



Universidad  
Continental

Escuela de Posgrado

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN  
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Tesis

**Capacitación docente en gestión del riesgo de  
desastres y el fomento de una cultura de prevención  
en alumnos de educación básica regular de Lima  
Metropolitana 2012-2017**

para optar el Grado Académico de  
Maestro en Ciencias con Mención en Gestión  
de Riesgos de Desastres y Responsabilidad Social

**María del Rosario Beatriz Guevara Salas**

Lima, 2019



Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

**Asesor**

Mg. Martha Elena Giraldo Limo

### **Dedicatoria**

A mi Mamá, hermanos, sobrinos y cuñados.

A mi Papá un beso hasta el cielo

### **Agradecimientos**

¡Agradezco a mi familia y amigas que siempre me han dado fuerzas y ánimos para llegar hasta aquí!

## Índice

Asesor .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimientos.....	iv
Índice.....	v
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Fotos.....	xi
Resumen.....	xii
Abstrac .....	xiii
Introducción.....	xiv
Capítulo I Planteamiento Metodológico .....	15
<b>1.1. Fundamento del Problema.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Formulación del Problema.....</b>	<b>20</b>
1.2.1. Problema Principal .....	20
1.2.2. Problemas Secundarios.....	20
<b>1.3. Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>20</b>
1.3.1. Objetivo General .....	20
1.3.2. Objetivos Específicos.....	21
<b>1.4. Justificación.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Importancia .....</b>	<b>22</b>
<b>1.6. Alcances.....</b>	<b>23</b>
<b>1.7. Delimitación de la Investigación .....</b>	<b>27</b>
1.7.1. Delimitación Espacial .....	27
1.7.2. Delimitación Temporal .....	27
1.7.3. Delimitación Social.....	27
<b>1.8. Fundamentación de la Hipótesis.....</b>	<b>27</b>
1.8.1. Hipótesis General .....	27
1.8.2. Hipótesis Secundaria .....	28
<b>1.9. Identificación y Clasificación de Variables .....</b>	<b>28</b>
1.9.1. Variable Independiente: .....	28
1.9.2. Variable dependiente.....	28

Capítulo II Marco Teórico .....	29
<b>2.1. Antecedentes de la Investigación .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2. Marco Histórico .....</b>	<b>29</b>
<b>2.3. Bases Teóricas .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.1. Cultura de Prevención .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.2. Normatividad en Gestión del Riesgo de Desastres .....</b>	<b>36</b>
<b>A. La Política de Estado N° 32- Gestión del Riesgo de Desastres. ....</b>	<b>36</b>
<b>B. Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). ....</b>	<b>36</b>
<b>C. Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres .....</b>	<b>37</b>
<b>D. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ..</b>	<b>37</b>
<b>2.3.3. Marco Internacional .....</b>	<b>40</b>
<b>A. Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres - EIRD .....</b>	<b>40</b>
<b>B. El Marco de Acción de Hyogo .....</b>	<b>48</b>
<b>C. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. ....</b>	<b>51</b>
<b>2.3.4. Acciones de fortalecimiento de la Cultura de Prevención a nivel nacional .....</b>	<b>54</b>
<b>2.4. Marco Filosófico .....</b>	<b>57</b>
<b>2.4.1. Gestión del Riesgo de Desastres (2011).....</b>	<b>57</b>
<b>2.4.2. La Educación en Gestión del Riesgo de Desastres.....</b>	<b>60</b>
<b>2.4.3. Formación y Capacitación Permanente y la Gestión del Riesgo de Desastres.....</b>	<b>66</b>
<b>2.4.4. Propuesta de Programa de Capacitación Docente en Gestión del Riesgo de Desastres para Lima Metropolitana .....</b>	<b>69</b>
<b>2.4.5. Perfil Profesional Docente .....</b>	<b>78</b>
<b>2.5. Definición de Términos Básicos .....</b>	<b>79</b>
Capítulo III Metodología de la Investigación.....	83
<b>3.1. De la investigación .....</b>	<b>83</b>

<b>3.1.1. Tipo de investigación.</b> .....	83
<b>3.1.2. Nivel de Investigación.</b> .....	84
<b>3.1.3. Diseño de la investigación.</b> .....	84
A. Método Descriptivo – Explicativo.....	84
B. Método Deductivo – Inductivo. ....	84
C. Método Analítico.....	85
D. Método Sintético.....	85
E. Método Estadístico.....	85
<b>3.2. Estrategias para la Prueba de Hipótesis</b> .....	85
<b>3.2.1. Población y Muestra de la Investigación</b> .....	87
<b>3.2.2. Muestra.</b> .....	91
<b>3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos</b> .....	92
<b>3.3.1. Técnicas</b> .....	92
Capítulo IV Resultados Obtenidos de la Investigación realizada .....	94
<b>4.1. Resultados de las encuestas</b> .....	94
<b>4.1.1. De las Encuestas</b> .....	94
<b>4.1.2. Del Contraste de Hipótesis.</b> .....	103
Conclusiones.....	113
Recomendaciones.....	114
Referencias Bibliográficas .....	115
Anexo 01 .....	120

## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Reporte de emergencias SINPAD.....	16
<b>Figura 2:</b> Objetivos del PLANAGERD 2014 -2021 .....	39
<b>Figura 3:</b> Conformación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.....	60
<b>Figura 4:</b> Distribución y Valores de Chi cuadrado crítico .....	87
<b>Figura 5:</b> Distribución y valores de Chi cuadrado critico.....	105
<b>Figura 6:</b> Distribución y valores de Chi cuadrado critico.....	108
<b>Figura 7:</b> Distribución y valores de Chi cuadrado critico.....	111

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Principales peligros del Perú.....	15
<b>Tabla 2</b> Instituto y Escuelas de Educación Superior con carreras Pedagógicas acreditadas .....	24
<b>Tabla 3</b> Instituciones de Formación Inicial Docente (IESP) Activas .....	25
<b>Tabla 4</b> <i>Objetivos Estratégicos del Marco de Acción de Hyogo</i> .....	49
<b>Tabla 5</b> <i>Prioridades de Acción del Marco de Acción de Hyogo</i> .....	49
<b>Tabla 6</b> <i>Prioridades del Marco de Acción de Sendai</i> .....	52
<b>Tabla 7</b> <i>Componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres</i> .....	58
<b>Tabla 8</b> <i>Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres</i> .....	58
<b>Tabla 9</b> <i>El Docente Domina</i> .....	78
<b>Tabla 10</b> <i>El docente inserta en su Programación Curricular</i> .....	79
<b>Tabla 11</b> <i>Actitudes y Valores del Docente</i> .....	79
<b>Tabla 12</b> Universo de la Investigación .....	87
<b>Tabla 13</b> Instituciones involucradas en la investigación.....	89
<b>Tabla 14</b> <i>¿Conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?</i> . 94	
<b>Tabla 15</b> <i>¿Diga usted cuales son los procesos bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Defensa Civil?</i> .....	95
<b>Tabla 16</b> <i>¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?</i> .....	95
<b>Tabla 17</b> <i>¿Cuáles son los procesos bajo responsabilidad del CENEPRED?</i> .....	96
<b>Tabla 18</b> <i>Según el Reglamento de la Ley 29664, los peligros se clasifican en:</i> ... 96	
<b>Tabla 19</b> <i>¿Indique usted que peligro no es de origen hidrometeorológico - oceanográfico?</i> .....	97
<b>Tabla 20</b> <i>¿La costa sur se caracteriza por presentar los siguientes peligros:</i> .....	97
<b>Tabla 21</b> <i>La costa norte presenta las siguientes características:</i> .....	98
<b>Tabla 22</b> <i>La zona oriental no presenta las siguientes características:</i> .....	98
<b>Tabla 23</b> <i>La zona central y sur del país presenta las siguientes características:</i> 99	
<b>Tabla 24</b> <i>¿Usted está de acuerdo que la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población en caso de desastres?</i> .....	99
<b>Tabla 25</b> <i>Usted sabe que los simulacros están orientados a:</i> .....	100
<b>Tabla 26</b> <i>Usted sabe que las simulaciones están orientadas a:</i> .....	100

<b>Tabla 27</b>	<i>¿Sabe usted a dónde concurrir en caso de un sismo? .....</i>	101
<b>Tabla 28</b>	<i>¿Usted cree importante la inclusión en el diseño curricular de la Formación Básica Regular el tema de GRD?.....</i>	101
<b>Tabla 29</b>	<i>¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD? .....</i>	102
<b>Tabla 30</b>	<i>¿Usted cree que es importante la capacitación en temas de GRD, a los docentes de Educación Básica Regular?.....</i>	102
<b>Tabla 31</b>	<i>¿Conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de desastres? *versus*14. ¿Cómo cultura de prevención, sabe usted a donde concurrir en caso de un sismo?.....</i>	106
<b>Tabla 32</b>	<i>Pruebas de chi-cuadrado.....</i>	106
<b>Tabla 33</b>	<i>¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD? .....</i>	109
<b>Tabla 34</b>	<i>Pruebas de chi-cuadrado.....</i>	109
<b>Tabla 35</b>	<i>¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD? *versus+11. ¿Usted está de acuerdo que la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población en caso de desastres? .....</i>	112
<b>Tabla 36</b>	<i>Pruebas de chi-cuadrado.....</i>	112

## Índice de Fotos

<b>Foto 1:</b> Puertas y ventanas en forma piramidal .....	31
<b>Foto 2:</b> Ventanas en forma piramidal, otro modelo .....	32
<b>Foto 3:</b> Pueblo de Yungay antes del sismo de 1970 .....	34
<b>Foto 4:</b> Yungay luego del sismo de 1970.....	34

## Resumen

La Gestión del Riesgo de Desastres y el fomento de una Cultura de Prevención en alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana tiene la necesidad de fortalecer las competencias, capacidades y actitudes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en los Docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, con la finalidad de contar con estudiantes que internalicen conocimientos, actitudes y valores referidos a una Cultura de Prevención, que presenten una actitud proactiva como integrantes de la sociedad, para emprender acciones de reducción del riesgo, prevención y preparación, independientemente de que exista o no un desastre y/o peligro inminente lo que implica que estén involucrados en el desarrollo de capacidades y de actitudes en la integralidad de la Gestión del Riesgo de Desastres y les permita identificar los peligros que se producen en el lugar de su residencia e Institución Educativa; analizar las vulnerabilidades de su entorno; descubrir los medios y formas para reducirlas, lo que conduce a la reducción del riesgo; del mismo modo al fomento de actitudes y comportamientos adecuados ante la ocurrencia de una emergencia.

**Palabras Clave:** Gestión del Riesgo de Desastres, Cultura de Prevención, Gestión Prospectiva, Gestión Correctiva, Gestión Reactiva, Peligros, Peligro Inminente, Riesgos y Vulnerabilidades

## **Abstrac**

The Disaster Risk Management and the promotion of a Prevention Culture in students of Regular Basic Education in Metropolitan Lima has to strengthen the competences, capacities and attitudes towards Disaster Risk Management in Regular Basic Education teachers in Metropolitan Lima, with the purpose of students internalizing knowledge, attitudes and values related to the Prevention Culture, and presenting a proactive stance as members of society, to start risk reduction, prevention and preparation actions, regardless of an actual risk of disaster and/or imminent danger, which means they are involved in the development of abilities and attitudes of Disaster Risk Management and are able to identify the dangers in their residence or education institution; they can analyze the vulnerabilities of their surroundings; they are able to discover the means and ways to reduce them (known as risk reduction); and they promote the proper attitudes and behaviors in the case of emergency.

**Key Words:** Disaster Risk Management, Prevention Culture, Prospective Management, Corrective Management, Reactive Management, Dangers, Imminent Danger, Risks and Vulnerabilities.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación trata sobre “Capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres y el fomento de una Cultura de Prevención en alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana 2012-2017”, la misma que tiene por finalidad poner en realce la necesidad de fortalecer las competencias, capacidades y actitudes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en los Docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, con la finalidad que se brinde la formación en Gestión del Riesgo de Desastres a los alumnos de la mencionada modalidad educativa desde la más temprana edad, lo que conlleva a destacar el rol que desempeña el docente en la sensibilización, formación, adquisición de conocimientos, cambio de hábitos y conducta de un grupo humano.

Contar con estudiantes que internalicen conocimientos, actitudes y valores referidos a una Cultura de Prevención, significa que presenten una actitud proactiva, como integrantes de la sociedad, para emprender acciones de reducción del riesgo, prevención y preparación, independientemente de que exista o no un desastre y/o peligro inminente lo que implica que estén involucrados en el desarrollo de capacidades y de actitudes en la integralidad de la Gestión del Riesgo de Desastres.

La formación de una Cultura de Prevención, desde el inicio de la escolaridad, requiere, entre otros componentes, contar con docentes capacitados en la temática de la Gestión del Riesgo de Desastres, que estén en capacidad de generar aprendizajes en sus estudiantes orientados al desarrollo de competencias, capacidades, conocimientos y actitudes referidos a situaciones de la vida diaria, en las cuales sean capaces principalmente, de identificar los peligros que se producen en el lugar de su residencia e Institución Educativa; analizar las vulnerabilidades de su entorno; descubrir los medios y formas para reducirlas, lo que conduce a la

reducción del riesgo; del mismo modo al fomento de actitudes y comportamientos adecuados ante la ocurrencia de una emergencia.

El mayor reto es fomentar una Cultura de Prevención, así como la comprensión de los factores y causas del riesgo con los que se vive en Lima Metropolitana. El desarrollo de esta Cultura de Prevención depende de un cambio de actitud basado en una sólida educación, con el fin de lograr las condiciones favorables para continuar avanzando y establecer, de manera sostenible, las nuevas estrategias y acciones sociales sobre los riesgos y sus consecuencias.

La educación para la Cultura de Prevención ha de ser permanente, integradora y transversal en todo el esfuerzo educativo nacional y pertinente con la realidad. Debe trascender lo meramente informativo e instructivo para convertirse en un recurso promotor de un nuevo percibir, sentir, pensar y actuar en la persona. Ha de ser el medio para lograr un nuevo estilo de vida, un desarrollo en el que se armonicen persona y entorno, sociedad y universo.

El fortalecimiento de la Cultura de Prevención en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana involucra el desarrollo de acciones vinculadas al desarrollo curricular, infraestructura educativa, capacitación docente, sensibilización a los padres de familia y a la comunidad educativa en general, entre otros.

De todas ellas, motivo de esta investigación, son las acciones de desarrollo curricular, que implican contar con un Diseño Curricular de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, que genere en los estudiantes los aprendizajes referidos a la Gestión del Riesgo de Desastres; sin embargo, para que se concrete en el trabajo de aula, los docentes de Lima Metropolitana requieren estar capacitados y formados en la referida temática.

En este marco, la investigación desarrolla en el Capítulo I, "Planeamiento Metodológico", la descripción de la fundamentación del problema, formulación de

los problemas de la investigación, objetivos, hipótesis, justificación e importancia de la investigación, entre otros.

Asimismo, determina la población de la investigación, la misma que por su dimensión de 46 profesionales, se decide no trabajar una muestra sino el universo en su totalidad.

El Marco Teórico de la investigación que corresponde al Capítulo II, está centrado en los esfuerzos por fortalecer la Cultura de Prevención en los ámbitos nacional e internacional, estableciendo interrelación entre ambos y destacando la importancia de la Cultura de Prevención para el desarrollo sostenible de las comunidades.

En el mismo capítulo, se presenta el marco conceptual de la Gestión del Riesgo de Desastres, cuya operatividad permitirá plasmar la Cultura de Prevención en una sociedad.

Se continúa destacando el rol de la educación para consolidar comportamientos de reducción de riesgos, enfatizando en la necesidad de capacitar a los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana en Gestión del Riesgo de Desastres, considerándose que desde hace unos años estas acciones se desarrollaban a través del Programa de Capacitación Permanente, del Ministerio de Educación; el citado programa no desarrolla actividades de capacitación y actualización docente.

Para ello, se presenta un Perfil del Docente en Gestión del Riesgo de Desastres y se propone un Programa de Capacitación Docente en Gestión del Riesgo de Desastres.

## Capítulo I

### Planteamiento Metodológico

#### 1.1. Fundamento del Problema

El Perú está permanentemente expuesto a los efectos de los fenómenos de origen natural, biológico e inducido por el hombre. Su ubicación en el Círculo de Fuego del Pacífico (región altamente sísmica), la región tropical y subtropical de América del Sur y la Cordillera de los Andes influyen en gran medida en la sismicidad y los cambios climáticos en nuestro territorio.

Es por esto, que el país está constantemente afectado por movimientos sísmicos, movimientos en masa, aluviones (huaicos o llocllas), inundaciones, sequías y Fenómeno El Niño, que, en muchos casos, afectan la estabilidad social y económica de nuestras comunidades.

En la siguiente Tabla 1 se observa la realidad físico natural del Perú y los principales peligros que se generan:

**Tabla 1**

*Principales peligros del Perú*

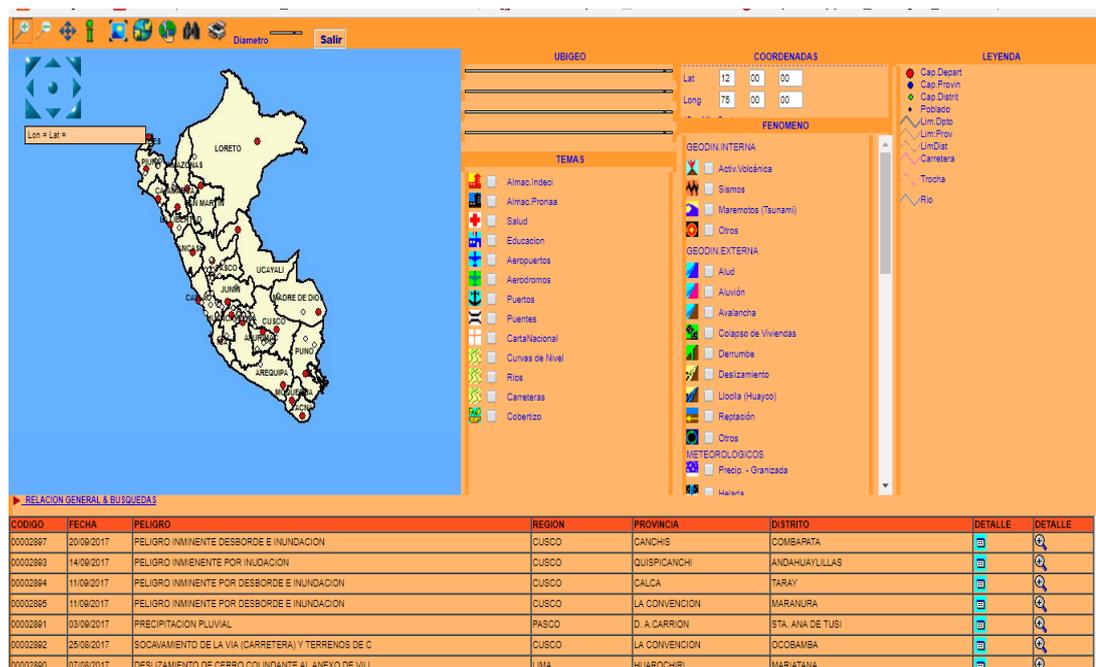
<b>Realidad Físico Natural</b>	<b>Peligros</b>
<b>Círculo de Fuego del Pacífico</b>	Alta Sismicidad, Tsunamis Actividad Volcánica
<b>Zona Tropical Y Subtropical</b>	Fenómeno El Niño – Niño Costero, Inundaciones, Heladas, Friajes, Sequías
<b>Cordillera de los Andes</b>	Fenómenos Geológicos: Deslizamientos, Aludes, Aluviones, Licuación de Suelos.

