

Estos daños condujeron a un estancamiento en la actividad productiva en algunos lugares, deterioro de nivel de ingreso y calidad de condiciones de vida de la población, el desabastecimiento de productos alimenticios, de bienes y de insumos básicos para la población y pérdida de empleos, entre otros.

La situación económica del país se agravó por la magnitud de los daños que provocó este fenómeno.

Es necesario, mencionar que si bien es cierto que en el último Niño presentado en el Perú 1982 – 83 nos sorprendió, ya que la responsabilidad de los organismos responsables estaba orientado a una mayor atención de las emergencias.



### **FENOMENO EL NIÑO 1997 - 98**

El Fenómeno El Niño de 1997 – 1998 de acuerdo a las observaciones del INDICE se empieza a gestar a fines de 1996, a comienzos de 1997 se hace más notoria su presencia, pues hubo variaciones sustanciales en el clima de todo el país.

Según los Organismos Internacionales dicho fenómeno es uno de los más catastróficos de la historia, ya que en una escala de uno a cinco, alcanzó su máximo valor, causando graves daños en muchos lugares del mundo, pues afectó a 41 países, de los cuales: 22 fueron afectados por sequías, 19 por inundaciones, así mismo en Indonesia, Brasil y otros lugares se produjeron incendios forestales de gran magnitud, los efectos a nivel global aún son materia de investigación.

Este fenómeno empieza a causar daños con la presencia de las primeras lluvias intensas que se registran a partir del 06 de Diciembre de 1997 en el Norte del País, específicamente en los Departamentos de Tumbes y Piura luego se extendió por los demás Departamentos del Perú.

Para el Niño 1997 - 98, el Gobierno Central y el INDECI adoptaron una serie de medidas preventivas orientadas a contrarrestar y disminuir los daños que el mencionado fenómeno podría ocasionar, adoptando la hipótesis del fenómeno con una magnitud igual al de 1982-1983, puesto que no se contaba científicamente con un pronóstico (largo plazo) confiable; entre estas medidas tenemos :

#### **FASE PREVENTIVA**

##### **1- Promulgación de Dispositivos Legales**

El Gobierno promulgó una serie de dispositivos legales que dieron mayor fluidez a los trabajos que se ejecutaran por el fenómeno en mención, los mismos que se indican en el Anexo N° 01.

##### **2- Creación de Nuevas Oficinas de Defensa Civil.-** En Tumbes, Chiclayo, Trujillo, Ucayali, Tarapoto y Puno, con el objetivo de descentralizar y dinamizar las acciones preventivas y las acciones de respuesta ante la presencia del mencionado fenómeno, principalmente en aquellos lugares declarados en emergencia.

**3- Movilización de Personal Especializado a las Zonas Vulnerables.-** Con la finalidad de capacitar y preparar a las autoridades para la emergencia causada por el "Fenómeno El Niño", se orientó a la población de todos los distritos del norte del país que participaron en el simulacro.

**4- Ejecución del Primer Simulacro Por Inundación y Sequía.-** Realizado en la primera quincena de Agosto de 1997, ejercicio conducido bajo normas y lineamientos dispuestos por el INDECI en donde se consideraron supuestos eventos por la ocurrencia de lluvias, huaycos, inundaciones, tormentas entre otros, poniéndose a prueba la capacidad de respuesta de las autoridades y población en general, para la ejecución de estos supuestos, se tomó en consideración datos del último "Niño 1982-83". Es importante resaltar la presencia de observadores internacionales (Naciones Unidas), por considerar este Simulacro, uno de los primeros, a nivel internacional.



**5- Ejecución de Obras de Ingeniería.-** Se han realizado un total de 293 obras de defensa ribereña, limpieza de canales de irrigación y de las quebradas "secas" limpieza de sedimentos de los ríos más importantes, profundización de cauce enrocado y otros destinados a la protección de la población, estas obras se han construido en todo el territorio nacional dando mayor prioridad a los departamentos declarados en emergencia. Al final del presente documento se incluye una relación obras realizadas por el Instituto Nacional de Defensa Civil, durante 1997. (cuya relación se adjunta Anexo N° 02).

**6- Reubicación de la Población a Zonas Seguras.-** Se determinaron las zonas críticas vulnerables, lo que permitió reubicar a la población a zonas seguras, para lo cual proporcionó 10,000 módulos de vivienda, en los cuales se albergó a 10,000 familias en la zona norte

## FASE DE EMERGENCIA

### I. DAÑOS - FENOMENO EL NIÑO 1997- 98

Cifras preliminares señalan que el mencionado fenómeno ha dejado mil ochocientos millones de dólares americanos, (US \$ 1,800'000,000), cifra que se hubiese incrementado notablemente de no haberse adoptado los diversos trabajos en la etapa preventiva, y por lo tanto las pérdidas hubieran sido de mayor magnitud.

