

súbitas del río Tumbes durante este mes.

LAMBAYEQUE Y LA LIBERTAD SON MAS VULNERABLES QUE PIURA Y TUMBES

Entre los días 9 y 10 de febrero en Trujillo (capital de la Libertad) y el 14 del mismo mes en Chiclayo (capital de Lambayeque), cayeron lluvias torrenciales y se desbordaron las aguas de las quebradas y ríos, produciéndose desastres de enorme magnitud.

El factor que determinó el nivel del desastre fue la gran vulnerabilidad existente en estos departamentos, por encima de la de Tumbes y Piura (excepto Morropón). Tomando las estadísticas del INEI podemos ver que en ellos hay porcentajes mayores de viviendas de adobe y quincha con techos precarios, que en Tumbes y Piura. Después de los desastres de 1983, un buen número de familias cambiaron su techo, poniendo material más resistente a las lluvias, cosa que no sucedió en la misma proporción en los departamentos de Lambayeque y La Libertad. En Tumbes resalta el elevado porcentaje de casas con techos de calamina (ver cuadro 2).

En Tumbes y Piura se realizaron más obras de mitigación, sobretodo de limpieza, ampliación y reforzamiento de drenes y ríos. Además la población aquí estaba advertida sobre la presencia de lluvias torrenciales, crecidas extraordinarias de los ríos y probables inundaciones, como había ocurrido en 1983. Estas condiciones permitían que Tumbes y Piura estuviesen un poco más preparadas para El Niño. Los cuantiosos daños que se han producido en Trujillo, Chiclayo y otras ciudades cercanas han confirmado esta mayor vulnerabilidad.

El Cuadro No. 3, -que compara el nivel de daños producidos por las inundaciones del Fenómeno El Niño 1998, en términos de viviendas afectadas (destruidas e inundadas) y cantidad de



población damnificada, con el de las inundaciones acumuladas de tres años recientes (94, 95 y 96)- nos permite a través de su lectura apreciar lo siguiente:

La enorme destrucción que ha ocurrido en 1998 (sólo cuatro meses: enero - abril), en comparación con años normales.

Que los departamentos afectados por las inundaciones del Fenómeno El Niño son los de costa-sierra del norte y centro del país principalmente, los cuales en épocas normales tienen poca incidencia de inundaciones (en el cuadro aparecen resaltados).

Que las inundaciones que se producen en la selva, en épocas normales (1994-96), son siempre superiores a las que ocurren en la costa-sierra y sierra-selva. Generalmente se producen entre octubre y abril.

Que los departamentos de la selva presentan menor afectación por el Fenómeno El Niño de 1998, comparados con los de la costa y sierra.

2 MATERIAL DE TECHOS Y PAREDES EN LAS VIVIENDAS DE LAS PROVINCIAS COSTENAS DEL NORTE, SEGUN EL CENSO DE 1993.

DEPARTAMENTOS PROVINCIAS	NUMERO DE VIVIENDAS	MATERIAL DE TECHOS (%)			MATERIAL DE PAREDES (%)		
		CONCRETO	CALAMINA	CAÑA, PAJA ESTERA, OTROS	LADRILLO	MADERA	ADOBE QUIN- CHA RUSTICA OTROS
PIURA							
Talara	25,235	26%	57%	17%	60%	28%	12%
Sullana	47,717	9%	69%	22%	34%	8%	58%
Paita	17,329	10%	63%	27%	40%	12%	48%
Piura	111,125	16%	60%	24%	50%	12%	38%
Morropón	36,697	1%	20%	*79%	10%	5%	*85%
TUMBES							
Tumbes	24,718	11%	82%	7%	25%	7%	68%
Villar	2,994	2%	85%	13%	22%	22%	56%
Zarumilla	5,788	5%	87%	8%	51%	10%	39%
LAMBAYEQUE							
Lambayeque	41,902	7%	41%	52%	13%	2%	85%
Ferreñafe	20,473	6%	44%	50%	8%	---	92%
Chiclayo	124,810	29%	25%	46%	39%	1%	60%
LA LIBERTAD							
Chepén	15,502	6%	25%	69%	8%	---	92%
Pacasmayo	19,274	6%	17%	77%	12%	---	88%
Ascope	25,378	17%	10%	71%	20%	---	80%
Trujillo	128,101	33%	9%	58%	40%	1%	59%

FUENTES : Colegio Nacional de Población y Vivienda 1993, INEI
Elaboración PREDES

NOTA (*) : En Morropón el 75% de los techos son de teja y el 71% de las paredes son de adobe.