Fuente: Elaboración Propia

El dolor que sigue a la tragedia, que originan tales fenómenos ha tendido a reforzar una cultura fatalista que impide aprender de lo ocurrido, sacar lecciones y corregir prácticas para que la historia no se repita, o al menos no con los mismos resultados. Peor aún, en no pocos casos los errores previos

se repiten, comprometiendo y exponiendo a más personas a sus dramáticas consecuencias.

En el período comprendido entre el 2,010 a diciembre de 2,017, el Instituto Nacional de Defensa Civil, a través del Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD, ver Figura N° 1, reporta que en el Perú se han originado y atendido 39,806 emergencias, las cuales han producido 1,547 personas fallecidas; 1,547 heridos; 229 desaparecidos; 1`239,438 damnificados; 1`035,969 viviendas afectadas; 132,143 viviendas destruidas; 946,026 hectáreas de cultivo destruidas, entre otras pérdidas económicas causadas por desastres de origen natural o inducidos por la acción humana.



**Figura 1:** Reporte de emergencias SINPAD

Fuente: INDECI

Como ejemplo de pérdidas económicas por desastre en el Perú, se menciona el sismo de Pisco ocurrido en el año 2,007, que generó aproximadamente 230 millones de dólares en pérdidas económicas; las lluvias e inundaciones ocurridas en Cusco a inicios del año 2,010, que han causado 800 millones de nuevos soles en pérdidas, entre infraestructura destrozada, campos de cultivo inundados, paralización del sector turismo, entre otros.

Otro ejemplo, lo constituye las pérdidas ocurridas con el Fenómeno El Niño que el Perú afrontó, desde diciembre de 2,016, lluvias e inundaciones que provocaron la muerte de 85 personas. En los primeros meses del año 2,017 se registraron la mayor cantidad de pérdidas humanas y materiales en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Loreto, Ica, Ancash, Cajamarca, La Libertad, Huancavelica y provincias de Lima, los mismos que fueron Declarados en Estado de Emergencia por el Gobierno Nacional.

Según el Boletín Estadístico Virtual de la Gestión Reactiva, que emite la Dirección de Políticas Planes y Evaluación del INDECI – Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas, al primer semestre del año 2017 se reportaron 288,784 damnificados; 1'691,471 afectados y 173 fallecidos. También se reportó la destrucción de 38,382 viviendas; 359,613 afectadas.

Solo en la región Piura se cuenta cerca de 88,313 damnificados y registrado 144 heridos, con pérdidas de 121 millones de dólares, especialmente en infraestructura y tierras agrícolas; los mayores daños mayores están en las ciudades, sin embargo, en el sector agrícola se tiene 14,866 hectáreas afectadas y 43,718 hectáreas perdidas en la región.

De igual forma, en Piura se han registrado 6,270 casos de dengue de un total de 32,630. El 87% del total de casos notificados están concentrados en 08 distritos: Piura, Castilla, Sullana, Veintiséis de Octubre, Tambo Grande, Pariñas, Catacaos, y Bellavista. Con respecto a Chikunguña y Leptospirosis, se reportaron 627 y 308 casos respectivamente.

De otro lado, siendo el Perú un país de alto riesgo sísmico, se ha diseñado un probable escenario, de acuerdo con lo indicado por Tavera, H., Bernal, I., Gómez, J-C. (2010): Zonificación Sísmico-Geotécnico para el Distrito del Lima (Comportamiento Dinámico del Suelo). Informe Técnico COOPIIRD; sobre el impacto de un sismo de gran magnitud en Lima y Callao en el cual se plantea, que de producirse en estos lugares un sismo con magnitud entre 7,5 a 8,0

grados en la escala de Richter, e intensidades VII a IX en la escala de Mercalli modificada, podrían causar severos daños en 187 000 viviendas en Lima Metropolitana y Callao, afectando unas 800 000 personas.

Debido a la fenomenología propia del Perú, siempre ocurrirán estas emergencias y desastres, e incluso es posible que algunos de éstos tiendan a incrementarse en el futuro, como consecuencia, por ejemplo, del cambio climático.

En este contexto, los desastres se convierten en interrupciones graves en el proceso de desarrollo del país, ya que éste se frena y se altera, siendo las comunidades más vulnerables las que están mayormente expuestas al impacto de un peligro, manifiestan dificultad para recuperarse y como consecuencia se origina un retraso en la mejora de las condiciones y niveles de vida.

La reducción o incremento de las vulnerabilidades de una comunidad están directamente relacionadas con el nivel de desarrollo de las capacidades de su población, que les permitirá hacer frente o no a la ocurrencia de un evento peligroso, a aumentar su protección y reducir el riesgo o a incrementar sus debilidades e incrementar el riesgo, manifestaciones que revelan la presencia de una incipiente o de una fortalecida Cultura de Prevención.

La Cultura de Prevención requiere de acciones educativas orientadas a formar a la población en la adquisición de conocimientos, desarrollo de capacidades, cambio de costumbres, de hábitos, de actitudes de vida orientados a la reducción del riesgo de desastres.

Estas acciones educativas se desarrollan bajo dos modalidades: Educación Formal y Educación Comunitaria. La presente investigación se focaliza en el desarrollo de una Cultura de Prevención de Desastres en los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, quienes necesitan estar formados y capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres como expresión

conceptual y operativa de la Cultura de Prevención, para poder estar en capacidad de desarrollar esta temática en sus programaciones de aula.

Actualmente, son variadas las causas por las que la Educación Básica Regular en Lima Metropolitana, no contribuye a que los estudiantes adquieran, desarrollen y manifiesten conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en lo concerniente a la transversalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres, por lo cual no son capaces de reducir el riesgo en su contexto cercano ni están preparados ante la ocurrencia de emergencias o desastres y no lo estarán en la vida adulta, tal cual viene sucediendo con la población adulta actual.

Una de estas causas, es que las acciones que se desarrollan en el ámbito escolar referidas a la Cultura de Prevención están centradas principalmente en el desarrollo de simulacros, normados por el Ministerio de Educación, los cuales se llevan a cabo rigurosamente en las fechas señaladas mediante Resolución Ministerial del Ministerio de Educación.

Otra de las causas, motivo de la presente investigación, está centrada en que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana no están desarrollando en sus alumnos, capacidades, actitudes, valores y adquisición de conocimientos, referidas a la Gestión del Riesgo de Desastres, debido a que desconocen estos conceptos.

Los docentes requieren ser capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres, para formar generaciones de ciudadanos que reduzcan los riesgos de desastres en el marco de una Cultura de Prevención formada y desarrollada principalmente en las aulas y no como actualmente se les enseña solo a ser reactivos.

Ese desconocimiento puede ser subsanado a través de la reactivación del Programa de Formación y Capacitación Permanente, que anteriormente

funcionaba en la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y que actualmente no se está llevando a cabo.

De tal forma, los docentes podrán infundir contenidos de aprendizaje de Gestión del Riesgo de Desastres en sus alumnos desde la más temprana edad, formando generaciones que aprenden a reducir el riesgo de desastres y contribuyen a fortalecer la Cultura de Prevención y el Desarrollo Sostenible del país.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema Principal**

¿De qué manera la capacitación a los docentes en Gestión del Riesgo de Desastres contribuye al fortalecimiento de la Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana 2012 - 2017?

### **1.2.2. Problemas Secundarios**

1. ¿De qué manera la inclusión de los programas curriculares de Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular contribuye a la formación de Cultura de Prevención de desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana?
2. ¿De qué manera los docentes de Educación Básica Regular contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Establecer la incorporación de un programa de capacitación a los docentes en Gestión del Riesgo de Desastres que contribuyan al fortalecimiento de la Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar los programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana que contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana 2012 - 2017.
- Proponer cursos de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres para los docentes de Educación Básica Regular que contribuya a la Cultura de Prevención en los alumnos de Lima Metropolitana.

### **1.4. Justificación**

La Gestión del Riesgo de Desastres es una responsabilidad que le compete a todas las personas e instituciones de la sociedad. Es la comunidad organizada, el recurso más idóneo para hacer 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 peligros originados por causas naturales y/o inducidos por acción humana.

Se requiere un cambio de actitud en la población peruana, de una visión fatalista a una Cultura de Prevención de Desastres. Tal cambio debe concretarse por medio de la acción educativa en el fortalecimiento de una Cultura de Prevención de Desastres, en razón que 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 peligros sísmicos, inundaciones, sequías, deslizamientos, entre otras.

Los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana desconocen cómo fortalecer a través del currículo la Cultura de Prevención en sus estudiantes, centrándose exclusivamente en la realización sistemática de simulacros. La presente investigación pone en relieve este desconocimiento que se evidencia también en los programas de Formación Inicial de los futuros maestros y en el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente.

### **1.5. Importancia**

La investigación destaca la importancia de contar con una población que refleje conocimientos, actitudes y comportamientos vinculados a la reducción del riesgo de desastres, teniendo presente la realidad fenomenológica del Perú, por ello se requiere contar en Lima Metropolitana, con docentes capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres para formar Cultura de Prevención en los estudiantes de Educación Básicas Regular desde los primeros años de escolaridad, con la finalidad de formar generaciones responsables para actuar en la reducción de consecuencias y efectos de los fenómenos de origen natural a los que la población de Lima está expuesta permanentemente y como un componente indispensable del desarrollo sostenible del país.

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 que contemple la Gestión del Riesgo de Desastres.

La Gestión del Riesgo de Desastres es un tema de importancia y demanda social que debe ser integrado a los procesos de capacitación docente en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, a través del reconocimiento de los desastres como problemas sociales no resueltos.

La educación y los procesos pedagógicos, específicamente, tienen el reto de superar el énfasis en la preparación para actuar en momentos de emergencia y migrar a la promoción de acciones educativas más integrales que aborden acciones de reducción y prevención del riesgo.

La formación de docentes de Lima Metropolitana en Gestión del Riesgo de Desastres permite un abordaje pertinente y apropiado del tema en las aulas, asentando con ello la concreción de la inserción curricular en el ámbito regional y local.

El desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres a través de acciones educativas incrementa la resiliencia ante los desastres de la comunidad educativa, a la vez que las personas adquieren nuevos conocimientos, propician valores y promueven cambios positivos de comportamiento, hábitos y actitudes en su grupo social, es decir se fortalece la Cultura de Prevención.

La investigación se presenta como una propuesta de acciones concretas para capacitar a los docentes de Lima Metropolitana en Gestión del Riesgo de Desastres, lo que permitirá materializar la Cultura de Prevención en los estudiantes de Educación Básica Regular.

#### **1.6. Alcances**

El universo de la investigación está centrado en los profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica que depende de la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional del Ministerio de Educación, oficina en la que se norma la formación inicial docente y tiene por finalidad formar a los docentes con las competencias para asumir la formación de sus futuros estudiantes con actitud autónoma y responsable, para que éstos puedan desempeñar un rol activo en la sociedad, en sus sistemas democráticos y ante las nuevas exigencias sociales, científicas y tecnológicas que plantean el cambio a la educación.

En el sistema educativo peruano, la formación inicial de los docentes se imparte en las instituciones de educación superior pedagógica, públicas y privadas, que dependen del Ministerio de Educación y las Facultades de Educación de las universidades nacionales y particulares, los mismos que desarrollan el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente en Lima Metropolitana.

Para la realización de la presente investigación se ha tomado en cuenta a los profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación que corresponden a una población de 10 especialistas.

Así como a 36 Instituciones de Educación Superior, entre públicas y privadas que existen en Lima Metropolitana, cada una con un o dos coordinadores, como se podrá observar en la Tabla N° 2

**Tabla 2**

*Instituto y Escuelas de Educación Superior con carreras Pedagógicas acreditadas*

N° de Instituciones	Publicas	Privadas	Acreditadas		No Acreditadas		Acreditación Vencida	
			Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
<b>36</b>	3	33	1	0	2	32	0	1

Fuente: Elaboración Propia

En tal sentido, la población está compuesta por 46 profesionales distribuidos de la siguiente forma:

- Coordinadores de Instituciones de Educación Superior: 36 personas
- Profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica – MINEDU que suman 10, haciendo un total de 46 personas.

A continuación, se detallan las Instituciones de Educación Superior involucradas en la investigación.

**Tabla 3***Instituciones de Formación Inicial Docente (IESP) Activas*

Nº	Región	Nombre De La Institución	Gestión	Tipo	Acreditación Institucional	Revalidación Institucional	Estado de IFID
1	Lima Metropolitana	Albert Einstein	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
2	Lima Metropolitana	Escuela De Gerencia Educativa	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
3	Lima Metropolitana	América	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
4	Lima Metropolitana	Antonio Raymondi	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
5	Lima Metropolitana	Auguste Renoir	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
6	Lima Metropolitana	Calidad En Redes De Aprendizajes - Crea	Privada	IESP	Acreditación Vencida	Revalidada	Activa
7	Lima Metropolitana	Claridad	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
8	Lima Metropolitana	Diego Thomson	Privada	IESP	No Acreditada	No Revalidada (En Receso)	Activa
9	Lima Metropolitana	Divino Niño	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
10	Lima Metropolitana	Emilia Barcia Boniffatti	Publica	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
11	Lima Metropolitana	Eric Berne	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
12	Lima Metropolitana	Euroamericano	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
13	Lima Metropolitana	Headway College	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
14	Lima Metropolitana	Internacional Elim	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
15	Lima Metropolitana	Jesús El Maestro	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
16	Lima Metropolitana	José Carlos Mariátegui	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
17	Lima Metropolitana	José Jiménez Borja	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
18	Lima Metropolitana	Louis Baudin	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
19	Lima Metropolitana	Manuel Gonzales Prada	Publica	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
20	Lima Metropolitana	Marianne Frostig	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
21	Lima Metropolitana	Marywood	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
22	Lima Metropolitana	Monterrico	Publica	IESP	Acreditada	No Participa	Activa / Autónoma
23	Lima Metropolitana	Nelson Rockefeller	Privada	IESP	No Acreditada	No Revalidada (En Receso)	Activa

Nº	Región	Nombre De La Institución	Gestión	Tipo	Acreditación Institucional	Revalidación Institucional	Estado de IFID
24	Lima Metropolitana	Nicolás Copérnico	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
25	Lima Metropolitana	Nuestra Señora De La Evangelización	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
26	Lima Metropolitana	Nueva Esperanza	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
27	Lima Metropolitana	Paulo Freire	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
28	Lima Metropolitana	Pedagógico de Lima	Privada	IESP	No Acreditada	No Revalidada (En Receso)	Activa
29	Lima Metropolitana	Raúl Porras Barrenechea	Privada	IESP	No Acreditada	No Revalidada (En Receso)	Activa
30	Lima Metropolitana	San Antonio	Privada	IESP	No Acreditada	No Revalidada (En Receso)	Activa
21	Lima Metropolitana	San Francisco de Asís	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
32	Lima Metropolitana	San Juan Bosco	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
33	Lima Metropolitana	San Marcelo	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
34	Lima Metropolitana	San Silvestre	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
35	Lima Metropolitana	Schiller-Goethe	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa
36	Lima Metropolitana	Víctor Andrés Belaunde	Privada	IESP	No Acreditada	Revalidada	Activa

Fuente: Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/iesp-ise-esfa/>

## **1.7. Delimitación de la Investigación**

### **1.7.1. Delimitación Espacial**

La investigación está centrada en la Dirección de Educación Superior Pedagógica, que depende de la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional del Ministerio de Educación y en los Institutos Superiores de Educación Pedagógicos que desarrollan el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente en Lima Metropolitana.

### **1.7.2. Delimitación Temporal**

Recoge información nacional con una antigüedad de 05 años de anterioridad, es decir el período comprendido entre 2012 al 2017.

### **1.7.3. Delimitación Social**

Involucra profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación.

Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos que desarrollan el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente en Lima Metropolitana

## **1.8. Fundamentación de la Hipótesis**

### **1.8.1. Hipótesis General**

La Gestión del Riesgo de Desastres al ser incorporada en la capacitación docente, influye en el fortalecimiento de la Cultura de Prevención de los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.

### **1.8.2. Hipótesis Secundaria**

- La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, contribuyen en los docentes, a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.
- La inclusión de cursos de la Gestión del Riesgo de Desastres en los programas curriculares, entonces, contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular, de Lima Metropolitana.

## **1.9. Identificación y Clasificación de Variables**

### **1.9.1. Variable Independiente:**

Cultura de Prevención.

### **1.9.2. Variable dependiente**

Capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

La investigación es inédita, no existe en el país estudio ni trabajo de investigación similares, que establezca la relación que existe entre la formación de la Cultura de Prevención en los estudiantes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana y la capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres.

#### **2.2. Marco Histórico**

El Ministerio de Educación contaba con un Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente (PRONAFCAP), que tenía por finalidad organizar y desarrollar a favor de los profesores en servicio, actividades de actualización, capacitación y especialización en diferentes aspectos pedagógicos. Dichas actividades debían responder a las exigencias de aprendizaje de los estudiantes y de la comunidad o a la gestión de la institución educativa y a las necesidades de capacitación de los profesores.

El Programa de Formación y Capacitación Permanente (Ley N° 29062, modifica la Ley del Profesorado en lo referido a la carrera pública magisterial, Capítulo VIII - Programa de Formación y Capacitación Permanente Art 38°.- De la formación inicial); tenía por finalidad organizar y desarrollar, a favor de los profesores en servicio, actividades de actualización, capacitación y especialización.

El objetivo general PRONAFCAP era normar y orientar las acciones de capacitación, especialización y actualización dirigidas a mejorar las capacidades, conocimientos, actitudes y valores para el desempeño de los docentes de Educación Básica Regular en función de sus demandas

educativas y las de su respectivo contexto socio cultural y económico-productivo.

Este Programa se caracterizaba por:

- Su pertinencia, oportunidad y eficiencia, con un tratamiento integral orientado al desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores para el desempeño docente.
- Promover la formación permanente del docente con la finalidad de fortalecer su desarrollo profesional.
- La complementariedad de las acciones de las Direcciones del MINEDU, que actuarán de manera coordinada, pertinente y oportuna.
- La atención prioritaria a los docentes que participaron en la evaluación censal de profesores, en el caso EBR, a través de una ejecución focalizada, progresiva y desconcentrada. El óptimo uso de recursos económicos y humanos, con monitoreo y asesoría al docente en aula y a la institución educativa.
- La intervención por institución educativa, para fortalecer la gestión a nivel institucional.
- Fortalecimiento del desarrollo de capacidades a través de Programas de Especialización, luego de concluido el proceso de capacitación básico.
- Convoca la participación de universidades, institutos pedagógicos e instituciones especializadas públicas o privadas a nivel regional, nacional e internacional.
- Estimula la participación de los diversos agentes sociales que contribuyen a la formación de los docentes a su reconocimiento y valoración.
- Promueve el respeto de la identidad cultural y lingüística de los pueblos originarios en atención a la realidad pluricultural y multilingüe del Perú.
- Se vincula con las propuestas regionales y locales.

