

PERU: FENOMENO DEL NINO 1997 - 1998		ANEXO 1
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	1
ANCASH	ALJA	1
	BOLOGNESI	3
	CARHUAZ	1
	CARLOS F. FITZCARRALD	1
	CASMA	2
	HUARAZ	2
	HUERMEY	2
	HUAYLAS	2
	MARISCAL LUZURRIAGA	1
	OCROS	1
	POMABAMBA	1
	SANTA	5
	YUNGAY	1
AREQUIPA	AREQUIPA	1
	CARAVELI	1
	CASTILLA	3
	CAYLLOMA	1
CONDÉSUYOS	1	
CAJAMARCA	CAJAMARCA	10
	CONTUMAZA	1
	SAN MARCOS	1
SAN MIGUEL	1	
CUSCO	CALLA	1
	CUSCO	1
	LA CONVENCION	4
URUBAMBA	2	
HUANCAVELICA	ANDAHUAYLAS	1
	CASTROVIRREYNA	5
HUANUCO	AMBO	1
	LEONCIO PRADO	1
ICA	CHINCHA	5
	ICA	1
	NAZCA	2
JUNIN	PISCO	2
	HUANCAYO	5
	JAUJA	1
TARMA	1	
YAUJI	1	
LA LIBERTAD	BOLLAR	1
	PACASMAYO	1
SANTIAGO DE CHUCCO	2	
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	1
	LAMBAYEQUE	2
LIMA	CAJATAMBO	1
	CANTA	3
	CANETE	1
	HUARAL	2
	HUAUROCHIRI	7
	HUAYARA	4
	LIMA	9
	OYON	1
	YALUYOS	1
TAMBOPATA	1	
MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	1
MOQUEGUA	GRAL. SANCHEZ CERRO	0
	MARISCAL NIETO	2
PASCO	OXAPAMPA	1
	PIURA	1
PIURA	PIURA	1
	SULLANA	1
	TALARA	1
	TACNA	1
PUNO	CARABAYA	1
	TACNA	2
TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	1

PERU: FENOMENO DEL NINO 1997 - 1998		ANEXO 2	
AMAZONAS	CONDORCANQUI	1	
UTCUBAMBA	3		
ANCASH	ALJA	1	
	CARHUAZ	1	
	CARLOS F. FITZCARRALD	1	
	HUARAZ	1	
	HUERMEY	3	
	OCROS	1	
	POMABAMBA	1	
	SANTA	6	
	ANDAHUAYLAS	2	
	QOTABAMBAS	2	
AREQUIPA	AREQUIPA	3	
	CASTILLA	1	
CAJAMARCA	CAJAMARCA	2	
	CONTUMAZA	1	
SAN MARCOS	1		
CALLAO	CALLAO	1	
CUSCO	CANCHIS	1	
	CUSCO	3	
	LA CONVENCION	6	
PAUCARTAMBO	1		
QUSPICANCHI	1		
URUBAMBA	3		
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	1	
HUANCAVELICA	2		
HUANUCO	AMBO	1	
	DOS DE MAYO	1	
ICA	CHINCHA	3	
	ICA	15	
	NAZCA	1	
PISCO	1		
JUNIN	CHANCHAMAYO	6	
	CONCEPCION	2	
	HUANCAYO	12	
	JAUJA	2	
	TARMA	1	
YAUJI	1		
LA LIBERTAD	ASCOPE	4	
	CHEPEN	3	
	OTUZZO	2	
	PACASMAYO	6	
	SANCHEZ CARRION	1	
	TRUJILLO	6	
	VIRU	1	
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	6	
	LAMBAYEQUE	6	
LIMA	CANTA	4	
	CANETE	1	
	HUARAL	3	
	HUAYARA	2	
	LIMA	13	
	YALUYOS	2	
LORETO	ALTO AMAZONAS	1	
	LORETO	8	
MAYNAS	1		
MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	1	
MOQUEGUA	GRAL. SANCHEZ CERRO	1	
	ILO	1	
PASCO	OXAPAMPA	2	
	PIURA	1	
PIURA	AYABACA	1	
	PIURA	11	
	SECHURA	2	
	SULLANA	3	
	TALARA	2	
	PUNO	CARABAYA	2
LAMPA	1		
PUNO	1		
SAN ROMAN	1		
SANDIA	1		
SAN MARTIN	BELLAVISTA	1	
	EL DORADO	1	
	MOYOBAMBA	1	
	SAN MARTIN	1	
	TOCACHE	1	
TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	16	
	TUMBES	6	
	ZARUMILLA	6	
UCAYALI	ATAYALA	1	
	CORONEL PORTILLO	2	

PERU: FENOMENO DEL NINO 1997 - 1998		ANEXO 3
ANCASH	ALJA	1
	HUARAZ	1
	OCROS	3
	SANTA	2
AREQUIPA	AREQUIPA	5
	CARAVELI	3
	CASTILLA	2
	CAYLLOMA	1
	CONDÉSUYOS	1
AYACUCHO	PARINACOCCHAS	1
CAJAMARCA	CAJAMARCA	2
	CONTUMAZA	2
	SAN MARCOS	2
SAN MIGUEL	1	
CALLAO	CALLAO	1
CUSCO	CUSCO	2
	LA CONVENCION	1
PARURO	1	
HUANCAVELICA	CASTROVIRREYNA	2
HUAYARA	3	
HUANUCO	LEONCIO PRADO	1
ICA	CHINCHA	1
	ICA	1
JUNIN	HUANCAYO	1
	JAUJA	1
SATIPO	1	
LA LIBERTAD	ASCOPE	3
	CHEPEN	1
	PACASMAYO	2
TRUJILLO	1	
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	4
LAMBAYEQUE	7	
LIMA	CAJATAMBO	1
	CANTA	1
	CANETE	1
	HUARAL	1
HUAUROCHIRI	1	
LIMA	11	
LORETO	ALTO AMAZONAS	1
	MAYNAS	1
MADRE DE DIOS	TAMBOPATA	2
MOQUEGUA	GRAL. SANCHEZ CERRO	3
	MARISCAL NIETO	1
PASCO	OXAPAMPA	1
	PASCO	1
PIURA	MORROPON	2
	PIURA	3
	PIURA	15
	SULLANA	8
	TALARA	4
PUNO	AZANGARO	4
	CARABAYA	1
	CHUCUITO	1
	PUNO	2
SAN MARTIN	MOYOBAMBA	1
YACNA	1	
TUMBES	TUMBES	14
	ZARUMILLA	3
UCAYALI	ATAYALA	2
	PADRE ABAD	1

