

30-SET 92

PERU

## INFORME NACIONAL RESUMIDO

# DECENIO INTERNACIONAL PARA LA REDUCCION DE LOS DESASTRES NATURALES

### Contacto:

Gral. Manuel Pancorbo Rivera  
Presidente, Comité Nacional para el Decenio  
Jefe, Instituto Nacional de Defensa Civil  
Esq. Calle 1 y 21  
Urbanización Corpac  
San Isidro Perú

Teléfono: 41-58-53

Fax: 413349

## **SECCION A: DESCRIPCION GENERAL**

(La presente sección pertinente acerca de su país. Sirvanse completar y verificar la información ya incluida.)

#### 1. Composición del Comité Nacional (Centro de coordinación):

(Sirvase enumerar las instituciones representadas e indicar entre paréntesis el número de miembros de cada grupo.)

Ministros [x] Organizaciones no gubernamentales [2]  
- Ninguno - Asociación Nacional de Centros  
Ministerios: - Asociación Peruana de Ingeniería  
- Ministerio de la Presidencia. Sanitaria  
- Ministerio de Transportes,  
Comunicaciones, Vivienda y  
Construcción  
- Ministerio de Educación [2]\*  
- Ministerio de Salud  
- Ministerio de Relaciones  
Exteriores  
- Ministerio de Agricultura

## Instituciones académicas y de Investigación

## Medios de comunicación

— Consejo Nacional de Ciencia  
y Tecnología

— Radio Club del Perú

- Instituto Geofísico del Perú [2]
- Centro de Investigación y  
Mitigación de Desastres
- Instituto Nacional de Geología
- Instituto Nacional de  
Investigación del Transporte

		Seguros
Sector Privado	[2]	[ ]
- Colegio de Ingenieros del Perú	[2]	[ ]
- Colegio de Arquitectos del Perú		
		Otros
Servicios Públicos		
(por ejemplo, meteorológicos, etc)		
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología	[2]	[ ]
- Instituto Nacional de Geología		
- Instituto Geofísico del Perú		
- Instituto Nacional de Investigación del Transporte		
- Dirección de Hidrología y Navegación de la Marina		

\* Un representante y un alterno

## 2. Organización interna del Comité Nacional

(Sirvase describir la jerarquía, las responsabilidades y los mecanismos de coordinación y cooperación de las actividades de reducción de los desastres naturales.)

El Comité Nacional tiene su sede en el Instituto Nacional de Defensa Civil-INDECI. (Resolución Ministerial N° 215-92-PCM, Octubre 1992). Lo preside el Jefe del INDECI. Son funciones del Comité Nacional:

- Asesorar y apoyar al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI en el establecimiento de lineamientos de política para que los organismos de ciencia y tecnología en áreas de las Ciencias de la Tierra, desarrollen actividades orientadas a la prevención y mitigación de los desastres que puedan afectar el territorio nacional y su población.
- Proponer y opinar sobre medidas de prevención y reducción de los efectos de una catástrofe natural para los diferentes sectores de la comunidad nacional.
- Promover y apoyar programas de preparación de la población para reducir la vulnerabilidad a nivel local y regional.
- Promover la aplicación de los conocimientos geofísicos y la experiencia de países desarrollados para reducir los efectos de las catástrofes naturales.
- Promover y apoyar la adopción de currículos de Defensa Civil y de proyectos de investigación sobre los peligros de desastres naturales orientados a la reducción de los mismos, en las diferentes universidades e instituciones de investigación en el país. Tiene como organismo operativo en el área científico y de servicios al Consejo Consultivo Científico y Tecnológico.

Este Consejo permanente del INDECI cubre las áreas de evaluación, la prevención y mitigación de los fenómenos geofísicos y los desastres naturales.

### 3. Riesgos principales

Tipo	Ubicación	Población afectada
Terremotos	80% del territorio nacional.	21 millones
Inundaciones	Costa Norte, zona de la Selva.	3 millones
Sequias	Zona de la sierra.	2 millones
Deslizamientos de tierra	Mayoria valles Andinos	2 millones
Actividad volcánica	Dpto. de Arequipa.	0.5 millones
Incendios	Selva Alta	" "

(Sirvanse añadir información adicional, de ser necesario.)

