

## **CONTENIDO**

### **EQUIPO TECNICO FORMULACION DEL PLAN**

#### **I. INTRODUCCION**

#### **II. DIAGNOSTICO GENERAL**

##### **2.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA**

##### **2.2. DESASTRES CAUSADOS POR FENOMENOS NATURALES**

##### **2.3. DESASTRES CAUSADOS POR EL HOMBRE**

##### **2.4. DESASTRES SOCIALES**

##### **2.5. SITUACION DE LA POBREZA Y LA EDUCACION**

#### **III. ANALISIS FODA**

#### **IV. VISION**

#### **V. MISION**

#### **VI. POLITICA REGIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCION DE DESASTRES**

#### **VII. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL**

##### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

#### **VIII. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE DESASTRES**

##### **8.1. COMITÉ REGIONAL DE DEFENSA CIVIL**

##### **8.2. PLANAEMIENTO DE LA DEFENSA CIVIL EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE**

##### **8.3. LA IMAGEN OBJETIVO**

##### **8.4. EL PLAN REGIONAL**

##### **8.5. LÍNEAS DE ACTIVIDAD**

##### **8.6. SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN**

#### **IX. ESTRATEGIAS**

##### **9.1 ESTRATEGIAS GENERALES REGIONALES**

#### **X. PROGRAMAS, SUB PROGRAMAS, ACTIVIDADES Y RESPONSABLES**

#### **XI. ANEXOS**

##### **- PROYECTOS**

##### **- MAPA DE PELIGROS DE LA REGION LAMBAYEQUE**

## **GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE**

**Dr. Yehude SIMON MUNARO**

**Presidente de la Región Lambayeque y Presidente del Comité Regional de Defensa Civil**

### **Equipo de Formulación del Plan**

- **Mag. Econ. Huber Portella Vejarano**  
**Secretario Técnico del Comité Regional de Defensa Civil**
- **Ing. Isabel Angulo Salazar**  
**Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial**
- **Ing. Oscar Sánchez Ramírez**  
**Sub Gerente Defensa Civil**
- **Cap. Teofilo Yucra Ticona**  
**II Región Policía Nacional del Perú**
- **Biologo César Mogollón Rojas**  
**Gerencia Regional de Producción**
- **Biologa Flor Bocanegra Tanta**  
**Gerencia Regional de Producción**
- **Ing Agustín Basauri Arambulú**  
**Oficina Regional de Defensa Civil**
- **Ing. Estuardo Díaz Alvarado**  
**Gerencia Regional de Desarrollo Económico**
- **Ing. Angel Castro Alfaro**  
**Dirección Regional de Agricultura**
- **Arq. Carlos Rojas Bardales**  
**Dirección Regional de Salud**
- **Fabio Mendoza Yarasca**  
**Dirección Regional de Vivienda**
- **Ing. Pedro Angel Torres Navarrete**  
**Dirección Regional de Transportes**
- **Ing. Teresa Díaz Pizarro**  
**Dirección Regional de Transportes**
- **Prof. Enrique Solano Rodríguez**  
**Dirección Regional de Educación**
- **Wilson Acuña Calderón**  
**Dirección Regional de Energía y Minas**
- **Lic. Gloria Marín Ruiz**  
**Instituto Geofísico del Perú**
- **Juana Maritza Jiménez Díaz**  
**Cruz Roja Peruana**

## **PLAN REGIONAL DE PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES REGION LAMBAYEQUE**

### **I. INTRODUCCION**

*Una serie de eventos naturales provocan la pérdida de vidas humanas y de posibilidades de subsistencia; entre ellos están los terremotos, las erupciones volcánicas, los incendios, las inundaciones, los huracanes, las tormentas tropicales y los deslizamientos.*

*En el mundo se estima que casi 3 millones de personas han muerto como resultado de eventos de esta naturaleza en el período de 1970-1999, con gran sufrimiento de muchos millones más (UN,1997).*

*Ello está empeorando en dos sentidos: los desastres así llamados "naturales" están ocurriendo con más frecuencia y sus efectos son cada vez más severos. Algunas estimaciones indican que las pérdidas económicas provocadas por desastres causados por fenómenos naturales fueron ocho veces mayores entre 1986 y 1995 que en la década de 1960, pues alcanzaron un total de EUA \$120 mil millones en el bienio 1997- 1998 (Munich Re,1997,1998). En general, los pobres son los más afectados y tienen menos opciones de recuperación.*

*Las dos fuentes principales de desastres de este tipo en América Latina y el Caribe son la actividad tectónica (terremotos, maremotos, erupciones volcánicas) y el clima (huracanes, inundaciones, avalanchas, incendios).*

*Hay, sin embargo, importantes factores antropogénicos que agravan el impacto tanto ambiental como social de estos desastres. Ellos son, fundamentalmente los patrones de uso del suelo (deforestación, urbanización en áreas vulnerables e impermeabilización), la incidencia humana en el proceso de cambio climático (degradación de la capa de ozono, efecto invernadero y calentamiento global) y el entorno institucional que amplifica el impacto de estos factores (debilidades regulatorias de monitoreo).*

*El patrón típico de degradación ambiental no es un proceso continuo: es una acumulación gradual de pequeños daños y transformaciones que comprometen crecientemente la habilidad de los sistemas naturales para responder; pero que no provocan un deterioro inmediato en el funcionamiento del sistema hasta que la zona resulta golpeada por un desastre mayor. Entonces los sistemas huéspedes no logran recuperarse y la condición anterior se ve sustituida rápidamente por un nuevo régimen o ecosistema que es menos resistente, menos diverso y con menor capacidad*

*de suministrar servicios ambientales básicos (como la purificación del agua, la contención de sedimentos o la protección frente a las inclemencias del tiempo).*

*La Región Lambayeque resulta vulnerable a un daño frecuente, originado en sistemas climáticos muy intensos. La distribución de peligros naturales como las inundaciones, los deslizamientos, las sequías es resultado de condiciones comunes en lo geológico, y geofísico. Dada esta situación, y en vista de los enormes costos económicos, sociales y ecológicos resultantes, durante la última década se ha prestado una atención considerable a la preparación frente a los desastres, así como a su evaluación y mitigación.*

*Desde 1983, ha habido muchos desastres de origen natural con gran impacto en la región, incluyendo, inundaciones, deslizamientos y severas condiciones de sequía atribuidas al fenómeno de El Niño. Esta cadena de desastres, ha costado varias miles de vidas humanas y miles de millones de dólares en daños materiales.*

*Los efectos ambientales de desastres de origen natural como los descritos son múltiples y complejos. Entre los principales problemas están:*

- *La destrucción física de recursos que no pueden recuperarse a causa de presiones inducidas antropogénicamente (incendios, inundaciones).*
- *Destrucción de hábitats por las operaciones de respuesta a emergencias inmediatamente después de un gran desastre.*
- *Envenenamiento de recursos por contaminantes liberados por el desastre (derrames de petróleo y descargas de aguas negras).*
- *Cantidades enormes de desechos generados por la limpieza y reconstrucción posterior al desastre.*

*En gran medida, el daño resultante de los eventos naturales está en función de las decisiones tomadas, las actividades realizadas y las tecnologías utilizadas en el proceso de desarrollo. Entre las preocupaciones prioritarias en este respecto se encuentran las siguientes:*

- *Deficiencias en la prevención de desastres, incluyendo la zonificación de áreas vulnerables en el proceso de planificación del desarrollo.*
- *Mecanismos débiles de mitigación.*
- *Deficiencias en la aplicación de la normatividad de construcción antisísmica, conocimiento y uso limitados de esta, así como arreglos administrativos y recursos humanos inadecuados para garantizar su cumplimiento.*
- *La inexistencia de políticas de seguros adecuadas para hogares de bajos ingresos.*
- *Sistemas de apoyo inadecuados para las comunidades afectadas.*

## II. DIAGNOSTICO GENERAL

### 2.1. Ubicación Geográfica

La Región Lambayeque se encuentra situado en la Región norte y occidental del territorio peruano y tienen como puntos extremos las coordenadas siguientes:

Orientación	Norte	Este	Sur	Oeste
Latitud sur	05°28'37"	06°46'30"	07°10'27"	06°22'12"
Longitud Oeste	79°53'48"	79°07'09"	79°41'18"	80°37'24"

*Por el Norte con La Región Piura*

*Por el Este con La Región Cajamarca*

*Por el Sur con La Región La Libertad*

*Por el Oeste con el Océano Pacífico*

La Region, tiene una superficie continental de 14,231.30 km<sup>2</sup> (1.10 % del territorio nacional), en el que vive 4.3 % de la población del país. Desagregado por provincias el territorio corresponde a: Chiclayo 3,288.1 Km<sup>2</sup>, Ferreñafe 1,578.6 km<sup>2</sup> y Lambayeque 9,364.6 k<sup>2</sup>.

Frente a las costas de La Región Lambayeque se ubican las islas Lobos de Tierra y Lobos de Afuera las que en conjunto posee una superficie de 18.00 km<sup>2</sup>.

La costa, se presenta sin accidentes notables, La Región Lambayeque está conformado en sus tres cuartas partes por una llanura costera árida y poco accidentada que asciende lentamente hacia el Este, al aproximarse a las estribaciones de la Cordillera de los Andes, con una gradiente promedio inferior a 6 por ciento. Debemos señalar, sin embargo; que este relieve se rompe por pequeños cerros aislados ubicados hacia el Este y Sur del departamento, lo que determinan por otro lado la dirección de los arroyos y ríos

La altura oscila entre los 4 m.s.n.m. (distrito de Pimentel – provincia de Chiclayo) y en la sierra a 3,078 m.s.n.m. (distrito e Inkawasi – provincia de Ferreñafe).

#### - **Clima**

El clima de la Región es semi cálido, con alta humedad atmosférica y escasas precipitaciones en la costa, que están casi siempre por debajo de 50 mm. anuales.

La temperatura máxima en Lambayeque es de 31°C y mínima 14.7 °C, con un promedio anual de 22.3 °C.

*Las variaciones de temperatura y pluviosidad están en función a la altitud sobre el nivel del mar, siendo las lluvias en forma de garúas o lloviznas, casi en su totalidad*

*En las estribaciones de la cordillera occidental se registra también una mayor pluviosidad del orden de los 250 mm anuales, con las mayores precipitaciones en verano principalmente, en invierno es menos acentuado.*

- **Hidrografía**

*Los ríos principales del de La Región son de sur a norte: Saña, Chancay (Reque, Lambayeque y Taymi), La Leche, Motupe, Olmos, y Cascajal.*

*Todos estos ríos y sus tributarios pertenecen a la vertiente del Pacífico.*

*Los principales ríos presentan en conjunto un escurrimiento promedio anual de 43.98 m<sup>3</sup>/seg y una masa media anual de 1,697 millones de metros cúbicos, son de corto recorrido y de fuertes pendiente en las partes altas y medias, por lo que la eficiencia en la utilización de sus aguas es muy reducida.*

- **Oceanografía**

*El mar de Graú o Pacífico Peruano frente a las costas de La Región Lambayeque tiene sus aguas templadas con temperaturas medias de 19°C a 20°C, debido a las afloraciones de aguas que se producen frente al litoral y son transportadas por la corriente Peruana. El mar es muy rico en especies: la biomasa está constituida por peces pequeños, como la anchoveta y por peces medianos y grandes como las conchas de abanico, choros, caracoles, etc. También existen pequeñas islas y algunas “puntas” del litoral, aves guaneras en gran variedad.*

- **Población**

*La población total proyectada al año 2005 es de 1'151,411 habitantes, observando un crecimiento poblacional de 2 % superior al promedio nacional. La concentración poblacional departamental es de 78.7 habitantes /km<sup>2</sup> y se muestra en el Cuadro N° 01*

