

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA  
**ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ENFERMERIA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**



EVALUACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y  
DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE JESUS  
NAZARENO, AYACUCHO 2015.

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

**PRESENTADO POR:**

BACH. INFANZON LOAYZA, NILTON GROVER

BACH. MERCA ROJAS, LUIS CARLOS

AYACUCHO – PERU

2015

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

R.D.Nº283-FC de la s-UNSCH-2015

Bach: NILTON GROVER INFANZON LOAYZA

Bach: LUIS CARLOS MERCA ROJAS

En la ciudad de Ayacucho, siendo las once de la mañana del día veintidós de diciembre del año dos mil quince, se reunieron los miembros del jurado evaluador en el auditorio de la escuela profesional de enfermería, conformado por los docentes:

DRA. IRIS JARA HUAYTA	presidenta
MG. LIDIA GONZALEZ PAUCARHUANCA	miembro
DRA. ANGELICA RAMIRES ESPINOZA	miembro
LIC. ARTURO MORALES SILVESTRE	asesor

El presente acto lo preside la DRA.IRIS JARA HUAYTA, por encontrarse el titular en otro acto académico similar, así mismo actúa como secretaria docente la Lic. ROSA MARIA MUÑOZ PIZARRO.

A continuación la presidente del jurado evaluador, solicita a la secretaria docente dar lectura a los documentos que obran en mesa:

Expediente constituido por solicitud nº005504 de fecha once de diciembre del año dos mil quince, y R.D. nº062-2015-FENF de fecha seis de agosto del dos mil quince, sobre aprobación del proyecto de tesis

R.D.nº283-FC de la s- unsch-2015, de fecha catorce de diciembre del año dos mil quince el que declara expedita para la sustentación de tesis.

A continuación la presidente del jurado evaluador, solicita a los bachilleres NILTON GROVER INFANZON LOAYZA, Y LUIS CARLOS MERCA ROJAS a exponer su trabajo de tesis: "EVALUACION DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE JESUS NAZARENO AYACUCHO 2015", en el tiempo estipulado de acuerdo al reglamento de grados y títulos.

Concluida la sustentación el presidente invita a los miembros del jurado evaluador a formular las preguntas pertinentes al trabajo sustentado. Concluida la etapa de preguntas y respuestas, se solicita a los aspirantes al título profesional y al público en general, a abandonar el ambiente para el proceso de calificación.

Luego de una amplia deliberación el jurado calificador arribo a las siguientes conclusiones para cada sustentante:

	NOTA	NOTA	NOTA	PROM
	Texto	expos	resp	
BACHI.NILTON GROVER INFANZON LOAYZA				
DRA. IRIS JARA HUAYTA	16	16	16	16
Mg. LIDIA GONZALEZ PAUCARHUANCA	16	16	16	16
DRA. ANGELICA RAMIRES ESPINOZA	16	16	16	16
LIC. ARTURO MORALES SILVESTRE	16	16	16	16
PROMEDIO:	16			
BACHI.LUIS CARLOS MERCA ROJAS				
DRA. IRIS JARA HUAYTA	16	16	16	16
Mg. LIDIA GONZALEZ PAUCARHUANCA	16	16	16	16
DRA. ANGELICA RAMIRES ESPINOZA	16	16	16	16
LIC. ARTURO MORALES SILVESTRE	16	16	16	16
PROMEDIO:	16			

Llegando a las siguientes conclusiones para cada sustentante:

Aprobar por unanimidad al Bach. NILTON GROVER INFANZON LOAYZA con la nota de dieciséis (16)

Aprobar por unanimidad al Bach. LUIS CARLOS MERCA ROJAS con la nota de dieciséis (16)

OBSERVACION:

Corregir la redacción y ortografía del trabajo .Mejorar el índice. Siendo las trece horas con diez minutos se concluye con el presente acto académico, firman al pie.



DRA. IRIS JARA HUAYTA

Presidenta



Mg. LIDIA GONZALEZ PAUCARHUANCA

miembro



DRA. ANGELICA RAMIREZ ESPINOZA

Miembro



LIC. ARTURO MORALES SILVESTRE

asesor



Lic. ROSA M. MUÑOZ PIZARRO

Secretaria docente

## DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él estoy logrando concluir mi carrera profesional; así mismo con cariño a mis padres, esposa e hijos porque ellos estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y en especial a mi madre, por hacer de mi una mejor persona

Nilton

La presente Tesis está dedicada a mis padres, hermanos por su apoyo condicional y compañía y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente

Luis Carlos

## AGRADECIMIENTO

A nuestro Señor Jesucristo, por enseñarnos en nuestra vida el camino correcto, quien guio y trazo el camino que recorrimos desde el inicio de nuestra formación profesional

A nuestros padres, hermanos, familiares por su apoyo, comprensión, respeto y empuje permanente

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Alma Mater, forjadora de profesionales, por brindarnos la oportunidad de lograr esta noble profesión

A la Escuela de Formación profesional de Enfermería y a su plana docente por haber forjado las bases y el futuro de nuestra profesión y gracias a ellos la guía de su capacidad profesional en la formación nuestra

A nuestro asesor de tesis el Lic. Arturo Morales Silvestre, por haber guiado profesionalmente el desarrollo de la mencionada tesis, por su comprensión y paciencia en el proceso de diseño de la tesis.

A las Instituciones públicas de nivel primario y secundario del distrito de Jesús Nazareno y su cuerpo directivo por darnos facilidades del caso para desarrollar la mencionada tesis..

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y  
DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE JESUS  
NAZARENOS, AYACUCHO 2015

Bach. Infanzón Loayza, Nilton Grover y Bach. Merca Rojas, Luis Carlos

RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el nivel de vulnerabilidad ante emergencias y desastres en las Instituciones Educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015, **Material y Método:** **Enfoque:** cuantitativo, **Tipo de Investigación:** no experimental, de corte transversal, **Nivel de Investigación:** descriptivo, prospectivo, **Área de estudio:** distrito de Jesús Nazareno **Población:** Instituciones educativas del nivel primaria y secundaria **Muestra poblacional:** 04 instituciones del nivel primaria y 02 instituciones del nivel secundaria. **Resultados** un 83.3% de las instituciones educativas del nivel primario y secundario del distrito de Jesús Nazareno tienen un nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres, un 16.7% presenta un nivel de vulnerabilidad media.; respecto al factor organizacional el 83.3% y 16.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente ante emergencias y desastres; así mismo en el factor infraestructural el 33.3% y 66.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente; finalmente en relación al factor institucional el 100% de las instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres **PALABRAS CLAVES:** Evaluación, nivel de vulnerabilidad, emergencias y desastres

VULNERABILITY ASSESSMENT OF LEVEL OF EMERGENCY AND DISASTER IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DISTRICT OF JESUS NAZARENOS, Ayacucho 2015

Bach. Infañzón Loayza, Nilton Grover and Bach. Merca Rojas, Luis Carlos

**SUMMARY**

Objective: To assess the level of vulnerability to emergencies and disasters in the educational institutions in the district of Jesus Nazareno, Ayacucho 2015, Methods: Focus: Quantitative, Research Type: non-experimental, cross-sectional, Level Research: Descriptive, Prospective Study Area: City district Nazarene: Educational institutions of primary and secondary level population shows 04 primary level institutions and 02 institutions of secondary level. Results 83.3% of educational institutions of primary and secondary level district Nazarene have a high level of vulnerability to emergencies and disasters, 16.7% have a level of medium vulnerability ; regarding the organizational factor 83.3% and 16.7% have a high level of vulnerability and a half respectively to emergencies and disasters; Also in the infrastructural factor 33.3% and 66.7% have a high level of vulnerability and a half respectively; Finally in relation to the institutional factor 100% of educational institutions have high level of vulnerability to emergencies and disasters.

KEY WORDS: Evaluation, level of vulnerability, emergencies and disasters

## INDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRAC	V
INDICE	VI
INTRODUCCION	08
CAPITULO I	12
REVISION DE LITERATURA	12
1.1.- Antecedentes Referenciales	12
1.2.- Base Teórica	14
1.3.- Hipótesis	37
1.4.- Variable	37
1.5.- Operacionalización de variables	38
CAPITULO II	39
MATERIAL Y METODOS	39
2.1.-Enfoque de Investigación	39
2.2.-Tipo de investigación	39
2.3.-Nivel de Investigación	39
2.4.- Area de Investigación	40
2.5.- Población	40
2.6.-Muestra	40
2.7.-Tecnica e Instrumento de recolección de datos	40
2.8.- Validación de Instrumento	41
2.9.- Procesamiento de datos	41
2.10.-Presentación y análisis de datos	41
CAPITULO III	42
RESULTADOS	42
CAPITULO IV	50
DISCUSION	50
CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES	68
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	69
ANEXOS	71

## INTRODUCCIÓN

El Perú está considerado entre uno de los países con mayores riesgos ambientales en el mundo, no solo por los efectos del calentamiento global, el estrés hídrico, la deforestación, la contaminación del aire, del agua y del suelo, sino también por su ubicación en el círculo del fuego, por sus condiciones geográficas, climáticas y geodinámicas; por los altos niveles de exposición de las comunidades más vulnerables a amenazas tales como sismos, inundaciones, fenómeno El Niño, sequías, heladas, etc. Esta situación a hecho que el Perú haya sufrido un gran número de desastres que han agudizado los niveles de pobreza y han disminuido la calidad de vida de la población, el avance de la economía y el desarrollo del país.

Los eventos sísmicos que mayor impacto a causado en nuestro País fue del año 1746 donde de 3000 viviendas de esa época solo 25 quedaron en pie, murieron 1141 de sus 60 000 habitantes; el 31 de mayo de 1970 un sismo en Chimbote-Huaraz que ocasiono 35 000 fallecidos, Yungay 32 000 muertos por aluvión; así mismo el 15 de agosto del 2007 causo la muerte de 596 personas, 1291 heridos, 48 000 viviendas totalmente destruidas, 45 000 inhabitables, 14 EE.SS y cientos de Instituciones Educativas destruidas (1)

Los últimos acontecimientos suscitados en las localidades de Chosica, Santa Eulalia, han dejado sin las labores académicas en más de 30 Instituciones Educativas de los diferentes niveles(inicial, primaria, secundaria), generando gastos para el estado respecto a pérdidas de horas académicas; así mismo, según el Centro de Operaciones de Emergencias y Desastres

del Instituto Nacional de Defensa Civil, ha dejado como saldo 9 muertes, 6 desaparecidos y 153 damnificados (2)

Ante esta situación de riesgo ante las Emergencias y desastres al cual está expuesto la población Peruana, el grupo mas vulnerable son los lugares donde existen mayor conglomeración de personas, es así que las Instituciones Educativas serian la población en riesgo que podrían verse afectado ante diferentes eventos adversos que viene ocurriendo en nuestro País y Región como son: Huaycos, Sismos, Incendios, inundaciones, etc.

En un estudio “Evaluación cualitativa de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones escolares en la ciudad de Mérida realizado por Suárez, Luís\*; Dávila, Nazario; Inglessis, Pether y Rivero, Pedro en Mérida Venezuela en el año 2009, concluye que: el 51% de los planteles presenta un rango de vulnerabilidad medio y un 49% un rango de vulnerabilidad bajo. Sin embargo, un buen número se encuentran con índices de vulnerabilidad alto y muy alto cuando se evalúa algún parámetro en forma individual; La falta de capacitación del personal directivo y docente en temas de prevención y mitigación de desastres se pone de manifiesto en la mayoría de las instalaciones educativas(3)

Los daños ocasionados en el terremoto ocurrido el año 2007 cuyo epicentro se ubicó frente a la ciudad de Pisco, evidenciaron una débil cultura de prevención y atención de desastres de la comunidad y la necesidad de implementar medidas de emergencia; las Instituciones y organismos nacionales e internacionales indican que la educación preventiva ante el riesgo de desastres constituye una acción prioritaria en las Instituciones educativas y la comunidad (Plan de Educación Preventiva ante sismos 2010-Ministerio de Educación Perú (4) .

Los desastres afectan de manera severa y específica a la niñez, que representan una proporción muy elevada de las personas más vulnerables a los mismos (5)

Estudios recientes llevados a cabo en Bolivia, Filipinas, Indonesia, México, Mozambique, Nepal y Viet Nam demuestran que los desastres extensivos tienen un efecto negativo en la educación y la salud infantil, así como en el acceso de niños y niñas a servicios como el abastecimiento de agua y el saneamiento, aunque es difícil establecer correlaciones significativas entre los desastres intensivos y el bienestar infantil (6)

Consciente del alto grado de vulnerabilidad de las Instituciones Educativas en la Región Ayacucho frente a amenazas naturales o humanas, es imprescindible la implementación de las actividades de prevención, mitigación desde el enfoque organizativo, institucional y de infraestructura; el cual es responsabilidad de los Directivos del sector educativo desde los niveles nacionales, regionales y locales.

La realidad local nos demuestra aun las deficiencias respecto a la promoción y práctica de una cultura preventiva ante emergencias y desastres en el ámbito educativo, el cual pone en riesgo la salud y vida de los escolares de las diferentes instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno; por ello es imprescindible la implementación de una cultura de evaluación a fin de diagnosticar y proponer alternativas de solución para reducir las probabilidades de muerte por la alta exposición a riesgos de nuestra comunidad educativa.

Así mismo los simulacros de sismos desarrollados en la ciudad de Huamanga y los distritos metropolitanos han reflejado un balance negativo respecto al riesgo de pérdida de vidas humanas, por ello es necesario identificar los puntos críticos desde el enfoque preventivo a fin de proponer alternativas de intervención a los entes que corresponde

Al contrastar la realidad respecto a la vulnerabilidad de las instituciones educativas en relación a las emergencias y desastres y las consideraciones descritas nos motivaron a plantearnos el problema ¿Cuál es el nivel de vulnerabilidad ante emergencias y desastres en las Instituciones Educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015?; el objetivo

general planteado fue : evaluar el nivel de vulnerabilidad ante emergencias y desastres en las Instituciones Educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015

**Los objetivos específicos fueron:**

- ✓ Identificar la población educativa según nivel, capacidad de atención, materiales de construcción, estado de conservación de las Instituciones Educativas de diferentes niveles, vulnerabilidad según ubicación geográfica en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015
- ✓ Conocer el nivel de vulnerabilidad del Factor Organizativo (comité de gestión de riesgos, brigadas organizadas, capacitación de brigadas, kits básicos de primeros auxilios, equipo de primeros auxilios, de rescate, contra incendio, de entrada forzada, comunicación) ante situaciones de emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015
- ✓ Identificar el nivel de vulnerabilidad del Factor infraestructural (ubicación de mobiliarios, rutas de evacuación, zonas de seguridad, señalización) ante situaciones de emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015.
- ✓ Conocer el nivel de vulnerabilidad del Factor Institucional (normatividad-planes de gestión de riesgos, plan de contingencia) para responder ante emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de San Jesús Nazareno, Ayacucho 2015 .

**La hipótesis propuesta fue:**

Hi: El Nivel de Vulnerabilidad es Baja ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015.

Ho: El Nivel de Vulnerabilidad es Alta ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015.

Materiales y Método: Enfoque: cuantitativo, tipo de investigación: no experimental, de corte transversal, nivel de investigación: descriptivo, prospectivo, Área de estudio: distrito de Jesús Nazareno, Población: Instituciones educativas del nivel primaria y secundaria, muestra poblacional: 04 instituciones del nivel primaria y 02 instituciones del nivel secundaria; la técnica empleada fue la entrevista y la observación y el instrumento es la ficha de evaluación de riesgo en Instituciones Educativas.

De la investigación se concluye que, un 83.3% de las instituciones educativas del nivel primario y secundario del distrito de Jesús Nazareno tienen un nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres y un 16.7% presenta un nivel de vulnerabilidad media; en cuanto al factor organizacional el 83.3%, 16.7% presentan vulnerabilidad alta y media respectivamente ante emergencias y desastres; así mismo en el factor infraestructural el 33.3% y 66.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente; finalmente en relación al factor institucional el 100% de las instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres

El presente estudio de investigación fue estructurado de la siguiente manera: introducción, revisión de la literatura, materiales y métodos, resultados, discusiones, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos correspondientes

## **CAPÍTULO I**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **MARCO TEÓRICO**

##### **1.1.- ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:**

Habiendo realizado una amplia revisión de la literatura se encontraron muy pocos estudios similares o parecidos, relacionados al problema, las cuales se citan a continuación.

