



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



# PLAN ESTRATÉGICO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN



## PRESENTACIÓN

Mediante Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE/SG, del 10 de marzo del 2004, se aprobó el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres el cual estableció que los sectores deberían elaborar y aprobar mediante norma correspondiente sus planes sectoriales derivados del Plan Nacional.

En tal sentido, el Ministerio de Educación, mediante Resolución Ministerial N° 0190-2004-ME, crea la Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación, en su reunión de instalación del 14 de junio de 2004 acuerda conformar la Comisión Técnica Ejecutiva para la formulación del **Plan Estratégico Sectorial de Prevención y Atención de Desastres del Sector Educación**. Este plan ha sido diseñado teniendo como horizonte temporal los próximos diez años y tiene como finalidad definir las líneas estratégicas de trabajo, esfuerzo en la cual se deberán sumar las Instituciones administrativas y educativas públicas y privadas del Sector Educación.

El Plan Estratégico Sectorial, establece los lineamientos de política, objetivos estratégicos y las actividades que el Sistema de Educación y sus Organismos Públicos Descentralizados, deberán incorporar en sus planes estratégicos y operativos institucionales con la finalidad de asegurar el diseño y ejecución de las acciones para la gestión del riesgo y respuesta frente a los eventos adversos que afecten a la comunidad educativa del país.

Estamos seguros que la incorporación del componente de gestión de riesgos de los desastres en los planes sectoriales e institucionales, y la ejecución de las actividades de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación en situaciones de emergencias y desastres contribuirán al desarrollo sostenible de nuestro país.

Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación  
Comisión Técnica Ejecutiva para la formulación del Plan Estratégico  
Sectorial de Prevención y Atención de Desastres.  
Programa Nacional de Prevención de Desastres

Julio de 2004

## INDICE

PRESENTACIÓN	2
INTRODUCCIÓN	4
1.- VISION	6
2.- MISIÓN	7
2.- BASE LEGAL	8
3.- DIAGNOSTICO	
3.1.- AMBIENTE EXTERNO	9
3.1.1.- UBICACIÓN GEOGRAFICA	10
3.1.2.- POBLACIÓN	
3.1.3.- SITUACIÓN DEL SECTOR EDUCACIÓN	
3.1.4.- AMENAZAS O PELIGROS	11
3.1.5.- CRONOLOGÍA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	13
3.1.6.- EFECTOS DE LAS EMERGENCIAS Y DESASTRES SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO	14
3.2.- AMBIENTE INTERNO	28
3.2.1.- ORGANIZACIÓN DEL SECTOR EDUCACIÓN	29
3.2.2.- INFRAESTRUCTURA	
3.2.3.- RECURSOS HUMANOS	
3.2.4.- SISTEMA DE COMUNICACIONES	31
3.2.5.- GESTION DEL RIESGO Y RESPUESTA	32
4.- ANALISIS FODA SECTORIAL	34
5.- POLÍTICA SECTORIAL	35
6.- ESTRATEGIA SECTORIAL	38
7.- OBJETIVO ESTRATÉGICOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES	39

## **INTRODUCCION**

El Perú es un país que está permanentemente amenazado por eventos naturales y provocados por el hombre, los cuales han generado incontables emergencias y desastres a lo largo de nuestra historia ocasionado daños a la vida, a la salud y a la infraestructura productiva y de servicios. Como olvidar el terremoto en Huaraz en 1970, el Fenómeno El Niño 1982 – 1983 y 1997-1998; así como otros eventos que han marcado nuestra vida republicana.

Actualmente se reconoce que la prevención y la atención de los desastres no es tarea exclusiva de los organismos tradicionales de socorro, sino que es una responsabilidad que le compete a todas las personas e instituciones de la sociedad. Es la comunidad organizada, el recurso más idóneo para hacerle frente a los momentos más difíciles de cualquier emergencia o desastre, por ello es necesario un cambio de actitud generalizado en la población para lograr las condiciones favorables que permitan continuar avanzando, y establecer de manera sostenible las nuevas estrategias y acción social para mitigar las consecuencias de los desastres originados por causas naturales o tecnológicas.

Ese cambio de actitud debe concretarse por medio de la acción educativa en el fortalecimiento de una Cultura de Prevención, es el hecho educativo el que transforma al ser humano en su interioridad y logra influir en la forma de percibir su realidad, de comprenderla, de interpretarla y de reaccionar ante ella.

El sistema educativo tiene el compromiso de formar personas capaces de prevenir y enfrentar circunstancias adversas como las emergencias o desastres, considerando ante todo, que nuestro país está expuesto a amenazas sísmicas, inundaciones, sequías, deslizamientos, etc. El fortalecimiento de una Cultura de Prevención debe ser un proceso permanente, integrador e integrado a todo el esfuerzo educativo nacional, y trascender la respuesta inmediatista ante situaciones de emergencia, perdiéndose de vista el imperativo de desarrollar acciones sociales y preventivas al respecto. Así, resulta imperativo dar paso a un nuevo enfoque educativo sobre los desastres.

En los últimos años, el Programa Nacional de Prevención de Desastres de la Oficina de Tutoría y Prevención Integral del Ministerio de Educación, en coordinación con la Dirección Nacional de Educación y Capacitación del INDECI, vienen trabajando por hacer de la educación formal un medio para educar a las personas en materia de riesgos y desastres. Los esfuerzos realizados muestran interesantes logros en las actividades educativas orientadas a la prevención y la preparación para los desastres y son producto de un proceso de madurez que se ha ido consolidando con los años y ha dado paso a una nueva forma de interpretar los riesgos y las catástrofes.

Este interés se muestra, entre otras formas, en los esfuerzos destinados a incluir el tema de desastres y su prevención en los programas curriculares de Educación Básica, Formación Magisterial y Educación Superior. Por lo tanto, no es extraño observar hoy, objetivos, competencias, capacidades, contenidos y experiencias de aprendizaje que se refieren a diversos aspectos relacionados con la seguridad personal y grupal, la forma de prevenir y responder a posibles situaciones de emergencia.

Estos esfuerzos están logrando, no solamente enriquecer la propuesta curricular con nuevos campos temáticos sino que, también se están organizando actividades de

capacitación a docentes y se viene trabajando en la elaboración de materiales educativos en esta temática en textos y guías escolares.

Al incluirse los contenidos referidos a una Cultura de Prevención en los currículos es posible influir, significativamente, en la forma de percibir, sentir, pensar, valorar y actuar de los estudiantes respecto a todos los componentes y elementos que determinan la ocurrencia o no de una emergencia y/o desastre. La sociedad requiere de personas que, además de saber de peligros, vulnerabilidades y riesgos a los que están expuestos, los combatan y estén en capacidad de comprender y actuar correctamente en situaciones de alerta.

La educación tiene importancia y prioridad, porque si los y las estudiantes no adquieren, desarrollan y manifiestan conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en lo concerniente a la atención de los desastres, no serán capaces de prevenirlos.

Al respecto el Sector Educación, asume su rol importante en la formación y preparación de la comunidad educativa, a través del compromiso y la necesidad de realizar un conjunto de acciones educativas orientadas a la reducción de la vulnerabilidad física y educativa, como la capacitación docente como el agente protagónico del servicio educativo, y de quién depende la adecuada formación generacional de niñ@s y jóvenes.

Todo ello, nos induce a considerar claramente que la misión del Sector Educación, además de mejorar la calidad de vida de las comunidades – pues, la educación está orientada al proceso de realización humana en intercomunicación permanente con su mundo socio-cultural, debe constituirse en un agente reductor de la vulnerabilidad a las amenazas o peligros, cualquiera sea su origen, para así contribuir y hacer posible el desarrollo sostenible del país.

*En tal sentido, el Plan Estratégico Sectorial, es un instrumento de planeamiento estratégico derivado del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio de Educación, que en base al diagnóstico de las amenazas y su relación con la vulnerabilidad física y educativa de nuestro Sector; propone la Política de Educación para la Prevención y Atención de Desastres para los próximos diez años; así como define las estrategias y sus correspondientes objetivos y actividades.*

El Plan Estratégico Sectorial de Prevención y Atención de Desastres es un documento estratégico que debe servir de referencia para que las instituciones administrativas y educativas tanto públicas como privadas, así como para los organismos públicos descentralizados del Sector; elaboren sus planes estratégicos y operativos orientados al manejo de la gestión del riesgo y de la respuesta.

## **1. VISIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

Aspiramos a una educación básica de calidad, que incorpore y articule los niveles de educación inicial, primaria y secundaria, se sustenta en valores de solidaridad y respeto a los derechos humanos y medio ambiente, integra la cultura y el deporte, esta estrechamente vinculada con la ciencia y el desarrollo de nuevas tecnologías educativas y esta abierta a los aportes de la globalización.

### **1.1 VISION EN LA PREVENCIÓN DE DESASTRES**

La Educación de todas las personas del país será expresión de una cultura de prevención, en la educación en valores orientados hacia la persona y en una cultura de solidaridad, que asume actitudes previsoras en acciones de Defensa Civil, protegiendo la vida, el patrimonio y el medio ambiente para un desarrollo sostenible.

## **2. MISIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

Asegurar la oferta de un servicio educativo de calidad, público y privado, que forme ciudadanos con capacidades creativas y productivas, recurriendo a procedimientos pedagógicos actuales con modelos de gestión eficientes y descentralizados.

### **2.1 MISIÓN EN LA PREVENCIÓN DE DESASTRES**

Fortalecer la prevención de desastres, mediante la incorporación de la gestión del riesgo y la atención de emergencias y desastres en los planes de desarrollo institucionales del sistema educativo, que permita una cultura de prevención.

### **3. BASE LEGAL**

- Constitución Política del Perú
- Ley de Movilización Nacional, Ley N° 28101.
- Ley N° 28044 - Ley General de Educación
- La Convención de las Naciones Unidas Sobre Derechos del Niño
- El Código de la Niñez y de la Adolescencia
- Código de la familia
- Decreto Ley N° 19338 Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil y sus modificatorias: Decreto Legislativo N° 442 Decreto Legislativo N° 735 y Decreto Legislativo N° 905
- Decreto Supremo N° 005-88-SGMD. Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Decreto Supremo N° 025-2001-ED. Crea la Oficina de Tutoría y Prevención Integral
- Decreto Supremo N° 021-2003-ED. Declara en Emergencia al Sistema Educativo durante el bienio 2003-2004.
- Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE/SG. Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 006-2004-ED. Aprueba lineamientos específicos de política educativa.
- Resolución Ministerial, N° 0190-2004-ED. Crea la Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación.
- Resolución Ministerial, N° 0302-2004-ED Aprueban muestra de 2,508 instituciones educativas a nivel nacional para aplicar en forma focalizada Programa Nacional de Emergencia Educativa 2004-2006.
- Resolución Ministerial, N° 0354-2004-ED. Conformar la Comisión Ejecutiva que se encargará de elaborar el Plan Estratégico Sectorial de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio de Educación.
- Directiva N° 52-2004-ME. "Acciones de Prevención y Atención de Desastres en el Sector Educación"

## 4. DIAGNOSTICO

### 4.1.- AMBIENTE EXTERNO

#### 4.1.1.- UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Perú está situado en la parte central y occidental de América del Sur y es parte del Círculo de Fuego del Pacífico. Tiene una superficie continental, lacustre e insular que alcanza los 1 285 215 Km<sup>2</sup>. La costa, franja litoral vecina al océano Pacífico tiene una extensión de 136 569 Km<sup>2</sup> y una longitud de 2500 Km. correspondiendo al 10,6% del total del territorio; la sierra, zona andina, ocupa el 31,8% del territorio con 408 975 Km<sup>2</sup>, la selva amazónica alcanza los 739 672 Km<sup>2</sup>, y corresponde al 57,6% del territorio. El 2,2% de la extensión total del país tiene uso agrícola, y 67,7% permanece aún como monte y bosque.