UNA PARTE DE LOS DESASTRES NO SE DEBEN A EL NIÑO

Desde varios meses antes, los medios de comunicación generaron expectativa sobre las lluvias e inundaciones que nos traería el Fenómeno El Niño y la sequía que podría ocurrir en la región sur andina del Perú. Cualquier cambio climático, por más leve o pasajero que fuese, se interpretaba como el inicio de los desastres esperados. Los medios estaban "con las antenas bien puestas" para captar las noticias sobre ausencia o incremento de lluvias o caudales de los ríos. Hubo gran cantidad de huaicos e inundaciones en el país, durante el periodo que termina. Prácticamente unos 20 de los 24 departamentos sufrieron eventos catastróficos de diversa magnitud.

Una parte de los desastres producidos, no serían efecto directo del Fenómeno El

Niño. En realidad, en el Perú se producen anualmente, entre diciembre y marzo, una gran cantidad de huaicos en los valles interandinos, en la ceja de selva y en las cabeceras de las cuencas occidentales. Sin embargo, es también evidente que tomando como base las experiencias de niños anteriores, se ha logrado establecer una relación directa entre la presencia del Fenómeno El Niño con un mayor nivel de precipitaciones y mayor actividad pluvial en las vertientes occidentales de los Andes, dando lugar a huaicos y crecidas de los ríos costeros.

En cambio, las lluvias e inundaciones que se produjeron en la costa peruana en 1997-98 son parte del Fenómeno El Niño. Aquí por lo general no llueve, el clima es entre templado y cálido, siendo el territorio entre árido y semiárido.

EL DESASTRE EN ICA

Ocurrió el 29 de enero de 1998. Fue un evento múltiple en el que se combinaron lluvias intensas en la sierra llegando hasta la misma ciudad de Ica, huaicos de gran magnitud cayeron por las quebradas de Trapiche, San José de los Molinos, Cansas y Yauca del Rosario y una crecida extraordinaria que hizo desbordar el río Ica, el cual conducía unos 600 m³/segundo. Se produjo la inundación de la ciudad por ambas márgenes abarcando una enorme extensión. El río fue nuevamente encauzado después de dos días. La ciudad de Ica, que se halla en una gran extensión por debajo del nivel del río y no tiene sistemas de drenaje pluvial, se fue llenando de agua, alcanzando en algunas zonas los dos metros de altura. La evacuación del agua demoró alrededor de 20 días. Hubo zonas inundadas incluso después de un mes.

Al igual que Trujillo y Chiclayo, el desastre de Ica fue violento y breve. No volvió a llover en los días siguientes. En este departamento no se tomaron previsiones de ningún tipo, por lo cual los daños se magnificaron. No hubo un plan de obras de mitigación, no se hizo preparativos para emergencias. La ciudad había acumulado demasiada vulnerabilidad. Los asentamientos habían avanzado hasta el borde del río estrechando su cauce, se habían borrado los cauces de las quebradas, se destruyeron los diques de disipación que antaño mitigaban el impacto de las crecidas. Conformando además, como muchas otras en la costa peruana, una ciudad en el desierto, una inmensa mayoría de las casas eran de adobe y con techos que no resisten lluvias (de caña y barro).

Daños y Pérdidas en Ica:

1. Se destruyó parte de la base productiva: actividades económicas que sustentaban la vida de la comunidad, como la producción agropecuaria e industrial, los establecimientos comerciales y de servicios de mediana y pequeña escala. Aquí algunos datos:

*Pérdida definitiva de suelos por arrasamiento y erosión = 943 hectáreas.

*Pérdida definitiva de cultivos, principalmente de algodón = 1,268 hectáreas

*Daños parciales a cultivos por inundación = 1.927 hectáreas.

*Daños a cultivos por falta de riego = No se tiene datos.

2. Se dañó la infraestructura de riego: destrucción de la bocatoma del canal Achirana, corte del mismo canal por huaicos en varios tramos, arenamiento del canal en varios kilómetros, arrasamiento de canales secundarios y terciarios por efecto de las inundaciones y los huaicos.

3. Daños en las actividades económicas urbanas. No hay una evaluación.

4. Se dañaron los servicios urbanos: desabastecimiento de agua, colapsó la red de desagüe en la ciudad por el ingreso de barro y agua de inundación.

5. El INEI contabilizó 4,300 viviendas totalmente destruidas y 11,500 afectadas parcialmente. El 40% de estas viviendas fueron alcanzadas por los huaicos que cayeron desde 4 quebradas simultáneamente y el 60% restante son viviendas aledañas al río que se llenaron de agua, desmoronándose y cayendo porque eran de adobe o estera. En cambio las de ladrillo y concreto resistieron el embate.