

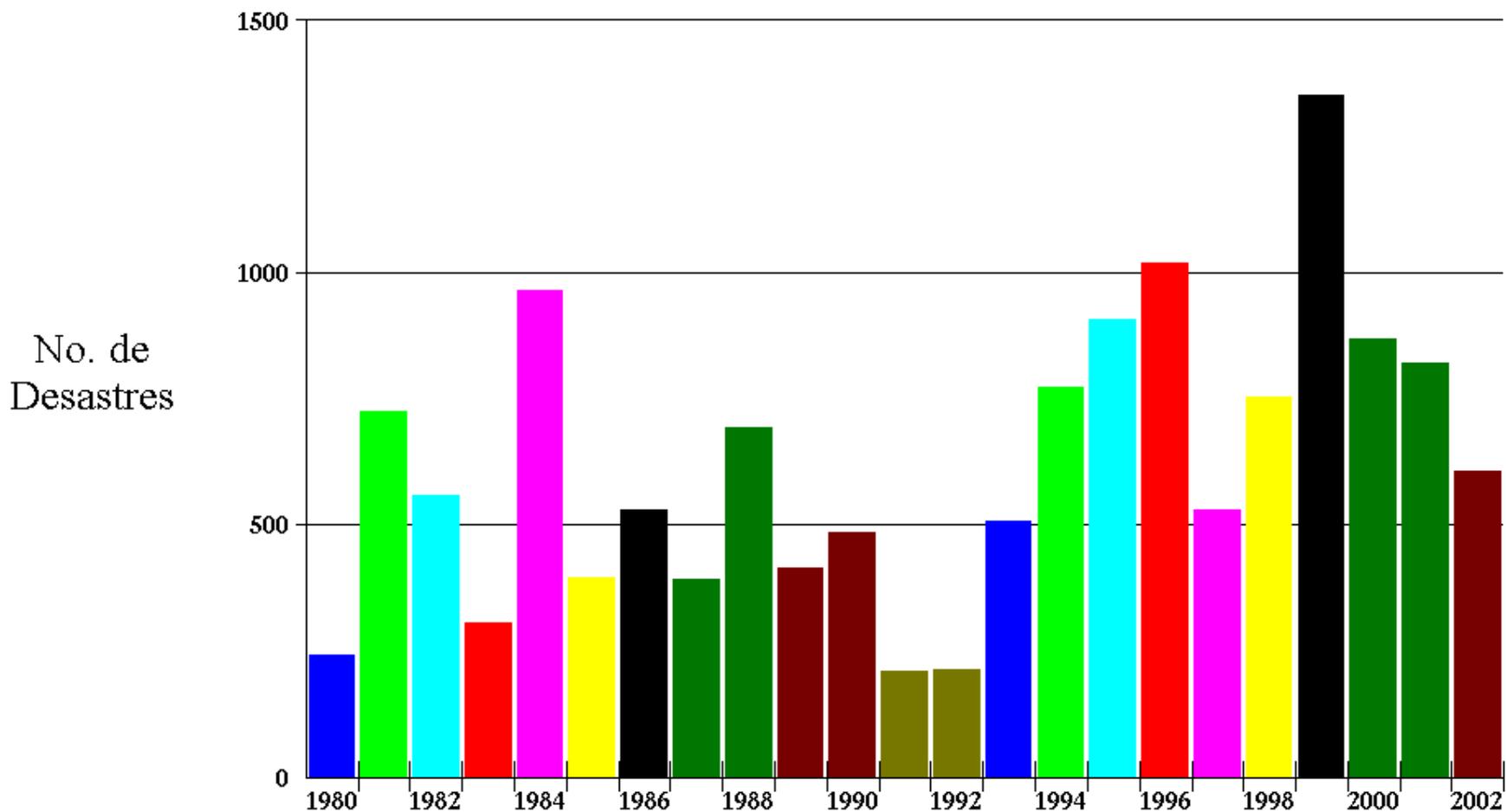
Alcaldía de Popayán
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica
Dirección General de Prevención y Atención de Desastres
Universidad del Cauca.

“TERREMOTO DE POPAYÁN 20 AÑOS DESPUÉS”
Seminario Técnico Conmemorativo sobre Ingeniería Sísmica.
Popayán, abril 24 - 25, 2003

Conferencia:
ASPECTOS SOCIECONÓMICOS DE LOS
TERREMOTOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS
EN COLOMBIA

Prof. Andrés Velásquez
OSSO - Universidad del Valle.

