

**ANEXO IV  
ANÁLISIS POR PAÍS  
CASO PANAMÁ**

**ANEXO IV  
ANÁLISIS POR PAÍS  
CASO PANAMÁ**

**1. Registros disponibles.**

El periodo de análisis para Panamá es 1996 – 2001. Los registros disponibles para dicho periodo se resumen en la siguiente tabla. Se han incluido para el caso de DesInventar el total de registros de la base original de DesInventar que incluye tipos de eventos que fueron excluidos del análisis.

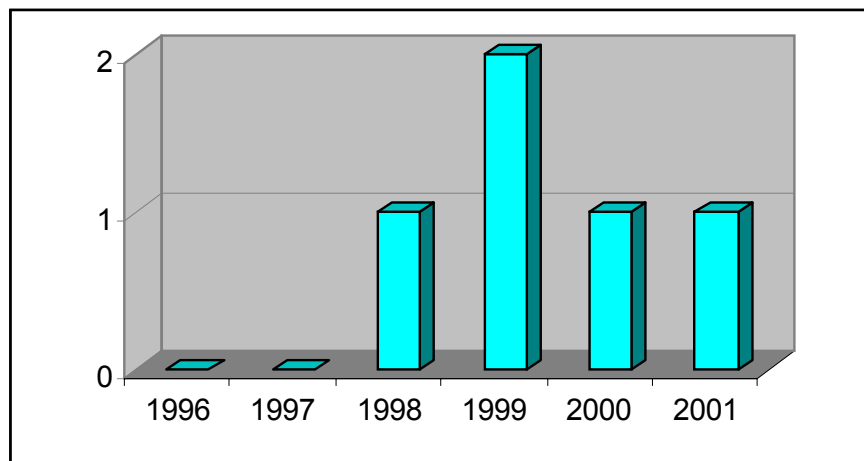
**CUADRO IV.1  
REGISTROS DISPONIBLES**

	<b>Total registros base original (BTd)</b>	<b>Registros para eventos homologados (B0e y B0d)</b>	<b>Muertos</b>	<b>Afectados</b>
EmDat	--	5	2	8000
DesInventar	1894	904	46	61 237

Así el punto de partida para el análisis lo constituyeron las bases para tipos de eventos homologados B0e y B0d.

La distribución temporal de los registros EmDat se presenta en la Gráfica V.1. En EmDat no se reportaron desastres durante 1996 y 1997; el máximo de desastres (dos) se reportó en 1999.

**GRÁFICO IV.1  
REGISTROS EMDAT DISPONIBLES**



**2. Registros equivalentes**

Los resultados de la búsqueda de registros equivalentes se presentan en el Cuadro No. V.2. De un total de cinco registros EmDat disponibles se encontraron correspondencias para dos, es decir, un 40 % de los registros de EmDat están incluidos en DesInventar.

Este volumen representa 1 % del total de registros DesInventar existentes para Panamá, que suman 904 registros.

**CUADRO No. IV.2  
REGISTROS EQUIVALENTES Y NO EQUIVALENTES**

Descripción	No. de registros para eventos homologados (BO)		No. de Muertos		No. Afectados	
	EmDat	DesInventar	EmDat	DesInventar	EmDat	DesInventar
Registros equivalentes	2	9	1	0	500	2565
	40 %	1 %	50 %	0 %	6 %	4 %
<b>TOTALES</b>	<b>5</b>	<b>904</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>8000</b>	<b>61 237</b>

En términos de las variables contempladas en la comparación, para los registros equivalentes no existe una buena correlación. Esto se basa naturalmente solo en dos registros para los que se encontró equivalencia en DesInventar. Con respecto al número de muertos un registro EmDat reporta un muerto, y el equivalente registro DesInventar no reporta muertos; para el otro registro equivalente, EmDat reporta 500 afectados y DesInventar una cifra cinco veces superior.