Tomando en consideración, los efectos hidrológicos y los impactos socioeconómicos, se han determinado las zonas vulnerables en nuestro territorio, en función de las cuencas hidrográficas que presentan en la Figura 1. En base a ello, se ha subdividido el país en siete zonas para el estudio de las principales cuencas las cuales se presentan como un riesgo interno

**FIGURA 1**  
**CUENCAS HIDROGRAFICAS EN EL PERU**

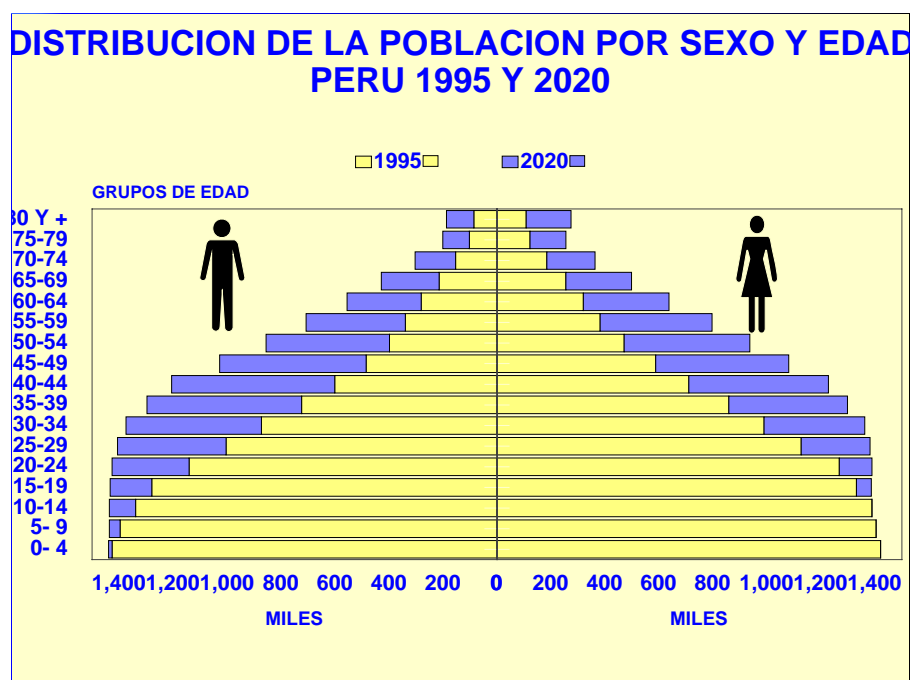


Fuente: SENAMHI

#### 4.1.2.- POBLACIÓN

El Perú cuenta con una población de 27 148 101 personas. En el Gráfico 1, se puede apreciar las tendencias reciente y futura respecto a la población según grupos de edad y género. A partir de 1995, los grupos de edad con mayor crecimiento son los mayores de 35 años.

**GRAFICO 1**  
**PROYECCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD**  
**PERU 1995 - 2020**



Fuente: Nota informativa OGDN. MINSa

En los últimos cuarenta años, la distribución de la población en las zonas urbanas y rurales ha variado. Actualmente, más del 60% de la población peruana vive en zonas urbanas, principalmente en las ciudades distribuidas a lo largo de la costa del país. Esta situación genera condiciones de hacinamiento, sobrepoblación en las áreas que rodean a los centros urbanos e insuficientes servicios públicos. Muchas veces, la demanda supera a la capacidad de oferta del Estado por satisfacer las crecientes necesidades de la población, la cual constantemente continúa migrando a las ciudades.

#### 4.1.3.- SITUACIÓN DEL SECTOR EDUCACIÓN

No existe información de manera física, sin embargo podemos contar con información muy parcial de eventos adversos que hayan afectado de consideración al Sector Educación como por ejemplo los daños producidos por la presencia del Fenómeno El Niño 82-83 y 97-98 que afectaron a la infraestructura educativa.

El sismo del año 2001 producido en el sur del país, las fuertes lluvias durante el año 2003 que afectaron Puno, Cusco, Madre de Dios y otras regiones circundantes en menor consideración. También es importante mencionar que no se cuenta con información alguna referente a la variable *infraestructura educativa* en el capítulo Diagnóstico del documento *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2002 - 2006*

*Sector Educación.* En el Sector recién venimos trabajando a través de la Oficina de Tutoría y Prevención Integral (Programa Nacional de Prevención de Desastres), en coordinación con la Oficina de Infraestructura Educativa, para conformar una base de datos para la *prevención y atención de desastres*, actualmente en proceso.

Antes de los años noventa, el Sector Educación tenía el control y manejo del presupuesto de inversión destinado a la construcción, ampliación y reparación de locales escolares a nivel nacional, así como para la adquisición de otros bienes de capital. Para ello existía el Instituto Nacional de Infraestructura Educativa (INIED), un Organismo Público Descentralizado del Sector.

Sin embargo, en el decenio de los noventa, fue creada otra entidad (INFES) para el manejo del presupuesto de inversión para Educación y Salud, bajo el control directo del Ministerio de la Presidencia. Educación y Salud eran "beneficiarios" pasivos de los programas de construcción, sin poder ejercer injerencia alguna ni siquiera a la hora de recibir las obras. Hay quejas respecto a la calidad de muchas de esas obras.

Los locales escolares del ámbito rural son altamente vulnerables a los desastres, debido principalmente al material de construcción empleado: adobe, piedra, quincha, etc.

Actualmente a nivel nacional se cuenta con 47,363 locales escolares estatales registrados, que albergan una población estudiantil de 6'619,995 de alumnos. De los cuales a través de procedimientos técnicos y metodológicos se ha establecido que la infraestructura de 5,517 locales escolares (24,520 aulas), que albergan a 1'716,400 alumnos, se encuentran en estado crítico de deterioro, lo cual aunado a los requerimientos de mobiliario y equipamiento necesario para laboratorios y talleres, demandan una inversión que supera ampliamente un presupuesto de 1,200'000,000 de nuevos soles.

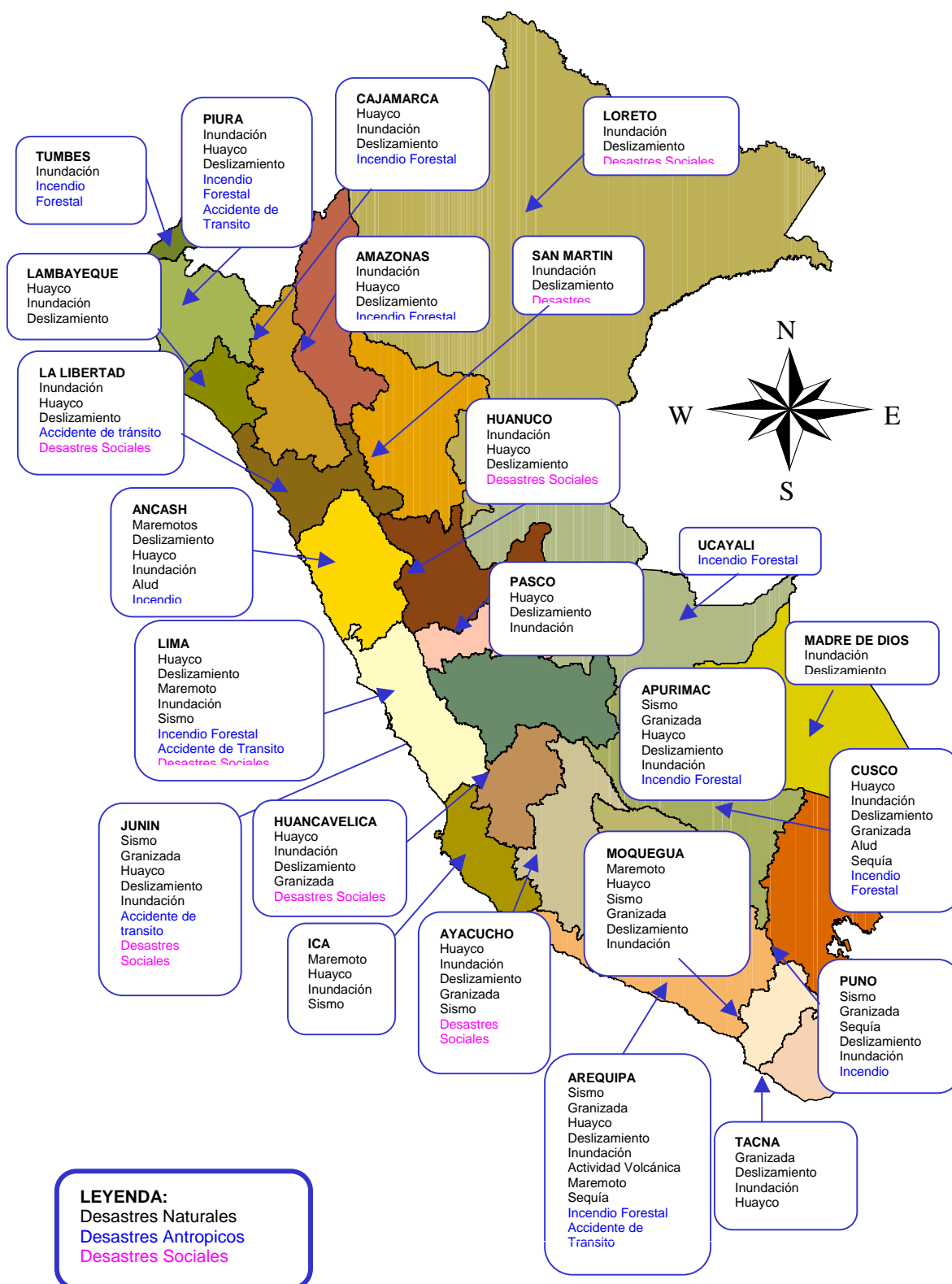
En estos momentos existen 1,349 locales educativos (9,234 aulas) que demandan atención de emergencia y que beneficiarían a 656,555 alumnos, lo cual demanda una inversión de 282'561,150 nuevos soles, el cual se dirigirá con acciones que favorezcan el gasto descentralizado.

De la evaluación efectuada, se han establecido tres factores fundamentales que determinan el estado de emergencia y definen la priorización de atención: **la seguridad, la salubridad y el índice de pobreza**. Esta prioridad será suceptible de ser atendida en la medida que el Sector Educación cuente con la dotación presupuestal requerida para atender la grave condición de emergencia que presenta la infraestructura educativa.

#### **4.1.4.- AMENAZAS O PELIGROS**

El Perú es un país que está permanentemente expuesto a eventos naturales y provocados por el hombre que causan desastres, los cuales tiene variación en cuanto a su presentación e intensidad según regiones o departamentos. En la Figura 2, se presentan las principales amenazas por desastres naturales y antrópicos según los departamentos del país.

**FIGURA 2**  
**MAPA DE AMENAZAS DEL PERU**



#### 4.1.5.- CRONOLOGÍA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

En el siguiente cuadro se muestra el total de emergencias y daños producidos entre los años 1995 al 2003 a nivel nacional, los cuales se desgregan en emergencias propiamente dichas, número de fallecidos y damnificados; y viviendas. Se observa que el número de emergencia ha ido en aumento en los últimos años. Los daños o alteraciones, no son sucesos inesperados que sorprenden a la comunidad, sino que forman parte de la historia de los pueblos y de nuestro país.

