

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Impacto de la gestión de la Educación en prevención  
de desastres naturales en la Institución Educativa  
Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la  
Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con  
mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

**AUTOR: Espinoza Torres, Luis Francisco**

ASESOR: Yovera Saldarriaga, José

**Huaraz – Perú**

**2017**

**Palabra Clave:** Gestión de la educación en prevención de desastres naturales.

**Keywords:** Management of education in natural disaster prevention

**Línea de Investigación:** Educación General

**“IMPACTO DE LA GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN EN PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDRO PABLO ATUSPARIA DEL DISTRITO DE HUARAZ, DE LA PROVINCIA DE HUARAZ, DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH”**

**"IMPACT OF THE MANAGEMENT OF EDUCATION IN PREVENTION OF NATURAL DISASTERS IN THE EDUCATIONAL INSTITUTION PEDRO PABLO ATUSPARÍA OF THE DISTRICT OF HUARAZ, OF THE PROVINCE OF HUARAZ, OF THE DEPARTMENT OF ANCASH"**

## RESUMEN

La Gestión del Riesgo de Desastres Naturales, atañe a toda una población en general, pero en especial a las Instituciones Educativas que actualmente están realizando gestiones y acciones educativas en prevención de riesgos y desastres, muchas veces sin lograr los objetivos óptimos. Ante esta situación surgió la necesidad de estudiar el tema: Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales. El objetivo de esta investigación es determinar el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash.

El trabajo de campo se realizó en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, del Distrito de Huaraz, con una muestra de 98 estudiantes del tercer grado de educación secundaria, 37 docentes y el director de la I.E., se utilizaron instrumentos como: encuestas a estudiantes y docentes, entrevista semi estructurada al director de la Institución Educativa, a la coordinadora local del PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash, al Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se realizaron evaluaciones y observaciones con fichas y hojas de observación, fotografías y mapas, de donde se obtuvieron los resultados para determinar el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la I.E. en estudio. Luego de un análisis y discusión de resultados se concluye, que el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia **es positiva**.

## ABSTRACT

The Risk Management of Natural Disasters, concerns a whole population in general, but especially the Educational Institutions that are currently carrying out actions and educational actions in prevention of risks and disasters, often without achieving the optimal objectives. Before this situation arose the need to study the topic: Impact of the Management of Education in Natural Disaster Prevention. The objective of this research is to determine the impact of the Management of Education in Natural Disaster Prevention in the Pedro Pablo Atusparia Educational Institution of the District of Huaraz, of the Province of Huaraz, of the Department of Ancash.

The field work was carried out in the Pedro Pablo Atusparia Educational Institution, in the District of Huaraz, with a sample of 98 students of the third grade of secondary education, 37 teachers and the director of the IE, instruments such as: student surveys and teachers, semi-structured interview with the director of the Educational Institution, the local coordinator of PREVAED of the Regional Education Office of Ancash, the Chief of Civil Defense of the Provincial Municipality of Huaraz, evaluations and observations were made with files and observation sheets , photographs and maps, where the results were obtained to determine the impact of the Management of Education in Natural Disaster Prevention in EI in study. After an analysis and discussion of results it is concluded that the impact of the Management of Education in Natural Disaster Prevention in the Pedro Pablo Atusparia Educational Institution **is positive.**

## ÍNDICE

	Pág.
PORTADA	
PALABRA CLAVE Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	i ii
TITULO.....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
INDICE .....	1
INTRODUCCIÓN.....	
1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
2.1. JUSTIFICACIÓN DE TIPO PRÁCTICA .....	4
3. PROBLEMA.....	5
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
3.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	6
3.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	6
4. MARCO REFERENCIAL .....	7
4.1. CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS A LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	7
4.1.1. RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD.....	7
4.1.2. ESTIMACIÓN DEL RIESGO .....	10
4.2. DESASTRES NATURALES.....	11
4.2.1. TIPOS.....	12
4.2.2. CAUSAS.....	13
4.2.3. EFECTOS.....	13
4.3. FENÓMENO NATURAL.....	14
4.4. ACCIONES EDUCATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DE..... DESASTRES NATURALES.....	17
4.4.1. DEFINICIONES.....	17

4.4.2.	CULTURA DE PREVENCIÓN.....	18
4.4.3.	GESTIÓN DEL RIESGO.....	18
4.4.4.	GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	20
4.4.5.	ACTIVIDADES, PLANES Y PROYECTOS EDUCATIVOS, A DESARROLLARSE .....	21
4.4.6.	ACCIONES A DESARROLLAR ANTES DE UN DESASTRE NATURAL.....	24
4.4.7.	ACCIONES A DESARROLLAR DURANTE UN DESASTRE NATURAL.....	25
4.4.8.	ACCIONES A DESARROLLAR DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL.....	26
4.5.	EDUCACIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS EN NUESTRO PAÍS.....	26
4.5.1.	BASE LEGAL.....	26
4.5.2.	GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	29
4.5.3.	PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....	30
4.5.4.	PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....	31
4.5.5.	PLAN DE CONTINGENCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA...	36
4.6.	RECOMENDACIONES DE INDECI ANTE LA OCURRENCIA DE UN FENOMENO NATURAL.....	41
5.	HIPÓTESIS.....	43
5.1.	HIPÓTESIS GENERAL.....	43
5.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	43
6.	OBJETIVOS.....	44
6.1.	OBJETIVO GENERAL.....	44
6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	44
7.	VARIABLES.....	44
7.1.	DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	45

7.1.1.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL.....	45
7.1.2.	DEFINICIÓN OPERACIONAL.....	46
8.	METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	47
8.1.	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	47
8.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
8.2.1.	POBLACIÓN.....	47
8.2.2.	MUESTRA.....	47
8.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	48
8.3.1.	INSTRUMENTOS.....	48
9.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	48
9.1.	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS.....	48
10.	RESULTADOS OBTENIDOS .....	51
10.1.	ENCUESTA A ESTUDIANTES.....	51
10.2.	ENCUESTA A DOCENTES.....	64
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	79
12.	CONCLUSIONES.....	96
13.	RECOMENDACIONES.....	97
14.	AGRADECIMIENTO.....	98
15.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
16.	ANEXOS Y APÉNDICES.....	101
	ANEXO N° 1: FORMATOS DE ENCUESTAS, ENTREVISTAS, HOJA DE OBSERVACIÓN Y FICHA DE EVALUACIÓN DE SIMULACROS	
	ANEXO N° 2: PANEL FOTOGRÁFICO	
	ANEXO N° 3: MAPA DE ZONAS SEGURAS Y RUTAS DE EVACUACIÓN	
	ANEXO N° 4: GLOSARIO DE TÉRMINOS	
	ANEXO N° 5: DIRECTIVA 015-2007-ME	
	ANEXO N° 6: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	

## INTRODUCCIÓN

En el Perú frecuentemente se presentan fenómenos naturales y antrópicos con consecuencias desastrosas para la población y sus medios de vida, siendo los principales por su gran potencial destructivo o por su mayor recurrencia los sismos, terremotos, las inundaciones, huaycos, deslizamientos, heladas, sequías y otros eventos como consecuencia del cambio climático muchos de estos fenómenos naturales se están presentando con mayor recurrencia que en épocas pasadas.

Los desastres, que se generan a consecuencia de los fenómenos naturales, tienen repercusiones en el ámbito económico, social y ambiental, constituyendo un real obstáculo para el desarrollo del lugar afectado, las causas del peligro y de los desastres se encuentran en el proceso del desarrollo de una cultura en gestión del riesgo de desastres, en los modos de ocupación del suelo y explotación del territorio, en la construcción anárquica y las condiciones socioeconómicas y ambientales de las poblaciones; más que en la dinámica recurrente de la naturaleza. De tal manera, los desastres, se deben reducir y controlar para proteger la vida de las personas, las estructuras sociales y garantizar los mecanismos oportunos de alerta temprana, respuesta y rehabilitación ya que el riesgo por desastres naturales es latente en todas las áreas del país y las condiciones estructurales, no garantizan situaciones favorables a la hora de un fenómeno natural.

Las Instituciones Educativas, así como la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash no escapan de esta realidad. Son espacios de convergencia, que albergan en determinadas horas a la niñez y juventud, que al igual que cualquier otra organización social, necesitan estar preparados para contrarrestar los efectos de los desastres naturales; ello, implica contar con una gestión educativa en prevención de desastres naturales y planes específicos de contingencia para atender diferentes eventualidades los mismos que deben ser evaluados y monitoreados, por ello este estudio pretende determinar el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia.

Esta investigación constituye un aporte a la sociedad en general, pero en particular a la comunidad educativa de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, que mediante, el buen uso y tratamiento de los datos que se obtengan en el desarrollo del proceso investigativo, se pueda garantizar en parte, el bienestar de los estudiantes durante su estadía en la Institución Educativa. Los resultados de la investigación obtenida van a contribuir a fortalecer las acciones de gestión del riesgo de desastres que se vienen desarrollando en la Institución Educativa en estudio.

## **1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.**

Se ha desarrollado una revisión y consulta a importantes estudios que le dan soporte a lo contemplado en esta investigación. En seguida, los diferentes estudios consultados:

Así, Tuy (2002) en la tesis titulada: La prevención de desastres naturales en el plan escolar de las escuelas de educación primaria en Nueva Santa Rosa, estableció como objetivo general determinar la existencia de un plan escolar para la prevención de desastres naturales. Se trabajó con 18 escuelas del nivel primario del municipio de Nueva Santa Rosa y se abarcó a 18 directores y 18 maestros de este nivel educativo. La investigación tuvo enfoque cuantitativo.

Determina que las escuelas no poseen un plan escolar sobre prevención de desastres naturales, no existe organización para afrontar emergencias, los temas sobre prevención y mitigación de desastres se dan en ocasiones y no existen acciones de protección y auxilio, aunque los directores y maestros de dichas escuelas manifiestan que orientan a los alumnos con charlas, clases magistrales y simulacros.

Al mismo tiempo recomienda a los directores y docentes organizar a la comunidad educativa para crear un plan escolar y desarrollar acciones de prevención y mitigación de desastres naturales. Así mismo al Ministerio de Educación implementar contenidos en el plan de estudios, sobre prevención y mitigación de desastres y capacitar a los directores para que involucren de una manera activa tanto a docentes y a estudiantes sobre temas de prevención.

En adición Quiché (2001) en la tesis titulada: “Análisis de la relación entre prevención y riesgo en desastres”, refiere como objetivos establecer si se da la relación entre prevención de desastres y riesgo de la población, distinguir las amenazas y vulnerabilidades, determinar si se conocen y ejecutan procesos de acción en desastres y fomentar una estrategia para prevenir los desastres. Se trabajó con alumnas de quinto y sexto grado, personal docente y administrativo del Colegio de Niñas La Milagrosa. Para alcanzar los objetivos de esta investigación se utilizó una investigación con los enfoques cuantitativo-cualitativo. Determina que las alumnas no han recibido

capacitación sobre temas de prevención de desastres naturales, rutas de evacuación y medidas de emergencia en casos de desastres. De igual manera recomienda a la comunidad educativa para desarrollar un plan escolar de prevención de desastres y abarcar en el plan de estudios contenidos afines a la prevención, vulnerabilidad y amenazas de desastres naturales.

## **2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **2.1 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO PRÁCTICA.**

El riesgo de desastres naturales es latente en todas las áreas del país. Las condiciones estructurales cuentan con grandes deficiencias, que no garantizan situaciones favorables a la hora de un fenómeno natural.

El sector educativo como parte modular de la sociedad peruana, se ve también amenazado por los efectos y calamidades naturales, cuyas consecuencias pueden trascender cuantiosas pérdidas económicas, ambientales y pérdidas humanas de la comunidad estudiantil, para ello es necesario evaluar las acciones de gestión del riesgo de desastres, para determinar los impactos que está generando en las instituciones educativas, específicamente en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash.

Esta investigación contribuirá un aporte a la sociedad en general, pero en particular a la comunidad educativa de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz del departamento de Ancash, que mediante el buen uso y tratamiento de los datos que se obtengan en el desarrollo del proceso de investigativo, se pueda garantizar en parte, el bienestar de los estudiantes y todos los que conforman la comunidad educativa durante su estadía en la Institución Educativa. Los resultados de la investigación van a contribuir a fortalecer las acciones que viene desarrollando la educación en gestión del riesgo de desastres naturales, considerando la evaluación del impacto producido de las acciones que realiza la gestión educativa.

Se conocerá las fortalezas y debilidades de la gestión en la educación en prevención de riesgos y desastres con las cuales las autoridades educativas podrán tomar decisión en torno a superar las debilidades.

También será un aporte a la gestión educativa que se viene realizando en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, porque se dará a conocer indicadores de los conocimientos adquiridos y las limitaciones que aún se tienen en la cultura de prevención, mitigación, reacción y respuesta ante un desastre natural, los mismos que servirán de base para estudios posteriores.

### **3. PROBLEMA.**

#### **3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Las características geográficas del Perú dan lugar a que de manera imprevista la naturaleza puede azotar de diferente forma las condiciones en que vive la población. La presencia de fenómenos naturales como sismos, terremotos, inundaciones, entre otros, ha causado grandes desastres y han generado pérdidas humanas, materiales y ambientales en el territorio peruano.

Los desastres naturales son inevitables y afectan a la población de acuerdo a su nivel de vulnerabilidad que posee, por ello en la actualidad se están estableciendo y ejecutando acciones y estrategias a través de una gestión de prevención de desastres naturales que prevengan, mitiguen, accionen y den respuesta efectiva ante los desastres naturales y reducir el riesgo de pérdidas humanas, materiales y ambientales que afectan al país, en especial a la ciudad de Huaraz.

La gestión del riesgo por desastres naturales, atañe a toda la población en general, pero en especial a las instituciones educativas; porque en estas se establecen la formación de diversas tareas importantes e imprescindibles, como las acciones de gestión del riesgo de desastres, por lo que es preciso que actualmente se esté realizando una gestión en la educación en prevención de riesgos y desastres naturales a través de acciones educativas como talleres, capacitaciones, simulacros y ejecución de planes

educativos de contingencia; en las instituciones educativas de la localidad estas acciones se vienen realizando de manera escasa, muchas veces sin lograr los objetivos propuestos, por lo que se debe evaluar los resultados de estas gestiones educativas para saber la preparación que tiene la comunidad educativa para afrontar los desastres naturales y determinar el impacto que genera en las instituciones educativas, específicamente en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz.

Con la finalidad de conocer el impacto que la gestión de la educación genera en la comunidad educativa se lleva a cabo la presente investigación, con los resultados obtenidos de dicha investigación, las autoridades educativas podrán tomar las decisiones respectivas. Por lo que nos formulamos la pregunta de investigación ¿Cómo es el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del distrito de Huaraz, de la provincia de Huaraz, del departamento de Ancash?

### **3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **3.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cómo es el impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del distrito de Huaraz, de la provincia de Huaraz, del departamento de Ancash?

#### **3.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- a) ¿En la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, existen acciones educativas para la prevención de desastres naturales?
- b) ¿Cuál es la actitud de los educandos en las acciones educativas de prevención de desastres naturales que realiza la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia?

- c) ¿Cuál es el nivel de organización de los educandos y comunidad educativa de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, para la prevención de desastres naturales?
- d) ¿Tiene conocimiento la comunidad educativa de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia sobre prevención de desastres naturales, al considerarse los riesgos de la Región?

#### **4. MARCO REFERENCIAL.**

##### **4.1. CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS A LA GESTIÓN DEL RIESGO**

###### **4.1.1. RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD.**

###### **a) Riesgo de desastre**

En cuanto al concepto de desastre, la EIRD, lo define como “Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos” (EIRD, 2009b).

De manera específica, la EIRD (2009b) señala que el desastre es “el resultado de la combinación de la exposición a una amenaza, las condiciones de vulnerabilidad presentes, y capacidades o medidas insuficientes para reducir o hacer frente a las posibles consecuencias negativas”.

En este contexto Lavell (s/f) señala que los desastres son riesgos no manejados, por lo que constituyen una condición latente. De manera particular, Lavell (s/f) define al riesgo de desastre como “...un contexto o entorno social cuyas características y condicionantes anuncian o presagian daños y pérdidas en el futuro, cuya magnitud, intensidad e impacto serían de un nivel tal que interrumpen el funcionamiento rutinario o normal de la sociedad afectada como un todo y pongan en peligro la sobrevivencia

de la unidad afectada, requiriendo apoyo y ayuda externa para su recuperación y reconstrucción”.

El riesgo se define, en otras palabras, como “la probabilidad de daños o pérdidas ocasionados en vidas humanas (muertos, heridos), medios económicos (propiedades, actividad económica) y el ambiente, como resultado de la interacción entre amenazas de origen natural, socio natural o antropogénico y condiciones de vulnerabilidad (EIRD, 2006).

### **b) Amenaza/ peligro**

De acuerdo con EIRD (2009b), las amenazas se definen como “Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden 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”. En esta línea, la EIRD (2009b) y Lavell (s/f) clasifican a las amenazas en tres tipos:

**a. De origen natural**, asociadas a la dinámica geológica, geomorfológica, atmosférica, hidrometeoro lógico, oceanográfica, entre otras;

**b. Socio naturales**, que se generan como resultado de la interrelación de las prácticas sociales en un ambiente natural,

**c. Antropogénicas/ tecnológicas**, que son producto directo y unilateral de la actividad humana.

### **c) Vulnerabilidad**

La vulnerabilidad es el resultado de procesos de desarrollo no sostenibles. Es una condición social, producto de los procesos y formas de cambio y transformación de la sociedad. Se expresa en términos de los niveles económicos y de bienestar de la población, en sus niveles de organización social, educación, en sus características

culturales e ideológicas; pero también en términos de localización en el territorio, en el manejo del ambiente, en las características y capacidades propias de recuperarse y de su adecuación al medio y a los peligros que este mismo presenta (MEF-DGPM, 2006).

Según la EIRD (2006), la vulnerabilidad se define como “las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales, que incrementan la susceptibilidad (de pérdidas) de una comunidad o sociedad frente a los peligros”. Otra manera de entender la vulnerabilidad es como una “situación de incapacidad de una unidad social para anticiparse, resistir y recuperarse de los efectos adversos de un peligro”.

La vulnerabilidad puede ser explicada por tres factores: exposición, fragilidad y resiliencia (Von Hesse, M. Kámiche, J., de la Torre. C. y Zhang, H., 2010).

**La exposición** está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. La exposición se genera por una relación no apropiada con el ambiente, que se puede deber a procesos no planificados de crecimiento demográfico, a un proceso migratorio desordenado, al proceso de urbanización sin un adecuado manejo del territorio y/o a políticas de desarrollo económico no sostenibles. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

**La fragilidad** está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, por ejemplo: formas de construcción, no seguimiento de normativa vigente sobre construcción y/o materiales, entre otros. A mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.

**La resiliencia** está referida al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Está asociada a condiciones sociales y de organización de la población. A mayor resiliencia, menor vulnerabilidad.

#### **4.1.2. ESTIMACIÓN DEL RIESGO**

La Estimación del Riesgo en Defensa Civil, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan en un determinado centro poblado o área geográfica, a fin de levantar información sobre la identificación de los peligros naturales y/o tecnológicos y el análisis de las condiciones de vulnerabilidad, para determinar o calcular el riesgo esperado (probabilidades de daños: pérdidas de vida e infraestructura).

Complementariamente, como producto de dicho proceso, recomendar las medidas de prevención (de carácter estructural y no estructural) adecuadas, con la finalidad de mitigar o reducir los efectos de los desastres, ante la ocurrencia de un peligro o peligros previamente identificados.

Se estima el riesgo antes de que ocurra el desastre. En este caso se plantea un peligro hipotético basado principalmente, en su periodo de recurrencia.

En tal sentido, sólo se puede hablar de riesgo (R) cuando el correspondiente escenario se ha evaluado en función del peligro (P) y la vulnerabilidad (V), que puede expresarse en forma probabilística, a través de la fórmula siguiente:

$$\mathbf{R = (P \times V)}$$

Se considera la estimación del riesgo en aquellos casos relacionados con la elaboración de un proyecto de desarrollo y de esa manera se proporciona un factor de seguridad a la inversión de un proyecto.

También se evalúa el riesgo, después de ocurrido un desastre. La evaluación de daños, pérdidas y víctimas, se realiza en forma directa sin emplear la ecuación indicada. Para cuantificar la gravedad y probabilidad del riesgo, es necesario realizar diversas pruebas, investigaciones y cálculos (Manual básico para la estimación del Riesgo – INDECI – 2016).

## **4.2 DESASTRES NATURALES.**

A los fenómenos naturales que causan serios problemas, comúnmente se les conoce como desastres, catástrofes, emergencias, crisis; sin embargo, la palabra más conocida y común es desastre. Etimológicamente la palabra desastre proviene del latín “des” (negativo, desafortunado) y “astre” (astro, estrella), desgracia derivada de los astros o dioses, más allá del control humano (Wikipedia, 2014).

Los desastres Naturales, son eventos peligrosos causados por fenómenos naturales: terremotos, huracanes, tsunamis, y otras manifestaciones de la naturaleza, que ocasionan pérdidas humanas, materiales, ambientales y sobrepasan la capacidad de respuesta local. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Cruz Roja Guatemalteca (CRG) y Cruz Roja Española (CRE) 2004.

Los desastres, son circunstancias de alteración en el funcionamiento de la sociedad generadas por graves pérdidas humanas, materiales o ambientales causadas por el impacto de fenómenos naturales y/o inducidos por el hombre. (Gestión del Riesgo en instituciones educativas: Guía para docentes de educación básica regular / David Roca Basadre, Pedro Ferradas Manucci, Giovanna Santillán Chaupis, Armando Martín Barrantes Martínez, Jorge Luis Chumpitaz Panta y Raúl Jaime Marcos Leandro).