*Cuadro N° 01 Lambayeque: población y superficie según Provincias.*

<i>Provincia</i>	<i>Población (hab)</i>	<i>Superficie (km2)</i>	<i>Densidad poblacional (hab/km2)</i>
<i>Lambayeque</i>	<i>1151,411</i>	<i>14 231.30</i>	<i>78.01</i>
<i>Chiclayo</i>	<i>781,706</i>	<i>3288.07</i>	<i>231.04</i>
<i>Lambayeque</i>	<i>267,228</i>	<i>1578.60</i>	<i>159.78</i>
<i>Ferreñafe</i>	<i>102,477</i>	<i>9346.63</i>	<i>10.51</i>

## **2.2 Desastres causados por fenómenos naturales**

*La naturaleza se encuentra en un proceso permanente de movimiento y transformación. Se manifiesta de diferentes maneras, por ejemplo, a través de fenómenos naturales de cierta regularidad como la lluvia, los vientos, los temblores de la tierra o el desgaste natural del suelo que produce la erosión.*

*Los terremotos, las inundaciones, los incendios, los deslizamientos, las sequías, las plagas y los fenómenos llamados “El Niño” y “La Niña” estos fenómenos afectan casi a toda la tierra. En tiempos pasados, la gente tenía leyendas para explicar estos fenómenos; hoy en día la ciencia, la tecnología y la historia nos ayudan a comprender estos eventos en lugar de simplemente temerlos.*

*Sin embargo, estos fenómenos todavía siguen convirtiéndose en desastres y afectan mucha gente en cada rincón del planeta donde aún no se ha arraigado una cultura de prevención.*

*Las principales amenazas o peligros naturales a los que se encuentra expuesto el departamento y que afectan a los sectores, infraestructura, transporte, agropecuario, salud y vivienda, principalmente por la ocurrencia del fenómeno “El Niño”*

### **2.2.1. Sismos**

*Son considerados como uno de los fenómenos naturales más destructivos, y constituyen una amenaza permanente para la integridad física, estructuras y líneas vitales. A nivel mundial, el Perú es uno de los países con mayor potencial sísmico debido a que forma parte del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico. Dentro de este contexto, la actividad sísmica esta asociada al proceso de subducción de la placa Nazca bajo la Sudamericana y tiene su origen, en la fricción de ambas placas produciendo los sismos de mayor magnitud con relativa frecuencia. La costa del Perú desde Tumbes a Tacna es la zona de mayor actividad sísmica.*

*La historia sísmica para la región de Lambayeque data desde 1606, con la ocurrencia de un sismo que afectó a Saña y Lambayeque y que registró una magnitud de 6.5 Ms. Otros sismos importantes ocurrieron en 1619, 1907, 1951. Los registros de intensidad a la fecha han sido mayores a 7 grados en la escala de Mercalli Modificada. Debido a los antecedentes históricos de nuestra región es necesario estudios de zonificación sísmica y microzonificación de las ciudades para complementar los estudios de mitigación que se vienen realizando en la región. La elaboración de mapas de riesgo sísmico serán luego utilizados para complementar las normas de construcción, determinar el comportamiento del suelo y de esta forma planificar el desarrollo urbano y rural sobre áreas seguras.*

*Es necesario continuar con la vigilancia de la evolución sísmica de la región garantizando la operación permanente de la Red Sísmica del Norte del Perú, de cuya operación se encarga el Instituto Geofísico del Perú.*



*De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio Peruano, el departamento de Lambayeque está ubicado dentro de una zona de sismicidad intermedia a alta, encontrándose dentro de la Zona III, cuyas características son: sismos de magnitud 7 (escala de Richter), Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VII y IX*

*Según estudios realizados la expansión sísmica alcanzaría las provincias de Chiclayo y Ferreñafe y sur de la provincia de Lambayeque*

### **2.2.2. Tsunamis:**

*Son fenómenos naturales que se producen a consecuencia de la ocurrencia de terremotos superficiales, generando grandes olas en la superficie del océano, las olas se desplazan hasta llegar a la costa. Los efectos son cuantiosos incluso pueden ser mayores que el mismo terremoto que los genera, afectando a las personas e infraestructuras localizados en las ciudades de las zonas costeras.*

Los balnearios y ciudades ubicados en el litoral del Departamento de Lambayeque, están expuestos a este fenómeno. El 20 de Noviembre 1960, ocurrió un sismo en el Noroeste de Piura, que ocasionó un pequeño tsunami que golpeó las costas del Departamento de Lambayeque. La primera ola de aproximadamente nueve metros de altura, causó daños en los puertos de Eten y Pimentel y en las caletas de Santa Rosa y San José, así como la muerte de tres personas; la isla Lobos de Afuera, fue barrida completamente. Siguió otras olas de menor magnitud.

### 2.2.3. Inundaciones

Las inundaciones no sólo dañan la propiedad y amenazan la vida de seres humanos y animales, también tienen otros efectos como la erosión del suelo y la sedimentación excesiva. A menudo quedan destruidas las zonas de desove de los peces y otros hábitats de la vida silvestre. Las corrientes muy rápidas ocasionan daños mayores, mientras que las crecidas prolongadas de las aguas obstaculizan el flujo, dificultan el drenaje e impiden el empleo productivo de los terrenos.

El niño fue un fenómeno desastrosos en 1982 1983 provocó inundaciones en todo el departamento. Las zonas más afectadas por inundaciones se observan en el siguiente cuadro:

<i>Provincia</i>	<i>Peligro Alto</i>	<i>Peligro medio</i>	<i>Peligro Bajo</i>
<i>a. Chiclayo:</i>	<i>Ciudad Etén</i>	<i>Monsefú Reque Picsi</i>	<i>Chiclayo Puerto Eten</i>
<i>b. Ferreñafe</i>		<i>Ferreñafe Pueblo Nuevo Pítipo</i>	
<i>c. Lambayeque</i>	<i>Mocce Yencala Campamento Mórrope Túcume Illimo Pacora Jayanca Chóchope</i>	<i>Lambayeque Huaca de la Cruz Casa Rosada La Capilla Pto. Cuatro Muchumi El Lindero Anchovira San Juan</i>	

### 2.2.4. Fenómeno “El Niño”

El Niño de 1997 - 1998 fue uno de los más fuertes hasta ahora conocidos, desarrollándose más rápidamente y con mayores aumentos de

*temperatura que cualquier otro en registro. Fue más intenso aún que El Niño de 1982 - 1983, con temperaturas entre 2 y 5 grados Celsius por encima de lo normal. Esta pila caliente tenía tanta energía que sus impactos dominaron los patrones climáticos mundiales hasta mediados de 1998.*

*De la evolución que se tiene del El Fenómeno El Niño 1982-1983 se tiene que la máxima descarga promedio diaria que produjeron los ríos producto de las fuertes precipitaciones durante el fenómeno El Niño 1982-1983 fue de 215.813 m<sup>3</sup>/seg. registrada el 27 de mayo de 1983, la misma que correspondió al río La Leche; así mismo se tiene otras descargas promedios diarios de gran volumen, tal es el caso de las registradas el 26 de marzo y 27 de abril de 1983 con caudales equivalentes a 103.438 m<sup>3</sup>/seg. y 109.438 m<sup>3</sup>/seg. respectivamente.*

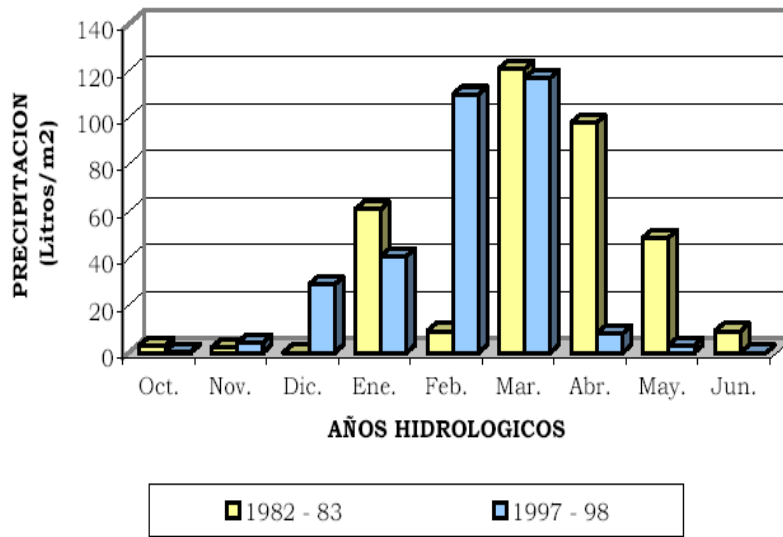
*Las precipitaciones y descargas de ríos que se produjeron durante la presencia de este evento climático 1987- 1998; se tienen que la primera lluvia se registró el 16 de diciembre del 97 con un intensidad de 37 mm, causando aniegos en las zonas urbanas de baja topografía de Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Lambayeque, Pacora y Ferreñafe; sin embargo la precipitación pluvial que ocasionó los mayores daños en todo el departamento se registró los días 14 y 15 de febrero de 1998 con una intensidad de 167 mm, durante 13 horas continuas, causando inundaciones y caída de viviendas, interrupción de vías, restricción de servicios de energía eléctrica y agua potable en las zonas afectadas. La máxima descarga de los ríos se produjo el día 08 de febrero de 1998, donde el río La Leche tuvo una descarga máxima de 1,100 m<sup>3</sup>/seg, el río Saña 750 m<sup>3</sup>/seg. y el río Chancay registró 759 m<sup>3</sup>/seg.*

*El 14 de marzo de 1998 el río Reque registro su máximo caudal, llegando al extraordinario aforo de 1,996 m<sup>3</sup>/seg, causando la pérdida de 330 has de cultivo (hortalizas, caña de Azúcar entre otros) y daños a la infraestructura de riego (canales, tomas y bocatomas).*

*En el Grafico N° 01, se puede observar comparativamente las precipitaciones pluviales según datos de la estación de Lambayeque durante los dos últimos fenómenos de El Niño.*

**Gráfico N° 01**

**DPTO. LAMBAYEQUE: PRECIPITACIONES ANUALES**



Los daños ocasionados al sector agrario se registraron mayormente en la infraestructura de riego como son: colmatación y destrucción de las cajas hidráulicas de canales de regadío, bocatomas, tomas, barrajes, partidores. Así mismo por los desbordes de los ríos Chancay, La Leche, Motupe, Saña, Chochope, Reque, Lambayeque y por las continuas precipitaciones pluviales que afectaron algunas áreas de cultivo.

A nivel departamento 17,312 has afectadas y 6,837 has perdidas, siendo Ferreñafe la provincia más afectada y Chiclayo la menos afectada como se observa en los cuadros 03 y 04.

Los daños ocasionados en el sector energía se produjeron por desbordes de los ríos originando el colapso de torres de alta tensión, la destrucción y afectación de redes de mediana y baja tensión.

En el sector pesquería se produjo disminución progresiva de las especies hidrobiológicas tradicionales como es el caso del suco, cabrilla, tollo, entre otras, afectando principalmente la alimentación de la población con menores recursos.

Los centros de Salud mayormente se ubican en la provincia de Chiclayo, y en menor escala en la provincia de Ferreñafe; en La provincia de Lambayeque se produjo el colapso de un Centro de Salud.

Los daños ocasionados a los sistemas de agua y desagüe fueron de gran dimensión a nivel departamental hubo colmatación y obstrucción aproximadamente de 216,833 mts.