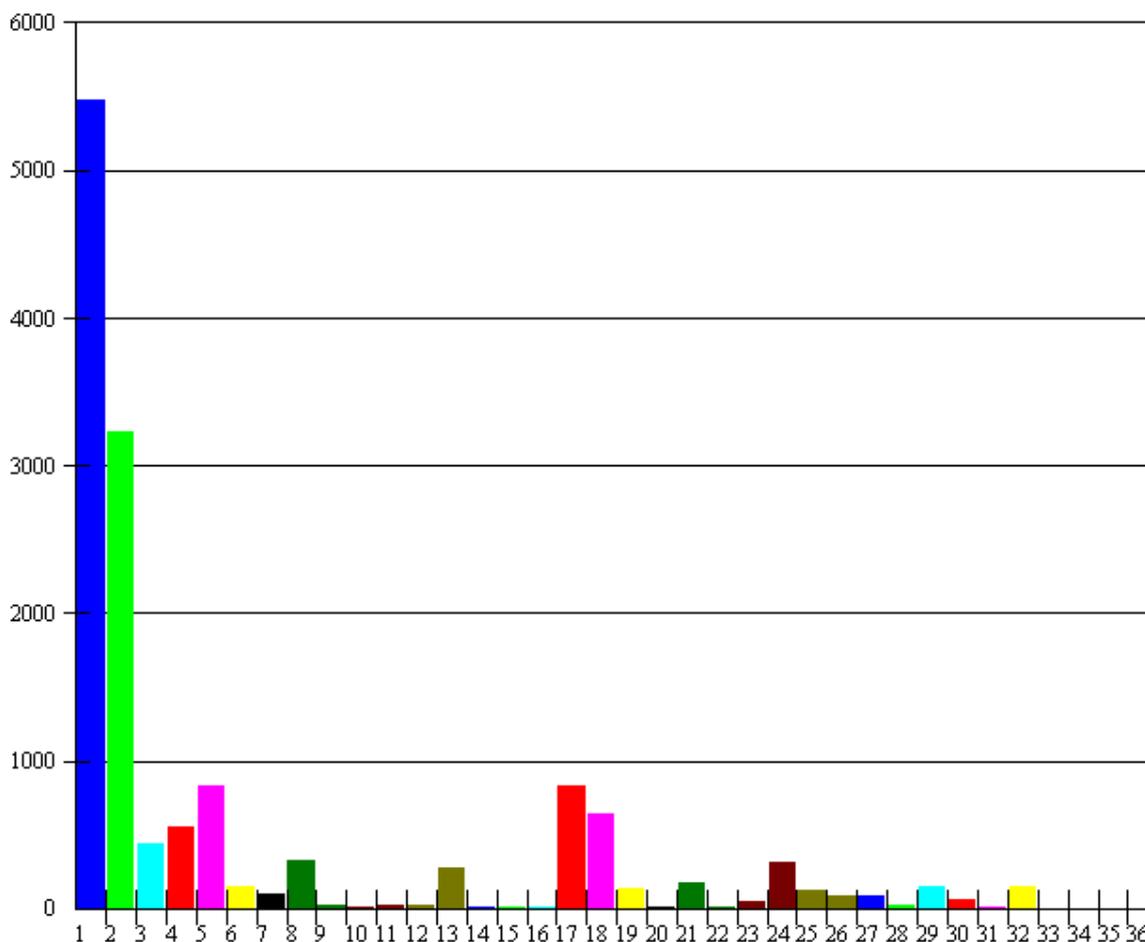
Desastres por año, Colombia 1980 - 2002 (DesInventar)



14 262 reportes por municipio

Desastres Colombia 1980 - 2002 (DesInventar)