Es una interrupción severa del funcionamiento de una comunidad causada por un peligro, de origen natural o inducido por la actividad del hombre, ocasionando pérdidas de vidas humanas, considerables pérdidas de bienes materiales, daños a los medios de producción, al ambiente y a los bienes culturales. La comunidad afectada no puede dar una respuesta adecuada con sus propios medios a los efectos del desastre, siendo necesaria la ayuda externa ya sea a nivel nacional y/o internacional. (Manual básico para la estimación del riesgo, (INDECI, 2006).

Llamamos desastre, a las situaciones de grandes pérdidas humanas, materiales y/o ambientales causadas por fenómenos naturales y/o inducidos por el hombre, que

no pueden ser afrontadas utilizando exclusivamente los recursos de la comunidad o la sociedad afectada y que por tanto requieren de la asistencia o apoyo externo, (Gestión de Riesgos en Instituciones Educativas – guía para Docentes de Educación Básica Regular ISBN N°978- 9972-246 – 57- 2009).

Un peligro natural, es generado por un fenómeno natural, como terremoto, maremoto, inundación, deslizamiento, aluviones y sequía entre otros: mientras que un peligro tecnológico es generado por la actividad humana, tales como incendios urbanos o forestales, explosión y contaminación ambiental, entre otros. (Manual básico para la estimación del riesgo, (INDECI, 2006).

#### **4.2.1. TIPOS**

Según Coenraads (2009) establece tres tipos de desastres naturales siguientes:

- a) Meteorológicos:** Son los causados por las variaciones del clima que se dan a nivel global. García, Gil & Valero (2007) mencionan como desastres meteorológicos a las inundaciones, huracanes, tormentas, tornados y todo lo relacionado al agua y viento.
  
- b) Geológicos:** Son eventos propios del planeta tierra. García, Gil & Valero (2007) atribuyen los desastres geológicos a la vibración de la corteza terrestre y la relación entre sus elementos, la cual origina los terremotos, erupciones, entre otros.
  
- c) Biológicos:** Se originan a través de la acción de cuerpos vivos como pestes, enfermedades y plagas.

**García, Gil & Valero (2007) amplían los tipos:**

- d) Combinados:** Cuando su origen es atribuido a diversas causas, se puede citar a los maremotos.
  
- e) Desastres antrópicos:** Las causas son motivadas por la intervención del hombre.

**f) Desastres contaminantes:** Es decir que contaminan el ambiente: aire, suelo y agua, generalmente se dan por mal manejo de sustancias tóxicas.

**g) Desastres tecnológicos:** La tecnología como factor principal, dirige las operaciones, al colapsar estas originan los accidentes tecnológicos como accidentes aéreos o ferroviarios.

**h) Desastres socio-naturales:** Es la combinación de la acción humana con los fenómenos de la naturaleza.

#### **4.2.2. CAUSAS:**

Para Buch y Turcios (2003) los desastres tienen su origen en los fenómenos naturales, los antrópicos y problemas ambientales.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) 2003, determina que las causas que provocan los desastres naturales pueden ser de origen geológico, tectónico, hidrológico, meteorológico o biológico. (Movimientos telúricos, tsunamis, erupciones volcánicas, sequías, incendios, huracanes, tormentas tropicales, tornados, inundaciones, deslizamientos y epidemias). Así mismo influye la vulnerabilidad del lugar, la población en aumento, la infraestructura de los edificios, el incremento de daños ambientales a los ecosistemas, la urbanización, explotación de suelos para la agricultura, el cambio climático global, entre otros, esto obliga a la naturaleza a reaccionar ante las diversas intervenciones del hombre.

#### **4.2.3. EFECTOS:**

Para Buch y Turcios (2003) las consecuencias de un desastre pueden provocar en el peor de los casos pérdidas humanas, así como materiales que incluye la economía, la infraestructura, y ecosistemas ambientales.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2003 en su guía para la promoción de la mitigación de desastres describe los efectos que provocan en el ambiente:

Daños a la infraestructura, fisuras, deslizamientos de tierras, licuefacción, desborde de ríos, inundaciones, erosión de suelos, sobresaturación de aguas, sedimentación, se debilitan cimientos de construcciones, interrupción de servicios básicos y obstrucción de canales y drenajes.

### **4.3. FENÓMENO NATURAL**

Todo lo que ocurre en la naturaleza, puede ser percibido por los sentidos y ser objeto del conocimiento. Además del fenómeno natural, existe el tecnológico o inducido por la actividad del hombre. (Manual de Conocimientos Básicos para Comités de Defensa Civil y Oficinas de Defensa Civil / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI. Dirección Nacional de Educación y Capacitación, 2005.).

Los principales fenómenos naturales que causan desastres:

#### **a) Sismos**

Ugalde (2009) describe que son vibraciones que se perciben en la superficie terrestre de forma natural cuando se da la liberación de energía o de forma artificial cuando proviene de explosiones controladas o impactos provocados en forma directa en el suelo.

Sismo es la liberación súbita de energía mecánica generada por el movimiento de grandes columnas de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior y, se propaga en forma de vibraciones, a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externos o internos de la Tierra.

Por su intensidad se clasifican en: Baja intensidad (temblores que no causan daño: con intensidad entre los grados III, IV y V grados de la escala Mercalli

Modificada), de Moderada y Alta intensidad (terremotos: con intensidad entre los grados VI y VII de la escala Mercalli Modificada). Este fenómeno puede ser originado por procesos volcánicos. (Manual básico de estimación de riesgo – INDECI – 2006)

En consecuencia, los sismos pueden generarse de forma natural o artificial y provocar inestabilidad en la corteza terrestre, se manifiestan en escalas diferentes tanto en intensidad y magnitud por lo que de acuerdo al nivel que registre pueden ser sismos insensibles o que provocan catástrofes y devastación, en especial si ocurre en lugares donde habita una gran densidad de población, ya que genera pérdidas humanas y materiales.

#### **a) Terremotos:**

Un terremoto (del latín terra “tierra”, y motus, “movimiento”), también llamado seísmo o sismo, es el movimiento inesperado de la Tierra causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles. Entonces una placa comienza a desplazarse sobre o bajo la otra originando lentos cambios en la topografía. Pero si el desplazamiento es dificultado, comienza a acumularse una energía de tensión que en algún momento se liberará y una de las placas se moverá violentamente contra la otra rompiéndola y liberándose entonces una cantidad variable de energía que ocasiona el terremoto. (Wikipedia, 2014).

Ugalde (2009) señala que los terremotos se originan por las rupturas que se dan entre las fallas geológicas y al final de las placas, por lo regular se separan o colisionan entre si y cuando se rompen provocan los terremotos. Los terremotos han causado daños humanos y materiales de gran dimensión, de acuerdo a su intensidad y magnitud pueden ocasionar desastres, catástrofes o devastación.

#### **b) Ciclones tropicales**

Sistema de baja presión con actividad lluviosa y eléctrica y una definida circulación de viento ciclónico en la superficie (viento en sentido anti-horario). Cuando las

condiciones oceánicas y atmosféricas propician que se genere un ciclón tropical, la evolución y desarrollo de éste puede llegar a convertirlo en huracán. (Morales, 2010, pp. 33).

**c) Inundaciones:**

Paniagua & Cruz (2002) describen que las inundaciones son extensiones de agua en lugares, que por lo general son áreas secas y esto ocurre debido a desbordamientos de ríos, lluvias continuas, entre otros.

Gascón (2005) se refiere a las inundaciones como desastres naturales que ocurren de forma continua, el origen de este desastre natural puede provocarse cuando los ríos se salen de su cauce debido a las lluvias, por la elevación del nivel del mar y los lagos.

Inundación es el desborde lateral del agua de los ríos, lagos, mares y/o represas, cubriendo temporalmente los terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables. Suelen ocurrir en épocas de grandes precipitaciones, marejadas y maremotos (tsunami). (Manual básico de estimación de riesgo – INDECI – 2006)

**d) Aluvión:**

Aluvión Es el desprendimiento de grandes masas de nieve y rocas de la cima de grandes montañas. Se desplazan con gran velocidad a través de quebradas o valles en pendiente, debido a la ruptura de diques naturales y/o artificiales o desembalse súbito de lagunas o intensas precipitaciones en las partes altas de valles y quebradas. (Manual básico de estimación de riesgo – INDECI – 2006).

**e) El huayco:**

Es un término peruano de origen quechua, que significa quebrada. El huayco es un tipo de aluvión de baja magnitud, que se registran con frecuencia en las cuencas hidrográficas del país, generalmente durante el periodo de lluvias. “Lloclla”, término

quechua, es más apropiado que “huayco”. (Manual básico de estimación de riesgo – INDECI – 2006).

#### **f) Lluvia**

Es la precipitación de partículas de agua, en forma líquida, que cae de la nube. Para una determinada región existe una precipitación promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como una lluvia intensa. (Manual básico de estimación de riesgo – INDECI – 2006).

### **4.4. ACCIONES EDUCATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES:**

#### **4.4.1. DEFINICIONES**

##### **a) Acción:**

Según Moyano (2012) determina que la palabra acción se refiere con precisión a la práctica de una gestión.

##### **b) Educación:**

La ley de Desarrollo Social Sección III artículo 27, (2001) describe que la educación es un procedimiento integral de formación del ser humano para que pueda desarrollarse en su ambiente.

##### **c) Prevención:**

Se define como el conjunto de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre. Incluye entre otras, medidas de ingeniería (construcciones sismo resistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de tierras, del agua, de ordenamiento urbano y otras). (Manual básico para la estimación del riesgo, INDECI, 2006).

#### **d) Acciones educativas de prevención:**

Moyano (2012) y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), La Cruz Roja Guatemalteca (CRG) y la Cruz Roja Española (CRE) (2004) se refieren a las acciones educativas como procesos de instrucción con proyección, pueden ser llamadas también intenciones educativas que pretenden la asimilación de la cultura, su aplicación práctica y como una serie de acciones que se realizan previos a una situación cuyo fin es evitarla.

#### **4.4.2. CULTURA DE PREVENCIÓN:**

Chuquisengo, Pinedo, Torres y Rengifo (2005) indican que la cultura de prevención es fomentar una actitud integradora, que se alcanza solamente a través de un largo proceso social, e involucra a la población al compartir conocimientos y tener acceso a la información, e interactuar de una manera objetiva, pertinente, democrática y elevar el nivel educativo y de preparación de la población para afrontar cualquier fenómeno tanto natural o antrópico.

La educación es base fundamental para crear una cultura de prevención y brindar a la población condiciones favorables para vivir en ambientes seguros.

Cortés, Salazar y Mariscal (2005) sugieren desarrollar acciones preparatorias para reducir la vulnerabilidad, las amenazas y peligros a través de actividades de planificación y organización. Dentro de las acciones previas a un desastre están: Prevención de desastres, mitigación, preparación, alerta, alarma, señalización de ambientes.

#### **4.4.3. GESTIÓN DEL RIESGO:**

Chuquisengo, Pinedo, Torres y Rengifo (2005) expresan que la gestión de riesgo es una serie de acciones que se planifican y organizan de una forma estratégica, que integra el sector estatal, intersectorial, sociedad civil y comunidad, cuyo fin es evitar o reducir el riesgo de futuros desastres.

En la guía para docentes de educación Básica Regular ISBN N° 978-9972-246-57-9 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.

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, etc. Hacer prospección implica analizar el riesgo a futuro para definir el nivel de riesgo aceptable. Y para que sea exitosa, se requiere un alto grado de voluntad política, compromiso social y conciencia pública. Lavell (2003), indica que los siguientes mecanismos deben aplicarse y se deben reforzar mutuamente:

- La introducción de normativas y metodologías que garanticen que todo proyecto de inversión analice integralmente los riesgos que enfrenta y genera.
- La creación de normativas sobre el ordenamiento territorial.

- La búsqueda de usos productivos alternativos para territorios peligrosos.
- La promoción de tecnologías accesibles y seguras, mediante normativas y programas.
- El fortalecimiento de los niveles locales de gobierno, fundamentalmente de sus capacidades.
- La continua sensibilización y capacitación sobre gestión de riesgos, teniendo en cuenta las particularidades de cada actor (sociedad civil, entes privados y estatales, cooperación internacional, etc.).
- El establecimiento de penas y estímulos eficaces.
- La instrumentación de esquemas de uso de recursos naturales y ecosistemas que garanticen el desarrollo sostenible.
- La reforma del currículo.
- El fomento de una cultura de seguridad.
- La creación de espacios de participación ciudadana y de vínculos más estrechos entre los tomadores de decisiones y los actores locales.

**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. Hasta ahora la mayor parte de políticas estatales en todo el mundo han dado más énfasis a la respuesta ante emergencias.

#### **4.4.4. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES:**

La ley N° 29664, que crea el SINAGERD (artículo 3°), define como un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

La Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado. (La ley N° 29664, que crea el SINAGERD, artículo 3°).

**Gestión de Riesgo por Desastres Naturales**, Morales (2006) lo define como un conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que, aplicadas antes, durante o después de los desastres, tienen por finalidad evitar la ocurrencia de los mismos o bien reducir sus consecuencias.

#### **4.4.5. ACTIVIDADES, PLANES Y PROYECTOS EDUCATIVOS A DESARROLLARSE.**

##### **a) Simulacro:**

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Cruz Roja Guatemalteca (CRG) y Cruz Roja Española (CRE) (2004), en su guía didáctica sistemas de alerta temprana para huracanes del Atlántico SATHA, define un simulacro como un entrenamiento que permite poner en práctica acciones que han sido descritas en el plan de emergencia, en el simulacro se representa una actividad real en un ambiente normal, los personajes y el contexto es real, se monitorea en un tiempo determinado, para verificar el nivel de respuesta de parte de los involucrados.

Musolino (2013) indica que es necesario realizar un simulacro para verificar si los procedimientos establecidos son adecuados, si están actualizados y si el nivel de respuesta es efectivo, a la vez anota los objetivos de un simulacro:

- Adiestrar al personal
- Identificar acciones útiles
- Verificar los conocimientos adquiridos
- Fijar seguimiento a las actividades
- Comprobar el plan de seguridad

- Evidenciar el nivel de respuesta de parte de las autoridades
- Comprobar pasos establecidos
- Evidenciar el funcionamiento y la administración del mismo

#### **b) charla:**

Müller (1999) describe la charla como un discurso informal en el que se desarrolla un tema de una forma espontánea, se caracteriza por la fluidez y la forma amena de su desarrollo cuando se exponen las ideas, su duración oscila entre 30 o 45 minutos.

Vásquez (2005) da a conocer algunas ventajas y desventajas de la charla:

#### **Ventajas:**

Se puede planificar y realizar con facilidad.

- Puede aplicarse a grupos numerosos.
- El material a utilizar no es demasiado.
- Concede intervención de especialistas.

#### **Desventajas:**

- El presentador debe ser un especialista en el tema.
- Debe ser excelente disertante.
- La intervención en respuestas es insuficiente.
- El interés se pierde con facilidad.
- Al retroalimentar el tema, no se alcanza lo esperado.

#### **c) Conferencia:**

Para Müller (1999) la conferencia es un discurso extenso que persigue compartir conocimientos de algún tema relevante, la técnica más utilizada en la conferencia es la expositiva, debido a que los temas por abordar son de carácter científico, técnico o cultural, no debe de excederse de una hora.

**d) Taller:**

Seeking y Farrer (1999) dan a conocer que un taller es una actividad con un reducido número de personas cuyo fin es cuestionar y compartir ideas de un tema determinado.

**e) Capacitación:**

Aguilar (2004) hace referencia a la capacitación como una acción planificada en base a los requerimientos existentes de un centro, busca la mejora en los conocimientos, prácticas y conductas del colaborador.

Ferradas, Vargas y Santillán (2007) sugieren la siguiente secuencia básica para desarrollar una capacitación: Presentación, Inducción, Desarrollo, Evaluación, Conclusiones.

**f) Uso de las TIC en la prevención de desastres naturales:**

Las TIC en el mundo moderno son aplicadas para comunicarse a todo lugar, tienen un papel muy importante porque son los medios que se utilizan para dar a conocer los fenómenos naturales que de forma repentina azotan cualquier lugar de la tierra.

Ibañez y García (2009) definen a las TIC como un grupo de herramientas electrónicas que se aplican para recolectar, almacenar y transmitir información de diferentes formas, se hace mención de las pizarras digitales y la web. Hacen referencia también a las características principales de las tecnologías de información y comunicación:

- Fomentan la innovación y creatividad
- Se basan en internet y la informática
- Promueve una educación más accesible y dinámica
- Sugieren a la vez algunas ventajas y desventajas:

**Ventajas:**

- Promueven un aprendizaje interactivo, a distancia y acceso a bajo costo de la Información, se busca la mejora en la vida de las personas.

**Desventajas:**

- Se pierde privacidad, da lugar a fraude y provoca aislamiento.

**g) Conformación de la comisión de gestión del riesgo de desastres CGRD.**

Ministerio de Educación (MINEDU) establece que la comunidad educativa debe responder de manera efectiva ante emergencias o desastres, por lo que se hace necesario organizar la Comisión de gestión del riesgo de desastres CGRD. Para la reducción del riesgo cuyo fin es organizar una serie de acciones encaminadas a prevenir, mitigar, preparar, dar respuesta y permitir la recuperación de la comunidad educativa ante cualquier emergencia o desastre. La comisión de Gestión de Riesgo está conformada por el presidente de la Comisión de Gestión de Riesgo asumida por la dirección de la Institución Educativa, docente coordinador de la comisión, representante de la APAFA – CONEI, personal administrativo y las siguientes brigadas: Brigada de señalización y evaluación, brigada de primeros auxilios, brigada de docentes de protección y entrega de niños, brigada de docentes contra incendios y seguridad, brigada socioemocional, lúdico y defensa nacional.

**4.4.6. ACCIONES A DESARROLLAR ANTES DE UN DESASTRE NATURAL:**

INDECI en la guía didáctica para el uso de rota folio manejo de desastres de origen natural o provocado indica las siguientes acciones a realizar antes de un terremoto y/o inundación:

- Elaborar un plan familiar de emergencia en caso de desastre.
- Reforzar las casas.
- Mantener controlado las instalaciones de gas, agua y electricidad.

- Controlar los objetos colgantes.
- No construir cerca de barrancos o ríos.
- Preparar un botiquín de primeros auxilios.
- Contar con una lista de teléfonos de emergencia.
- Conocer la ubicación de los albergues.
- Identificar lugares seguros de la casa y la comunidad.
- Mantener en reserva agua potable, ropa y alimentos.
- Tener a mano documentos personales.
- Mantener a mano lámpara y radio de baterías.
- Conocer las rutas hacia los lugares más altos de la comunidad.

#### **4.4.7. ACCIONES A DESARROLLAR DURANTE UN DESASTRE NATURAL:**

INDECI, en la guía didáctica para el uso de rota folio manejo de desastres de origen natural o provocado, describe las siguientes acciones a realizar durante un terremoto y/o una inundación:

- Mantener la calma.
- Cerrar llaves de agua y gas.
- Alejarse de ventanas y cualquier objeto que pueda caer encima.
- Colocarse debajo de mesas, camas, puertas, columnas del salón de clase o de la casa.
- Alejarse de ríos.
- Aislarse de todo el material eléctrico.
- Si la vida está en peligro conducirse a un albergue.
- Mantenerse informado.

#### **4.4.8. ACCIONES A DESARROLLAR DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL:**

INDECI, Según la Guía didáctica para el manejo de desastres de origen natural o provocado se sugiere las siguientes acciones después de una emergencia o desastre:

- Unirse con toda la familia.
- Ayudar a heridos y personas que necesiten asistencia.
- Verificar el estado de las viviendas.
- Verificar los cables eléctricos y las llaves de gas.
- Avocarse a los albergues si es necesario.
- Informarse constantemente de los hechos que ocurren.
- Prepararse en la comunidad para brindar apoyo a los damnificados.
- No mover a los heridos si no sabe de primeros auxilios.
- Dar a conocer a las autoridades todas las emergencias a cubrir.

#### **4.5. EDUCACIÓN EN GESTION DEL RIESGO EN NUESTRO PAÍS**

Considerando la base legal siguiente e información proporcionada por el MINEDU, así como la guía metodológica para la elaboración participativa del Plan de Gestión del Riesgos y Desastres en Instituciones Educativas – 2015, Se tiene la siguiente información:

##### **4.5.1. BASE LEGAL**

Que, la ley General de Educación N° 28044 y su reglamento D.S. N° 011-2012-ED, en su artículo 38 especifica; “La Educación Ambiental y gestión del riesgo, promueve una conciencia y cultura de conservación y valoración del ambiente y de prevención frente a los riesgos de desastre en el marco del desarrollo sostenible, se desarrollan en los niveles, modalidades, ciclos y formas educativas e involucra como agente de la educación a la comunidad educativa”. Además determina, “implementar la educación en gestión de riesgo de desastre en su entorno y en un contexto de cambio climático, que promueve procesos de formación y generación de capacidades para la prevención

y respuesta adecuada del servicio educativo en situación de emergencia “continua puntualizando que “las Direcciones Regionales de Educación, Unidades de Gestión Educativa local e instituciones educativas elaboraran el Plan de Gestión del Riesgo, dando cumplimiento al calendario anual de simulacros, poniendo en práctica los planes de operaciones de emergencia o contingencia según, sea el caso, y el sistema de activación de los Centros de Operaciones de Emergencia-COE, para responder al evento adverso y reportar sus efectos a la instancia inmediata superior, asegurando así la eficiencia del sistema de evaluación y reporte sectorial para la toma de decisiones”

Que, mediante la Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y reglamentada mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM ; y el Decreto Supremo N° 111- 2012- PCM aprueba la política nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, como política Nacional de obligatorio cumplimiento; con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos; así como evitar la generación de nuevos riesgos, y la preparación y atención ante situaciones de desastre, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que la Ley N° 28551 establece la “Obligación de elaborar y presentar planes de contingencia; la R.M N° 0425-2007-ED aprueba las normas para la implementación de los simulacros en el sistema Educativo; la resolución Viceministerial N° 0006-2012-ED “Normas específicas para la planificación, organización ejecución monitoreo y evaluación de la aplicación del enfoque ambiental en la Educación Básica y Técnico Productiva”.