### 3. Registros no equivalentes.

#### 3.1 Registros DesInventar que no están en EmDat.

Los registros no equivalentes son altamente significativos tanto en número de registros como en términos de las variables analizadas.

En el caso de DesInventar, los registros que no pueden ser referenciados en EmDat representan proporciones altas: el 99 % del total de registros DesInventar, el 100 % de los muertos y el 96 % del total de afectados registrados para el país (Cuadro V.7).

##### 3.1.1 Identificación de registros tipo EmDat o “Registros EmDat virtuales”.

En el Cuadro No. V.3 se presentan los resultados del ejercicio de identificación de registros DesInventar que no están en EmDat, pero que cumplen las condiciones tipo EmDat. Se identificaron 87 grupos de registros virtuales, de los cuales 41 corresponden a registros individuales y 46 a grupos de registros. Estos últimos a su vez corresponden a 253 registros en DesInventar

Los registros EmDat disponibles representan en este caso el 5 % del “Universo de desastres EmDat<sup>1</sup>”, la representatividad del número de muertos y afectados alcanza el 17 % en el primer caso y el 14 % en el segundo (Cuadro V.4).

<sup>1</sup> El “Universo de desastres EmDat” se ha definido como la suma de los registros EmDat disponibles mas los grupos de “Registros EmDat Virtuales”

**CUADRO No. IV.3**  
**“ REGISTROS EMDAT VIRTUALES”**

DESCRIPCIÓN	REGISTROS	GRUPOS	No. MUERTOS	No. AFECTADOS
Registro individuales	41	41	0	19 908
Grupos	253	46	10	31 249
<b>TOTAL</b>	<b>294</b>	<b>87</b>	<b>10</b>	<b>51 157</b>

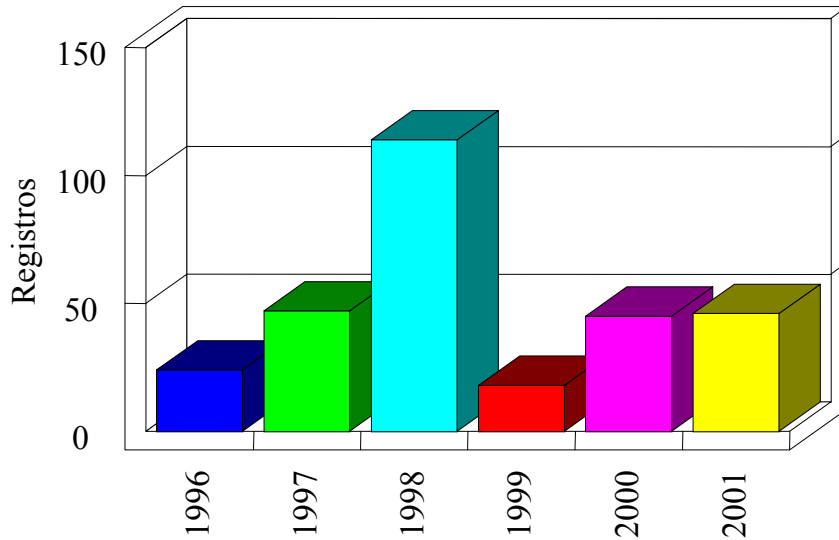
**CUADRO No. IV.4**  
**“UNIVERSO DE DESASTRES EMDAT”**

Descripción	No. registros /grupos	No. de Muertos	No. de Afectados
<b>Registros EmDat disponibles (1)</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>8000</b>
<b>Grupos EmDat virtuales (2)</b>	<b>87</b>	<b>10</b>	<b>51 157</b>
<b>Universo de desastres EmDat (3) = (1) + (2)</b>	<b>92</b>	<b>12</b>	<b>59 157</b>
<b>Relación (1) a (3)</b>	<b>5 %</b>	<b>17 %</b>	<b>14 %</b>