En el estudio realizado por Suárez, Dávila, Inglessis, Pether y Rivero “Evaluación cualitativa de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones escolares en la ciudad de Mérida”, Venezuela 2009, concluyen: el 51% de los planteles presenta un rango de vulnerabilidad medio y un 49% un rango de vulnerabilidad bajo. Sin embargo, un buen número se encuentran con índices de vulnerabilidad alto y muy alto; La falta de capacitación del personal directivo y docente en temas de prevención y mitigación de desastres se pone de manifiesto en la mayoría de las instalaciones educativas. Esto se agrava por la presencia de elementos no estructurales que no están bien amarrados a la estructura y que, en caso de sismo, pueden caer en zonas transitables

Bataglia Mariela Alejandra, en su estudio “Vulnerabilidad Educativa, Política e Institucional en comunidades afectadas por las inundaciones de llanuras: Aspectos fundamentales para la Gestión y Gobernabilidad” Argentina 2007, llega a la conclusión: que desde los entes oficiales responsables de estos temas implementen dichos programas,

divulguen, transformen en estrategias de acción, no solo en localidades de provincia con riesgo hídrico y altamente vulnerable; que en las escuelas se incluyan los problemas ambientales, que trabajen sobre problemáticas locales ambientales y de gestión ambiental en el Proyecto Educativo Institucional, haciendo hincapié en estrategias didácticas sin excluir las globales y regionales, pero concientizar a partir de las experiencias cotidianas para reducir la incertidumbre y reducir, mitigar la vulnerabilidad; así mismo que las instituciones escolares se construyan en un motor que parta del trabajo diario con los alumnos, demás actores institucionales y los padres logren movilizar la comunidad para la participación, gestión, cooperación, haciendo del conocimiento un instrumento de real significancia para prevenir los efectos de futuros episodios

En el estudio “Vulnerabilidad sísmica en las Instituciones Educativas del Nivel Secundaria del distrito de Pativilca Provincia Barrana, Lima 2012”, realizado por Norabuena Garay y Cacino Rodas Trujillo 2012, arribaron a las conclusiones: La configuración estructural, los materiales de construcción y la ubicación de las edificaciones de las Instituciones Educativas del Nivel Secundaria del Distrito de Pativilca Provincia de Barranca influyen significativamente en la Vulnerabilidad Sísmica, estas edificaciones tienen vulnerabilidad sísmica media baja, media alta y baja debido a que no se han aplicado normas sísmicas.

Según Del Pilar Basurto en su estudio “Vulnerabilidad Sísmica y Mitigación de Desastres en el distrito de San Luis”, Universidad Ricardo Palma, Lima 2010, llega a la siguiente conclusión: La vulnerabilidad social aumenta la vulnerabilidad física ante sismos, pues una población que no este preparada ni cuente con los recursos para enfrentar un peligro latente como los sismos, no podrá enfrentarlos ni mitigar sus efectos; a las evaluaciones de las edificaciones con el método de diagnóstico de la respuesta sísmica en viviendas de albañilería usando modelos experimentales en un proceso de evaluación rápida, se observa

que un 61% presentan una vulnerabilidad alta, 30% vulnerabilidad media y 9% vulnerabilidad baja; en el sector educativo se encontraron diversos problemas constructivos como la construcción sin criterio arquitectónico, lo que genera un alto peligro para sus alumnos; así mismo se necesita una cultura de prevención para evitar que los fenómenos naturales se conviertan en desastres, estos solo se logra con el tiempo, para el cual se necesita una Política educativa que oriente la niñez en las escuelas de manera temprana y continua.

Según Samaniego y Ríso en su estudio “ Estudio de la vulnerabilidad Sísmica del distrito de Rímac en la ciudad de Lima Perú” Universidad Nacional de Ingeniería año 2010, llegan a las siguientes conclusiones: El 47.3 % de las viviendas evaluadas, presenta mas de 30 años de antigüedad, estas edificaciones presentan un nivel de vulnerabilidad alto, pues fueron construidas sin la contribución de ningún código de diseño sísmico, es decir aquellas construidas antes del Código de Diseño de 1977; En el Sector Salud, el distrito presenta una alta vulnerabilidad sísmica, encontrándose notoriamente vulnerabilidad estructural (Puesto de Salud los Ángeles), vulnerabilidad no estructural (Centro de Salud Villacampa), y vulnerabilidad funcional (Centro de Salud Ciudad y Campo), siendo el Ministerio de Salud, el municipio y la comunidad responsables de tomar medidas preventivas de manera inmediata; Finalmente, reducir el impacto negativo de los desastres de manera efectiva, requiere del trabajo armonioso y en equipo de autoridades, universidades, docentes, estudiantes y de toda la sociedad.

## **1.2.- BASES TEÓRICAS**

### **CONCEPTOS BÁSICOS**

#### **AMENAZA**

Factor de origen natural o humano, al que está expuesto un sistema, que puede poner en peligro la vida, los bienes o incluso el funcionamiento del propio sistema(7)

## **PELIGRO O AMENAZA (8)**

Según INDECI define el peligro como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino, para un periodo específico y una localidad o zona conocida. Se identifica, en la mayoría de los casos, con el apoyo de la ciencia y tecnología “Puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales”.

Para el **Sistema Nacional de Defensa Civil-SINADECI**, amenaza significa “peligro inminente”.

La amenaza o peligro puede ser de dos tipos:

- ✓ De origen natural
- ✓ Antrópica o inducida por la actividad o acción del ser humano

Podemos clasificar estos peligros u amenazas de la de la siguiente forma:

### **De origen natural:**

Generados por procesos dinámicos en el interior de la Tierra (Geodinámica interna):

- ✓ Sismos o terremotos
- ✓ Maremotos o tsunamis
- ✓ Actividad volcánica: fumarólica y eruptiva

Generados por procesos en la superficie terrestre (Geodinámica externa):

- ✓ Deslizamientos de tierra
- ✓ Derrumbes

- ✓ Aludes
- ✓ Aluviones (huaycos)
- ✓ Erosión fluvial/en laderas

Generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos:

- ✓ Inundaciones
- ✓ Granizo
- ✓ Vientos fuertes
- ✓ Lluvias intensas
- ✓ Heladas
- ✓ Sequías
- ✓ Granizadas
- ✓ Nevadas
- ✓ Oleajes anómalos

De origen biológico:

- ✓ Plagas
- ✓ Epidemias

Inducidos por la actividad del ser humano:

- ✓ Incendios (urbano, forestal, industrial)
- ✓ Explosiones
- ✓ Derrames de sustancias químicas peligrosas
- ✓ Contaminación ambiental por materiales nocivos o peligrosos
- ✓ para la salud humana
- ✓ Fuga de gases

- ✓ Radiación
- ✓ Subversión

## **VULNERABILIDAD**

Factor interno de un sistema expuesto a una amenaza, cuando es sensible a ella y tiene baja capacidad de adaptación o recuperación.

La vulnerabilidad puede ser comprendida como “la susceptibilidad y la falta de capacidad de un elemento para enfrentar un evento dañino adverso y que repercute en su funcionamiento y desarrollo” (D’Ercole, 2004).

.....aquellos elementos susceptibles a sufrir daños y consecuencias que ponen en peligro el funcionamiento y desarrollo de una localidad” (UNISDR, 2009)

INDECI define la vulnerabilidad como “las características y circunstancias de una comunidad, sistema o bien que lo hace susceptible a los efectos dañinos de una amenaza o peligro”. La vulnerabilidad puede ser aplicada a la condición interna de una persona, de una familia, de una comunidad, región o país, que le hace susceptible de ser afectada por un evento adverso.

## **NIVEL DE VULNERABILIDAD(9)**

Una manera sencilla de definir el grado de vulnerabilidad de una zona geográfica determinada es utilizar las categorías de alto, medio o bajo, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

NIVEL DE VULNERABILIDAD	CARACTERÍSTICAS
BAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por lo general, se reconoce el peligro y la amenaza. La población expuesta a al peligro conoce sus características y el período de tiempo en que puede ocurrir.</li> <li>✓ Existe un elevado nivel de preparación y de capacidad de respuesta organizacionales frente a un posible desastre</li> </ul>
MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aunque no es fácil reconocer las amenazas, hay cierto grado de conocimiento del nivel de riesgo, junto con una capacidad organizativa y de respuesta deficiente</li> </ul>
ALTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es probable que las personas expuestas a los peligros/amenazas los conozcan, pero les prestan poca o ninguna atención. No saben qué acciones de alerta y de preparación poner en marcha.</li> <li>✓ Las personas expuestas a un peligro/amenaza determinado disponen de una capacidad de respuesta o de recuperación insuficiente</li> </ul>

### INDICADORES SEGÚN ÁREA DE VULNERABILIDAD

ÁREAS DE INTERÉS	LISTA DE INDICADORES
<b>Vulnerabilidad Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Calidad de los medios de comunicación</li> <li>✓ Existencia y calidad de la infraestructura pública y refugios</li> <li>✓ Existencia de vías de evacuación y accesibilidad en casos de desastre</li> <li>✓ Calidad de las construcciones</li> <li>✓ Proximidad de viviendas o centros de población respecto de los peligros/ amenazas identificados</li> </ul>

<b>Vulnerabilidad Organizativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Existencia, eficacia y conocimiento entre la población de:</li> <li>✓ sistemas de alerta temprana</li> <li>✓ planes y sistemas de respuesta a desastres</li> <li>✓ Existencia de equipos de respuesta capacitados</li> <li>✓ Existencia de proyectos de desarrollo o de ONG (locales e internacionales)</li> <li>✓ Existencia de organizaciones con base en la comunidad, grupos sociales, etc.</li> <li>✓ Formas de prestar servicios básicos a la población</li> <li>✓ Toma de decisiones centralizada/descentralizada en la gestión de desastres</li> </ul>
<b>Vulnerabilidad Institucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia de entidades de asistencia/socorro, tales como la Cruz Roja y Media Luna Roja, cuerpo de bomberos, policía, protección civil etc.</li> <li>✓ Recursos humanos destinados a la respuesta en casos de desastre</li> <li>✓ Recursos financieros destinados a la preparación y a la respuesta en casos de desastre</li> <li>✓ Grado de conciencia y compromiso de las autoridades locales con respecto a la reducción de los desastres</li> <li>✓ Legislación, planes e instrucciones para la gestión local/nacional de desastres</li> <li>✓ Acceso a la población vulnerable en situaciones de desastre</li> <li>✓ Disponibilidad y calidad de los mecanismos para recibir asistencia externa e internacional</li> </ul>

Fuente: Guía para la elaboración de Planes de Respuesta a Desastres y de Contingencia- Ginebra Suiza 2008

## **RIESGO**

Cálculo de los potenciales daños o pérdidas que se podrían producir en el ecosistema, como consecuencia de eventos naturales o de la acción humana

**RIESGO = AMENAZA X VULNERABILIDAD**

**EVALUACIÓN DEL RIESGO / ANÁLISIS:** Metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de amenazas potenciales y evaluación de condiciones existentes de vulnerabilidad que pudieran representar una amenaza potencial o daño a la población, propiedades, medios de subsistencia y al ambiente del cual dependen. El análisis de capacidades resulta, en tal marco, fundamental como un factor inverso al análisis de riesgo.

## **EMERGENCIA**

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

Ejemplos:

- ✓ Incendio en Mesa Redonda (2001).
- ✓ Inundación en Cusco (2010).
- ✓ Inundación en Arequipa (2013).

## **DESASTRE**

El desastre es un evento adverso cuya magnitud altera en gran medida la vida cotidiana de las personas, sus bienes, actividades, servicios y el desarrollo previamente planificado de sus comunidades. Por lo general, cuando el desastre se manifiesta, sobrepasa la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, en cuyo caso se requiere de ayuda externa para el manejo de la emergencia decretada. Dependiendo de la gravedad de la situación, esta ayuda podría provenir del mismo distrito, de la provincia, departamento o, en algunos casos, de otras zonas geográficas del mismo país (10)

**GESTIÓN DE DESASTRES:** Organización y gestión de recursos y responsabilidades para el manejo de todos los aspectos de las emergencias, en particular preparación, respuesta y rehabilitación, entendidos como un solo proceso

## **CAPACIDAD**

Es la combinación de fortalezas, atributos y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que pueden utilizarse para la gestión de riesgos

**ASISTENCIA-RESPUESTA:** Provisión de ayuda o intervención durante o inmediatamente después de un desastre, tendente a preservar de la vida y cubrir las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. Cubre un ámbito temporal inmediato, a corto plazo, o prolongado

**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

## **GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRE**

La gestión del riesgo de desastre (GDR), con la visión actual, tiene una concepción dinámica, integral, proactiva, pues conglomerada un conjunto de componentes, procesos y sub procesos dirigidos a intervenir eficientemente las condiciones de vulnerabilidad de un grupo social o de varios grupos sociales que puedan interactuar entre sí, anticipándose a la ocurrencia del desastre, para reducir su exposición a los riesgos.

Para Allan Lavell lo define como un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastres en la sociedad en consonancia con las pautas del desarrollo sostenible(11)

Para Orlando Chuquisengo la gestión del riesgo es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen, incluye medidas y formas de intervención que tienden a reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres. La transformación de las condiciones de riesgo debe darse a través de un proceso planificado, concertado, participativo e integral de una comunidad, una región o un país, ligado a la búsqueda de la sostenibilidad

De acuerdo con **Allan Lavell** pueden existir tres tipos de gestión de riesgo:

**La Gestión Correctiva:** que se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existente. Se aplica en base a los análisis de riesgos y teniendo en cuenta la memoria histórica de los desastres. Busca fundamentalmente revertir o cambiar los procesos que construyen los riesgos

**La Gestión Prospectiva:** que implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función del riesgo "aún no existente" y se concreta a través de regulaciones, inversiones públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial

**La Gestión Reactiva:** que implica la preparación y la respuesta a emergencias, estando siempre alertados y bien preparados para cualquier eventualidad, de tal modo que los costos asociados a las emergencias sean menores, se presente un cuadro de daños reducido y la resiliencia sea alta.(11)

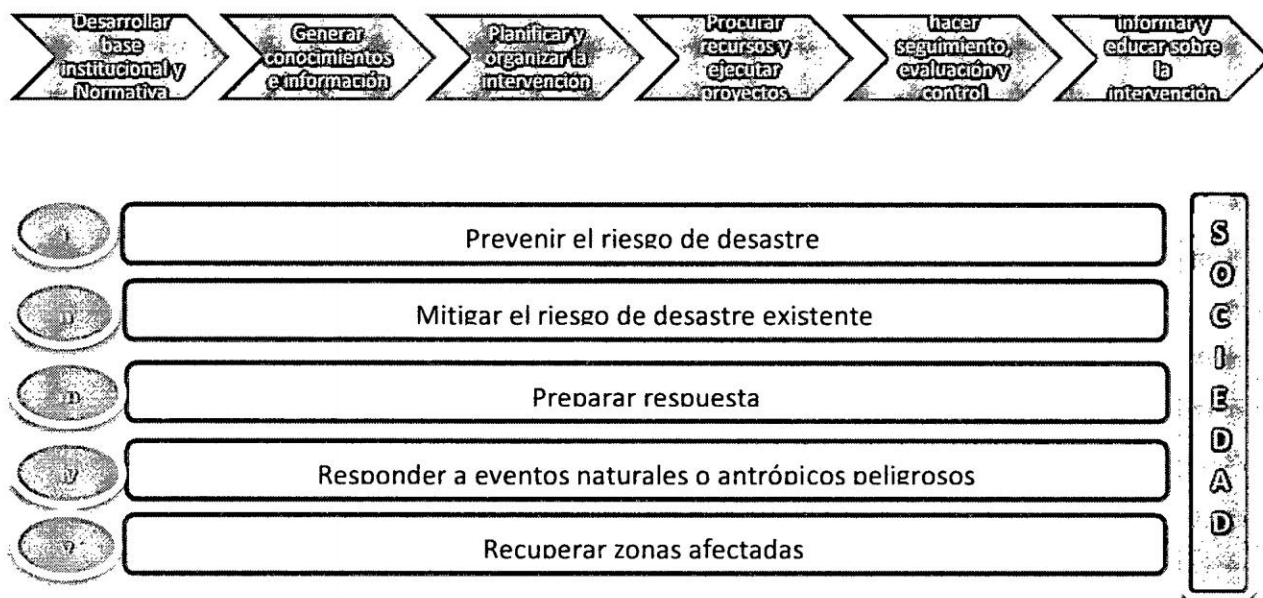
## SITUACIONES DE RIESGO DE DESASTRE

AMBITO	ANALISIS DE PELIGRO/AMENAZAS	ANALISIS DE VULNERABILIDAD
Unidad Geográfica de Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ País/región</li> <li>✓ Provincia/cantón/ciudad</li> <li>✓ Distrito o municipalidad</li> <li>✓ Localidad o barrio específicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Población</li> <li>✓ Comunidad</li> <li>✓ Familia</li> <li>✓ Individuo</li> </ul>
Marco Temporal	Período de ocurrencia (calendario) y persistencia (en meses, años, cada cinco años, decenios, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Período durante el cual los tipos de vulnerabilidad específica se aplican a un grupo definido.</li> <li>✓ Fechas de la información utilizada</li> </ul>
Eventos/Áreas de Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peligros/amenazas más importantes en las zonas geográficas analizadas (por ej. terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas, huracanes, sequías, epidemias, deslizamientos de tierra, etc.)</li> <li>✓ Variaciones en el período de recurrencia como resultado del cambio ambiental o climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Condiciones específicas de exposición y vulnerabilidad (por ej. físicas, económicas, sociales, organizativas, institucionales, educacionales, culturales, etc.)</li> </ul>
Indicadores de Medición %	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Probabilidad de ocurrencia</li> <li>✓ Posible zona afectada y cobertura territorial</li> <li>✓ Magnitud de los daños y las pérdidas</li> <li>✓ Porcentaje de la población afectada</li> <li>✓ Otros</li> </ul>	<p>Indicadores para cada área de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vulnerabilidad económica: ingresos familiares, tasa de desempleo, etc.</li> <li>✓ Vulnerabilidad social: esperanza de vida, acceso a los servicios médicos, educación,</li> <li>✓ infraestructura, Sanearamiento, etc.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vulnerabilidad organizativa: existencia de comités y planes de respuesta a desastres, sistemas de alerta Temprana, etc.</li> <li>✓ Vulnerabilidad física: refugios, ubicación y calidad de las estructuras y viviendas</li> </ul>
Fuentes de Información	de	Proporcionan referencias específicas respecto de las fuentes de información como medio de verificación