**CUADRO 1**  
**TOTAL DE EMERGENCIAS Y DAÑOS PRODUCIDOS ENTRE 1995 AL 2003 A NIVEL NACIONAL. PERU – 2004**

AÑOS	TOTAL EMERGENCIAS	TOTAL FALLECIDOS	TOTAL DAMNIFICADOS	VIVIENDAS	
				AFECTADAS	DESTRUIDAS
<b>TOTAL</b>	<b>9179</b>	<b>2928</b>	<b>2 001 272</b>	<b>392 798</b>	<b>124 544</b>
<b>2003</b>	3184	208	60 932	34 845	8338
<b>2002</b>	1376	198	266 904	38 938	2801
<b>2001</b>	1110	474	448 813	82 534	27 030
<b>2000</b>	1116	210	239 903	42 489	2643
<b>1999</b>	522	229	232 614	53 753	4332
<b>1998</b>	687	305	261 712	76 157	62 693
<b>1997</b>	480	254	255 813	36 191	6 676
<b>1996</b>	311	832	180 074	20 537	7070
<b>1995</b>	393	218	54 507	7354	2961

Fuente: Direcciones Regionales de Defensa Civil y Dirección Nacional de Operaciones del INDECI

En el Cuadro 2, se puede observar que los últimos 8 años por efectos de las emergencias y desastres se han producido 2928 fallecidos y más de 2 millones de heridos. Los eventos adversos que han originado la mayor cantidad de daños han sido las nevadas inundaciones.

Las heladas han producido más de 190 mil damnificados, daños en 24 mil viviendas y pérdidas de más de 27 mil hectáreas de cultivos. Asimismo, como producto de las enfermedades asociadas a este evento natural, principalmente enfermedades respiratorias agudas se tuvieron 80 personas fallecidas. En segundo lugar en cuanto a número de fallecidos tenemos los incendios urbanos y en tercer lugar los deslizamientos.

Las inundaciones son otro evento natural que producen un gran número de daños a las viviendas y a las áreas de cultivo; así como un gran número de personas damnificadas. Otros eventos importantes en cuanto a la magnitud de daño que producen son: las lluvias intensas, los deslizamientos y los vientos fuertes.

#### CUADRO 2

### DAÑOS A NIVEL NACIONAL SEGÚN TIPO DE FENÓMENO EN EL AÑO 2002

FENÓMENOS	Daños Personales				Daños Materiales		HAS. CULTIVOS DESTRU.
	DAMNI	DESAP	HERIDOS	FALLEC	VIVIENDAS AFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	
<b>Total</b>	<b>266 904</b>	<b>39</b>	<b>6705</b>	<b>198</b>	<b>38 938</b>	<b>2801</b>	<b>38 822</b>
ALUVION	4		1				
ATENTADO (TERRORISMO)			25	9			
DERRAME SUSTANC. NOCIVA			8				
COLAPSO DE VIVIENDA	324		45	14	25	54	
CONTAMINACION DE AGUA	4					1	
DERRUMBE DE CERRO	47			3	5	3	
DESGLIZAMIENTO	1897		34	23	233	153	585
EXPLOSION	6		4	1		1	
GRANIZADA	2568				252	4	256
HELADA	1450				95		
HUAYCO	1956		3	3	430	88	30
INCENDIO FORESTAL	16				1		556
INCENDIO URBANO	5309		91	50	134	874	
INUNDACIÓN	31 679	6	7	5	5579	565	9185
LLUVIA INTENSA	13 799				3669	82	375
MARETAZO	45				10		
NEVADA	190 081		6457	80	24 894	382	27 320
SEQUIA	186						
SISMO (EPICENTRO)	579				158	4	
SISMO (*)	240				79		
TORMENTA ELECTRICA	57		4	3	7	4	
VIENTO FUERTE	16 361	8	18		3335	562	475
OTROS	296	25	8	7	32	24	40

Fuente. INDECI PERU 2004

#### 4.1.6.- EFECTOS DE LAS EMERGENCIAS Y DESASTRES SOBRE EL SECTOR EDUCACIÓN

##### A.- TERREMOTOS

Es la vibración ondulatoria de la corteza terrestre. Probablemente es el fenómeno más destructivo que amenaza a nuestro territorio debido a las características de su presentación. El Perú está ubicado en el borde occidental de América del Sur que se caracteriza por ser una de las regiones sísmicamente más activas en el mundo.

Nuestra actividad sísmica más importante está asociada al proceso de subducción de la Placa de Nazca (oceánica) bajo la Placa Sudamericana (continental), generando frecuentemente terremotos de magnitud elevada.

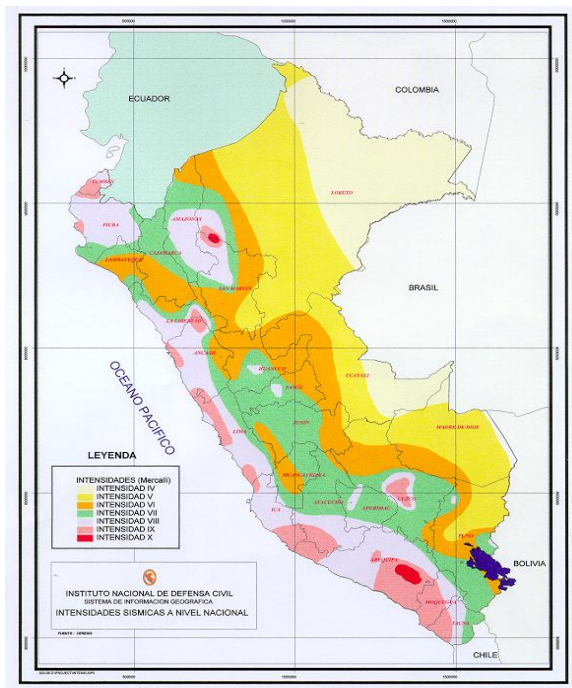
**FIGURA 3**  
**TORRES DE LA CATEDRAL DE AREQUIPA DAÑADAS**  
**POR EL SISMO DEL 2001**



Fuente: Derechos Reservados

Sin embargo, también existe otro tipo de sismicidad que es producida por las deformaciones corticales, presentes a lo largo de la Cordillera Andina, con terremotos menores en magnitud y frecuencia. La distribución y origen de los terremotos en Perú, han sido tema de diversos estudios utilizando datos tele sísmicos y regionales a fin de estudiar la Placa de Nazca bajo la Sudamericana

**FIGURA 4**  
**MAPA DE INTENSIDADES SISMICAS**



Fuente: INDECI

El mapa de la Figura 4, se muestra las intensidades o efectos causados por los sismos en diversas regiones del país, que es medido mediante la escala de Mercalli Modificado, la cual va desde el grado I (sólo sentido por aparatos altamente sensibles) hasta el grado XII (destrucción casi total).

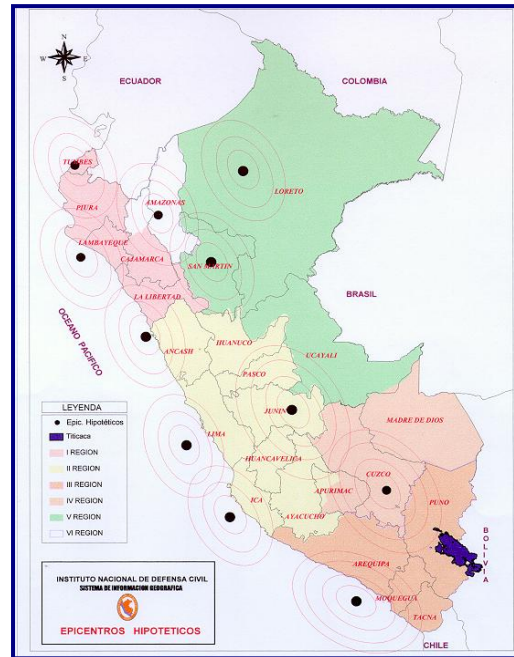
Como se aprecia, prácticamente no hay localidad en el país que no haya sufrido daño por efecto de los sismos.

**FIGURA 5  
MAPA DE EPICENTROS HIPOTETICOS**

De acuerdo a estos antecedentes y al seguimiento de la actividad sísmica de los últimos años, el Instituto Nacional de Defensa Civil ha elaborado el Mapa de Epicentros Hipotéticos del país, el que ha sido utilizado para determinar las hipótesis de un simulacro de sismo.

Puede apreciarse que en el litoral hay hasta cinco zonas de alta amenaza sísmica: frente a las costas de Tumbes, Lambayeque, Ancash, Lima y Arequipa; los que respondería a la actividad Tectónica de Placas.

En el interior del país se aprecian posibles epicentros en los departamentos de Amazonas, San Martín Junín y Cusco; los que se debería a fallas locales de la corteza terrestre.



Dentro de este universo del riesgo de desastre por la actividad sísmica que caracteriza al Perú, el caso específico de Lima y Callao constituye probablemente el más delicado. Ello, se evidencia en el énfasis que el Sistema Nacional de Defensa Civil pone en las actividades de prevención, mitigación y preparación frente a posibles daños de magnitud considerable. Los estudios realizados por el Instituto Nacional de Defensa Civil sobre el riesgo de desastre por terremoto en Lima y Callao muestran cifras de probables daños realmente severos. Ver Figura 6.

**FIGURA 6  
MAPA DE PELIGRO SISMICO EN LIMA METROPOLITANA**



Los desastres naturales que más huellas dejaron en el país y en nuestra memoria son sin duda los terremotos. El terremoto de 1746 ha sido el fenómeno más destructor en la historia del país, arrasó la ciudad de Lima y otras ciudades. El maremoto que siguió al sismo destruyó el puerto del Callao, donde sobrevivieron solo 200 de sus 5000 habitantes. El terremoto del 31 de mayo de 1970 en la costa y sierra norte del Perú está considerado como uno de los más devastadores del siglo XX en el mundo, causó la muerte de unas 65 000 personas y dejó 160 000 heridos.

En el Cuadro 3, se presenta una cronología de los sismos más destructivos, los cuales por su magnitud merecen tomarse en cuenta como base para futuros estudios y como lecciones aprendidas en emergencias y desastres.

**CUADRO 3  
SISMOS MÁS DESTRUCTIVOS EN LA HISTORIA DEL PERÚ**

FECHA	LOCALIDAD	INTENSIDAD (MM)	DESCRIPCIÓN
23 Jun. 2001	Ocoña – Arequipa	IV – V	83 muertos, 2812 heridos, 66 desaparecidos, 219 420 damnificados, y 22 052 viviendas destruidas. Magnitud 6.9 Richter
29 May. 1991	Rioja – Moyobamba	VI – VII	77 muertos, 1688 heridos, 58 835 damnificados, 11 746 viviendas dañadas Magnitud 6.4 Richter.
31 May. 1970	Ancash	VI – VIII	70 000 muertos, más de 150 000 heridos, 800 000 sin hogar.
01 Nov. 1947	Satipo, Andamarca y Acobamba	IX	200 muertos.
24 May. 1940	Lima, Chancay, Huacho, Lurín	VIII	280 muertos Magnitud 8.2 Richter
13 Ago. 1868	Arequipa – Arica	XII	Destrucción total en Arequipa, Moquegua, Tacna, Arica e Iquique. 350 muertos. Magnitud 8.6 Richter
28 Oct. 1746	Lima	X – XI	Destrucción en Lima. 8000 muertos. Seguido de maremoto con 4800 muertos en Callao. Magnitud 8.4 Richter

Fuente: INDECI

Las emergencias y desastres incrementan el riesgo de aparición y propagación de enfermedades a través de los diferentes mecanismos de transmisión. Para el caso de los terremotos, se presenta una probabilidad media de aparición de las enfermedades transmitidas persona a persona (tuberculosis, infecciones respiratorias), de las transmitidas por el agua (cólera, shigellosis y paratifoidea), de las transmitidas por alimentos (fiebre tifoidea, cólera) y de las transmitidas por vectores (dengue, malaria, fiebre amarilla y peste).

Los terremotos generan muchas pérdidas de vidas humanas y lesiones severas, así como también gran destrucción de las viviendas y de las líneas vitales. Este evento adverso no produce generalmente una gran escasez de alimentos.

## B.- MAREMOTOS

Son una serie de grandes olas marinas generadas por el desplazamiento repentino de masas de agua como consecuencias de terremotos, erupciones volcánicas o desprendimientos submarinos, capaces de propagarse a miles de kilómetros.