### 4. Desastres naturales recientes

Tipo	Ubicación	Pobl. afectada	Pérdidas
Inundaciones 1992 1993	Zona Selva	225,000	\$ 10'000,000
Fenómeno El Niño 1991 - 1992	Tumbes, Piura (costa, zona pesquera)	2'200,000	\$ 90'000,000
Sequias 1990-1991	Deptos. Sierra Rioja, Moyobamba, Rodriguez de Mendoza	2'000,000	\$ 82'000,000
Terremoto (1991, 1992)		49,000	\$120'000,000
Incendio Forestal (1992, 1993)	Dpto. Cusco Machupicchu (Zona Arqueológica)	1,500 Ha. de cultivo	Falta evaluar

### 5. Situación socio-económica nacional

\* Población: 22'927,100 (1993)

\* Producto nacional bruto (PNB): 51,333 millones 500 mil Dólares.

\* Renta per cápita: 2,238

6. Asistencia puesta a disposición de otros países en la esfera de la reducción de los desastres naturales.

(Sirvanse enumerar los recursos, conocimientos científicos, tecnología, etc., potenciales.)

Asistencia humanitaria a los siguientes países afectados por desastres:

**1992** Nicaragua 7.5 TM entre equipos para almacenamiento y distribución de agua potable, alimentos, enseres y elementos de abrigo. Asesoramiento Técnico.

1993 Cuba 15.25 TM entre equipos de almacenamiento y distribución de agua, potable, alimentos, enseres y medicinas.

1993 Ecuador entre equipos para almacenamiento y 11.25 TM, entre equipos para almacenamiento y distribución de agua potable, alimentos, enseres y elementos de abrigo.

7. Asistencia internacional solicitada con relación a la reducción de los desastres naturales

(Sirvanse indicar las necesidades de conocimientos científicos, tecnología, recursos, etc.)

- Proyecto Educativo. Educación para la Mitigación de Desastres en el Perú. Es un programa orientado a la educación de los integrantes del Sistema Nacional de Defensa Civil y a la población en general. Las charlas se complementan con medios de comunicación (videos, spots TV, manuales folletería, etc) orientados a una participación activa de la comunidad. El financiamiento parcial solicitado al PNUD asciende a U.S. \$ 800.480.

ampliación del "hardware" y "software" obtenidos gracias a la aplicación del PNUD. b) Tambien se viene gestionando ante el cooperación del PNUD. b) Tambien se viene gestionando ante el PNUD una ampliación de la cooperación recibida a fin de financiar los gastos operativos (aprox. \$ 14,000) que permitan la ejecución de trabajos prioritarios como son: análisis y zonificación de desastres en la cuenca del río Rimac, modelamiento de la zona volcánica del Sabancaya a travez del uso de tecnología de percepción remota.

- Proyecto de Implementación del Sistema de Comunicaciones para la Defensa Civil. Apoyo solicitado a la GTZ, Alemania, por un monto de \$ 880,000 = Objetivo : enlazar el INDECI con las Sedes y Sub sedes de las 13 Regiones Políticas.

## SECCION B: ESTRATEGIA Y ACTIVIDADES

(La presente sección trata de las estrategias y actividades actuales o proyectadas.)