Fuente: Guía para la elaboración de Planes de Respuesta a Desastres y de Contingencia- Ginebra Suiza 2008

## GRÁFICA DE PROCESOS DE GESTION DE RIESGOS



Fuente: Gestión del Riesgo en Instituciones Educativas 2009

## COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

### ESTUDIO DE AMENAZA Y VULNERABILIDAD

El estudio de amenaza y vulnerabilidad, viene hacer un conjunto de procedimientos que implica en:

- ✓ Identificar el origen, naturaleza, extensión, intensidad, magnitud y recurrencia de la amenaza.

- ✓ Determinar el grado de vulnerabilidad, capacidad de respuesta y grado de resiliencia.
- ✓ Construir escenarios de riesgos probables.
- ✓ Identificar las medidas y recursos disponibles
- ✓ Fijar prioridades en cuanto a tiempos y activación de recursos.
- ✓ Determinar niveles aceptables de riesgo, costo-beneficio.
- ✓ Determinar si los sistemas de administración son efectivos y apropiados para implementar y controlar los procesos anteriores

## **PREVENCIÓN**

Conjunto de medidas y acciones para evitar o impedir que se presenten riesgos, citamos como ejemplos:

- ✓ Ordenamiento territorial
- ✓ Ordenanzas y leyes de uso de suelo y construcción
- ✓ Cultura del respeto ambiental

## **MITIGACIÓN**

Medidas o acciones de intervención implementadas para reducir el riesgo existente y disminuir los daños y el impacto potencial.

Ejemplos:

- ✓ Construcción de muros de gaviones para minimizar inundaciones
- ✓ Obras de estabilización de taludes
- ✓ Manejo adecuado de cuencas hidrográficas

## **PREPARACIÓN**

Medidas y acciones implementadas para reducir la pérdida de vidas humanas u otros daños.

Su objetivo es organizar, capacitar y facilitar los operativos para el aviso y salvamento de la población y sus bienes en caso de emergencias. ejemplos:

- ✓ Mapa de Riesgos
- ✓ Planes de Emergencia y Contingencias
- ✓ Simulacros
- ✓ Matriz de Evaluación de Riesgos

### **ALERTA**

Estado que declara la autoridad antes de un evento adverso, para que los organismos de respuesta activen los procedimientos de emergencia y la población tome las precauciones del caso.

ejemplo: Sirenas, campanas, pitos

### **RESPUESTA**

Comprende las acciones de atención llevadas a cabo durante una emergencia o desastre, que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir las pérdidas de bienes y servicios. ejemplo:

- ✓ Búsqueda y rescate
- ✓ Evacuación
- ✓ Alojamiento temporal

### **REHABILITACIÓN**

Restablecer a corto plazo las condiciones normales de vida mediante la reparación de los servicios sociales básicos. ejemplos: restablecimiento temporal de:

- ✓ Agua potable, energía eléctrica y comunicaciones

- ✓ Limpieza de escombros

## **RECONSTRUCCIÓN**

Es el proceso de restablecimiento de las condiciones físicas, sociales y económicas, para alcanzar un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre. ejemplos:

- ✓ Recuperación de medios de producción
- ✓ Reconstrucción de puentes y vías
- ✓ Reforzamiento de infraestructura básica

## **IMPACTO DE LOS DESASTRES EN EL SECTOR EDUCATIVO**

Los efectos directos sobre el sector educativo generalmente son medidos por el daño a la infraestructura, las consecuencias de esta afectación va mas allá, pues comprende por una parte la afectación psico-afectiva y social de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, pues el servicio educativo provee más que procesos de enseñanza-aprendizaje.

Según UNICEF año 2011, en el estudio “Análisis del efecto de los desastres en el bienestar de la niñez en Latinoamérica” reporta que en el Perú 1000 escuelas fueron afectadas, 220 000 niños(as), Adolescentes se vieron afectadas por daño a su centro educativo.

## **EFFECTO INMEDIATO**

- ✓ No acceso (permanente o temporal) al servicio educativo

## **IMPLICANCIAS SECUNDARIAS**

- ✓ Pérdida del acceso a un espacio en condiciones de seguridad y atención psico-afectiva.
- ✓ Pérdida del acceso a servicios sociales de alimentación, salud, identificación, etc.

- ✓ Aumento de la deserción escolar.
- ✓ Aumento del fracaso escolar.
- ✓ Aumento de ansiedad de separación de los niñas/os con sus pares y figuras parentales como maestros, tutores, sacerdotes o pastores, etc.
- ✓ Aumento de la exposición a la violencia intrafamiliar y social.
- ✓ Aumento a la exposición al trabajo infantil y la explotación sexual

### **EFEECTO POSTERIOR**

- ✓ Pérdida del acceso al servicio educativo.
- ✓ Pérdida del acceso a un espacio en condiciones de seguridad y atención psicoafectiva,
- ✓ Pérdida del acceso a servicios sociales de alimentación, salud, identificación, etc.
- ✓ Aumento de la deserción escolar
- ✓ Aumento del fracaso escolar
- ✓ Aumento del trabajo infantil.
- ✓ Aumento de ansiedad de separación de los niños/as con su pares y figuras parentales como maestros, pastores, etc

### **VULNERABILIDADES QUE DESENCADENAS EFECTOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS(12)**

- ✓ Ubicación de escuelas o centros educativos en zonas vulnerables (vulnerabilidad, física, técnica e institucional).
- ✓ Limitada cobertura del sistema educativo. (vulnerabilidad, política, institucional, y técnica).

- ✓ Limitados recursos para inversión en infraestructura educativa preventiva (vulnerabilidad económica).
- ✓ Escasa planificación de la contingencia para la educación en emergencias y prestación de servicios sociales conexos en situaciones de emergencia o desastres (vulnerabilidad, política, institucional, y técnica).
- ✓ El calendario escolar no es regionalizado de acuerdo a la temporada de mayor riesgo (vulnerabilidad educativa)
- ✓ Debilidad en los procesos técnicos de planificación, construcción, adecuación y mantenimiento de las edificaciones escolares y su equipamiento con enfoque de reducción del riesgo (vulnerabilidad técnica e institucional).
- ✓ Debilidad en los procesos de información vinculada a riesgo de desastres a nivel nacional o municipal sobre las condiciones o estado de las edificaciones escolares y su equipamiento, la comunidad educativa o el cuerpo docente y administrativo de los centros educativos con (vulnerabilidad técnica e institucional).
- ✓ Insuficiente formación en reducción del riesgo de los técnicos responsables de los procesos de planificación, construcción, adecuación y mantenimiento de las edificaciones escolares y su equipamiento (vulnerabilidad educativa, técnica e institucional).
- ✓ Deficiencia en los procesos de supervisión de la de construcción, adecuación y mantenimiento de las edificaciones escolares (vulnerabilidad técnica e institucional).
- ✓ Escasa o inexistente planificación de la contingencia e implementación de la educación en emergencias y prestación de servicios sociales conexos en situaciones de emergencia o desastres (vulnerabilidad, política, institucional, y técnica).

- ✓ Inexistencia o insuficiencia de políticas y lineamientos nacionales y municipales en cuanto al uso de las edificaciones escolares como albergue (vulnerabilidad, política, institucional, y técnica).
- ✓ Insuficiencia de programas de seguimiento y apoyo alternativo a la infancia escolarizada en protección y para la prevención del trabajo infantil (vulnerabilidad, política, institucional, y técnica).
- ✓ No se planifican adaptaciones curriculares para situaciones de emergencias recurrentes (vulnerabilidad educativa)
- ✓ Limitada preparación de las comunidades educativas ante el impacto de una emergencia o desastre (vulnerabilidad social y educativa).
- ✓ Limitados programas de atención psicosocial y social para la atención familiar en caso de emergencia o desastres (vulnerabilidad política, institucional y técnica).
- ✓ Inexistencia de programas de sensibilización de la comunidad educativa sobre la importancia de disminuir el ausentismo escolar en las situaciones de emergencia.
- ✓ Inexistencia de programas de sensibilización de la comunidad educativa sobre la importancia de disminuir el ausentismo escolar en las situaciones de emergencia (vulnerabilidad política, institucional, y técnica).
- ✓ Insuficientes recursos destinados al mantenimiento de las edificaciones escolares (vulnerabilidad política, institucional, y técnica).
- ✓ Limitada participación de las comunidades en los proceso de mantenimiento de las edificaciones escolares (vulnerabilidad educativa y social).

## **LOS DESASTRES Y LAS CONSECUENCIA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA(13)**

### **GESTION DE RIESGO DE DESASTRE EN LOS ACTORES EDUCATIVOS**

#### **INSTITUCION EDUCATIVA SEGURA**

Una escuela segura es una institución en la que la comunidad educativa ha logrado potenciar sus capacidades para actuar eficientemente ante los riesgos a los que está expuesta, haciéndola más resiliente o resistente ante los desastres y otras adversidades o problemáticas sociales. Escuela segura es un establecimiento de educación, cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su capacidad instalada y en su misma infraestructura física, inmediatamente después de un fenómeno destructivo de origen natural o antrópico

#### **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Las niñas, niños y adolescentes son los integrantes más vulnerables de la comunidad, junto a las personas con discapacidad y los adultos mayores. Su exposición al riesgo debe disminuirse y garantizarse el pleno ejercicio de sus derechos.

La sociedad en su conjunto tiene la responsabilidad ética y moral de garantizar que la escuela esté en capacidad de proveer un ambiente de aprendizaje seguro y confortable para que se brinde el proceso de enseñanza-aprendizaje

#### **ASPECTOS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD EDUCATIVA**

#### **EL PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

El Plan de gestión del riesgo de desastre en la institución educativa puede definirse como un conjunto de actividades que han sido previamente planificadas, organizadas y evaluadas periódicamente de manera participativa, con el objetivo de salvar vidas, garantizar

la integridad física de las personas, reducir al mínimo los daños en la infraestructura física educativa y resguardar el derecho de las personas a recibir educación, aún en situaciones de emergencia, crisis crónica y durante la reconstrucción temprana

El plan de gestión de riesgo de desastre busca fortalecer una cultura de prevención y resiliencia a todo nivel en la comunidad educativa?

El plan debe ser, por consiguiente, participativo e integrador, interinstitucional e interdisciplinario; debe ser permanente, flexible y estar ligado estrechamente a la realidad socio- ambiental de la comunidad educativa, reconociendo las amenazas o peligros existentes en el territorio en que se habita y reduciendo paulatinamente la vulnerabilidad del sector educativo ante los desastres.

La elaboración del plan debe ser parte del proyecto de desarrollo educativo institucional anual y debe contar con la participación activa de los directivos, personal administrativo y docente, alumnado y padres de familia, con el apoyo de los organismos de defensa civil, primera respuesta, autoridades educativas y de gobierno y las fuerzas vivas de la comunidad, a fin de garantizar su eficacia y sostenibilidad

## **PLAN DE CONTINGENCIA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

Es un conjunto de acciones planificadas que ejecutará la Institución Educativa para salvar vidas en caso de ocurrir un evento adverso, así mismo para restituir inmediatamente el servicio educativo luego de haber ocurrido una emergencia o un desastre. Se encuentra incluido en el Plan de Gestión de Riesgo. A través del Plan de contingencia se incorporan actividades para enfrentar la emergencia: preparación, respuesta y rehabilitación. (14)

**EVIDENCIA DEL IMPACTO DE LOS DESASTRES EN COMUNIDADES ESCOLARES Y SUS CONSECUENCIAS (UNICEF- Oficina Regional para América Latina y el Caribe Protocolos Escolares de Emergencia; 2012)**

Pánico o miedo de la comunidad escolar frente a la inminencia u ocurrencia de un fenómeno natural (terremoto, inundación, huracán, erupción volcánica, etc.)



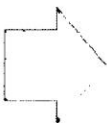
- Autoridades escolares suspenden y/o interrumpen clases.
- Padres y madres de estudiantes deciden no enviar a sus hijo/as a la escuela

Suspensión anticipada del año escolar debido a la ocurrencia de un desastre, por instrucción de las autoridades de educación.



- Interrupción de clases en escuelas que no fueron afectadas por el desastre.
  - Situación de repitencia de alumno/as que no han obtenido las calificaciones necesarias al término anticipado del año escolar

Alumno/as cambian de domicilio debido a la migración de sus familias a otras zonas del país



- Las familias que emigran a otras zonas no cuentan con toda la documentación necesaria para el ingreso de sus hijo/as a otras escuelas
- Escuelas receptoras no cuentan con procedimientos administrativos especiales para incorporación de nuevo/as alumno/as

Danos totales o parciales en la infraestructura, servicios, mobiliario y/o equipamiento escolar

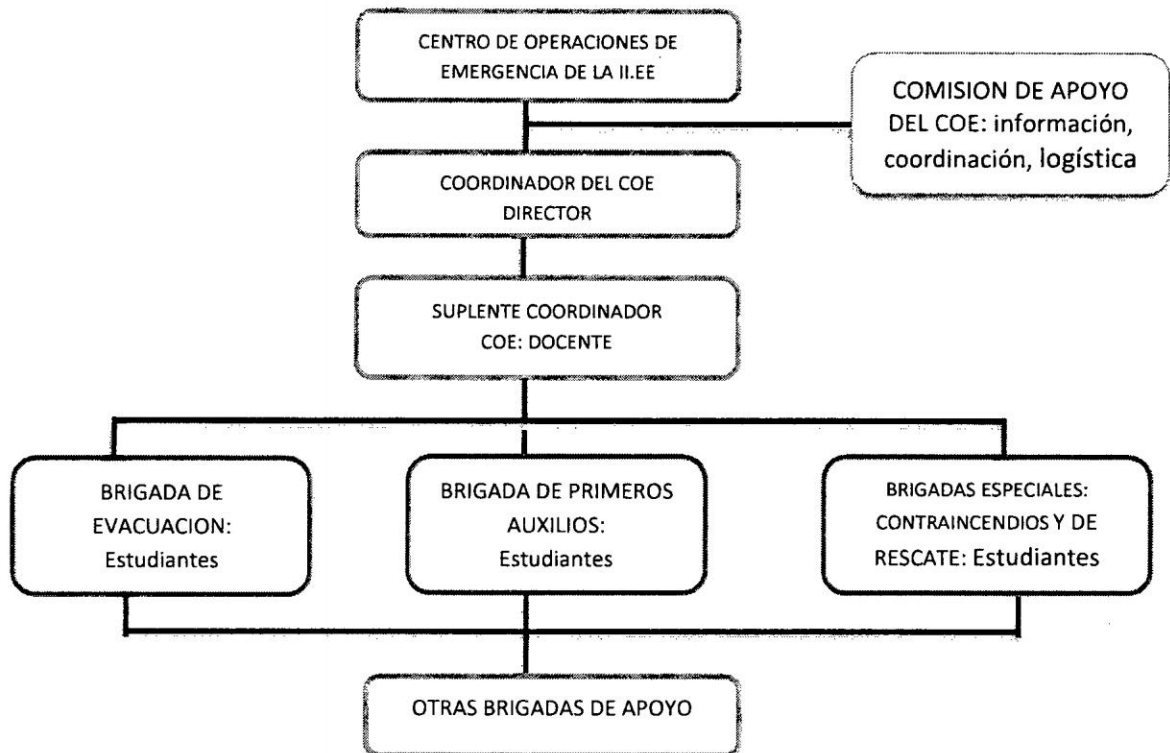


- Necesidad de inversión económica para reactivación o demolición y/o rehabilitación de infraestructura
- Necesidad de inversión económica para reactivación o demolición y/o rehabilitación de mobiliario y/o equipamiento

Incendios debido a desperfectos eléctricos, desperfectos del sistema de gas a causa de la ocurrencia de fenómenos naturales (en especial en caso de sismos y huracanes) o el uso descontrolado de fuego por parte de familias albergadas en escuela, etc

- Pérdida total o parcial de infraestructura, servicios, mobiliario y/o equipamiento escolar (ver las consecuencias en el punto anterior).

## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL PARA LAS ACCIONES DE EMERGENCIA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS



Fuente: Guía Metodológica para su elaboración participativa-MINEDU 2010

## NORMAS JURÍDICAS RELACIONADAS A PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES (15)

### Artículo 1.- Objeto de la Ley

La presente Ley tiene por objeto establecer la obligación y procedimiento para la elaboración y presentación de planes de contingencia, con sujeción a los objetivos, principios y estrategias del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

### Artículo 2.- Definición

Los planes de contingencia son instrumentos de gestión que definen los objetivos, estrategias y programas que orientan las actividades institucionales para la prevención, la reducción de riesgos, la atención de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres permitiendo disminuir o minimizar los daños, víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de fenómenos naturales, tecnológicos o de la producción industrial, potencialmente dañinos

### Artículo 3.- Obligación

Todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencia para cada una de las operaciones que desarrolle

#### **Artículo 7.- Actualización y reformulación**

7.1 Con una periodicidad no menor de cinco (5) años, contados desde la fecha de aprobación del plan de contingencia, el obligado presenta a la autoridad competente, para su aprobación, un plan de contingencia actualizado

#### **Artículo 9.- Sanciones**

c) El incumplimiento de la presentación del Plan de Contingencia o de Prevención y Atención de Desastres, con no menos de tres (3) ni más de cinco (5) Unidades Impositivas Tributarias

### **“ACCIONES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL SISTEMA EDUCATIVO”**

Ministerio de Educación- Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Educación Ambiental; San Borja 13 de Febrero 2007 (16)

#### **I. FINALIDAD**

Normar la planificación, organización, ejecución, monitoreo y evaluación de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres que son responsabilidad sectorial en el marco del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres

#### **V. DISPOSICIONES GENERALES**

5.3 Los Directores de las Instituciones Educativas públicas y privadas son responsables de asegurar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Proyecto Educativo Institucional, el Proyecto Curricular Institucional y en el Plan Anual de Trabajo. Las

acciones de Gestión del Riesgo de Desastres deberán ser contextualizadas en función de las características, intereses y necesidades regionales, locales e institucionales

## **VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

6.1. Responsabilidad de las instancias del sistema educativo nacional.

6.1.4. A nivel de Institución Educativa

c. Organizar la Comisión Permanente de Defensa Civil que será reconocida mediante

Resolución Directoral, la cual estará conformada de acuerdo al anexo N° 02 y sus funciones definidas de acuerdo al anexo N° 03. Resolución que será remitida a la respectiva UGEL.

d. Promover la participación de los estudiantes, docentes y padres de familia en la Gestión del Riesgo de Desastres, en el marco de la movilización social denominada “Escuelas Seguras, Limpias y Saludables.

RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 016-2010-ED del 15 de marzo del 2010

Aprobación de “Normas para la educación preventiva ante sismos en las Instituciones educativas Públicos y Privados”

7. Recomendaciones Educativas para la Comunidad Educativa

7.1 Antes del Sismo

- ✓ Organizar y participar en el comité de gestión de riesgo y las brigadas señalando las responsabilidades para la evacuación y capacitarse permanentemente.
- ✓ Preparar con ayuda de los profesores un botiquín de primeros auxilios
- ✓ Corregir todas las condiciones que puedan generar accidentes durante el sismo produciendo lesiones a las personas, en especial las existentes en zonas de seguridad y vías de circulación: mobiliario, adornos, tubos fluorescentes. Lámparas, almacenamiento de objetos pesados, cables eléctricos, tabiques, cornisas, etc.
- ✓ Realizar prácticas y simulacros de aplicación del plan de contingencia

## 8. Recomendaciones Adicionales

- ✓ Toda Institución educativa debe tener organizada y activa su Comisión de Gestión de Riesgos y sus respectivas Brigadas
- ✓ Toda Institución debe tener elaborada y en implementación su Plan de Gestión de Riesgo
- ✓ Toda Institución debe contar con un tópico y botiquín escolar y el equipo básico de atención de emergencia
- ✓ Cada institución debe contar con un sistema de alerta básica
- ✓ Contar con la inspección técnica de seguridad

### 1.3 HIPÓTESIS

Hi: El Nivel de Vulnerabilidad es Baja ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015.

Ho: El Nivel de Vulnerabilidad es Alta ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015

### 1.4 VARIABLES:

UNIVARIABLE:

Nivel de Vulnerabilidad ante emergencias y Desastres de las Instituciones Educativas

- ✓ Vulnerabilidad Baja
- ✓ Vulnerabilidad Media
- ✓ Vulnerabilidad Alta

## 2.5.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	VALOR FINAL
NIVEL DE VULNERABILIDAD	Es el proceso que consiste en valorar el Factor complejo interno de riesgo o sistema que corresponde al grado de exposición a sufrir algún daño por la manifestación de una amenaza específica, ya sea de origen natural o antrópico, debido a su disposición intrínseca de ser dañado	Es el nivel de exposición a riesgos de las instituciones educativas	Factor Organizacional	Comisión Gestión de Riesgo Brigadas Organizadas Capacitación Brigadistas Equipamiento primeros auxilios Equipamiento rescate Equipamiento contraincendio Equipamiento entrada forzada Equipamiento comunicación	Vulnerabilidad Baja  Vulnerabilidad Media  Vulnerabilidad Alta	8-13 puntos 14-19 puntos 20-24 puntos
			Factor Infraestructural	Ubicación Mobiliarios Rutas de evacuación Zonas de seguridad Señalización	Vulnerabilidad Baja Vulnerabilidad Media Vulnerabilidad Alta	4-6 puntos 7-9 puntos 10-12 puntos
			Factor Institucional	Normatividad. Planes de Gestión de Riesgos Plan de Contingencia	Vulnerabilidad Baja Vulnerabilidad Media Vulnerabilidad Alta	3-4 puntos 5-6 puntos 7-9 puntos

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **2.1.- ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de enfoque cuantitativo porque la información obtenida se organizó, procesó y presentó estadísticamente

#### **2.2.- TIPO DE INVESTIGACION**

**No experimental**, porque el estudio se realizó sin la manipulación deliberada de las variables, por lo que se observó los fenómenos en su ambiente natural y fueron analizados.

**Corte Transversal**, porque se centra en evaluar la situación, analiza el nivel de diversas variables y/o determina la relación entre un conjunto de variables durante un momento dado haciendo un corte en el tiempo

#### **2.3.- NIVEL DE INVESTIGACION:**

**Diseño Descriptivo**, porque indaga la incidencia de las modalidades o niveles de la variable en una población, estudio puramente descriptivo; prospectivo.

## **2.4.- ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizará en el distrito de Jesús Nazareno de la Provincia Huamanga, Región Ayacucho.

## **2.5.- POBLACIÓN**

La población que se estudiará corresponde a 04 Instituciones Educativas del Nivel Primaria y 02 Instituciones educativas del Nivel Secundaria; haciendo un total de 06 Instituciones educativas de Educación Básica Regular del distrito Jesús Nazareno

## **2.6.- MUESTRA**

Estará constituido por el 100% (06) Instituciones educativas del nivel Primaria y Secundaria estatal del distrito de Jesús Nazareno.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Criterios de inclusión.

- ✓ Instituciones educativas Estatales de niveles Primaria y Secundaria ubicadas en el distrito de Jesús Nazareno
- ✓ Instituciones que tienen funcionamiento más de 5 años

Criterios de exclusión.

- ✓ Instituciones educativas privadas
- ✓ Instituciones educativas que no pertenecen al distrito de Jesús Nazareno
- ✓ Instituciones educativas del Nivel inicial del distrito Jesús Nazareno

## **2.7.- TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El estudio se efectuó a través de las técnicas: la observación y la entrevista; el instrumento que se utilizó es la ficha de evaluación de riesgo en las Instituciones Educativas del nivel primario y secundario del distrito Jesús Nazareno, adaptado de la Guía de evaluador

de Centros Educativos Seguros-Índice de Seguridad de Centros Educativos-Banco Mundial- Ministerio de Educación Guatemala 2010. En la ficha se considero ítems a ser valorados a través de la observación como también a través de una entrevista a las autoridades educativas y otros actores educativos

Para la confiabilidad de los instrumentos se contó con el juicio de expertos con perfil de evaluador de infraestructura educativa del Instituto nacional de Defensa Civil

## **2.8.- VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

La validez de los instrumentos de recolección de datos se realizará a través de juicio de expertos, a fin de validar el instrumento adaptado.

## **2.9.- PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos obtenidos serán procesados de manera informática, empleando el paquete estadístico SPSS versión 22.0

## **2.10.-PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

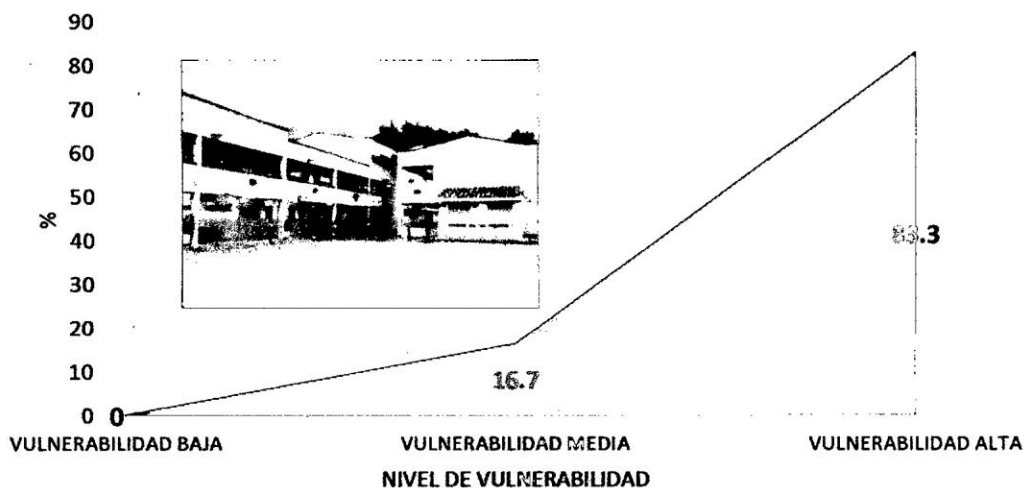
Finalmente se compararon los resultados por medio de gráficos, cada una de ellas con sus respectivas interpretaciones. A partir de ello se procederá a hacer la contrastación con el marco teórico y los antecedentes de investigación mencionados en el capítulo I, seguidamente de la discusión. Los resultados de presentan gráficamente.

### CAPÍTULO III

### RESULTADOS

### GRAFICO N° 01

**NIVEL DE VULNERABILIDAD GENERAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES-DISTRITO JESUS NAZARENO**

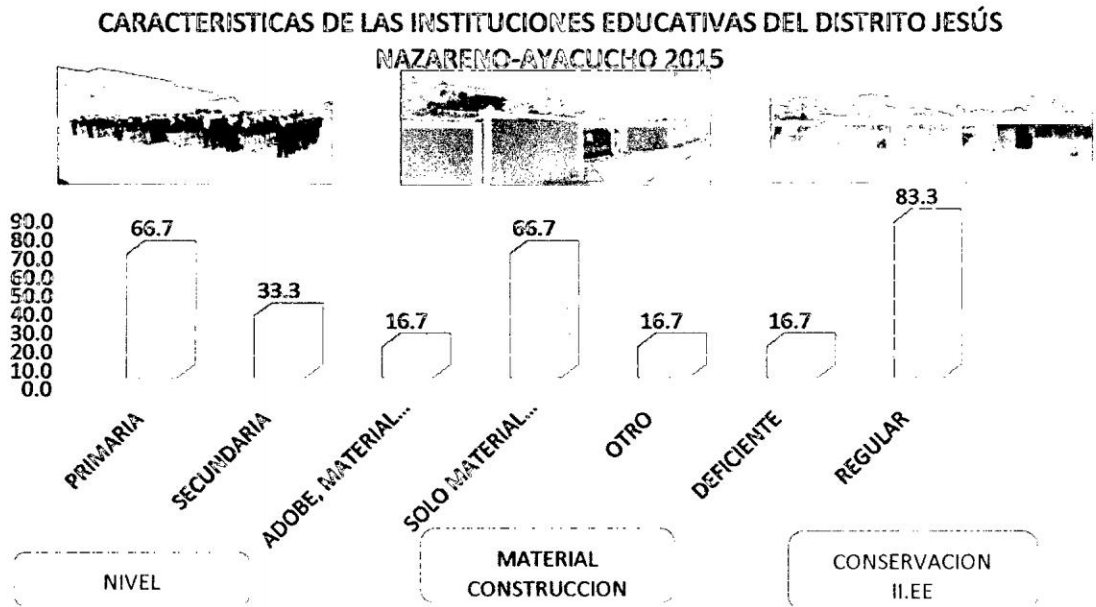


Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el presente gráfico, en relación al nivel de vulnerabilidad de las instituciones Educativas, se observa un 83.3% de las Instituciones educativas presentan un nivel de vulnerabilidad alto ante situaciones de emergencia y desastre; así mismo solo un 16.7% tiene un nivel de vulnerabilidad media.

Estos resultados encontrados nos demuestran el riesgo al cual están expuesto la población escolar del distrito de Jesús nazareno ante la eventualidad de alguna situación de emergencias y desastres.

## GRÁFICO N° 02



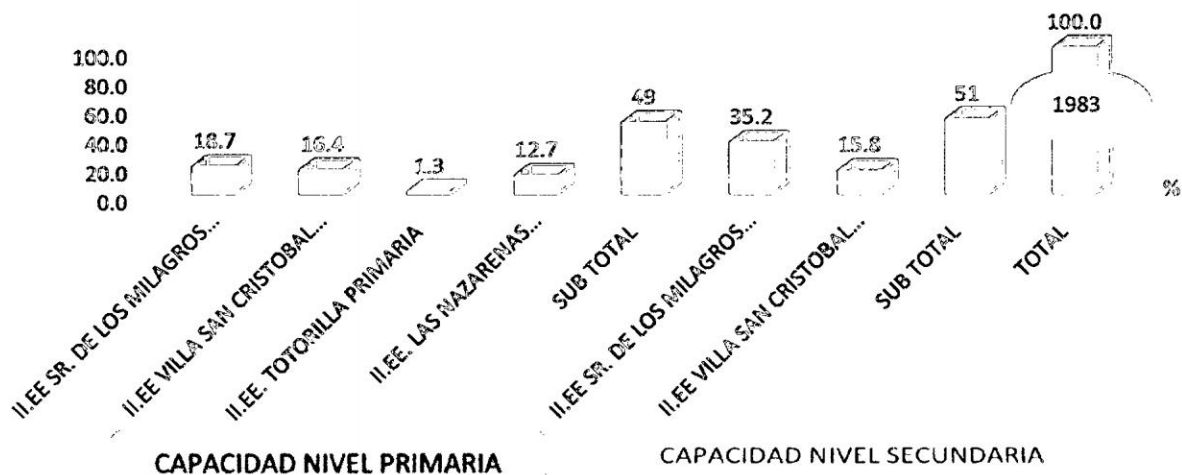
Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el grafico N° 02, respecto a las características de la población en estudio; del 100% de la población en estudio el 66.7% son del nivel primaria y el 33.4% del nivel secundaria; así mismo en relación al material de construcción de las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno el 66.7% presenta la construcción de material noble, el 16.7% de material noble mas adobe y material de casa pre fabricada a base de madera respectivamente. También en relación al estado de conservación de la infraestructura de las instituciones educativas el 83.3% tienen están conservados regularmente, un 16.7% tiene un nivel de conservación deficiente, incrementándose el riesgo de colapso ante situaciones de desastres.