Al darse la Ley N° 30512, (02 de noviembre de 2016) Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, que regula la creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los institutos y escuelas de Educación Superior

públicos y privados, nacionales y extranjeros, que forman parte de la etapa de Educación Superior, con excepción de las escuelas e institutos superiores de formación artística; regulando también la carrera pública de los docente que prestan servicios en los institutos y escuelas de Educación Superior públicos, se deja de lado el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente.

## 2.3. Bases Teóricas

### 2.3.1. Cultura de Prevención

Las actividades desarrolladas en el antiguo Perú se llevaron a cabo en el marco de una Cultura de Prevención, existen claros ejemplos de prevención orientados a evitar o reducir los desastres.

Así, las construcciones incaicas fueron de bases anchas con centros de gravedad muy bajos, con puertas y ventanas de forma piramidal truncada y con piedras colocadas de forma tal que tuvieran tres contactos; de esta manera trataron de minimizar los efectos de los terremotos, como se podrán apreciar en las siguientes Fotos N° 1 y 2:



**Foto 1:** Puertas y ventanas en forma piramidal

Fuente: Recuperado de web: <https://formentinatura.files.wordpress.com>



**Foto 2:** Ventanas en forma piramidal, otro modelo

Fuente Recuperado de web: <https://formentinatura.files.wordpress.com>

El esfuerzo por el bienestar y el conocimiento de los fenómenos naturales permitió a los antiguos peruanos desarrollar un sentido previsor para adelantarse y responder a los acontecimientos. Afirmando la actitud de estar siempre listos para hacer frente a las emergencias con preparación, elevada moral y una eficaz organización geográfica de nuestro territorio lo que les permitió disminuir los efectos destructores provocados por los fenómenos naturales y/o inducidos por el hombre y mantener su desarrollo.

Este ordenamiento territorial cumplió así tres finalidades:

- La defensa frente a posibles enemigos.
- La ampliación de su frontera agrícola.
- La reducción a su mínima expresión de los daños sociales y materiales que ocasionaban los aluviones (localmente llamados huaicos) y las inundaciones.

Es por ello, por lo que todas sus edificaciones fueron construidas en partes altas, seguras. Los andenes, por ejemplo, constituyen una tecnología que permite proteger la estabilidad y evitar la erosión de los suelos en un país accidentado como es el Perú.

También demostraron su sentido preventivo en el aspecto logístico, al construir una cadena de almacenes de alimentos llamados “tambos”, ubicados estratégicamente a lo largo del territorio, con los cuales solucionaban los problemas de alimentación, cuando ocurrían desastres.

Estas acciones de respeto a la naturaleza y prevención de desastres quedaron en el olvido durante la Época Colonial.

En el Manual de Conocimientos Básicos para Comités y Oficinas de Defensa Civil. Editado por el Instituto nacional de Defensa Civil – INDECI, Lima 2009, se hacen algunas precisiones, respecto a la creación de la Defensa Civil, como es en la Época Republicana, que se promulgó en 1933 la “Ley de Organización General de la Nación para tiempo de Guerra”; asimismo, en 1961, se creó con carácter permanente el Comité de Defensa contra Siniestros Públicos. Sin embargo, en la práctica estas iniciativas no tuvieron éxito.

Un hito importante en nuestro tiempo para la reflexión sobre los desastres y sus repercusiones fue el terremoto y alud-aluvión del 31 de mayo de 1970 que asoló el Callejón de Huaylas.

Fue uno de los desastres de origen natural más catastróficos de la historia del continente. La generosa ayuda de la comunidad internacional llegó al Perú manifestándose así la solidaridad del mundo.

Este sismo constituye la más grande catástrofe del Perú en el siglo XX.

Ocurrió a las 15:23 horas y su magnitud fue de 7.8 grados en la escala Richter y su duración de 45 segundos; el epicentro se localizó frente a las costas de Santa, Casma y Huarmey, 30 kilómetros al Oeste del puerto pesquero de Chimbote.



**Foto 3:** Pueblo de Yungay antes del sismo de 1970

Fuente: Recuperado de web: <http://perufolklorico.blogspot.com>



**Foto 4:** Yungay luego del sismo de 1970

Fuente: Recuperado de web: <http://portalperu.pe>

El terremoto desestabilizó la pared norte del nevado Huascarán, provocando un alud - aluvión de varios millones de toneladas de nieve, rocas y lodo que arrasaron las ciudades de Yungay y Ranrahirca, causando en las zonas afectadas principalmente en

Huaraz, capital del departamento de Ancash 67,000 muertes, 150,000 heridos y más de 3 millones de damnificados.

En efecto, el impacto que causó el sismo se debió a las características geográficas existentes en la zona donde se encuentra ubicado el glaciar del Huascarán norte y éstas aunadas a la falta de preparación de la población. Los sobrevivientes del área afectada trabajaron en el rescate de los heridos y el entierro de los fallecidos en las horas inmediatas a la catástrofe, en condiciones extremadamente duras porque las carreteras se destruyeron y la ayuda no podía llegar desde Lima y otras ciudades de la costa.

Ante esta tragedia, se tomaron decisiones para iniciar el proceso de construcción de una Cultura de Prevención en el país.

Hitos importantes en el proceso de su formación han sido, en primer término, la creación de la Secretaría de Defensa Civil en 1972; la creación en 1987 del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI; la suscripción del Acuerdo Nacional Política de Estado 32 de Gestión del Riesgo de Desastres el 22 de julio de 2002; la dación de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, en el 2011.

A partir de ese momento, en el año 1970, se considera indispensable la construcción de una Cultura de Prevención en el Perú, entendida como el conjunto de conocimientos y actitudes que logra una sociedad al interiorizarse en aspectos de normas, principios, doctrinas y valores de Seguridad y Prevención de Desastres, que, al ser incorporados en ella, la hacen responder de manera adecuada ante las emergencias o desastres de origen natural o inducidos por el hombre.

La Cultura de Prevención tiene el propósito de hacer explícita la necesidad de adoptar una actitud proactiva de las personas en relación con la reducción de los riesgos vinculados a emergencias y desastres de origen natural o inducidos por el hombre.

### **2.3.2. Normatividad en Gestión del Riesgo de Desastres**

El tema de desastres y riesgos ha sido una preocupación constante en el país, que derivó en los últimos años, en cambios sustanciales de la normatividad existente. Ello se materializó a través de:

#### **A. La Política de Estado N° 32- Gestión del Riesgo de Desastres.**

Política de obligatorio cumplimiento, centrada en “el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar la adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente”.

Se sustenta, por ende, sobre la base de tres componentes: la Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva; las cuales se implementan sobre la base de 7 procesos: Estimación del Riesgo, Prevención del Riesgo, Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

#### **B. Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).**

La promulgación de la citada ley el 19 de febrero del 2011 y la aprobación de su respectivo Reglamento el 26 de mayo 2011, documentos que establecen un conjunto de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la

generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastre.

La ley y su reglamento son de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas de todos los niveles de gobierno, así como para el sector privado y la ciudadanía en general.

**C. Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

Mediante DS N° 111-2012-PCM, se aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, formulada sobre la base de los componentes de la gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva, en el marco de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y los lineamientos establecidos en la Ley N° 29664.

Las entidades públicas incorporan en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres; su implementación se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de acciones relacionadas con los procesos de estimación, reducción, prevención, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

**D. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

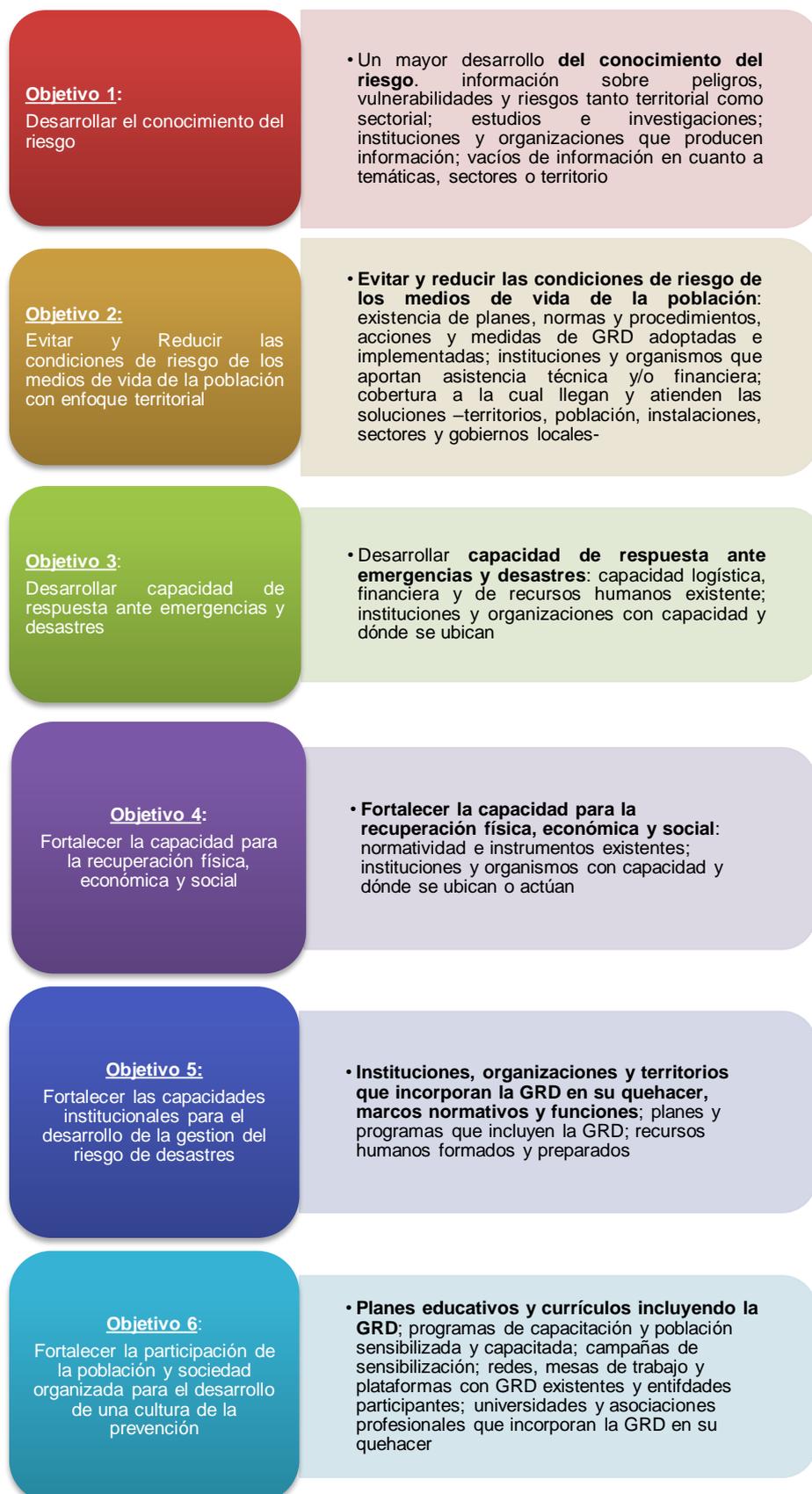
Mediante el Decreto Supremo N° 034-2014-PCM del 13 de mayo del 2014 se aprueba el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres - PLANAGERD 2014-2021.

Es un plan estratégico de largo plazo que se constituye como de obligatorio cumplimiento en el nivel de gobierno correspondiente, 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 los

daños, víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de un fenómeno natural generado por el hombre potencialmente dañino.

Se sustenta, por ende, sobre la base de tres componentes: la Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva; las cuales se implementan sobre la base de 7 procesos: Estimación del Riesgo, Prevención del Riesgo, Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

El mismo consta de (01) Objetivo Nacional, (06) Objetivos Estratégicos, (14) Objetivos Específicos y (47) Acciones Estratégicas. El PLANAGERD 2014-2021 complementa y se constituye a la vez en la hoja de ruta a seguir, por el conjunto de actores para la implementación del SINAGERD y lograr avances significativos en la Gestión del Riesgo de Desastres.



**Figura 2:** *Objetivos del PLANAGERD 2014 -2021*  
Fuente: Elaboración Propia

### **2.3.3. Marco Internacional**

La preocupación por formar, fortalecer y consolidar una Cultura de Prevención en la población, no es solamente una preocupación nacional, es un tema de preocupación internacional, lo cual se manifiesta en la preocupación mundial por la reducción del riesgo de desastres y por un mundo más seguro, que se ve reflejada en los esfuerzos de los gobiernos, organizaciones regionales, las Naciones Unidas, autoridades locales, académicas, ONG, expertos e instituciones financieras internacionales, entre otros actores, para buscar soluciones a los problemas que el planeta está afrontando.

En tal sentido, las Naciones Unidas, desarrollan un constante proceso de sensibilización de las Naciones que conlleve a la reducción del riesgo de desastres.

Para los efectos de esta investigación, es importante citar tres de los más importantes:

- Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres
- El Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres -MAH.
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

#### **A. Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres - EIRD**

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres – EIRD, es una secretaría interagencial de las Naciones Unidas, cuyo mandato es coordinar, promover y fortalecer la Reducción de Riesgos de Desastres a nivel global, regional, nacional y local.

La EIRD trabaja para lograr un mundo sin pérdidas innecesarias por los desastres, con la finalidad de catalizar, facilitar y abogar por acciones que protegerán vidas y los medios de existencia ante el impacto de los peligros naturales.

La EIRD propone medios y medidas para reducir los efectos de los desastres causados por los peligros naturales. Se pueden adoptar muchas medidas para atenuar esos efectos. Una de ellas es la mejora de las construcciones. En muchas ocasiones, los terremotos no matan a nadie, pero las casas que se derrumban sí lo hacen. Si se construyen viviendas resistentes a los movimientos sísmicos en las zonas donde éstos son frecuentes, las personas tendrán muchas más posibilidades de sobrevivir cuando ocurra el fenómeno.

La educación es otra medida estratégica para mitigar las consecuencias negativas de un peligro natural. Las personas que conocen los peligros naturales y la reducción de riesgos tienen más probabilidades de sobrevivir a los desastres.

Reconociendo que los peligros naturales pueden afectar a cualquiera, la EIRD establece alianzas y aplica un enfoque global para la reducción de desastres, con ello busca la participación de todo individuo y comunidad con miras a reducir la pérdida de vidas humanas, los reveses socioeconómicos y los daños ambientales causados por los peligros naturales.

Para ello, la EIRD promueve cuatro objetivos para lograr la reducción de desastres para todos:

- a) Incrementar la conciencia pública para comprender el riesgo, la vulnerabilidad y la reducción de desastres a nivel mundial

En este objetivo, se requiere fomentar y consolidar:

- El desarrollo de programas sostenidos de información pública.

- La inclusión de la prevención de los desastres en los programas y planes educativos a todo nivel, incluyendo el escolar.
  - La institucionalización de actividades de capacitación sobre el peligro y su impacto, el manejo del riesgo y las prácticas de prevención de desastres, dirigidas a grupos de todas las edades.
- b) Obtener el compromiso de las autoridades para implementar las políticas y acciones para la reducción de desastres.

En este objetivo, se requiere fomentar y consolidar:

- El involucramiento de las autoridades públicas más importantes, líderes comunitarios, empresarios del sector privado y expertos en formación de sociedades, para asegurar la reorientación de los recursos a asignar, con el fin de facilitar la incorporación de los componentes de la reducción del riesgo en proyectos y programas relevantes para el desarrollo.
- La identificación de un tipo de financiamiento innovador, incluyendo los sectores público y privado, con el fin de apoyar un compromiso permanente con las labores de manejo del riesgo y prevención de desastres.
- Un vínculo más estrecho entre los esfuerzos realizados para reducir los desastres y el proceso de aplicación de la Agenda 21, para intensificar la sinergia de los temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- La reducción de los riesgos mediante la promoción de una interfaz proactiva entre la gestión de los recursos naturales y los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- El desarrollo y la aplicación de estrategias y medidas para el manejo de riesgos a todo nivel, tomando en

consideración las necesidades específicas de los pobres, las concentraciones urbanas y los sectores agrícolas.

- c) Estimular el establecimiento de alianzas interdisciplinarias e intersectoriales, incluyendo la ampliación de redes para la reducción del riesgo

En este objetivo, se requiere fomentar y consolidar:

- El fortalecimiento y/o establecimiento de mecanismos y de redes subregionales, regionales e internacionales de coordinación para el intercambio de información, y la promoción de acuerdos de colaboración que puedan incrementar las capacidades de reducción de desastres.
- La necesidad de hacer hincapié en la relación crítica existente entre la reducción del riesgo y el crecimiento económico, con el fin de asegurar el desarrollo sostenible.

- d) Mejorar el conocimiento científico sobre la reducción de desastres

En este objetivo, se requiere fomentar y consolidar:

- El establecimiento de indicadores, normas y metodologías acordados en el ámbito internacional y profesional, para el análisis y evaluación de los impactos ambientales y socioeconómicos de los desastres en las sociedades.
- La promoción de investigaciones y su aplicación, rescatando los conocimientos ancestrales y apoyando la transferencia del conocimiento y el intercambio de información entre países con una perspectiva destinada a comprender de mejor forma las características de los peligros naturales y las causas de los desastres de origen natural.
- El fomento de la aplicación de las investigaciones realizadas sobre los elementos socioeconómicos que

determinan la vulnerabilidad, o sobre las estrategias de reducción del riesgo.

- El establecimiento de bases de datos nacionales, subregionales, regionales y globales, y de instalaciones para facilitar el intercambio de información destinado a la reducción del riesgo de desastres.
- El incremento de oportunidades para que los campos científico y técnico contribuyan a la toma de decisiones públicas con respecto al manejo de riesgos y la prevención de desastres.

Es importante destacar que la EIRD desarrolla campañas mundiales, una de ellas es “La Reducción de Desastres Empieza en la Escuela”.

Tiene como fin informar y movilizar a los gobiernos, comunidades e individuos para garantizar que la reducción del riesgo de desastres se integre plenamente a los planes de estudio de las escuelas en los países de alto riesgo y que los edificios escolares se modernicen para que puedan resistir el impacto de fenómenos naturales.

Es importante enfatizar que, la inserción curricular en Gestión del Riesgo de Desastres en la programación de aula de los estudiantes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana busca promover la concientización y una mejor comprensión del entorno inmediato en el que los estudiantes y sus familias viven y trabajan.

Es relevante destacar que los estudiantes que tienen conocimiento sobre los riesgos de los peligros naturales desempeñan un importante papel cuando se trata de salvar vidas y proteger a los miembros de la comunidad en momentos de crisis.

Ejemplo de esta afirmación se concreta en los siguientes testimonios:

Cuando se produjo el tsunami de diciembre del 2004, la estudiante británica de once años, Tilly Smith, logró salvar muchas vidas en una playa de Tailandia, ya que reconoció las primeras señales de presencia de un tsunami, en base a lo aprendido en sus clases de Geografía en Gran Bretaña.