Que en la Resolución Ministerial N° 0556-2014- ED, aprueba la norma técnica denominada “Norma y orientaciones para el desarrollo del año escolar 2015 de la Educación Básica Regular” la que dispone la aplicación de la Educación Ambiental y Gestión de Riesgo de Desastres en las Instituciones educativas de todos los niveles educativos.

La Directiva 015-2007-ME - “Acciones de Gestión de Riesgos de Desastres en el Sistema Educativo”, Que tiene la finalidad de 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 y su objetivo general es orientar el desarrollo de las actividades de Gestión del Riesgo de Desastres en las Instituciones educativas de acuerdo al Diseño Curricular Nacional y a las normas vigentes, velando por el desarrollo de dichas actividades en las instalaciones administrativas del Ministerio de Educación, Direcciones Regionales de Educación y Unidad de Gestión Educativa Local, a fin de promover una Cultura de Prevención, y la formación integral de las personas. El mismo que tiene como bases legales:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28044 - Ley General de Educación.
- Ley N° 28927 - Ley del Presupuesto del Sector Público Año Fiscal 2007.
- Decreto Ley N° 19338 Ley del Sistema de Defensa Civil y sus modificatorias: Decreto Legislativo N° 442, Decreto Legislativo N° 735 y Decreto Legislativo N° 905.
- Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE-SG., Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 081-2002-PCM, que crea la Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres.
- Ley N° 28551 que establece “La obligación de elaborar y presentar planes de contingencia”.
- Resolución Ministerial N° 0190-2004-ED, que crea la Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación.
- R.M. N° 199- 200667-2005-ED, que aprueba el Diseño Curricular Nacional articulado para la Educación Básica Regular.
- R.M. N° 0187-2005-ED, Directiva Nro.063-2005-DINESST/PEA: “Normas para la Organización y Ejecución de la Campaña “Escuelas Limpias y Saludables”.

#### **4.5.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.**

El Programa Presupuestal 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres - PREVAED 0068 aborda el problema específico de la población y cómo sus medios de vida son vulnerables ante el impacto de los diversos tipos de peligros que pueden afectar el bienestar de la sociedad en general, como los peligros asociados a fenómenos naturales (peligros generados por fenómenos de geodinámica interna, de geodinámica externa y peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos) y los peligros inducidos por acción humana (explotación de los recursos naturales, contaminación ambiental, negligencia o deterioro de los sistemas de servicio en edificaciones, transporte o industria, etc.). En ese marco, el Ministerio de Educación, a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED), ejecuta el Programa Presupuestal 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED 0068) – Escuela Segura.

El servicio educativo podría verse afectado por los diversos peligros que se manifiestan en el territorio, lo cual ocasionaría la pérdida de infraestructura y material educativo, así como la pérdida de vidas que, en muchos casos, afectaría emocionalmente a los estudiantes y docentes. La afectación puede darse en gran intensidad y perjuicio al punto que las actividades educativas pudieran verse paralizadas.

El MINEDU, a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED), mediante el programa presupuestal en mención, viene implementando el producto Escuela Segura, para el desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres, la cual está orientada a generar capacidades para reducir la vulnerabilidad que enfrenta la comunidad educativa teniendo en cuenta los peligros de su territorio.

Esta se implementa integralmente a través de la gestión prospectiva, correctiva y reactiva para garantizar la formación de una cultura de prevención, y el desarrollo

de capacidades en la atención y rehabilitación del servicio educativo en situaciones de emergencias o desastres, así como para la reconstrucción.

En este marco, se implementa en las diferentes instancias de gestión educativa descentralizada, Direcciones Regionales de Educación (DRE), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) e instituciones educativas (I.EE.), acciones para la institucionalización, organización y funcionabilidad de la Gestión del Riesgo de Desastres. En este escenario el director y los docentes de la institución educativa promueven una cultura de prevención; así mismo, se encargan de gestionar las condiciones de seguridad, la respuesta y rehabilitación del servicio educativo frente a las emergencias y desastres, a fin de salvaguardar la vida y el derecho a la educación, y asegurar que el servicio educativo se restablezca lo más pronto posible después de la emergencia para que los aprendizajes de los estudiantes no se detengan.

La comunidad educativa, consciente del alto grado de vulnerabilidad de nuestro país frente a peligros naturales o inducidos por las actividades humanas, tiene el compromiso de formar personas capaces de prevenir, minimizar, y enfrentar eficiente y eficazmente las emergencias y desastres. Por ello, propone acciones educativas para la prevención, que implican la adopción de medidas y acciones de capacitación para evitar que se generen condiciones de riesgos; acciones de reducción que se refiere a la adopción de medidas anticipadas para reducir las condiciones del riesgo ya existentes; y acciones para la preparación y respuesta a emergencias, que implican estar alertas y preparados para cualquier eventualidad. Estas medidas deben incorporarse y desarrollarse de manera clara y precisa en los instrumentos de gestión educativa. Uno de esos instrumentos es sin duda el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de la institución educativa, la que se debe elaborar de manera participativa en la comunidad educativa como garantía para su aplicación concreta.

#### **4.5.3. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

Es un instrumento de gestión educativa que comprende un conjunto de acciones destinadas a la prevención y reducción del riesgo, así como a la preparación de la

comunidad educativa para responder adecuadamente a eventos adversos que aseguren la continuidad del servicio educativo.

Se caracteriza porque es un proceso de elaboración participativa que involucra a todos los miembros de la comunidad educativa. Está liderado por la directora o el director, y apoyado en el trabajo de las y los docentes miembros de la comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, con el involucramiento de la plana docente, personal administrativo y de servicio, estudiantes, padres, madres de familia y demás actores sociales de la comunidad local, como las organizaciones sociales, bomberos, centros de salud, Defensa Civil, etc.

- Es importante su elaboración porque permite lo siguiente:
- Crear las condiciones institucionales necesarias para que sea posible la prevención y la reducción del riesgo, así como la preparación de las instituciones educativas para responder a situaciones de emergencia o desastres.
- Salvaguardar las vidas de la comunidad educativa, así como contemplar estrategias y acciones conducentes al ejercicio del derecho a la educación aun en situaciones de emergencia o desastres.
- Contribuir con el proceso de desarrollo de la “Educación en Gestión del Riesgo de Desastres”. (Guía metodológica para la elaboración participativa del plan de Gestión del Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas - MINEDU – 2015).

#### **4.5.4. PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

La Guía metodológica para la elaboración participativa del plan de Gestión del Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas establece los siguientes pasos y conceptos:

## **Paso 1: Tomar la decisión**

Asumiendo la función de presidente de la comisión que le es propia e indelegable de su cargo, el director o la directora pone en marcha el proceso y se dispone a liderar los pasos a seguir para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en su I.E. (PGR).

Convoca a la comunidad educativa, elige un docente coordinador y forman el equipo de elaboración del plan. Todo el proceso recae en la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres de la institución educativa.

Se sugiere que cada equipo de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres de la institución educativa esté integrado por representantes de todas las áreas de la institución educativa.

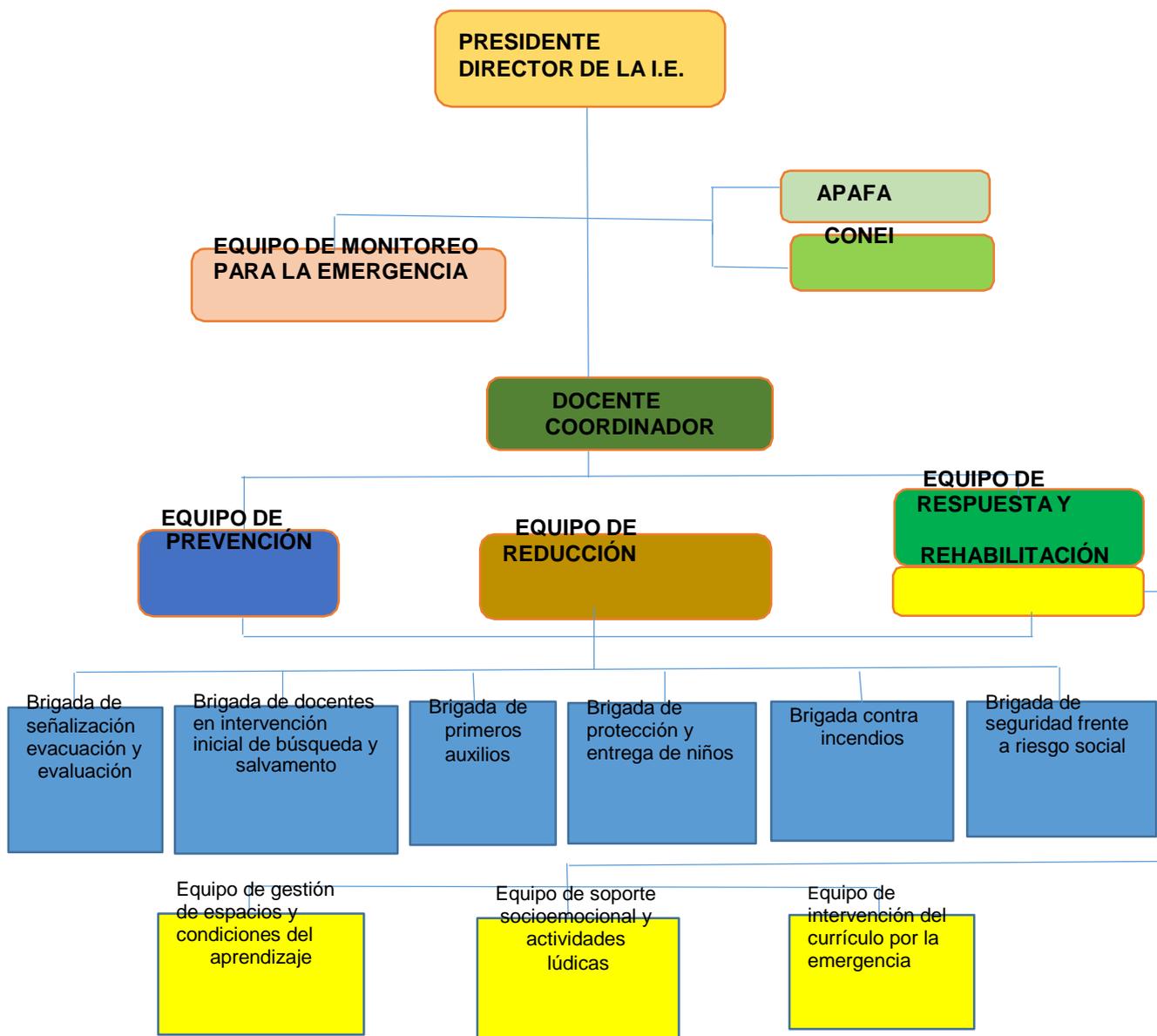
Esta etapa debe ser de motivación y promoción, y se debe dar a la comunidad educativa la información necesaria para su involucramiento consciente y participación activa.

## **Organizarse y dividir las tareas**

Formada la comisión de elaboración del PGRD se procede a identificar las tareas que hay que cumplir, elaborar un plan de acción y a delegar responsabilidades. Se designan equipos de trabajo (prevención, reducción y contingencia) sin olvidar que el proceso debe ser participativo, lo que demandará el involucramiento de los miembros de la comunidad educativa en desarrollo.

La comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines de la elaboración del PGR, puede adoptar la siguiente estructura:

**Grafico N° 01: Organigrama de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres de las Institución educativas.**



## **Paso 2: Reconocer las características del territorio**

Necesitamos conocer y describir el territorio donde está ubicada la institución educativa y describir cómo son las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de la comunidad. Esto nos permitirá tener un panorama general de la característica de nuestro territorio e identificar los fenómenos naturales y antrópicos, así como sus efectos y la capacidad de respuesta de la población.

## **Paso 3: Reconocer los peligros**

Teniendo un diagnóstico preliminar iniciaremos un análisis para el reconocimiento y clasificación de los “peligros” a los que está expuesto el territorio donde está ubicada nuestra institución educativa. Para la clasificación se considera su origen, pudiendo ser peligros generados por fenómenos de origen natural o inducidos por acción humana.

## **Paso 4: Identificar las vulnerabilidades**

Una vez identificados y priorizados los peligros a los que está expuesta nuestra comunidad educativa, iniciaremos un proceso de análisis colectivo para averiguar qué tan débiles o qué tan fuertes somos para resistir sus efectos, en el caso de que se lleguen a presentar. Al identificar los factores que nos hacen más débiles, estaremos identificando nuestras vulnerabilidades”; y al identificar aquellas que nos ayudarán a resistir sus efectos, estaremos identificando los factores de “sostenibilidad” con los que contamos.

## **Paso 5: Elaborar el mapa de riesgos**

Una vez identificada el posible peligro y nuestra situación de vulnerabilidad frente a ella, es importante identificar los riesgos en un mapa. El mapa de riesgos es una representación gráfica de las zonas de mayor peligro donde se identifican los peligros con el tipo de riesgo que enfrenta la comunidad educativa. Para ello, es necesario contar con un plano de la institución educativa y una base de símbolos para identificar

cada peligro, facilitando así su visualización. También se grafica la ubicación de los riesgos del entorno de la institución educativa y la comunidad local.

Para esta etapa se debe realizar una priorización de las vulnerabilidades de la institución educativa e identificar cuáles son los riesgos físicos o personales a los que está expuesta.

### **Paso 6: Diseñar acciones de prevención**

Identificados los riesgos y sus posibles impactos en la población educativa y comunidad, se plantean acciones de prevención para evitarlas. Las actividades que se propongan se orientarán a desarrollar conocimientos, valores, actitudes y prácticas para reducir los riesgos y minimizar los efectos que pudieran generarse por las actitudes o actividades humanas.

### **Paso 7: Diseñar acciones de reducción**

Identificadas las vulnerabilidades de la institución educativa determinamos qué hacer para reducirlas. Esto implica una acción de Gestión Correctiva, que propone intervenir sobre los factores de riesgos; por ejemplo, los de infraestructura ya existente, para eliminarlos o mejorar su resistencia frente a los peligros. ¿Cómo reforzar las estructuras, acondicionar las instalaciones eléctricas, etc.? Estas son acciones de reducción.

### **Paso 8: Identificar recursos.**

Es importante que, habiendo identificado los peligros a los que estamos expuestos frente al peligro de sismo, y las actividades de prevención y reducción que se deben desarrollar para poder enfrentar y minimizar sus efectos, analicemos cuáles son los recursos con los que cuenta la I.E. para implementarlas.

## **Paso 9: Diseñar el Plan de Contingencia**

Habiendo desarrollado cada uno de los pasos de elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de nuestra I.E., tenemos definidas las acciones para prevenir los impactos de un posible peligro y las acciones para mitigar o minimizar sus efectos. Como último paso nos queda determinar el Plan de contingencia para saber anticipadamente cómo actuar en caso de que se produzca un desastre. Para ello, con toda la información y el análisis de los riesgos a los que estamos expuestos al suscitarse un evento, un equipo de trabajo asumirá la responsabilidad de elaborar el Plan de Contingencia y pondrá en práctica la gestión reactiva.

### **4.5.5. PLAN DE CONTINGENCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

La Guía metodológica para la elaboración participativa del plan de Gestión del Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas establece los siguientes consideraciones, pasos y conceptos:

Es importante saber que el Plan de Contingencia es un conjunto de acciones planificadas que ejecutará la institución educativa para, en primer lugar, salvar vidas en caso de ocurrir un evento adverso y, en segundo lugar, para restituir inmediatamente el servicio educativo luego de haber ocurrido una emergencia o desastre. Este está incluido en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y es el desarrollo de las actividades para enfrentar la emergencia (preparación, respuesta y rehabilitación). El Plan de Contingencia debe contener objetivos específicos y acciones para afrontar la emergencia o desastre.

#### **Consideraciones para elaborar el Plan de Contingencia**

La elaboración debe tener en cuenta la incorporación de acciones que respondan desde el mismo momento en que se da la alerta hasta el cumplimiento de las operaciones de restitución del servicio educativo, las cuales son posteriores al impacto del evento adverso.

La elaboración y coordinación del Plan de Contingencia está a cargo de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, la comunidad educativa y los otros equipos humanos de apoyo de la comunidad local, tales como los siguientes:

- Defensa Civil local
- Instituciones de primera respuesta
- Postas o centros de salud
- Otras instituciones gubernamentales
- Municipalidades y Gobiernos Regionales
- Sector privado
- Agencia de cooperación técnica

Las acciones que se establecen en el Plan de Contingencia deben planificarse, ejecutarse y validarse con anterioridad mediante los simulacros y las simulaciones.

### **Pasos para la elaboración del Plan de Contingencia**

#### **Paso 1: Realizar un análisis de la estimación del riesgo basándose en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.**

Tomando como punto de partida para esta etapa la información del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, tendremos la base para el análisis del escenario de riesgo. Se deberá recurrir al análisis del diagnóstico, así como al análisis de los peligros, vulnerabilidades y riesgos.

#### **Paso 2: Elaborar los objetivos generales y específicos que deben orientar el Plan de Contingencia.**

Identificados los peligros y el escenario de riesgo al que está expuesta la comunidad educativa se plantean los objetivos generales y específicos que orientarán el Plan. El objetivo general del Plan de Contingencia debe hacer alusión al escenario de riesgo, por ejemplo, desarrollo y práctica de acciones de contingencia frente a sismos. Los

objetivos específicos harán referencia a las acciones mínimas para enfrentar este escenario de riesgo.

**Paso 3: Definir las actividades que deben realizarse para el cumplimiento de los objetivos.**

Identificados los objetivos, se determinan las actividades a desarrollar para el logro del objetivo específico. En ellas se describen las acciones que deben desarrollarse para enfrentar la emergencia y restituir inmediatamente los servicios educativos dándoles un orden de prioridad según el objetivo específico que se quiera lograr. Es importante recordar que las acciones que se establecen en el Plan de Contingencia deben ser planificadas, ejecutadas y validadas con anterioridad a través de los simulacros y las simulaciones.

**Paso 4: Elaborar y aprobar los protocolos o procedimientos de evacuación u otros dependiendo del peligro identificado.**

Se forman grupos de trabajo para que elaboren y aprueben los procedimientos o protocolos a desarrollar según el peligro identificado. Los protocolos y procedimientos deben practicarse y retroalimentarse permanentemente. Un recurso importante a elaborar es el mapa de evacuación. Este mapa muestra las rutas identificadas como seguras para alcanzar la zona de refugio.

**Paso 5: Determinar los recursos necesarios para enfrentar la contingencia (técnicos, humanos, financieros y otros).**

Planteadas las acciones a desarrollar en el Plan, se identifican los recursos necesarios que permitan desarrollar dichas acciones. Para ello, se sugiere realizar un inventario de los recursos con los que cuentan la I.E. para enfrentar la emergencia y de los recursos con los que no cuenta, pero que deberán ser gestionados. Las capacidades humanas son recursos que también deben considerarse en el Plan.

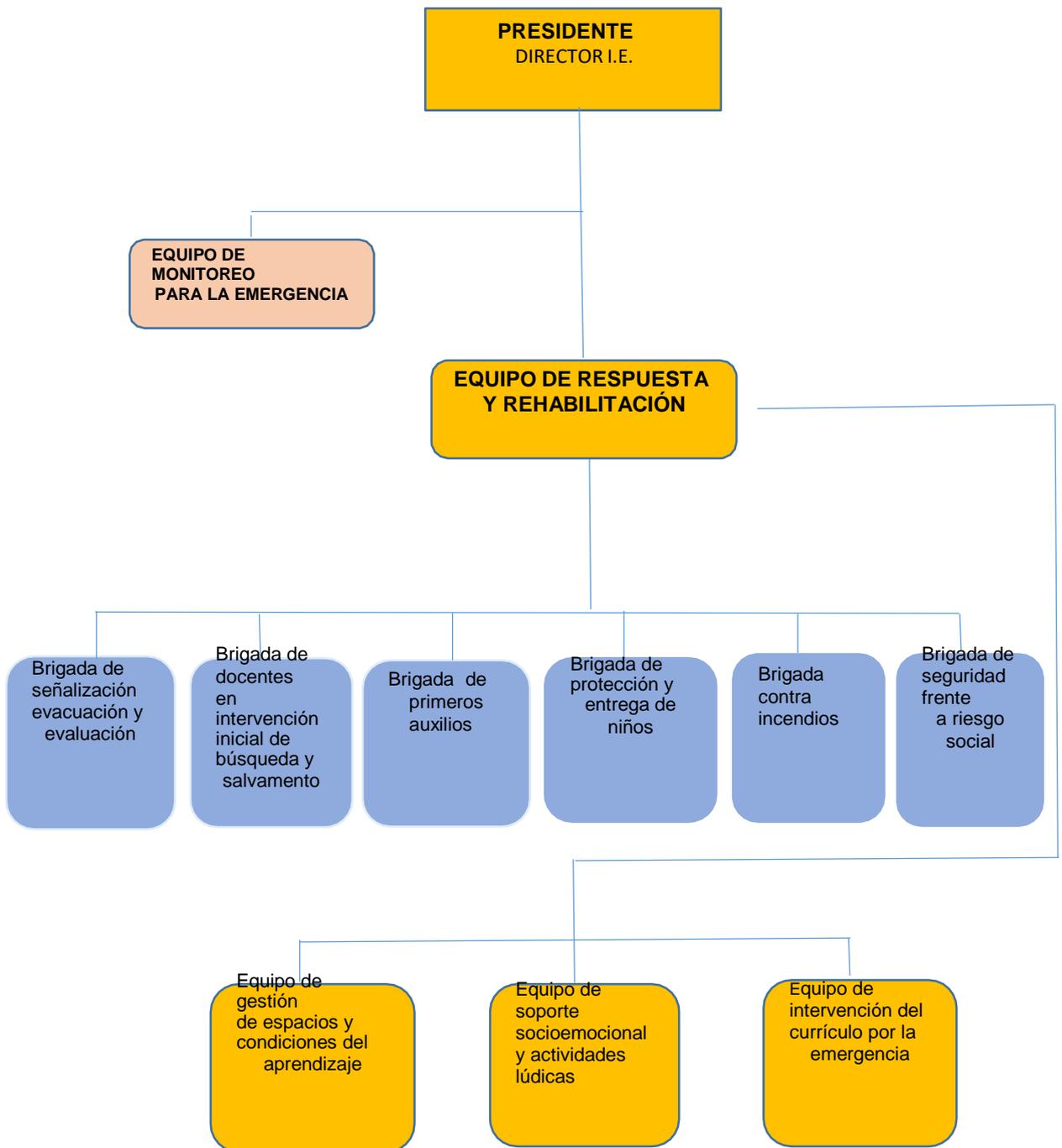
## **Paso 6: Definir la estructura organizacional para la implementación del Plan de Contingencia**

La comunidad educativa se organiza para enfrentar el peligro y elaboran su organigrama estructural y funcional designando roles y responsabilidades. Se recomienda que la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres posea, además de un coordinador o coordinadora titular, por lo menos un suplente igualmente capacitado para reemplazar al titular si está ausente en la I.E. o si es afectado y no está en capacidad de asumir la responsabilidad que le compete.