Las características incrementan el riesgo, en vista de que la infraestructura no demuestra la seguridad por estar construido de material noble, adobe y material pre fabricado y su estado de conservación es regular y deficiente

### GRÁFICO N° 03

#### POBLACIÓN ESCOLAR DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO JESÚS NAZARENO, AYACUHO 2015



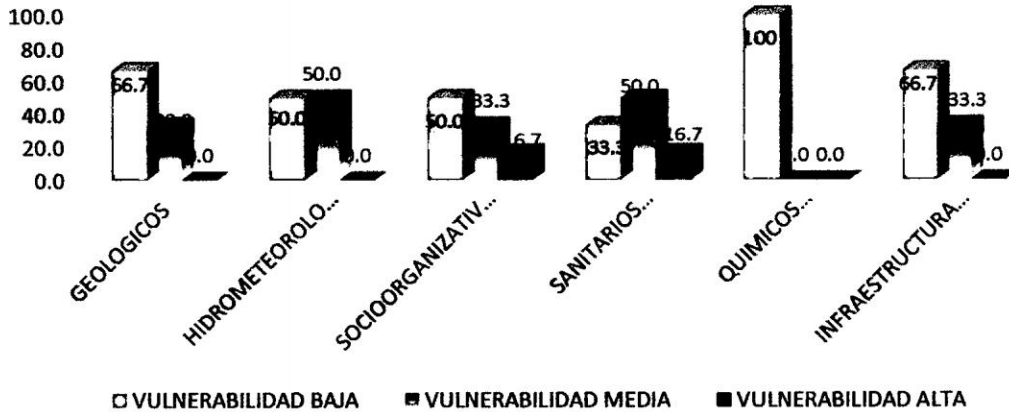
Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el gráfico N° 03 se observa del 100% (1983) de la población en estudio, el 49% está representado por la población escolar del nivel primario de los cuales el 18.7% estudian en la II.EE Sr. De los Milagros, 16.4% en la II.EE Villa san Cristóbal, 12.7% en la II.EE las nazarenas y el 1.3% en la II.EE de Totorilla; así mismo el 51% de escolares estudian en el nivel secundaria, de los cuales el 35.2% estudian en la II.EE Sr. De los Milagros y 15.8% en la II.EE Villa San Cristóbal.

Las Institución educativa de Totorilla se encuentran en la zona rural, Villa san Cristóbal en la zona periurbana y Sr. de los Milagros en la zona urbana del distrito de Jesús Nazareno; así mismo el 49% de la población escolar estudian en el nivel primaria, un grupo de escolares cuyas edades oscilan entre los 6 y 11 años de edad, cuya capacidad de respuesta ante eventos adversos puede ser desventajosos en comparación con escolares que tienen edades mayores a los 11 años.

## GRÁFICO N° 04

### NIVEL DE VULNERABILIDAD SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO JESÚS NAZARENO-AYACUCHO 2015

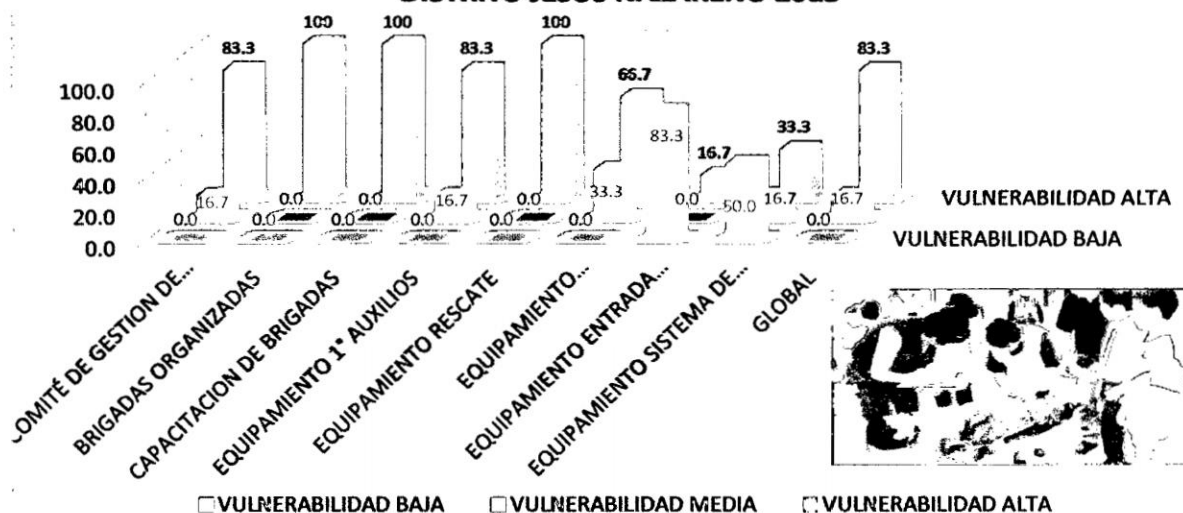


Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el presente gráfico, en relación al nivel de vulnerabilidad acorde a la ubicación geográfica de las instituciones educativas del distrito Jesús Nazareno ante situaciones de emergencias y desastres; el 50% de las instituciones educativas presentan un nivel de vulnerabilidad hidrometeorológica media y baja como son las inundaciones por lluvias torrenciales, deslizamientos de material movido (tierra, piedra); así mismo existe un 50% y 16.7% de vulnerabilidad media y alta respectivamente en el aspecto sanitario ecológico como son la presencia de material contaminante que emana fuertes olores y genera propagación de vectores que pueden conllevar a presencia de enfermedades epidémicas; también el 33.3% de instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad media en el aspecto geológico (sismos, derrumbes, grietas en el suelo), socio organizativo (rellenos sanitarios, aguas servidas, bares clandestinos, etc.) infraestructura con riesgo (torres de alta tensión eléctrica, talud inestable, suelo arcilloso) respectivamente.

GRÁFICO N° 05

NIVEL DE VULNERABILIDAD EN EL NIVEL ORGANIZATIVO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES- DISTRITO JESUS NAZARENO 2015

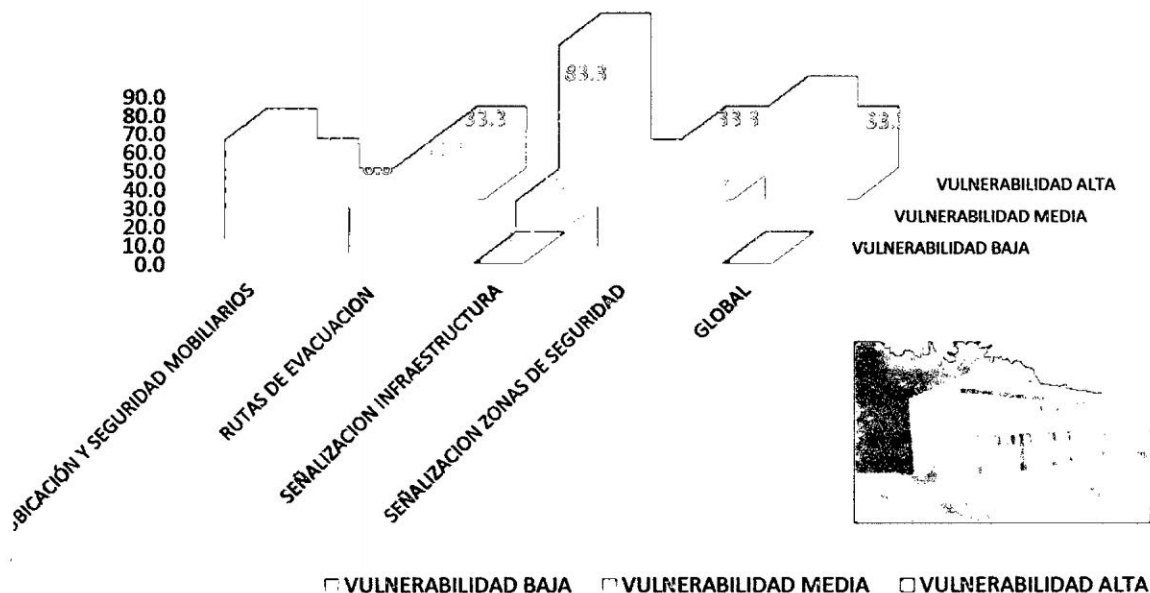


Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el presente gráfico, respecto al nivel de vulnerabilidad del factor organizativo de las instituciones educativas del distrito de Jesús nazareno ante emergencias y desastres, el resultado global nos indica que existe un nivel de vulnerabilidad alta en un 83.3%, vulnerabilidad media en un 16.7%; así mismo se halló en sus dimensiones específicas que el 83.3% y 16.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente en cuanto al comité de Gestión de riesgo, en cuanto al aspecto de Brigadas organizadas, capacitación de las Brigadas escolares y equipamiento para rescate el 100% de las instituciones tiene un nivel de vulnerabilidad alta respectivamente. También en cuanto al equipamiento para primeros auxilios, equipamiento contraincendios el 83.3% y 66.7% respectivamente presentan un nivel de vulnerabilidad alta. Respeto al equipamiento para entrada forzada y sistema de comunicación solo el 16.7% y 33.3% presentan vulnerabilidad alta respectivamente.

## GRÁFICO N° 06

### NIVEL DE VULNERABILIDAD INFRAESTRUCTURAL ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO JESÚS NAZARENO-AYACUCHO 2015

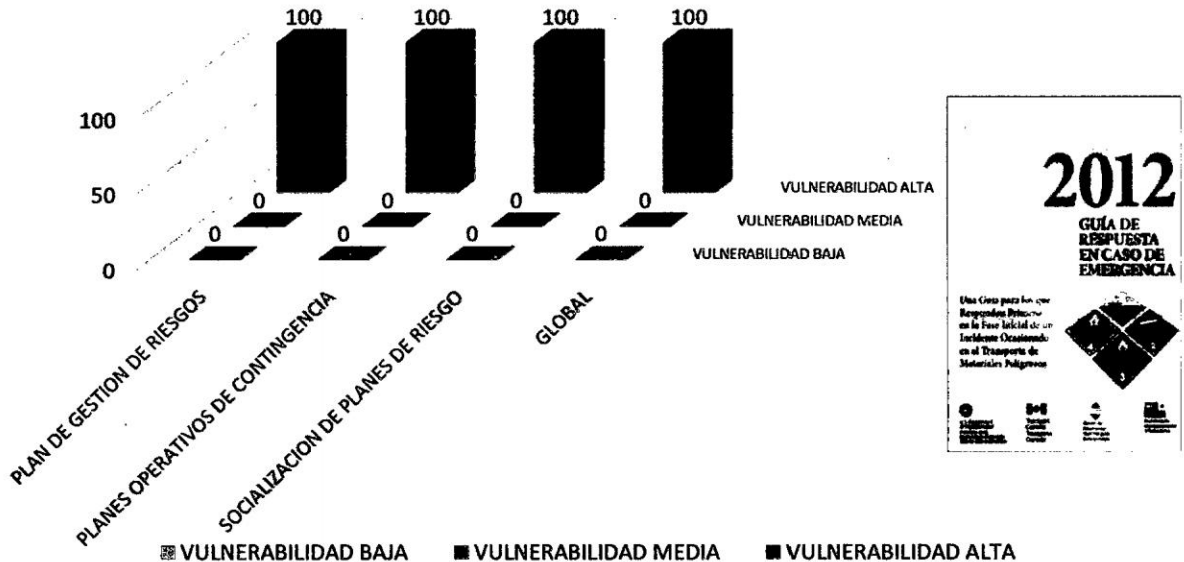


Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el gráfico N° 06, en relación a la vulnerabilidad infraestructural de las instituciones educativas ante emergencias y desastres; respecto al resultado global del factor infraestructura el 66.7% presenta un nivel de vulnerabilidad media y un 33.3% un nivel de vulnerabilidad alta; en cuanto a los hallazgos de las dimensiones específicas del mencionado factor como son la ubicación y seguridad de mobiliarios en los diferentes ambientes el 33.3% tienen vulnerabilidad media; mientras en relación a la señalización de rutas de evacuación el 33.3% tiene vulnerabilidad baja, media y alta respectivamente; en cambio en relación a la señalización de la infraestructura el 83.3% son de vulnerabilidad alta; mientras a la señalización de zonas de seguridad (concentración) el 33.3% son de vulnerabilidad alta y 50% de vulnerabilidad baja.

**GRÁFICO N° 07**

**NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL FACTOR INSTITUCIONAL ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO JESÚS NAZARENO-AYACUCHO 2015**



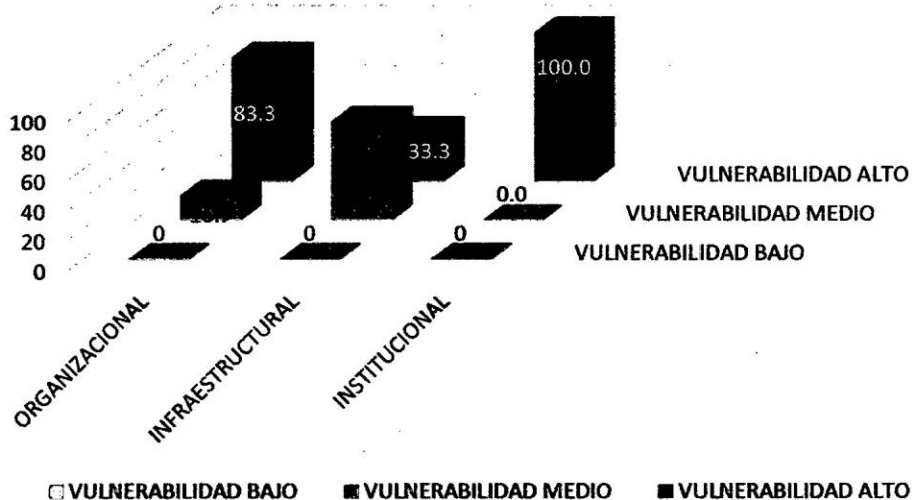
Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

En el grafico N° 07, relacionado a la vulnerabilidad del factor Institucional de las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno ante situaciones de emergencias y desastres; el 100% de las Instituciones educativas tienen vulnerabilidad alta en cuanto a disposición de Plan de gestión de Riesgos, planes operativos de contingencia y socialización de planes de gestión de riesgos respectivamente. Así mismo en el resultado global el 100% de las instituciones educativas presentan vulnerabilidad alta respecto al factor Institucional.

No existe una sola institución que dispone de documentos de gestión actualizados para responder ante situaciones de emergencia y desastres.

**GRÁFICO N° 08**

**NIVEL DE VULNERABILIDAD SEGÚN FACTORES ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO JESÚS NAZARENO-AYACUCHO 2015**



Fuente: Ficha de evaluación de riesgos en Instituciones Educativas- aplicado en campo por los investigadores

El presente gráfico, que presenta el resultado global de nivel de vulnerabilidad según factores de las instituciones educativas; en cuanto al factor organizacional el 83.3%, 16.7% presentan vulnerabilidad alta y media respectivamente ante emergencias y desastres; así mismo en el factor infraestructural el 33.3% y 66.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente; finalmente en relación al factor institucional el 100% de las instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres.

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSIÓN**

El Perú está considerado entre uno de los países con mayores riesgos ambientales en el mundo, no solo por los efectos del calentamiento global, el estrés hídrico, la deforestación, la contaminación del aire, del agua y del suelo, sino también por su ubicación en el círculo del fuego, por sus condiciones geográficas, climáticas y geodinámicas; por los altos niveles de exposición de las comunidades más vulnerables a amenazas tales como sismos, inundaciones, fenómeno El Niño, sequías, heladas, etc. Afectando directamente en las condiciones de pobreza del país y de las regiones.