No. de
Desastres



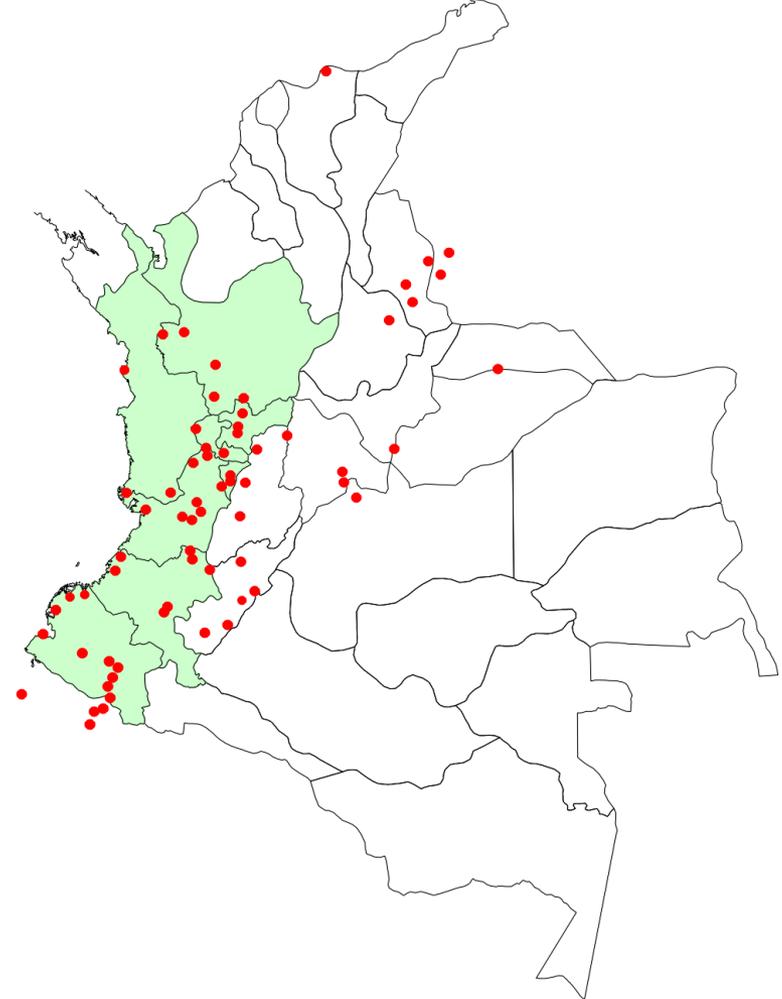
14 262 reportes por municipio

- INUNDACION- 5482
- DESLIZAMIENTO- 3224
- AVENIDA- 432
- LLUVIAS- 553
- VENDAVAL- 825
- TEMPESTAD- 148
- MAREJADA- 90
- SISMO- 329
- HURACAN- 18
- SEDIMENTACION- 7
- HELADA- 24
- GRANIZADA- 24
- SEQUIA- 276
- LITORAL- 3
- LICUACION- 1
- FALLA- 4
- INCENDIO- 827
- FORESTAL- 634
- EXPLOSION- 130
- ESCAPE- 13
- ESTRUCTURA- 167
- PANICO- 15
- EPIDEMIA- 48
- PLAGA- 308
- ACCIDENTE- 115
- OTROS- 89
- BIOLOGICO- 86
- ERUPCION- 16
- CONTAMINACION- 152
- TORMENTA E.- 57
- OLA DE CALOR- 13
- INTOXICACION- 152

Principales sismos desastrosos en Colombia

Desde 1566, Popayán - Cali
 hasta
 1999, Eje Cafetero

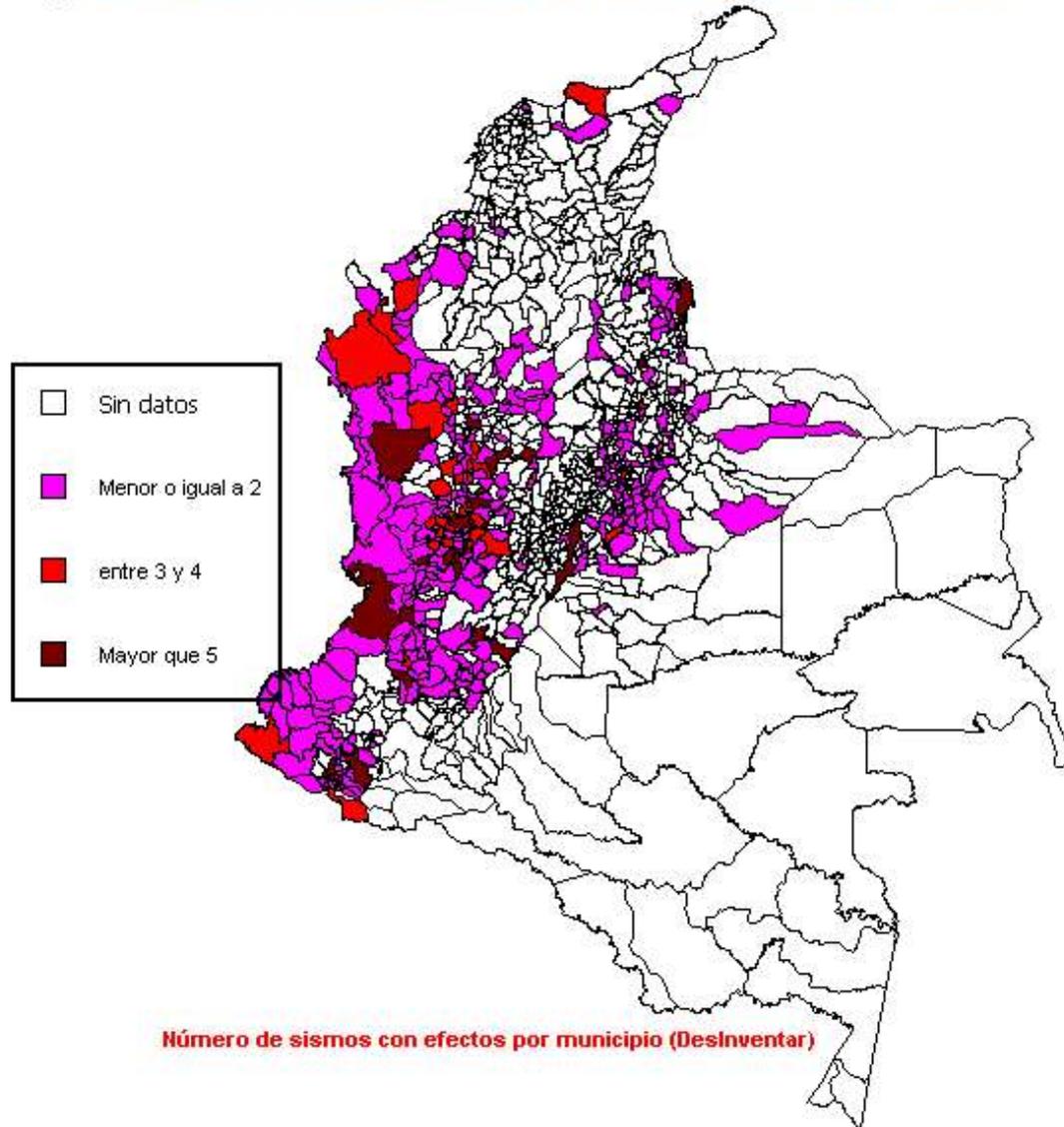
(41 eventos seleccionados)