Téngase en cuenta que es la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres es la que se adecúa a las circunstancias de la emergencia, es decir, se convierte en el Centro de Operaciones de Emergencia de la institución educativa; por tanto, debe estar claramente definida para el momento de la acción. El COE de la I.E., dada la situación de emergencia, entra en coordinación con los Centros de Operaciones de Emergencia de la UGEL, de la DRE y el COE Nacional del Sector Educación, así como el COE de nivel local, regional y nacional.

**Grafico N° 2: Organigrama estructural sugerido para las acciones de emergencia**

(Dada la emergencia, la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres se convierte en COE)



#### **4.6. RECOMENDACIONES DE INDECI ANTE LA OCURRENCIA DE UN FENOMENO NATURAL**

Según folletos y trípticos difundidos por INDECI, se tiene las siguientes recomendaciones:

##### **a) Sismos:**

Los sismos son vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre ocasionadas por el choque de las placas tectónicas en el interior de la tierra.

- Conserva la calma en todo momento; evalúa la situación y ayuda a los demás. Ejecuta lo practicado.
- Aléjate de ventanas, repisas o de cualquier utensilio, artefacto u objeto que pueda rodar o caer en la Vía de Evacuación.
- Si no puedes salir, ubícate la Zona de Seguridad Interna previamente identificada, como al costado de las columnas o muros estructurales o cerca de la caja del ascensor. Evacúa con tu Mochila para Emergencias.

##### **b) Inundaciones:**

Una inundación es el desborde lateral de las aguas de los ríos, lagos y mares que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. Suele ocurrir en épocas de lluvias intensas, marejadas y en caso de tsunamis.

- No trates de cruzar a pie una corriente de agua que sobrepasé tus rodillas.
- Aléjate de postes eléctricos caídos o alambres rotos en la vía o dentro de áreas inundadas.
- No cruces puentes donde el nivel del agua se acerca al borde de los mismos.
- Evita acampar o estacionar tu vehículo a lo largo de riachuelos y cauces secos, especialmente en las zonas bajas de valles interandinos.
- No atravieses lechos "secos" o cauces abandonados en época de lluvias intensas.

- Participa con responsabilidad en las actividades de rescate en la medida que las brigadas especializadas lo soliciten.

### **c) Lluvias Intensas**

La lluvia es una precipitación de agua en forma de gotas que caen con velocidad y de modo continuo. Según el tamaño de las gotas se clasifica en llovizna y lluvia; en época de lluvias intensas, es necesario ganar altura lo antes posible y alejarse de los cauces y laderas de los ríos por posibles desbordes o inundaciones.

- No destapes los buzones y protege las tuberías de desagüe.
- El agua de lluvia con barro no debe entrar en los buzones ni en los desagües de tu casa.
- No atraveses con tu vehículo ni a pie los tramos inundados.

### **d) Heladas**

Evita los cambios bruscos de temperatura, en lo posible evita salir de casa. No expongas a los niños y ancianos al frío.

- Utiliza ropa y calzado adecuados para esta temporada.
- Protégete la cabeza, rostro y boca para evitar la entrada de aire frío a los pulmones.
- Usa varias frazadas.
- Ten cuidado con el uso de estufas de carbón, eléctricas y de gas.
- No abrigues excesivamente a los niños pequeños, pues al moverse en la noche podrían asfixiarse.

## **5. HIPÓTESIS**

### **5.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La Gestión de la Educación en prevención de desastres naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia tendrá un impacto positivo, si sus acciones de gestión del riesgo que realizan para la prevención de desastres naturales, son efectivas.

### **5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

#### **HE1**

Existen acciones Educativas para la prevención de desastres Naturales en la Institución Educativa en estudio, pero no son suficientes para responder a las necesidades básicas de prevención.

#### **HE2**

La actitud de los educandos será buena, si participan activamente en las acciones educativas de prevención de desastres naturales que realiza la institución educativa Pedro Pablo Atusparia, como en los simulacros.

#### **HE3**

El nivel de organización de los educandos será buena, si la Institución Educativa en estudio cuenta con un plan de gestión de riesgos de desastres, un plan de contingencia y realiza acciones educativas en prevención de desastres naturales.

#### **HE4**

La comunidad educativa tendrá conocimientos en prevención de desastres naturales, si la institución educativa desarrolla acciones de capacitación en gestión de riesgo de desastres considerando los riesgos de la región.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1. OBJETIVO GENERAL:**

Determinar el impacto de la gestión de la Educación en prevención de desastres naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash.

### **6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- a) Establecer si en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, existen acciones educativas para la prevención de desastres naturales.
- b) Determinar la actitud de los educandos en las acciones educativas de prevención de desastres naturales que realiza la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia.
- c) Determinar el nivel de organización de los educandos y comunidad educativa para la prevención de desastres naturales.
- d) Indagar sobre los conocimientos que tiene la comunidad educativa en prevención de desastres naturales, al considerar los riesgos de la región.

## **7. VARIABLES:**

- a) Desastres naturales
- b) Impacto de la Gestión de la educación en prevención de Desastres

## **7.1. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

### **7.1.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL:**

#### **a) Desastres Naturales**

A los fenómenos naturales que causan serios problemas, comúnmente se les conoce como desastres, catástrofes, emergencias, crisis; sin embargo, la palabra más conocida y común es desastre. Etimológicamente la palabra desastre proviene del latín “des” (negativo, desafortunado) y “astre” (astro, estrella), desgracia derivada de los astros o dioses, más allá del control humano (Wikipedia, 2014).

**Prevención,** Se define como el conjunto de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre. Incluye entre otras, medidas de ingeniería (construcciones sismo resistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de tierras, del agua, de ordenamiento urbano y otras). (Manual básico para la estimación del riesgo, INDECI, 2006).

#### **b) La Gestión del Riesgo de Desastres**

La ley N° 29664, que crea el SINAGERD (artículo 3°) define que la Gestión del Riesgo de Desastres, Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

La Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado. (La ley N° 29664, que crea el SINAGERD, artículo 3°).

### 7.1.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL:

VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTO	FUENTE DE INFORMACIÓN
Desastres naturales	-Movimiento telúricos	Guía de Encuesta	Director Docentes Educativos
	- Inundaciones  - Aluviones	Guía de Entrevista	Director jefe de DC de MPH Coordinadora local del PREVAED
Impacto de la Gestión de la educación en prevención de Desastres.	<b>Acciones Educativas:</b>  - Capacitaciones  -Simulacros	Guía de Encuesta Guía de Entrevista Ficha de Observación. Fotografías, Mapas, Fichas de evaluación de simulacros para instituciones educativas.	Director Docentes Educativos
	<b>Actitud:</b> -Participación en las acciones educativas.	-Registro fotográfico -Fichas de evaluación de simulacros para instituciones educativas. -Guía de Encuesta	Director COE Docentes Estudiantes
	<b>Organización:</b> -Plan de gestión del riesgo de desastres.  - Plan de contingencia	Guía de Encuesta Guía de Entrevista Hoja de Observación	Director COE Docentes Estudiantes
	<b>Conocimiento:</b>  -Acciones de capacitación en gestión del riesgo de desastres	Guía de Encuesta Guía de Entrevista	Director COE Docentes Estudiantes

## **8. METODOLOGIA DEL TRABAJO**

### **8.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:**

#### **a) Tipo de investigación:**

La investigación es de tipo descriptiva.

#### **b) Diseño de la investigación:**

La investigación es de tipo descriptivo, diseño no experimental, ya que no existe manipulación activa de alguna variable. Achaerandio (2010) la describe como una investigación propia de las ciencias sociales que estudia la conducta humana personal o social en su entorno natural y en sus diferentes ámbitos, parte de la situación actual y busca la resolución de problemas.

### **8.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **8.2.1. POBLACIÓN**

La población de estudio será el 100%, que lo conformaran los 132 alumnos del tercer año del nivel secundario de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, entre sus características están: sexo masculino y femenino, 41 maestros y el director de la Institución Educativa en estudio de la ciudad de Huaraz.

#### **8.2.2. MUESTRA**

La muestra de estudio se ha considerado 98 alumnos del tercer año del nivel secundario de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, 37 maestros y el director de la Institución Educativa en estudio.

### **8.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

#### **8.3.1. INSTRUMENTOS.**

En la investigación se utilizó una encuesta conformada por 20 preguntas para los 37 docentes y otra estructurada con 18 preguntas para los 98 estudiantes del tercer grado de secundaria del ciclo básico, entrevistas semi-estructuradas al director de la institución educativa, a la coordinadora local del PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash, al Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se ha obtenido documentación de la gestión de riesgos existentes en la institución educativa, así mismo se ha observado los simulacros de sismos realizados en la institución Educativa el cual se evaluó con la ficha de evaluación de simulacros para instituciones educativas, se evaluó la infraestructura e implementación de la institución educativa haciendo uso de hojas de observación, mapas y fotografías; los datos, documentos y proyectos facilitados por los sujetos de estudio fueron obtenidos, con el propósito de recolectar información sobre las gestiones y/o acciones educativas que realizan los centros educativos para la prevención de desastres naturales.

### **9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se obtenido información y datos necesarios in-situ, es decir en la institución educativa en estudio y con un procedimiento sistemático y ayuda de los métodos estadísticos se ha obtenido los resultados, se ha analizado los resultados de acuerdo a los objetivos establecidos, para luego plasmarlo en este informe final. Para ello se hizo uso de materiales, instrumentos y equipos necesarios, así como impresoras, computadora con el software correspondiente, cámara fotográfica, etc.

#### **9.1. PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS.**

**a) Selección de la muestra:** Se seleccionó la muestra para los estudiantes y Docentes, con la ayuda de las siguientes formulas. Lima (2012) presenta las siguientes fórmulas para obtener la muestra al conocer la población:

Estudiantes:

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2}{4(\delta)^2} = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{132}} = 98.25 \sim 98$$

Docentes:

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2}{4(\delta)^2} = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{41}} = 37.04 \sim 37$$

En esta investigación se trabajó con una muestra de 98 estudiantes siendo el universo 132 estudiantes, con 37 docentes siendo el universo 41 docentes. Se entrevistó al director del centro educativo. Esta investigación se realizó con un nivel de confianza de 95% y un 5% de error.

Quienes participaron en la investigación fueron estudiantes del tercer grado de secundaria del ciclo básico, docentes y director del centro educativo Pedro Pablo Atusparia de la Ciudad de Huaraz, complementando esta investigación con entrevistas a la coordinadora local del PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash, y el Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Huaraz.

## b) Metodología utilizada.

La metodología que se utilizó es la fiabilidad y la significación de proporciones según Lima (2012) presenta las siguientes fórmulas estadísticas para obtener la definición de intervalos de confianza, la fiabilidad y la significación para proporción:

a. Se establece el Nivel de confianza:  $Nc = 95\%$

b. Estimador insesgado para el intervalo de confianza:  $Z_{\alpha/2} = 1.96$

c. Porcentaje:  $P = [ -$

$n$   
] x 100

d. Proporción:

$$p = \frac{?}{100} \quad q = 1.00 - p$$

e. Error de la proporción:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{? \cdot ?}{n}}$$

i. Error muestral:

$$\varepsilon = \sigma_p \times ? \frac{-}{2}$$

g. Intervalo confidencial:

$$? = p \pm \varepsilon$$

h. Si la proporción (p) se encuentra dentro del Intervalo Confidencial, se dice que es un estudio **Fiable**.

i. Razón Crítica:

$$R = \frac{p}{\sigma_p}$$

j. Si la razón crítica es mayor o igual que el estimador insesgado para el intervalo de

confianza  $Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$  se dice que es **significativo** el estudio.

## 10. RESULTADOS OBTENIDOS:

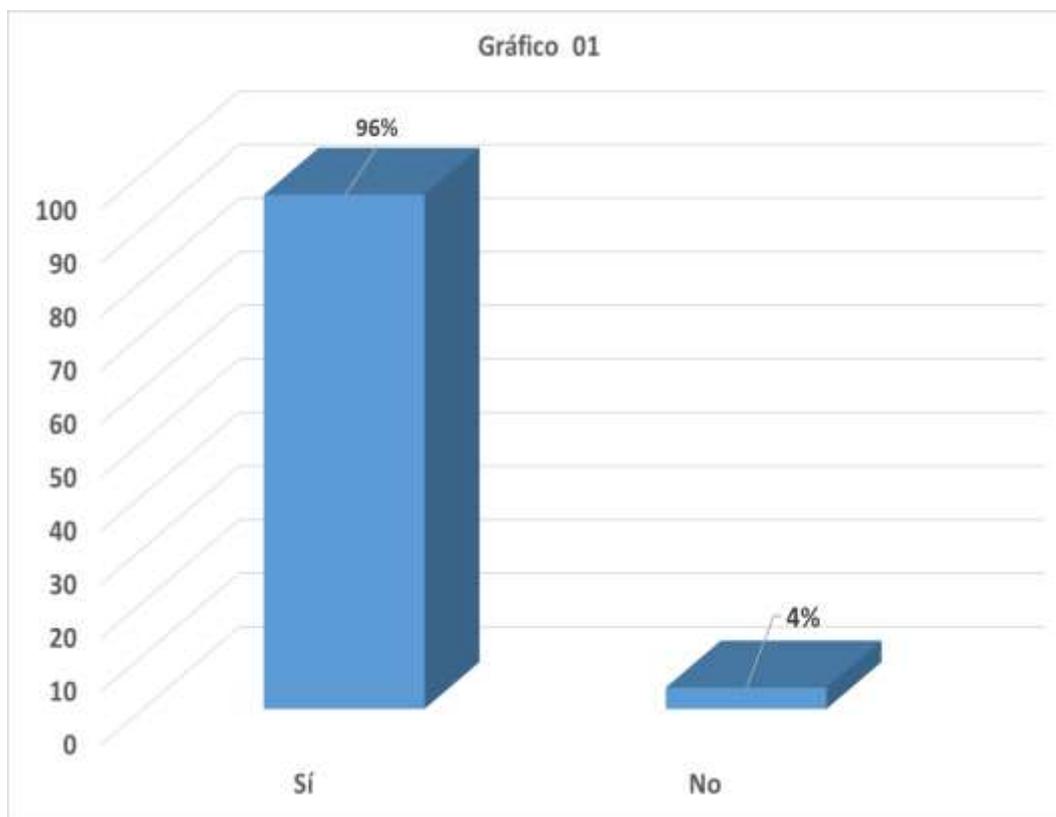
### 10.1. ENCUESTA A ESTUDIANTES

1. ¿Sabe usted qué es un desastre natural?

**Nivel de Confianza** : **95%**

**Estimador Insegado Z(Alfa/2)** : **1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	94	96	0.96	0.04	0.02	0.0392	0.98	0.9208	Sí	48	48 > 1.96	Sí
	No	4	4	0.04	0.96	0.02	0.0392	0.06	0.0008	Sí	2	2 > 1.96	Sí
	<b>Total</b>	98	100	1.00									



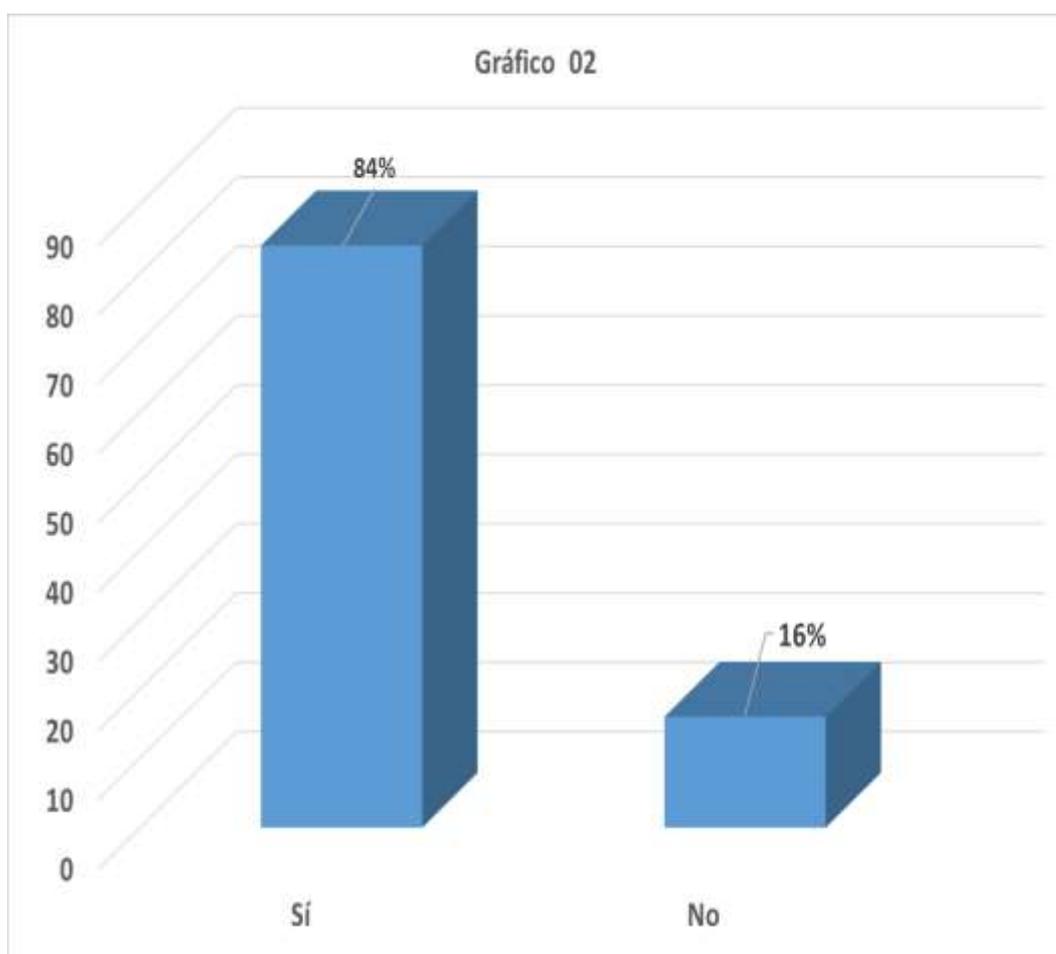
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

2. ¿Ha recibido información sobre prevención de desastres naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z(Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	82	84	0.84	0.16	0.037	0.0725	0.88	0.7675	Sí	22.7	22.7 > 1.96	Sí
	No	16	16	0.16	0.84	0.037	0.0725	0.2	0.0875	Sí	4.32	4.32 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	98	100	1.00										