En el Perú son cuatro los fenómenos naturales que ocasionan los desastres de mayor envergadura. Los movimientos sísmicos, las inundaciones, los huaycos (Aluviones de baja magnitud) y las sequías. Hay muchos otros peligros que ocurren eventualmente pero que tienen un impacto menor en términos territoriales, en cantidad de víctimas, daños y pérdidas económicas que los antes citados. Algunos de estos son: heladas, friaje, maremotos,

incendios forestales, derrumbes, deslizamientos y aluviones; el Perú está ubicado al borde del encuentro de dos placas tectónicas, la placa Sudamericana y la placa Nazca, las cuales interactúan entre sí, produciéndose un proceso de subducción, que es la causa de la mayor parte de los macrosismos en la parte occidental de nuestro territorio, como parte del denominado «Cinturón de fuego» que rodea al Océano Pacífico (19)

La Acción 3 del Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015 plantea que se debe Usar el conocimiento, innovación y educación para construir una cultura de prevención y resiliencia en todos los niveles. Así, creemos que esta es una iniciativa más que busca acercarnos a esta acción desde actividades concretas en las aulas y haciendo más seguras las instituciones educativas.

Los riesgos son las condiciones sociales, ambientales naturales que pueden conllevar a un desastre; se trata de pérdidas probables debidas a las amenazas o peligros y la vulnerabilidad que poseen las personas y comunidades así como debido a la fragilidad de la infraestructura social y los sistemas productivos.

La capacidad son los medios que las sociedad pueden poner en juego para reducir los riesgos y construir un entorno seguro; las capacidades pueden ser materiales (infraestructura, tecnología y financiamiento), institucionales y organizativas. Los conocimientos, actitudes y habilidades de las personas, la fuerza de liderazgo, son claves en el desarrollo de las capacidades para prevenir o responder a los desastres.

Las capacidades de las personas e instituciones son determinantes para la reducción de las condiciones de riesgo por lo que es necesario fortalecerlas, así como promover su articulación entre las diversas instituciones y organizaciones de la comunidad.

Para Orlando Chuquisengo la gestión del riesgo es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen. Incluye medidas y formas de intervención que tienden a reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres. La transformación de las condiciones de riesgo debe darse a través de un proceso planificado, concertado, participativo e integral de una comunidad, una región o un país, ligado a la búsqueda de la sostenibilidad.

De acuerdo con Allan Lavell pueden existir tres tipos de gestión de riesgo:

**La gestión correctiva:** que se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existente. Se aplica en base a los análisis de riesgos y teniendo en cuenta la memoria histórica de los desastres. Busca fundamentalmente revertir o cambiar los procesos que construyen los riesgos.

**La gestión prospectiva:** que implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función del riesgo "aún no existente" y se concreta a través de regulaciones, inversiones públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial.

**La gestión reactiva:** que implica la preparación y la respuesta a emergencias, estando siempre alertados y bien preparados para cualquier eventualidad, de tal modo que los costos asociados a las emergencias sean menores, se presente un cuadro de daños reducido y la resiliencia sea alta.

En las instituciones educativas la gestión del riesgo implica un proceso o conjunto de acciones orientadas a desarrollar una cultura de prevención en los miembros de la comunidad educativa. La institución educativa, como parte de la comunidad, tiene un rol importante que

cumplir en la gestión del riesgo, desarrollando conocimientos para reducir los riesgos existentes y/o responder a los desastres.

La vulnerabilidad de las Instituciones educativas ante emergencias y desastres pueden ser entendidas como la susceptibilidad y la falta de capacidad para enfrentar un evento dañino adverso; así mismo es entendida como las características y circunstancias de una comunidad educativa que los hace susceptible a los efectos dañinos de una amenaza o peligro.

Una manera de definir el grado de vulnerabilidad de una institución educativa es utilizar las categorías de alto, medio y bajo.

Por tanto los desastres se producen no solo por la exposición a un determinado evento adverso, sino también, por la vulnerabilidad extrema en que se encuentran determinadas poblaciones, donde los niños, niñas y jóvenes, por sus particulares características físicas psicológicas y sociales, representan un estrato etario altamente sensible.

El sector educativo como una de los servicios más fundamentales del Estado, y que se constituye en el sector que posee la mayor red de usuarios e infraestructura en los países de la región, es uno de los sectores que sufre los embates del impacto de los eventos generadores de daños, esto queda evidenciado en las distintas fuentes de información.

Los resultados del gráfico N° 01, determinaron que 83.3% de las Instituciones educativas presentan un nivel de vulnerabilidad alto ante situaciones de emergencia y desastre; así mismo solo un 16.7% tiene un nivel de vulnerabilidad media.

Según Suárez, Dávila, Inglessis, Pether y Rivero “Evaluación cualitativa de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones escolares en la ciudad de Mérida”, Venezuela 2009, concluyen: el

51% de los planteles presenta un rango de vulnerabilidad medio y un 49% un rango de vulnerabilidad bajo. Sin embargo, un buen número se encuentran con índices de vulnerabilidad alto y muy alto; La falta de capacitación del personal directivo y docente en temas de prevención y mitigación de desastres se pone de manifiesto en la mayoría de las instalaciones educativas.

Según Del Pilar Basurto en su estudio “Vulnerabilidad Sísmica y Mitigación de Desastres en el distrito de San Luis”, Universidad Ricardo Palma, Lima 2010, llega a la siguiente conclusión: a las evaluaciones de las edificaciones con el método de diagnóstico de la respuesta sísmica en viviendas de albañilería usando modelos experimentales en un proceso de evaluación rápida, se observa que un 61% presentan una vulnerabilidad alta, 30% vulnerabilidad media y 9% vulnerabilidad baja; en el sector educativo se encontraron diversos problemas constructivos como la construcción sin criterio arquitectónico, lo que genera un alto peligro para sus alumnos; así mismo se necesita una cultura de prevención para evitar que los fenómenos naturales se conviertan en desastres.

El derecho a la educación no es sólo un derecho humano en sí mismo, sino que también es un factor esencial para el ejercicio de todos los demás derechos humanos; Los Estados tienen la obligación de asegurar, respetar, proteger y satisfacer el derecho a la educación, en condiciones de normalidad o aún de emergencia

Contrastado los resultados hallados por los diferentes investigadores, se llega a la conclusión que efectivamente el nivel de vulnerabilidad es alta en las diferentes instituciones educativas del nivel primario y secundario en el distrito de Jesús Nazareno, convirtiéndolos en instituciones propensos a los impactos negativos que pueden conllevar la ocurrencia de

emergencias y desastres como son: sismos, huracanes, lluvias torrenciales, presencia de enfermedades epidémicas, etc.

En el grafico N° 02, según las características de la población en estudio, el 66.7% son de nivel primaria y 33.3% son del nivel secundaria; así mismo los materiales de construcción de las instituciones públicas en un 66.7% son de material noble y 16.7% adobe mas material noble y casas pre fabricadas respectivamente; también el estado de conservación a determinado que el 83.3% tienen una conservación regular de su infraestructura y el 16.7% de conservación deficiente.

En el estudio de Suárez, Luis y otros, Venezuela 2009 “Evaluación cualitativa de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones escolares en la ciudad de Mérida”, el 81% de las edificaciones presenta algún grado de deterioro por presencia de humedades, filtraciones y fisuras, un 5% tiene un alto grado de deterioro por este concepto y un 14% no presentan este tipo en sus paredes o muros

Los resultados encontrados por el autor en mención concuerdan con los hallados en la investigación, en vista de que la presencia de los factores de riesgo determinados influyen en el estado de conservación de la infraestructura educativa; por tanto las infraestructuras de las instituciones educativas del distrito Jesús nazareno específicamente las II.EE de Totorilla del nivel primario, II.EE Villa San Cristóbal del nivel primario y secundario presentan un estado de conservación regular siendo más propenso a los embates de la naturaleza y posteriormente puedan conllevar a consecuencias fatales afectando la vida de la población escolar.

En el Grafico N° 03, referido a la población escolar del nivel primario y secundario; del 100% (1983) de la población escolar el 49% estudian en el nivel primario y el 51% en el nivel secundario.

La curiosidad entre los niños y niñas por conocer y comprender su entorno necesita ser estimulada constantemente, procurando que puedan acceder a ella, para que actúen sobre la realidad misma, en lugar de representaciones o imágenes, En el nivel primario se deben consolidar muchos procedimientos; indispensables para que los alumnos puedan conceptualizar la realidad, por ello, consideramos que antes de utilizar un procedimiento en particular, los alumnos deben familiarizarse con él (19)

Las instituciones educativas de Sr. de los Milagros y Villa san Cristóbal son 02 instituciones mas grandes en el distrito que albergan al mayor número de estudiantes del distrito, en las cuales se desarrollan la educación básica regular del nivel primario y secundario. Los riesgos al cual están expuestos los escolares en mención radican básicamente a la alta concentración en sus ambientes, y mas aun teniendo población en edad entre los 6 a 11 años en un buen porcentaje les hace mas propensos a no responder oportunamente a las secuelas de algún evento adverso que pueda ocurrir en el distrito, asi mismo la falta de sensibilización y la concientización de una cultura preventiva a esta edad les hace más propenso a los impactos negativos y consecuencia de las emergencias y desastres.

El nivel de vulnerabilidad determinada en el estudio ha sido clasificada en cuatro factores fundamentales: factores de Ubicación geográfica, factores organizacionales, factores infraestructurales y factores institucionales.

los investigadores y profesionales debemos saber distinguir con claridad y difundir, que el fenómeno natural, inevitable, no trae necesariamente el desastre. Solo si existe vulnerabilidad

ante el fenómeno estaremos expuestos a sufrir pérdidas y víctimas. Debemos actuar entonces sobre los factores sociales que hacen vulnerables nuestras vidas y bienes, con mayor razón, si nuestro país tiene escasos recursos económicos y cada desastre significa un enorme retraso en su desarrollo (19)

En el grafico N° 04, en el nivel de vulnerabilidad según ubicación geográfica, el 50% de las instituciones educativas presentan un nivel de vulnerabilidad hidrometeorológica media como son las inundaciones por lluvias torrenciales, deslizamientos de material movido(tierra, piedra); así mismo existe un 50% y 33.3% de vulnerabilidad media y alta respectivamente en el aspecto sanitario ecológico como son la presencia de material contaminante que emana fuertes olores y genera propagación de vectores que pueden conllevar a presencia de enfermedades epidémicas; también el 33.3% de instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad media en el aspecto geológico (sismos, derrumbes, grietas en el suelo), socio organizativo (rellenos sanitarios, aguas servidas, bares clandestinos, etc.) infraestructura con riesgo ( torres de alta tensión eléctrica, talud inestable, suelo arcilloso) respectivamente.

Las características geográficas del territorio peruano y su ubicación en la Región Sudamericana determinan condiciones de vulnerabilidad, como su ubicación en el círculo de fuego del pacífico (zona sísmica y volcánica) lo convierten en un país con un alto grado de vulnerabilidad frente a sismos, su ubicación cerca de la zona de convergencia intertropical (zona donde ocurren fuertes lluvias), el relieve agreste de la cordillera de los andes favorece el deslizamiento, aluviones y huaycos, los impactos socio económicos de fenómeno el niño en la producción agrícola, destrucción de infraestructura. (1)

Los factores de ubicación geográfica: El análisis de la ubicación geográfica del centro educativo permite estimar las amenazas en función de los antecedentes de emergencias y desastres que han ocurrido en la zona, sitio y el tipo de terreno donde se ha construido el centro educativo y las amenazas de otros factores que pueden afectar directamente a la población escolar. Es necesario analizar esta información para evaluar la seguridad de la institución en su entorno de amenazas a fin de tomar las decisiones para reducir los riesgos.

Dentro de los aspectos a evaluar según su ubicación geográfica de las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno fueron: aspectos geológicos, hidrometeorológicos, socio organizativos, sanitarios ecológicos, químicos tecnológicos, infraestructura con riesgo.

Dentro de los fenómenos geológicos que inciden en el riesgo tenemos que la región Ayacucho según el Instituto nacional de Defensa civil se encuentra en el cinturón de fuego y es una zona altamente sísmica, por tanto las instituciones educativas del distrito Jesús Nazareno presentan una vulnerabilidad media; así mismo dentro de este factor las instituciones de Villa San Cristóbal, Totorilla presentan riesgo de deslizamiento de tierra por estar rodeado de material inestable.

En cuanto a los fenómenos hidrometeorológicos, las instituciones educativas ubicadas en el distrito de Jesús Nazareno se encuentran en riesgo por las razones de que en temporadas de invierno (enero, febrero, marzo, inclusive en los meses de Setiembre, octubre, noviembre y diciembre) en la región Ayacucho y distrito de Jesús Nazareno las precipitaciones pluviales se acrecientan incrementando el riesgo de colapso de algunas infraestructuras de las instituciones educativas.

Dentro de los fenómenos socio organizativos, tenemos la presencia de cantinas y bares clandestinos, que son un riesgo para la población escolar de las Instituciones educativas de Las Nazarenas del nivel primario, Villa San Cristóbal nivel primario y secundario, Sr. de los Milagros del nivel primaria y secundaria. La presencia de estos espacios pone en manifiesto el riesgo al cual están expuestos la población escolar.

Respecto a los fenómenos sanitarios ecológicos, la institución educativa de Totorilla del nivel primario, Villa San Cristóbal del nivel Primario y secundario se encuentra en riesgo por la cercanía a la planta de tratamiento de aguas servidas, que inciden en la proliferación de vectores que pueden conllevar a múltiples enfermedades de carácter infectocontagiosa.

Finalmente dentro de los fenómenos de Infraestructura que representan riesgo, encontramos que las instituciones educativas de villa san Cristóbal nivel primario y secundario presentan talud inestable, torres de alta tensión eléctrica que pueda conllevar a fatalidades ante un sismo. En la Institución educativa de Villa San Cristóbal encontramos un tanque de agua con soporte inadecuado; por las características de las vías de acceso a la Institución educativa de Totorilla se observó un terreno arcilloso, sumado a las precipitaciones pluviales incrementarían el riesgo de la población escolar.

Finalmente por las características de riesgo según ubicación geográfica concluimos que las instituciones educativas del distrito de Jesús nazareno se encuentran en un Nivel de vulnerabilidad media ante situaciones de emergencia y desastres.

En el gráfico N° 05, relacionado a la vulnerabilidad en el nivel organizativo frente a emergencias y desastres, en las instituciones educativas del nivel primario y secundario del distrito Jesús Nazareno el 83.3% y 16.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media

respectivamente en cuanto al comité de Gestión de riesgo, en cuanto al aspecto de Brigadas organizadas, capacitación de las Brigadas escolares y equipamiento para rescate el 100% de las instituciones tiene un nivel de vulnerabilidad alta respectivamente. También en cuanto al equipamiento para primeros auxilios, equipamiento contraincendios el 83.3% y 66.7% respectivamente presentan un nivel de vulnerabilidad alta.

La comunidad educativa consciente del alto grado de vulnerabilidad de nuestro país frente a amenazas naturales o humanas incorpora la educación en gestión de riesgos como uno de los componentes de la aplicación del enfoque ambiental; en ese sentido la educación en Gestión de Riesgos propone acciones educativas de carácter prospectivo para la prevención, que implica la adopción de medidas y acciones de para evitar que se generan condiciones de riesgo, de carácter correctivo que comprende las acciones de mitigación referidas a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existentes y acciones de reacción reactiva para la preparación y respuesta ante emergencias que implica estar alertas y preparados para cualquier eventualidad.

La Comisión de Gestión de Riesgos de la institución educativa está conformada básicamente por los diferentes actores educativos (Preside el director, un coordinador representado por un docente, representantes de estudiantes, personal administrativo, personal de servicio y APAFA), la mencionada comisión toma decisiones concernientes a las implementación de diferentes etapas de implementación del plan de gestión de Riesgos, así mismo dirigen la elaboración del plan de gestión de riesgos, elabora mapa de riesgos, dirige acciones de mitigación, dirige el diseño de plan d contingencia.

Según Ramos Sánchez, Pelaez Mosquera (18), encontró a nivel de las Instituciones educativas que no existen sistemas de detección de incendios y los sistemas de iluminación son deficientes tanto de día como en la noche.

La institución educativa no cuenta con un plan de emergencias y desastres, ni un comité escolar para la prevención y atención de desastres, que puedan afrontar cualquier evento que se llegue a presentar.

No se han realizado simulacros y no se cuenta con la ayuda de organismos externos para el apoyo de estos mediante capacitaciones.

La comunidad escolar no tiene un conocimiento sobre planes escolares de emergencias y desastres y no está preparada para afrontar un determinado evento.