Asimismo, Anto un joven de la isla Indonesa de Simeulue había aprendido de su abuelo qué hacer en caso de que se produjera un terremoto. Él y todos los otros isleños huyeron hacia tierras más elevadas antes de que el tsunami azotara la isla, lo cual hizo posible que la mayoría de los miembros de su comunidad se salvaran.

La campaña referida a la Reducción de los Desastres empieza en la Escuela involucra las siguientes actividades:

- Inclusión del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastres, en los planes de estudios en todos los niveles.
- Uso de canales formales e informales para llegar a niños y jóvenes con información sobre reducción del riesgo de desastres.

Existen mensajes centrales de esta campaña, que reflejan su finalidad:

La Seguridad de la escuela una responsabilidad social.

La sociedad tiene la responsabilidad ética de garantizar que la escuela esté en capacidad de proveerle un ambiente de aprendizaje seguro a la comunidad escolar.

#### Educación es prevenir

Una comunidad educada y organizada desarrolla para prevenir, reducir y mitigar los factores de riesgo, y para recuperarse de los efectos de los fenómenos de origen natural o inducidos por el hombre.

#### Prevenir es transformar

Las acciones dirigidas a reducir los riesgos contribuyen a que las comunidades se transformen en lugares seguros y preparados para responder a los efectos de desastres de origen natural o inducidos por el hombre.

#### Prevención es inversión

Las acciones de prevención de desastres son acciones de inversión a favor del desarrollo de una comunidad, es además un ahorro en razón que es mucho más eficiente reducir los riesgos que reponer las pérdidas que causan los desastres.

#### Fomentar alianzas es reducir riesgos

Las alianzas entre instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, contribuyen a la reducción del riesgo y al desarrollo de las comunidades. La coordinación de esfuerzos reduce la vulnerabilidad y fortalece las capacidades de quienes participan en esas alianzas.

#### Escuelas preparadas: Escuelas seguras

Es dentro y con el Sector Educación que se constituyen las alianzas claves para la reducción de riesgos. El personal docente es un agente importante para difundir la Gestión del Riesgo de Desastres entre sus estudiantes, padres de familia y miembros de la comunidad.

#### Escuelas seguras en territorios seguros

Territorios seguros y escuelas seguras, no son los que están libres de riesgos, sino los que poseen resistencia y resiliencia para evitar los desastres o para recuperarse de ellos.

En este aspecto, las acciones de la educación formal, que se desarrollan en las instituciones educativas, deben estar en condiciones de ofrecer un entorno seguro a quienes integran la comunidad educativa. La prevención de desastres también es tema de niños

Los estudiantes con la adecuada orientación de sus docentes y de otros integrantes de la comunidad educativa, pueden convertirse en fuentes de información importante para su familia y su comunidad.

#### Los desastres no pueden entrar a la escuela

Estas afirmaciones, que por ahora constituye un ideal, podría convertirse en realidad, si los docentes y la comunidad educativa, en alianza con otras organizaciones, pueden incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en el Currículo Nacional, generar estrategias comunitarias para hacer de las escuelas lugares seguros y protegidos. Asimismo, esta campaña hace énfasis en el derecho a la educación en situaciones de emergencia, ya que el restablecimiento de las actividades escolares después de un desastre, debe ser una prioridad para el sector

educativo y en general para la comunidad, entre otras razones porque constituye uno de los elementos más importantes para el retorno a la normalidad.

## **B. El Marco de Acción de Hyogo**

Surge como consecuencia y seguimiento a los acuerdos tomados por 168 Estados Miembros de las Naciones Unidas, en la Primera Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, realizada en Yokohama (Japón), en mayo de 1994, y en la Segunda Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, celebrada en Kobe, Hyogo (Japón), en enero de 2005.

El Marco de Acción de Hyogo – MAH, es sin lugar a duda el instrumento más importante para la implementación de la reducción del riesgo de desastres en la actualidad.

Su objetivo general es incrementar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres al lograr, para el año 2015, una disminución considerable de las pérdidas que generan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

El Marco de Acción de Hyogo – MAH tiene tres objetivos estratégicos y cinco áreas prioritarias, los que se detallan en la siguiente Tabla N° 4

#### Tabla 4

##### *Objetivos Estratégicos del Marco de Acción de Hyogo*

- |  |
|--|
|  |
| a) La integración más efectiva de la consideración de los riesgos de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo sostenible a todo nivel, con acento especial en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastre y la reducción de la vulnerabilidad. |
| b) La creación y el fortalecimiento de instituciones, mecanismos y medios a todo nivel, en particular a nivel de la comunidad, que puedan contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia <sup>7</sup> ante las amenazas.   |
| c) En la fase de reconstrucción de las comunidades damnificadas, la incorporación sistemática de criterios de reducción de riesgos en el diseño y la ejecución de los programas de preparación para las situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación.   |

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, el MAH, identificó algunas prioridades para el desarrollo de las actividades las cuales se desarrollan en la siguiente Tabla

#### Tabla 5

##### *Prioridades de Acción del Marco de Acción de Hyogo*

Prioridades de Acción	
a) Velar por que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional de aplicación.	Los países que elaboran marcos normativos, legislativos e institucionales para la reducción de los riesgos de desastre y que pueden elaborar indicadores específicos y mensurables para observar el progreso tienen más capacidad para controlar los riesgos y concitar el consenso de todos los sectores de la sociedad para participar en las medidas de reducción de los riesgos y ponerlas en práctica.
b) Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana.	El punto de partida para reducir los riesgos de desastre y promover una cultura de resiliencia consiste en conocer las amenazas y los factores físicos, sociales, económicos y ambientales de vulnerabilidad a los desastres a que se enfrentan la mayoría de las sociedades, así como la evolución de las amenazas y los factores de vulnerabilidad a corto y largo plazo, para luego adoptar las medidas oportunas en función de ese conocimiento.
c) Utilizar los conocimientos, las innovaciones y la educación para crear una cultura de seguridad y de	Los desastres pueden reducirse considerablemente si la población está bien informada y motivada para asumir una cultura de prevención y de resiliencia ante los desastres, lo que a su vez impone la necesidad de reunir, compilar y divulgar los conocimientos e

Prioridades de Acción	
resiliencia a todo nivel.	información pertinentes sobre las amenazas, los factores de vulnerabilidad y la capacidad.
d) Reducir los factores de riesgo subyacentes.	Los riesgos de desastres relacionados con el cambio de las condiciones sociales, económicas, ambientales y de uso de la tierra, y las consecuencias de las amenazas relacionadas con fenómenos geológicos, meteorológicos e hidrológicos, la variabilidad del clima y el cambio climático se abordan en los planes y programas de desarrollo sectoriales y en las situaciones posteriores a los desastres.
e) Fortalecer la preparación para casos de desastre a fin de asegurar una respuesta eficaz a todo nivel.	Cuando se produce un desastre, es posible reducir considerablemente su impacto y las pérdidas que causa si las autoridades, las personas y las comunidades de las zonas expuestas a las amenazas están bien preparadas y dispuestas a intervenir y disponen de los conocimientos y las capacidades para la gestión eficaz de las situaciones de desastre.

Fuente: Elaboración Propia

Para la presente investigación se detallan las acciones claves de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, que comprende la Prioridad 3 del Marco de Acción de Hyogo, que involucran principalmente al fortalecimiento de una Cultura de Prevención a través de la Educación:

“Utilizar los conocimientos, las innovaciones y la educación para crear una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel”

Los desastres pueden reducirse considerablemente si la población está bien informada y motivada para asumir una Cultura de Prevención y de resiliencia ante los desastres, lo que a su vez impone la necesidad de reunir, compilar y divulgar los conocimientos e información pertinentes sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos.

Son actividades claves para esta línea de acción:

- Gestión e intercambio de la información especialmente a la población de zonas de alto riesgo, para motivarla y permitirle tomar medidas para reducir los riesgos y aumentar su resiliencia.

- Educación y formación en Gestión del Riesgo de Desastres en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Formal, asimismo el desarrollo de acciones de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres.
- Investigación en los diferentes campos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Concientización pública mediante la participación de los medios de comunicación.

**C. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.**

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 fue aprobado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Miyagi (Japón), que brindó a los países una oportunidad única de aprobar un marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015 conciso, específico, preparado con visión de futuro y orientado a la acción.

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida con la aplicación del Marco de Acción de Hyogo, y en aras del resultado esperado y del objetivo, los Estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planos local, nacional, regional y mundial, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias los que se detallan en el siguiente cuadro.

**Tabla 6***Prioridades del Marco de Acción de Sendai*

Prioridades del Marco de Acción	
Prioridad 1 Comprender el riesgo de desastres	Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.
Prioridad 2 Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.	La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles. Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.
Prioridad 3 Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.	Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente. Estos factores pueden impulsar la innovación, el crecimiento y la creación de empleo. Esas medidas son eficaces en función del costo y fundamentales para salvar vidas, prevenir y reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación efectivas.
Prioridad 4 Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.	El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se cuente con capacidad suficiente para una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles. Es esencial empoderar a las mujeres y las personas con discapacidad para que encabecen y promuevan públicamente enfoques basados en la equidad de género y el acceso universal en materia de respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción. Los desastres han demostrado que la fase de recuperación, rehabilitación y reconstrucción, que debe prepararse con antelación al desastre, es una oportunidad fundamental para “reconstruir mejor”, entre otras cosas mediante la integración de la reducción del riesgo de desastres en las medidas de desarrollo, haciendo que las naciones y las comunidades sean resilientes a los desastres.

Fuente: Elaboración Propia

Las políticas y prácticas para la Gestión del Riesgo de Desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno.

Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.

La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles.

Es necesario contar con claros objetivos, planes, competencia, directrices y coordinación en los sectores y entre ellos, así como con la participación de los actores pertinentes. Por lo tanto, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.

Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales y no estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como del medio ambiente. Estos factores pueden impulsar la innovación, el crecimiento y la creación de empleo. Esas medidas son eficaces en función del costo y fundamentales para

salvar vidas, prevenir y reducir las pérdidas y asegurar la recuperación y rehabilitación efectivas.

#### **2.3.4. Acciones de fortalecimiento de la Cultura de Prevención a nivel nacional**

En cumplimiento al segundo objetivo específico del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastre, emitido en enero del 2004, que establecía: “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”, el Instituto Nacional de defensa Civil – INDECI, se abocó a promover y fortalecer una Cultura de Prevención en la sociedad peruana.

En este marco, el Instituto Nacional de Defensa Civil, a través de la Dirección Nacional de Educación y Capacitación y luego a través de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas, desarrolló desde el año 2004, el Programa “Aprendiendo a Prevenir”, definido como un programa de inserción curricular, acorde con el enfoque curricular del nuevo modelo educativo peruano, para fortalecer a través de la Educación Básica Regular la Cultura de Prevención en la comunidad educativa; por lo tanto “Aprendiendo a Prevenir” que posteriormente, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, cambia de nombre a “Aprendiendo a Prepararnos”, contribuye a la formación de la Cultura de Prevención desde la educación formal, comenzando desde los primeros grados de escolaridad.

El programa en mención, se centra en la inserción de contenidos de aprendizaje referidos a la Gestión Reactiva del Riesgo en las programaciones curriculares de aula de los docentes, con el fin que los estudiantes logren nuevos aprendizajes, desarrollen capacidades, actitudes y valores que contribuirán a forjar una Cultura de Prevención en las nuevas generaciones y de esta manera contribuir a fortalecer

los fundamentos de una educación orientada a reducir los riesgos y a fortalecer una Cultura de Prevención.

Con relación a la Educación Superior, el INDECI diseñó el Programa de Educación Superior en Preparación y Atención de Desastres - PESPAD, que, en base a la suscripción de convenios específicos de cooperación mutua con algunas universidades del país, se promueve y desarrolla de manera conjunta estudios de post grado como Maestría y post títulos como cursos de Segunda Especialidad en Gestión del Riesgo de Desastres y Diplomados en Gestión de Desastres.

A través de este Programa de Educación Superior en Preparación y Atención de Desastres- PESPAD, se busca utilizar la capacidad instalada de las universidades para apoyar al sector público y privado y a la población organizada con el propósito de facilitar la investigación, la formación profesional y la prestación de servicios en la Gestión del Riesgo de Desastres, estableciendo la relación adecuada entre la comunidad científica universitaria, los ejecutores de las políticas públicas y privadas y la comunidad nacional e internacional.

Es necesario agregar que, si bien el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, ha suscrito convenios de capacitación para profesionales con diferentes universidades, se observa que no se suscriben convenios de capacitación a docentes sobre los temas que son de su competencia como son la Gestión Prospectiva y Gestión Correctiva.

Hasta el momento, los esfuerzos se han centrado en estudios de post grado y post título, produciéndose un vacío en los estudios de pregrado y en la capacitación docente, lo cual debe ser cubierto por el desarrollo académico de la Gestión del Riesgo de Desastres en

estudios generales, en la formación profesional propiamente dicha y en las acciones de capacitación docente.

Las acciones educativas para fortalecer la Cultura de Prevención involucran del mismo modo a la Educación Comunitaria, entendiendo que ésta promueve las condiciones necesarias para la actuación autónoma de las comunidades y para la autodeterminación de su acción social, prioriza el proceso de promoción, participación y organización comunitaria, encontrando su fundamento y sentido en el desarrollo de la comunidad.

La Educación Comunitaria está dirigida a que la persona conozca su propia existencia y sus posibilidades de acción con el resto de los actores que en su entorno intercambian en el mundo social. Este aspecto fortalece el sentimiento de pertenencia hacia un conglomerado que se reconoce en la conciencia colectiva y en la necesidad de construir un proyecto de solidaridad frente a los procesos comunitarios.

En este contexto, el INDECI formuló el Plan de Educación Comunitaria en Gestión Reactiva aprobado mediante la Resolución Jefatural N°026-2017-INDECI 22FEB17, el cual está orientado a educar a los miembros de una comunidad para que, en base al desarrollo de capacidades, actitudes y valores relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres, asuman libremente un nivel de participación, compromiso y responsabilidad en la organización social, orientándose al interés común y al desarrollo sostenible.

La Educación Comunitaria en Gestión de Riesgo de Desastres busca establecer relaciones entre la identificación de los peligros, el análisis de las vulnerabilidades, el cálculo del riesgo con la historia comunal, la expresión cultural a través de las manifestaciones folclóricas, sus

valores y la identidad regional y nacional generando nuevos conocimientos que deben ser canalizados convenientemente.

Por ello, las estrategias metodológicas del Plan de Educación Comunitaria en Gestión Reactiva están orientadas principalmente al desarrollo de capacidades referidas al:

- Pensamiento Crítico.
- Pensamiento Creativo.
- Pensamiento Resolutivo o la Resolución de Problemas.
- Pensamiento Ejecutivo o de Toma de Decisiones.

La formación de la población en el marco de la Cultura de Prevención, significa forjar actitudes y destrezas duraderas, ya que, al adquirir una mejor comprensión de los efectos de las acciones del hombre y sus consecuencias por un mal manejo del ambiente, será consiente de la importancia de adoptar medidas de reducción del riesgo y de responder correctamente ante una emergencia o desastre.

## **2.4. Marco Filosófico**

### **2.4.1. Gestión del Riesgo de Desastres (2011)**

La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible; tal como se especifica en la Ley N° 29664; que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) Artículo 3 (p.1) Diario Oficial El Peruano, publicado el 18 de febrero del 2011

En ese contexto:

La Gestión del Riesgo de Desastres, se realiza en la sociedad de manera integral, está basada en la investigación científica y técnica y de registro de informaciones, con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado, para contribuir al desarrollo sostenible del país.

En el siguiente cuadro se detallan los componentes la Gestión del Riesgo de Desastres, base en la que se establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres; de acuerdo con la Ley N° 29664; Artículo 6. (p.2 - 3) Diario Oficial El Peruano, publicado el 18 de febrero del 2011

**Tabla 7**

*Componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres*

Componentes de la Gestión		
CENEPRED	Gestión Prospectiva	Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.
	Gestión Correctiva	Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.
INDECI	Gestión Reactiva	Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Fuente: Elaboración Propia

La implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas con los procesos que se observan en la siguiente Tabla:

**Tabla 8**

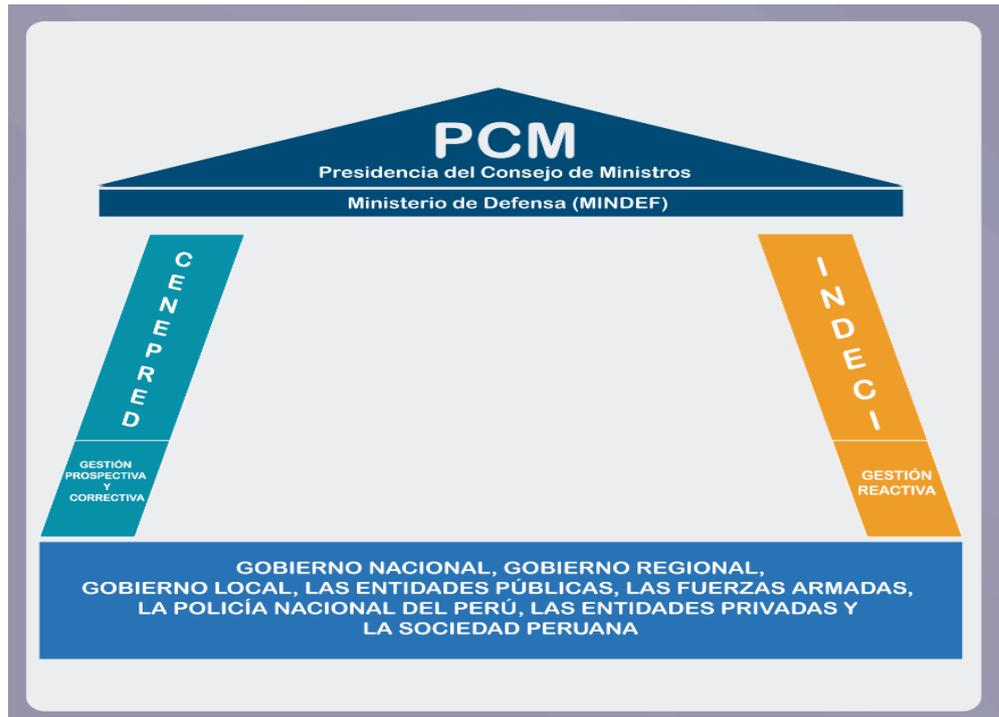
*Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres*

Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres		
CENEPRED	Estimación del Riesgo	Acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres		
	Prevencción y Reducción del Riesgo	Acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
	Reconstrucción	Acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación física, económica y social de las comunidades afectadas.
INDECI	Preparación, Respuesta y Rehabilitación	Acciones que se realizan con el fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en caso de desastres, garantizando una adecuada y oportuna atención de personas afectadas, así como la rehabilitación de los servicios básicos indispensables, permitiendo normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre.

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto la implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se logra teniendo en cuenta a todas las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, quienes son los responsables de incluir en sus procesos institucionales estos componentes y procesos, siguiendo los mecanismos e instrumentos particulares que sean pertinentes, en sus respectivos niveles de dirección, planificación, ejecución, control, apoyo técnico y financiero, ejecutan las actividades correspondientes a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo con sus competencias.