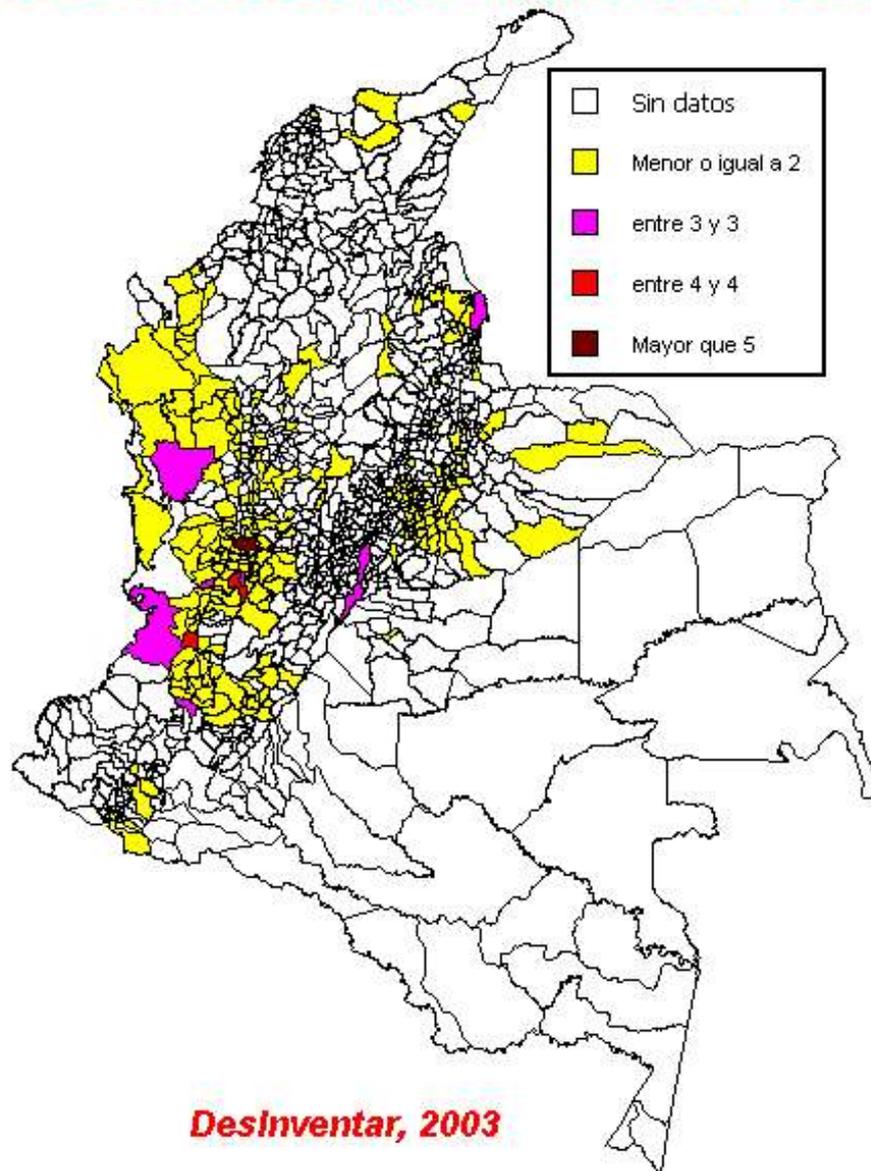
- | | |
|--|--|
| 1566 Cali, Popayán | 1936 Túquerres |
| 1610 Frontera con Venezuela | 1938 Valle del Cauca, zona cafetera, Antioquia |
| 1644 Pamplona | 1942 Costa Pacífica, Ecuador |
| 1730 Medellín | 1950 Frontera con Venezuela |
| 1736 Popayán | 1958 Costa Pacífica, Ecuador |
| 1766 Cali, Buga | 1960 Valle del Cauca, zona cafetera, Antioquia |
| 1785 Bogotá, Caqueza | 1961 Valle del Cauca, zona cafetera, Antioquia |
| 1805 Honda | 1967 Huila |
| 1825 Santa Marta | 1970 Bahía Solano |
| 1827 Huila, Suroccidente, Bogotá | 1979 Valle del Cauca, zona cafetera, Antioquia |
| 1834 Pasto | 1979 Costa Pacífica, Suroccidente |
| 1835 Tumaco ? | 1981 Norte de Santander |
| 1840 Abejorral ? | 1983 Popayán |
| 1868 Ecuador, frontera con Colombia | 1991 Chocó, Delta del río San Juan |
| 1875 Cúcuta | 1992 Atrato Medio |
| 1903 Noroccidente | 1993 Puerto Rondón |
| 1906 Costa Pacífica, Ecuador, Suroccidente | 1994 Páez |
| 1914 Noroccidente | 1995 Boyacá-Casanare |
| 1917 Bogotá, centro del país | 1995 Calima-Darién (Pereira) |
| 1923 Cumbal | 1999 Eje Cafetero |
| 1925 Cali, Buenaventura | |

Se han seleccionado 41 de entre los principales sismos que han causado desastres en la historia de Colombia, a partir del primer terremoto catalogado (1566). En esta muestra los desastres en el Litoral Pacifico corresponden a sismos de la zona de subducción, mar afuera; en la zona andina de Nariño y Cauca a sismos por fallas continentales; en el territorio entre el Valle del Cauca y el sur de Antioquia principalmente a sismos de la placa de Naska subducida bajo el continente, a profundidades de entre 40 y 130 km; y al oriente (Huila, Cundinamarca, Boyacá, Santander), al contacto entre la placa de Suramérica y la region andina. (Adaptado de OSSO para CORPESDE OCCIDENTE, 1995). Cali, marzo de 2003.