### 1. Medidas adoptadas para alcanzar las tres metas principales del Decenio.

---

- (a) Evaluaciones nacionales globales de las consecuencias probables de un desastre natural, que deberán tenerse en cuenta en los planes de desarrollo;
- Defensa Civil promueve en lo posible, con todos los sectores nacionales, la difusión y la necesidad de tener en cuenta las consecuencias probables de un desastre en los planes de desarrollo.
  - La Sociedad Geográfica de Lima y el Instituto Nacional de Defensa Civil han programado para la semana del 13 de Octubre 1993, la III Jornada sobre Desastres Naturales con temas específicos sobre la evaluación de peligro de un Fenómeno Natural a nivel nacional.
- (b) Planes de mitigación nacionales y/o locales, que entrañen actividades de prevención y preparación a largo plazo y la sensibilización de la comunidad;
- Se ejecutan obras de emergencia en la Laguna 513-A, Carhuaz, Departamento de Ancash, a 4,634 m.s.n.m.
  - Reparación de la Represa Chuchón, Canta, Departamento de Lima.
  - Se proyecta el desague de las lagunas Lazo Huntay y Chuspicocha, nevado Huaytapallana, Huancayo, Departamento de Junín.
  - Apoyo al Instituto Geofísico del Perú y a la Universidad de Arequipa en actividades de prevención del volcán Sabancaya con el monitoreo sísmico y las emanaciones de gases, y la probabilidad de erupción.
  - Distribución de folletos de Defensa Civil, casi al 95% de la población a nivel nacional durante 1993.
  - Dictado de cursos de Defensa Civil en algunas Universidades. Se promueve que se dicten en la mayoría de las Universidades.
  - Firma de Convenios entre la Universidad Nacional Ingeniería (Lima), con el Ministerio de Educación para la inspección y evaluación de escuelas, y con profesores y estudiantes. El 70%

de la población escolar está en Lima Metropolitana.

- La Universidad de Ingeniería, el servicio Nacional de Meteorología e Hidrología y el Instituto Peruano de Energía Nuclear están iniciando un programa de estudios del Fenómeno El Niño, con apoyo de la US-AID.
  - Distribución del video cassettes sobre prevención a nivel de centros educativos y a nivel nacional.
- (c) Facilitación del acceso a los sistemas de alerta mundiales, regionales, nacionales y locales y amplia difusión de las alertas.
- El Comité Estudio Nacional del Fenómeno el Niño - ENFEN, tiene permanente acceso al Comité Regional del Fenómeno el Niño ENFEN - y el Centro de Análisis Climático de los EUA - CAC- NOAA.
  - A través de la Dirección de Hidrología y Navegación de la Marina - DHINAM, se tiene acceso permanente al sistema de Alerta Contra Maremotos con centro en Honolulu, EUA.

## 2. Plan nacional actual de reducción de los desastres naturales

---

### a) Período de tiempo abarcado:

Nota: Se coordina entre los organismos integrantes del Comité Nacional para la elaboración de un Plan Nacional del Decenio. Es importante señalar que el INDECI tiene un Plan Nacional que servirá como referencia.

### b) Organismos, instituciones y organizaciones participantes:

Miembros del Comité Nacional.

### c) Organismos de ejecución:

Los mismos.

### d) Fondos disponibles para la ejecución:

Aún no se ha previsto.

## 3. Legislación presentada y promulgada en relación con la reducción de los desastres naturales

---

El 12 de Noviembre de 1991 se promulgó el Decreto Legislativo N° 735 que precisa, completa y modifica el Decreto Ley N° 19338 y el Decreto Legislativo N° 442, integrándose estas tres Normas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADEC) donde se define la composición y su ubicación en la estructura general del Estado Peruano.

En estas Normas se establece que el Jefe del Instituto Nacional de Defensa Civil, organismo Central del SINADEC, depende funcionalmente del Presidente de la República.

#### 4. Actividades de mitigación de los desastres completadas o en marcha:

---

##### a) Determinación de las zonas de riesgo: evaluación de riesgos

Algunos miembros del Comité Nacional como el Centro de Investigación Sísmica y Mitigación de Desastres - CISMID - y el Instituto Nacional de Geología - INAGE -, tienen en preparación mapas de evaluación sísmica y de fenómenos de geodinámica externa a nivel nacional respectivamente.

##### b) Vigilancia , predicción y alerta

###### Título del proyecto:

Vigilancia y obras de emergencia, Laguna Chuchón, Provincia de Canta, Departamento de Lima, a más de 3500 m.s.n.m.

###### Estado:

Reparación de diques de represa, con enlucido de cemento, sellado de fracturas longitudinales de contacto entre muros y estribos.