**Figura 3:** Conformación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD

Fuente CENEPRED

#### **2.4.2. La Educación en Gestión del Riesgo de Desastres**

La UNESCO, en el documento Programas de formación docente en servicio en el Perú: Experiencias y aprendizajes durante el periodo 2011 – 2015 MINEDU – UNESCO – 2017; considera que la integración del enfoque de la gestión del riesgo en el sector educativo es determinante para incrementar la concientización sobre el efecto y causa de los desastres. Las escuelas que incluyen acciones de Gestión del Riesgo de Desastres contribuyen a una cultura para la prevención, esencial para el desarrollo sostenible de los países. Estas acciones reducen los riesgos de desastres y fortalecen las capacidades de las comunidades más vulnerables para responder a las emergencias.”

En el Módulo Educación para la Gestión del Riesgo de Desastre, herramientas conceptuales y metodológicas para su incorporación en el currículo. Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la

Comunidad Andina – PREDECAN, Lima – Perú, de septiembre de 2009; se indica que la “Gestión del Riesgo es, sin lugar a duda, un tema de importancia y demanda social, que debe ser integrado a los procesos de capacitación en la educación básica y media, en los países de la subregión. Para viabilizar esta meta, en los últimos años se han venido construyendo avances significativos en materia de normatividad, políticas, estrategias y programas, en aras de lograr su y apropiación en los currículos educativos. En coherencia con los diagnósticos sobre las necesidades de capacitación a docentes, la educación para la Gestión del Riesgo debe articular los procesos de enseñanza y aprendizaje a las exigencias de cada contexto educativo”. (p.11)

En este marco, la educación y los procesos pedagógicos, específicamente, tienen el reto de superar el énfasis en la preparación para actuar en momentos de emergencia y migrar a la promoción de acciones educativas más integrales que aborden acciones de Estimación, Reducción del Riesgo, Rehabilitación y Reconstrucción.

En el contexto de la presente investigación, Lima Metropolitana requiere docentes formados en GRD, que permita un abordaje pertinente y apropiado del tema en las aulas, asentando con ello la concreción de la inserción curricular en el ámbito regional y local, articulando los procesos de aprendizaje y enseñanza a las exigencias de cada contexto educativo.

Institución Soluciones Prácticas, (2007).

*“Desde la educación, y a través del proceso pedagógico, se debe superar el énfasis dado a la preparación y a la atención para actuar en momentos de emergencia, e integrar acciones de educación para los procesos de la Gestión de la Gestión del Riesgo de Desastres, como lo indica la en su Guía para Docentes de Educación Básica Regular”. (p.45)*

La capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres debe buscar articulación con los Programas Nacionales de Formación de Docentes, sean éstos desarrollados por la Universidades o por los Institutos de Formación Pedagógica, con el fin que, a mediano plazo, la Educación para la Gestión del Riesgo de Desastres se integre a los procesos de formación inicial.

Una de las tendencias de la educación en los últimos tiempos, ha sido el redimensionamiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con relación al contexto en el cual éstos se dan. En este sentido, cobra relevancia la identificación y respuesta a las necesidades propias de la localidad y/o región, del área de influencia de la institución educativa, lo cual implica su apertura y flexibilidad.

Lavell (2006). Sus apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. PREDECAN que el riesgo se manifiesta en territorios concretos y es sufrido por individuos, familias, colectividades humanas, sistemas productivos o infraestructuras que se encuentran ubicadas en sitios determinados. (p.32)

Es decir, las situaciones de riesgo que una comunidad debe enfrentar se encuentran en ese ámbito inmediato de la escuela. En este sentido, se hace prioritario asumir, como punto de partida para el proceso educativo, el reconocimiento de las necesidades del contexto para caracterizar y develar las manifestaciones del riesgo en su entorno más inmediato, para comprenderlo y posteriormente intervenirlo, si fuera necesario.

Sin embargo, como también lo señala Lavell, se debe considerar que esta expresión territorial del riesgo, si bien se manifiesta desde lo local, tiene estrecha relación con lo regional, nacional o mundial. De

allí que las causas de riesgos presentes en una localidad, no necesariamente se circunscriban a factores inherentes al contexto inmediato.

Por ello, la adecuación necesaria del proceso educativo, que se hace en lo local, no puede desconocer la influencia de la dimensión regional, nacional y global.

En tal sentido, se hace prioritario asumir como punto de partida para el proceso educativo, el reconocimiento de las necesidades del contexto para caracterizar y develar las manifestaciones del riesgo en su entorno más inmediato, para comprenderlo y posteriormente intervenirlo, si fuera necesario.

La Educación en Gestión del Riesgo de Desastres constituye un proceso de empoderamiento, que mejora las capacidades y el estatus de los grupos vulnerables, a la vez que los dota de mayor control e influencia sobre los recursos y procesos políticos.

De acuerdo con Lavell, la expresión micro social y territorial del riesgo, combinada con el mismo dinamismo y cambio en las condiciones y la multiplicidad de escenarios particulares de riesgo que existen en un solo país, significa que el análisis de riesgo y la intervención en el mismo no pueden prescindir de altos niveles de participación y apropiación del problema por parte de los actores locales.

El mismo autor sostiene que “la importancia de las dimensiones subjetivas del riesgo en su evaluación y análisis significan, entre otras cosas, que el proceso de la gestión tiene que ser necesariamente participativo, elevando a los sujetos del riesgo y las autoridades a actores y sujetos de análisis, formulación estratégica y de decisión.

La participación es un mecanismo de legitimación y de garantía de pertenencia y la piedra angular de la apropiación del proceso por parte

de los actores sociales. La apropiación es, de hecho, el signo definitorio del proceso”.

El sector educativo constituye uno de los actores institucionales centrales en la Gestión del Riesgo de Desastres. Dentro del Sistema Educativo, la formación para la participación debe ser un objetivo fundamental. La etapa escolar debe preparar a los sujetos para la comprensión, la valoración, la acción, la gestión, la iniciativa y la toma de decisiones.

Hart (1997). En este sentido, y con base en los planteamientos de su libro. “Children's Participation”. EARTHSCAN - UNICEF, New York, resaltan algunos principios de la participación dentro de la escuela:

- La posibilidad real de elegir;
- La información y conocimiento amplios acerca de los propósitos y resultados, de lo que se hace;
- La toma de decisiones compartidas;
- Dar espacio a las iniciativas y al desarrollo por parte de los estudiantes;
- Involucrarse en todo el proceso desde el inicio hasta sus resultados, lo cual contribuye al desarrollo de la capacidad de liderar procesos.

La propuesta de incorporación del tema de riesgo en la capacitación docente considera como uno de sus principios y propósitos básicos, la formación para la participación de niños y jóvenes en la vida de su comunidad, y en relación con los procesos que los afectan.

Desde esta perspectiva, el rol del docente, entonces, se equipará al del facilitador de espacios diferentes para el aprendizaje, mientras que el del educando se interpreta como el de un agente, apropiado

de su proceso de formación, para lo cual requiere alcanzar un verdadero sentido de participación y autonomía.

En los últimos años, la Institución Educativa, se ha transformado significativamente, pasando de ser una escuela cerrada, de espaldas a los problemas de la comunidad en la cual está inmersa, a ser una escuela abierta, cuya propuesta educativa, procedimientos y actores le permiten avanzar, tanto en la gestión integral de los procesos de formación, como en su rol social.

Esta situación involucra la integración de las diferentes áreas del conocimiento, la cual debe ser considerada en la planificación estratégica, en la organización de ambientes de aprendizaje dentro y fuera del aula, y en la participación de los diferentes actores en los momentos y etapas del proceso; todo esto con miras a consolidar equipos de trabajo, a generar esquemas y procesos de comunicación, y a posibilitar la articulación clara de las acciones que se proponen con el plan de estudios de acuerdo con las competencias o estándares propuestos, desde una perspectiva de interacción o diálogo disciplinar.

Revista UASLP (1991). La perspectiva de carácter interdisciplinar alude a “la interacción entre dos o más disciplinas, lo cual da como resultado una intercomunicación entre ellas y un enriquecimiento recíproco”; de acuerdo con Nieto-Caraveo L.M. quien publica su libro Una visión sobre la interdisciplinariedad y su construcción en los currículos profesionales. (p.7)

No obstante, su manejo no implica, por supuesto, como lo señala la misma autora, la desaparición o fusión disciplinar, pues su existencia como tal es una condición preliminar de la interdisciplinariedad, como tampoco implica la suma de ellas sino una transformación de los enfoques con que se aborda un objeto específico.

La Gestión del Riesgo de Desastres debe incorporarse en la capacitación docente de Lima Metropolitana, de manera sistémica, y articulando los diferentes componentes de la actividad educativa y su gestión a nivel directivo, pedagógico, administrativo y comunitario, dando integralidad al proceso.

El programa de capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres debe aportar herramientas conceptuales y metodológicas para la capacitación de directivos y docentes, que conduzcan a la incorporación de esta temática en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular.

#### **2.4.3. Formación y Capacitación Permanente y la Gestión del Riesgo de Desastres**

La formación inicial de los profesores se realiza en instituciones de formación docente de educación superior y en las facultades o escuelas de educación de las universidades, acreditadas por el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa, considerando las orientaciones del Proyecto Educativo Nacional, con una visión integral e intercultural, que permita el equilibrio entre una sólida formación general pedagógica y la formación en la especialidad.

Cuando existía el Programa de Formación y Capacitación Permanente, éste presentaba dos modalidades de intervención:

- Programa Básico que se orienta al desarrollo de capacidades comunicativas y matemáticas del docente, así como a su actualización en aspectos generales y específicos del Diseño Curricular Nacional según modalidad, nivel y especialidad académica.

- Programa de Especialización, que ofrecía a los docentes la oportunidad de profundizar en algún campo pedagógico o curricular según la modalidad, nivel educativo o especialidad de su competencia.

El citado programa desarrolló un perfil docente basado en las siguientes características:

- Desarrollo de dimensiones, competencias y capacidades relacionadas y articuladas estrechamente.
- Promoción de un nuevo profesionalismo del docente, de manera que adquiriera y fortalezca las competencias necesarias para hacer frente a las demandas de los sistemas escolares autónomos, descentralizados o a los de la sociedad peruana en su conjunto.
- Orientación a un desempeño eficaz en el espacio educativo y social como formador y ciudadano, sin perder su identidad de educador tanto en el proceso de descentralización y consolidación del sistema democrático como en el esfuerzo de superación de la pobreza, la exclusión y la búsqueda del desarrollo del país dentro de la globalización del mundo.

De igual modo, planteaba tres dominios del saber docente o núcleos del saber pedagógico: el Saber de las Disciplinas, el Saber Pedagógico y el Conocimiento de los Estudiantes y la Comunidad; se podía observar en el Art. 38 Capítulo VIII Programa de Formación y Capacitación Permanente de la Ley 29062; que modificaba la ley del profesorado en lo referido a la carrera pública magisterial.

Si bien los tres dominios eran complementarios e igualmente importantes, para efecto de la Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres, solo se desarrolla el tercero de éstos.

Era necesario que los docentes conozcan las características propias de los estudiantes como personas en proceso de aprendizaje y, entre otros, su estado nutricional, maduración neurológica, estado

emocional, de tal manera que puedan reconocer su diversidad y atenderlos respetando las diferencias.

Así mismo, contemplaba que los procesos de formación docente propiciarían el desarrollo de capacidades de manera que los profesores puedan recoger elementos del contexto educativo, valorar la historia y cultura de la comunidad e incorporarlos en sus propuestas de programación, actuando como impulsores del desarrollo de la comunidad y respondiendo a sus demandas educativas.

Este dominio ponía al docente en condiciones de generar ambientes adecuados para la convivencia social en el aula, la institución educativa y la comunidad; a través del cumplimiento de las funciones sociales propiamente dichas y socio psicológicas de la comunicación profesional; igualmente, para facilitar la gestión de la información, el aprendizaje de los estudiantes y la eficiencia en el cumplimiento de sus funciones.

Además, le permitiría al profesor establecer vínculos con los padres de familia, participar en procesos de concertación y asumir su compromiso con el desarrollo local y nacional.

Es necesario destacar, que el Programa de Formación y Capacitación Permanente proponía el desarrollo de competencias en las tres dimensiones del desarrollo profesional del docente: personal, pedagógico y social comunitario.

Al igual que en los dominios, para el caso particular de la presente investigación se debe poner en relieve las competencias referidas al aspecto social y comunitario.

Éstas surgen en respuesta a la desvinculación de la escuela con la familia y a la necesidad de objetivar el carácter socio cultural de la educación. En ellas priman los dominios axiológicos y de gestión.

Se promueve la permanente sinergia escuela-comunidad, participando en la construcción de alianzas estratégicas para el aprovechamiento de los recursos materiales y espirituales en beneficio de la formación de los estudiantes y de la participación consciente y creadora de la escuela en los espacios democráticos para la transformación de la comunidad.

#### **2.4.4. Propuesta de Programa de Capacitación Docente en Gestión del Riesgo de Desastres para Lima Metropolitana**

El Programa de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres que se propone es un conjunto de conocimientos de aprendizaje, que pueden ser trabajados tanto en el nivel básico como en el de especialización.

Se postula por la inserción curricular, para enriquecer los componentes que se desarrollan en los niveles mencionados.

En el nivel básico, los contenidos de aprendizaje, capacidades y actitudes referidas a Gestión del Riesgo de Desastres pueden ser considerados en:

- El Currículo Nacional, en base a aspectos generales que brinden la posibilidad al docente de planificar, ejecutar y evaluar procesos pedagógicos de acuerdo con las características y necesidades de los estudiantes y su contexto.

Cabe tener presente que, la Dirección General de Educación Básica Regular es responsable de asegurar la formulación y propuesta

articulada de la política, objetivos, estrategias pedagógicas, normas y orientaciones de alcance nacional para los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria.

- El Currículo Nacional, en base a aspectos específicos por nivel y especialidad académica tiene la finalidad de desarrollar con un enfoque teórico práctico los componentes temáticos de las áreas curriculares de especialidad académica, de cada nivel, ciclo o modalidad.

En el nivel especialización, se considera que las Especializaciones en Ciencia y Ambiente – Educación Primaria, Ciencia, Tecnología y Ambiente, Formación Ciudadana y Cívica, Historia, Geografía y Economía de Educación Secundaria, podrían participar de la inserción curricular sobre Gestión del Riesgo de Desastres.

La propuesta que se detalla a continuación tiene como propósito que a través de la capacitación docente:

- Se incorpore la Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, desde una concepción integral de la temática, que permita la generación de una cultura sobre la misma, en concordancia con el desarrollo sostenible.
- Promover la inclusión de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el accionar educativo formal, desde la lectura de los aspectos sociales, naturales y culturales que inciden en las situaciones de riesgo en el contexto local, regional y nacional.
- Promover la institucionalización de la educación para la Gestión del Riesgo de Desastres en Lima Metropolitana, de manera transversal y articulada en los diferentes aspectos del currículo, y que sea reflejada en el Proyecto Educativo Institucional.

- Propiciar el diálogo entre instituciones y organizaciones públicas y privadas, sectores productivos y la comunidad, a través de estrategias de participación y coordinación, que permitan unificar esfuerzos y recursos para impulsar el desarrollo curricular de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular.
- Considerar la diversidad de conocimientos y cosmovisiones propias de los pueblos originarios indígenas como determinante en los procesos de comprensión, construcción, apropiación y difusión de conocimientos sobre riesgos y desastres.

Esta propuesta de capacitación docente en GRD, presenta las siguientes características:

- **Carácter interdisciplinario**  
El proceso educativo alrededor de la Educación en Gestión del Riesgo de Desastres se centra en la comprensión de las relaciones del ser humano con su entorno, pues a partir de la manera como se da esta interacción, es que surgen los diferentes escenarios de riesgo, como lo manifiesta Ángel Maya, Augusto. Destino y esperanza de la tierra. Encuentro de Diseñadores del Futuro. Nariño: 1996.

Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo, (2003). En este sentido, la Educación en Gestión del Riesgo de Desastres, tiene un carácter complejo y sistémico, por lo cual, no es un tema por tratar, sino una dimensión de la vida cotidiana que exige la formación integral del ser humano, SINAPRED - Nicaragua. Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo. MÓDULO I, Gestión del Riesgo para los Comités Territoriales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

En las situaciones de riesgo, inciden una serie de factores físicos, naturales, socioculturales, expresados en un territorio, en el que estas condiciones naturales afectan y son afectadas por una población, cuya cultura ha estado marcada por el sentido de apropiación y adaptación a dicho territorio, y en lo cual emergen, además, las concepciones de tecnología y desarrollo que esta población ha ido construyendo para sí.

En el libro de Cambroner, Geovanny, Carvajal, Marvin, Muñoz, Alfredo, Zúñiga, Dulia. “Propuesta para la enseñanza y aprendizaje de la gestión integral del riesgo ante amenazas naturales y antrópicas: El caso del Colegio Nuestra Señora del Pilar”. San José, C.R: U.C.R, Tesis de Licenciatura en la enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, 2004; indica que conviene, que, desde lo educativo, se trabaje el fortalecimiento de la Cultura de Prevención, teniendo en cuenta la necesaria lectura de estos factores y su interacción, conduciendo los procesos pedagógicos hacia un análisis integral que dé cuenta de la complejidad de la problemática, y por supuesto, una comprensión holística de la misma. (p.32)

Liñayo (2008). Estrategias Curriculares para la Gestión del Riesgo de Desastres Socio naturales. CIGIR. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela, señalaba que era importante desde el planteamiento curricular del país, considerar la transversalidad como la posibilidad de dimensionar la educación en Gestión del Riesgo de Desastres en las diferentes disciplinas propuestas desde el currículo nacional, para que a través de la conexión del conocimiento propio de cada una de ellas con la realidad, se permita al estudiante la comprensión de situaciones en su entorno, dando mayor significancia al conocimiento que se construye. (p.18)

Paralelamente, la transversalidad busca enfatizar los valores y actitudes hacia la construcción de una ética ambiental y se articula con otros temas relacionados, como la intra e interculturalidad, los derechos de los niños niñas y jóvenes, la ciudadanía, y la perspectiva de género, entre otros. Vargas F. Delgado F. Intra e interculturalidad en la Educación superior en Latinoamérica. Revista COMPAS N°. 10. septiembre 2006

Sin embargo, es de considerar desde estos lineamientos, que la transversalidad por sí sola, no logra una proyección comunitaria e incidencia en el contexto local, que permita abordar todos los aspectos de una realidad comprendiéndola holísticamente e incorporándola de esta manera al proceso pedagógico.

Por ello, es necesario trascender las fronteras de las disciplinas, para que entre ellas haya una “inter” acción que permita integrar conocimientos necesarios para reconstruir la complejidad de las situaciones y problemáticas de riesgo que se abordan desde el proceso formativo, y logrando una proyección comunitaria de la institución educativa.

Ello impone retos a la propuesta de gestión curricular e institucional.