Estos eventos destructivos generan daños severos sobre la salud (cantidad significativa de muertos, aunque pocos heridos), alteración de las condiciones de saneamiento ambiental, escasez de alimentos, destrucción de la infraestructura y equipamiento, entre otras. En el Perú se han registrado maremotos que han producido considerables daños a la salud, algunos de los cuales se presentan en el Cuadro 4.

**CUADRO 4**  
**CRONOLOGÍA DE DAÑOS REGISTRADOS POR MAREMOTOS EN EL PERU**

FECHA	LOCALIDADES AFECTADAS	DAÑOS REGISTRADOS
9 Julio 1568	Callao	No se precisa los daños.
9 Julio 1587	Sechura	Destrucción del pueblo
12 Mayo 1664	Pisco	Destrucción del pueblo, 60 muertos
17 Junio 1678	Chimbote	Ola sísmica empujó varios barcos de 60 a 100 toneladas.
20 Octubre 1687	Lima y Callao	Destrucción de los poblados del litoral.
22 Agosto 1715	Pisco	Destrucción del pueblo de Torata, no se sabe la cantidad de muertos.
28 Octubre 1746	Callao	6,000 muertos.
13 Agosto 1868	Litoral peruano	Duro dos horas. No se sabe con exactitud los daños.
9 Mayo 1877	Sur del Perú	Olas de hasta 20 metros de alto. Se recogieron 33 cadáveres. El maremoto llegó hasta Nueva Zelanda y Japón.
17 Octubre 1966	Lima y Callao	Pérdidas por 35'000,000 de dólares.
23 Junio 2001	Camana	21 personas fallecidas por ahogamiento,, desaparecidos 62 y 40 heridos Perdidas de 38'000,000 de dólares

Fuente: Nota informativa OGDN. MINSA

Los maremotos pueden generar muertes y lesiones severas, y producen destrucción de viviendas y líneas vitales. Existe un riesgo medio de aparición de enfermedades por transmisión a través de alimentos, agua y persona a persona. Las enfermedades de transmisión por vectores tienen un riesgo bajo.

## C.- INUNDACIONES

Se define a las inundaciones como el cubrimiento con agua de terrenos normalmente secos, debido a lluvias intensas, desbordes de lagos, lagunas, ríos, diques o el mar. Se dividen en inundaciones lentas, cuando el cubrimiento de agua es paulatino; y los violentos, cuando la invasión del agua se produce de manera repentina.

Los daños comunes por efecto de las inundaciones son el deterioro de las condiciones de salud ambiental, que propician el incremento de las enfermedades respiratorias y del aparato digestivo. Además, se produce la pérdida de alimentos con la subsiguiente escasez a corto plazo, la destrucción de la infraestructura y de las vías de comunicación, las migraciones de población. A esto se agrega la muerte de número considerable de personas en las inundaciones violentas.

**FIGURA 7**  
**INUNDACION EN LA CIUDAD DE ICA. PERU 1998**



Fuente: OGDN. MINSA

En el Perú la mayoría de las inundaciones son de carácter estacional. En el periodo diciembre-abril, con el incremento de las lluvias, se producen crecimiento significativo del caudal de los ríos de la cuenca del Amazonas, produciéndose desbordes frecuentes en las zonas bajas de la selva baja (riberas de los ríos Madre de Dios, Ucayali, Marañón, Amazonas y sus respectivos afluentes, entre otros). Sin embargo existen otras cuencas de los ríos de los departamentos de Junín , Cuzco, Puno que generan inundaciones.

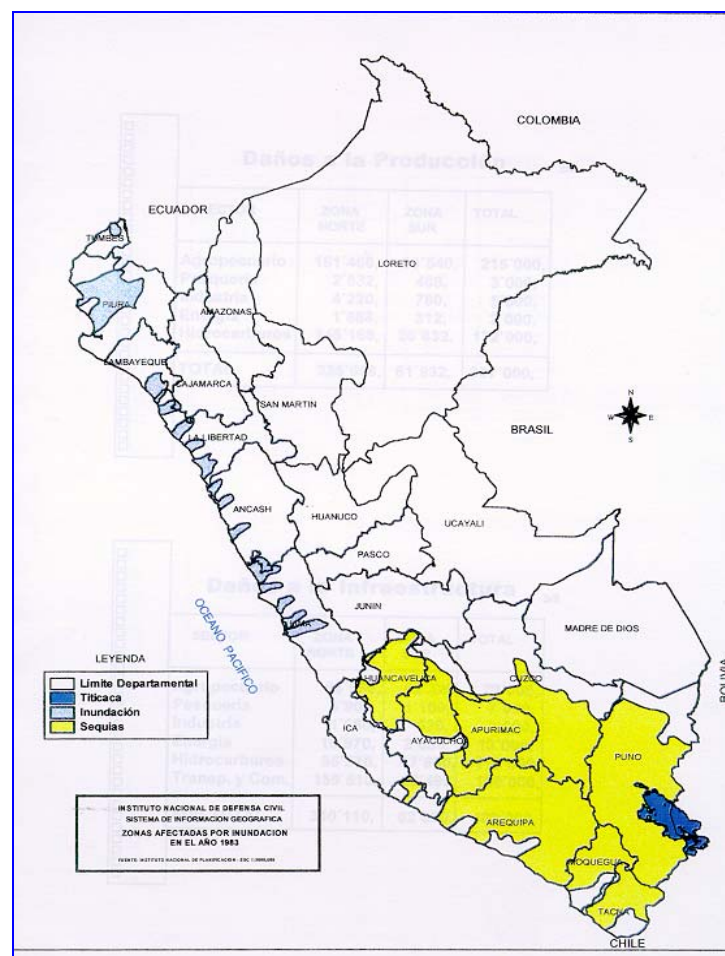
Otra causa importante de inundaciones es el Fenómeno de El Niño que afecta periódicamente gran parte del territorio nacional, especialmente la costa norte con inundaciones.

#### **D.- FENÓMENO EL NIÑO OSCILACIÓN SUR (ENOS)**

Es un evento climatológico que se presenta con intervalos de dos a siete años con diferente intensidad, se caracteriza porque la superficie del mar y la atmósfera sobre él, presentan una condición anormal con un aumento de temperatura significativo durante un período que va de doce a dieciocho meses. Estas condiciones determinan una mayor evaporación de las aguas superficiales y un incremento de las precipitaciones pluviales en la costa norte del Perú y otras localidades del litoral y valles interandinos, disminución del proceso hídrico en las zonas altiplánicas y un descenso en la temperatura en la selva.

Durante el Fenómeno El Niño 82 -83 se estima que en la zona norte se registraron 831 915 damnificados y en la zona sur fueron 435 815, un total de 1 267720 damnificados en todo el Perú. De ellos, 587 120 personas quedaron sin hogar. En el aspecto económico las industrias pesqueras sufrieron una gran pérdida por la escasez de anchoveta y sardina, especies que se trasladaron hacia el sur del continente; se perdieron extensas áreas de cultivo, se afectaron severamente las vías de comunicación, miles de damnificados por la destrucción de viviendas, daños en la infraestructura física estatal del sector salud-educación, y la presencia de una gran sequía en la sierra sur peruana que produjo daños cuantiosos en la agricultura. El balance final de este desastre fue calculado en una perdida de ocho billones de dólares en el ámbito mundial.

**FIGURA 8**  
**ZONAS AFECTABLES POR EL FENÓMENO EL NIÑO**



Fuente: Nota informativa OGDN. MINSA

En el Perú, las pérdidas directas ocasionadas se estimaron en 1000 millones de dólares, correspondiendo 800 millones de dólares a los ocurridos en el Norte, producto de las excesivas lluvias y 200 millones de dólares en la sierra sur a consecuencia de la sequía. El impacto económico de este desastre se reflejó en la disminución significativa del Producto Bruto Interno, que descendió hasta en un – 12%, lo cual condicionó un importante retroceso en las expectativas de desarrollo de nuestro país.

Entre los daños significativos a la salud que este fenómeno dejó en el periodo 82-83, tenemos:

- Mortalidad: Se considera que 512 personas perdieron la vida por manifestaciones directas del Fenómeno, y que 8,500 fallecieron en forma indirecta por accidentes y enfermedades diversas.
- Morbilidad: En este periodo se registró un marcado aumento de enfermedades infecciosas principalmente EDAs (307%) por salmonella. Igualmente se incrementaron las IRAS e Influenza en más de 106%, las enfermedades transmitidas por vectores entre ellas la Malaria aumentaron en 250%, la Rabia Canina en 58% y la Peste en más de 200%.

- Así mismo, se incrementó la mortalidad general en 40% y la infantil en 103%, siendo las causas principales de mortalidad infantil las infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas las cuales se incrementaron en 284% y 176% respectivamente.

**CUADRO 5**  
**PÉRDIDAS TOTALES POR FENÓMENO EL NIÑO 82-83 / 97-98**

	<b>Periodo 82-83</b>	<b>Periodo 97-98</b>
Producción	US \$ 387 millones	US \$ 1,625 millones
Infraestructura	US \$ 456 millones	US \$ 1,389 millones
Pérdidas Sociales	US \$ 147 millones	US \$ 485 millones
<b>Total de Pérdidas</b>	<b>US \$ 1,000 millones</b>	<b>US \$ 3,500 millones</b>

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil.

Pocas veces antes se tuvo información tan completa y con tanto tiempo de anticipación sobre un fenómeno meteorológico como El Niño 1997-1998. Todos los países del mundo recibieron información sobre los pronósticos posibles de éste fenómeno y, a partir de marzo o abril de 1997 se desarrollaron programas de prevención y mitigación en varios países de América Latina y el Caribe.

Prácticamente todos los países establecieron planes específicos de contingencia frente al fenómeno de El Niño, prepararon proyectos orientados a mitigar y a responder de la mejor forma posible los efectos en diferentes sectores, especialmente en la salud, educación y la agricultura, provocados por los desastres atribuidos a El Niño.

Varios proyectos dirigidos a mejorar las condiciones sanitarias y el manejo y distribución de agua fueron propuestos a organismos internacionales y de inversión. Citamos a título de información proyectos en Bolivia por cerca de US\$ 4 000 000, Ecuador por US\$ 1 000 000, Panamá por US\$ 600 000. En el Perú se estableció un presupuesto superior a los US\$ 18 000 000 en el sector salud para hacer frente a El Niño, distribuido de la siguiente manera: momento previo US\$ 6 461 721, durante US\$ 4 844 066 y en el después US\$ 6 696 970.

En algunos países como, por ejemplo, Perú y Ecuador, hubo necesidad de dar respuesta en forma continua a las necesidades de la población, y la estructura nacional respondió en forma oportuna. En Bolivia se organizaron oficinas departamentales para atender las consecuencias de El Niño. Los países desarrollaron sistemas de búsqueda de información y comunicación por medio de INTERNET.

El Niño de 1997 – 98, fue el más catastrófico del Siglo XX, causó la muerte de 364 personas, 412 heridos, afectó directamente a unas 600 mil personas, con 75 600 viviendas afectadas, 32 400 viviendas destruidas 51 125 hectáreas de cultivo destruidas, carreteras y puentes destruidos.

A partir de la primera semana de enero de 1998, comenzaron a presentarse en toda su intensidad las manifestaciones hidrometeorológicas del ENOS, consistentes en copiosas lluvias que causaron inundaciones en las zonas afectadas y determinaron crecidas de los ríos y la formación de quebradas y torrentes de agua, en algunos casos con caudales nunca observados antes, por ejemplo en el río Piura, que llegó a registrar un aforo de más de 4400 metros

cúbicos por segundo. todo ello tuvo un impacto directo en términos de daños a la salud de la población en las zonas afectadas así como a la infraestructura de servicios públicos incluyendo los locales escolares.

En los aspectos relacionados a la salud se presentaron enfermedades diarreicas agudas y cólera esto se sintió en los estratos más pobres, la carencia de servicios básicos de agua potable y alcantarillado fue el principal factor de riesgo, también se presentaron enfermedades transmitidas por vectores como la malaria y dengue. En el año el 97 se tuvo malaria Vivax un total de 127 287 y de malaria falciparun 52 719 y que entre ambas suman 180 006 casos para el 98 esta cifra se incremento dando así un total para este año de 212 590 casos en total.