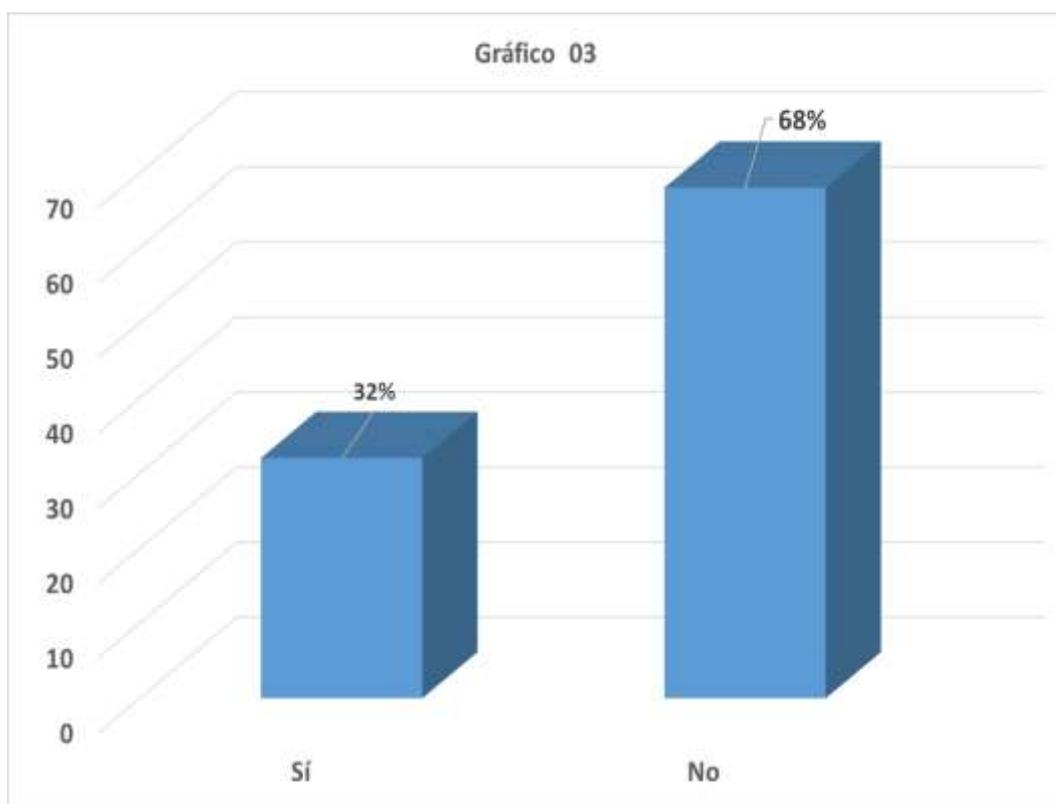
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

3. ¿Ha experimentado los efectos de una inundación a causa de lluvias torrenciales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	31	32	0.32	0.68	0.047	0.0921	0.37	0.2279	Sí	6.81	6.81 > 1.96	Sí
	No	67	68	0.68	0.32	0.047	0.0921	0.73	0.5879	Sí	14.47	14.5 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	98	100	1.00										



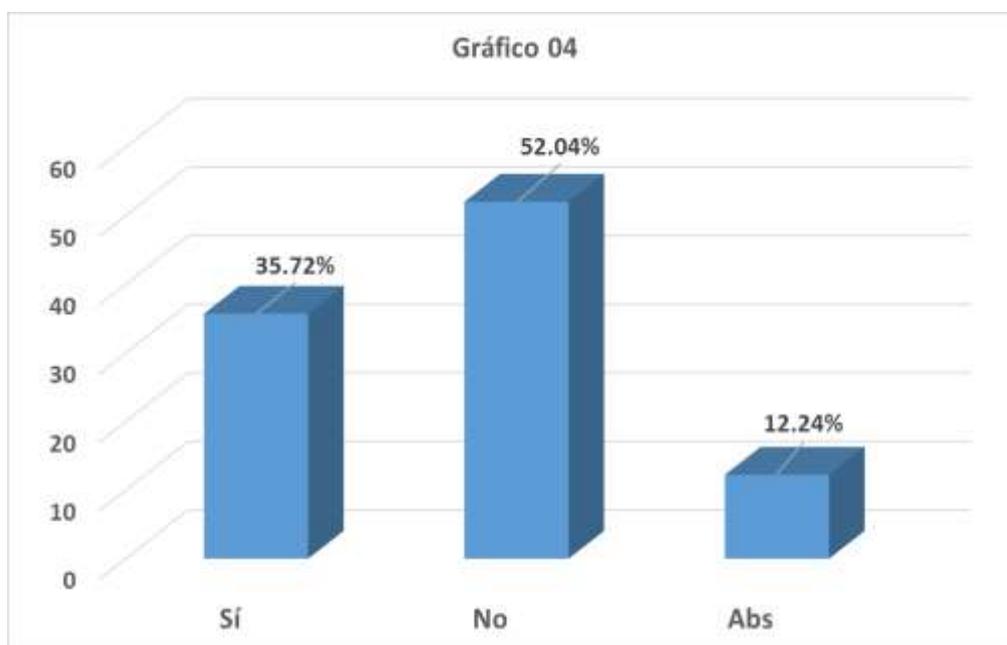
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

4. Si su respuesta fue afirmativa, ¿Usted actuó ante tal fenómeno según las recomendaciones dadas por la comisión de gestión de riesgos de desastres de la institución educativa donde estudia?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insegado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	35	35.72	0.357	0.643	0.048	0.0941	0.41	0.2631	Sí	7.44	7.44 > 1.96	Sí
	No	51	52.04	0.52	0.48	0.05	0.098	0.57	0.4224	Sí	10.41	10.4 > 1.96	Sí
	Abs	12	12.24	0.122	0.878	0.033	0.0647	0.16	0.0577	Sí	3.71	3.71 > 1.96	Sí
	Total	98	100.00	1.0000									



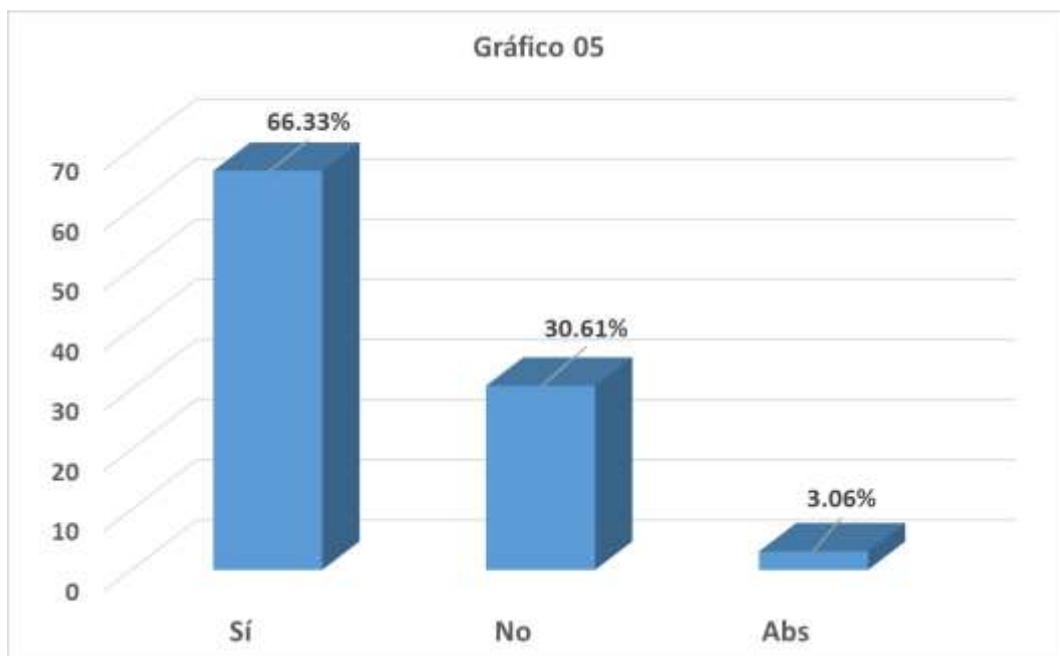
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

5. ¿Ha experimentado los movimientos telúricos (temblores) en los últimos cinco años?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	65	66.33	0.663	0.337	0.048	0.0941	0.71	0.5692	Sí	13.82	13.8 > 1.96	Sí
	No	30	30.61	0.306	0.694	0.047	0.0921	0.35	0.214	Sí	6.51	6.51 > 1.96	Sí
	Abs	3	3.06	0.031	0.969	0.017	0.0333	0.05	-0.0027	Sí	1.8	1.8 > 1.96	No
	Total	98	100.00	1.0000									



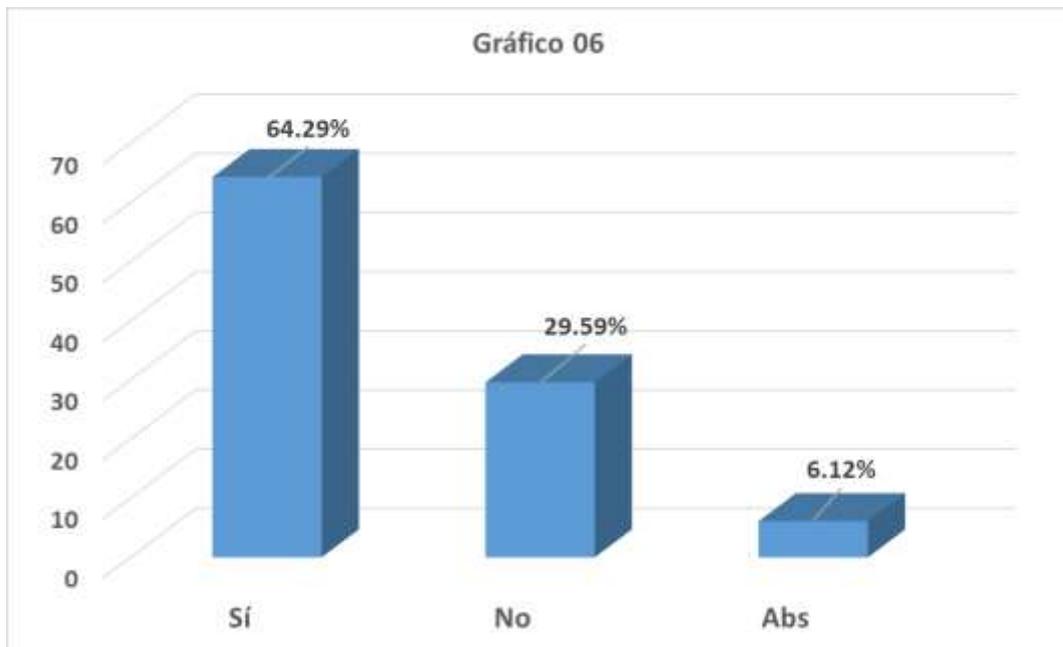
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

6. Si su respuesta fue afirmativa, ¿al sentir el temblor usted sabía qué hacer y buscó un lugar seguro?

**Nivel de Confianza** : **95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2)** : **1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC	>	Z	Sig.	
1	Sí	63	64.29	0.643	0.357	0.048	0.0941	0.69	0.5488	Sí	13.39	13.4	>	1.96	Sí
	No	29	29.59	0.296	0.704	0.046	0.0902	0.34	0.2057	Sí	6.43	6.43	>	1.96	Sí
	Abs	6	6.12	0.061	0.939	0.024	0.0470	0.09	0.0142	Sí	2.55	2.55	>	1.96	Sí
	Total	98	100.00	1.0000											



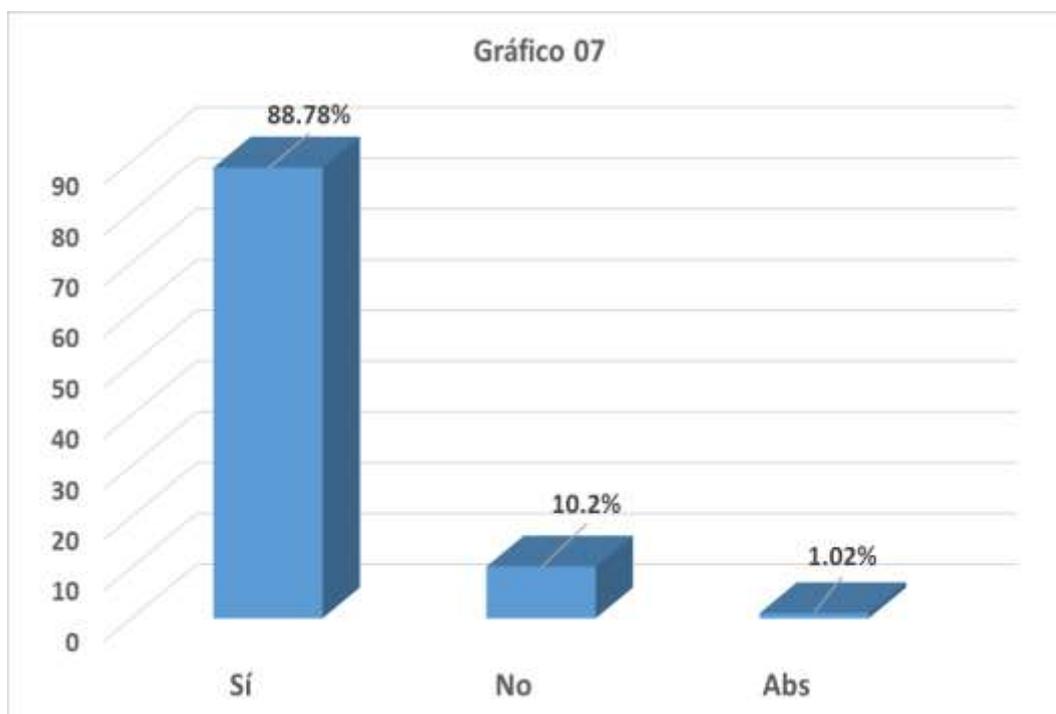
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

8. ¿En su centro educativo realizan actividades para prevenir o mitigar los efectos de un desastre natural?

**Nivel de Confianza** : **95%**

**Estimador Insegado Z (Alfa/2)** : **1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	87	88.78	0.888	0.112	0.032	0.0627	0.92	0.8251	Sí	27.74	27.7 > 1.96	Sí
	No	10	10.2	0.102	0.898	0.031	0.0608	0.13	0.0412	Sí	3.29	3.29 > 1.96	Sí
	Abs	1	1.02	0.01	0.99	0.01	0.0196	0.02	-0.0094	Sí	1.02	1.02 > 1.96	No
	Total	98	100.00	1.0000									



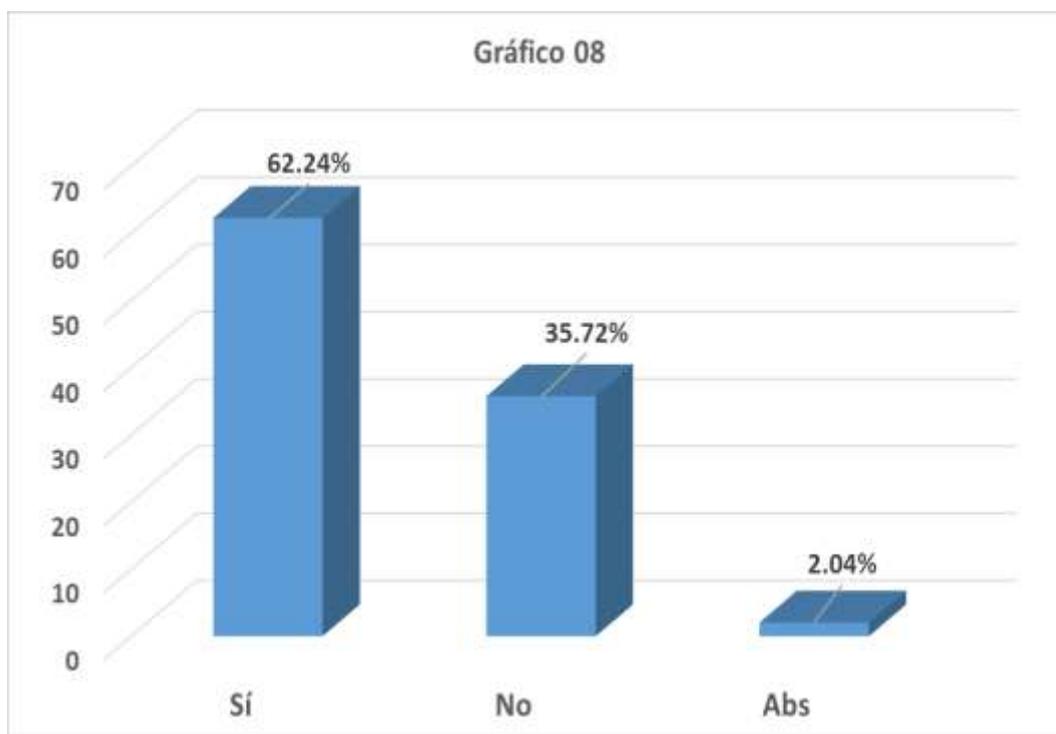
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

10. ¿Existe en su centro educativo, una comisión de prevención de desastres naturales y cuenta con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Contingencia?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insegado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.
1	Sí	61	62.24	0.622	0.378	0.049	0.096	0.67	0.5264	Sí	12.7	Sí
	No	35	35.72	0.357	0.643	0.048	0.0941	0.41	0.2631	Sí	7.44	Sí
	Abs	2	2.04	0.02	0.98	0.014	0.0274	0.03	-0.007	Sí	1.46	No
	Total	98	100.00	1.0000								



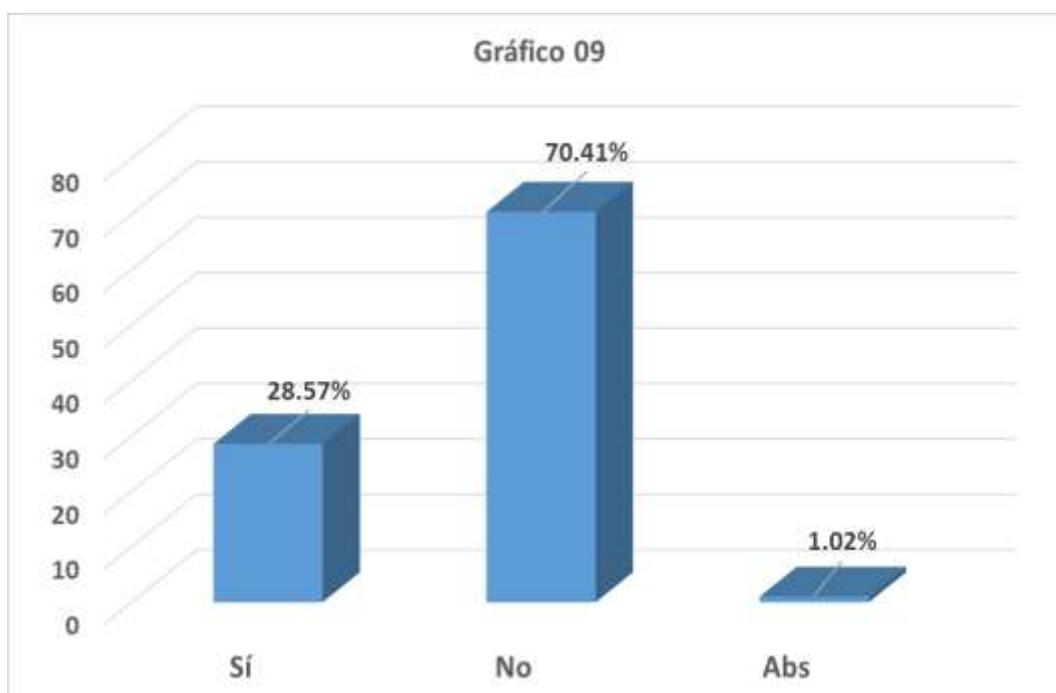
Fuente: Investigación de campo setiembre 2016

12. ¿Pertenece usted a alguna comisión en su centro educativo que responda eficazmente ante una emergencia?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC	>	Z	Sig.	
1	Sí	28	28.57	0.286	0.714	0.046	0.0902	0.33	0.1955	Sí	6.21	6.21	>	1.96	Sí
	No	69	70.41	0.704	0.296	0.046	0.0902	0.75	0.6139	Sí	15.31	15.3	>	1.96	Sí
	Abs	1	1.02	0.01	0.99	0.01	0.0196	0.02	-0.0094	Sí	1.02	1.02	>	1.96	No
	Total	98	100.00	1.0000											



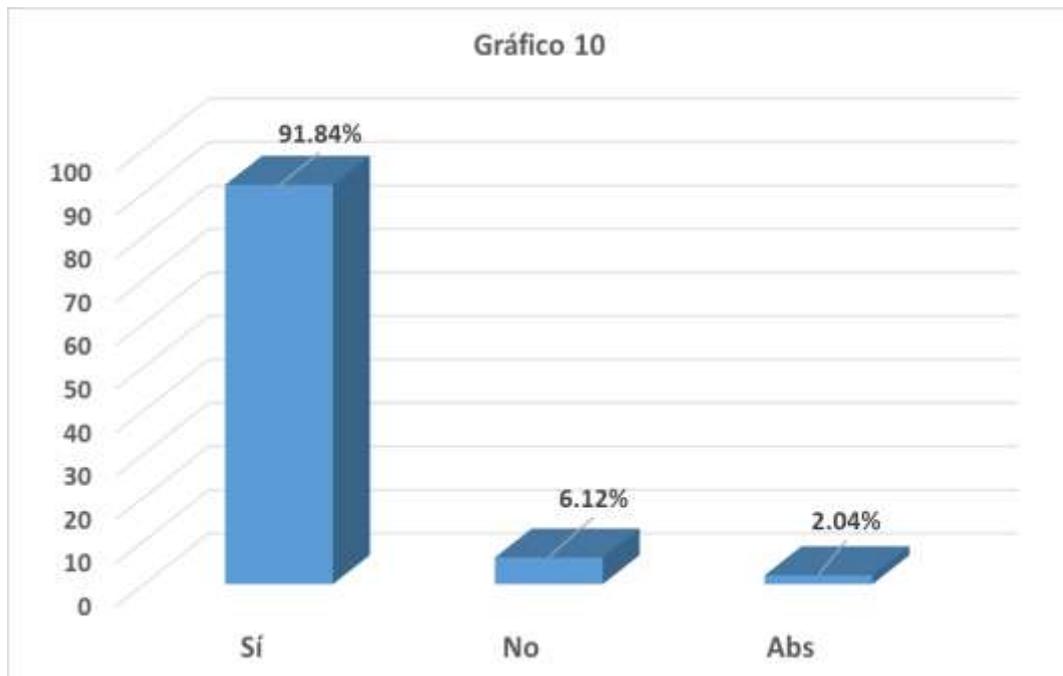
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

13. ¿Están señalizadas las rutas de evacuación en su centro educativo?