3 INUNDACIONES DEL FENOMENO EL NIÑO E INUNDACIONES DE OTROS AÑOS RECIENTES (CUADRO COMPARATIVO)

DEPARTAMENTOS (De Norte a Sur)	POBLACION DAMNIFICADA		VIVIENDAS AFECTADAS	
	1994-96	1998	1994-96	1998
Costa-Sierra				
Tumbes	1,108	32,055	58	7,056
Piura	---	111,705	---	24,601
Lambayeque	10	153,305	---	31,407
La Libertad	596	52,885	68	10,897
Ancash	391	27,260	186	2,188
Lima - Callao	*13,185	16,885	*1,959	5,048
Ica	3,936	115,715	781	20,616
Arequipa	1,856	12,038	416	2,578
Moquegua	2,213	s/d	404	s/d
Tacna	42	s/d	7	s/d
Sierra-Selva				
Cajamarca	1,428	28,400	286	s/d
Amazonas	3,275	6,900	120	185
Pasco	1,567	1,150	301	215
Huánuco	5,370	1,450	1,034	210
Junín	1,385	5,080	268	579
Huancavelica	1,528	1,100	190	523
Ayacucho	497	2,250	66	430
Apurímac	645	1,680	129	s/d
Cusco	1,000	3,700	140	1,236
Puno	3,790	1,200	215	533
Selva				
Ucayali	78,014	s/d	12,785	s/d
Madre de Dios	3,225	s/d	395	s/d
TOTAL	152,538	584,928	23,545	109,418

FUENTES : Anuario Estadístico del INDECI 1994, 1995, 1996

Registros de PREDES "Desastres Producidos por el Fenómeno El Niño 1997-98"

NOTA (*): En la Provincia del Callao ocurrió una gran inundación en marzo de 1994.



**predes**Centro de Estudios y
Prevención de Desastres**DAÑOS CAUSADOS POR EL FENOMENO EL NIÑO 1997-98 EN EL PERU
(DEL 15 DE DICIEMBRE 1997 AL 28 DE ABRIL DE 1998)
CUADRO CONSOLIDADO POR DEPARTAMENTOS**

DEPARTAMENTOS (*)	NUMERO DE MUERTOS	NUMERO DE HERIDOS	POBLACION DAMNIFICADA	FAMILIAS DAMNIFICADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS DAÑADAS PARCIALMENTE	CULTIVOS DESTRUIDOS (Has)	CULTIVOS DAÑADOS (Has)
Amazonas	1	.	6,700	40	160	25	940	1,200
Ancash	46	79	27,260	4,691	638	1,550	4,998	1,195
Apurímac			1,400	280	2	s/d	1,000	
Arequipa	64	16	12,038	2,475	405	2,173	225	370
Ayacucho	5		2,250	450		430		
Cajamarca	27	1	28,400	5,679	74	164	265	2,035
Cusco	32		3,700	742	695	541	10	70
Huancavelica	4	15	1,100	220	160	363	450	200
Huánuco	15	20	1,450	300	90	120	5,115	800
Ica	13	43	115,915	20,635	5,408	15,297	4,790	12,330
Junín	37	49	2,880	1,056	173	192	0	12
La Libertad	12		52,895	10,259	3,246	7651	1,880	4,175
Lambayeque	51	137	152,305	30,701	16,960	14,447	4,700	150
Lima	8	7	26,388	4,023	225	4,814	1,181	30
Loreto			7,450	2,798	100	616		
Madre de Dios			20	4				
Moquegua			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	350
Pasco	7	23	1,304	13	80	135	220	
Piura	32	3	111,705	19,883	6,444	18,157	8,800	1,800
Puno	2		2,400	1,620	63	848	420	600
San Martín			2,000	400		400	s/d	s/d
Tacna	5		s/d	s/d	s/d	s/d		200
Tumbes	13	19	32,055	7,410	746	6,310	15,960	4,560
Ucayali							200	
TOTAL	374	412	591,615	113,679	35,669	74,233	51,154	30,077

(*) Sólo se incluyen aquellos departamentos que reportaron daños.

FUENTE : Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES).

Elaborado en base a informaciones aparecidas en los medios masivos de comunicación, cotejadas y ajustadas con reportes de instituciones locales y nuestro personal de campo.