Por efecto del Niño, las reservas de agua potable fueron afectadas a consecuencia de las sequías que secaron las centrales de depósito en ciertas áreas. Las inundaciones dañaron la calidad del agua en otras áreas debido a que componentes químicos, fundamentalmente pesticidas, basura y desechos producidos por el hombre son arrastrados hacia riachuelos por la acción de fuertes lluvias. Plantas de tratamiento de agua o las tomas de agua fueron dañadas por inundaciones, cortando las reservas de agua y aumentando la posibilidad de enfermedad ya que el agua potable no alcanza para el abastecimiento necesario y las personas beben agua contaminada.

En términos de enfermedades, las inundaciones originaron contactos más estrechos entre las personas y las enfermedades transmitidas por el agua, aumentando la posibilidad de contraer enfermedades transmitidas por roedores o por contacto con agua contaminada. Las inundaciones y el aumento de la temperatura incrementaron el riesgo de incidencia de dengue, fiebre amarilla y malaria ya que se dieron condiciones favorables para la reproducción del vector.

La infraestructura física de los locales escolares se vio afectada por el fenómeno de El Niño que produjo daños por inundaciones, deterioro de los equipos y mobiliarios, efectos en techos, paredes, ventanas, materiales e insumos; problemas con los sistemas de desagüe y alcantarillado; suministro y abastecimiento de agua potable, electricidad.

### **E.- SEQUÍA**

Período de escasez de humedad de la tierra, que es insuficiente para los vegetales, los animales y los seres humanos; suele prolongarse durante meses e incluso, centurias. Este fenómeno se presenta con cierta periodicidad afectando a gran parte del territorio nacional, especialmente la zona andina.

**FIGURA 9**  
**SEQUIA EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO. PERU 1983**



Fuente: Derechos Reservados

Entre los años 1982 –1983 se presentó en el Departamento de Huancavelica con los siguientes efectos: se perdieron 35 722 hectáreas de cultivo de pan llevar (papas, maíz, arvejas, frijol) con una producción estimada de 92 173 TM.

**FIGURA 10**  
**ZONAS DEL PERU PROPENSAS A SEQUIAS**



En 1983, se perdieron, debido a la sequía, 20 573 hectáreas, con un valor aproximado de 4 millones de dólares americanos. Durante el mismo periodo, la sequía afectó a los departamentos de Apurímac, Ayacucho, Puno y Cusco, con un fuerte impacto social. Durante el mismo periodo en el departamento de Tacna, el caudal de ríos Sama, Locumba, Caplina (Uchusuna) bajó a 75%, 50% y 25% respectivamente, de su caudal normal, ocasionando grandes pérdidas agrícolas.

En el presente año (2004), los departamentos de Ayacucho, Huancavelica, Junín, Piura, y algunas provincias de Lambayeque han sido declarados en emergencia debido a la restricción de lluvias, disminución de los caudales de los ríos, lagunas y manantiales. Los mayores daños por este evento se dan en la agricultura y se tiene registrado un 12% de deserción escolar, pudiéndose incrementar esta situación conforme evoluciona el evento.

### **F.- HUAYCO (Iloclla)**

Es un fenómeno de geodinámico externo que se presenta de manera continua durante los meses lluviosos (diciembre – abril) en las vertientes occidentales de los Andes y en otros lugares de geografía accidentada como son las zonas de selva alta. Se caracteriza por la caída violenta quebrada abajo de grandes volúmenes de lodo, piedras y todo material arrastrado en su camino.

Su acción es altamente destructivo sobre la salud de la población (muertos y heridos), el deterioro del medio ambiente (destrucción de las fuentes de agua, y de disposición de desechos), destrucción de la infraestructura social y productiva, incluyendo la agrícola y la ganadera. Se genera incremento de atención a los heridos, atención alimentaria, aprovisionamiento de agua y alimentos, así como la disposición de desechos.

Investigaciones realizadas por el CISMID estiman que en el Perú durante el periodo 1925 – 1982, murieron 46 280 personas y pérdidas económicas ascendientes a 2000 millones de dólares por acción de huaycos, deslizamientos, aluviones e inundaciones. El mayor evento y ejemplo de la capacidad destructiva de estos eventos, es la destrucción total de la ciudad de Yungay y el poblado de Ranrahirca el 31 de mayo de 1970 debido al aluvión que se generó en el Callejón de Huaylas como evento secundario al terremoto de esa fecha: se calculan unos 35 000 muertos.

Otras poblaciones afectadas con frecuencia por huaycos corresponden a las ubicadas en la cuenca del río Rímac, tal como ocurrió el 9 de marzo de 1987 afectando 20 poblados, 9 pueblos y 11 urbanizaciones de cinco quebradas en las zonas de Santa Eulalia y Chosica. Se calcula que fallecieron unas 300 personas, además de generar daño severo de 1 200 viviendas y daños en obras de infraestructura como agua potable, desagüe.

### **G.- DESLIZAMIENTO**

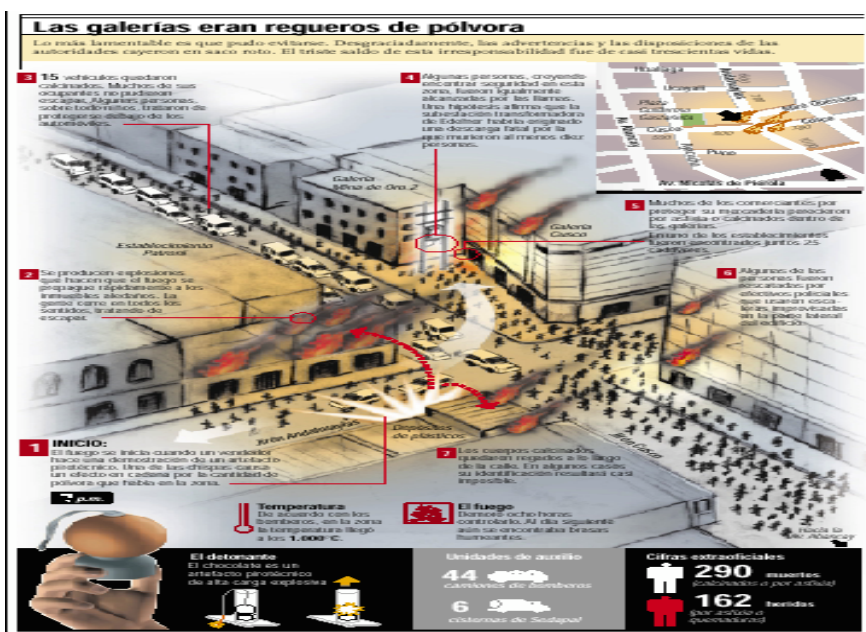
Es un evento adverso que genera daños a vida y a la salud de la población, e incremento de la demanda de atención debido a lesiones. Por ejemplo: el 18 de febrero de 1997: Tamburco, Abancay, departamento de Apurímac, 220 desaparecidos, 50 heridos, 61 viviendas destruidas, varias hectáreas de cultivo destruidas. Otro evento recientemente registrado corresponde al Sábado 10 de abril del 2004 debido al embalse del río Alcamayo, en el distrito de Machu Pichu, se

produjo un deslizamiento que afectó la ruta hacia Machu Pichu en menos de quince días se produjeron dos deslizamientos, lo que ha causado pérdidas por medio millón de dólares, según estimación del gobierno regional

## H.- INCENDIO URBANO

Este suceso, definido como la acción descontrolada del fuego sobre la vida y propiedad, se ha manifestado en los últimos años como la más destructiva, especialmente sobre la vida de las personas. Tal es el caso del incendio de grandes proporciones producido el 29 de diciembre del 2001 en las inmediaciones de Mesa Redonda en el centro de Lima, la que generó 267 muertes, más de 247 heridos, 143 desaparecidos y decenas de millones en pérdidas económicas, tanto en infraestructura como en mercadería de medianos y pequeños micro comerciantes.

**FIGURA 11**  
**INCENDIO EN MESA REDONDA. DICIEMBRE 2001**



Fuente Diario el Comercio.

El 01 de enero del 2000, un incendio destruyó gran parte de la infraestructura de un almacén de tres pisos en la cuadra 8 del jirón Miró Quesada, en el Cercado de Lima. Otro evento que ha impactado en la sociedad peruana es la producida en abril del 2002 en la discoteca "Utopía" en el Centro Comercial Jockey Plaza, produciendo una veintena de fallecidos y un número similar de heridos.

## I.- ACCIDENTES QUÍMICOS / MATERIALES PELIGROSOS

La presentación de estos sucesos originan daños con consecuencias agudas y crónicas. El 02 de Junio del 2000, un camión que transportaba mercurio por cuenta de una compañía minera derramó accidentalmente 151 Kg de ese metal (aproximadamente 11 litros), entre los Km. 114 a 155 de la Carretera que une San Pedro de Lloc y Cajamarca, en las localidades de San Juan, Choropampa y Magdalena, pertenecientes a la Provincia de Cajamarca, la mayoría de los pobladores del lugar procedieron a recogerlo, manipularlo y guardarlo en sus casas,

con ambientes muy cerrados, de poca ventilación. Los niños fueron los principales agentes que diseminaron el mercurio por los poblados de las zonas mencionadas.

El clima caluroso de la región facilitó que el mercurio derramado pudiera vaporizarse, para luego conllevar a una intoxicación masiva por inhalación con mercurio metálico, la que además fue probablemente influida por varios factores y características que detallamos en relación al mercurio:

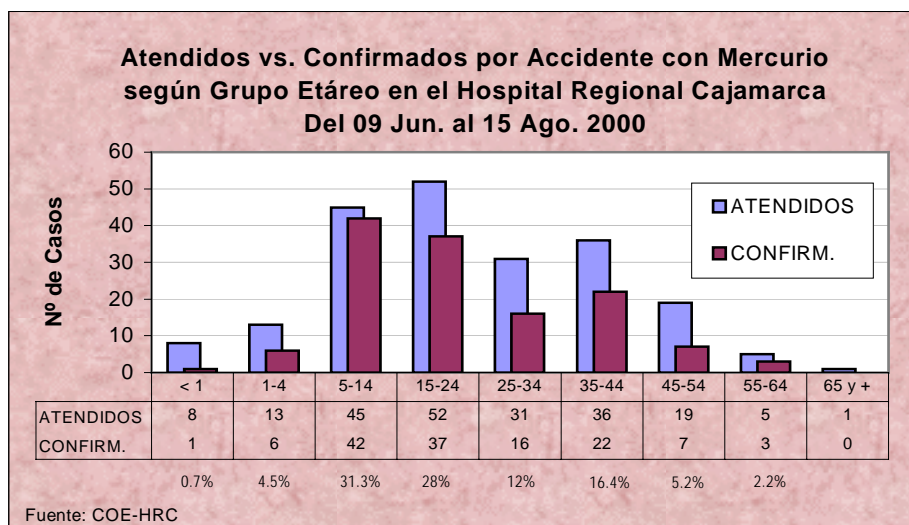
- 1) El color plomizo (plateado), muy brillante era llamativo para muchos.
- 2) Se podía moldear, haciéndose inclusive bolitas y volver a juntarlas en una sola, era un juguete muy atractivo, tanto para adultos como para niños.
- 3) Es un metal que había sido derramado por un camión de la Minera y por lo tanto tenía un incalculable valor.
- 4) Probablemente dentro de este metal estaría el precioso oro, producido por ésta, por lo que se especula informalmente que algunos lo hirvieron pensando en obtenerlo.
- 5) Que esto se podía recoger y luego vender, había ya un interés económico.
- 6) Al mercurio se le conoce también como azogue, era un buen remedio para el susto y otras prácticas espirituales.