Por tanto concluimos que las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno en concordancia con algunos estudios hallados, que no cuentan con un comité de gestión de riesgos actualizados quienes se encargarían directamente de la dirección del proceso de implementación del plan de gestión de riesgos; así mismo el nivel de implementación y equipamiento de las brigadas de primeros auxilios, contraincendios y evacuación es deficiente, las cuales ponen en riesgo su capacidad de respuesta en la fase reactiva ante la presencia de algún evento adverso o situación de emergencia que podría comprometer las vidas humanas de los escolares. Es fundamental también manifestar que el nivel de equipamiento y operatividad de los sistemas de comunicación es básico para responder oportunamente ante los impactos negativos de las situaciones de emergencias y desastre; el no disponer oportunamente ponen en grave peligro a la población escolar.

En el gráfico N° 06, respecto al nivel de vulnerabilidad Infraestructural de las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, se halló en cuanto a la ubicación y seguridad de mobiliarios en los diferentes ambientes el 33.3% tienen vulnerabilidad media; mientras en relación a la señalización de rutas de evacuación el 33.3% tiene vulnerabilidad baja, media y alta respectivamente; en cambio en relación a la señalización de la infraestructura el 83.3% son de vulnerabilidad alta; mientras a la señalización de zonas de seguridad (concentración) el 33.3% son de vulnerabilidad alta y 50% de vulnerabilidad baja.

En la tarea de prevención de desastres de origen natural o inducidos por la acción humana, uno de los aspectos más importantes es la señalización. Las señales de seguridad han sido creadas para orientar a las personas ante la ocurrencia de una emergencia ya que pueden ser reconocidas inmediatamente, lo cual es imprescindible en cuanto a salvar vidas se refiere, y es que se conoce por estadísticas, que las muertes ocurridas al producirse un fenómeno natural o inducidos por la acción humana, no siempre son causadas directamente por él, sino que son consecuencia del comportamiento de las personas que no tuvieron conocimiento de las normas mínimas de seguridad(19).

La zona de seguridad su objetivo es orientar a las personas sobre la ubicación de las zonas de mayor seguridad dentro de una edificación en la cual buscarán protección durante el desarrollo de un movimiento sísmico, en caso de que no sea posible una evacuación externa, mientras las rutas de evacuación son flechas cuyo objetivo es orientar los flujos de evacuación en pasillos y áreas de circulación peatonal en general, con dirección a las zonas de seguridad internas y externas; la señal de extintor de incendios su objetivo es identificar los lugares en donde se encuentran colocados los extintores de fuego y deberán ser colocadas en la parte superior de dicha ubicación; finalmente el círculo de seguridad su objetivo es

concentrar a los alumnos de una aula, determinada previamente. Se ubica a una distancia doble de la pared del edificio.

Según Ramos Sánchez, Pelaez Mosquera (18), en el estudio que desarrollaron arribaron a los siguiente: identificación de amenazas: se encontró que posiblemente las estructuras y algunos objetos como ventiladores y lámparas de la institución se puedan desplomar o caer debido a que no se realizan jornadas periódicas de mantenimiento; es posible que se dé un incendio masivo en el colegio afectando todo dentro de él, debido a que en lugares como el laboratorio se almacena de forma inadecuada papelería, cartones, sillas escolares y elementos químicos del laboratorio.

Asi mismo hallaron que no existe plan de evacuación y ningún profesor o directivo de la institución conoce sobre medidas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias o planes al respecto, además no hay rutas de evacuación definidas y las que podrían tenerse en cuenta tienen obstáculos y tramos resbalosos. Sumando a esto que no hay alarmas de evacuación; existen varios sitios posibles como puntos de encuentro en una evacuación, pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente; además no hay señalizaciones para su identificación.

Por tanto concluimos que la ubicación de los mobiliarios coinciden con los estudios realizados por otros autores, es decir el desorden, la limitada estabilización de muebles/carpetas y otros de uso escolar se encuentran en condiciones inadecuadas que ponen en riesgo a la población escolar en el momento de evacuación ante situaciones de emergencia, asi mismo las señalizaciones de evacuación son limitadas que podrían poner en riesgo la salida oportuna hacia zonas seguras; también las áreas de señalización para la concentración

en caso de algún evento adverso no se encuentran adecuadamente señalizadas, el cual limita a los escolares llegar a zonas seguras ante la ocurrencia de eventos adversos; estos aspectos podrían en riesgo a la población escolar del distrito de Jesús Nazareno.

En el gráfico N° 07, en relación al nivel de vulnerabilidad del factor Institucional de las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno ante situaciones de emergencias y desastres; el 100% de las Instituciones educativas tienen vulnerabilidad alta en cuanto a disposición de Plan de gestión de Riesgos, planes operativos de contingencia y socialización de planes de gestión de riesgos respectivamente.

Un instrumento fundamental para la prevención de riesgos ante emergencias y desastres es el Plan de Gestión de Riesgo que debe ser elaborada de manera participativa en la comunidad educativa, en la cual se estipula el conjunto de acciones destinadas a la prevención y mitigación del riesgo, así como la preparación de la comunidad educativa para responder adecuadamente a eventos adversos. Se caracteriza por tener un carácter participativo en su diseño, liderado por el director, apoyado por docentes, administrativos, estudiantes, padres de familia y demás actores de la comunidad local.

Según la directiva 015-2007-Ministerio de Educación “acciones de gestión del riesgo de desastres en el sistema educativo”, las Instituciones educativas elaborar el Plan de Contingencia con el asesoramiento y apoyo de las oficinas de defensa civil de su jurisdicción y su comisión permanente de defensa civil

Según Leslie Anabella Rosas Soto, Valdivia Chile-2010 en su investigación “Elaboración e implementación de un Plan de Emergencia y evacuación edificio multimedial ante un riesgo de incendio”: los planes de emergencia y evacuación son de vital importancia al momento

de presentarse una emergencia, ya que mediante esto se conoce con certeza las acciones a seguir, los lugares por los cuales evacuar, los elementos de protección con los que se cuenta, a quien acudir, a quien llamar.

También es importante realizar una actualización de los planes, ya que a través de un correcto análisis y actualización de éstos, se evalúa en forma concreta los puntos que han mejorado, los que se mantienen o simplemente los que están malos y deben ser modificados.

Por tanto concluimos que las instituciones educativas del distrito Jesús Nazareno presentan un nivel de vulnerabilidad alta en cuanto a que no disponen de los planes de gestión de riesgos, planes de contingencia y menos se han elaborado y socializado con los actores educativos; esta situación ponen en grave riesgo a la población escolar porque no conocerían las medidas a tomar en cuenta en implementar medidas preventivas, en responder ante situaciones de riesgo

En el gráfico N° 08, referente al nivel de vulnerabilidad relacionado a los factores: Organizacional, infraestructural e Institucional se halló; en el factor organizacional el 83.3%, 16.7% presentan vulnerabilidad alta y media respectivamente ante emergencias y desastres; así mismo en el factor infraestructural el 33.3% y 66.7% presentan un nivel de vulnerabilidad alta y media respectivamente; finalmente en relación al factor institucional el 100% de las instituciones educativas presentan nivel de vulnerabilidad alta ante situaciones de emergencias y desastres.

Los centros educativos son edificaciones esenciales que acogen a la población educativa que representan el futuro de un país y quienes no deben estar en riesgo ante un evento extremo.

Sin embargo, según cifras del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) cada año se ven afectados unos 175 millones de niños por los desastres<sup>1</sup>

La Identificación del peligro y el análisis de la vulnerabilidad, son elementos fundamentales para la estimación del riesgo, antes que ocurra algún desastre. El riesgo (víctimas, daños, pérdidas y afectación del ambiente) constituye una información fundamental para el diseño y ejecución de medidas de prevención, para la capacitación / educación de las autoridades y de la población, y para una respuesta adecuada durante la emergencia (19)

Concluimos que el factor institucional de no disponer de los documentos como son los planes de gestión de riesgos, planes d contingencia y su socialización respectiva pondría en grave riesgo todo el proceso de control y mitigación de riesgos en la población escolar frente a emergencias y desastres; así mismo el factor organizacional presenta un nivel de vulnerabilidad alta en vista de que las instituciones educativas no presentan su comité de gestión de riesgo implementada y operativa, sus brigadas de primeros auxilios, evacuación y contraincendios no están formadas y en algunos se encuentra desactualizadas y no operativas, existen limitaciones respecto a la implementación y equipamiento de las brigadas, del sistema de comunicación; estos aspecto ponen en riesgo la salud de la población escolar, mas aun ante la presencia de un evento adverso; finalmente respecto al factor infraestructural relacionado a la posición de mobiliarios, señalización de rutas, zonas d concentración también es deficiente que incrementaría el riesgo de la población escolar sumado a otros factores deficientes existentes.

---

<sup>1</sup> [http://www.unicef.org/media/media\\_50262.html](http://www.unicef.org/media/media_50262.html)

## CONCLUSIONES

1.- Las Instituciones Educativas a nivel de Primaria y Secundaria del distrito de Jesús Nazareno, presentan un nivel de vulnerabilidad alta en un 83.3% ante situaciones de emergencias y desastres.

2.- Las Instituciones Educativas son del nivel primario en un 66.7% y del nivel secundaria un 33.3%, así mismo el 66.7% de las instituciones presentan una infraestructura de construcción de material noble; también respecto al estado de conservación el 83.3% están conservados regularmente y el 16.7% tienen un sistema de conservación deficiente.

3.- Las Instituciones Educativas del distrito de Jesús Nazareno, en cuanto a su ubicación geográfica presentan un nivel de vulnerabilidad alta en un 16.7% en relación a fenómenos socio organizativos (rellenos sanitarios, aguas servidas, bares clandestinos) y sanitarios ecológicos respectivamente (como son la presencia de material contaminante que emana fuertes olores y genera propagación de vectores que pueden conllevar a presencia de enfermedades epidémicas).

4.- En relación al Factor Organizativo, las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno presentan un nivel de vulnerabilidad alta en un 83.3%; siendo más críticos en los segmentos de organización de brigadas, capacitación de brigadas y equipamiento para rescate con un nivel de vulnerabilidad alta.

5.- Respecto al Factor Infraestructural, las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno presentan un nivel de vulnerabilidad media en un 66.7% y vulnerabilidad alta un 33.3%; los segmentos de mayor vulnerabilidad en este factor son la señalización de la infraestructura que son deficientes.

6.- El nivel de vulnerabilidad es alta en el Factor Institucional (normatividad-planes de gestión de riesgos, plan de contingencia, socialización) en un 100%; es decir las instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno no cuentan con Planes de Gestión de riesgos, planes de contingencia actualizada y no han sido socializados con los diferentes actores sociales.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda a la Escuela de Formación profesional de Enfermería, incluir dentro de las áreas de salud pública y Comunitaria incluir tópicos orientados a sensibilizar en materia preventiva ante situaciones de emergencia y desastres; así mismo la promoción de escuelas saludables debe priorizar su estrategia de intervención a la prevención de riesgos.
- 2.- Las instituciones educativas del nivel primario y secundario del distrito de Jesús Nazareno, deberán implementar la Gestión de Riesgo a fin de reducir y mitigar los impactos ante eventualidades que podrían ocurrir.
- 3.- Las unidades de Gestión Local (UGEL) deberán implementar su proceso de monitoreo y supervisión del cumplimiento del proceso de implementación de gestión de riesgos en las Instituciones educativas.
- 4.- Los Gobiernos Locales deberían de priorizar sus planes de intervención en materia de gestión de riesgos en las poblaciones vulnerables como son las instituciones educativas.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Ministerio de Educación - Plan de Gestión de Riesgos en Instituciones Educativas- Guía Metodológica para su elaboración participativa- Perú 2010
2. Instituto Nacional de Defensa Civil Perú 2015; [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)
3. Artículo de Investigación Revista Ciencia e Ingeniería. Vol. 30, No. 3, pp. 269-278, agosto-noviembre, 2009. ISSN 1316-7081, <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/cienciaeingenieria/article/viewFile/1109/1068>
4. [www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/download.php?link...2010ed.pdf](http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/download.php?link...2010ed.pdf)
5. Bartlett, Sheridan. 2008. El cambio climático y los niños urbanos: impactos e implicancias de la adaptación en los países de ingresos bajos y medios Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo. UK.
6. Tarazona, Marcela y Gallegos Jorge. 2010. Recent trends in disaster impacts on child welfare and development 1999-2009
7. Guía comunitaria de Gestión de Riesgos; Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos del Gobierno de Ecuador, 2010
8. Presidencia del Consejo de Ministros; Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI; [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)
9. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja- Guía para la elaboración de Planes de Respuesta a Desastres y de Contingencia- Ginebra Suiza 2008
10. Manual de Gestión de Riesgo de Desastre para Personal Directivo de Instituciones Educativas- INDECI 2010
11. Ministerio de Educación- Gestión del Riesgo en Instituciones Educativas- Guía para docentes de Educación Básica Regular, año 2009
12. UNICEF 2011, Impactos de los Desastres en el sector educativo; propuesta para América Latina y el Caribe
13. Manual de Gestión de Riesgo de Desastre para Personal Directivo de Instituciones Educativas- INDECI 2010

14. Ministerio de Educación: Guía Metodológica para la elaboración participativa del Plan de Gestión de Riesgos en Instituciones Educativas, MINEDU 2013
15. Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia- LEY N° 28551 publicada el 27 de mayo del 2005 ([http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/normas\\_edu\\_info.html](http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/normas_edu_info.html)).
16. Ministerio de Educación Perú DIRECTIVA 015-2007-ME “ACCIONES DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL SISTEMA EDUCATIVO”, [www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)
17. Suárez, Luis\*; Dávila, Nazario; Inglessis, Pether y Rivero, Pedro- Evaluación cualitativa de la vulnerabilidad sísmica de edificaciones escolares en la ciudad de Mérida; Artículo de Investigación revista ciencia e ingeniería Vol 30 N° 3-agosto-noviembre 2009-ISSN 1316-7981
18. Ramos Sánchez, Peláez Mosquera “Formulación del plan escolar de desastres y emergencias. Institución educativa Murindó, Antioquia 2009”
19. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)-Estrategias Metodológicas Aprendiendo a Prepararnos 4° edición Julio 2012

# **ANEXOS**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	VARIABLES	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	METERIAL Y METODOS
<p>¿ Cual es el nivel de vulnerabilidad ante emergencias y desastres en las Instituciones Educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 201?</p>	<p>Vulnerabilidad ante emergencias y desastres de las Instituciones Educativas</p>	<p><b>Hi:</b> El Nivel de Vulnerabilidad es Baja ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p> <p><b>Ho:</b> El Nivel de Vulnerabilidad es Alta ante emergencias y desastres en las Instituciones educativas del distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Evaluar el nivel de vulnerabilidad ante emergencias y desastres en las Instituciones Educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la población educativa según nivel, capacidad, materiales de construcción, estado de conservación de las Instituciones Educativas de diferentes niveles, vulnerabilidad según ubicación geográfica en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</li> <li>2. Conocer el nivel Organizativo (comisión de gestión de riesgos, brigadas organizadas, capacitación de brigadas, kits básicos de primeros auxilios, equipo de</li> </ol>	<p><b>Diseño de investigación:</b> La investigación es de enfoque cuantitativo, Tiene un diseño no experimental, transversal, prospectivo</p> <p><b>Área de estudio:</b> distrito de Jesús Nazareno de la Provincia Huamanga, Región Ayacucho.</p> <p><b>Población:</b> 04 instituciones del nivel Primaria y 02 Instituciones educativas del nivel Secundaria; haciendo un total de 06 Instituciones educativas de educación Básica Regular</p> <p><b>Muestra</b> 100%(06) de Instituciones educativas del nivel primario y</p>

			<p>primeros auxilios, de rescate, contra incendio, de entrada forzada, comunicación) ante situaciones de emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p> <p>3. Identificar el nivel infraestructural (ubicación de mobiliarios, rutas de evacuación, zonas de seguridad, señalización, seguridad) ante situaciones de emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p> <p>4. Conocer el Factor Institucional (normatividad-planes de gestión de riesgos, plan de contingencia) para responder ante emergencias y desastres en las instituciones educativas en el distrito de San Jesús Nazareno, Ayacucho 2015</p>	<p>secundario estatal del distrito de Jesús Nazareno</p> <p><b>Técnicas e Instrumento de recolección de datos:</b></p> <p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Entrevista</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas de Evaluación adaptado y modificado</li> </ul>
--	--	--	---	---



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE ENFERMERIA

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ENFERMERIA



FICHA DE EVALUACION DE RIESGO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE JESUS NAZARENO

Adaptado de Guía de Evaluador de Centros Educativos Seguros- Índice de Seguridad de centros Educativos- Banco Mundial- Ministerio de Educación Guatemala 2010

II.EE:.....