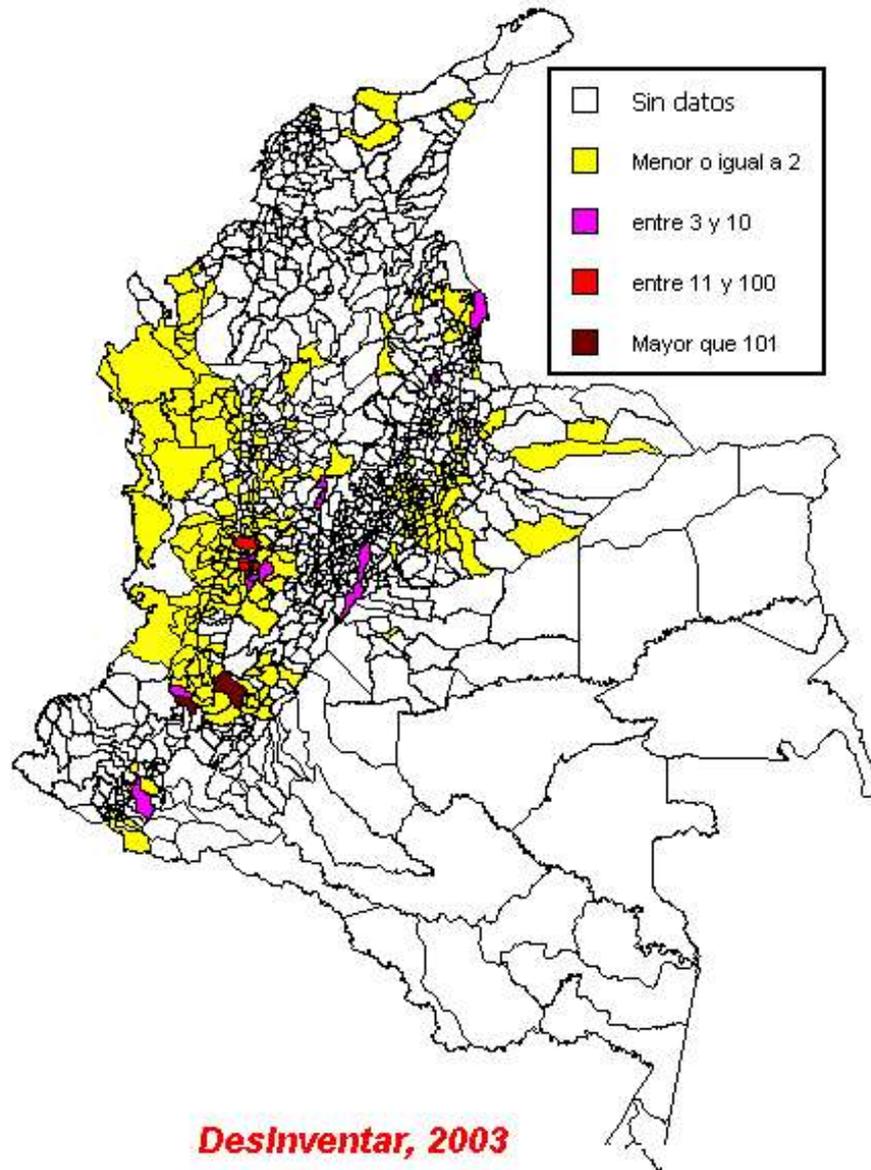
Panorama macrosísmico de Colombia, 1917 -1999