*En el sector transportes la magnitud de los daños ocasionados en la infraestructura vial, se produjo por las grandes descargas de aguas pluviales que discurrieron en los ríos del departamento de Lambayeque, especialmente de los que cruzan la Panamericana Norte, dentro de sus límites departamentales, y de la Panamericana Antigua de la Ruta hacia Olmos – Piura, causando continuas interrupciones a la Vías, que paralizó a todo el Norte Peruano con las consecuentes pérdidas de vidas y bienes materiales, afectando fuertemente la economía del Perú. En general, afectó toda la infraestructura vial, incluyendo puentes y obras de arte; así mismo, de todo el sistema de drenaje vial, a lo largo de toda la Red Vial del Departamento de Lambayeque.*

*En turismo, los efectos fueron negativos las lluvias repercutieron con gran incidencia en algunos monumentos históricos afectados (17) y 01 monumento destruido ( Huaca El Taco), los mismos que se reflejaron en el despintado de paredes, desprendimiento de enlucidos en paredes, techos y cornisas, desnivelación de pisos con bloquetas, erosión de banquetas, entre otros.*

*En el sector vivienda se produjeron anegamiento en zonas urbanas de las principales ciudades del departamento; sin embargo debido a los trabajos de evacuación mediante el empleo de motobombas, se logró la evacuación de las aguas pluviales de la manera más rápida. De la evaluación de daños de viviendas a nivel departamental 4,038 viviendas afectadas y 7,792 viviendas destruidas.*

*Los costos se estiman en S/. 124'560,717 Nuevos soles, (USA \$ 86'863,409 dólares), los sectores más afectados son: Vivienda, Agricultura, Transportes Salud – Saneamiento, mientras que los sectores menos afectados son Turismo y Energía respectivamente.*

**CUADRO N° 02**  
**DPTO. LAMBAYEQUE: RESUMEN DE AFECTACIÓN PRODUCIDA POR EL FENÓMENO**  
**“EL NIÑO 1997 - 1998” SECTOR TRANSPORTES.**

<i>Departamento</i>	<i>Afectación</i>
<i>Lambayeque</i>	<i>Carreteras afectadas</i> 47.2 km
	<i>Trochas carrozables afectadas</i> 137.0 km
	<i>Carreteras destruidas</i> 11.9 km.
	<i>Puentes afectados</i> 14.0 Unid.
	<i>Puentes destruidos</i> 1.0 Unidad
	<i>Alcantarillas destruidas</i> 12.0 Unid.
	<i>Badenes colmatados</i> 3.0 Unid.

*Fuente: Programa de Rehabilitación y Reconst. Post Niño 1998 – CTAR Lambayeque. Julio 1998*

**CUADRO N° 03**  
**DPTO. LAMBAYEQUE: AFECTACION POR DUCIDA POR EL FENOMENO**  
**EL NIÑO 1997 - 1998 SECTOR TRANSPORTES**

<i>CARRETERAS</i>	<i>AFECTACION</i>
<i>Carretera Panamericana Nueva</i>	<i>Longitud de carretera afectada:</i> : 11,920 m.
	<i>Longitud de carretera:</i> : 710 m.
	<i>Alcantarillas destruidas</i> : 06 Unid.
	<i>Longitud de carreteras afectadas</i> : 9,720 m..
	<i>Longitud de carreteras destruidas:</i> : 1,695 m.
	<i>Alcantarillas colapsadas</i> : 06 Unid.
	<i>Badenes destruidos</i> : 01 Unid.
<i>Trochas carrozables afectadas</i>	<i>Trochas carrozables Motupe – Marrisón – Colaya</i> 15,000 m.
	<i>Trocha carrozable Pte. El Pavo Granja Sasape, Los Bances – Caracucho – Mórrope</i> 20,000 m.
	<i>Trocha carrozable Chóchope La Ramada</i> 5,000 m.
	<i>Trocha carrozable Sialupe Baca Panamericana (Mochumi)</i> 2,000 m.
	<i>Trocha carrozable Oyotun – Niepos</i> 15,000 m.
	<i>Trocha carrozable Mocupe Pte. Cherrepe</i> 25,000 m.
	<i>Trocha carrozable Motupillo Mochumi Viejo</i> 10,000 m.
	<i>Trocha carrozable Ferreñafe Pto. 4</i> 10,000 m.
	<i>Trocha carrozable Santa Clara – El Verde</i> 10,000 m.
<i>Trocha carrozable Laquipampa – Inkawasi</i> 15,000 m.	

**CUADRO N° 04**

**DPTO. LAMBAYEQUE: AFECTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO  
EL NIÑO 1997 - 1998 SECTOR ENERGIA**

AMBITO	AFECTACION
DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE	Redes de Alta y mediana Tensión destruidas : 4,490 mts. (desde 2,300 a 60,000 voltios)
	Redes de alta tensión mediana afectadas : 1,200 (AT/MT desde 2,300 a 60,000 Voltios)
	Redes de Baja Tensión destruidas: : 2,970 mts.
	Redes de baja tensión afectadas: : 24,690 mts.
	Torres colapzadas : 12 Unidades
Provincia Chiclayo	Redes de Alta / Mediana tensión afectadas : 1,200 mts.
	Redes de Alta Mediana baja tensión destruidas : 3,720 mts.
	Redes de baja tensión afectadas : 24,690 mts
	Redes de Baja Tensión destruidas : 1,330 mts.
Provincia Lambayeque	Redes de Alta, Mediana y Baja Tensión Destruidas: 630 m.
	Redes de Baja tensión Destruidas : 1,210 m.
Provincia Ferreñafe	Redes de Alta, Mediana y Baja Tensión Destruidas: 140 m.
	Redes de Baja tensión Destruidas : 430 m.

**CUADRO N°05**

**DAÑOS PRODUCIDOS POR EL FENOMENO EL NIÑO 1997 - 1998  
INFRAESTRUCTURA DE RIEGO SECTOR AGRICULTURA**

VALLES	GRADO DE AFECTACION
VALLE LA LECHE	Canales colmatados: 45,400 ubicados en los distritos de Jayanca, Pacora, Illimo, Túcume, Salas y Pítipo (localidades de la Traposa y Motupillo) Obras hidráulicas afectadas: 03 bocatomas, 01 toma, 10 compuertas y 01 partidior.
VALLE MOTUPE	Canales colmatados: 31,000 mts. ubicados en las localidades de Tongorrapi, Arrozal, Motupe y Chóchope Obras hidráulicas afectadas: 02 bocatomas, 03 tomas, 14 compuertas y 01 barraje fijo en las localidades de Marrison, Tongorrapi, Arrozal y el mismo distrito de Motupe
VALLE OLMOS CASCAJAL	Canales colmatados: 36,000 mts (canales en tierra) Obras hidráulicas afectadas: 02 barrajes fijos
VALLE ZAÑA	Canales colmatados: 2310 m lineales de canales de conducción. Obras hidráulicas afectadas: 03 bocatomas, 02 tomas y 03 sifones

<b>VALLE CHANCAI</b>	<p><i>Este valle es el más importante del departamento de Lambayeque por la cantidad de tierras agrícolas</i></p> <p><i>Canales colmatados: 60,000 ml (corresponde al sistema de drenaje)</i></p> <p><i>Caminos de vigilancia afectados, 80,000 mts.</i></p> <p><i>Obras hidráulicas afectadas: 12 alcantarillas, 03 puentes rústicos y 02 acueductos</i></p>
----------------------	---

**CUADRO N° 06**

**DPTO. LAMBAYEQUE AEFCTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO EL NIÑO 1997 - 1998  
AREAS DE CULTIVO AFECTADAS Y PERDIDAS**

<i>PROVINCIAS</i>	<i>AREAS AFECTADAS</i>		<i>AREAS PERDIDAS</i>	
	<i>Has</i>	<i>%</i>	<i>Has</i>	<i>%</i>
<i>FERREÑAFE</i>	4 002	54.73	4 305	62.97
<i>LAMBAYEQUE</i>	3 047	41.67	1883	27.54
<i>CHICLAYO</i>	263	03.60	649	9.49
<i>TOTAL DPTO</i>	7.312	100.00	6837	100.00

**CUADRO N° 07**

**DPTO. LAMBAYEQUE AFECTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO EL NIÑO  
1997 - 1998 SECTOR VIVIENDA**

<i>AMBITO</i>	<i>VIVIENDAS AFECTADAS</i>		<i>VIVIENDAS DESTRUIDAS</i>	
	<i>ABS.</i>	<i>%</i>	<i>ABS.</i>	<i>%</i>
<i>CHICLAYO</i>	1,946	48.19	4,042	51.87
<i>FERREÑAFE</i>	605	14.98	1, 994	25.59
<i>LAMBAYEQUE</i>	1,487	36.83	1,756	22.54
<i>TOTAL DPTO</i>	4.038	100.00	7.792	100.00

**CUADRO N° 08**

**DPTO LAMBAYEQUE: AFECTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO EL NIÑO  
1997 - 1998 - CENTROS DE SALUD**

PROVINCIA	CENTROS DE SALUD AFECTADOS		CENTROS DE SALUD COLAPZADOS	
	Abs.	%	Abs.	%
CHICLAYO	26	54.17	-	-
LAMBAYEQUE	19	39.58	1	100
FERREÑAFE	3	6.25	-	-
TOTAL DPTO.	48	100.00	1	100

**CUADRO N° 09**

**DPTO LAMBAYEQUE: AFECTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO EL NIÑO  
1997 - 1998 - CENTROS EDUCATIVOS**

PROVINCIA	CENTROS EDUCATIVOS AFECTADOS		CENTROS EDUCATIVOS COLAPZADOS	
	Abs.	%	Abs.	%
CHICLAYO	94	37.90	22	23.40
LAMBAYEQUE	120	48.39	64	68.09
FERREÑAFE	34	13.71	8	8.51
TOTAL DPTO.	248	100.00	94	100.00

**CUADRO N° 010**

**DPTO LAMBAYEQUE: AFECTACION PRODUCIDA POR EL FENOMENO EL NIÑO  
1997 - 1998 - SECTOR SANEAMIENTO BASICO**

AMBITO	AFECTACION	
DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE	Longitud de colectores colmatados destruidos	: 216, 833 m.
	Longitud de colectores colapsados	: 21,402 m.
	Buzones colmatados	: 54.00 Unid.
	Cámara de bombeo afectadas	: 02.00 Unid.
	Líneas de impulsión a lagunas de estabilización afectadas	: 2,090 m.
	Red de agua afectada y colapsada	: 610 m.
	Pozos tubulares afectados	: 03 Unid.
	Caminos de acceso a lagunas de estabilización afectadas	: 1,500 m.
	Lagunas de estabilización afectadas	: 08 Unid.
	Cercos perimétricos de plantas de tratamiento afectadas	: 370 m.
	Canales afluentes a lagunas de oxidación afectadas	: 02 canales
	Caseta de bombeo destruida	: 02 casetas
PROVINCIA CHICLAYO	Colectores colmatados y/o destruidos	: 195,543 m.
	Colectores colapsados	: 13,742 m.
	Tubería de agua afectada	: 100 m.
	Cámaras de bombeo inundadas	: 01 cámara
	Lagunas de oxidación y/o estabilización colapsadas	: 07 lagunas
	Líneas de impulsión a lagunas de estabilización colapsadas:	360 m.
	Pozos tubulares colapsados	: 03 pozos
	Reservorios apoyados de abastecimiento de agua afectados	: 01 reserv
Buzones saturados	: 56 buz.	
PROVINCIA LAMBAYEQUE	Colectores colmatados y/o Obstruidos	: 1,500 m
	Colectores colapsados 2, 550 m.	
	Cercos perimetricos de plantas de tratamiento afectadas	: 370 m
	Colmatación de canales afluentes a lagunas de oxidación	: 01 can.
	Tuberia de agua coplapsada	: 510 m
	Líneas de impulsión de lagunas de estabilización colapsadas	: 360 m.
	Caminos de acceso a pozos destruidos	: 1500 m.
	Pozos tubulares colapsados	: 03 pozos
Casetas de bombeo destruidas	: 02 casetas	
PROVINCIA FERREÑAFE	Colectores colmatados y/o obstruidos	: 3,530 m.
	Coleptores Colapsados	: 5,090 m.
	Lagunas de Oxidación Colapsadas	: 01 laguna