- Inherente con los temas de desarrollo  
La Educación en Gestión del Riesgo de Desastres es inherente a las discusiones sobre el desarrollo, pues las situaciones de riesgo y desastres que padecen las poblaciones se deben en gran medida a la concepción, que sobre éste subyace en una determinada sociedad. Extraído del libro de Wilches Chaux, Gustavo. ¿Qué es eso del Desarrollo Sostenible? Popayán: 1993.

Es así como se generan estilos de vida que afectan sus propias condiciones de seguridad y sostenibilidad. Corresponde a los procesos educativos, posibilitar la construcción de identidad y de un concepto de desarrollo propio, que tenga en cuenta la cosmovisión, los imaginarios, las aspiraciones individuales y sociales y el concepto de calidad de vida, el cual difiere y de una cultura a otra, de una población a otra de acuerdo con la Iniciativa Centroamericana de Mitigación (CAMI). “Manejo del Riesgo para el Desarrollo Local Sostenible, Programa Integral de Capacitación en Gestión del Riesgo, MÓDULO NO. 5, Albergues Temporales – Manual del Capacitador”. 1ra Edición. 2002

- **Carácter participativo**

El concepto de participación alude al proceso por el que las comunidades y/o diferentes sectores sociales influyen en los proyectos, en los programas y en las políticas que les afectan, implicándose en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos, existiendo dos formas de concebirla; o como medio para conseguir mejores resultados y mayor eficiencia y efectividad en los proyectos y otra como fin en sí misma, ligada a la idea de fortalecimiento democrático y como proceso de empoderamiento, que mejora las capacidades y el estatus de los grupos vulnerables, a la vez que les dota de mayor control e influencia sobre los recursos y procesos políticos; de acuerdo a la “Guía Metodológica de análisis participativo del riesgo de desastres”, GTZ, Gobierno Regional de San Martín, Proyecto Especial Alto Mayo, Lima Perú, marzo de 2007. (p.35)

En este último sentido, desde la educación, debe promoverse la formación en y para la participación como objetivo fundamental, que permita la formación de actores con capacidad de transformación de su realidad, a partir de la comprensión y de la

gestión y autogestión, teniendo en consideración la edad, competencias y habilidades individuales KLIKSBERG, Bernardo. "Seis Tesis no convencionales sobre participación". Revista Data No. 04-11 199

- **Proceso permanente de reflexión crítica**  
Los procesos educativos de Gestión del Riesgo de Desastres requieren de la reflexión crítica permanente y formativa que permitan la comprensión y manejo integral de los diferentes factores que inciden en la generación de situaciones de riesgo de desastre en la sociedad, y para la construcción de escenarios deseables desde la historia, valores y cultura de cada comunidad, de acuerdo con WILCHES-CHAUX, Gustavo. Del Suelo al Cielo. DGPAD, CISP Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli, ECHO Comisión Europea, Editorial Retina, enero de 2003. (p.5)

El desarrollo curricular de la propuesta está centrado principalmente en:

- **Un enfoque transversal**  
**Educación para la gestión del riesgo de desastres**  
Lima Metropolitana está permanentemente expuesto a los fenómenos de origen natural o inducidos por acción humana. Es por eso, que nos vemos constantemente afectados por movimientos sísmicos, deslizamientos de tierra, inundaciones, cambios en el ecosistema, incendios, derrames químicos y de sustancias peligrosas. Éstos afectan seriamente, en algunos casos, la estabilidad social y económica de nuestras comunidades  
Los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana necesitan adquirir conocimientos, desarrollar capacidades, actitudes y valores que les permitan conocer los riesgos, vulnerabilidades y peligros a los que ellos y sus alumnos

que están expuestos, tener conciencia y responsabilidad para que desde el lugar que ocupen en la sociedad contribuyan a la reducción de vulnerabilidades y riesgos.

Lima Metropolitana requiere de docentes capaces de desarrollar y reforzar la capacidad de niños, niñas y adolescentes para anteponerse a las situaciones de emergencia como parte integrada del desarrollo sostenible.

Enfoque Transversal: Educación para la Gestión del Riesgo de Desastres en función al documento Aprendiendo a Prepararnos. Lima 2014.

Contenidos de Aprendizaje:

1. Fenomenología del Territorio de Lima Metropolitana:
  - Clasificación de los fenómenos naturales por procesos de la geodinámica interna de la Tierra.
  - Clasificación de los fenómenos naturales por procesos de la geodinámica externa de la Tierra.
  - Fenómenos hidrometeorológicos.
2. Fenómenos inducidos por el hombre en Lima Metropolitana.
3. Terminología básica de Gestión de Riesgo de Desastres.
4. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Competencias y responsabilidades.
5. Sistema Regional de Defensa Civil - SIREDECI. Competencias y responsabilidades.
6. Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos:
  - Estimación del Riesgo
  - Prevención y Reducción del Riesgo
  - Preparación, Respuesta y Rehabilitación
  - Reconstrucción
7. Inserción y diversificación curricular de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Proyectos Curriculares.

8. Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la formación de alumnos de Educación Básica Regular.
9. Construcción social del riesgo.
10. Mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgos.
11. Evaluación de daños y análisis de necesidades.
12. Relaciones entre el riesgo y el desarrollo sostenible.
13. Comisión de Gestión del Riesgo en Instituciones Educativas.
14. Simulacros y simulaciones en el Sector Educación.
15. Plan Familiar de Gestión del Riesgo de Desastres.
16. Atención Primaria de Salud Mental en situaciones de emergencia.

En el marco de los dominios y competencias del Programa de Formación y Capacitación Permanente, la propuesta de capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres debe tender a que los docentes desarrollen las siguientes capacidades y actitudes:

- Maneja con propiedad conceptos básicos que fundamentan la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Conoce la dinámica del ecosistema del cual hace parte.
- Procura la integración, tanto de los conocimientos disciplinares como de los saberes ancestrales con los que cuenta su comunidad, reconociendo en ellos potencialidades para la comprensión y manejo de problemáticas frente al riesgo.
- Emprende procesos de reflexión crítica para integrar el análisis de situaciones de riesgo a su práctica pedagógica.
- Comprende los retos de la Educación en Gestión del Riesgo de Desastres, como un compromiso con su comunidad para el vivir bien.
- Articula las acciones de la educación para la Gestión del Riesgo de Desastres con la propuesta educativa institucional.
- Lee, interpreta y deriva comprensiones de la realidad, a través de la experiencia directa, de la interacción con la gente, de su contacto

con los medios de comunicación a nivel local, nacional e internacional.

- Promueve en la comunidad educativa la participación y el trabajo en equipo como estrategias para la comprensión y el manejo de situaciones de riesgo.
- Propone y ensaya metodologías, estrategias y herramientas apropiadas para el abordaje de la temática de la educación para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Genera alianzas con otros grupos o instituciones para el cumplimiento de los propósitos educativos en la temática.

#### 2.4.5. Perfil Profesional Docente

Los docentes de Lima Metropolitana capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres a través del Programa de Formación y Capacitación Permanente están aptos para contribuir al fortalecimiento de la Cultura de Prevención en los alumnos de Educación Básica Regular, porque habrán logrado desarrollar el siguiente perfil profesional los que se detallan en las Tablas N° 9, 10 y 11

**Tabla 9**

*El Docente Domina*

El Docente:
Reconoce las condiciones mínimas aceptables de habitabilidad de una instalación escolar.
Identifica los niveles de riesgo de la Institución Educativa y su entorno.
Conoce estrategias para la reducción de riesgos estructurales y no estructurales en la Institución Educativa.
Desarrollar acciones para la reducción de riesgos no estructurales en el aula.
Atiende situaciones de emergencia en el aula.
Aplica técnicas básicas de primeros auxilios.
Elabora un Plan de Emergencia Escolar para su aula.
Conforma brigadas de atención de emergencias.
Diseña, organiza, implementa y evalúa simulacros y planes de evacuación.
Conoce técnicas básicas de evaluación de daños.

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10***El docente inserta en su Programación Curricular*

El Docente:
Marco conceptual asociado a la Gestión de Riesgos de Desastres.
Escenario de peligros vulnerabilidades y riesgos de Lima Metropolitana.
Estudio de casos sobre proceso de construcción social del riesgo.
Seguridad individual y familiar como derecho ciudadano.
Estrategias y herramientas para la reducción del riesgo local.
Estrategias y herramientas para la detección y el control de actividades generadoras de riesgo.
Situaciones de riesgo en el hogar.
Estrategias de identificación de situaciones de riesgo en el hogar.
Elaboración de mapas locales de riesgo.
Aliados institucionales para la preparación y respuesta.
Estrategias de atención primaria de Salud Mental en Situaciones de Emergencia.
Elaboración de Planes Familiares de Emergencia.
Elaboración de Planes Comunitarios de Emergencia.

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 11***Actitudes y Valores del Docente*

Actitudes y Valores:
Se comporta solidaria y responsablemente.
Es prudente en la realización de actividades diarias para evitar accidentes.
Está prevenido en caso de emergencias y desastres.
Valora las normas de seguridad para evitar accidentes.
Es responsable con el uso del fuego para prevenir desastres.
Apoya a las personas o comunidades afectadas por desastres.
Brinda apoyo a las personas que presentan algún tipo de discapacidad en situaciones de emergencias y desastres.
Colabora con los esfuerzos de su familia, la institución educativa y la comunidad en tareas de estimación y reducción del riesgo y respuesta a desastres.
Trabaja de manera organizada, coordinada y participativa para compartir y aprovechar al máximo los recursos existentes.
Participa en las actividades de creación de nuevos recursos orientados a la estimación y reducción del riesgo
Participa en proyectos comunales de estimación y reducción del riesgo ante la posibilidad de ocurrencia de fenómenos naturales y/ o inducidos por el hombre.

Fuente: Elaboración Propia

**2.5. Definición de Términos Básicos**

Con la intención de unificar criterios se ha utilizado los términos básicos indicados en el reglamento de la ley 29664 donde se precisa, define y normaliza la terminología aplicable a las funciones institucionales y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, las que paso a detallar:

a) Análisis de la vulnerabilidad:

Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.

b) Asistencia Humanitaria:

Es el conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades integrantes del SINAGERD en el marco de sus competencias y funciones, para aliviar el sufrimiento, garantizar la subsistencia, proteger los derechos y defender la dignidad de las personas damnificadas y afectadas por los desastres.

c) Autoayuda:

Es la respuesta inmediata, solidaria y espontánea de la población presente en la zona de una emergencia o desastre, para brindar ayuda a las personas afectadas y/o damnificadas. Normalmente es la propia población, la que actúa sobre la base de su potencialidad y recursos disponibles.

d) Cultura de prevención:

Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres. La cultura de la prevención se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de la sociedad.

e) Damnificado/a:

Condición de una persona o familia afectada parcial o íntegramente en su salud o sus bienes por una emergencia o desastre, que temporalmente no cuenta con capacidades socioeconómicas disponibles para recuperarse.

f) Desastre:

Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a

consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

g) Desarrollo sostenible:

De transformación natural, económico social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

h) Emergencia:

Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

i) Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN):

Identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

j) Elementos en riesgo o expuestos:

Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

k) Identificación de peligros:

Conjunto de actividades de localización, estudio y vigilancia de peligros y su potencial de daño, que forma parte del proceso de estimación del riesgo.

l) Infraestructura:

Es el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, con su correspondiente vida útil de diseño, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales.

m) Medidas estructurales:

Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.

n) Medidas no estructurales:

Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación.

o) Peligro:

Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos.

p) Plan de contingencia:

Son los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos. Se emite a nivel nacional, regional y local.

q) Primera respuesta:

Es la intervención más temprana posible, de las organizaciones especializadas, en la zona afectada por una emergencia o desastre, con la finalidad de salvaguardar vidas y daños colaterales.

r) Resiliencia:

Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, absorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.

s) Riesgo de desastre:

Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.

t) Vulnerabilidad:

Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

### **Capítulo III**

## **Metodología de la Investigación**

### **3.1. De la investigación**

#### **3.1.1. Tipo de investigación.**

Se desarrolla una investigación de tipo aplicada porque a través de ésta se busca la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de la Gestión del Riesgo de Desastres, en la capacitación de los docentes como componente indispensable para el fortalecimiento de la Cultura de Prevención en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.

### **3.1.2. Nivel de Investigación.**

Se trata de una investigación correlacional debido a que vincula el nivel de conocimiento de la temática de la Gestión del Riesgo de Desastres de parte de los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, con el fortalecimiento de la Cultura de Prevención de sus estudiantes.

### **3.1.3. Diseño de la investigación.**

La investigación se desarrolla en el marco de los siguientes métodos:

#### **A. Método Descriptivo – Explicativo.**

Especifica las características de los contenidos de aprendizaje del Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular y del Diseño de Programas de Capacitación Docente.

Asimismo, detalla las actitudes y conductas de una población que denotan carencia o presencia de una Cultura de Prevención. Establece las consecuencias de las pérdidas de vidas humanas y pérdidas económicas ocasionadas por desastres de origen natural o inducidos por el hombre.

Describe los contenidos de los cursos de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres para docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.

#### **B. Método Deductivo – Inductivo.**

Determina la asociación que existe entre la capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres y el desarrollo curricular de temas referidos a la Cultura de Prevención en la Educación Básica Regular.

Su empleo contribuirá a la verificación de las hipótesis planteadas en la investigación.

C. Método Analítico.

Se analizan las variadas causas educativas que contribuyen al fortalecimiento o debilitamiento de la Cultura de Prevención en el país.

La investigación se aboca al análisis de:

- Los programas que se desarrollan en la capacitación docente.
- Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular.

D. Método Sintético

La investigación establece relación entre la formación de Cultura de Prevención a través del desarrollo curricular y el conocimiento de los docentes de Instituciones Educativas sobre Gestión del Riesgo de Desastres.

E. Método Estadístico.

Mediante el cual se recopila, elabora e interpreta la información numérica de la investigación, tal como las encuestas aplicadas a los profesionales de la Dirección de Educación Superior del Ministerio de Educación y a los Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos que desarrollan los Cursos de Capacitación Permanente en Lima Metropolitana.

### **3.2. Estrategias para la Prueba de Hipótesis**

Estrategia o procedimientos de contratación de hipótesis.

La estrategia para el contraste de que se seguirá es la siguiente:

Para contrastar las hipótesis se usó la prueba Ji-Cuadrado cuyo procedimiento se hará con el software estadístico SPSS versión 23, teniendo en cuenta los siguientes pasos o procedimientos:

- a) Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )
- b) Formular la hipótesis alternante ( $H_a$ ).
- c) Fijar el nivel de significación ( $\alpha$ ), Es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, siendo verdadera, su rango de variación es  $5\% \leq \alpha \leq 10\%$ , y está asociada al valor de la tabla Ji-Cuadrado, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo tal como indica el gráfico; si  $X_c^2$  es  $\geq X_t^2$ , entonces se rechazará la hipótesis nula.
- d) Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

$$X_c^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

$o_i$  = Valor observado en las encuestas.

$e_i$  = Valor esperado calculado en base a los valores observados.

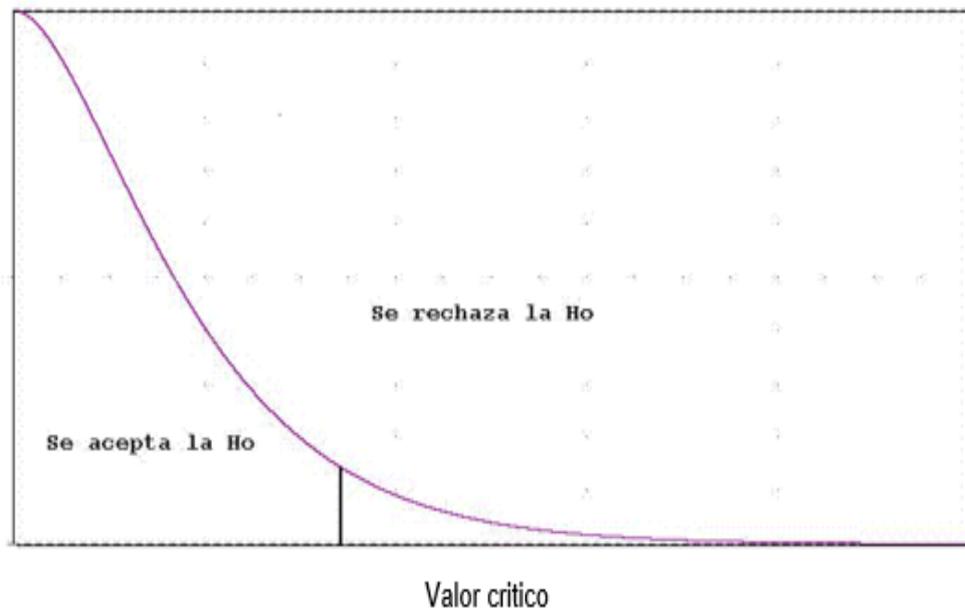
$X_c^2$  = Valor del estadístico calculado con datos de la encuesta y se debe comparar con los valores paramétricos ubicados en la tabla de la Ji-Cuadrado según el planteamiento de la hipótesis alternante e indicados en el paso c. o de acuerdo a los valores de los resultados de la prueba Ji cuadrado obtenido en software SPSS en la columna de  $\alpha$ -sig. Que debe ser menor al 5%.

$X_{(f-1)(c-1)}^2$  = Valor del estadístico obtenido en la tabla estadística de Chi Cuadrado.

$K$  = Filas,  $r$  = columnas,  $gl$  = grados de libertad.

- e) Toma de decisiones

*Se debe comparar los valores de la Prueba con los valores de la tabla.*



**Figura 4:** Distribución y Valores de Chi cuadrado crítico  
Fuente Elaboración Propia

### 3.2.1. Población y Muestra de la Investigación

#### Población

El universo de la investigación está centrado en los profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y en los Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos que desarrollan los Cursos de Capacitación Permanente en Lima Metropolitana.

Los profesionales de la Dirección Nacional de Educación Superior Pedagógica corresponden a una población de 10 especialistas.

Son 36 las Instituciones de Educación Superior que participan de los Cursos de Capacitación Permanente en Lima Metropolitana.

En tal sentido, la población está compuesta por 46 profesionales de Lima metropolitana distribuidos de la siguiente forma:

#### **Tabla 12**

*Universo de la Investigación*

<b>Universo de la Investigación</b>	
<b>Coordinadores de Instituciones de Educación Superior</b>	36
<b>Profesionales de la Dirección De Educación Superior Pedagógica – MINEDU</b>	10
<b>Total</b>	46

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detallan las Instituciones de Educación Superior involucradas en la investigación, las mismas que se pueden verificar en el link <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/iesp-ise-esfa/> se va a considerar solo 30 Instituciones Educativas Superior Pedagógicas debido a que 6 no han renovado su acreditación; es necesario indicar que 6 Instituciones cuentan con 2 coordinadores que corresponden 1 al Turno de Mañana y 1 al turno de la Noche.