El metal derramado en el accidente que motivó este estudio fue analizado por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud el 13 de junio del 2000 y las características descritas fueron: muestra de mercurio al estado líquido, color blanco plateado (mercurio metálico), con una pureza de 96.00, habiendo manifestado que el resto (4%) no era por contaminación de la muestra, sino por la pérdida por adsorción en las paredes del envase y por volatilización que ocurre durante los análisis de la muestra y que su pureza prácticamente era de 100%.

Desde el 9 de junio en que se recibieron los primeros pacientes en el Hospital Regional Cajamarca, las personas afectadas fueron atendidas y manejadas bajo un protocolo inicial elaborado, el cual progresivamente se fue enriqueciendo con los aportes de médicos especialistas del MINSA, de profesionales toxicólogos provenientes de EE.UU (médicos consultores de la OPS; del Centro Latinoamericano de Toxicología; toxicólogos ocupacionales; y médicos de la Central de Control de Enfermedades, CDC de Atlanta EE.UU); así como de la experiencia que se fue ganando con el cotidiano manejo de los pacientes hospitalizados.

Los primeros casos de intoxicación por mercurio presentaban un cuadro de rash morbiliforme difuso, (muy parecido al Sarampión), incluso asociado a fiebre; el comportamiento de la enfermedad era el de una eruptiva, a no ser por el antecedente común de manipulación del mercurio metálico y la confirmación posterior por el laboratorio toxicológico. Todo esto coadyuvó a que el tratamiento de los pacientes fuera oportuno, incluso con el uso de compuestos quelantes, siendo importante resaltar el esfuerzo que se hizo para su importación, ya que en un inicio no se contaba con estos productos en el Perú. A partir de ahí fue una titánica tarea de atención de un total de 210 pacientes, 134 de los cuales fueron casos confirmados de intoxicación por mercurio elemental. Ver Gráfico 3.

**GRAFICO 3**  
**ATENCIONES DE SALUD POR ACCIDENTE CON MERCURIO.**  
**CAJAMARCA. 2000**



Fuente: MINSa

#### **J.- OTROS EVENTOS ADVERSOS: RIESGOS EMERGENTES Y NUEVAS AMENAZAS**

En los últimos meses han ocurrido una serie de eventos que a pesar de no tener una relación directa con el Perú, pueden poner en riesgo la seguridad nacional y emergen como un riesgo potencial a la salud de los peruanos.

Los recientes sucesos, producto de atentados terroristas relacionado por el fundamentalismo religioso, han puesto en vigencia la amenaza de ataques no convencionales con el uso de Armas de Destrucción Masiva (ADM); entre las más destacadas están las de origen biológico: esporas de Antrax y el virus de la viruela, esta última erradicada del mundo en 1978; enfermedades para las cuales no contamos con las vacunas ni el equipamiento suficiente para responder si fuera el caso necesario.

La problemática del gaseoducto y su salida al mar por el pacífico sur, la modernización de las fuerzas armadas de los países limítrofes; constituyen condiciones para tomar en cuenta en la definición de conceptos y acciones de la Defensa y Seguridad Nacional y fomentar la capacitación y la realización de planes de contingencia en los sectores claves del Estado Peruano, como es el de Salud.

La emergente epidemia de Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS), con más de 7 000 casos probables y más de 500 defunciones, a pesar de no tener casos registrados en Latinoamérica, constituirá una amenaza permanente en los próximos meses, ya que pondrá a prueba nuestros sistemas de vigilancia y respuesta: mientras más rápido se identifiquen los casos, menos contagios se producen.

La inclusión de emergencias "comunes" como el trauma y la muerte súbita, como problemas de salud pública y la implementación y equipamiento de sistemas de atención prehospitalaria y capacitación del personal de salud en temas afines y su proyección hacia la comunidad para detectar de manera temprana los casos; se impactará positivamente sobre la morbilidad de los pacientes. El desarrollo de los

sistemas de atención prehospitalaria en los próximos años se constituye en un reto que compromete a múltiples organismos e instituciones del Sector Salud.

En varios países la evolución de los sistemas de atención prehospitalaria ha demandado décadas en su diseño, implementación, desarrollo, reglamentación y financiamiento; con los cambios producidos en los últimos años, tanto en lo conceptual como en lo tecnológico, se nos presenta una gran oportunidad para acortar distancias con otros sistemas. Accidentes (vehículo motor y violencia (homicidio en aumento Un tercio de la población de 12 años y mas en Lima Metropolitana, fueron víctimas de actos violentos: robo 19% y robo a viviendas 12% (1997) Agresión física (2.5%) de la población total mas común en estratos socioeconómicos bajos 3% versus estratos altos 0.7%.

#### **4.2.- AMBIENTE INTERNO**

El impacto de un fenómeno, sea natural o provocado por el hombre, sobre una población vulnerable genera efectos adversos variables dependiendo del tipo, la magnitud y la hora de ocurrencia, así como las condiciones previas. En muchos de ellos, especialmente en los de impacto súbito, una primera manifestación es la ocurrencia de daños directos sobre la vida y la salud de las personas: numerosos muertos, heridos de diversa gravedad.

También con frecuencia se producen efectos sobre la infraestructura y la comunidad educativa. Los terremotos y las inundaciones, de alta presencia en el Perú, afectan directamente sobre los locales escolares y su equipamiento, cuya destrucción alcanza muchas veces a la población estudiantil.

Controlado los primeros días los efectos directos, pueden presentarse daños secundarios, muchas veces con mayor poder de destrucción que los primeros, toda vez que las condiciones ambientales se han visto alteradas significativamente. Se presentan e incrementan enfermedades respiratorias, entéricas, de la piel, la vista, etc. por la insuficiencia de agua segura, medios adecuados de disposición de desechos, condiciones de habitación inadecuadas (hacinamiento). También se presentan problemas de nutrición al verse afectados la producción y reserva de alimentos de la zona.

*Estas condiciones repercuten negativamente en la correlación demanda / oferta, incrementándose la primera y deteriorándose la segunda. Esta es una constante, en mayor o menor grado, en los desastres o emergencias ocurridas en el Perú.*

Frente a este escenario, el Sector Educación debe garantizar:

- a. Evitar o minimizar daños sobre la comunidad educativa, la infraestructura y su equipamiento (Prevención / Mitigación).
- b. Asegurar la capacidad de responder frente a situaciones de emergencias y desastres (Respuesta).
- c. Recuperar y mejorar en el menor plazo la plena capacidad operativa del servicio educativo (Rehabilitación / Reconstrucción).

#### 4.2.1.- ORGANIZACIÓN DEL SECTOR EDUCACIÓN

El Ministerio de Educación, es el ente rector de la educación nacional. Tiene como atribuciones básicas la formulación, establecimiento, ejecución y supervisión de la política de educación en concordancia con la política general del Estado y en coordinación con los sectores e instituciones vinculadas a su ámbito.

El Sector Educación, comprende tanto el Ministerio de Educación y sus órganos intermedios, como los Organismos Públicos Descentralizados. El Ministerio de Educación, como Pliego Presupuestal, está conformado por:

El Ministerio de Educación, como organismo central del Sector, sede de la más alta autoridad del ramo. Su estructura orgánica está determinada por Ley.

Direcciones Regionales de Educación (una en cada Región y en la Provincia Constitucional del Callao), así como las Unidades de Gestión Educativa Local.

Un total de 46,480 instituciones educativas de diversos niveles y modalidades del Sistema Educativo, desde Inicial hasta la Educación Superior No Universitaria.

Por otra parte, también forman parte del Sector Educación los Organismo Públicos Descentralizados, cada uno de los cuales constituyen un Pliego Presupuestal. Son los siguientes:

Instituto Nacional de Cultura (INC)

Instituto Geofísico del Perú (IGP)

Instituto Nacional de Becas y Crédito Educativo (INABEC)

Biblioteca Nacional

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)

También se cuenta con una institución adscripta al Sector:

Entidad Centro Vacacional Huampaní.

#### 4.2.2.- INFRAESTRUCTURA

### CUADRO 06

#### LOCALES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y PROGRAMAS NO ESCOLARIZADOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, NIVEL Y MODALIDAD

Educación Inicial	Educación Primaria	Educación Secundaria	E. Superior No Universitaria	Educación Especial	Educación Ocupacional	TOTAL
34,117	34,973	10,839	1,066	456	1,970	83,421

Notas : 1/ No incluye los programas de articulación y los centros piloto de educación a distancia.

2/ Incluye a los programas no escolarizados de educación inicial omisos.

Fuente: Estadística Básica 2003 del Ministerio de Educación.

Elaboración: Unidad de Estadística Educativa – Ministerio de Educación.

El componente de infraestructura o planta física busca preparar acciones dirigidas a lograr la incorporación del concepto de seguridad ante desastres naturales, en los requerimientos de evaluación, proyecto, normativa y construcción de la planta física de las instituciones educativas.

Este componente incluye estrategias para el manejo y adecuación de las edificaciones de todo el sector de acuerdo a los peligros naturales propios de la ubicación geográfica de los mismos, de tal manera que se modifiquen los procesos de planificación, diseño, ejecución de obra, reparación, re-estructuración, reconstrucción y mantenimiento en función de la seguridad de estas edificaciones.

En la actualidad un alto porcentaje del inventario de infraestructura educativa es vulnerable a eventos naturales. Entre las causas de este alto porcentaje está la falta de conocimiento sobre amenazas naturales que exista, cuando se construyó la infraestructura; el uso de prácticas inadecuadas en el diseño, construcción y modificación de las edificaciones; el alto nivel de deterioro en que se encuentran algunas instalaciones y la falta de atención por parte de la comunidad educativa a la fase de mantenimiento.

Muchas veces, aunque la autoridad competente esté consciente de los niveles de riesgo, las restricciones presupuestarias usualmente determinan que los fondos disponibles se utilicen para tareas de reparación, ampliación o sustitución de infraestructura, sin constatar que las obras cumplan con niveles aceptables de vulnerabilidad a peligros naturales. No es común encontrar dentro de los préstamos y cooperaciones técnicas un objetivo que considere la vulnerabilidad de las edificaciones escolares ante amenazas naturales tales como terremotos, inundaciones etc. Tampoco se considera la protección, durante o después del desastre, de las poblaciones estudiantiles, de los equipos, y de los bienes y servicios que se encuentran dentro de la infraestructura educativa, en este contexto el Perú cuenta con la experiencia reciente en el reforzamiento de locales escolares en el sur del País, labor que se desarrollo a través de un convenio con el Banco Interamericano de Desarrollo ( Convenios 1256 y 957 MECEP-BID)

Usualmente las actividades de planificación, normalización y diseño de proyectos se desarrollaran en la Oficina de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación ( OINFE), que en algunos casos, también ejecutan las actividades de mantenimiento. Las obras en su mayoría son realizadas por otros organismos oficiales responsables de la ejecución de las obras públicas en general. Por otro lado, las comunidades, en algunos casos, construyen y reparan sus escuelas, con sus propios recursos o con ayuda externa, por medio de ONG locales, nacionales, regionales e internacionales o la empresa privada.

En cualquiera de los casos, para el desarrollo de todas esta actividades, estos organismos deben establecer políticas en donde se definan niveles aceptables de riesgo de las edificaciones escolares para cada problema de vulnerabilidad a amenazas naturales aplicables en su respectiva región.

#### 4.2.3.- RECURSOS HUMANOS

##### CUADRO 08

#### MATRÍCULA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL SISTEMA EDUCATIVO POR NIVEL, MODALIDAD Y FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Educación Inicial	Educación Primaria	Educación Secundaria	E. Superior No Universitaria	Educación Especial	Educación Ocupacional	TOTAL
1'095,665	4'237,378	2'567,896	389,223	27,790	252,113	8'570,065

Nota: Educación secundaria de menores incluye la información de educación a distancia y educación inicial incluye los programas de articulación.

Fuente: Estadística Básica 2003 del Ministerio de Educación.

