	12	6	7	17	10	11	18	16	6	22	20	18	4	12	14	2	17	245	

Tabla 1. Número de eventos individuales por año y país para el Grupo 1, Grupo 2 y Grupo 3. Nota: Las claves de cada país se proporcionan en el glosario.



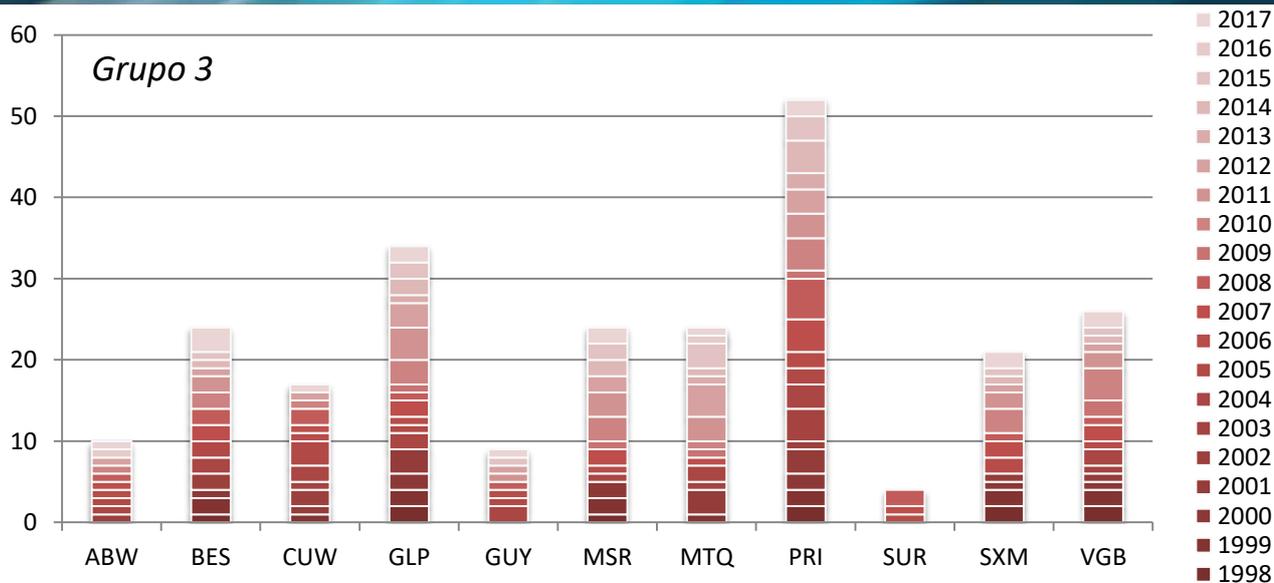
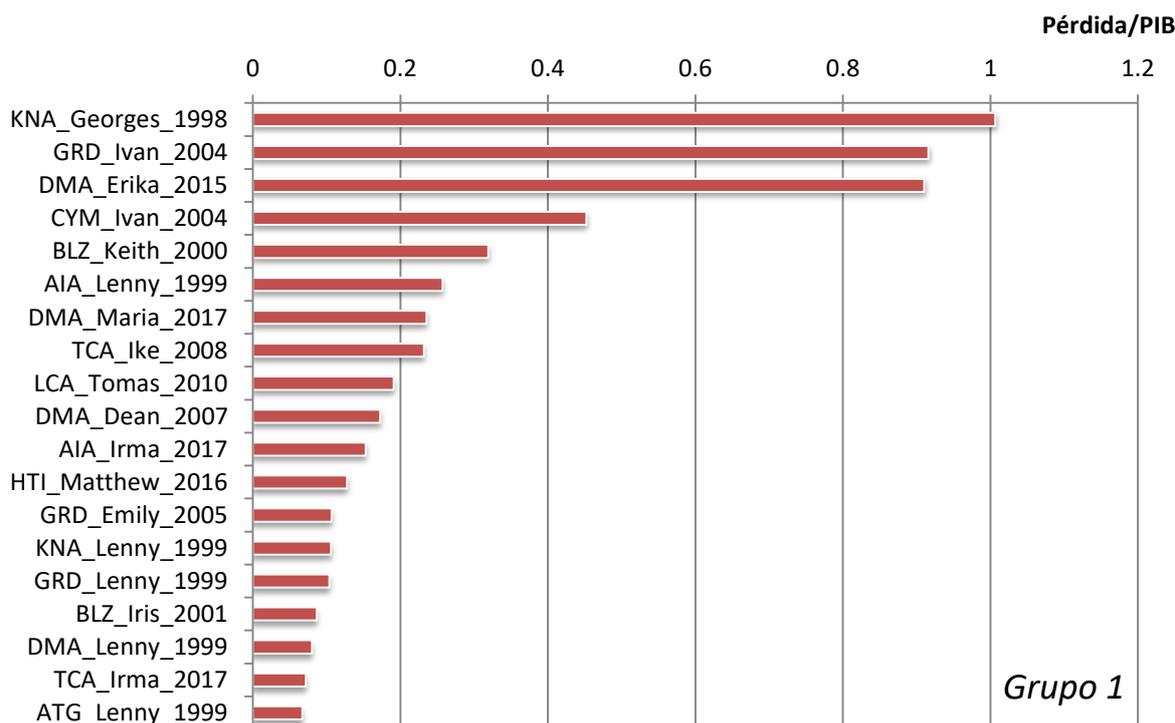