**Tabla 13***Instituciones involucradas en la investigación*

<b>Nº</b>	<b>Región</b>	<b>Nombre de la institución</b>	<b>Gestión</b>	<b>Tipo</b>	<b>Acreditación institucional</b>	<b>Revalidación institucional</b>	<b>Estado de la IFID</b>
1	Lima Metropolitana	Albert Einstein	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
2	Lima Metropolitana	Escuela de gerencia educativa	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
3	Lima Metropolitana	América	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
4	Lima Metropolitana	Antonio Raymondi	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
5	Lima Metropolitana	Auguste Renoir	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
6	Lima Metropolitana	Calidad en redes de aprendizajes - crea	Privada	IESP	Acreditación vencida	Revalidada	Activa
7	Lima Metropolitana	Claridad	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
8	Lima Metropolitana	Divino niño	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
9	Lima Metropolitana	Emilia barcia Boniffatti	Publica	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
10	Lima Metropolitana	Eric Berne	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
11	Lima Metropolitana	Euroamericano	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
12	Lima Metropolitana	Headway College	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
13	Lima Metropolitana	Internacional Elim	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
14	Lima Metropolitana	Jesús el maestro	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
15	Lima Metropolitana	José Carlos Mariátegui	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
16	Lima Metropolitana	José Jiménez Borja	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
17	Lima Metropolitana	Louis Baudin	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
18	Lima Metropolitana	Manuel Gonzales Prada	Publica	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
19	Lima Metropolitana	Marianne Frostig	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
20	Lima Metropolitana	Marywood	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
21	Lima Metropolitana	Nicolás Copérnico	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
22	Lima Metropolitana	Nuestra señora de la evangelización	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
23	Lima Metropolitana	Nueva esperanza	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
24	Lima Metropolitana	Paulo Freire	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
25	Lima Metropolitana	San francisco de Asís	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa

<b>Nº</b>	<b>Región</b>	<b>Nombre de la institución</b>	<b>Gestión</b>	<b>Tipo</b>	<b>Acreditación institucional</b>	<b>Revalidación institucional</b>	<b>Estado de la IFID</b>
<b>26</b>	Lima Metropolitana	San Juan Bosco	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
<b>27</b>	Lima Metropolitana	San Marcelo	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
<b>28</b>	Lima Metropolitana	San Silvestre	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
<b>29</b>	Lima Metropolitana	Schiller-Goethe	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa
<b>30</b>	Lima Metropolitana	Víctor Andrés Belaunde	Privada	IESP	No acreditada	Revalidada	Activa

Fuente: Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/iesp-ise-esfa/>

### 3.2.2. Muestra.

La muestra ha sido determinada con la fórmula para realizar encuestas utilizadas en estadística no paramétrica cuya fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{(p.q)Z^2.N}{(\varepsilon)^2 (N-1) + (p.q)Z^2}$$

Donde:

- N : Representa la población o universo equivalente a 46 personas entre hombres y mujeres que trabajan en la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos de Lima Metropolitana.
- n : Tamaño de la muestra por determinar y servirá para realizar el trabajo de campo.
- P : Proporción de hombres profesionales que trabajan en la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos de Lima Metropolitana, para el caso del presente trabajo se estima un valor de  $p = 0.4$ .
- Q : Proporción de mujeres profesionales que trabajan en la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos de Lima Metropolitana para el caso del presente trabajo se estima un valor de  $p = 0.6$ .
- Z : Valor asociado a un nivel de confianza, y están tabulados en una tabla normal estándar, los valores de confianza para trabajos de investigación varían  $90\% \leq \text{Confianza} \leq 99\%$ , para el caso de problema se considera una confianza de  $90\%$ ,  $z=1.65$ .
- $\varepsilon$  : Es el máximo error permisible existente en todo trabajo de investigación, su rango de variación es  $1\% \leq \varepsilon \leq 10\%$ , para el caso del problema se asume un  $\varepsilon = 8\%$

Sustituyendo:

$$n = \frac{(0.4 * 0.6) * 1.65^2 * 46}{(0.08)^2 (46 - 1) + (0.4 * 0.6) * 1.65^2}$$

$$n = 30$$

Siendo 46 el tamaño de muestra necesario para realizar el trabajo de campo mediante las técnicas de encuestas a los docentes la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos de Lima Metropolitana.

Con este valor se determina el factor de distribucional muestral (fdm)  $\frac{n}{N} = 0.0007$ , con lo cual usando el muestreo estratificado se obtiene la distribucional de la muestra, lo que se indica en la tabla.

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **3.3.1. Técnicas**

Se aplicará 01 cuestionario que permita determinar el grado de involucramiento con la Gestión del Riesgo de Desastres y la Cultura de Prevención a:

Profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación, cuya finalidad está centrada en averiguar el grado de conocimiento que tienen sobre Gestión del Riesgo de Desastres

Coordinadores de los Institutos Superiores de Formación Pedagógica, que participan en los Cursos de Capacitación Permanente, en Lima Metropolitana.

Si bien se realizaron las coordinaciones previas para la realización de la encuesta (anónima), las personas encuestadas se rehusaron a que se indique el nombre de su institución, de igual forma ocurrió con el

Ministerio de Educación debido a que estaban en un proceso de cambio de personal y no deseaban verse involucrados en sanciones innecesarias.

#### Análisis Documental

- De los componentes de los temas que se desarrollan en los Cursos de Capacitación Permanente, en Lima Metropolitana, se observa que no existe un curso exclusivo de Gestión del Riesgo de Desastres, la temática se encuentra inmerso en otros temas lo que hace que no se conozca el tema en su totalidad por lo tanto los conocimientos sobre el tema son vagos y difusos.
- En general se pueden tomar cuatro criterios para evaluar la capacitación, los que implican diferentes medidas:

Para tener un mayor conocimiento de la capacidad de los profesionales que se dedican al diseño curricular de los alumnos de educación secundaria básica se aplicó un cuestionario consistente de 17 preguntas referentes al conocimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres y de Cultura de Prevención, la encuesta fue anónima y en los lugares de trabajo de los entrevistados.

## Capítulo IV

### Resultados Obtenidos de la Investigación realizada

#### 4.1. Resultados de las encuestas

##### 4.1.1. De las Encuestas

Si bien se realiza una encuesta a 46 docentes compuestos por 10 profesionales de la Dirección de Educación Superior Pedagógica del Ministerio de Educación y 36 Coordinadores de Institutos Superiores Pedagógicos de Lima Metropolitana, en el análisis se tiene en cuenta solo a 30 debido al descarte de algunas encuestas que no fueron desarrolladas de acuerdo con el requerimiento inicial expresado en las coordinaciones previas.

**Tabla 14**

*¿Conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	8	26.7	26.7	26.7
No	16	53.3	53.3	80.0
No conoce	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada si conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, el 26.70% de las personas encuestadas, señaló que sí, el 53.30% de los encuestados señaló que no y el 20% señaló la alternativa que no conoce.

**Tabla 15**

*¿Diga usted cuales son los procesos bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Defensa Civil?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Preparación para la Respuesta, Rehabilitación	9	30.0	<b>30.0</b>	30.0
	Prevención, Rehabilitación y Respuesta	11	36.7	<b>36.7</b>	66.7
	Preparación, Respuesta y Rehabilitación	10	33.3	<b>33.3</b>	100.0
	Total	30	100.0	<b>100.0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada si conoce los procesos bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Defensa Civil, el 66.7% de las personas encuestadas, señaló las respuestas equivocadas y solo el 33.3% señaló la alternativa correcta.

**Tabla 16**

*¿Cuáles son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Prospectiva, Correctiva y Reactiva	8	26.7	26.7	26.7
	Preventiva, Correctiva y Reactiva	13	43.3	43.3	70.0
	Respuesta y Rehabilitación	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada que indique cuales son los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres, el 26.7% de las personas encuestadas, señaló la respuesta correcta, y el 73.3% de los encuestados señaló las alternativas incorrectas.

**Tabla 17***¿Cuáles son los procesos bajo responsabilidad del CENEPRED?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos a. Prevención, Reducción y Reconstrucción	9	30.0	30.0	30.0
b. Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción	14	46.7	46.7	76.7
c. Ninguna de la anteriores	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada que indique cuales son los procesos bajo responsabilidad del CENEPRED, el 46.7% de las personas encuestadas, señaló que sí las conocía, el 30% de los encuestados señaló que no y el 23.3% señaló la alternativa ninguna de las anteriores.

**Tabla 18***Según el Reglamento de la Ley 29664, los peligros se clasifican en:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos a. De origen natural	6	20.0	<b>20.0</b>	20.0
b. De origen por la acción humana	13	43.3	<b>43.3</b>	63.3
c. Peligro natural	4	13.3	<b>13.3</b>	76.7
d. a y b correctas	7	23.3	<b>23.3</b>	100.0
Total	30	100.0	<b>100.0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre la clasificación de los peligros de acuerdo con el Reglamento de la Ley 29664, el 23.3% de las personas encuestadas señaló la respuesta correcta, mientras que el 76.6% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 19**

*¿Indique usted que peligro no es de origen hidrometeorológico - oceanográfico?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lluvias intensas	7	23.3	23.3	23.3
	Tsunamis	17	56.7	56.7	80.0
	El Niño	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre que peligro no es de origen hidrometeorológico, el 56.7% de las personas encuestadas, señaló la respuesta correcta, mientras que el 43.3% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 20**

*¿La costa sur se caracteriza por presentar los siguientes peligros:*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sismicidad	6	20.0	20.0	20.0
	Vulcanismo	11	36.7	36.7	56.7
	Lluvias	8	26.7	26.7	83.3
	a y b verdaderas	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre que peligros se presentan en la costa sur del Perú, el 16.7% de las personas encuestadas señaló la respuesta correcta, mientras que el 83.4% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 21***La costa norte presenta las siguientes características:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Lluvias intensas	2	6.7	6.7	6.7
Erosión de riberas	4	13.3	13.3	20.0
Inundaciones	9	30.0	30.0	50.0
Fenómeno El Niño	7	23.3	23.3	73.3
Todas las anteriores	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre las características de la costa norte, el 26.7% de las personas encuestadas señaló la respuesta correcta, mientras que el 73.3% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 22***La zona oriental no presenta las siguientes características:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Inundaciones	8	26.7	26.7	26.7
Lluvias	11	36.7	36.7	63.3
Heladas	8	26.7	26.7	90.0
Friajes	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre las características que no se presentan en la zona oriental, el 26.7% de las personas encuestadas señaló la respuesta correcta, mientras que el 73.3% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 23**

*La zona central y sur del país presenta las siguientes características:*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sismos	5	16.7	16.7	16.7
Heladas	11	36.7	36.7	53.3
Válidos Lluvias intensas	10	33.3	33.3	86.7
Todas las anteriores	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre las características de la zona central y sur del país, el 13.3% de las personas encuestadas señaló la respuesta correcta, mientras que el 86.7% de los encuestados señaló las respuestas incorrectas.

**Tabla 24**

*¿Usted está de acuerdo que la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población en caso de desastres?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	6	20.0	20.0	20.0
Válidos De acuerdo	14	46.7	46.7	66.7
En desacuerdo	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre si la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población, solo el 20% de las personas encuestadas está totalmente de acuerdo, mientras que el 46.7% de los encuestados señaló que está de acuerdo y el 33.3% indica que está en desacuerdo.

**Tabla 25***Usted sabe que los simulacros están orientados a:*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Preparación de la población	9	30.0	30.0	30.0
	Dirigido a las autoridades en general	12	40.0	40.0	70.0
	Solo las autoridades de la GRD	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre si sabe, hacia qué objetivo se orientan los simulacros, el 30% de las personas encuestadas señala que se orientan a preparar a la población, mientras que el 70% de los encuestados señaló que los simulacros están orientados a las autoridades en general y para los que trabajan en la GRD

**Tabla 26***Usted sabe que las simulaciones están orientadas a:*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Preparación a las autoridades	8	26,7	26,7	26,7
	Dirigido a las autoridades del SINAGERD	13	43,3	43,3	70,0
	Solo a la población	9	30,0	30,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre si sabe, hacia qué objetivo se orientan las simulaciones, el 3.3% de las personas encuestadas señala que se orientan a preparar a las autoridades en general y las que forman parte del SINAGERD principalmente, mientras que el 96.7% de los encuestados señaló que las simulaciones están orientados a las autoridades en general y para los que trabajan en la GRD

**Tabla 27***¿Sabe usted a dónde concurrir en caso de un sismo?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	A un parque	5	16.7	<b>16.7</b>
	A un colegio	6	20.0	<b>20.0</b>
	Al estadio de mi localidad	10	33.3	<b>33.3</b>
	A una zona ya establecida por la autoridad	9	30.0	<b>30.0</b>
	Total	30	100.0	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre si sabe hacia dónde concurrir en caso de un sismo, el 30% de las personas encuestadas señala que se dirigen a la zona establecida por la autoridad, mientras que el 70% de los encuestados señaló que se dirigen al parque, colegio o estadio, se observa que no han elaborado un Plan Familiar de Emergencia y que las autoridades locales no les han informado sobre los lugares seguros externos.

**Tabla 28***¿Usted cree importante la inclusión en el diseño curricular de la Formación Básica Regular el tema de GRD?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Muy importante	8	26.7	26.7
	Importante	12	40.0	66.7
	No importante	10	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis**

A la pregunta formulada sobre si cree importante la inclusión en el diseño curricular de la Formación Básica Regular el tema de Gestión del Riesgo de Desastres el 12% de los entrevistados considera importante; solo lo considera Muy Importante el 8% y el 10% considera que no es importante la inclusión de estos temas en el diseño curricular.

**Tabla 29**

*¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	7	23.3	23.3	23.3
Válidos Poco	13	43.3	43.3	66.7
Nada	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre si cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en temas de Gestión de -Riesgos de Desastres, el 23.3% de las personas encuestadas considera que, si están capacitados, mientras que el 43.3% considera que su capacitación es poca y el 33.3% nada.

**Tabla 30**

*¿Usted cree que es importante la capacitación en temas de GRD, a los docentes de Educación Básica Regular?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Importante	8	26.7	26.7	26.7
Válidos Importante	18	60.0	60.0	86.7
Poco importante	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

#### Análisis

A la pregunta formulada sobre si cree que es importante la capacitación de los docentes en temas de GRD, a los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, el 26.7% de las personas encuestadas considera que, si es muy importante, mientras que el 60% considera que su capacitación importante y el 13.3% es poco importante.

#### 4.1.2. Del Contraste de Hipótesis.

El procedimiento de Contrastación de las Hipótesis se realizó utilizando la Prueba de Ji Cuadrado utilizado para técnicas de encuestas y ha sido procesado con el software estadístico de mayor uso en las ciencias sociales; Statistical Package for the Social Sciences, conocido por sus siglas SPSS, edición 23, versión en español (Modelo de correlación de Pearson), teniendo lo siguiente:

- **Hipótesis General**

La Gestión del Riesgo de desastres al ser incorporada en la capacitación docente, influye en el fortalecimiento de la cultura de prevención de los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.

- Pasos para el contraste

- a. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )

La Gestión del Riesgo de desastres al ser incorporada en la capacitación docente, **No** influye en el fortalecimiento de la cultura de prevención de los alumnos de educación básica regular de Lima Metropolitana.

- b. Formular la hipótesis alternante ( $H_a$ )

La Gestión del Riesgo de desastres al ser incorporada en la capacitación docente, **Si** influye en el fortalecimiento de la cultura de prevención de los alumnos de educación básica regular de Lima Metropolitana.

- c. Fijar el nivel de significación ( $\alpha$ ),

Es la probabilidad de rechazar la hipótesis, siendo verdadera, su rango de variación es  $5\% \leq \alpha \leq 10\%$ , y está asociada al valor de la tabla Ji-Cuadrado que determina el punto crítico  $x_t^2$

específicamente el valor de la distribución es  $x_{t(f-1)(c-1)}^2$ . y se ubica en la Tabla estadística Ji-Cuadrado, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo tal como indica en la figura de la distribución;

$$x_{t(6)gl}^2 = 12.592$$

$$x_t^2$$

d. Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

$$X_c^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

$o_i$  = Valor observado producto de las encuestas

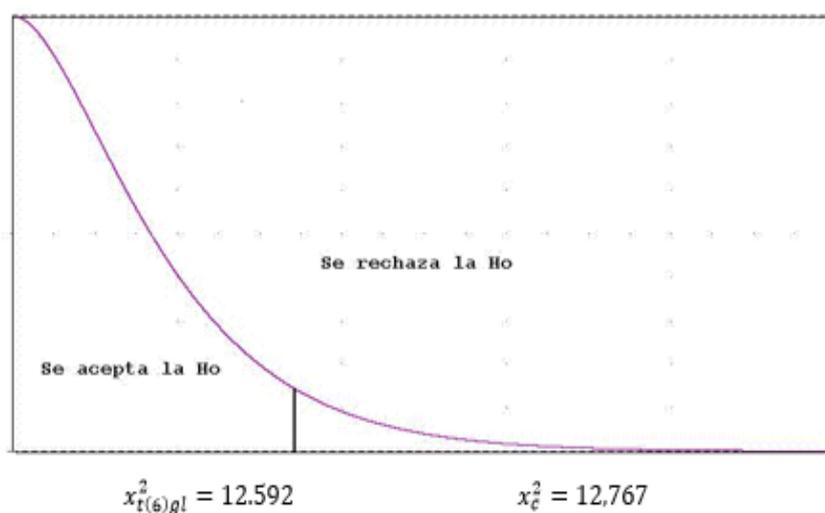
$e_i$  = Valor esperado calculado en base al valor esperado

$X_c^2$  = Valor del estadístico calculado con datos de la muestra que se trabajan y se debe comparar con los valores paramétricos ubicados en la tabla de la Ji-Cuadrado, el valor obtenido es el siguiente:

$$x_c^2 = 12.767$$

e. Toma de decisiones

Se debe comparar los valores de la Prueba con los valores de la tabla.



**Figura 5:** Distribución y valores de Chi cuadrado crítico  
Fuente: Elaboración Propia

Conclusión:

Con un nivel de significación del 5% ( $\alpha = 5\%$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir "La Gestión del Riesgo de desastres al ser incorporada en la capacitación docente, influye en el fortalecimiento de la cultura de prevención de los alumnos de educación básica regular de Lima Metropolitana, lo cual ha sido probado mediante la prueba de Chi Cuadrado, usando el software estadístico SPSS versión 23, para lo cual se adjunta las evidencias consistente en la tabla cruzada N° 01 y el resultado de la prueba estadística.