###### Instituciones participantes y ejecutor:

Dirección Nacional de Prevención del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI .

###### Costos del proyecto:

U.S. \$ 143,398.75

###### Fuentes de financiación:

Tesoro Público

Dirección (número de teléfono y fax) del organismo a cargo:

INDECI

Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac San Isidro Lima, Perú

Teléfono 413277

Fax 413349

Título del Proyecto:

Vigilancia de las Lagunas Lazo Huntay y Chuspiyocha. Cordillera Huaytapallana. 4,600 m.s.n.m.

Estado:

Se ejecutan obras de desague. Construcción de trocha carrozable, aprox. 5.5 km, entre ambas lagunas.

Institución participante y ejecutor:

Dirección Nacional de Prevención del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECCI.

Costo del proyecto:

U.S. \$ 430,387.74

Fuente de financiamiento:

Tesoro Público.

Dirección del organismo ejecutor (teléf., fax):

INDECI

Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac San Isidro Lima Perú

Teléfono 413277

Fax 413349

Título del proyecto:

Vigilancia de la Laguna 513-A, Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash, a 4,634 m.s.n.m.

Estado:

Se ejecutan obras de emergencia para evitar cualquier desague violento de la laguna. Se ejecuta la excavación de un túnel de sección mínima con un sistema de seguridad.

Institución participante y ejecutor:

Dirección Nacional de Prevención del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

Costo del proyecto:

U.S. \$ 188,151.53

Fuentes de financiamiento:

Tesoro Público.

Dirección del organismo a cargo (telf. fax)

INDECI

Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac San Isidro Lima Perú

Teléfono 413277

Fax 413349

Título del proyecto:

Vigilancia y alerta del volcán Sabancaya, Dpto. de Arequipa.

Estado:

Monitoreo sísmico. Registro y control de la actividad fumarólica.

Instituciones participantes:

Oficina Regional de Defensa Civil, Arequipa,

Instituto Geofísico del Perú,

Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa,

Cooperación Científica y Técnica, Embajada de Francia.

Costo del Proyecto:

Estimado U.S. \$ 100,000

Fuentes de financiación:

Tesoro Público (mayormente)

Dirección del organismo ejecutor (tel. fax)

Oficina Regional de Defensa Civil de Arequipa.

Título del proyecto:

Defensas ribereñas, cuenca del río Rimac, Dpto. de Lima.

Estado:

Se construyen y rehabilitan las defensas contra probables crecidas del río, además contra deslizamientos de tierra con agua (huaycos), en los lugares más críticos.

Instituciones participantes:

Segunda Región del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

Costo del proyecto:

U.S. \$ 4'500,000

Fuente de financiamiento:

Tesoro Público

Dirección del organismo ejecutor (teléf. fax):

Paseo de la República N° 784 Lima  
Teléfono 336592  
Fax 231603

c) Medidas de protección y preparación a corto plazo

Título del proyecto:

Identificación, localización y calificación de viviendas tugurizadas con riesgo de colapso en Lima Cercado.

Estado:

Implementación y monitoreo de actividades de la prevención de desastres en las viviendas tugurizadas con riesgos en Lima Cercado, con la ejecución de proyectos pilotos de prevención de desastres.

Instituciones participantes:

Dirección Nacional de Prevención del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

Costos del proyecto:

Parte del costo de la implementación del proyecto es de U.S. \$ 527,126.85 y significa el mejoramiento de 80 predios tugurizados con riesgo de colapso. Además de U.S. \$ 207,856 para la construcción de Cajas de Seguridad.

Fuentes de financiación:

Tesoro Público.

Dirección (número de teléfono y fax) del organismo a cargo:

INDECI  
Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac San Isidro Lima Perú  
Teléfono 413277  
Fax 413349

Título del proyecto:

Aplicación del Plan Operativo de Defensa Civil para la Comunidad Educativa.  
Concurso para la elaboración de Afiche sobre el Día Internacional del DIRDN 1993.

Estado:

Consiste en la implementación y activación de los Comités de Defensa Civil en Escuelas a nivel nacional. Incluye la inspección y evaluación de las edificaciones, formulación de planes de protección, seguridad y evacuación de las escuelas.