Elaboración: Unidad de Estadística Educativa – Ministerio de Educación.

##### CUADRO 09

#### DOCENTES EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL SISTEMA EDUCATIVO POR NIVEL, MODALIDAD Y FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Educación Inicial	Educación Primaria	Educación Secundaria	E. Superior No Universitaria	Educación Especial	Educación Ocupacional	TOTAL
43,459	183,291	156,242	27,478	3,546	11,656	425,672

Notas : 1/ En educación secundaria de menores incluye la información de educación a distancia y en educación inicial incluye los programas de articulación.

2/ No incluye animadoras en educación inicial no escolarizada.

Fuente: Estadística Básica 2003 del Ministerio de Educación.

Elaboración: Unidad de Estadística Educativa - Ministerio de Educación.

Si bien es cierto que el magisterio, por diversos factores no ha tomado importancia al tema de la prevención de los desastres, sin embargo demuestra cierto interés a la hora de organizarse y participar de un ejercicio de evacuación en su centro laboral, su desempeño y resultados están mediatizados por:

- Insuficiente cultura de prevención. Se maximizan la dedicación y los recursos a las acciones rutinarias, restándole o negándole importancia a las acciones de prevención.
- El personal docente en general, no cuenta con la capacitación y entrenamiento idóneo para desarrollar acciones de preparación en la prevención de los fenómenos que puedan causar desastres en la institución educativa, debido a que su formación durante sus años de estudios previos a su ingreso al sistema educativo, no ha contemplado contenidos de prevención de desastres.
- La capacitación no alcanza los resultados esperados debido, entre otros factores, a la alta rotación del personal especialista. El que se capacita hoy probablemente no estará mañana en el cargo, en el órgano intermedio donde logró capacitarse.

#### **4.2.4.- SISTEMA DE COMUNICACIONES**

El Ministerio de Educación, cuenta con una red radial parcial en las áreas rurales; sin embargo, su cobertura no llega a la totalidad de los órganos intermedios, especialmente a las ubicadas en zonas de frontera, alto andinas y de selva. Situación que dificulta el oportuno conocimiento de los eventos adversos, especialmente para atender las necesidades de emergencias y desastres.

Esta red radial, no cuenta con procesos y normas para situaciones específicas de emergencias y desastres. Tampoco se dispone de mecanismos de integración a redes de otras agencias relacionadas al manejo de desastres. Considerando que el Ministerio de Educación es parte integrante de los Sistemas de Defensa Nacional y de Defensa Civil es una dificultad la inexistencia de mecanismos que permitan una comunicación y coordinación fluida entre los organismos que la conforman.

A pesar de los importantes esfuerzos del Ministerio de Educación por proveer de equipos de comunicación a todos los órganos intermedios a nivel nacional, todavía el 60% de estos no cuentan con este equipo.

#### **(Estadística de los equipos de comunicaciones que maneja la Oficina de Educación Rural)**

#### **4.2.5.- GESTION DEL RIESGO Y DE LA RESPUESTA**

La gestión del riesgo considera las actividades de prevención, mitigación y preparación; así como la transferencia del riesgo (aseguramiento). El Sector Educación ha avanzado en reconocer la importancia de la prevención y mitigación, y sus acciones en estas áreas se han orientado a la protección y seguridad de las instituciones educativas. Ejemplo de ello, fueron las medidas de protección de las instituciones educativas frente a los daños asociados al Fenómeno El Niño 2002-2003, DIRECTIVA N° 002-DM-ME-2002, Prevención y Atención de Emergencias y Desastres en el Sector Educación. Sin embargo, aún se requiere continuar trabajando para fortalecer las acciones de prevención y mitigación de daños en la comunidad educativa.

En la etapa de preparación, las responsabilidades del Sector Educación, se dirigen a organizar e implementar la respuesta para hacer frente a los daños que pudieran generarse sobre la vida de las personas, la infraestructura y su equipamiento. Estas acciones deben normarse en el Plan de Respuesta del Sistema Educativo, segundo gran plan que debe tener toda institución educativa para fortalecer la cultura de prevención; debiendo asegurar: personal docente entrenado en el manejo de víctimas en masa (primeros auxilios), prevención de incendios, protección y evacuación, reacciones psicológicas frente a situaciones de desastres, evaluación de daños y análisis de necesidades, entre otros.

Las acciones de respuesta del Sector Educación se manifiestan en dos campos:

- a. El Desastre Interno.- entendido como los daños significativos sobre la infraestructura, el equipamiento, los servicios y los miembros de la comunidad educativa. En gran medida, esta afectación está determinada por la vulnerabilidad preexistente en los locales escolares en sus dos componentes: estructural (elementos que soportan el peso del edificio y lo mantienen en pie),

no estructural organizativo-funcional (elementos que determinan su funcionalidad en tiempos normales y en situaciones de emergencias y desastres).

En estos casos corresponde a la institución educativa, minimizar los daños mediante las acciones de protección interna, evacuación, control del evento destructor, atención de los heridos, evacuación de personas afectadas a los centros de salud y evaluación de daños.

- b. El Desastre Externo.- definido como la total afectación a los organismos de socorro local, cuya respuesta está condicionada por la capacidad organizativa-funcional y/o afectación (desastre interno) de la institución educativa.

La respuesta de cada institución educativa frente a estos desastres demandan la intervención de las diferentes áreas y niveles institucionales y sectoriales a fin de garantizar la atención de víctimas en masa (física y mental), la salud ambiental, la vigilancia alimentaria nutricional, etc. Especialmente crítico es la atención de los servicios de salud en situaciones de emergencia que exige respuesta inmediata con el propósito de salvar vidas.

En tal sentido, es necesario integrar a la comunidad educativa que articule y complemente las capacidades institucionales y posibilite la ampliación de la cobertura hacia las instituciones educativas ubicados en zonas alejadas de las grandes ciudades y a los de menores recursos económicos.

## 5.- ANÁLISIS FODA SECTORIAL

<p><b>FORTALEZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equipos de especialistas capacitados con experiencia en la prevención y atención de emergencias y desastres.</li> <li>2. Iniciación del proceso de implementación de las redes locales de Prevención y Atención de desastres del Ministerio de Educación.</li> <li>3. Existencia de responsables del programa de prevención de desastres en cada Órgano Intermedio del país.</li> </ol>	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existencia de normas y lineamientos del SINADECI que promueven la elaboración de planes y la articulación de acciones de prevención y atención de desastres.</li> <li>2. Visión sectorial e institucional de mediano y largo plazo.</li> <li>3. Inicio del proceso de descentralización del manejo de la prevención de desastres a través de los órganos intermedios.</li> <li>4. Transferencia de contenidos temáticos sobre prevención de desastres a través de convenios establecidos.</li> </ol>
<p><b>DEBILIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débil articulación interna y externa para la elaboración, Implementación, desarrollo y financiamiento de planes de prevención, mitigación y respuesta.</li> <li>2. Vulnerabilidad física y educativa, de media y alta de los locales escolares.</li> <li>3. Escasa normatividad que regule los procesos de la gestión de riesgos y el manejo de desastres.</li> <li>4. No priorización del financiamiento para la gestión de riesgos.</li> </ol>	<p><b>AMENAZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Probabilidad permanente de sucesos destructivos en diferentes ámbitos geográficos, que pone en mayor riesgo a la comunidad educativa de menores ingresos.</li> <li>2. Incremento de eventos sociales que generan nuevos riesgos y daños a la comunidad educativa.</li> <li>3. Conductas y estilos de vida que incrementan el riesgo de la población docente y escolar, a sufrir mayores daños en emergencias y desastres.</li> </ol>

## 6.- POLÍTICA SECTORIAL

***“Insertar la gestión del riesgo y la atención de emergencias y desastres en los planes de desarrollo institucionales del Sistema Educativo a nivel nacional, regional y local para reducir el impacto de los eventos adversos en la comunidad educativa”***

La Política Sectorial se sustenta en la Política Nacional de Prevención y Atención de Desastres de *“Insertar la gestión de desastres a nivel nacional, incorporar el concepto de prevención en el proceso del desarrollo y lograr un sistema integrado, ordenado, eficiente y descentralizado con participación de las autoridades y población en general, eliminando o reduciendo las pérdidas de vidas, bienes materiales y ambientales, y por ende el impacto socio-económico”*.

Así, la gestión del riesgo es un conjunto de acciones que en función al conocimiento del riesgo de emergencias y desastres, se orientan a prevenir o mitigar los daños a la vida y bienes patrimoniales; en tanto que, en la atención de las emergencias y desastres se activan un conjunto de mecanismos previamente establecidos con la finalidad de asegurar la atención adecuada y oportuna de los daños a la salud de las personas y al ambiente que la rodea.

A su vez, la optimización de la gestión del riesgo y el manejo de los desastres, indispensable en el escenario mundial actual en donde las necesidades se acrecientan y los recursos son insuficientes, se orienta a lograr los resultados esperados, en las mejores condiciones y con el adecuado aprovechamiento de las capacidades reales y potenciales del Sector Educación; de tal manera que, sea factible la reducción del impacto de los eventos adversos en la comunidad educativa.

Guardando armonía entre el Sistema Nacional de Defensa Civil y la Política Sectorial de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres hace suyos los principios que las orientan e inspiran:

- **Protección humanitaria.** Sustentado en el sentimiento humanitario tan natural y espontáneo que une a los seres humanos ante los efectos destructores y traumáticos que genera un desastre cuya ocurrencia promueve la solidaridad, la reciprocidad y la acción colectiva de la comunidad.
- **Autoayuda.** Este principio se fundamenta en la concepción práctica de que la mejor ayuda, la más oportuna y adecuada, es la que surge de la persona misma y se hace extensible a la comunidad, especialmente en la prevención, en la que existen condiciones suficientes para entender lo que significa la seguridad, es decir, tener la capacidad de percatarse de los riesgos a los que se está expuesto y capacitarse para aplicar las medidas más adecuadas para evitar o minimizar los efectos de un desastre.
- **Acción permanente y planificada.** Los peligros naturales y tecnológicos exigen una respuesta constante y organizada que nos obliga a mantener un permanente estado de alerta, explotando los conocimientos científicos y tecnológicos para reducir el riesgo en áreas propensas a fenómenos naturales y antrópicos.

- **Primacía del interés colectivo.** La atención de las necesidades de la población afectada prevalece sobre los intereses particulares.

“La equidad es un principio elemental de la justicia social”; entendiéndose que las acciones de protección frente a emergencias y desastres deben corresponder exclusivamente al grado de exposición y riesgo de las poblaciones en el antes, así como al grado de afectación y necesidades en el durante.

- **Convergencia de esfuerzos.** Sustentado en la capacidad inmediata de concentrar recursos humanos y materiales que sean indispensables para resolver las demandas de una zona afectada. Cuando la población está preparada estos recursos convergen en forma organizada hacia la zona devastada.

Así, la Política Sectorial de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres del Sector Educación tiene como lineamientos:

1. Desarrollo de políticas, planes y ejecución de acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción para reducir el impacto de los desastres sobre la comunidad educativa.
2. Desarrollo de un enfoque integral con relación a los daños y la etiología de todas y cada una de las emergencias y desastres posibles en el país.
3. Participación de todo el sistema de educación y las más amplia colaboración intersectorial en la reducción del impacto de emergencias y desastres.
4. Gestión de la cooperación intersectorial e internacional en la solución de los problemas de infraestructura educativa generados por emergencias y desastres.