Al 30 de Junio de 1998, se tiene un Consolidado Preliminar de Daños. Los departamentos mas afectados son Piura en donde se registró 120,637 damnificados y 10,255 viviendas destruidas, seguidos de La Libertad con 72,306 damnificados y 11,500 viviendas destruidas, Lambayeque con 71,756 damnificados y 14,500 viviendas destruidas, en la parte sur tenemos a Ica con 57,530 damnificados, destrucción de 1,607 viviendas, la gran cantidad de damnificados se debió a que el agua ingresó violentamente a las viviendas, destruyendo todo lo que había en su interior, por otro lado se observa un alto número de damnificados en la Selva Peruana tenemos a Loreto con 50,191 damnificados, pero como



consecuencia de las pérdidas de sus cultivos ya que registran sólo 1,291 viviendas destruidas, es necesario mencionar que en esta zona del país las inundaciones son fenómenos cíclicos, es decir, todos los años en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril y Mayo inclusive siempre se producen y la población es consciente de este problema por lo que se explica el número reducido de viviendas destruidas.

En el Anexo N° 02 se presenta un Cuadro Resumen de los Daños que el Fenómeno ha ocasionado. Es necesario, mencionar que dicha información es preliminar ya que actualmente se continúa levantando información adicional especialmente en aquellos lugares de difícil acceso. Los datos definitivos se publicarán posteriormente.



## II. ACCIONES ADOPTADAS EN LA EMERGENCIA

El Instituto Nacional de Defensa Civil, Direcciones Regionales, nuevas sedes de Defensa Civil, Comités Provinciales y Distritales realizaron uno de los más grandes operativos de apoyo a la población damnificada:

- **Apoyo Técnico.-** Con la movilización de personal profesional técnico y de apoyo en la atención de las diferentes emergencias.
- **Apoyo Logístico.-** Movilizando recursos materiales a las diferentes zonas del Perú, muy especialmente a los Departamentos de la zona norte del país; Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes y algunos Departamentos del centro y sur del país.
- **Puentes Aéreos** con la participación de la Policía Nacional del Perú, Ejército Peruano y la Fuerza Aérea Peruana, con la finalidad de brindar el apoyo oportuno a la población damnificada que se encontraba en lugares de difícil acceso.
- **Reubicación de la población en zonas seguras:** con la finalidad de evitar pérdidas de vidas humanas y desgracias personales
- **Construcción de 10,000 Módulos:** se albergó a una población aproximada de 10,000 familias que estaban expuestas a peligros por efectos del fenómeno.
- **Realización de Obras de Emergencia:** Dada la magnitud del fenómeno, las 293 obras que se construyeron en la etapa preventiva no fueron las suficientes para contrarrestar los graves problemas que se presentaban, lo que motivó la construcción de 144 obras adicionales que contrarrestaran el peligro de la población, dando un total de 437 obras efectuadas con este propósito.
- **Asignación de Personal Médico:** Se movilizó personal médico a las zonas en emergencia con la finalidad de atender a los heridos, enfermos y población de damnificados.
- **Movilización de Hospitales de Campaña:** A cargo del Instituto Peruano de Seguridad Social y el Ministerio de Salud, especialmente en los departamentos del norte del país.



- **Movilización de Brigadistas de Defensa Civil:** Personal voluntario de los diferentes comités de Defensa Civil que participaron activamente en las acciones de apoyo técnico y logístico.
- **Participación del Ejército:** Con personal y maquinaria en apoyo a la atención de las emergencias.
- **Participación de la Policía Nacional del Perú:** Con personal en la custodia del orden Público evitando actos de pillaje evitando el caos.
- **Participación de Personal del Ministerio de Salud:** desplazando personal médico y paramédico en atención y tratamiento de los heridos y enfermos que se presentaron por la presencia de epidemias, plagas, enfermedades infecciosas estomacales y respiratorias que agudizaron más el problema.
- **El Gobierno Central:** a través de los diferentes Sectores, brindó apoyo complementario, ya que la magnitud del fenómeno así lo requirió.
- **Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú:** Que trabajaron arduamente identificándose con el dolor de los damnificados
- Así mismo es necesario mencionar y agradecer la participación de algunas Instituciones que con su personal apoyaron y desplegaron recursos logísticos trabajando indeseablemente en la atención de las diversas emergencias:  
ADRA – OFASA Club de Leones Club de Madres Vaso de Leche entre otras Instituciones que se unieron a las autoridades y a la población organizada



### REHABILITACION

- Esta tarea estuvo orientada a la atención inmediata de las poblaciones afectadas por los diversos fenómenos.
- Rehabilitar los servicios básicos elementales, como restitución del agua, desagüe y energía.
- Habilitar caminos y puentes de acceso con el fin que las poblaciones afectadas no se encuentren aisladas.
- **INDECI**  
Brindó apoyo logístico complementario a las poblaciones que por diversos motivos no fueron atendidas oportunamente.