Figura 3. Número de eventos para cada país desde 1998 hasta 2017 para el Grupo 1, Grupo 2 y Grupo 3. Nota: Las claves de cada país se proporcionan en el glosario.

Eventos con mayores pérdidas

El huracán Georges en 1998, el huracán Mitch en 1998 y el huracán Irma en 2017 han sido los eventos que produjeron los mayores daños relativos para países del Caribe y Centroamérica respectivamente en los últimos 20 años (el término “daños relativos” se refiere a las pérdidas totales causadas por un evento divididas por el PIB). La Figura 4 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 la lluvia, inundaciones y deslizamientos de tierra, no se incluyen pérdidas inducidas por viento e incremento de marea. 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.



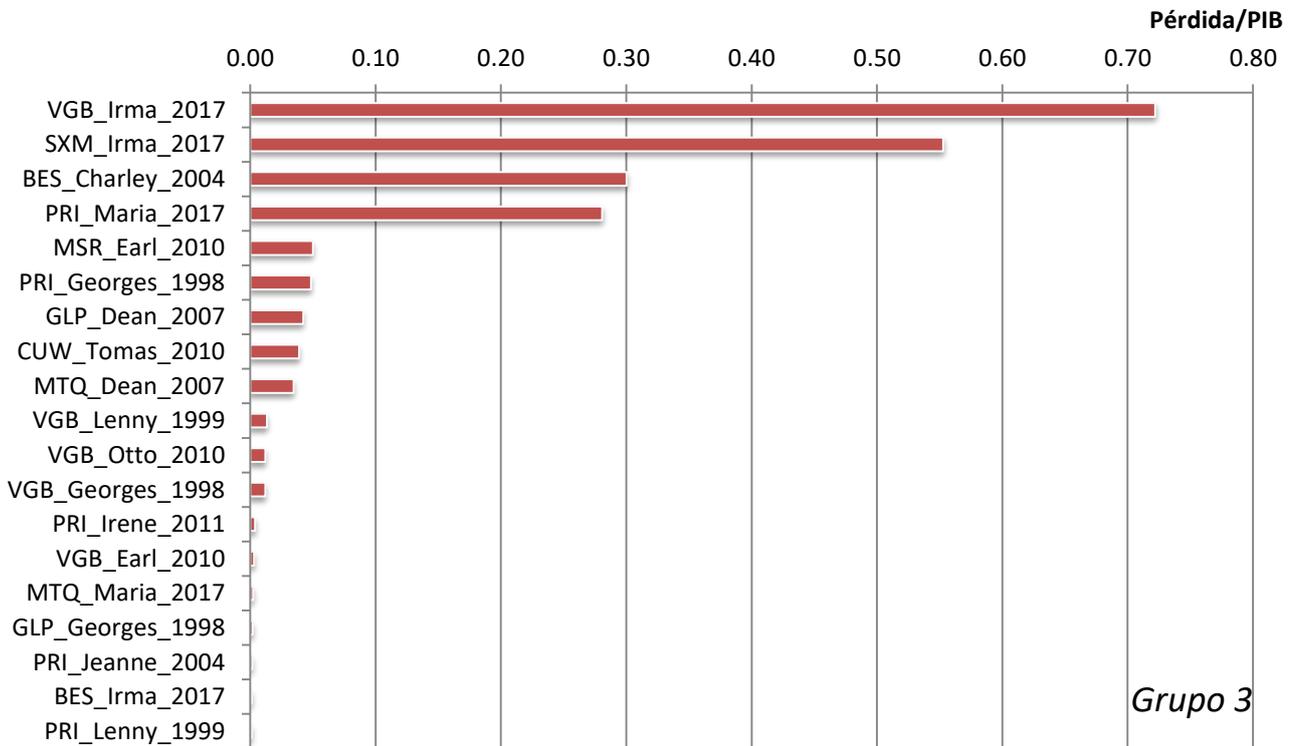
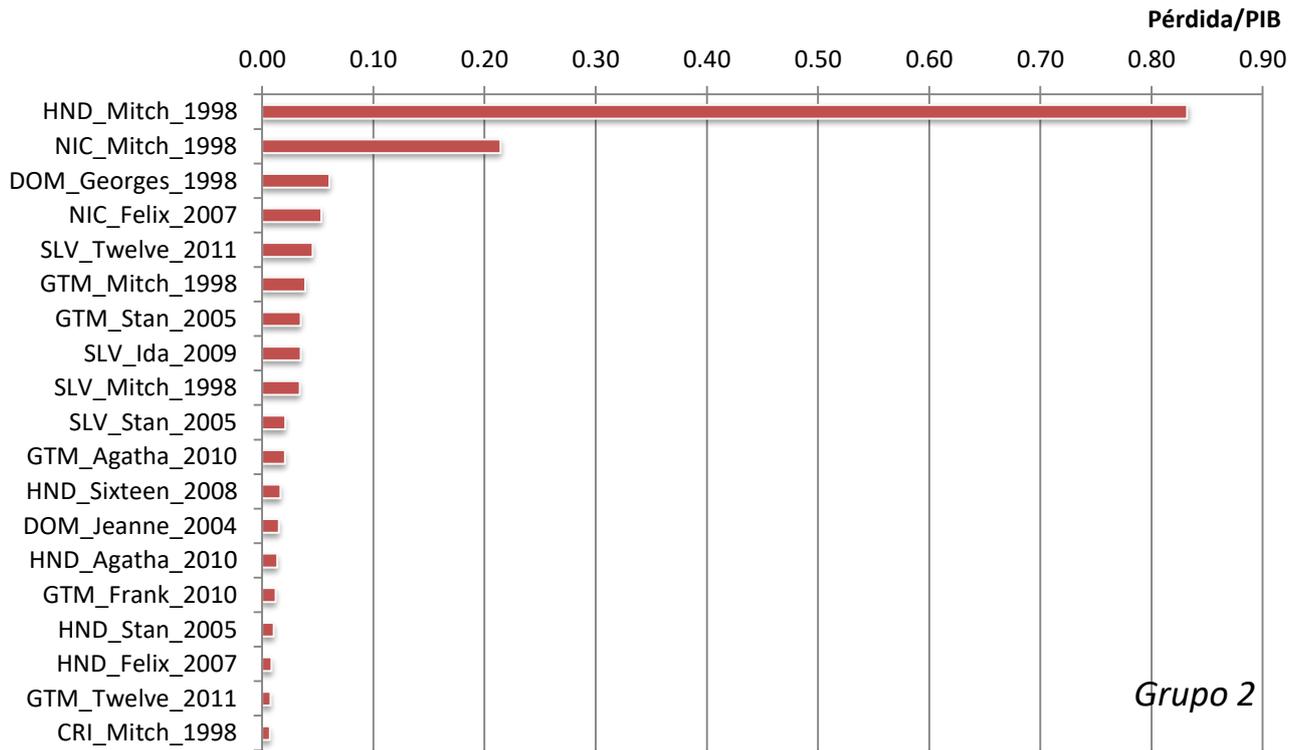