**2.2.5. Sequías - Heladas**

*Las sequías son fenómenos relacionados con la variabilidad climatológica e hidrológica.*

*Las sequías en la región Lambayeque tienen las siguientes características:*

- *Son fenómenos no muy frecuentes pero de intensidad significativa. Las sequías más graves tienen una duración promedio de cuatro años.*

- *La vulnerabilidad a la sequía depende de la hidrología de los ríos y de la disponibilidad de infraestructuras de regulación adecuadas al nivel de demanda.*

*La sequía es el riesgo físico más serio, el sector agropecuario Lambayecano esta sufriendo en los últimos años.*

*De acuerdo a los datos históricos, los años con características de año hidrológico seco en la cuenca del Chancay Lambayeque fueron 1962 – 1963, 1967 – 1968, 1979-1980, 1996 – 1997, en los cuales la masa hídrica aportada por el río fue de 395,768 mmc, 393,956 mmc, 379,341 mmc y 581,407 mmc respectivamente.*

*Con respecto a los cultivos instalados a la fecha y que han sido afectados por falta de agua en el caso de los valles de la costa son principalmente arroz, en el caso de los transplantes no autorizados y maíz amarillo duro, para el caso de las zonas de la sierra alta del departamento, especialmente de los distritos de Inkawasi y Cañaris.*

*Los bajas temperaturas que se producen en el departamento dan lugar a heladas, afectando los cultivos de papa, oca, maíz amiláceo, olluco haba, entre otros, de los distritos de Cañaris e Incahuasi, como se aprecia en el Cuadro N° 11*

**CUADRO N° 11  
CULTIVOS AFECTADOS POR DÉFICIT DE AGUA Y HELADAS EN  
LAMBAYEQUE**

Cultivos	Superficie Total sembrada	Superficie Afectada pero no perdida		Superficie Perdida	
		Has.	S/.	Has	S/
Arroz	1030	1000	8,075.000	10	80,750
Maíz Amiláceo	1024	-	-	964	1,949.580
Papa	230	9	-	67	74.100
Oca	263		37.620	213	767.340
Olluco	177			177	181.400
Haba	75			82	102.500
Frijol	55			60	37.100
Arveja	51			51	49.980
Trigo	10			4	2.800
				10	11.250
<b>Total</b>		<b>1009</b>	<b>8,112.620</b>	<b>1,638</b>	<b>3,258.800</b>

*Con respecto a la población pecuaria del departamento también viene siendo afectada por la falta de pastos como consecuencia del déficit hídrico, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA. En el Cuadro siguiente se observa el grado de afectación.*

**CUADRO N° 12**  
**DPTO LAMBAYEQUE**

<i>Crianzas</i>	<i>N° Cabezas</i>	<i>Valor Total S/.</i>
<i>Caprinos</i>	<i>6,378</i>	<i>318,900</i>
<i>Ovinos</i>	<i>4,532</i>	<i>226,600</i>
<i>Vacunas</i>	<i>960</i>	<i>336,000</i>
<i>Total</i>	<i>11,870</i>	<i>881,500</i>

*La situación de los valles no regulados de la región Lambayeque, como son: Zaña, La leche, Motupe, Cascajal y Olmos, presentan características similares de acuerdo a sus registros históricos similares a las del valle Chancay – Lambayeque, igualmente de condiciones secas.*

*Las siembras en la Región Lambayeque, se han reducido drásticamente, en las zonas alto-andinas de la Región Lambayeque, se vienen presentando fuertes heladas que afectan seriamente a los cultivos instalados y pastos naturales, lo cual tiene significativa influencia en la economía de los pobladores, cuyas actividades agropecuarias son fundamentalmente de subsistencia.*

#### **2.2.6. Erosión;**

*Que afecta principalmente al sector agropecuario, reduciéndose la superficie de terrenos cultivables y de pastos. Los factores más incidentes es el uso intensivo de tierras, la falta de protección del suelo en ladera, el manejo inadecuado del agua de riego, y ampliación de áreas agrícolas hacia áreas con mayor pendiente que originan la vulnerabilidad del suelo dentro de su capacidad y uso.*

*Las zonas afectadas por erosión producto de grandes avenidas de agua son la Zona de Querpón, Insculas, Tres Batanes, Racalí, Mano de León, El Trapiche, Garbanzal, Corral de Arena, Cascajal, Escute, entre otros (Jurisdicción de Olmos), Motupe, El Arrozal en la jurisdicción de Motupe, Chóchope y el Centro Poblado de Salas, Cayanca jurisdicción del distrito de Monsefú y el centro Poblado de Oyotún.*

### **2.2.7. Deslizamientos, Huaycos**

*Afectan al sector agropecuario por la pérdida de cosechas y de la infraestructura de riego, al sector transportes por los daños causados a la infraestructura vial (interrupciones de vía, colapso de puentes, etc.) al sector social por la pérdida de viviendas, centros Educativos, Centros de Salud, redes de agua, desagüe y electricidad. Los casos más severos fueron registrados durante el período de lluvias comprendido entre 1982 – 1983 y 1987 –1998.*

### **2.2.8. Vientos fuertes**

*Que afectan al sector agropecuario, infraestructura y vivienda, todos los años en los meses de Junio a Agosto se producen fuertes vientos en las partes altas de los caseríos de Colaya, La Cria- Huanama (distrito de Salas), caseríos San Luis, Los Angeles, Noria Nueva (distrito de Jayanca), San José, ubicados en la provincia de Lambayeque, Lagunas en la Provincia de Chiclayo, Incahuasi y Cañaris (provincia de Ferreñafe), zonas donde destruye techos de viviendas, centros educativos, centros de salud, locales comunales. La agricultura se ve afectada por la destrucción de cultivos de pan llevar.*

### **2.2.9. Fuertes oleajes**

*Los fuertes oleajes se producen en San José, Santa Rosa, Pimentel, Puerto Eten y Lagunas, donde afecta a las familias ubicadas en la zona del litoral; como también a embarcaciones, viviendas y locales públicos.*

## **2.3. Desastres causados por el hombre (antrópicos)**

### **2.3.1. Contaminación ambiental**

*La dimensión de la contaminación ambiental en el Perú es relativamente desconocida, fundamentalmente porque la información recopilada es bastante reducida. Las investigaciones más conocidas hasta el momento*



*son los análisis de contaminación atmosférica y su efecto en la salud.*

*Por todo lado, el Ministerio de Salud (MINSA), el organismo del Estado que debe hacer frente a estos problemas a través del DIGESA, órgano que realiza funciones de regulación, recuperación, monitoreo y promoción de la salud ambiental, no puede ejecutar una estrategia de solución debido a que se encuentra debilitada por falta de recursos, de información y por el marco legal actual.*

*El perfil bajo de salud ambiental se refleja también en la organización de cómo se afrontan los problemas de salud a causa de daños ambientales: la vigilancia epidemiológica no prevé el monitoreo de indicadores de daño ambiental, la organización de la provisión de servicios no incorpora la estrategia de respuesta estructural para los casos de patologías de origen ambiental.*

### **2.3.2. Contaminación de aguas y suelos**

*Esta amenaza se da por la inexistente infraestructura de drenaje y la inadecuada cobertura de servicios básicos, generándose zonas de acumulación y empozamiento de aguas servidas que producen epidemias, afectando a la población y viviendas localizadas en zonas topográficamente deprimidas donde se acumulan las aguas. Esto también genera el consumo de aguas contaminadas por parte de la población.*

*Los procesos de contaminación de agua superficial se desencadenan por el revertimiento de agua de efluentes domésticos a los cursos de los ríos, acequias canales y drenes agrícolas y que luego son reutilizadas para riego de terrenos de cultivo.*

*El problema de contaminación afecta la calidad de las aguas del litoral, principalmente en San José, San Rosa, Pimentel y Puerto Eten, debido a las descargas de aguas servidas sin*



*tratar, por la presencia de microorganismos patógenos.*

*La evacuación de aguas servidas de tipo doméstico a las acequias que atraviesan la ciudad de Chiclayo potenciando la formación de partículas biocontaminantes en los caudales hídricos, los mismos que aguas abajo son utilizados para el cultivo de especies de tallo bajo.*

### **2.3.3 Incendios Forestales**

*Los incendios forestales pueden destruir hasta un 50 por ciento de la biomasa superficial del bosque, con efectos graves pero poco comprendido sobre la fauna del bosque.*



*Además, como los incendios superficiales pueden liberar cantidades significativas de carbono a la atmósfera, otra consecuencia importante de los incendios forestales es su impacto potencial en los problemas atmosféricos globales, incluyendo el cambio climático.*

*Por su parte, los incendios superficiales también aumentan la inflamabilidad del bosque, produciendo así una retroalimentación positiva muy peligrosa en los bosques regionales, particularmente en los paisajes de los Bosques de Poma, Laquipampa, Racalí, Montes de la Virgen, Bosques de Algarrobos de la Otra Banda, Chaparrí. Dado el papel de la tala del bosque en el surgimiento de los incendios forestales, gran parte de la responsabilidad de iniciar los fuegos se ha atribuido a los pequeños agricultores. Sin embargo, es importante anotar que sólo el 12% de la superficie de bosque talado en el ámbito de la región se destina a la agricultura, y el 88% restante se usa para pastos.*

*Según varios estudios sobre el comportamiento del fuego y los riesgos potenciales de ocurrencia de los incendios en Lambayeque, estos riesgos están asociados generalmente a la producción agrícola y resultan de la inexistencia o insuficiencia de técnicas adecuadas que substituyan el uso del fuego para preparar la tierra, eliminando restos vegetales sin valor económico.*



*El uso del fuego en labores agrícolas y forestales es una costumbre arraigada en la cultura rural de toda la región.*

### **2.3.4 Incendios Urbanos**

*Cada año muchas familias del departamento de Lambayeque pierden a sus seres queridos, sus pertenencias y muchos de ellos son lesionados en incendios, muchos de los cuales podrían prevenirse. Se estima que las pérdidas de la propiedad causadas por incendios son grandes anualmente. Para protegerse, es importante entender las características básicas de los incendios. El incendio se propaga rápidamente; no hay tiempo para recoger objetos valiosos ni llamar por teléfono. En sólo dos minutos, un incendio puede amenazar la vida. En cinco minutos, una residencia puede estar completamente sumida en llamas.*



*El calor y el humo del incendio pueden ser más peligrosos que las llamas. Inhalar el aire caliente puede quemar los pulmones. El incendio produce gases venenosos que pueden hacer que se vuelva desorientado y somnoliento. En lugar de ser despertado por un incendio, usted podría caer en un sueño más profundo. La asfixia es la causa principal de muertes por incendio, excediendo las quemaduras, en una proporción de tres a uno.*

*En el mes de Octubre del 2001 se produce un incendio comercial a consecuencia de corto circuito en un puesto de ventas del Mercado Modelo, ocasionando la destrucción total de 120 puestos y dejando 120 familias damnificadas. En los últimos años se han producido incendios de viviendas en Asentamientos Humanos como las Flores de la Pradera, San Antonio, así mismo en el interior del departamento como Pacora, Saña, Pimentel, entre otros.*

### 2.3.5 Deforestación

*Los bosques secos en su conjunto abarcan una extensión de 617,981 hectáreas en el departamento. Las mismas representan un valioso recurso en lo que se refiere a los diversos productos económicos y a los servicios ambientales que proporcionan.*

*Los bosques localizados en la región Lambayeque debido a la tala selectiva e indiscriminada unida a la falta de una política forestal adecuada, vienen sufriendo una alarmante reducción tanto en superficie como en calidad lo que ha conducido a la destrucción del frágil equilibrio ecológico y por lo tanto el deterioro de los diferentes ecosistemas que los sustentan*



*En la actualidad, entre 2 a 3 hectáreas de bosques están siendo convertidas a otros usos, principalmente a la agricultura. Entre los principales agentes de la deforestación, o sea quienes talan los bosques se incluyen a los agricultores que practican la roza y quema, los agricultores comerciales, los ganaderos, los recolectores de leña y los planificadores de infraestructuras*