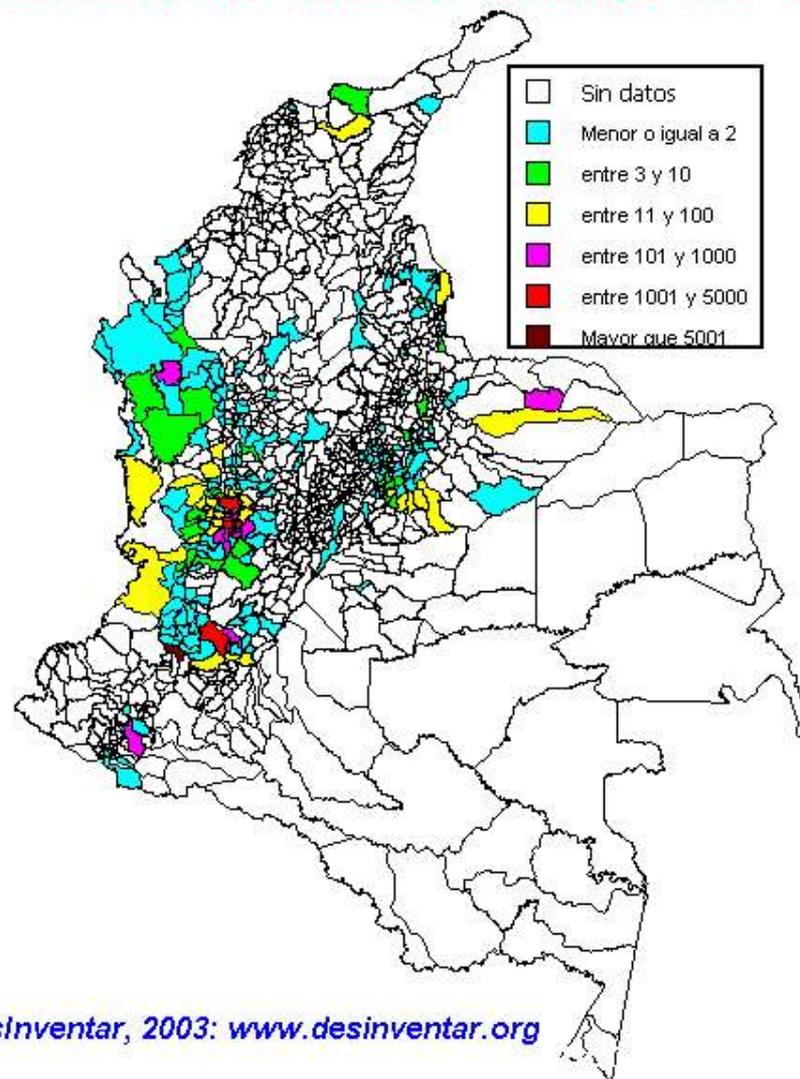
Sismos con efectos por municipio, 1980 - 2002



Muertos por sismo por municipio, 1980 - 2002



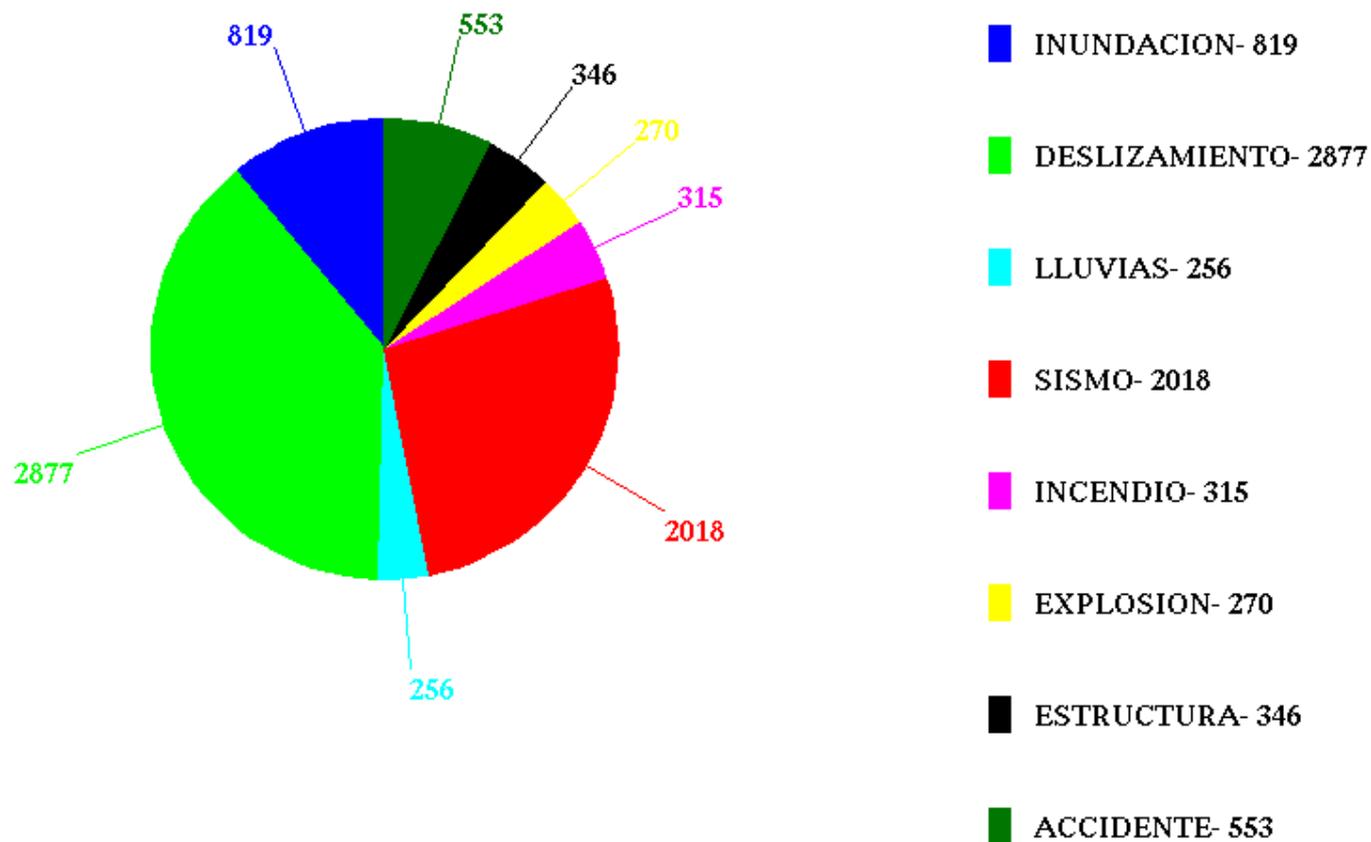
Viviendas destruidas por sismo por municipio, 1980 - 2002