NIVEL	MATERIAL DE CONSTRUCCION	ESTADO DE CONSERVACION DE LA II.EE

N° ALUMNOS(CAPACIDAD)	N° DOCENTES	N° PERSONAL ADMINISTRATIVO

DATOS ESPECIFICOS DE EVALUACION DE II.EE-DISTRITO JESUS NAZARENO-AYACUCHO

UBICACIÓN GEOGRAFICA (SECTOR GENERAL)									
AMENAZA Consultar mapas de amenazas, reportes e informes. Solicitar a las instituciones relacionadas al tema el o los mapas que especifiquen las amenazas sobre la seguridad del inmueble	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			AMENAZA Consultar mapas de amenazas, reportes e informes. Solicitar a las instituciones relacionadas al tema el o los mapas que especifiquen las amenazas sobre la seguridad del inmueble	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
<b>FENOMENOS GEOLOGICOS</b>					<b>FENOMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS</b>				
Sismos					Huracanes				
Erupciones volcánicas					Inundaciones por lluvias torrenciales				
Derrumbes					Penetración de río, lago				
Tsunamis					Deslizamiento				
Grietas en el suelo					Otros (especificar)				

Otros (especificar)									
OBSERVACIONES :					OBSERVACIONES				

SECTOR GENERAL									
AMENAZA Solicitar a las instituciones relacionadas la información en donde se especifiquen las amenazas que afectan al Centro Educativo	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			AMENAZA Solicitar a las instituciones relacionadas la información en donde se especifiquen las amenazas que afectan al Centro Educativo	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
<b>FENOMENOS SOCIO ORGANIZATIVOS</b>					<b>FENOMENOS SANITARIOS ECOLOGICOS</b>				
Concentración de Población					Epidemias				
Personas desplazadas					Contaminación por ruidos, olores, emanaciones				
Hospitales, C.S, P.S					Plagas				
Cementerio y relleno sanitario					Otros (especificar)				
Cantinas, Bares, centros nocturnos									
Otros (especificar)									
OBSERVACIONES :					OBSERVACIONES				

SECTOR GENERAL									
AMENAZA Analizar el entorno. Solicitar al Centro Educativo que especifique la amenaza a que son producidos o afectan al mismo.	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			AMENAZA Consultar mapas de amenazas. Solicitar a las instituciones relacionadas al tema el o los mapas que especifiquen los riesgos sobre seguridad del inmueble	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
<b>FENOMENOS QUIMICOS TECNOLOGICOS</b>					<b>OTRAS INFRAESTRUCTURAS QUE REPRESENTAN RIESGO</b>				
Explosiones					Torres y líneas de transmisión eléctrica				
Incendios					Carreteras y vías de acceso				
Fuga de materiales peligrosos					Tanque elevado con o sobre estructura metálica				
Otros (especificar)					Talud inestable				
					Suelo arcillosos				
<b>OBSERVACIONES</b> :				<b>OBSERVACIONES</b>					

SECTOR EDUCATIVO									
MOBLIARIO, EQUIPOS									
MOBILIARIOS, EQUIPOS, AULAS, LABORATORIO, TALLERES	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			MOBILIARIOS, EQUIPOS, AULAS, LABORATORIO, TALLERES	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
Ubicación del mobiliario					Condición y seguridad de la herramienta				
Anclaje de mobiliario					Anclaje de estantería y seguridad de contenidos de materia prima de talleres anclaje de maquinarias y equipos especial de talleres				
Computadoras e impresoras seguros									
Condición de mobiliarios, equipos									
OBSERVACIONES :					OBSERVACIONES				

**ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ ESCOLAR EN GESTION DE RIESGO**

ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ ESCOLAR PARA DESASTRES Y CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA.	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ ESCOLAR PARA DESASTRES Y CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA.	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL					PLANES DE RESPUESTA				
Existe Comité de Gestión de riesgos en la II.EE					Cuenta con Plan de Gestión de riesgos a nivel de la II.EE				
Existen Brigadas de Defensa Civil nominados, operativos					Cuenta con Planes operativos de contingencia (actualizados)				
En los últimos 3 meses recibieron cursos de capacitación las brigadas					Planes socializados (conocen los actores de la II.EE)				
El Equipamiento de brigadas es adecuada									
Existe Plan de contingencia de brigadas									
OBSERVACIONES					OBSERVACIONES				

**IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION EN PREVENCION DE RIESGOS**

SEÑALIZACION	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			SEÑALIZACION	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
SEÑALIZADORES					SEÑALIZADORES				
Los salones, áreas administrativas y otros están con señalizadores en caso de emergencias					Existen zonas de evacuación señalizados				
Existen señalizadores de ubicación de extintores					La ubicación de la zona de evacuación es apropiada				
Existen señalizadores de zonas de riesgo eléctrico					La cantidad de zonas señalizadas para evacuación es apropiada				
					Rutas de evacuación en caso emergencias				
OBSERVACIONES					OBSERVACIONES				

IMPLEMENTACION DE EQUIPOS DE EMERGENCIA									
ASPECTOS FISICOS	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA			ASPECTOS FISICOS	NO EXISTE	NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA AMENAZA		
		BAJO	MEDIO	ALTO			BAJO	MEDIO	ALTO
TOPICO/CONTRAI NCENDIO					TOPICO/CONTRAI NCENDIO				
Implementación del botiquín de primeros auxilios o tópico en la II.EE					La ubicación es apropiada de las camillas				
Los botiquines de primeros auxilios cuentan con equipamiento necesario					La II.EE cuenta con sistema de alarma ante emergencias y desastres (megáfono y sistemas de alarma)				
Implementación de extintores en cada área y/o recipientes de arena fina.					Implementación de equipos de fuerza (barreta, hacha, pata de cabra, pala y pico)				
el personal (brigada contraincendios) está capacitado en manejo de extintores					Contribución de la APAFA en el equipamiento y mantenimiento de los sistemas de seguridad				
Si existen extintores, aun se encuentran en periodo vigente					La II.EE cuenta con directorio telefónico en caso de emergencias				
Implementación de camillas para traslado de víctimas operativas									
OBSERVACIONES					OBSERVACIONES				

BAJO: 1 PUNTO MEDIO: 2 PUNTOS ALTO: 3 PUNTOS

**PUNTAJES:**

**RIESGOS SEGÚN UBICACIÓN GEOGRAFICA**

	VULNERABILIDAD BAJA	VULNERABILIDAD MEDIA	VULNERABILIDAD ALTA
Fenómenos geológicos	5-8	9-11	12-15
Fenómenos Hidrometeorológicos	4-6	7-9	10-12
Fenómenos socio organizativos	5-8	9-11	12-15
Fenómenos Sanitarios ecológicos	3-4	5-6	7-9
Fenómenos químicos tecnológicos	3-4	5-6	7-9
Infraestructuras que representan riesgos	5-8	9-11	12-15

**PUNTAJE GLOBAL SEGÚN FACTOR**

FACTOR	VULNERABILIDAD BAJA	VULNERABILIDAD MEDIA	VULNERABILIDAD ALTA
ORGANIZATIVO	8- 13	14- 19	20-24
INFRAESTRUCTURAL	4-6	7-9	10-12
INSTITUCIONAL	3-4	5-6	7-9

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION POR JUICIO DE  
EXPERTO

PROYECTO DE TESIS:

“EVALUACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y  
DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE  
JESÚS NAZARENO, AYACUCHO 2015”

Investigadores:

Bach. INFANZON LOAYZA, NILTON GROVER

Bach. MERCA ROJAS, LUIS CARLOS

**Indicaciones:** señor (a) especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de las preguntas del cuestionario de encuesta y ficha de cotejo que le mostramos dé a conocer sus observaciones a las preguntas y los puntajes que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional declarando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: Tenga en cuenta que la ponderación que tomamos es un valor numérico de 0 a 5 puntos por conveniencia.

RECOMENDACIONES:

..... LA FICHA DE EVALUACION DEBE SER EXCLUSIVO  
..... PARA DETERMINAR EL NIVEL DE VULNERABILIDAD  
..... DE LA PRENSA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
..... DE MEDIANDA COM. P. ETT. D.D. ....

Nombres y Apellidos:	ROJAS ORMEÑO, JUAN ARTURO	N° de DNI: 21782503
Profesión	INGENIERO QUIMICO / CIVIL	
Cargo	REIP INFRAESTRUCTURA - DIRESA	

  
Ing. Juan Arturo Rojas Ormeño  
EVALUADOR ISH  
OGDN - MINSA

FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTOS

NOMBRE DEL EXPERTO: JUAN ARTURO ROJAS ORMEÑO  
PROFESION: INGENIERO QUIMICO / CIVIL  
CARGO: REP. INFRAESTRUCTURA - DIRECTOR

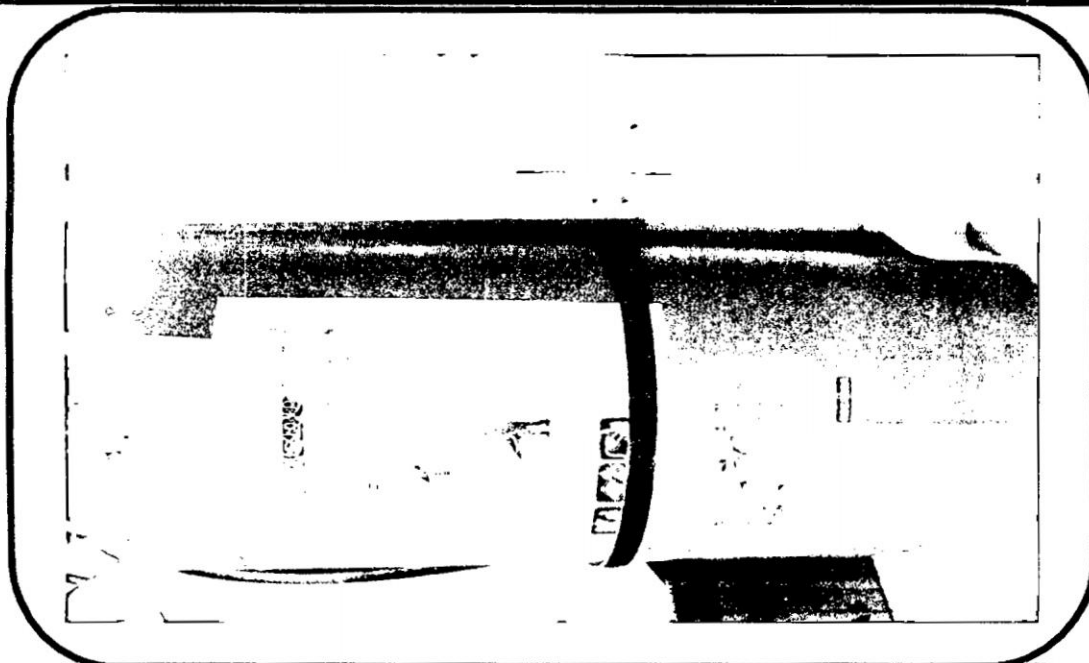
Por medio del presente hago constar que realicé la revisión del instrumento de investigación sobre el tema "EVALUACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE JESÚS NAZARENO, AYACUCHO 2015", elaborado por las Bach. INFANZON LOAYZA, NILTON GROVER y Bach. MERCA ROJAS, LUIS CARLOS

Una vez indicada las correcciones pertinentes considero que dicho instrumento es válido para su aplicación.

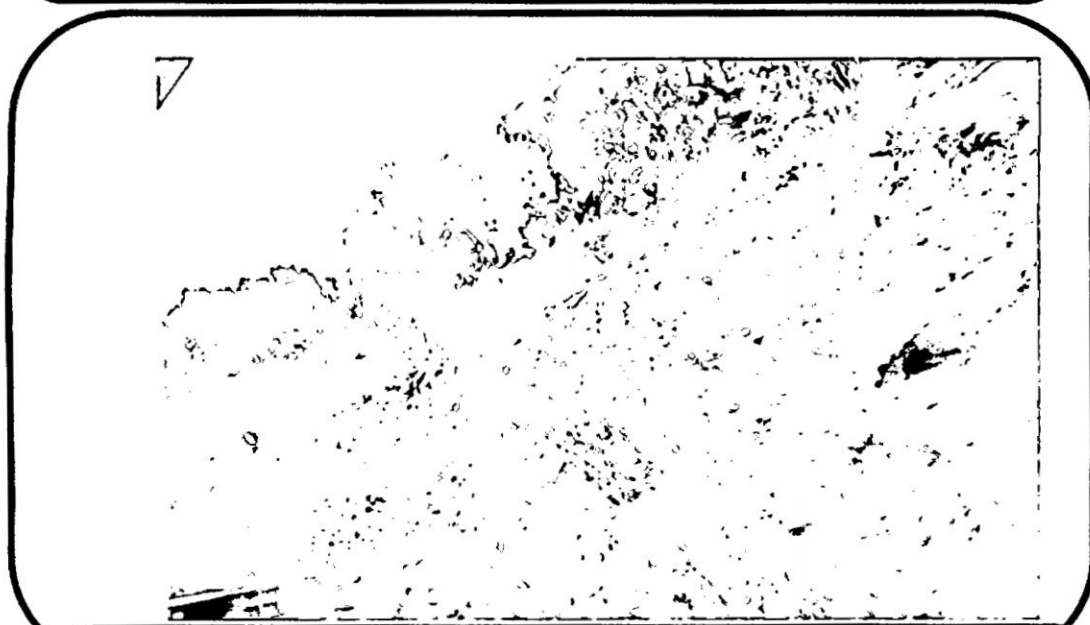
Ayacucho... 02 de DIEMBRE del 2015

  
.....  
Ing. Juan Arturo Rojas Ormeño  
EVALUADOR ISH  
OGDN - MINSA  
-----  
Nombre: JUAN A. ROJAS ORMEÑO  
DNI: 21782563

**EVIDENCIAS Y FUENTES DE VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA  
EJECUCION DE TESIS**

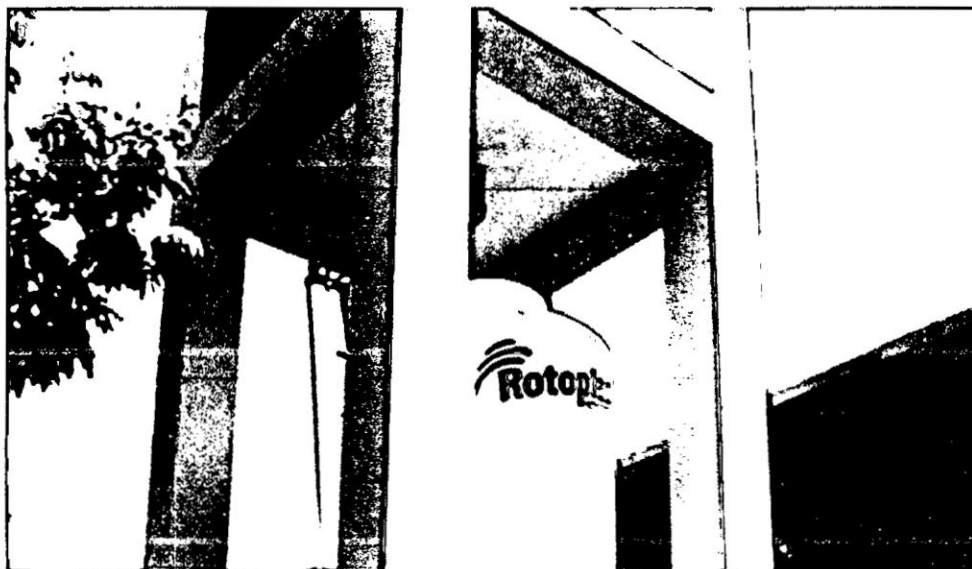


Extintor vencido y en lugar inadecuado en el centro educativo las nazarenas



Talud inestable un riesgo para los alumnos del centro educativo villa san  
Cristóbal

**EVIDENCIAS Y FUENTES DE VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA  
EJECUCION DE TESIS**



Tanque de agua inestable sin seguros de seguridad en el centro educativo señor de los milagros



Servicios higiénicos en mal estado agua estancada en el piso en el centro educativo totora