*Entre las condiciones que favorecen la deforestación se cuentan la pobreza, la codicia, la búsqueda de poder, el crecimiento demográfico y el analfabetismo. Las causas indirectas incluyen las políticas gubernamentales inadecuadas, el ansia de tierra, la subvaloración de los bosques naturales, las instituciones gubernamentales débiles y los factores sociales. Algunas de las causas directas más evidentes de la deforestación son otros usos de la tierra que compiten con los bosques naturales (por ejemplo, la agricultura, la ganadería, el desarrollo de infraestructuras y la explotación para carbón).*

*La explotación forestal, la recolección de leña y las plantaciones forestales han cumplido también un papel en el fenómeno de la deforestación. Las consecuencias económicas y ambientales de la deforestación son profundas, por lo que este fenómeno constituye uno de los problemas más críticos que debe enfrentar nuestra sociedad.*

*Si bien es imposible detener la deforestación en un futuro previsible, existen numerosas oportunidades para controlarla y minimizar sus impactos negativos. Las alternativas incluyen la protección y el manejo de los bosques restantes, el desarrollo socioeconómico de las áreas rurales y las reformas políticas e institucionales.*

### **2.3.6 Epidemias y plagas**

*Afectan al sector agropecuario por la pérdida de cultivos y al sector salud, haciéndose más recurrentes las plagas y enfermedades producidas por vectores (malaria, dengue, cólera), en épocas húmedas y que afectan enormemente a la población del interior del departamento.*

*Afectan al sector agropecuario por la pérdida de cultivos y al sector salud, en la medida que pueda ocurrir destrucción de infraestructura vial, vías de comunicación, deterioro de los servicios básicos de la población, con la correspondiente probabilidad de contaminación de agua/ alimentos, favoreciendo así la aparición de enfermedades transmisibles como: Enfermedades Diarreicas Agudas – Cólera, intoxicación por alimentos, hepatitis A; enfermedades infecciosas de piel, por falta de agua para aseo personal, sumada a hacinamiento, y enfermedades transmitidas por vectores (malaria, dengue), por presencia de criaderos de mosquitos, incremento de temperatura, almacenaje inadecuado de agua y acumulo de inservibles, que afectan enormemente a la población del interior del departamento.*

*Las zonas endémicas donde se presenta generalmente el Dengue Clásico son Olmos, Motupe en la provincia de Lambayeque; Pucalá, Tumán, Cayaltí y Pátapo en la Provincia de Chiclayo*

### **2.4. Desastres Sociales**

*La violencia en todas sus manifestaciones son verdaderos peligros que constituyen delitos contra la libertad, la vida, el cuerpo y la salud, entre los cuales se encuentran la delincuencia común, el crimen organizado, el narcotráfico y el terrorismo, entre otros.*

*La Región Lambayeque por su ubicación geográfica en el que se encuentra, esta considerada netamente como zona de acopio y tránsito de Droga, sin embargo la microcomercialización se manifiesta en la mayoría de los pueblos jóvenes o marginales, lugares a donde concurren los consumidores, a adquirir la droga en forma de ketes, existiendo 8 puntos de microcomercialización de drogas.*

### **2.5. Situación de la pobreza y la educación**

*La pobreza conjuntamente con la educación son generadoras de una serie importante de vulnerabilidades y por ello se requiere establecer las características de éstas en el contexto regional.*

*Es importantes considerar que uno de los generadores de vulnerabilidades más relevantes en la región Lambayeque lo constituye las severas condiciones de pobreza que en los últimos 30 años ha producido importantes cambios en la distribución poblacional de las ciudades, incrementando de este modo el tipo y condiciones de vulnerabilidad. Según datos estadísticos proporcionados por el INEI la región Lambayeque ocupa el quinto lugar en pobreza a nivel nacional.*

*Otro acondicionante de la vulnerabilidad es la educación, la que sin lugar a dudas se constituye en uno de los factores más importantes del desarrollo y del futuro de una región y por tanto su calidad es un indicador de los niveles de vulnerabilidad socio cultural de un pueblo y de hecho incide en las condiciones para implementar los planes de prevención, dado que contribuye al agravamiento de los efectos de los desastres en las comunidades en general y por tanto debe considerársele muy seriamente en la planificación del desarrollo, así como en la prevención y atención de desastres.*

### **III. ANALISIS FODA**

#### **OPORTUNIDADES**

- 1. Existencia de Normas legales en materia de seguridad en Defensa Civil*
- 2. Existencia de un Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres*
- 3. La Descentralización*
- 4. Estudio del Corredor Bio Oceánico*
- 5. Creación de la Macro Región Norte*
- 6. Presencia de inversionistas privados, aptos para invertir en la Región*
- 7. Programa de Rehabilitación de carreteras*
- 8. Programas de viviendas Techo Propio*
- 9. Oficinas descentralizadas del Congreso*
- 10. Ejecución del Proyecto Olmos*

#### **FORTALEZAS**

- 1. Existencia de la Dirección Regional de Defensa Civil*
- 2. Aprovechamiento de residuos sólidos del procesamiento del pescado*
- 3. Progresos “Ciudades Sostenibles”*
- 4. Locales de Centros Educativos aptos para ser utilizados como albergues en caso de emergencia.*
- 5. Fortalecimiento de las Agencias Agrarias*
- 6. Presupuesto Participativo*
- 7. Presencia en la Región de Instituciones Públicas de Investigación y Prevención*
- 8. Potencial de recursos turísticos*

9. *Diversidad biológica y de climas*
10. *Presencia de Colegios Profesionales y Universidades Nacionales y Privadas*
11. *Presencia de Hospital Nacional – Es Salud*
12. *Potencial agrícola*
13. *Puente aéreo y marítimo*
14. *Compañías de Bomberos*
15. *Presencia de las tres fuerzas Armadas y PNP*
16. *Organismos de Ayuda Humanitaria – Cruz Roja Peruana*
17. *Programa de encauzamiento de ríos y protección de estructuras*
18. *Represa Tinajones*
19. *Comité Regional de Defensa Civil operativo*
20. *Proyecto Sub Sectorial de irrigación*
21. *Plan vial departamental participativo*
22. *Programa de Ampliación, remodelación de los Centros de Salud del departamento*
23. *Existencia de flotas pesqueras y existencia de Organizaciones de Pescadores Artesanales*
24. *Curriculum de enseñanza en Defensa Civil en todos los niveles*
25. *Red de Comunicación en el Sector Salud y PROVIAS*
26. *Almacenes adelantados para la atención de emergencias en lugares estratégicos*
27. *Existencia de medios de comunicación Prensa Escrita, radial y televisiva*
28. *Comisión Ambiental Regional*
29. *A trabajar urbano*
30. *Existencia de un Plan Piloto de Seguridad ciudadana en el Distrito La victoria*

### **AMENAZAS**

1. *Fuertes vientos, marea alta en la costa Lambayecana, sequías, Fenómeno “El Niño”, deslizamientos, huaycos, inundaciones, epidemias y plagas, friaje – heladas, incendios urbanos, incendios forestales*
2. *Derrame de combustible – Puerto de Etén*
3. *Narcotráfico y terrorismo*
4. *Sabotaje*
5. *Delincuencia*
6. *Existencia de grupos organizados*
7. *Migración e invasiones*
8. *Desamparo legal para los encargados de la Seguridad Interna e inspectores de Defensa Civil*
9. *Deforestación de bosque*
10. *Desborde de ríos: La Leche, Reque, Zaña, Motupe, Canal Taymi Nuevo y Antiguo*
11. *Contaminación ambiental*

### **DEBILIDADES**

1. *Falta de presupuesto para hacer frente a los fenómenos naturales y antrópicos.*
2. *Indiferencia de los titulares de Instituciones y Alcaldes para implementar sus Oficinas de Defensa Civil y operativizar los Comités de Defensa Civil a nivel regional.*
3. *Funcionamiento de establecimientos comerciales de gran afluencia de público y juegos de azar, sin licencia de funcionamiento.*
4. *Carencia de Planificación Urbana y Rural por parte de los Gobiernos locales de la Región Lambayeque.*
5. *Carencia de catastro rural y urbano en las ciudades y centros urbanos de La Región Lambayeque.*
6. *Tugurización urbana.*
7. *Alcoholismo y drogadicción.*
8. *Hacinamiento de la población.*
9. *Deforestación de bosques.*
10. *Falta cultura de prevención de autoridades y población en general.*
11. *Carencia de una política de protección del patrimonio histórico y cultural (Viviendas, Centros Educativos, Locales Públicos y Privados) y restos arqueológicos en el ámbito urbano y rural del departamento de Lambayeque.*
12. *Viviendas ubicadas en la zona monumental y pueblos jóvenes en estado ruinoso.*
13. *Ubicación de grifos cercanos a Centros comerciales y Educativos.*
14. *Las principales ciudades del departamento carecen de drenaje pluvial.*
15. *Deficiente ordenamiento del Transporte Público.*
16. *Ubicación del Aeropuerto José Quiñones González.*
17. *Carencia de recursos logísticos en los sectores .*
18. *Carencia de medicinas en Centros de Salud y Hospitales del Ministerio de Salud y Es Salud.*
19. *Falta de seguimiento y monitoreo de Inspecciones Técnicas de Defensa Civil en locales públicos y privados de la región .por parte de los Sres. Alcaldes*
20. *Contaminación ambiental: relleno sanitario, aguas servidas, parque automotor obsoleto, letrinas.*
21. *Carencia de inventario de locales de atención al público.*
22. *Sistema de agua y desagüe obsoleto.*
23. *Falta de mantenimiento y revestimiento de acequias, drenes y canales.*
24. *Inadecuado manejo de los recursos suelo agua (salinización de terrenos agrícolas, erosión, etc.).*
25. *Muelle del terminal puerto Etén.*
26. *Carencia de servicios básicos en las áreas urbano – marginales y rurales del departamento y servicios de Educación y Salud.*
27. *Falta de capacitación y difusión de los peligros naturales en provincias y distritos a nivel del departamento de Lambayeque.*
28. *Falta de hidrantes en zonas estratégicas de las ciudades y centros poblados.*
29. *Falta de seguridad ciudadana y falta de apoyo de la ciudadanía contra la delincuencia.*
30. *Deficiente equipamiento de las compañías de bomberos.*

31. *Conflictos de las empresas Agroindustriales.*
32. *Falta de seguimiento a la currícula en Defensa Civil.*
33. *Sistema de comunicación insuficiente en los Comités de Defensa Civil (CRDC; CPDC y CDDC), Policía Nacional y Fuerzas Armadas.*
34. *Protagonismo de autoridades y niveles de competencia.*
35. *Locales de Centros Educativos Privados inadecuados y hacinamiento de academias Pre Universitarias.*
36. *Ausencia de un padrón Oficial de Asentamientos Humanos con el número de viviendas y tipología de materiales de construcción.*

#### **IV. VISION**

*Al año 2010 El Comité Regional de Defensa Civil de Lambayeque, con eficiente gestión de riesgos y con recursos humanos, materiales y presupuesto para prevenir y administrar de manera eficiente los fenómenos naturales y antrópicos que se presenten, garantizando de esta manera el desarrollo regional.*

#### **V. MISION**

*El Comité Regional de Defensa Civil de la Región Lambayeque, con la participación de las instituciones Públicas, privadas y organizaciones de la sociedad Civil que lo conforman desarrollaran actividades y proyectos en Gestión de riesgos en el ámbito territorial de la región, para prevenir y minimizar las pérdidas de vidas, bienes materiales y protección del medio ambiente, ante la ocurrencia de emergencia producidas por fenómenos naturales y/ antrópicos.*