**Nivel de Confianza** : **95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2)** : **1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.
1	Sí	90	91.84	0.918	0.082	0.028	0.0549	0.95	0.8635	Sí	32.8	Sí
	No	6	6.12	0.061	0.939	0.024	0.047	0.09	0.0142	Sí	2.55	Sí
	Abs	2	2.04	0.02	0.98	0.014	0.0274	0.03	-0.007	Sí	1.46	No
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.00</b>	<b>1.0000</b>									



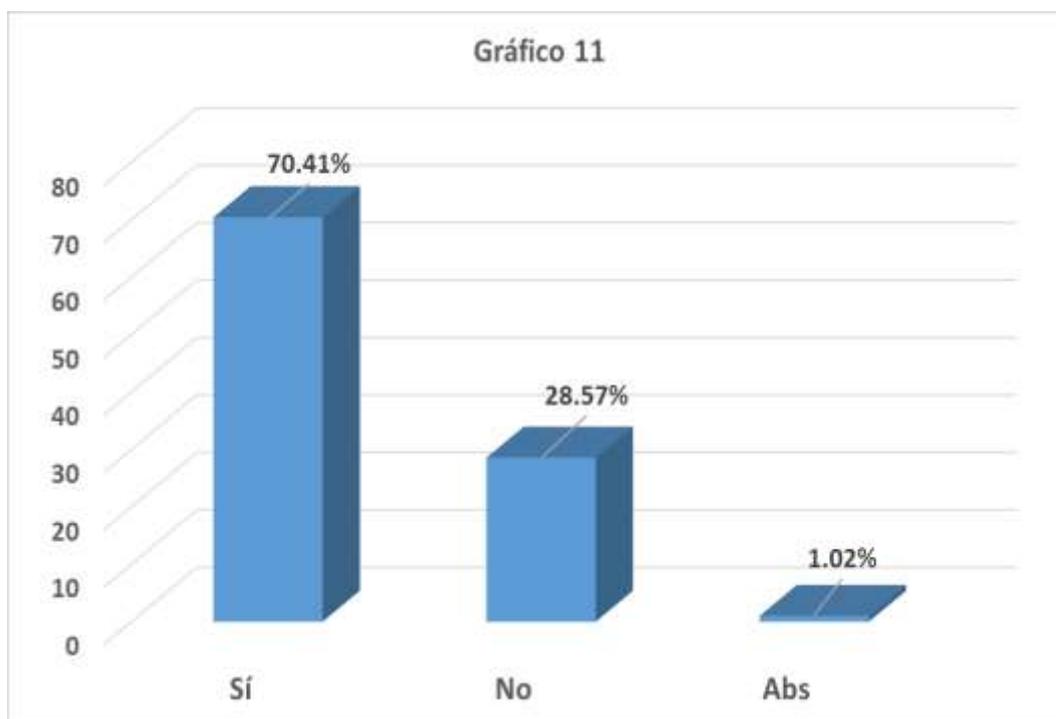
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

14. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar a la Institución Educativa donde estudia debido a su ubicación geográfica?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC	>	Z	Sig.	
1	Sí	69	70.41	0.704	0.296	0.046	0.0902	0.75	0.6139	Sí	15.31	15.3	>	1.96	Sí
	No	28	28.57	0.286	0.714	0.046	0.0902	0.33	0.1955	Sí	6.21	6.21	>	1.96	Sí
	Abs	1	1.02	0.01	0.99	0.01	0.0196	0.02	-0.0094	Sí	1.02	1.02	>	1.96	No
	Total	98	100.00	1.0000											



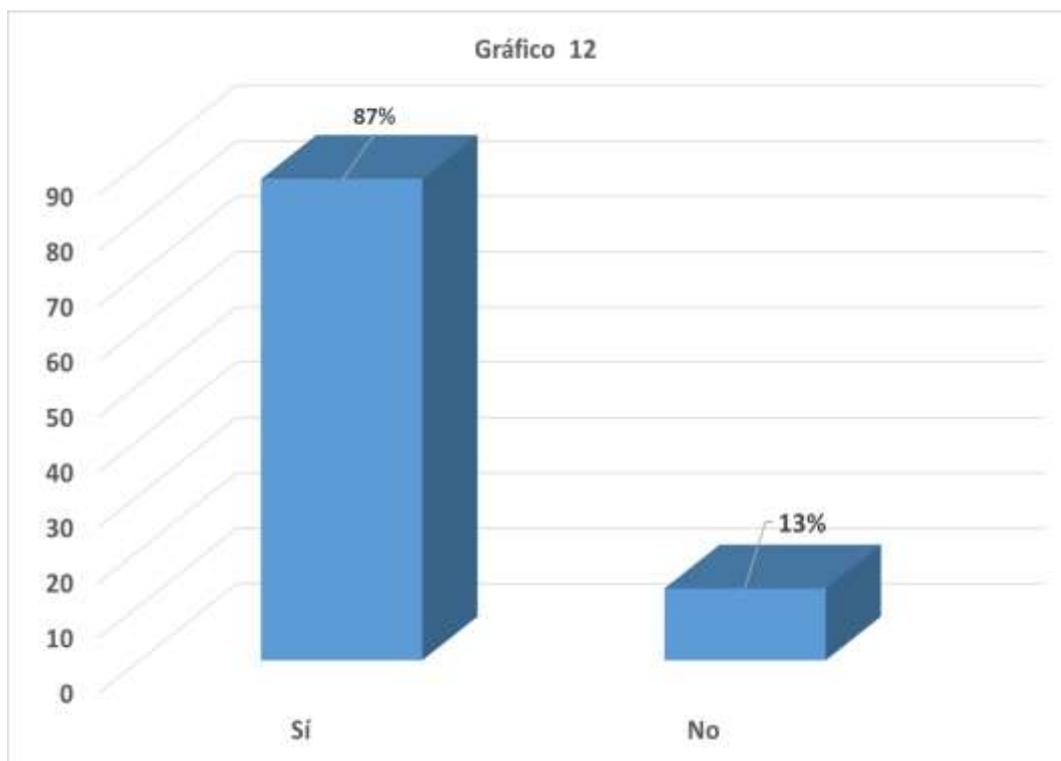
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

15. ¿Considera que es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC >	Z	Sig.	
1	Sí	85	87	0.87	0.13	0.034	0.0666	0.9	0.8034	Sí	25.59	25.6 >	1.96	Sí
	No	13	13	0.13	0.87	0.034	0.0666	0.16	0.0634	Sí	3.82	3.82 >	1.96	Sí
<b>Total</b>		98	100	1.00										



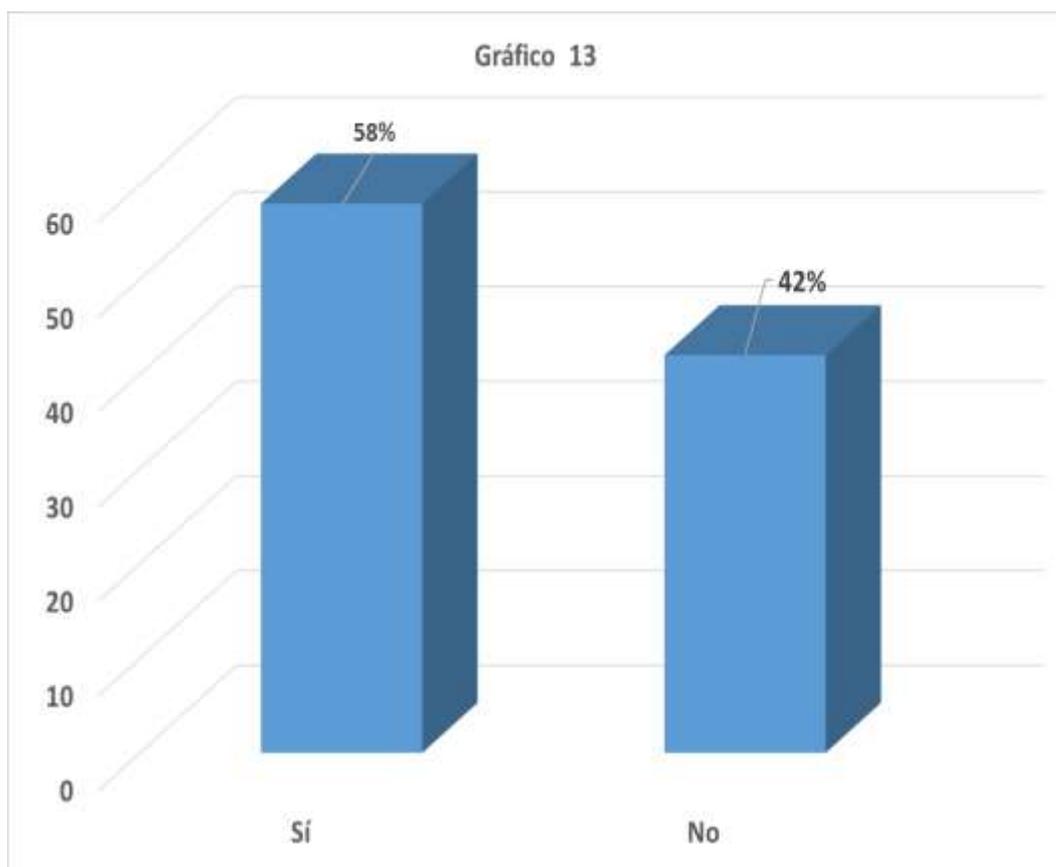
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

17. ¿Considera que las autoridades municipales contribuyen a la prevención y/o mitigación de estos fenómenos naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	57	58	0.58	0.42	0.05	0.098	0.63	0.482	Sí	11.6	11.6 > 1.96	Sí
	No	41	42	0.42	0.58	0.05	0.098	0.47	0.322	Sí	8.4	8.4 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	98	100	1.00										



Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

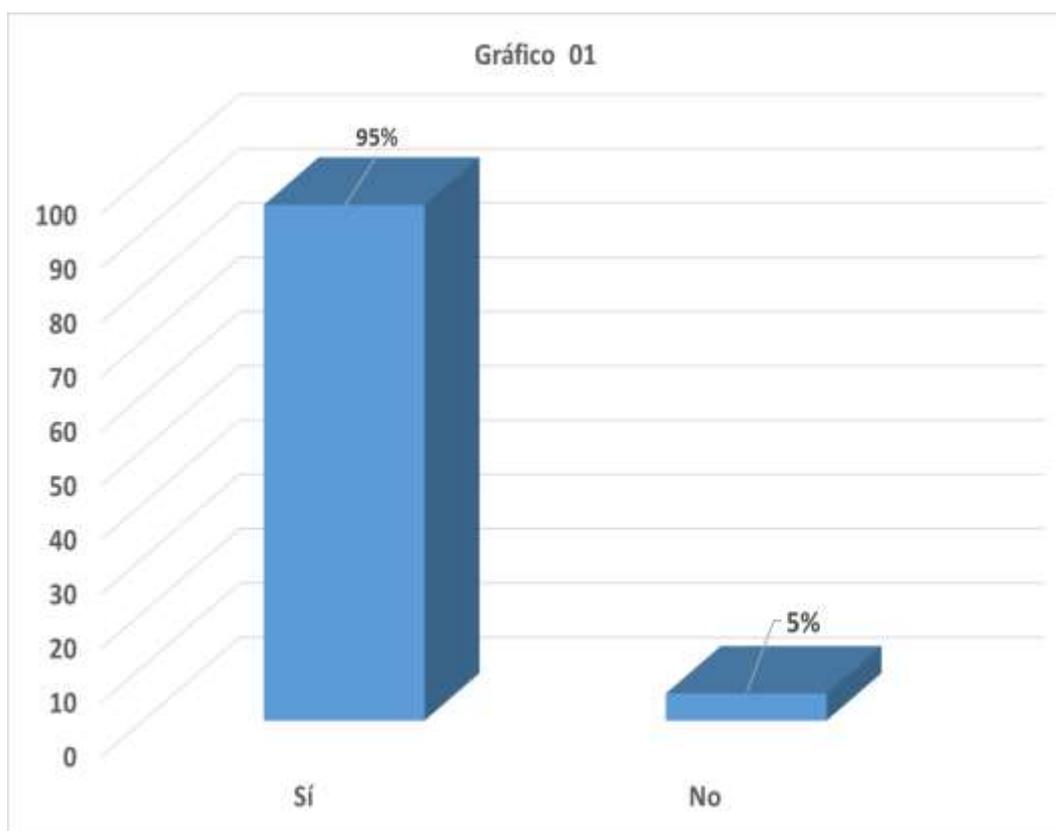
## 10.2. ENCUESTA A DOCENTES

1. ¿Sabe usted qué es un desastre natural?

**Nivel de Confianza** : **95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2)** : **1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	35	95	0.95	0.05	0.036	0.0706	0.99	0.8794	Sí	26.39	26.4 > 1.96	Sí
	No	2	5	0.05	0.95	0.036	0.0706	0.09	-0.0206	Sí	1.39	1.39 > 1.96	No
<b>Total</b>	37	100	1.00										



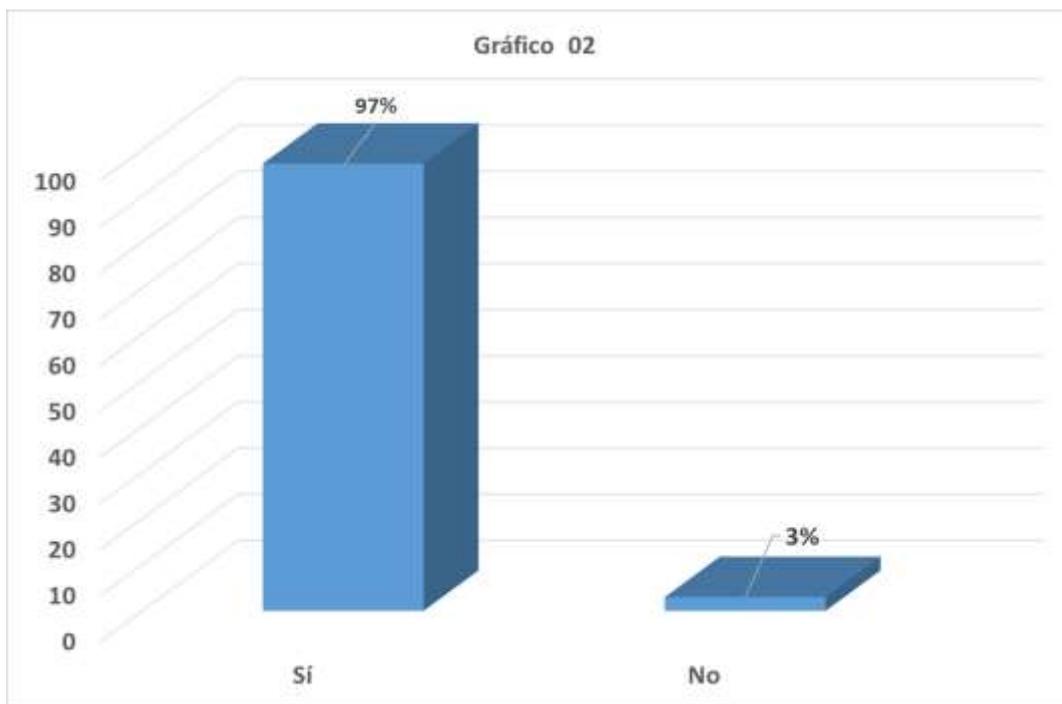
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

2. ¿Ha recibido información sobre prevención de desastres naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	36	97	0.97	0.03	0.028	0.0549	1	0.9151	Sí	34.64	34.6 > 1.96	Sí
	No	1	3	0.03	0.97	0.028	0.0549	0.06	-0.0249	Sí	1.07	1.07 > 1.96	No
	<b>Total</b>	37	100	1.00									



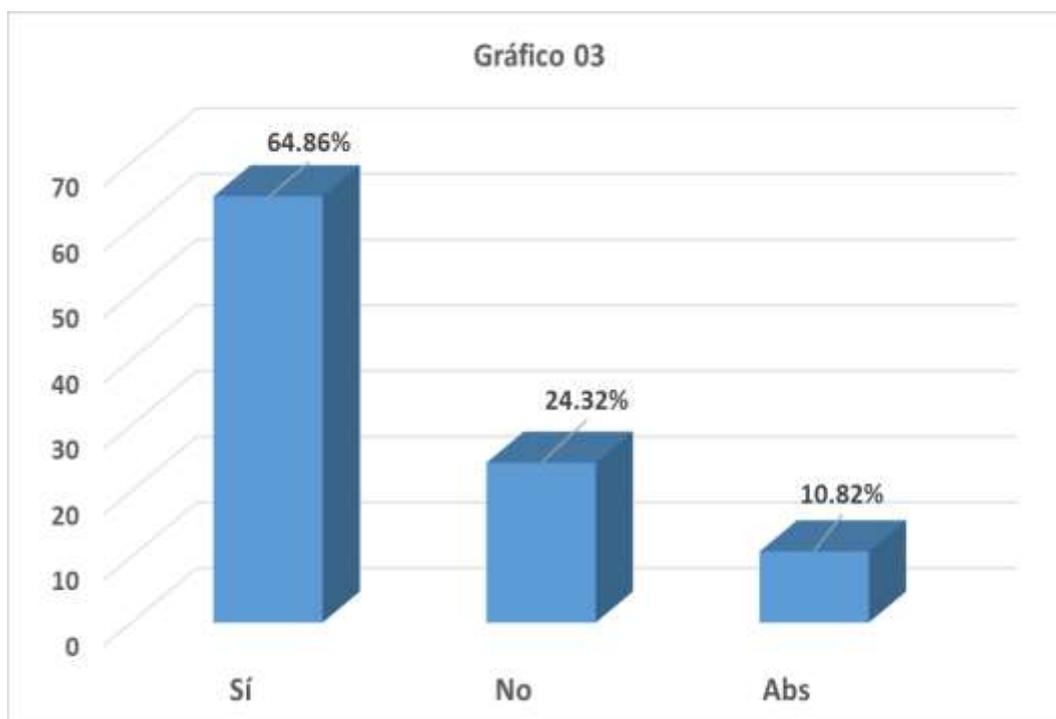
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

3. ¿Contempla el plan de Gestión de riesgo de desastres de la Institución Educativa donde labora, contenidos que enfatizan la prevención de desastres naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	24	64.86	0.649	0.351	0.078	0.1529	0.73	0.4957	Sí	8.32	8.32 > 1.96	Sí
	No	9	24.32	0.243	0.757	0.071	0.1392	0.31	0.104	Sí	3.43	3.43 > 1.96	Sí
	Abs	4	10.82	0.108	0.892	0.051	0.1000	0.16	0.0082	Sí	2.12	2.12 > 1.96	Sí
	Total	37	100.00	1.0000									



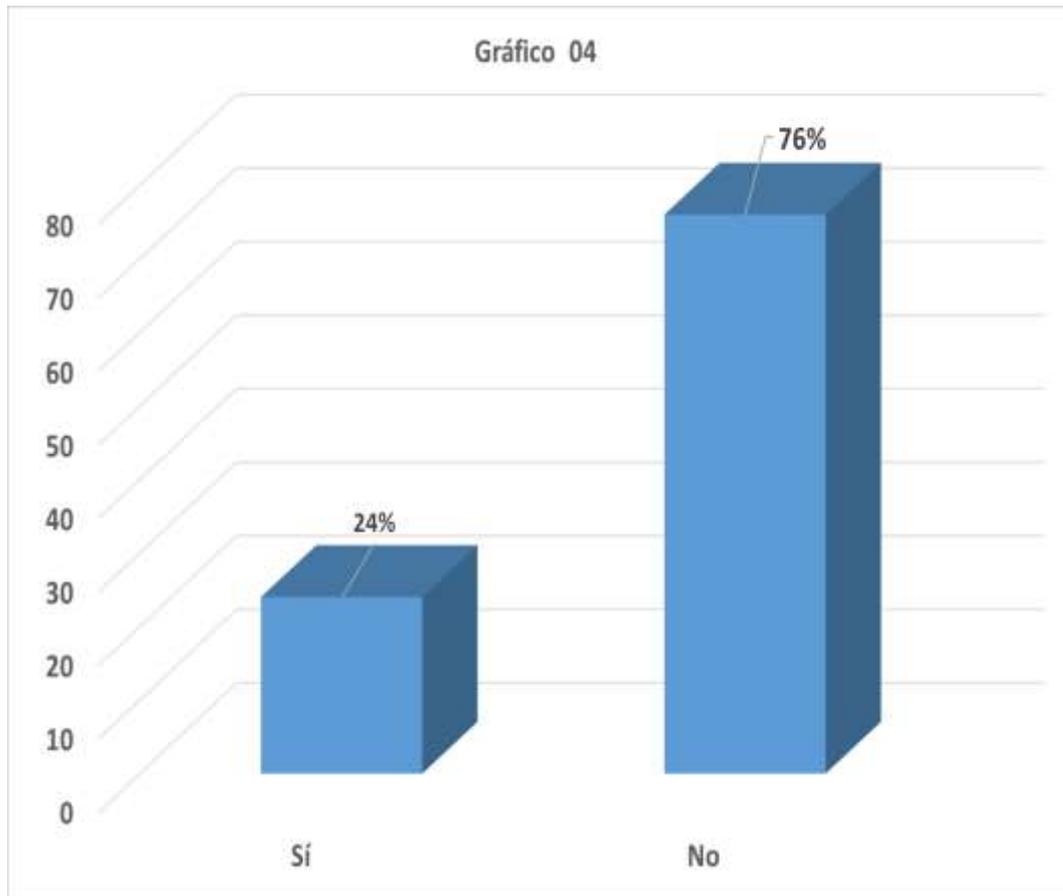
Fuente: Investigación de campo setiembre 2016