DesInventar, 2003: www.desinventar.org

Muertos 1980 - 2002

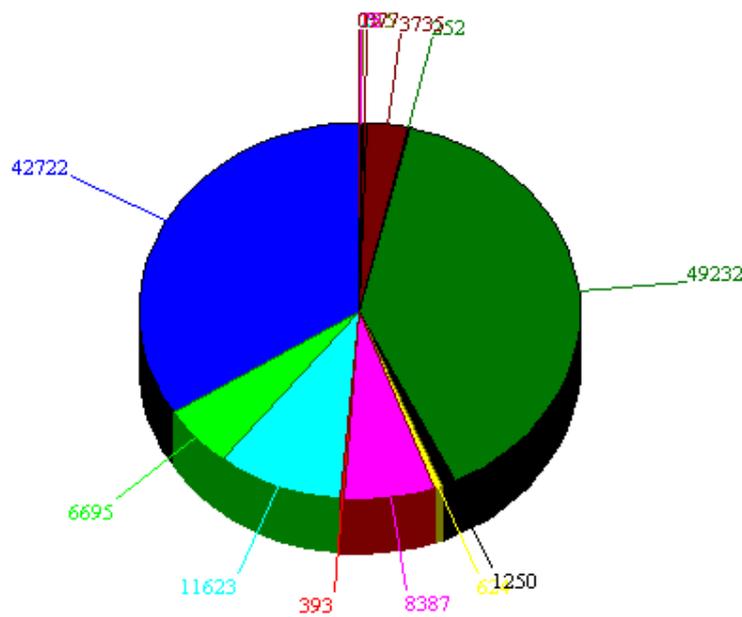
No. de Muertos



Excepto "Avenida"

Viviendas destruidas por tipo de evento, 1980 - 2002.

No. de Viv.
Destruidas

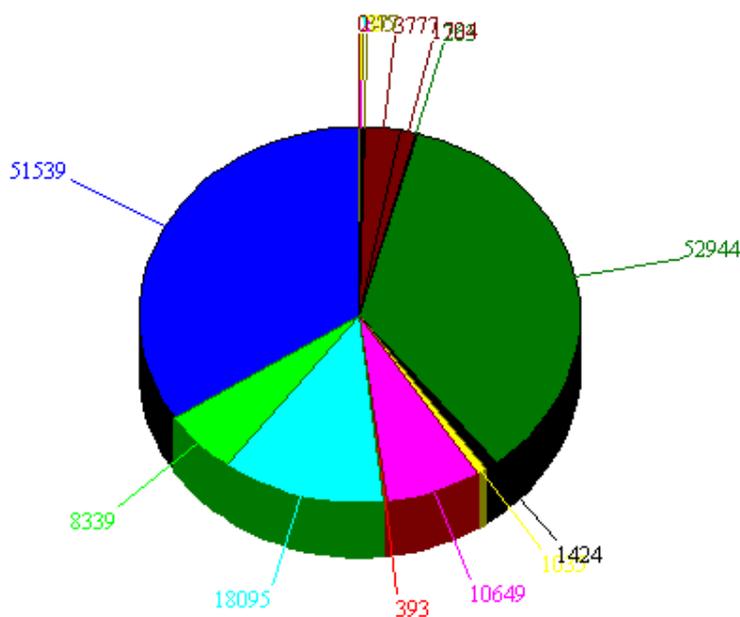


- INUNDACION- 42722
- DESLIZAMIENTO- 6695
- AVENIDA- 11623
- LLUVIAS- 393
- VENDAVAL- 8387
- TEMPESTAD- 624
- MAREJADA- 1250
- SISMO- 49232
- HURACAN- 252
- INCENDIO- 3735
- FORESTAL- 377
- EXPLOSION- 145
- ESTRUCTURA- 18
- PLAGA- 7
- ACCIDENTE- 1
- OTROS- 2
- ERUPCION- 17
- TORMENTA E.- 78

125 558 viviendas destruidas
(DesInventar).