#### **VI. POLITICA REGIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**

*Optimizar la gestión de desastres a nivel Regional, incorporando el concepto de prevención y mitigación de desastres en el proceso de desarrollo y lograr un sistema integrado, ordenado, eficiente y descentralizado con participación de autoridades políticas, militares, religiosas y la población en general, eliminando o reduciendo las pérdidas de vidas, bienes materiales y ambientales y por ende el impacto socio económico.*

## **VII. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

*Evitar o mitigar la pérdida de vidas, de bienes materiales y el deterioro del medio ambiente, que como consecuencia de la manifestación de los peligros naturales y/o antrópicos en cualquier ámbito del territorio regional pueda convertirse en emergencia o desastres, atentando contra el desarrollo sostenible de la región.*

### **Objetivos específicos**

- *Estimar los riesgos o desastres, que a consecuencia de la manifestación de los peligros naturales y/o antrópicos pueden presentarse en cualquier punto del territorio regional.*
- *Educar, capacitar y preparar a la población para planificar y ejecutar acciones de prevención principalmente, e incrementar su capacidad de respuesta efectiva en caso de desastres.*
- *Promover la priorización de ejecución de los planes y programas de desarrollo que consideren la prevención como uno de sus componentes principales.*
- *Coordinar la participación interinstitucional para desarrollar una planificación conjunta que propicie el desarrollo sostenible de la región minimizando el efecto de los desastres.*
- *Fortalecer institucional y operativamente el Sistema Nacional de Defensa Civil para la Prevención y Atención de Desastres.*
- *Coordinar la participación a nivel regional, local, interinstitucional, intersectorial y la sociedad civil, organizada para desarrollar un planificación global que propicie el desarrollo sostenible de la Región minimizando el efecto de los desastres y el impacto ambiental negativo a la región.*

## **VIII. INSTRUMENTOS DE GESTION EN LA PREVENCIÓN DE DESASTRES**

### **8.1 Comité Regional de Defensa Civil**

*Es el principal instrumento para la prevención y atención de desastres en la Región; considerada pues como la que conduce y dirige el sistema y desde ella se genera y propaga todo el accionar de la defensa civil a nivel regional*

*El comité lleva a cabo sus actividades de gestión para la reducción de riesgos y para la rehabilitación de áreas afectadas. Dichas actividades para la*

*prevención y atención de desastres se desarrollarán de acuerdo con la orientación del Plan de Prevención y Atención de Desastres, el cual define sobre diferentes ámbitos institucionales la formulación de estrategias.*

## **8.2 Planeamiento de la Defensa Civil en la Región**

### **- Plan de Prevención y Atención de Desastres**

*Es un Plan estratégico de largo plazo que en consideración a la Política Nacional y Regional de Prevención y Atención de desastres en el nivel regional define los objetivos, estrategias y programas que orientan las actividades institucionales y/o interinstitucionales para la prevención, reducción de riesgos, los preparativos para la reducción de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres, permitiendo reducir daños, víctimas y pérdidas como consecuencia de un fenómeno natural o generado por el hombre potencialmente dañino.*

### **- Plan de Operaciones de Emergencia**

*Es un Plan operativo que organiza la preparación y la respuesta a la emergencia.*

*El CRDC Lambayeque cuenta con los siguientes Planes de Emergencia*

*a. Plan de Emergencia Fenómeno “El Niño”*

*b. Plan de Emergencia – Sequía*

### **- Plan de Contingencia**

*Son los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para lo cual se tiene escenarios definidos.*

### **- Plan de Seguridad en Defensa Civil**

*Es el conjunto de acciones destinadas a organizar la seguridad, preparar, controlar y mitigar los efectos dañinos de la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico que se pueda manifestar en un recinto o instalación con la finalidad de evitar o reducir los posibles daños a la vida humana, al medio ambiente y al patrimonio.*

## **8.3. La Imagen Objetivo**

*El Sistema Nacional de Defensa Civil consolidado en la Región Lambayeque bajo el liderazgo del Comité Regional de Defensa Civil – CRDC, integrado por instituciones públicas y privadas con base en la cultura de prevención, se*

*orienta a la población con el evidente propósito de disminuir las pérdidas humanas y materiales a consecuencia de los desastres.*

*Instituciones científico tecnológicas, especializadas en fenómenos naturales, trabajando integradas y con el liderazgo a nivel regional, universidades formando profesionales y científicos especialistas, además de promover la investigación y desarrollo tecnológico en el área de gestión de desastres.*

*Obras principales de prevención ejecutadas o en proceso de ejecución. Fondo de Contingencia disponible para la atención de desastres. Planes de desarrollo aplicando permanentemente los criterios de prevención.*

#### **8.4 El Plan Regional**

*El Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres, es un Plan Estratégico de largo plazo que define la política Regional del Sistema de Defensa Civil en la Región Lambayeque y contiene los objetivos, estrategias, actividades y acciones para la prevención, reducción de riesgos, los preparativos para la reducción de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres, permitiendo disminuir o minimizar los daños, víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino, mediante obras de ingeniería, legislación, formación ciudadana, organización, desarrollo cultural e inclusión del concepto de prevención en todas las actividades del país, inclusive las relacionadas con las obras para el desarrollo.*

*Todas las entidades involucradas en el Sistema Nacional de Defensa Civil en la región, elaborarán y ejecutarán su Plan de Prevención y Atención de Desastres estando obligados a mantenerlo actualizado*

#### **8.5. Líneas de Actividad**

*Las pautas generales que orientarán la elaboración y permanente actualización de los Planes de Prevención y Atención de Desastres a nivel de Gobierno Regional, Sectores y Gobiernos Locales son los siguientes:*

- *Identificación de peligros naturales y tecnológicos*
- *Análisis de vulnerabilidades*
- *Estimación de riesgos*
- *Incorporación de la Prevención en la Planificación y el desarrollo*
- *Educación y Capacitación*
- *Atención de Emergencia*
- *Rehabilitación de zonas afectadas*
- *Fortalecimiento del desarrollo Institucional*

*En base a estas orientaciones el Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres se desarrolla como instrumento de política permitiendo de manera coherente y consistente que el Sistema Nacional de defensa Civil en la Región lleve a cabo sus actividades para la prevención de desastres; así como la atención en la rehabilitación en caso de presentarse éstos.*

## **8.6. Sistema Integrado de Información**

*Para efectos de sistematizar el conocimiento de los peligros, vulnerabilidades y riesgos en la Región Lambayeque, y contar con la información relativa a Sistemas de Vigilancia y Alerta, capacidad de respuesta y procesos de gestión interinstitucional, el CRDC organizará un sistema integrado de información, el cual debe mantenerse actualizado para servicio del SINADECI, donde se incluye a todas las instituciones públicas y privadas que tienen responsabilidad en los planes de desarrollo sostenible, para la identificación, localización y evaluación de los peligros naturales y antrópicos, áreas vulnerables y afectadas por eventos recurrentes naturales, información necesaria para la planificación y la toma de decisiones y la atención de emergencia y desastres generados por eventos adversos.*

*Este instrumento de política es fundamental para la priorización eficiente de los proyectos y acciones de las instituciones involucradas en el Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres, dado que permite el diagnóstico de las condiciones de riesgo y de la capacidad de respuesta institucional para actuar en caso de emergencias y desastres en la jurisdicción regional.*

## **IX. ESTRATEGIAS**

### **9.1 Estrategias Generales Nivel Nacional**

- 1. Fomentar la estimación de riesgo a consecuencia de los peligros naturales y antrópicos*
- 2. Impulsar las actividades de prevención y reducción de riesgos*
- 3. Fomentar la incorporación del concepto de prevención en la planificación del desarrollo*
- 4. Fomentar el fortalecimiento institucional*
- 5. Fomentar la participación comunitaria en la prevención de desastres*
- 6. Optimizar la respuesta a las emergencias y desastres*

*A partir de estas estrategias nacionales y a través del FODA formularemos las estrategias regionales, las mismas que nos permitirán alcanzar los objetivos propuestos.*

*Estrategias que se implementarán mediante una serie de acciones y actividades, en los cuales se definen a los sectores o instituciones involucradas en su ejecución.*

## **9.2 Estrategias Generales Regionales**

- *Fomentar la realización de estudios y evaluación de peligros naturales y/o antrópicos por instituciones dedicadas a la investigación.*
- *Involucrar a los Gobiernos locales y Sectores en las actividades de prevención de desastres, mejorando las actividades tradicionales de preparación y respuesta contra los impactos de los fenómenos naturales.*
- *Fortalecer la concertación interinstitucional e intersectorial con participación de Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.*
- *Fomentar la incorporación del concepto de prevención en la planificación sectorial y planificación urbana y rural a fin conducir y mantener el desarrollo sostenible de la región.*
- *Promover la incorporación de la Gestión de Riesgos en los procesos de Desarrollo Regional desde la planificación hasta la fase final del proyecto, con énfasis en la evaluación de riesgos de los peligros naturales y antrópicos.*
- *Promover la ejecución de proyectos integrales de prevención y atención de desastres*
- *Fortalecer el sistema de comunicaciones.*
- *Fomentar la Prevención y Mitigación de Desastres como parte de la cultura de prevención en Autoridades, funcionarios y población en general.*
- *Fortalecer los Comités Provinciales y Distritales de Defensa Civil a nivel de la Región Lambayeque.*
- *Implementar un Banco de proyectos de Prevención y reducción de riesgos.*
- *Orientar la inversión pública regional hacia los distritos de pobreza crítica y a zonas con problemas de tensiones socio políticas.*

- *Convocar la participación de los medios de comunicación social regional en favor de los esfuerzos del Comité Regional de Defensa Civil.*

**X. PROGRAMAS, SUB PROGRAMAS, ACTIVIDADES, PROYECTOS Y RESPONSABLES**

**10.1. Programas, Sub Programas, Actividades y Responsables**

<i>1. Programa: Creación, instalación y consolidación del Centro de Investigación de Prevención y Atención de Desastres Naturales y Antropogeneticos</i>		
<i>Sub Programas</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Creación del centro de investigación Regional de prevención y atención de desastres.</i>	<i>- Convocar a Instituciones dedicadas a la investigación de Prevención y atención de Desastres</i>	<i>Universidad Nacional, Universidades Privadas, SENAMHI, Instituto Geofísico, Direcciones Regionales: Agricultura y Salud, INRENA, SENASA, Gobierno Regional, ONGS, Gobiernos Locales</i>
	<i>- Conformar Directorio e implementación del Centro de Investigación Regional de Prevención y Atención de Desastres</i>	
<i>2. Creación e instalación de la red regional de alerta temprana</i>	<i>- Creación del Centro de Alerta temprana en la Región Lambayeque</i>	<i>Gobierno Regional Lambayeque, Capitanía Puerto Pimentel, SENAMHI, Instituto Geofísico,</i>
	<i>- Instalación de la estación base de la Red de Alerta Temprana</i>	
	<i>- Procesamiento de la información y difusión de la información utilizando los medios de comunicación local y regional</i>	
	<i>- Clasificación de zonas en función del riesgo de exposición del desastre natural o antrópico.</i>	
<i>3. Red Regional de Vigilancia Sanitaria</i>	<i>- Organizar grupos de trabajo por sectores</i>	<i>Dirección Regional de Salud, Agricultura, SENASA, EPSEL,</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Vigilar la salud de la población para detectar precozmente e individualizar los factores de riesgo y deterioro que puedan afectar la salud de los mismos.</i></li> </ul>	<i>Gobiernos Locales, INDECOPI</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Conformación de la Red Regional de Vigilancia Sanitaria</i></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Implementar el sistema de vigilancia sanitaria a nivel regional</i></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Establecer propuestas de gestión y de normas para el abordaje de cada uno de los riesgos de salud ambiental</i></li> </ul>	
<i>4. Sistema Regional de Gestión Ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Conformación de la Comisión Ambiental Regional – CAR</i></li> </ul>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones Regionales Sectoriales, ONG, INRENA</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Elaboración del Diagnóstico Ambiental</i></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Verificación y monitoreo de impactos ambientales</i></li> </ul>	
<i>5. Redes de Monitoreo y alerta de cuencas</i>	<i>Implementar los sistemas de aforos en los valles de Chacay- Lambyeque, Olmos- Motupe – La Leche, Zaña</i>	<i>Direc. Reg. de Agricultura, PROMANACHS, DEPOLTI, Junta de Usuarios, Administraciones Técnicas de Riego.</i>
<i>6. Red Regional de Vigilancia y Monitoreo epidemiológico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Investigar en forma trimestral la presencia de vectores</i></li> </ul>	<i>Dirección Regional de Salud, Agricultura SENASA</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Instalación y Monitoreo de ovitrampas y larvitrapas en el aeropuerto, cementerios, llantería, mercados de abastos y otros lugares públicos</i></li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Implementar un sistema de vigilancia y evaluación de la resistencia y susceptibilidad del vector a los insecticidas utilizados en el control</i></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Implantar un sistema de detección activa y pasiva de los febriles por los servicios generales de salud, para el diagnóstico serológico, virológico y de tipificación del virus con la participación de los Centros Referenciales de Salud de la Región</i></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Difusión, a través de seminarios de capacitación los métodos de vigilancia y protocolos de atención para la atención y tratamiento de los pacientes</i></li> </ul>	