Instituciones participantes y ejecutores:

Instituto nacional de Defensa Civil - INDECI.

Ministerio de Educación.

Universidad Nacional de ingeniería - UNI.

Costo del proyecto:

U.S. \$ 100,000

Fuente de financiamiento:

Recursos propios

Dirección del organismo a cargo:

INDECI

Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac San Isidro, Lima Perú

Teléfono 413277

Fax 413349

d) Medidas de prevención a largo plazo

Título del proyecto:

Programa de Mitigación de Desastres en el Perú  
proyecto DHA/UNDRO - INDECI.

1. Riesgos sísmicos, volcánicos y de inundación.

Lugar del estudio: Ciudad de Arequipa.

2. Riesgos sísmicos y tsunamis en la Costa sur del Perú

Lugar del estudio: Tacna y Costa Sur del Perú.

3. Organización del Banco Nacional de Datos para la Mitigación de Desastres a nivel nacional.

Estado:

Los estudios (1) y (2) se realizan con profesores y estudiantes bajo la modalidad de tesis de grado. Se espera un avance casi del 100% antes de fin de año. Luego se procederá a su publicación. El Banco Nacional se encuentra en proceso de implementación en el Centro de Investigación Sismológica y Mitigación de Desastres - CISMID de la Universidad de Ingeniería, Lima.

Instituciones participantes:

DHA/UNDRO  
Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI

Universidad Nacional de ingeniería  
Universidad Nacional de Arequipa  
Universidad Nacional de Tacna

Costos del proyecto:

U.S. \$ 160,000

Fuentes de financiamientos:

DHA/UNDRO

Organismos de ejecución:

Universidad Nacional de Ingeniería  
Universidad Nacional de Arequipa  
Universidad Nacional de Tacna  
CISMID, UNI

Dirección (número de teléfono y fax) del organismo a cargo:

Ingeniero Julio Kuroiwa, DHA/UNDRO  
C/O DHA/UNDRO, Lima.

f) Educación e información de la población

Título del proyecto:

"Educación para la Mitigación de los Desastres en el Perú"

Estado:

Se presentó un Oficio N° 005-INDECI(16.0) de 04.01.93, a nombre del Sr. Dusan Zuptka, Funcionario del Departamento para Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas (UNDRO), y el Oficio N° 006-INDECI(16.0) de 04.01.93, a nombre del Sr. Pierre Den Baas, Representante Residente del Programa de Naciones Unidas (PNUD), solicitando apoyo para remisión del Proyecto a UNDRO.

Instituciones participantes nacionales y/o internacionales:

Sistema Nacional de Defensa Civil (Estado Peruano) y Organismo Internacional.

Costos del Proyecto:

U.S. \$ 8'912,000 Dólares

Fuentes de financiación:

De parte de los Organismos Internacionales no existe respuesta a la presentación del Proyecto.

Organismos de ejecución:

INDECI: Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

Dirección (número de teléfono y fax) del organismo a cargo:

INDECI  
Esquina Calles 1 y 21 Urb. Corpac - San Isidro, Lima Perú  
Teléfono 41-3277  
Fax 41-3349

g) Otros

Título del proyecto:

Puesta en marcha de un Sistema de Información Geográfica - SIG - para la prevención, preparación y atención de desastres.

Estado

El proyecto se desarrolla satisfactoriamente estando a su término el apoyo recibido por el PNUD. Se ha logrado constituir una base de datos georelacionados para el sistema de información multisectorial de lucha contra el cólera. Además se viene construyendo una base de datos georeferenciales sobre amenazas, infraestructura crítica, recursos movilizables, distribución poblacional, medio físico, planes de emergencia y otras referidas a Defensa Civil. Actividad que se ha denominado "Proyecto GEODECI".

Instituciones participantes

PNUD, INDECI, Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud - INAPMAS. Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Metropolitana - SEDAPAL.