Figura 4. Tasa de pérdidas inducidas por la lluvia respecto al PIB para los 20 eventos más dañinos desde 1998 a 2017 para el Grupo 1, Grupo 2 y Grupo 3. Para cada evento, se reporta la clave del país, nombre y año de ocurrencia

Glosario

Grupo	Clave	País
3	ABW	Aruba
1	AIA	Anguilla
1	ATG	Antigua y Barbuda
3	BES	Bonaire, Saba, Sint Eustatius
1	BHS	The Bahamas
1	BLZ	Belice
1	BMU	Bermuda
1	BRB	Barbados
2	CRI	Costa Rica
3	CUW	Curacao
1	CYM	Islas Caimán
1	DMA	Dominica
2	DOM	República Dominicana
3	GLP	Guadalupa
1	GRD	Grenada
2	GTM	Guatemala
3	GUY	Guyana
2	HND	Honduras
1	HTI	Haiti
1	JAM	Jamaica
1	KNA	San Cristóbal y Nieves
1	LCA	Santa Lucía
3	MSR	Montserrat
3	MTQ	Martinique
2	NIC	Nicaragua
2	PAN	Panamá
3	PRI	Puerto Rico
2	SLV	El Salvador
3	SUR	Suriname
3	SXM	Sint Maarten
1	TCA	Islas Turcas y Caicos
1	TTO	Trinidad y Tobago
1	VCT	San Vicente y las Granadinas
3	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 | pr@ccrif.org | [@ccrif_pr](https://twitter.com/ccrif_pr) | [f](https://www.facebook.com/ccrif.spc) CCRIF SPC

Marzo 2019