4. ¿Ha experimentado los efectos de una inundación a causa de lluvias torrenciales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	9	24	0.24	0.76	0.07	0.1372	0.31	0.1028	Sí	3.43	3.43 > 1.96	Sí
	No	28	76	0.76	0.24	0.07	0.1372	0.83	0.6228	Sí	10.86	10.9 > 1.96	Sí
	<b>Total</b>	37	100	1.00									



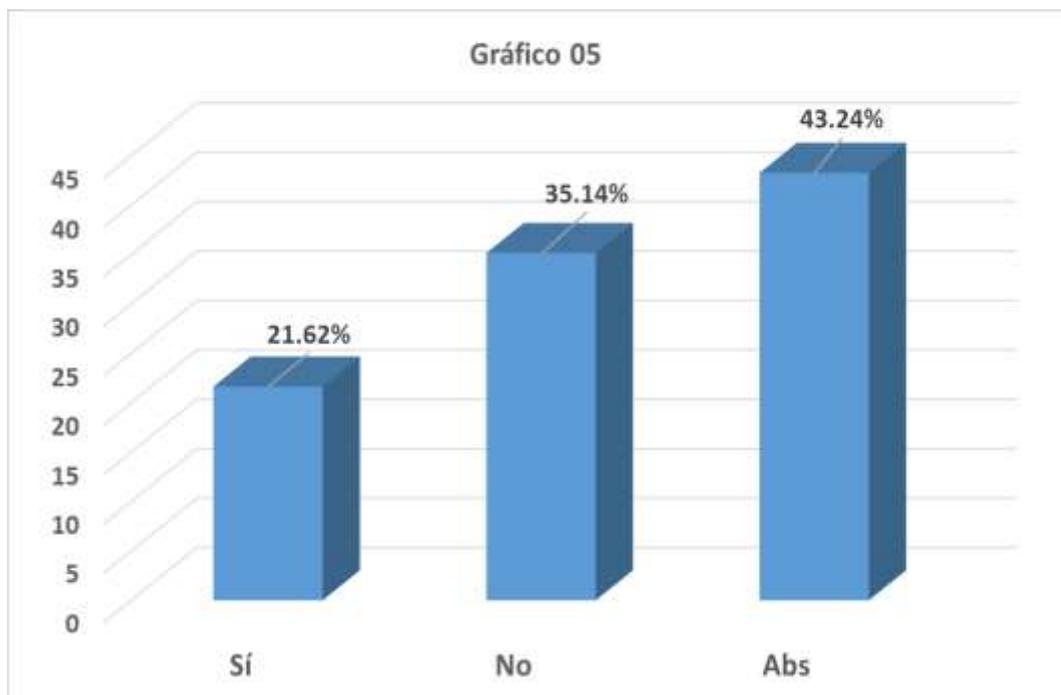
Fuente: Investigación de campo setiembre 2016

5. Si su respuesta fue afirmativa, ¿usted actuó ante tal fenómeno según las recomendaciones dadas por la comisión de Gestión de riesgos de desastres de su Institución Educativa?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	8	21.62	0.216	0.784	0.068	0.1333	0.28	0.0829	Sí	3.18	3.18 > 1.96	Sí
	No	13	35.14	0.351	0.649	0.078	0.1529	0.43	0.1985	Sí	4.51	4.51 > 1.96	Sí
	Abs	16	43.24	0.432	0.568	0.081	0.1588	0.51	0.2736	Sí	5.34	5.34 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.00</b>	<b>1.0000</b>										



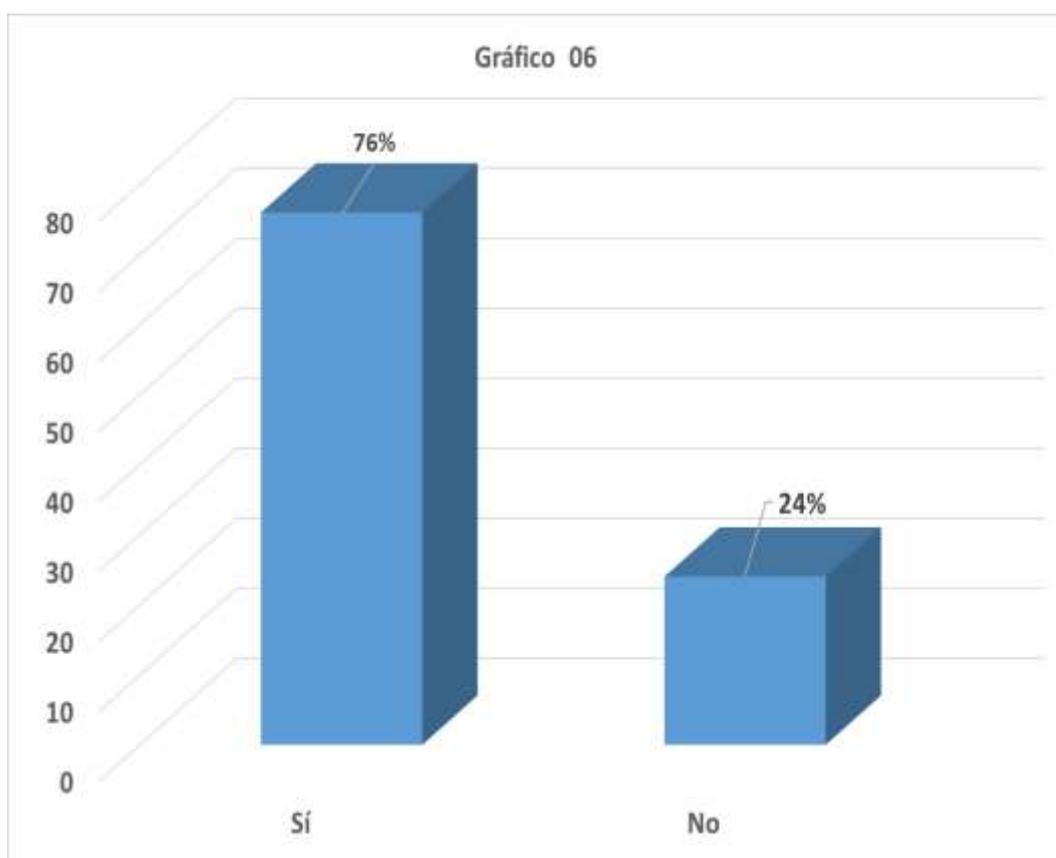
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

6. ¿Ha experimentado los movimientos telúricos (temblores) en los últimos cinco años?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	28	76	0.76	0.24	0.07	0.1372	0.83	0.6228	Sí	10.86	10.9 > 1.96	Sí
	No	9	24	0.24	0.76	0.07	0.1372	0.31	0.1028	Sí	3.43	3.43 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	37	100	1.00										



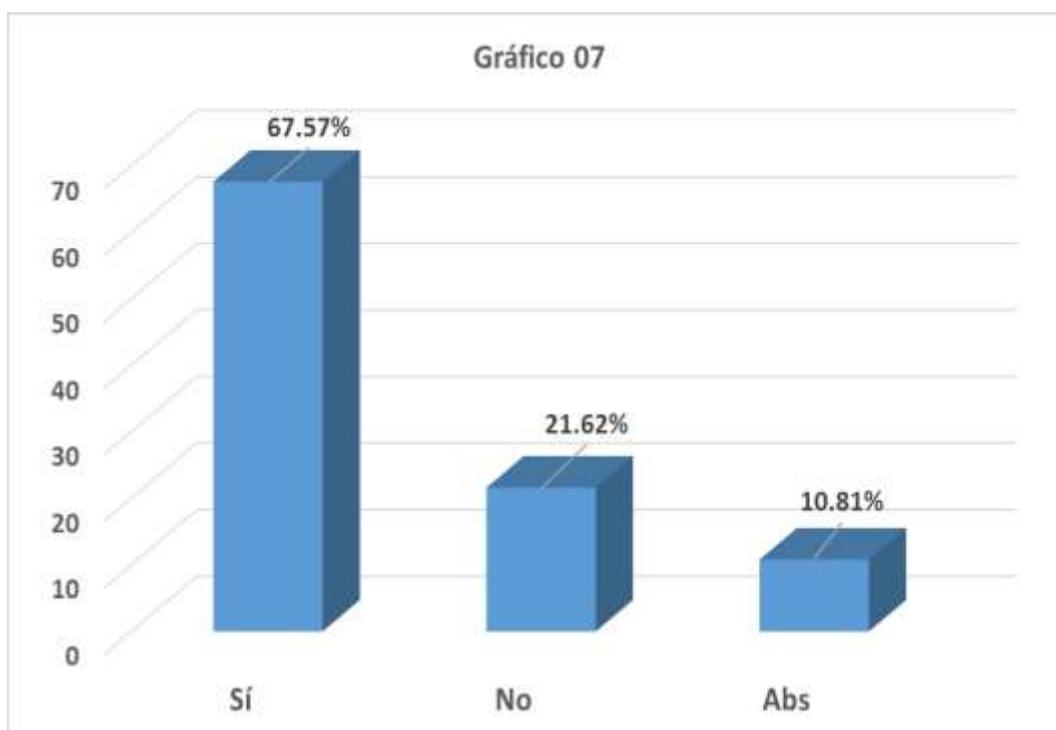
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

7. Si su respuesta fue afirmativa, ¿al sentir el temblor usted sabía qué hacer y buscó un lugar seguro?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	25	67.57	0.676	0.324	0.077	0.1509	0.75	0.5248	Sí	8.78	8.78 > 1.96	Sí
	No	8	21.62	0.216	0.784	0.068	0.1333	0.28	0.0829	Sí	3.18	3.18 > 1.96	Sí
	Abs	4	10.81	0.108	0.892	0.051	0.1000	0.16	0.0081	Sí	2.12	2.12 > 1.96	Sí
	Total	37	100.00	1.0000									



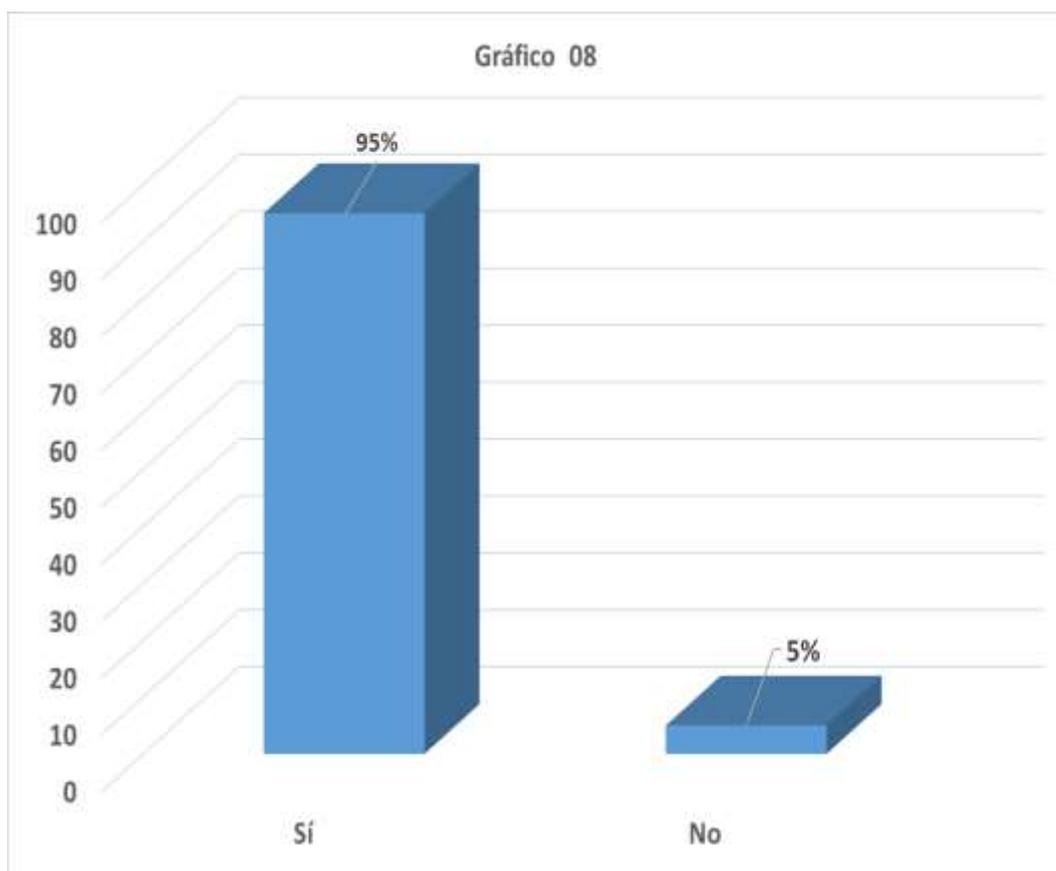
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

9. ¿En su institución educativa realizan actividades para prevenir o mitigar los efectos de un desastre natural?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	35	95	0.95	0.05	0.036	0.0706	0.99	0.8794	Sí	26.39	26.4 > 1.96	Sí
	No	2	5	0.05	0.95	0.036	0.0706	0.09	-0.0206	Sí	1.39	1.39 > 1.96	No
<b>Total</b>	37	100	1.00										



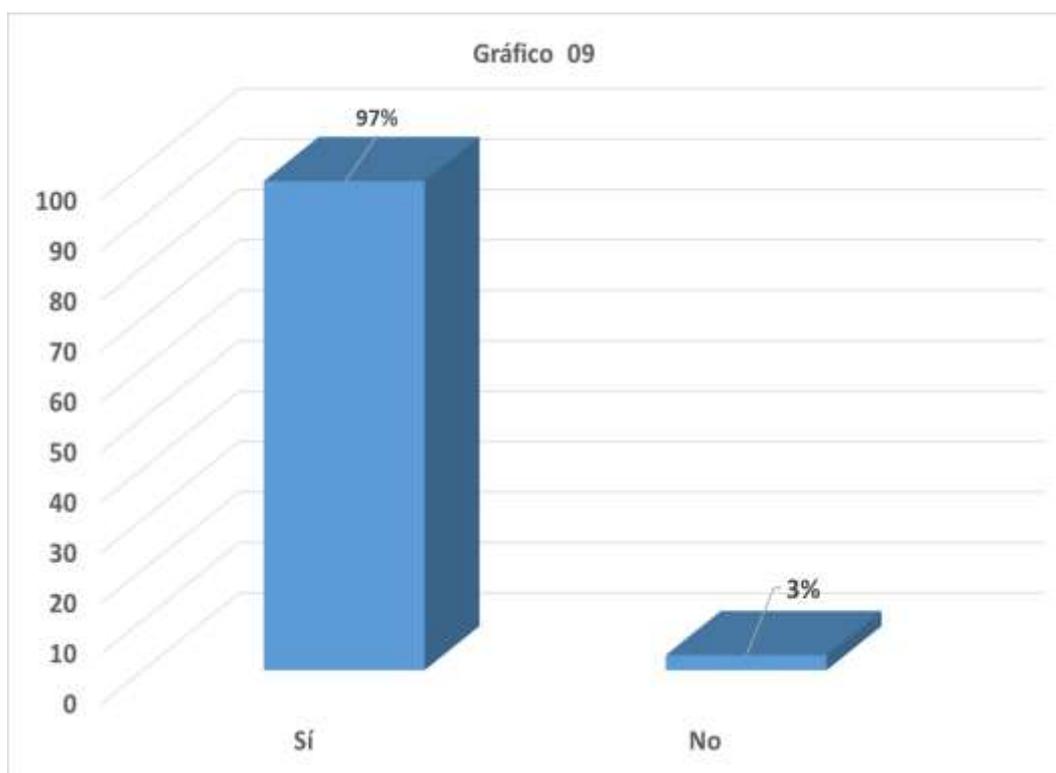
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

11. ¿Existe en su establecimiento educativo, una comisión de prevención de desastres naturales y cuenta con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Contingencia?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	36	97	0.97	0.03	0.028	0.0549	1	0.9151	Sí	34.64	34.6 > 1.96	Sí
	No	1	3	0.03	0.97	0.028	0.0549	0.06	-0.0249	Sí	1.07	1.07 > 1.96	No
	<b>Total</b>	37	100	1.00									



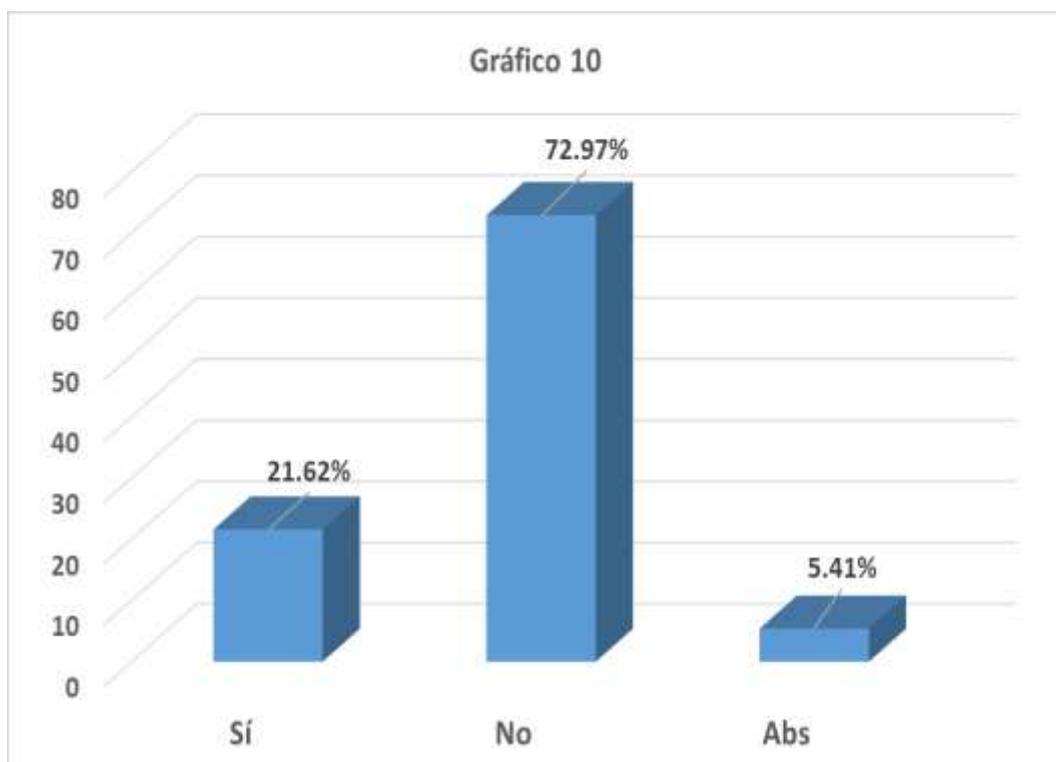
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

13. ¿Pertenece usted a alguna comisión en su centro educativo que responda eficazmente ante una emergencia?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	8	21.62	0.216	0.784	0.068	0.1333	0.28	0.0829	Sí	3.18	3.18 > 1.96	Sí
	No	27	72.97	0.73	0.27	0.073	0.1431	0.8	0.5866	Sí	10	10 > 1.96	Sí
	Abs	2	5.41	0.054	0.946	0.037	0.0725	0.09	-0.0184	Sí	1.46	1.46 > 1.96	No
	Total	37	100.00	1.0000									



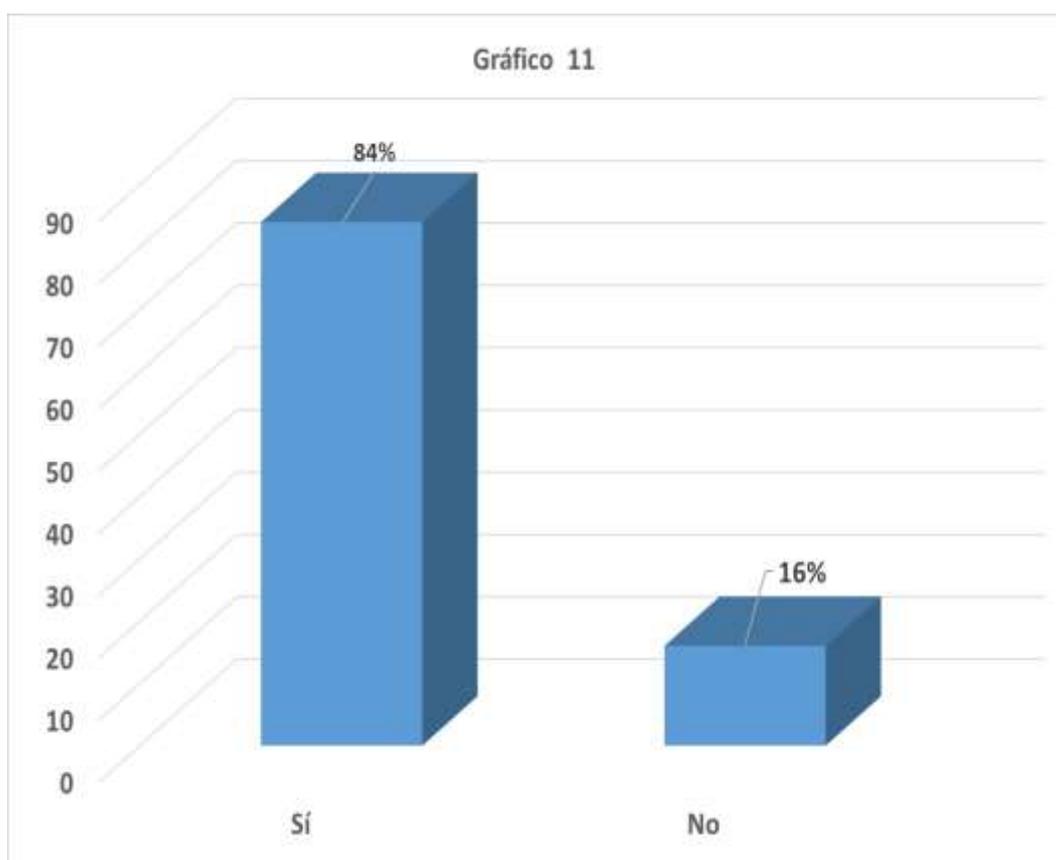
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