Viviendas destruidas por tipo de evento, 1914 - 2002

No. de Viv.
Destruidas

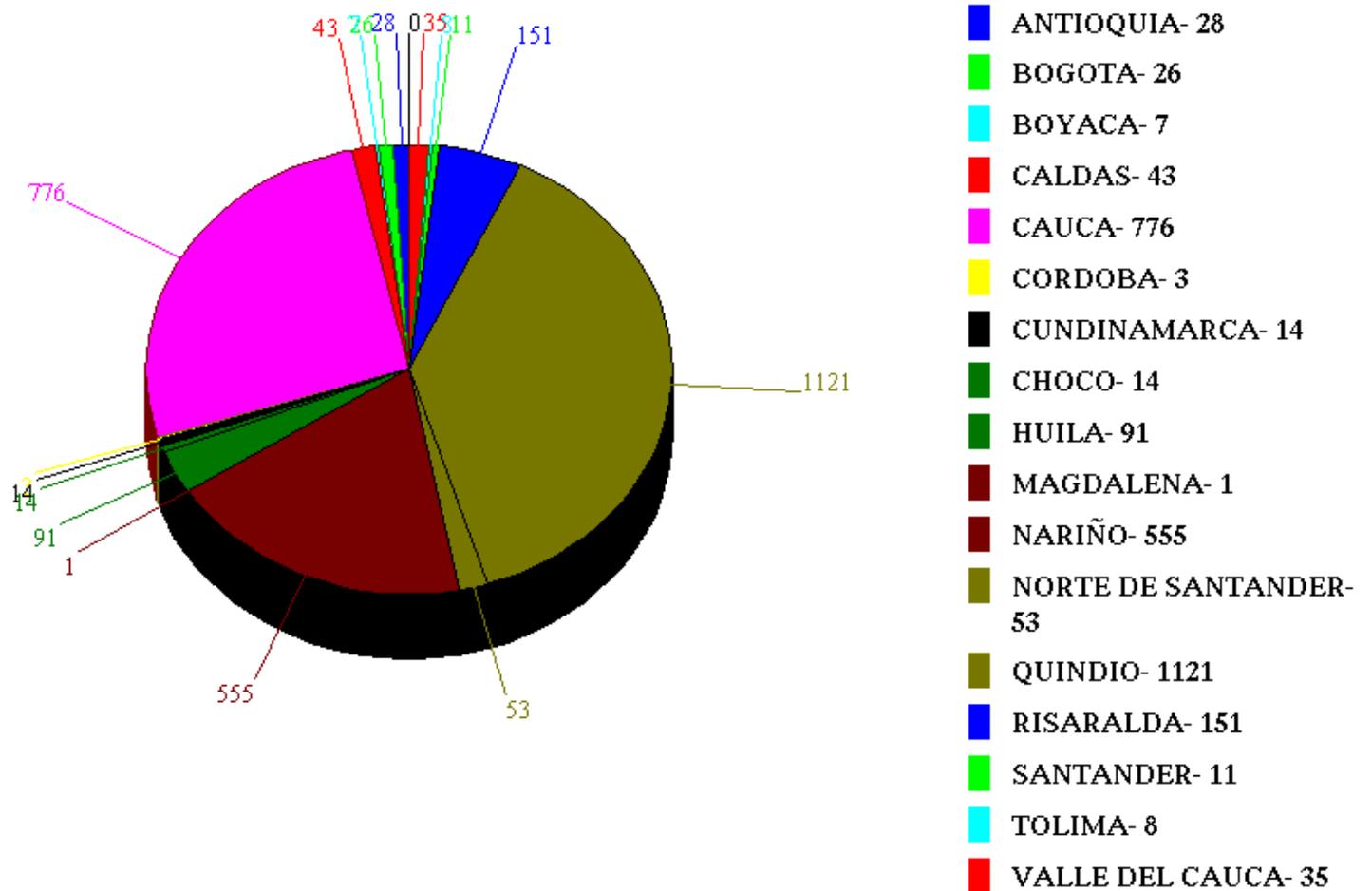


17 507 reportes

- INUNDACION- 51539
- DESLIZAMIENTO- 8339
- AVENIDA- 18095
- LLUVIAS- 393
- VENDAVAL- 10649
- TEMPESTAD- 1035
- MAREJADA- 1424
- SISMO- 52944
- HURACAN- 263
- TSUNAMI- 1704
- INCENDIO- 3777
- FORESTAL- 377
- EXPLOSION- 145
- ESTRUCTURA- 18
- PLAGA- 7
- ACCIDENTE- 1
- OTROS- 2
- ERUPCION- 28
- TORMENTA E.- 78

Muertes por sismo por departamento, 1914 - 1999

No. de Muertos



Síntesis de algunos efectos de sismos entre 1983 (Popayán) y 1999 (Eje Cafetero).

Sismo	MunAfec.	Muer.	Her.	VivDes.	VivAfec.
1983. Popayán	3	197	ND	6000	800
1991. San Juan	5		6	201	400
1992. Atrato Medio	49	3	186	135	4452
1993. Pto. Rondón	2		65	511	ND
1994. Páez	37	566	124	5276	8341
1995. Tauramena	63	5	61	316	3655
1995. Calima (Pereira)	64	41	465	513	4231
1999. Eje Cafetero	32	1185	ND	35940	43422
TOTALES	255	1997	907	48892	65301

Instrumentos y políticas para la reconstrucción.

Evento	Reconstrucción
1983. Popayán	CRC
1985. Armero	RESURGIR
1991. Delta del San Juan	
1992. Atrato Medio	
1993. Pto. Rondón	
1994. Páez	NASA KIWE
1995. Tauramena	
1995. Calima - Darién (Pereira)	
1999. Eje Cafetero	FOREC

Después del terremoto de Popayán:

CRC -> CRC

• **AIS 100 -> Ley 400 de 1984 (CCCSR -> NSR)**

• **OSSO** (+ antecedentes de nov. y dic. 1979)

<http://osso.univalle.edu.co>

www.osso.org.co

www.desinventar.org

www.desenredando.org

og.