Costo del Proyecto y Fuentes de Fianciamiento

U.S. \$ 49,221 aportados por el PNUD y  
U.S. \$ 18,502 aportados por el Gobierno del Perú en especies

Organismos de Ejecución

INDECI, MINISTRIO DE SALUD, INAPMAS, SEDAPAL

Dirección (Nº de teléfono y Fax) del Organismo a Cargo)

INDECI.- Arq. Lenkiza Angulo  
Directora Nacional del Proyecto.  
Esquinas 1 y 21 de la Urb. Corpac  
San Isidro, Lima 27  
Perú - Sud América.

Teléfono 413277 anexos 110 y 130  
Tele Fax 413349

5. Planes para alcanzar plenamente las metas del Decenio para fines de 1999

(Como en el punto 4 supra, con respecto a cada esfera de actividad [es decir, determinación de las zonas de riesgo/evaluación de los riesgos, vigilancia, preparación, etc.], sirvase indicar, en la forma aplicable, el título del proyecto, las instituciones participantes nacionales y/o internacionales, los costos de los proyectos, las fuentes de financiación y los organismos de ejecución.)

- Se coordina con los organismos del Comité Nacional para la elaboración de un Plan Nacional.
- Se proyecta un Seminario Taller a nivel nacional en 1993 para evaluar las actividades y proyectos relacionados con la prevención y mitigación de los desastres naturales.

## SECCION C: INTERACCIONES

(La presente sección se centra en la participación internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.)

### i. Publicaciones que guardan relación con el Decenio Internacional:

(Sirvase mencionar los títulos, autores/instituciones, y lugares y fechas de publicación.)

Se proyecta la publicación de una revista trimestral, del INDECI y del CN-DIRDN.

### 2. Reuniones y conferencias celebradas o proyectadas relacionadas con el Decenio Internacional:

(Sirvase indicar las fechas, los lugares de celebración, los organismos, organizadores y los participantes nacionales e internacionales.)

- III Jornada sobre Desastres Naturales. Evaluación de riesgos. Semana del 13 de Octubre de 1993. Organizan la Sociedad Geográfica de Lima, Centro Regional de Sismología para América del Sur y el Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Ceremonia central sobre el Día Internacional del DIRDN. Organizan el Centro de Investigación Sismológica y Mitigación de Desastres y el Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Seminario Taller. Dic. 1993. Con la participación de varias entidades del Sistema Nacional de Defensa Civil - INDECI.

### 2. Asociaciones y cooperación actuales o proyectadas con otros países relacionados con el Decenio Internacional para la reducción de los Desastres Naturales.

(Sirvase indicar los gobiernos, comités nacionales, instituciones u organismos.)

## SECCION D: EVALUACION

(En la presente sección se analizan los progresos nacionales y se esbozan las mejoras posibles.)

- i. Evaluación global de los programas nacionales de mitigación de los desastres con inclusión, aunque no exclusivamente, de los indicados después de la proclamación del Decenio Internacional y de los logros conseguidos hasta ahora

---

(Sirvase indicar detalladamente si se han alcanzado las metas fijadas por el Comité Nacional, es decir éste fijado alguna, los planes nacionales de mitigación de los desastres u otras actividades relacionadas con el Decenio Internacional. De no ser así, sirvase indicar razones.)

El Comité Nacional Peruano inició sus actividades en Octubre de 1992. Se encuentra en un proceso de integración institucional que permitirá la elaboración de un programa conjunto.

Sin embargo, las instituciones participantes han estado desarrollando programas de prevención y mitigación, como parte de sus propias actividades bajo la orientación del INDECI.

2. Examen del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales
- 

(Crítica del Decenio hasta la fecha y sugerencias para introducir mejoras/modificaciones en la segunda mitad.)

El INDECI y los organismos que integran el Sistema Nacional de Defensa Civil - SINADECI - realizan esfuerzos institucionales para contribuir a los fines del Decenio, con todas las limitaciones que tiene un país en crisis, como es el caso del Perú.

Por los frecuentes fenómenos geofísicos que se registran en el país, y que desatan desastres, el Perú requiere de un programa más exigente con su naturaleza, y un apoyo internacional.