### III. FASE DE RECONSTRUCCION

- Terminada la temporada de lluvias, muchas localidades del país quedaron aisladas y con diversos daños en la infraestructura Educativa, de Salud, Transportes, Vivienda, pérdidas en la Agricultura, Comercio, Pesquería e Industria, así mismo, numerosa

población quedó damnificada con serios problemas. En tal sentido, el Gobierno adoptó una serie de medidas con el fin de iniciar la tarea de rehabilitación y reconstrucción de las zonas afectadas.

- Esta tarea está básicamente orientada a las acciones que los diversos sectores ejecuten

#### **EL GOBIERNO**

- Creó EL COMITÉ EJECUTIVO DE RECONSTRUCCION DE EL NIÑO – CEREN, con la finalidad, de priorizar, coordinar, evaluar y supervisar las acciones necesarias para la reconstrucción de las zonas afectadas por el mencionado fenómeno, está presidida por el Presidente del Consejo de Ministros e integrada por los Ministros de Defensa, Salud, Educación, Agricultura, Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, Pesquería, Ministro de la Presidencia y la Ministra de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano.

- Asignó la suma de mil ochocientos millones de soles para los trabajos de reconstrucción en las zonas afectadas, de los cuales el 55% son financiados con recursos ordinarios del Tesoro Público y el 45% proviene de recursos externos con el apoyo del Banco Mundial, Banco Interamericano, y diversos países como Japón, EEUU entre otros.

#### **IV. CONSECUENCIAS**

- Los datos que se consignan en el presente documento han sido procesados por el Instituto Nacional de Defensa Civil, en base a los reportes que los organismos integrantes del Sistema han reportado en su ocasión.
- Fueron afectados 23 departamentos del Perú, incrementándose en 7 el número en relación al fenómeno presentado en el período 1982-83.
- Las consecuencias fueron nefastas para la economía del país dejando cuantiosas pérdidas materiales y diversos daños en la infraestructura de los diversos sectores.

##### **Sector Económico**

- Pérdida de 1,200 millones de dólares (estimación INEI)
- Ahorro de 8 mil millones de dólares (estimado), por las acciones preventivas realizadas por el INDECI

##### **El Sector Pesquería fue el más afectado**

- Las exportaciones del Sector Pesquería bajaron en un 76.5%
- En Chimbote 70 empresas con 700 embarcaciones Industriales fueron afectadas
- En la Región Chavín afectó a 40,000 trabajadores con 295 embarcaciones artesanales.
- Pérdidas de S/. 8'932,054



##### **Sector Energía y Minas**

- **30 Centrales hidroeléctricas fueron dañadas**, siendo destruido las Centrales de Aricota en Tacna y la de Machu Picchu en el Cusco cuyas pérdidas fueron estimadas en 4 y 110 Millones de dólares respectivamente
- Pérdidas de S/. 236'506,663

## **Transportes y Comunicaciones**

- 248 puentes fueron destruidos
- 884 Kms. de carretera destruida
- 6,395 Kms. de carretera afectada
- 59 puentes destruidos
- 89 puentes afectados
- 57 kms. de línea férrea destruida
- Las pérdidas en Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción ascienden a S/. 1,266'082,706

## **Vivienda y Construcción**

- 42,342 viviendas fueron destruidas
- 108,000 viviendas fueron afectadas

## **Educación**

- 2,873 locales escolares afectados
- 130,000 alumnos fueron perjudicados en sus labores
- Pérdidas de S/. 597'604,334

## **Agricultura**

- 73,000 Hás. de cultivo destruidas.
- 131,000 Hás. de cultivo afectadas
- 1,836 cabezas de ganado fueron perdidas
- En cuatro valles de Piura los daños alcanzaron 40 millones de dólares
- Pérdidas de S/. 701'731,736

## **Sector Salud**

- 511 Centros de Salud afectados
- 05 establecimientos de Salud destruidos
- Infraestructura averiada en diferentes lugares del país
- Aparición de enfermedades y epidemias
  - Males diarreicos agudos 168,575 casos
  - Cólera 7,866 casos
  - Males respiratorios agudos 238,561 casos
  - Neumonía 11,241 casos
  - Malaria 31,103 casos
  - Dengue 394 casos
  - Conjuntivitis 24,609 casos
- Pérdidas de S/. 173'078,397