<i>2.Programa: Estimación de Riesgos</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Identificación de peligros y Estimación del Riesgo en infraestructura del desarrollo</i>	- <i>Inventario de peligros y riesgos.</i>	<i>Gobierno Regional y Local, Direcciones Regionales</i>
	- <i>Identificar, definir y clasificar los asentamientos urbanos vulnerables ante la ocurrencia de determinados peligros ambientales de tipo natural.</i>	
	- <i>Lograr la elaboración de la propuesta de seguridad física de la zona de estudio de tal manera que nos permita definir e implementar medidas de mitigación y prevención para reducir los impactos ocasionados por desastres naturales y urbanos a través de la concientización y sensibilización de la población.</i>	
<i>2. Realización de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa civil</i>	- <i>Evaluación de Riesgos en áreas de alto riesgo a nivel Urbano y Rural</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales</i>
	- <i>Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil de infraestructura de Salud, Centros educativos, Centros comerciales, Centros de esparcimiento.</i>	
<i>3. Producción de cartografía y mapas y estudios sobre peligros naturales y vulnerabilidad del sistema Vial Regional</i>	- <i>Elaboración de los mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, a nivel urbano y rural así como de vulnerabilidad de la red vial regional.</i>	<i>Instituto Geofísico, Gobierno Regional, Direcciones Sectoriales</i>
	- <i>Elaboración del estudio de riesgo sísmico específico a las asentamientos urbanos y rurales ubicados sobre fallas geológicas existentes en el ámbito regional.</i>	

<p>4. Zonificación, Reglamentación y Planificación de Areas Urbanas y Rurales para el desarrollo con seguridad ante emergencias y desastres</p>	<p>- <i>Implementar normas sismo - resistentes en el diseño y construcción de viviendas.</i></p>	<p><i>Gobierno Regional y Gobiernos Locales, Direcciones Regionales</i></p>
	<p>- <i>Realizar estudios específicos de la vulnerabilidad estructural a colegios y hospitales, así como también centros comerciales.</i></p>	
	<p>- <i>Formular y priorizar medidas y acciones de prevención y mitigación de desastres naturales clasificándolos con relación a los horizontes de planificación local: corto, mediano y largo plazo.</i></p>	

<i>3. Programa: Valorización y Priorización de las actividades de Prevención y Reducción de Riesgos</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Definición de las actividades necesarias de Prevención y Reducción de Riesgos</i>	<i>- Elaboración del Plan de trabajo con participación de los sectores</i>	<i>Gobierno Regional, Direcciones Sectoriales, Gobiernos Locales.</i>
	<i>- Activar el Centro de operación de Emergencia en todos los niveles del Sistema</i>	
<i>2. Valorización de las actividades y Proyectos de Prevención y Reducción de Riesgos</i>	<i>- Evaluación Física de los proyectos a ejecutarse</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones sectoriales, DEPOLTI, EPSEL</i>
	<i>- Valorización de los proyectos a ejecutar por sectores</i>	
<i>3. Priorización de las actividades y Proyectos de Prevención y Reducción de Riesgos</i>	<i>- Elaboración de un Programa de obras de prevención de desastres por cada Dirección Regional Sectorial</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones Sectoriales</i>
	<i>- Selección de proyectos de Prevención y Reducción de riesgos del Banco de Proyectos</i>	
<i>4. Consolidación y formulación del inventario de actividades de prevención y reducción de riesgos a nivel regional</i>	<i>- Consolidar las actividades de prevención y reducción de riesgos de todas entidades integrantes del Comité de Defensa Civil</i>	<i>Gobierno Regional</i>
	<i>- Formulación y aprobación del inventario de actividades de prevención y reducción de riesgos a nivel regional</i>	

*4. Programa: Inclusión de las Actividades de Prevención y Reducción de Riesgos en los Presupuestos Institucionales*

<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsable</i>
<p><i>1. Inclusión de los Programas y Sub Programas del Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres en el Plan Estratégico Institucional y Presupuesto Participativo Regional</i></p>	<p><i>- Priorización de los Proyectos de Prevención y atención de desastres para su inclusión en el Programa de inversiones regional</i></p>	<p><i>Gobierno Regional y Gobiernos locales</i></p>
	<p><i>- Gestionar el financiamiento de proyectos y obras de prevención de desastres ante el Tesoro Público, Cooperación Técnica Internacional y Sector Privado</i></p>	
	<p><i>- Inclusión de las actividades de prevención y atención de desastres en el Plan estratégico Institucional Regional y Local</i></p>	
	<p><i>- Consolidación de la información correspondiente a los Programas y Sub programas y/o Metas relacionadas con la Prevención y Atención de Desastres, considerados en los diferentes presupuestos de los Sectores y Gobiernos locales</i></p>	

<i>5. Programa: Elaboración de Planes de Prevención y Atención de Desastres</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Elaboración de Planes Provinciales y Distritales</i>	<i>- Plan de contingencia, Plan de emergencia ante fenómenos naturales y tecnológicos, Plan de Evacuación</i>	<i>Gobierno Regional Gobiernos Locales. Direcciones Regionales Sectoriales y otras instituciones</i>
	<i>- Plan de rehabilitación y reconstrucción</i>	

<i>6. Programas: Incorporación de Criterios de Prevención y Seguridad en el Plan de Desarrollo Regional y Local</i>		
<i>Sub Programas</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Elaboración de normas y procedimientos para garantizar la incorporación de los factores de vulnerabilidad y riesgo en la toma de decisiones</i>	<i>- Capacitaciones de Autoridades Regionales y Locales</i>	<i>Gobierno Regionales, Gobiernos Locales</i>
	<i>- Presentación de iniciativas legislativas para mejorar el Sistema Nacional de Defensa Civil</i>	
	<i>- Proponer normas y procedimientos en materia de Defensa Civil para los profesionales que ocupan cargos públicos</i>	
	<i>- Formulación de normas que declaren intangibles para fines de vivienda las áreas urbanas desocupadas calificadas como de Peligro Muy Alto.</i>	

<i>7. Programa: Manejo y Tratamiento de Asentamientos Humanos en Infraestructura Localizados en Zonas de Alto Riesgo</i>		
<i>Sub Programas</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Impulsar programas de reubicación, mejoramiento y protección de viviendas, locales públicos y patrimonio cultural del entorno en zonas de ries</i>	<i>- Formulación de Ordenanzas Regionales específicas que limiten la construcción de nuevas edificaciones (vivienda y equipamientos) en los sectores críticos</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Dirección regional de Vivienda Dirección Regional de Turismo, INC, Banco de Materiales</i>
	<i>- Elaboración de inventarios de viviendas, Establecimientos comerciales, locales públicos y patrimonio cultural en riesgo a nivel regional</i>	
	<i>- Impulsar Programas de Reubicación, mejoramiento y protección de Vivienda a nivel regional.</i>	
	<i>- Reubicación de la población asentada en zona en zonas de riesgo</i>	
<i>2. Análisis y adecuación de la legislación para el uso de suelos y el ordenamiento territorial, con fines de prevención</i>	<i>- Adecuación de la legislación y las herramientas de control para el cumplimiento de las normas de seguridad y reglamento de construcción de infraestructura vital</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales Direcciones Regionales: Agricultura, Vivienda</i>
	<i>- Análisis de factores que permitan la reducción de la vulnerabilidad de centros poblados, edificaciones e infraestructura para el desarrollo</i>	
	<i>- Elaboración de los Planes de Desarrollo Urbano en el ámbito regional con la finalidad de evitar el uso inadecuado del suelo.</i>	

3. <i>Estudiar la influencia de los factores socio económicos y actividades productivas de la dinámica social que generan vulnerabilidad en la actividad urbana y urbano marginal</i>	- <i>Realizar un diagnóstico de los actividades productivas en el ámbito de la región</i>	<i>Gobierno Regional. Gobiernos locales</i>
	- <i>Determinar los factores que generan vulnerabilidad en la actividad urbana y urbana marginal en la región</i>	

**8. Programa: Articulación de la Política Ambiental y de Prevención de Desastres**

<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
1. <i>Políticas de planificación orientadas al establecimiento del conocimiento y de la base tecnológica para el manejo de la Prevención sustentada en el manejo ambiental adecuado</i>	- <i>Elaboración de los planes y programas de saneamiento básico y protección ambiental</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Universidades, Direcciones Regionales Sectoriales, ONGs, INRENA, PRONAMACHS</i>
	- <i>Estudio de cuencas hidrográficas y creación de las Autoridades Autónomas de los valles del departamento de Lambayeque</i>	
	- <i>Elaborar los planes y programas de manejo integral de cuencas hidrográficas y creación de las 03 Autoridades Autónomas de los valles del departamento de Lambayeque</i>	

	- <i>Incorporación de la información sobre peligros y riesgos en los diagnósticos y perfiles ambientales en el ámbito regional y local.</i>	
2. <i>Consideración de la prevención de desastres en los Estudios de Impacto Ambiental y Programas de adecuación al Medio Ambiente de los Proyectos de infraestructura</i>	- <i>Incluir en los estudios de factibilidad el estudio de impacto ambiental</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos locales, Direcciones Regionales Sectoriales, ONGs.</i>
3. <i>Promoción de estudios de medio ambiente a nivel regional y local considerando el peligro como restricción determinante para la planificación del hábitat y del desarrollo sostenible de las ciudades y centros poblados</i>	- <i>Realizar estudios mediambientales regionales y locales</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos locales, Direcciones Regionales Sectoriales, ONGs, Programas de vivienda</i>
	- <i>Gestionar el financiamiento de proyectos y obras medioambientales ante la Cooperación Técnica Internacional.</i>	
	- <i>Elaborar un plan de habitabilidad a nivel regional</i>	

<p>4. <i>Impulso para el desarrollo e implementación de planes de protección, ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas deterioradas</i></p>	<p>- <i>Implementar los planes de protección, ordenamiento y manejo de cuencas a nivel regional</i></p>	<p><i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones regionales sectoriales, Universidades, DEPOLTI, PRONAMACHCS</i></p>
---	---	---

<i>9. Programa: Aplicar Estrategias Preventivas e Integrales de los Procesos y Productos Industriales</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Implementar el programa para una producción industrial más limpia</i>	<i>- Campaña de sensibilización a nivel regional dirigida a industriales y trabajadores de empresas privadas</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones regionales sectoriales, Universidades</i>
	<i>- Implementar un programa para una producción industrial más limpia</i>	