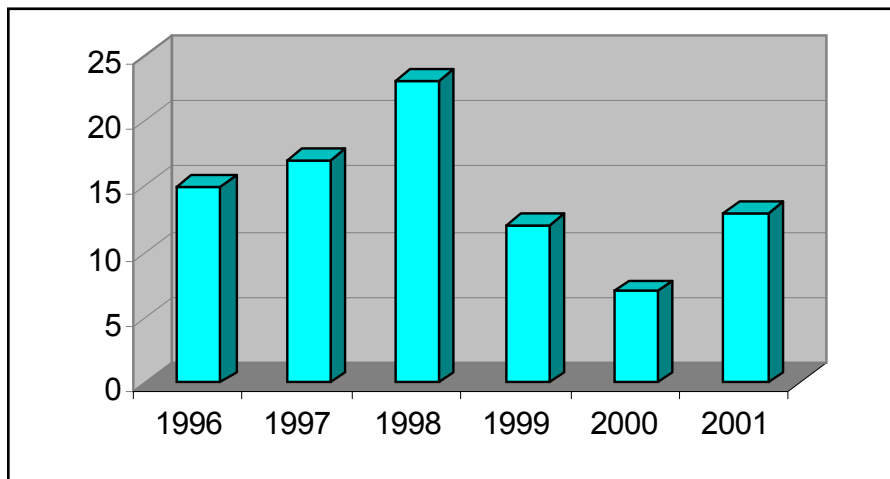
Lo anterior significa de todas maneras un índice significativo de subregistro en EmDat; en términos del número de registros alcanza 95 % del “Universo de Desastres EmDat”. Con respecto a las variables analizadas, el subregistro identificable es cercano al 87 % en el caso de los muertos y del 86 % en el caso de los afectados.

La distribución temporal de los “Registros EmDat virtuales” se ha incluido en el Gráfico V.2, se tiene allí la distribución de los desastres fractalizados en Panamá (a escala de corregimiento). Si ahora vemos el gráfico en términos de los grupos de registros (Gráfico V.3) tenemos una imagen comparable con la presentada en el Gráfico V.1. En ella se representó la imagen de los registros disponibles en EmDat, que contrasta con la presentada aquí (Gráfico V.3), que representa los registros que le haría falta a EmDat registrar, los EmDat virtuales. Se observa una frecuencia superior de los desastres reportados; en cinco de los 6 años analizados se reportan mas de 10 desastres, alcanzando el máximo en 1998 con mas de 20.

**GRÁFICO IV.2  
“REGISTROS EMDAT VIRTUALES”**



**GRÁFICO IV.3 GRUPOS DE REGISTROS EMDAT VIRTUALES**



### 3.1.2 Análisis del “Resto”

Si de la base de datos DesInventar para eventos homologados se sustraen los registros equivalentes a las dos bases de datos y los “Registros EmDat Virtuales” identificados, queda un residuo significativo que, en una primera aproximación puede asimilarse a los pequeños desastres que ocurren cotidianamente en el país, bajo la hipótesis que los EmDat más los identificados como tipo EmDat, representan los grandes y medianos desastres.

En el caso de Panamá estos pequeños desastres son ampliamente significativos. En el Cuadro V.5, se presentan las características de estos pequeños desastres, en términos de número de muertos y de número de afectados y su comparación con el universo total de DesInventar. Este resto no puede ser comparado con los registros EmDat por definición, ya que se asume que EmDat no registra pequeños desastres.

**CUADRO No. IV.5  
EL “RESTO” DE LOS DESASTRES  
O LOS PEQUEÑOS QUE QUEDAN**

Descripción	No. de registros	Muertos	Afectados
El “Resto” (1)	601	36	7515
DesInventar Total (2)	904	46	61 237
<b>Relación (1) a (2)</b>	<b>66 %</b>	<b>78 %</b>	<b>12 %</b>

Aunque los resultados aquí mostrados ameritan ser complementados con el análisis de otras variables con otras aproximaciones al tema de los pequeños desastres, muestran el importante significado de los mismos en el caso de Panamá: por una parte, representan el 66 % de los registros DesInventar Panamá para el periodo 1996-2001. Esto por sí solo da cuenta de su importancia.