**Tabla 31**

*¿Conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de desastres? \*versus\*14. ¿Cómo cultura de prevención, sabe usted a donde concurrir en caso de un sismo?*

		14. ¿Cómo cultura de prevención, sabe usted a donde concurrir en caso de un sismo?				Total
		A un parque	A un colegio	Al estadio de mi localidad	A una zona ya establecida por la autoridad	
1. ¿Conoce usted los procesos de la Gestión del Riesgo de desastres?	SI	1	2	3	3	9
	NO	4	4	6	1	15
	No responde	0	0	1	5	6
Total		5	6	10	9	30

Fuente Elaboración Propia

**Tabla 32**

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,767	6	,047
Razón de verosimilitud	14,314	6	,026
Asociación lineal por lineal	1,661	1	,197
N de casos válidos	30		

Fuente: Elaboración Propia

- **Hipótesis Secundaria**

**Primera Hipótesis.**

La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, contribuyen en los docentes a la formación de Cultura de Prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana

- Pasos para el contraste
  - a. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )
  - b. La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, **Si** contribuyen en los docentes a la formación de Cultura de Prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana
  - c. **Formular la hipótesis Alternante ( $H_a$ )**  
 La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, **No** contribuyen en los docentes a la formación de Cultura de Prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana
  - d. Fijar el nivel de significación ( $\alpha$ ),  
 Es la probabilidad de rechazar la hipótesis, siendo verdadera, su rango de variación es  $5\% \leq \alpha \leq 10\%$ , y está asociada al valor de la tabla Ji-Cuadrado que determina el punto crítico  $x_t^2$  específicamente el valor de la distribución es  $x_{t(f-1)(c-1)}^2$ . y se ubica en la Tabla estadística Ji-Cuadrado, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo tal como indica en la figura de la distribución;

$$x_{t(4)gl}^2 = 9.488$$

- e. Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

$$X_c^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

$o_i$  = Valor observado producto de las encuestas

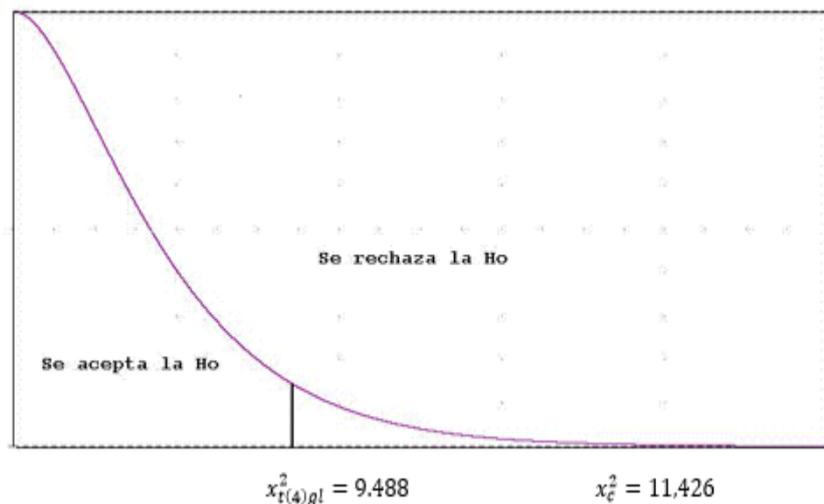
$e_i$  = Valor esperado calculado en base al valor esperado

$X^2_c$ = Valor del estadístico calculado con datos de la muestra que se trabajan y se debe comparar con los valores paramétricos ubicados en la tabla de la Ji-Cuadrado, el valor obtenido es el siguiente:

$$x_c^2 = 11,426$$

**f. Toma de decisiones**

Se debe comparar los valores de la Prueba con los valores de la tabla.



**Figura 6:** Distribución y valores de Chi cuadrado crítico

Fuente: Elaboración Propia

**Conclusión**

Con un nivel de significación del 5% ( $\alpha = 5\%$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir "La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, contribuyen en los docentes a la formación de Cultura de Prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana, lo cual ha sido probado mediante la prueba de Chi Cuadrado, usando el software estadístico SPSS versión 23, para lo

cual se adjunta las evidencias consistente en la tabla cruzada N° 02 y el resultado de la prueba estadística.

**Tabla 33**

*¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD?*

		¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD?			
		Si	Poco	Nada	Total
15. Usted cree importante la inclusión en la malla curricular de la Formación Básica Regular el tema de GRD?	Muy importante	3	0	2	5
	Importante	0	9	4	13
	No importante	3	4	5	12
Total		6	13	11	30

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 34**

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,426	4	,022
Razón de verosimilitud	14,489	4	,006
Asociación lineal por lineal	,392	1	,531
N de casos válidos	30		

Fuente: Elaboración Propia

- **Segunda Hipótesis**

La inclusión de Cursos de la Gestión del Riesgo de Desastres en los programas curriculares, contribuyen a la formación de cultura de prevención de desastres en los alumnos de educación básica regular, de Lima Metropolitana.

- Pasos para el contraste
  - a. Formular la hipótesis nula ( $H_0$ )

La inclusión de cursos de la gestión del riesgo de desastres en los programas curriculares, **Si** contribuyen a la formación de cultura de prevención de desastres en los alumnos de educación básica regular, de Lima Metropolitana.

b. Formular la hipótesis Alternante ( $H_a$ )

La inclusión de cursos de la gestión del riesgo de desastres en los programas curriculares, **No** contribuyen a la formación de cultura de prevención de desastres en los alumnos de educación básica regular, de Lima Metropolitana.

c. Fijar el nivel de significación ( $\alpha$ ),

Es la probabilidad de rechazar la hipótesis, siendo verdadera, su rango de variación es  $5\% \leq \alpha \leq 10\%$ , y está asociada al valor de la tabla Ji-Cuadrado que determina el punto crítico  $x_t^2$  específicamente el valor de la distribución es  $x_{t(f-1)(c-1)}^2$ . y se ubica en la Tabla estadística Ji-Cuadrado, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo tal como indica en la figura de la distribución;

$$x_{t(4)gl}^2 = 9.488$$

$$x_t^2$$

d. Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

$$X_c^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

$o_i$  = Valor observado producto de las encuestas

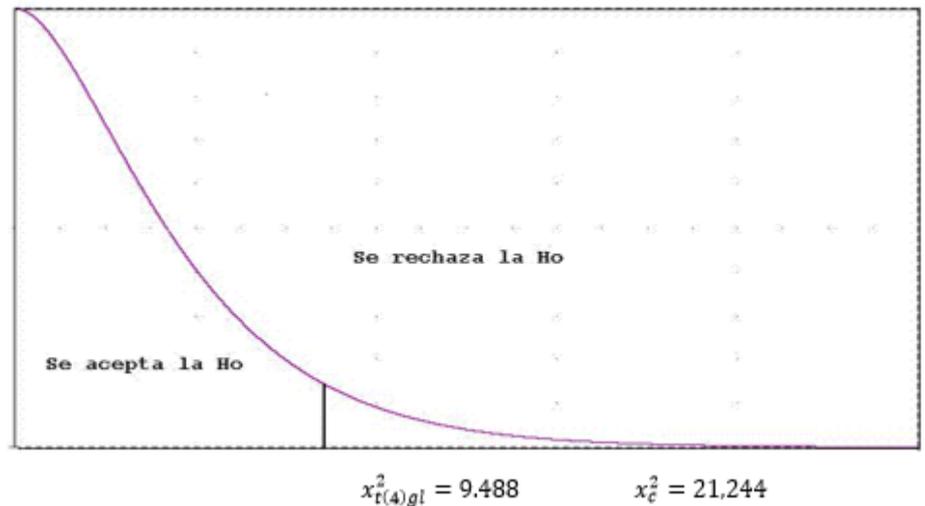
$e_i$  = Valor esperado calculado en base al valor esperado

$X_c^2$  = Valor del estadístico calculado con datos de la muestra que se trabajan y se debe comparar con los valores paramétricos ubicados en la tabla de la Ji-Cuadrado, el valor obtenido es el siguiente:

$$x_c^2 = 21.244$$

e. Toma de decisiones

Se debe comparar los valores de la Prueba con los valores de la tabla.



**Figura 7:** Distribución y valores de Chi cuadrado crítico

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión:

- a. Con un nivel de significación del 5% ( $\alpha = 5\%$ ), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, es decir "La inclusión de cursos de la gestión del riesgo de desastres en los programas curriculares, contribuyen a la formación de cultura de prevención de desastres en los alumnos de educación básica regular, de Lima Metropolitana, lo cual ha sido probado mediante la prueba de Chi Cuadrado, usando el software estadístico SPSS versión 23, para lo cual se adjunta las evidencias consistente en la tabla cruzada N° 03 y el resultado de la prueba estadística.

**Tabla 35**

*¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD? \*versus+11. ¿Usted está de acuerdo que la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población en caso de desastres?*

		Recuento			Total
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	
11. Usted está de acuerdo que la Cultura de Prevención influye en el comportamiento de la población en caso de desastres?					
16. ¿Usted cree que los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana se encuentran debidamente capacitados en tema de GRD?	Si	2	2	1	5
	Poco	1	11	2	14
	Nada	0	1	10	11
Total		3	14	13	30

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 36**

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,244	4	,000
Razón de verosimilitud	21,279	4	,000
Asociación lineal por lineal	12,530	1	,000
N de casos válidos	30		

Fuente: Elaboración Propia

## **Conclusiones**

- Actualmente los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana no desarrollan en sus estudiantes los conocimientos, competencias, capacidades y actitudes sobre Gestión del Riesgo de Desastres, debido a que desconocen esta temática.
- La capacitación a los docentes de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana no considera la temática de Gestión del Riesgo de Desastres por lo que no se está generando una Cultura de Prevención en los alumnos.
- El Currículo Nacional no contempla un enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres, centrado principalmente en la inserción curricular, que conlleve a la formación docente en esta temática y por consiguiente al fortalecimiento de una Cultura de Prevención de Desastres de los alumnos de Lima Metropolitana.

## **Recomendaciones**

- El Ministerio de Educación, considerado como uno de los órganos de máximo nivel de decisión política y de coordinación estratégica para la funcionalidad de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 29664 Art. 11 Inciso 11.1) necesita contar con profesionales especializados y con experiencia en Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo al perfil profesional propuesto e insertar en el diseño curricular nacional contenidos temáticos en los tres niveles educativos relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres en forma gradual.
- La propuesta de capacitación y perfil docente en Gestión del Riesgo de Desastres sea considerada en la actualización de los profesionales de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.
- Es indispensable que en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular se considere la temática de Gestión de Riesgo de Desastres bajo el enfoque de inserción curricular, para el fortalecimiento de la Cultura de Prevención en los estudiantes de Lima Metropolitana.

## Referencias Bibliográficas

Cambronero, Geovanny, Carvajal, Marvin, Muñoz, Alfredo, Zúñiga, Dulia. (2004). Propuesta para la enseñanza y aprendizaje de la gestión integral del riesgo ante amenazas naturales y antrópicas: El caso del Colegio Nuestra Señora del Pilar. -, de San José, C.R: U.C.R, Tesis de Licenciatura en la enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica

Recuperado de:

<http://sipub.inie.ucr.ac.cr/SIPUB/detallesResultado.do?idProduccion=75>

DIPECHO. (2012). Plan de Acción DIPECHO 2011 – 2012 - DIPECHO. Lima: DIPECHO.

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana - DRELM. (2016). Como Intervenir Oportuna Y Pertinentemente En Situaciones De Emergencia O Desastre Currículo Nacional De La Educación Básica, de Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana - DRELM

Recuperado de:

<http://www.dreilm.gob.pe/dreilm/wp-content/uploads/2017/04/COMOINTERVENIROPORTUNAMENTE.pdf>

EIRD. (2001). Marco de Acción, Para la aplicación de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (EIRD). Naciones Unidas: EIRD.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. (2015). Marco De Acción De Hyogo Para 2005 - 2015 Aumento De La Resiliencia De Las Naciones Y Las Comunidades Ante Los Desastres. Kobe, Hyogo, Japón: EIRD.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Medialuna Roja. (2002). *“Manejo del Riesgo para el Desarrollo Local Sostenible, Programa*

*Integral de Capacitación en Gestión del Riesgo, MÓDULO NO. 5, Albergues Temporales – Manual del Capacitador”, de EIRD*

Recuperado de:

<http://www.eird.org/cd/toolkit08/material/proteccion-infraestructura/manejo-de-albergues/manejo-de-albergues-temporales.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI - DIPRE - CEPIG. (2017). Escenario sísmico para Lima Metropolitana y Callao: Sismo 8.8Mw. 06/12/2018, de Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI

Recuperado de:

<https://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/Mg==/MzQ0/lista/OTk3/201711231521471.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI; Dirección de Políticas, Planes y Evaluación Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas. (2017). Boletín Estadístico Virtual de la Gestión Reactiva N° 07, de INDECI

Recuperado de:

<https://www.indeci.gob.pe/objetos/secciones/MTc=/Mjl0/lista/OTk0/201708091706381.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI. (2017). Plan de Educación Comunitaria en Gestión Reactiva. Lima: INDECI.

Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI. (2015). *Aprendiendo a Prepararnos – Estrategias Metodológicas* - Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, de INDECI;

Recuperado de:

<http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2608/doc2608-contenido.pdf>

JOAQUIN ALEJANDRO LIÑAYO RIVERO. (2008). *Estrategias Curriculares para la Gestión del Riesgo de Desastres Socio naturales*. Venezuela: Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.

M.C. Luz María Nieto Caraveo, Profesora Investigadora de la UASLP. (1991). Una visión sobre la interdisciplinariedad y su construcción en los currículos profesionales. México: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. [lmnieto@uaslp.mx](mailto:lmnieto@uaslp.mx)

Ministerio de Educación - MINEDU. (2017). Decreto Supremo que establece las categorías de la Carrera Pública Docente de la Ley N° 30512 aplicables a los docentes comprendidos en el Segundo Párrafo del Artículo 4 de la Ley N° 30541. Lima, El Peruano: Diario Oficial.

Ministerio de Educación - MINEDU. (2017). Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación – MINEDU - Dirección Regional de Educación Local - Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). (2017). Norma Técnica para la implementación de los Compromisos de Desempeño. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación - MINEDU. (2016). Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes. Lima, El Peruano: Diario Oficial.

Ministerio de Educación - MINEDU. (2016). Guía Para La Participación De Directores Y Subdirectores En El Diplomado En Gestión Escolar Y Segunda Especialidad En Gestión Escolar Con Liderazgo Pedagógico. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación - MINEDU. (2015). Guía metodológica para la elaboración participativa del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en instituciones educativas. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación - MINEDU. (2013). Aprueban Reglamento de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial DECRETO SUPREMO N° 004-2013-ED. Lima: MINEDU.

Ministerio de Educación - MINEDU - ITDG. (2009). Gestión del Riesgo en Instituciones Educativas Guía para docentes de Educación Básica Regular. Lima: Soluciones Prácticas.

Naciones Unidas. (2015). Marco De Sendai Para La Reducción Del Riesgo De Desastres 2015-2030. Naciones Unidas.

Proyecto Especial Alto Mayo. (2007). “*Guía Metodológica de análisis participativo del riesgo de desastres para áreas rurales*”, GTZ, Gobierno Regional de San Martín, Proyecto Especial Alto Mayo. -, de GTZ

Recuperado de:

<http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc17080/doc17080.htm>

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación, y Atención de Desastres (SINAPRED). (2003). Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo. MÓDULO I, Gestión del Riesgo para los Comités Territoriales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación, y Atención de Desastres (SINAPRED). Managua, NI; s.f. de SINAPRED.

Recuperado de:

<http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Septiembre2004/pdf/spa/doc15384/doc15384.htm>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa - SINEACE. (2017). Boletín Informativo Regional De La Calidad Educativa – Lima Metropolitana, de Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa - SINEACE

Recuperado de:

<http://repositorio.sineace.gob.pe/bitstream/handle/sineace/2824/Boletin%20Regional%20Lima%20Metropolitana%20a%20Agosto%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

WILCHES-CHAUX, Gustavo. (2009). Del Suelo al Cielo. DGPAD, CISP Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli. -, de Comunidad Europea

Recuperado de:

<http://www.eird.org/cd/herramientas-recursos-educacion-gestion-riesgo/pdf/spa/doc17789/doc17789-3.pdf>

Puertas y ventanas en forma piramidal. (En línea) (Citado el 15 de octubre de 2018)

Recuperado de:

<https://formentinatura.files.wordpress.com/2013/11/probables-almacenes-o-golgas-en-el-sector-agricola-inferior-c3a1rea-peru-c3a9rica-e-machu-picchu-cuzco-perc3ba-c2a9-formentc3ad-002.jpg>

Ventanas en forma piramidal, otro modelo. (En línea) (Citado el 15 de octubre de 2018) Recuperado de:

<https://formentinatura.files.wordpress.com/2013/11/templo-de-las-tres-ventanas-en-la-plaza-sagrada-conjunto-4-edificio-2-machu-picchu-cuzco-perc3ba-c2a9-formentc3ad-005.jpg>

Pueblo de Yungay antes del sismo de 1970 (En línea) (Citado el 15 de octubre de 2018) Recuperado de:

[http://perufolklorico.blogspot.com/2018/05/efemerides-31-de-mayo-se-recuerda-el\\_31.html](http://perufolklorico.blogspot.com/2018/05/efemerides-31-de-mayo-se-recuerda-el_31.html)

Yungay luego del sismo de 1970 (En línea) (Citado el 15 de octubre de 2018)

Recuperado de:

[https://www.google.com.pe/search?q=fotos+de+%20yungay+antes+del+terremoto&rlz=1C1JZAP\\_esPE714PE714&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj5IAzZXeAhXLt1kKHVz0DQsQAUIDigB&biw=1517&bih=641#imgrec=-3GcB15fl\\_cb3M](https://www.google.com.pe/search?q=fotos+de+%20yungay+antes+del+terremoto&rlz=1C1JZAP_esPE714PE714&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj5IAzZXeAhXLt1kKHVz0DQsQAUIDigB&biw=1517&bih=641#imgrec=-3GcB15fl_cb3M):

## Anexo 01

### “CAPACITACIÓN DOCENTE EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL FOMENTO DE UNA CULTURA DE PREVENCIÓN EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR DE LIMA METROPOLITANA 2012-2017”.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Sistema de variables		Escala de medición
			Variables	Indicadores	
<b>Problema principal</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>X</b>		
¿De qué manera la capacitación a los docentes en Gestión del Riesgo de Desastres contribuye al fortalecimiento de la cultura de prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana?	Establecer la incorporación de un programa de capacitación a los docentes en Gestión del Riesgo de Desastres que contribuyan al fortalecimiento de la Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.	La Gestión del Riesgo de Desastres al ser incorporada en la capacitación docente, influye en el fortalecimiento de la Cultura de Prevención de los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.	Cultura de Prevención	Desarrollo de estrategias metodológicas apropiadas para desarrollar cultura de prevención.  Programaciones curriculares de aula que incorpora cultura de prevención de desastres.	Likert
<b>Problemas secundarios</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis secundaria</b>			
1. ¿De qué manera la inclusión de los programas curriculares de Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana contribuye a la formación de Cultura de Prevención de desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana?	1. Determinar los programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Educación Básica Regular de Lima Metropolitana que contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana 2012-2017?	1. La inclusión de programas curriculares de la Gestión del Riesgo de Desastres en las programaciones curriculares, contribuyen en los docentes, a la formación de Cultura de Prevención de desastres en los alumnos de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.	Y	Existen programas de capacitación en gestión del riesgo de desastres.	
2. ¿De qué manera los docentes de Educación Básica Regular contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en sus alumnos de Lima Metropolitana?	2. Proponer cursos de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres para los docentes de Educación Básica Regular que contribuya a la Cultura de Prevención en los alumnos de Lima Metropolitana	2. La inclusión de cursos de la Gestión del Riesgo de Desastres en los programas curriculares, entonces, contribuyen a la formación de Cultura de Prevención de Desastres en los alumnos de Educación Básica Regular, de Lima Metropolitana.	Capacitación docente en Gestión del Riesgo de Desastres	Existen docentes de Educación Básica Regular capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres.	Likert