10. Fortalecer la Ejecución del Programa de Ciudades Sostenibles

<i>Sub Programas</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<p>1. Priorizar la ejecución de estudios para la elaboración de mapas de peligros y/o de microzonificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de zona vulnerables y de peligros naturales en al ámbito de la Región Lambayeque</li> <li>- Evaluación de peligros y vulnerabilidades en el ámbito de la región</li> <li>- Elaboración del mapa de peligros</li> </ul>	<p>Gobiernos Locales, Direcciones Regionales Sectoriales, ONGs</p>
<p>2. Promover la elaboración de guías específicas de crecimiento urbano y rural, considerando el componente de prevención frente a desastres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar la factibilidad de los servicios básicos de los sistemas vitales en zonas seguras, para orientar la expansión urbana.</li> <li>- Proponer la actualización del Reglamento de Construcciones, en concordancia con las características particulares cada zona en cuanto a topografía, suelo y peligros naturales a que esta expuesta; para normar las habilitaciones urbanas y especificar los requisitos arquitectónicos de ocupación, patrimonio, de seguridad, materiales y procedimientos de construcción, etc.</li> </ul>	<p>Gobierno regional, Gobiernos Locales, EPSEL, Dirección Regional de Vivienda</p>

<i>11. Programa: Gestión de Riesgo y Ordenamiento Territorial a nivel local en el contexto del Programa de Desarrollo Regional</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Introducir consideraciones en materia de gestión de riesgos y Ordenamiento Territorial en los procedimientos de planificación participativa</i>	<i>- Propiciar una mayor toma de conciencia sobre las relaciones costo- beneficio de la gestión de riesgo a nivel económico, social y político.</i>	<i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales</i>
	<i>- Inclusión de objetivos que tienen que ver con la gestión local del riesgo, pero también con la gestión del riesgo desde el ámbito de las políticas nacionales</i>	
	<i>- Aplicar enfoques de manejo sostenible de recursos naturales, prevención de amenazas y fortalecimiento institucional</i>	

*12. Programa: Institucionalizar el Campo de la Prevención y Atención de Desastres*

<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<p><i>1. Realizar estudios, planes territoriales e instrumentos para el control de desastres naturales</i></p>	<p><i>- Sensibilizar a las autoridades Regionales y locales respecto a temas de uso del suelo y manejo de riesgos</i></p>	<p><i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales</i></p>
	<p><i>- Organización y Consolidación de los Comités de Defensa Civil en todos los niveles e instituciones públicas y privadas</i></p>	
	<p><i>- Incorporar en la Currícula de los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo los temas de prevención y atención de desastres</i></p>	
<p><i>2. Incorporar de manera gradual consideraciones de gestión de riesgos en los procesos de formulación de los planes de desarrollo de los Gobiernos locales.</i></p>	<p><i>1. Definir las zonas de riesgo en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Zonas de riesgo bajo, sin restricciones para localizar inversiones</i></li> <li><i>- Zonas de riesgo medio y mitigable, para las cuales es viable realizar obras de mitigación y protección</i></li> <li><i>- Zonas de riesgo alto que requieren un tratamiento especial</i></li> </ul>	<p><i>Gobierno Regional, Gobiernos Locales</i></p>

*13 . Programa: Gestión de Riesgos en los Proyectos de Inversión*

<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Introducción de criterios de gestión de riesgos a la formulación de proyectos de inversión.</i>	<i>1. Incluir en el modelo del ciclo de proyectos y como parte de los antecedentes ambientales un componente de “Seguridad” – Contar con antecedentes respecto a la probabilidad de amenazas o peligros derivados de fenómenos naturales del lugar donde se programa efectuar la inversión o construcción</i>	<i>Gobierno Regional, Gobierno Local, Direcciones Regionales sectoriales</i>

<i>14. Programa: Programa de Capacitación, Formación y Sensibilización en Gestión de Riesgos</i>		
<i>Sub Programa</i>	<i>Actividades</i>	<i>Responsables</i>
<i>1. Sensibilización de Gobiernos Locales sobre los riesgos y la necesidad de la planificación de desarrollo local desde una perspectiva de mediano y largo plazo</i>	<i>- Sensibilización de Autoridades Locales y Regionales en materia de gestión de riesgos.</i>	<i>Gobierno regional, Gobiernos locales, Direcciones Regionales Sectoriales</i>
	<i>- Campaña de Sensibilización utilizando los medios de comunicación local y regional</i>	
	<i>- Sensibilización e implantación de herramientas y procedimientos de gestión de riesgos en el ámbito Regional</i>	
<i>2. Capacitación y formación académica de profesionales en gestión de riesgos</i>	<i>- Diseño de estrategias para el fortalecimiento de las capacidades docentes en gestión de riesgos</i>	<i>Dirección Regional de Educación, Universidad Nacional y Universidades privadas</i>
	<i>- Diseñar el perfil profesional en gestión de riesgos</i>	
	<i>- Elaborar Propuesta curricular</i>	
<i>3. Difusión Masiva y sensibilización en instituciones publicas, privadas, comunidad en general a través de los medios de comunicación</i>	<i>- Implementar el Centro de Información regional de prevención y atención de desastres</i>	<i>Gobierno regional, Direcciones regionales Sectoriales, Instituciones Publica, Privadas, ONGs</i>
	<i>- Incorporar a los medios de comunicación al Sistema Nacional de Defensa Civil de la región, como difusor y sensibilizador</i>	
	<i>- Difusión de Sptos de Fenómenos Naturales y antrópicos</i>	

4. Programa de capacitación en Gestión de Riesgos	- Implementar un programa de capacitación en Centros educativos, Instituciones Públicas y Privadas, y organizaciones de base	Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Direcciones regionales Sectoriales, Cruz Roja
	- Realización de simulacros en el ámbito regional	

15. Programa de Participación Ciudadana		
Sub Programas	Actividades	Responsables
1- Establecer los procedimientos para la prevención, respuesta y Alerta Ciudadana	- Movilización de organizaciones de la sociedad civil desde sus campos usuales de trabajo hacia un campo nuevo para la gran mayoría : desastres	Gobierno regional, Gobiernos Locales, Cruz Roja
	- Organización de comités, Brigadas de Defensa Civil a nivel comunal y vecinal	
	- Organización, Implementación y capacitación de los Comités Vecinales y Comunales de Defensa Civil	

## 10.2. Proyectos y Sectores responsables

<i>Nombre del Proyecto</i>	<i>Sectores Responsables</i>
- <i>Construcción de relleno sanitario y tratamiento de residuos sólidos</i>	<i>Gobiernos Locales, Gobierno Regional, Dirección Regional de Salud y Dirección Regional de Vivienda</i>
- <i>Capacitación y Difusión de la Doctrina de Defensa Civil y Seguridad Ciudadana</i>	<i>Multisectorial, FF.AA y PNP.</i>
- <i>Recuperación, Restauración y mantenimiento de Centros Históricos</i>	<i>Gobierno Regional, INC, Turismo</i>
- <i>Implementación del Sistema de Comunicación a nivel Regional</i>	<i>INDECI, Gobierno Regional y Sectores</i>
- <i>Construcción y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado a nivel regional.</i>	<i>EPSEL, Gobierno Regional</i>
- <i>Mejoramiento de la infraestructura de riego y drenaje</i>	<i>DEPOLTI, Dirección Regional de Agricultura</i>
- <i>Instalación de cultivos alternativos al arroz</i>	<i>Dirección Regional de Agricultura</i>
- <i>Construcción de Puentes Peatonales sobre ríos y quebradas a nivel regional</i>	<i>Gobierno Regional, Dirección Regional de Transportes</i>
- <i>Estudio de las Cuencas Hidrográficas de Zaña, Cascajal, Olmos, La leche y Motupe</i>	<i>Dirección Regional de Agricultura, Administración Técnica de Riego, DEPOLTI</i>
- <i>Elaboración mapa de peligros de los principales centros poblados.</i>	<i>Gobierno Regional y Gobiernos Locales, INDECI, FONCODES</i>
- <i>Instalación de hidrantes en los principales centros de abastos y locales públicos</i>	<i>Gobierno Local, EPSEL</i>
- <i>Programa de letrización en el ámbito regional</i>	<i>Gobierno Regional, FONCODES, Direc. Reg. Vivienda y Salud, Gobiernos Locales, INDECI</i>
- <i>Equipamiento de las Compañías de Bomberos</i>	<i>Gobierno Regional, INDECI</i>
- <i>Programa de fortalecimiento de la currícula de Defensa Civil en todos los niveles y modalidades del sistema educativo</i>	<i>Gobierno Regional y Dirección Regional de Educación</i>
- <i>Construcción de drenaje pluvial a nivel regional</i>	<i>Gobierno Regional, Gobierno Local</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Implementación con recursos logísticos sector salud</i></li> <li>- <i>Reforestación y conservación de suelos en zonas vulnerables</i></li> <li>- <i>Implementación y fortalecimiento de las Oficinas de Defensa Civil</i></li> <li>- <i>Creación del Fondo Económico Regional Intangible para la atención de riesgos</i></li> <li>- <i>Programa de obras preventivas sectoriales</i></li> <li>- <i>Programa de Construcción de Puestos de Auxilio</i></li> <li>- <i>Implementación con equipos de rescate y salvataje</i></li> <li>- <i>Construcción de Infraestructura para el monitoreo sísmico en la Región</i></li> <li>- <i>Convenios Inter institucionales para protección de equipos científicos instalados en la Región</i></li> <li>- <i>Estudio de remodelación, reconstrucción, reubicación de viviendas en peligro de colapsar en zona monumental de la ciudad de Chiclayo y PP.JJ.</i></li> <li>- <i>Construcción de Defensa Ribereña con tratamiento urbanístico y paisaje en zonas de ciudades costeras de la región</i></li> <li>- <i>Estudio del drenaje pluvial de las ciudades mas afectadas por el fenómeno El Niño - Dpto. Lambayeque</i></li> <li>- <i>Ampliación , remodelación y mejoramiento Gobierno regional, de puestos , centros de salud en el ámbito .</i></li> <li>- <i>Estudio de remodelación, reconstrucción, reubicación de viviendas en peligro de colapsar en la zona monumental de la ciudad de Chiclayo</i></li> <li>- <i>Construcción de Defensa Ribereña con tratamiento urbanístico y paisaje en zonas de ciudades costras</i></li> </ul>	<p><i>Gobierno Regional y Dirección Regional de Salud</i></p> <p><i>PRONAMACHCS, Dirección Regional de Agricultura</i></p> <p><i>Comité Regional de Defensa Civil, INDECI</i></p> <p><i>Gobierno Regional y Direcciones Regionales Sectoriales</i></p> <p><i>Gobierno Regional y Sectores</i></p> <p><i>Gobierno Regional, Policía Nacional del Perú</i></p> <p><i>INDECI, Comité Regional de Defensa Civil</i></p> <p><i>Gobierno regional, Gobiernos Locales Instituto Geofísico del Perú</i></p> <p><i>Instituto Geofísico del Perú, SENAMHI, GOBIERNO Regional, Policía Nacional, Fuerzas Armadas</i></p> <p><i>INDECI, Dirección de Vivienda, Municipio Provincial, Universidad Pedro Ruiz Gallo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Gobierno Regional, INRENA, Dirección de Vivienda y Municipios Distritales.</i></li> <li>- <i>Gobierno Regional, Dirección de Vivienda, EPSEL y Municipios Distritales.</i></li> <li>- <i>Gobierno Regional, Dirección de Salud,.</i></li> </ul> <p><i>Dirección Regional de Vivienda, Gobiernos Locales, UNPRG.</i></p> <p><i>Gobierno Regional, INRENA, Dirección Regional de Vivienda y</i></p>
--	--

<i>de la región</i> - <i>Instalación de estaciones metereológicas en islas : Lobos de Tierra y Lobos de Afuera</i>	<i>GG.LL.</i> SENAMI – Multisectoriales
---	--

# ANEXOS FOTOGRAFÍCOS