## **Compañía de Seguros**

- Se generó un seguro de \$ 140 millones de dólares para cubrir daños por lluvias e inundaciones
- Central Hidroeléctrica de Machu Picchu, un costo de US \$ 30 millones
- Proyecto Irrigación Chira – Piura, un costo de US \$ 30 millones

## EJECUCIÓN DE RECURSOS EN LA ETAPA DE PREVENCIÓN 1997

(EN MILLONES DE US \$)

PLIEGO	MONTO
Ministerio de Agricultura	67.6
Regiones	35.3
INADE	29.8
MTCV	27.5
INDECI	11.2
PRONAA	22.1
Ministerio de la Presidencia	11.4
Ministerio de Salud	6.3
INFES	3.3
Otros	4.6
<b>TOTAL</b>	<b>220.0</b>

## VIVIENDAS Y POBLACIÓN AFECTADA, SEGÚN GRADO DE AFECTACIÓN DE LA VIVIENDA

GRADO DE AFECTACIÓN DE LA VIVIENDA	VIVIENDAS		POBLACIÓN	
	TOTAL	%	TOTAL	%
<b>TOTAL</b>	107,527.00	100.00	548,569.00	100.00
TOTALMENTE DESTRUIDAS	9,608.00	8.90	46,715.00	8.50
NO HABITABLES	21,697.00	20.20	106,677.00	19.40
PARCIALMENTE DESTRUIDAS	31,944.00	29.70	168,735.00	30.80
AFECTADAS LEVEMENTE	44,278.00	41.20	226,442.00	41.30

**VALORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL  
ESTADO AFECTADA POR EL FENÓMENO EL NIÑO  
(EN NUEVOS SOLES)**

<b>MINISTERIOS</b>	<b>S/.</b>
Educación	597'604,334
Salud	173'078,397
Transp., Com., Viv. y Const.	1,266'082,706
Energía y Minas	236'506,663
Interior	5'552,619
Justicia - Instituto Nacional	10'325,565
PROMUDEH	10'672,953
Pesquería	8'932,054
Presidencia	462'089,575
Agricultura	701'731,736
Defensa	135'118,744
<b>TOTAL</b>	<b>3,607'695,346</b>

**EL GOBIERNO HA ASIGANDO LOS RECURSOS  
PRESUPUESTALES NECESARIOS PARA EJECUTAR EL  
PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN EN EL PLAZO PREVISTO**

- Se han asignado S/. 1,800 millones cuya ejecución se realizará hasta mediados de 1999.
- El monto asignado se compone de recursos concesionales provenientes del:
 

<b>BID</b>	<b>:</b>	<b>US \$ 150 millones</b>
<b>Banco Mundial</b>	<b>:</b>	<b>US \$ 150 millones</b>
<b>Gobierno Japonés</b>	<b>:</b>	<b>US \$ 165 millones</b>
<b>CAF</b>	<b>:</b>	<b>US \$ 17 millones</b>
<b>Tesoro Público</b>	<b>:</b>	<b>US \$ 120 millones</b>



## **SE INVERTIRÁN US \$-71 MILLONES EN LA REHABILITACIÓN DE CARRETERAS**

- **Rehabilitación de 1,944 Kms. de la red vial asfaltada:**  
Panamericana Norte.  
Carretera a Cajamarca.  
Carretera Olmos - Corral Quemado.  
Carretera Pativilca - Caraz - Huaraz.
- **Rehabilitación de 931 Kms. de la red vial afirmada en las carreteras:**  
Quinua - Ayacucho, Cusco - Puerto Maldonado  
Cusco - Quillabamba, Pasco - Oxapampa,  
Piura - Huancabamba, Arequipa - Juliaca,  
Trujillo - Huamachuco, Villa Rica - Pto. Bermúdez.

## **AFECTACIÓN FENÓMENO EL NIÑO 1997-98**

108,000 Viviendas afectadas  
549,000 Personas damnificadas  
884 Kms. de carretera destruida  
6,395 Kms. de carretera afectada  
59 Puentes destruidos  
89 Puentes afectados  
05 Establecimientos de Salud destruidos  
511 Establecimientos de Salud afectados  
2,873 Locales escolares afectados  
73,000 Hás. de cultivo perdidas  
131,000 Hás. de cultivo afectadas

La valorización total de los daños causados por El Niño a la infraestructura básica del Estado, efectuada por el INEI se estima en US \$ 1,200 millones