Por otra parte muestra que los pequeños desastres, en el caso de Panamá, son más mortíferos que los grandes y los medianos: el 78 % de las muertes registradas son debidas a pequeños desastres. Finalmente, en lo que se refiere a afectados, la proporción es poco significativa. Esto se podría deberse a subregistro de dicha variables en los DesInventar.

Como se mencionó en el Informe la definición arbitraria sobre desastres pequeños, medianos y grandes no debería restringirse solamente a cantidades de muertos y afectados, hay otras variables que ayudarían a tener definiciones alternativas y complementarias. Presentamos aquí (Cuadro V.6) los datos para viviendas destruidas, afectadas y hectáreas perdidas. Las viviendas destruidas por “el resto” representan el 4 % del total reportadas en DesInventar; mientras que las viviendas afectadas el 20 % y las que representan con los datos disponibles mayor significancia son las hectáreas de cultivo perdidas alcanzando el 97 % del total de hectáreas.

**CUADRO No. IV.6  
VIVIENDAS DESTRUIDAS, AFECTADAS  
Y HÉCTAREAS PERDIDAS POR “EL RESTO”**

Descripción	Viviendas Destruidas	Viviendas Afectadas	Hectáreas Perdidas
El “Resto” (1)	90	1773	40 531.50
DesInventar Total (2)	2098	8892	41 605.00
<b>Relación (1) a (2)</b>	<b>4 %</b>	<b>20 %</b>	<b>97 %</b>

Finalmente, en el marco de este análisis, no debe olvidarse que en general los pequeños desastres cuentan con menos información, están menos documentados y tienden por esto mismo, a ser más subregistrados que los medianos y los grandes.

### 3.2 Registros EmDat que no están en DesInventar.

Metodológicamente no es posible analizar lo que representan los registros EmDat no equivalentes en términos de registros DesInventar. No hay ninguna forma de establecer alguna correlación simplemente por sustracción de materia. Puede suponerse que, en efecto, algunos o muchos de estos registros tienen su representación en DesInventar, pero la información de carácter general de EmDat no permite identificarlos plenamente. Otros, pero no se puede saber cuales, definitivamente no están en DesInventar.

En el caso de EmDat, aquellos que no pueden ser identificados en DesInventar representan el 60 %; el 50 % de muertos registrados en EmDat para Panamá y el 94 % de los afectados (Cuadro V.7).

**CUADRO IV.7  
REGISTROS NO EQUIVALENTES**

Descripción	No. de registros para eventos homologados (BO)		No. de Muertos		No. Afectados	
	EmDat	DesInventar	EmDat	DesInventar	EmDat	DesInventar
Registros no equivalentes	3	895	1	46	7500	58 672
	60 %	99 %	50 %	100 %	94 %	96 %
<b>TOTALES</b>	<b>5</b>	<b>904</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>8000</b>	<b>61 237</b>

### 4. Resumen por país

A continuación se presenta, en el Cuadro V.8, el resumen de la información obtenida para Panamá.

**CUADRO IV.8  
RESUMEN DE DATOS  
PANAMÁ**

Descripción	No. de Registros (*Grupos)		No. de Muertos		No. de Afectados	
	EMDAT	DesInventar	EMDAT	DesInventar	EMDAT	DesInventar
Equivalentes (1)	2	9	1	0	500	2565
No equivalentes (2)	3	895	1	46	7500	58 672
<b>Total registros disponibles (3)=(1+2)</b>	<b>5</b>	<b>904</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>8000</b>	<b>61 237</b>
Grupos Emdat Virtuales (4)	*87	294	10	10	51 157	51 157
Universo EmDat (3+4)	*92	--	12	--	59 157	--
“El resto” de registros	--	601	--	36	--	7515