<b>LINEAMIENTOS DE POLITICA</b>	<b>BENEFICIO ESPERADO</b>	<b>INDICADOR DE IMPACTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>META AL 2014</b>
Desarrollar actividades de planificación y realización de acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción para reducir el impacto de los desastres sobre la comunidad educativa.	Se contará con un plan integral y normas que articularán los esfuerzos de los órganos intermedios y los organismos públicos descentralizados, en el desarrollo de acciones y actividades en las diferentes fases del Ciclo de los Desastres.	Desarrollo de normas y líneas de acción que apoyen la reducción del impacto de las emergencias y desastres en el Sector Educación.	Plan y normas para prevención y atención de emergencias y desastres	90% del desarrollo normativo previsto en el Plan Sectorial
Desarrollar un enfoque integral con relación a los daños y la etiología de todas y cada una de las emergencia y desastres posibles en el país.	Se promoverá el desarrollo de la gestión del riesgo a nivel de los órganos intermedios y las OPD's, en los diferentes niveles de complejidad.	Gestión de la reducción del impacto de emergencias y desastres	Planes de prevención, mitigación y preparativos	90% de las instituciones educativas públicas y privadas, cuentan con planes de prevención, mitigación y preparativos
Participar en el sistema de educación y las más amplia colaboración intersectorial e interinstitucional en la reducción del impacto de emergencias y desastres.	Se prestará asistencia en la elaboración de planes de prevención, mitigación, y preparativos para emergencias y desastres, coordinados entre las Direcciones Regionales de Educación y con otras organizaciones públicas y privadas del país.	Asesoría y apoyo técnico a los niveles regionales y locales para reducción del impacto de las emergencias y desastres	Asesorías a las instituciones educativas públicas y privadas.	90% de las instituciones públicas y privadas han recibido asesoramiento para el desarrollo de planes
Gestionar la cooperación intersectorial, la solución de los problemas del Sector Educación generados por emergencias y desastres.	Se desarrollarán mecanismos de coordinación, a través de convenios con organizaciones públicas y privadas, que articulen las acciones de atención a nivel de la comunidad educativa.	Coordinación y alianza con otros organismos e instituciones	Convenios suscritos entre organizaciones públicas y privadas con experiencia en el manejo de los desastres.	Convenios suscritos con el 90% de las organizaciones públicas y privadas.

## 7.- ESTRATEGIAS SECTORIALES

	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Existencia de normas y lineamientos del SINADECI que promueven la elaboración de planes y la articulación de acciones de prevención y atención de desastres.</li> <li>Visión sectorial e institucional de mediano y largo plazo.</li> <li>Inicio del proceso de descentralización del manejo de la prevención de desastres a través de los órganos intermedios.</li> <li>Transferencia de contenidos temáticos sobre prevención de desastres a través de convenios establecidos.</li> </ol>	<p><b>AMENAZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Probabilidad permanente de sucesos destructivos en diferentes ámbitos geográficos, que pone en mayor riesgo a la comunidad educativa de menores ingresos.</li> <li>Incremento de eventos sociales que generan nuevos riesgos y daños a la comunidad educativa.</li> <li>Conductas y estilos de vida que incrementan el riesgo de la población docente y escolar, a sufrir mayores daños en emergencias y desastres.</li> </ol>
<p><b>FORTALEZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Equipos de especialistas capacitados con experiencia en la prevención y atención de emergencias y desastres.</li> <li>Iniciación del proceso de implementación de las redes locales de Prevención y Atención de desastres del Ministerio de Educación.</li> <li>Existencia de responsables del programa de prevención de desastres en cada Órgano Intermedio del país.</li> </ol>	<p><b>Incorporación de acciones de gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres en los planes estratégicos y operativos a nivel sectorial en sus diferentes niveles y modalidades</b></p>	<p><b>Fortalecimiento de los procesos para prevenir y atender las emergencias y desastres generadas por eventos adversos</b></p>
<p><b>DEBILIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Débil articulación interna y externa para la elaboración, Implementación, desarrollo y financiamiento de planes de prevención, mitigación y respuesta.</li> <li>Vulnerabilidad física y educativa, de media y alta de los locales escolares.</li> <li>Escasa normatividad que regule los procesos de la gestión de riesgos y el manejo de desastres.</li> <li>No priorización del financiamiento para la gestión de riesgos.</li> </ol>	<p><b>Desarrollo de mecanismos de descentralización en la gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres a nivel de la comunidad educativa</b></p>	<p><b>Promover mecanismos y acciones para la disminución de la vulnerabilidad física y educativa</b></p>

## 8.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACTIVIDADES SECTORIALES

**Estrategia 1:** Incorporación de acciones de gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres en los planes estratégicos y operativos en las instancias administrativas y educativas del Sector Educación.

**Objetivo:** Los planes matrices del Sector Educación, insertan lineamientos de política sectorial en materia de gestión del riesgo y prevención de desastres.

Actividad	Componente	2006	2010	2014	Responsables
Elaboración e integración en los planes matrices de desarrollo del Sector, de contenidos sobre Gestión del Riesgo y Atención de Desastres.	Elaboración de lineamientos de política sectorial sobre el manejo de la gestión del riesgo en los planes directrices de las diferentes instancias del Sector Educación.	X			MINEDU
	Elaboración de Planes para la Gestión del Riesgo y Atención de Desastres en las Direcciones Regionales y locales de Educación y los Organismos Públicos Descentralizados.	X			DRES, UGEL's OPD's.
	Acompañamiento y asistencia técnica en los procesos de incorporación de la variante gestión del riesgo y atención de desastres en los diferentes niveles del Sector Educación.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Compatibilización de los planes de la gestión de Riesgos y la Atención de Desastres con los de Desarrollo en las diferentes instancias administrativas y educativas del Sector Educación.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.

**Estrategia 2:** Fomentar la participación de la comunidad educativa en la prevención de desastres.

**Objetivo:** Se promoverá la organización y participación de los miembros de la comunidad educativa a fin de reducir los riesgos de desastres en las instituciones educativas .

Actividad	Componente	2006	2010	2014	Responsables
Incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal.	Desarrollo de programas de formación docente sobre el tema de Defensa Civil para los educadores.	X	X		MINEDU DRES, UGEL´s OPD´s.
	Desarrollo de actividades de capacitación orientadas a la "Cultura de Prevención" en Autoridades Educativas, Especialistas en Educación, Directores, Docentes, Alumnos, Padres de Familia y Brigadas Escolares de Defensa Civil.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL´s OPD´s.
	Desarrollo de actividades de capacitación y acreditación a los profesionales ingenieros y arquitectos del Sector, para inspectores técnicos de seguridad de Defensa Civil.	X	X	X	INDECI MINEDU DRES, UGEL´s OPD´s.
Fortalecimiento de la Cultura de Prevención de Desastres.	Fortalecer los contenidos curriculares de los diversos niveles y modalidades del Sistema Educativo para permitir el desarrollo de capacidades, actitudes y valores que conduzcan a forjar una Cultura de Prevención de Desastres en los educandos a través de la educación formal.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL´s
	Elaboración de materiales educativos didácticos y audiovisuales; módulos, guías metodológicas,	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL´s OPD´s.

	manuales, trípticos, videos, etc.				
--	-----------------------------------	--	--	--	--

**Estrategia 3:** Fortalecimiento de los procesos para prevenir y atender las emergencias y desastres generadas por eventos adversos.

**Objetivo:** Se efectuarán estimaciones de los riesgos de emergencias y desastres que puedan generar daños a la salud, a la vida de las personas y del medio ambiente .

Actividad	Componente	2006	2010	2014	Responsables
Estimación de los riesgos por emergencias y desastres	Diseño de métodos y procedimientos para la identificación y caracterización de riesgos por áreas geográficas.	X	X		MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Difusión y caracterización de la información disponible sobre amenazas / peligros hasta el nivel local	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Análisis integral de la vulnerabilidad sectorial ante emergencias y desastres.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Realización de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
Crear, instalar y consolidar redes, procedimientos y sistemas de detección y alerta en el Sector Educación	Redes de monitoreo de peligros tecnológicos.	X	X	X	MINEDU IGP
	Redes de alerta temprana de emergencias y desastres	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Redes locales de prevención y atención de emergencias y desastres del Sector Educación.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.

**Estrategia 4:** Articulación interna y externa para la elaboración, Implementación, desarrollo y financiamiento de planes de prevención, mitigación y respuesta.

<b>Objetivo:</b> Se implementaran y desarrollaran procesos de gestión de riesgo y atención de emergencias y desastres en todo el Sistema del Sector Educación					
<b>Actividad</b>	<b>Componente</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>Responsables</b>
Consolidación del sistema de gestión de riesgos y atención de emergencias y desastres del sector en el nivel nacional.	Desarrollo de normatividad, mecanismos y procedimientos para la implementación del sistema de prevención y atención de emergencias y desastres en el sector.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Establecimiento de mecanismos de coordinación e integración de las organizaciones del sector a nivel nacional, con los diversos niveles del SINADECI.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Desarrollo de procesos que faciliten la operatividad del Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Educación.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
Desarrollar procesos para la Gestión de Riesgos y atención de emergencias y desastres en todos los niveles del sector	Diseñar e implementar procesos relacionados con desarrollo de capacidades para realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades para brindar la atención adecuada a la comunidad educativa afectada	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Implementar y fortalecer los equipos de respuesta dirigida mediante la organización institucionalización de Brigadas Operativas en el Sector Educación	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Mantener actualizado el inventario de recursos que puedan ser utilizados en la prevención y respuesta.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.

Actividad	Componente	2006	2010	2014	Responsables
Diseñar mecanismos para la rehabilitación y reconstrucción de los locales escolares afectados por emergencias y desastres.	Definición de mecanismos para la ejecución de programas de recuperación inmediata de locales escolares afectados por emergencias y desastres	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's
	Desarrollo de acciones y previsiones para la reconstrucción de los locales escolares afectados	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's
	Definición de criterios para el manejo de recursos internacionales y concertación con ONG para su participación como ejecutores de programas de rehabilitación y reconstrucción.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's

**Estrategia 5:** Desarrollo de mecanismos de descentralización en la gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres a nivel de la comunidad educativa.

<b>Objetivo:</b> Se promoverá la participación interinstitucional e intersectorial coordinada en la toma de decisiones según competencias en los niveles de gobierno, a fin de minimizar los daños por emergencias y desastres					
<b>Actividad</b>	<b>Componente</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>Responsables</b>
Promover la descentralización sectorial para la toma de decisiones en la Gestión de Riesgos y Atención de emergencias y desastres	Definición de competencias de la Gestión de Riesgos y Atención de desastres de responsabilidad del Sector Educación según niveles de gobierno	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Desarrollo de mecanismos para la transferencia de competencias de autoridad y responsabilidad en la Gestión de Riesgos y Atención de desastres de responsabilidad del Sector Educación según niveles de gobierno	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Desarrollar mecanismos de integración entre regiones con riesgos comunes	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Articulación de planes sectoriales e institucionales con los de la Defensa Civil	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Creación de Centrales de Regulación de Emergencias	X			MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Fortalecimiento de los programas y actividades de prevención y atención de emergencias y desastres	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.

**Estrategia 6:** Promover mecanismos y acciones para la disminución de la vulnerabilidad física y educativa del Sector.

<b>Objetivo:</b> Se disminuirá la vulnerabilidad física y educativa ante situaciones de emergencias y desastres.					
<b>Actividad</b>	<b>Componente</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>Responsables</b>
Reducción de la vulnerabilidad en los locales administrativos y educativos del sector, dando prioridad a aquellos localizados en zonas de alto riesgo.	Elaboración y revisión de las normas de seguridad para la edificaciones administrativas y educativas.	X	X		MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Elaboración de normas, metodologías y estudios de vulnerabilidad de locales educativos, que presenten fallas estructurales de construcción, antigüedad y afectación por desastres.	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Control y mantenimiento de la infraestructura y su equipamiento en los locales escolares para reducir los riesgos	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
Articular la política ambiental y de prevención en emergencias y desastres	Promover el uso de la ciencia y tecnología para comprender y manejar los factores ambientales	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Incorporación de la información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos en los diagnósticos y perfiles ambientales en el ámbito nacional, regional y local	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.
	Considerar actividades de prevención en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Planes de Manejo Ambiental y Programas de Adecuación al Medio Ambiente (PAMA)	X	X	X	MINEDU DRES, UGEL's OPD's.