14. ¿Desarrolla temas que promueven la prevención de desastres naturales, con sus estudiantes?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	31	84	0.84	0.16	0.06	0.1176	0.9	0.7224	Sí	14	14 > 1.96	Sí
	No	6	16	0.16	0.84	0.06	0.1176	0.22	0.0424	Sí	2.67	2.67 > 1.96	Sí
	<b>Total</b>	37	100	1.00									



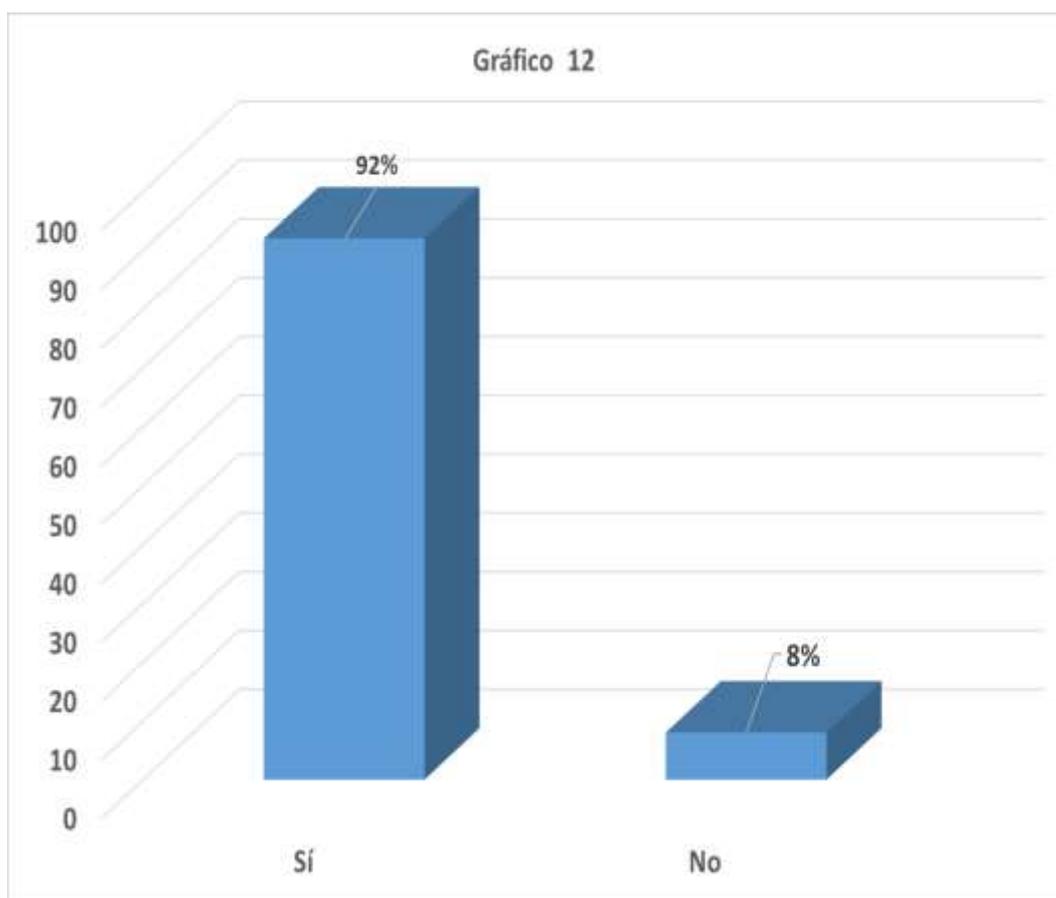
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

15. ¿Están señalizadas las rutas de evacuación en su centro educativo?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	34	92	0.92	0.08	0.045	0.0882	0.97	0.8318	Sí	20.44	20.4 > 1.96	Sí
	No	3	8	0.08	0.92	0.045	0.0882	0.13	-0.0082	Sí	1.78	1.78 > 1.96	No
<b>Total</b>	37	100	1.00										



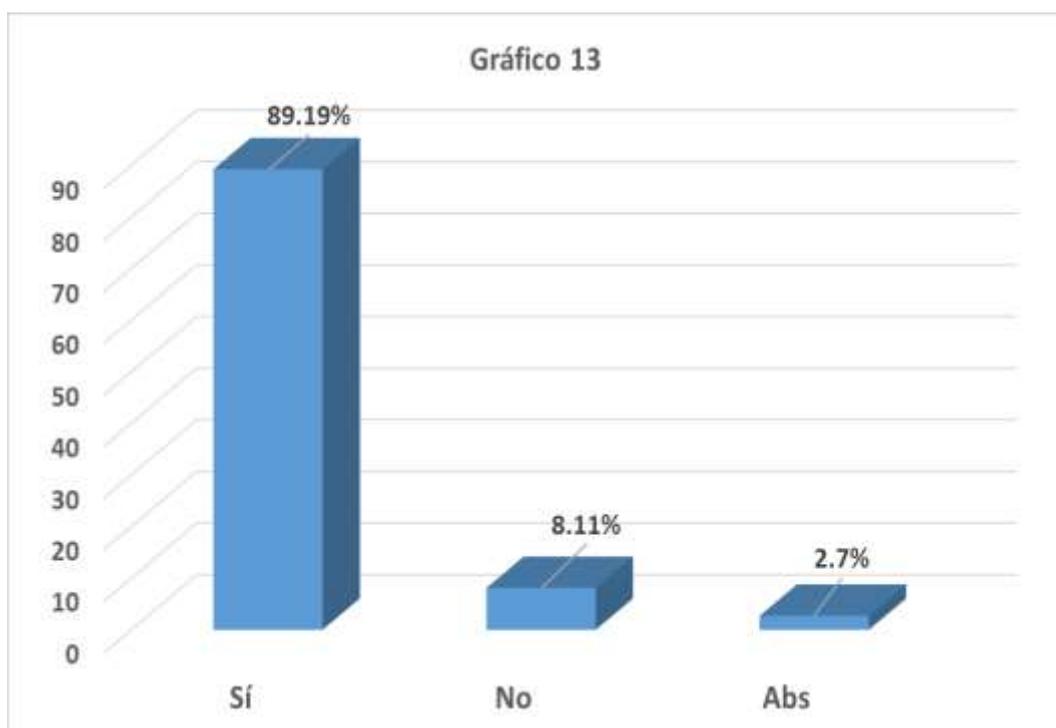
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

16. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar al Centro Educativo donde labora, debido a su ubicación geográfica?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	33	89.19	0.892	0.108	0.051	0.1	0.94	0.7919	Sí	17.49	17.5 > 1.96	Sí
	No	3	8.11	0.081	0.919	0.045	0.0882	0.13	-0.0071	Sí	1.8	1.8 > 1.96	No
	Abs	1	2.7	0.027	0.973	0.027	0.0529	0.05	-0.0259	Sí	1	1 > 1.96	No
	Total	37	100.00	1.0000									



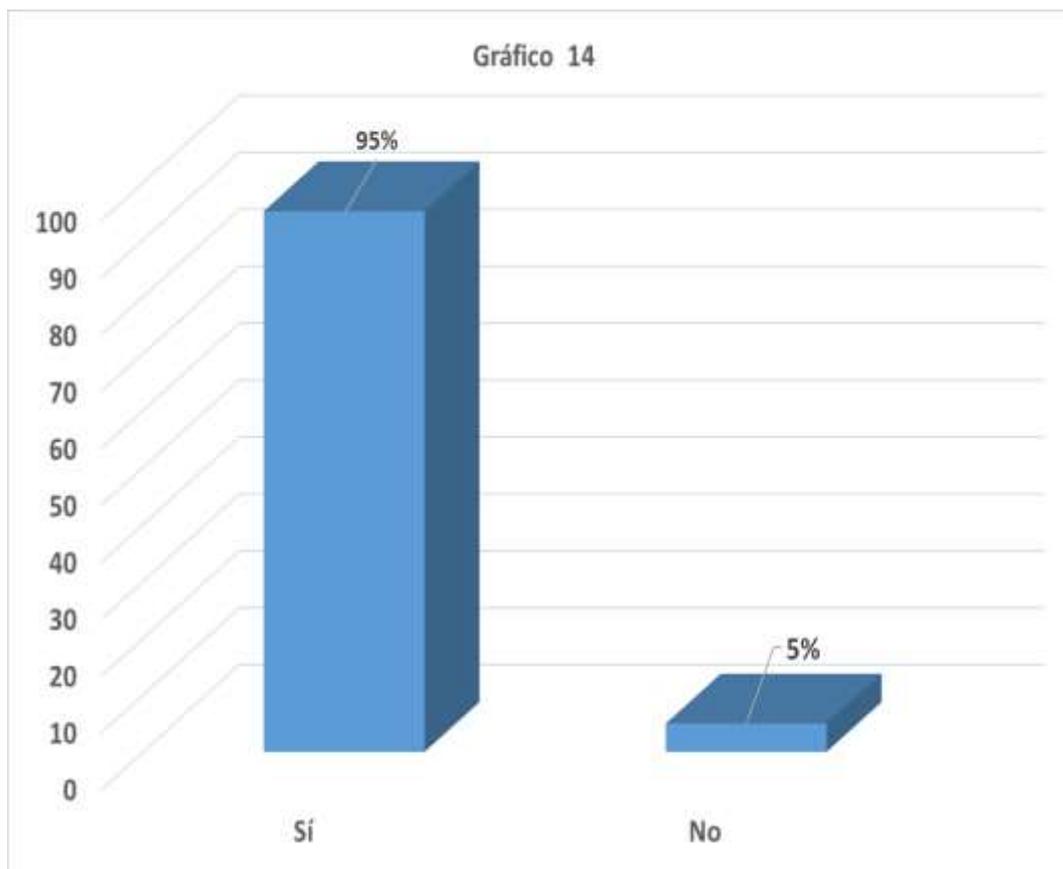
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

17. ¿Considera que es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	Ic+	Ic-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	35	95	0.95	0.05	0.036	0.0706	0.99	0.8794	Sí	26.39	26.4 > 1.96	Sí
	No	2	5	0.05	0.95	0.036	0.0706	0.09	-0.0206	Sí	1.39	1.39 > 1.96	No
<b>Total</b>	37	100	1.00										



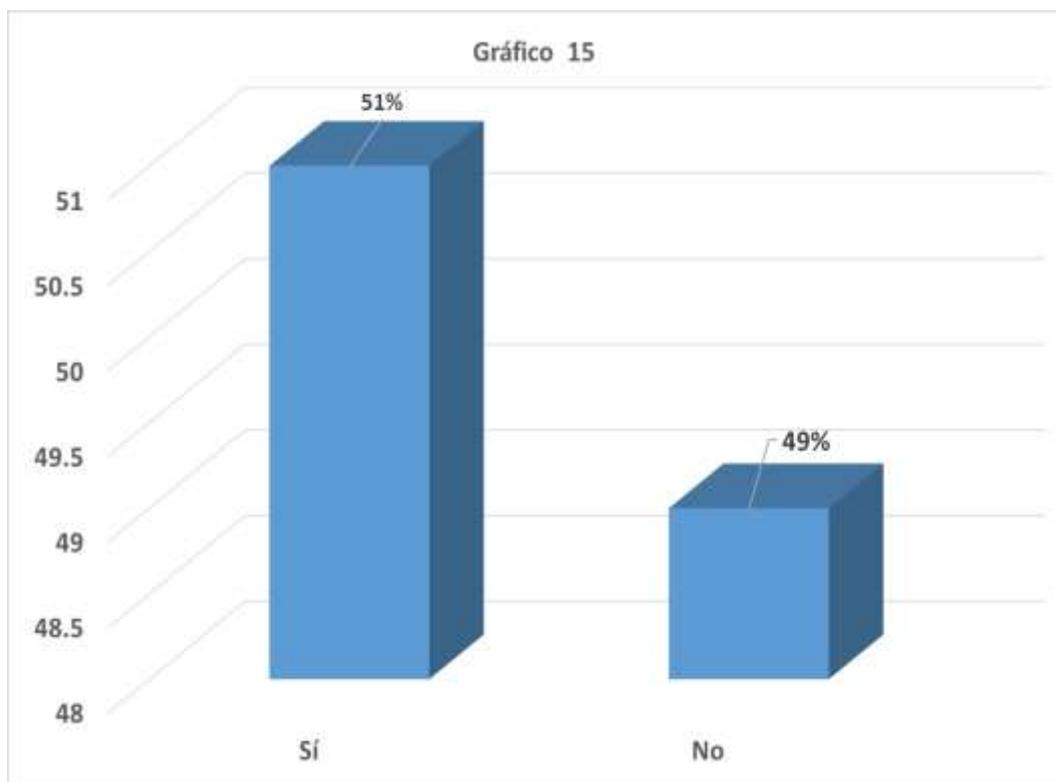
Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

19. ¿Considera que las autoridades municipales, regionales, contribuyen a la prevención y/o mitigación de estos fenómenos naturales?

**Nivel de Confianza : 95%**

**Estimador Insesgado Z (Alfa/2) : 1.96**

Ítem	f	P	p	q	Sigma p	E	lc+	lc-	F	Rc	RC > Z	Sig.	
1	Sí	19	51	0.51	0.49	0.082	0.1607	0.59	0.3493	Sí	6.22	6.22 > 1.96	Sí
	No	18	49	0.49	0.51	0.082	0.1607	0.57	0.3293	Sí	5.98	5.98 > 1.96	Sí
<b>Total</b>	37	100	1.00										



Fuente: Investigación de campo, setiembre 2016

## 11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los desastres naturales, en un porcentaje elevado son causados por sismos, terremotos e inundaciones. La ubicación geográfica de nuestro país y las fallas geológicas condicionan el lugar para ser vulnerable a dichos desastres naturales. Tal es el caso de la ciudad de Huaraz del departamento de Ancash, que es atravesado por los ríos Quillcay y el río Santa que están propensos a provocar inundaciones en la época de lluvia; además es vulnerable a sismos y terremotos. Estos fenómenos no se pueden evitar, pero si es posible minimizar sus efectos. Por lo que toda la comunidad debería estar educada en relación a las acciones a realizarse antes, durante y después de un desastre natural.

Un sector muy importante para la prevención y/o mitigación de estos desastres naturales es el sector educativo, donde la comunidad educativa en particular la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, debe mantenerse activa y estar preparado para la prevención y mitigación de estos fenómenos naturales. Al realizar el trabajo de campo y analizar los resultados, considerando también los conceptos y teorías respecto a este estudio, se establece lo siguiente:

### **a) De la encuesta realizada a los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia se menciona:**

- El Instituto Nacional de Defensa Civil, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Cruz Roja Guatemalteca (CRG) y Cruz Roja Española (CRE) 2004, afirman que los desastres naturales son eventos peligrosos causados por fenómenos naturales: terremotos, huracanes, tsunamis entre otros, que ocasionan pérdidas humanas, materiales, ambientales y sobrepasan la capacidad de respuesta local. Se preguntó a los docentes y a los estudiantes en relación a cuál era su percepción lo qué es un desastre natural: los docentes en un 95 % afirman que si saben lo que es un desastre natural y 5 % responde que no sabe; con igual tendencia los estudiantes que en un 96 % afirman saberlo y 4 % menciona no saber; es muy probable que la respuesta esté condicionada porque en la ciudad de Huaraz se han tenido fenómenos

naturales tales como: temblores e inundaciones que han afectado a la comunidad. Esta premisa es muy valiosa porque existe un grado de conciencia de lo que es un desastre natural y por consiguiente se puede decir que la gran mayoría de los entrevistados tienen conocimiento de lo que es un desastre natural. Se confirma la **HE4**.

- El MINEDU, a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED), mediante el programa PREVAED0068, viene implementando el producto Escuela Segura, para el desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres en las Instituciones Educativas del país, en las que mencionan las acciones a seguir en las instituciones educativas para el manejo de un desastre natural en sus diversas etapas: antes, durante y después, así como también se hace, las recomendaciones pertinentes para apoyar las gestiones y acciones que se realicen a través de los diversos comités de emergencia, coordinar acciones para reparar los daños que causan los desastres naturales. También el MINEDU capacita a las Direcciones Regionales de Educación (DRE), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) e instituciones educativas (I.EE.), docentes, juntas escolares y educandas sobre el plan de contingencia y prevención de fenómenos naturales, realizar simulacros de evacuación, monitoreo, entre otros. Se indagó si tanto docentes y estudiantes si han recibido información sobre prevención de desastres naturales, al preguntarle a los docentes un 97% afirma que si han recibido y un 3% indica no haber recibido información. En tanto que los estudiantes un 84% dice haber recibido información o capacitación sobre desastres naturales y un 16% manifiesta que no ha recibido información. Sin embargo, estas respuestas reflejan la realidad, según la entrevista realizada al director de la institución educativa indicó haber recibido capacitación sobre desastres naturales, es decir recibió información. Por lo que se deduce que la comunidad educativa ha recibido información y/o capacitación en prevención de riesgos naturales, pero no la suficiente como para responder de manera efectiva, ya que hay un porcentaje de alumnos 16% y 3% de maestros que indican no haber recibido información. Esta confirma la hipótesis **HE4** y la hipótesis **HE1** ya que si han recibido información es porque les han capacitado e informado en el desarrollo de acciones educativas en gestión de riesgos de desastres, y capacitar e informar es una de las

acciones educativas de prevención de desastres.

- Paniagua & Cruz (2002) describen que las inundaciones son extensiones de agua en lugares, que por lo general son áreas secas y esto ocurre debido a desbordamientos de ríos, lluvias continuas, entre otros.

Gascón (2005) se refiere a las inundaciones como desastres naturales que ocurren de forma continua, el origen de este desastre natural puede provocarse cuando los ríos se salen de su cauce debido a las lluvias, por la elevación del nivel del mar y los lagos.

Se preguntó a los docentes y a los estudiantes si han experimentado los efectos de una inundación a causa de lluvias torrenciales; el 24 % de los docentes da a conocer que si han experimentado una inundación, sin embargo el 76 % de los docentes no han vivido una inundación a causa de lluvias torrenciales. El 32 % de estudiantes indica que si han percibido los efectos de una inundación, mientras que el 68 % afirma que no los han vivenciado, esto se debe a que hay lugares en la ciudad de Huaraz que poseen un alto riesgo de inundaciones severas a causa de las fuertes y constantes lluvias, como se puede observar en la zona céntrica de la ciudad de Huaraz, las zonas colindantes a los ríos, ya que las alcantarillas pluviales no son suficientes y vienen colapsado en las épocas de lluvia, esto hace que el nivel de vulnerabilidad se eleve y las condiciones no sean seguras para vivir, en especial en lugares de alto riesgo, por tanto, se hace necesario crear condiciones que garanticen el bienestar de la población, de estos resultados se percibe que los entrevistados en su mayoría viven en zonas de poco riesgo de inundación.

- El MINEDU, en las diferentes instancias de gestión educativa descentralizada, Direcciones Regionales de Educación (DRE), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) e instituciones educativas (I.E.E), tienen constituido la comisión de Gestión de Riesgos y Desastres, así como en la I.E. en estudio, esta comisión elabora el plan de Gestión del Riesgo y de desastre y también el plan de contingencia, en la que se debe recomendar como actuar frente a un desastre natural, como es el caso frente a la ocurrencia de una inundación se debe mantener la calma, alejarse de ventanas, no estar

cerca de los ríos, aislarse de todo material eléctrico, si la vida está en peligro conducirse a un centro seguro como un centro policial o un albergue y mantenerse informado. Al preguntar a los docentes y estudiantes en relación al actuar de ellos frente a al fenómeno de inundación que han experimentado, conforme a las recomendaciones de la dadas por la comisión de gestión de riesgos de su Institución Educativa, el 21.62 % de los docentes que ha experimentado una inundación respondió que sí actuaron conforme a la a las recomendaciones de comisión de gestión de riesgos de su I.E y un 35.14 % no actuó conforme a las recomendaciones y 43.24% se abstuvieron, al preguntar a los estudiantes el 35.72% que sufrieron una inundación contestó que sí actuaron según las recomendaciones de comisión de gestión de riesgos de su I.E, el 52.04 % de los estudiantes que sufrieron los efectos de una inundación no actuaron conforme a dichas recomendaciones y 12.24 % se abstuvieron. Al realizar la observación al centro educativo se comprobó que está expuesto a sufrir los efectos de una inundación; por lo que se hace necesario tomar las medidas de seguridad que corresponde para evitar daños. Por lo que se percibe que tanto los docentes como estudiantes han recibido información, recomendaciones y/o capacitación de la comisión de gestión de riesgo, es decir tienen conocimiento de cómo actuar cuando se presenta una inundación que también es un desastre natural. Esta confirma la hipótesis **HE4**.

- El MINEDU, a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED), mediante el programa PREVAED0068, capacita en temas de desastres naturales, para impartirse en todo los Centros educativos de educación básica para ello realiza capacitaciones y ha implementado la guía metodológica para la elaboración participativa del plan de Gestión del Riesgo de desastres en Instituciones educativas, el manual para Docente de Educación Básica General (Prevención de Riesgos y Desastres) y otras guías y manuales al respecto, en donde enfatizan contenidos sobre prevención de desastres naturales, como medidas generales en caso de emergencia, sismos, terremotos, inundaciones, y otros fenómenos naturales, primeros auxilios y botiquín básico, las placas tectónicas en nuestro país y fenómenos asociados, fenómenos naturales, desastres, gestión de riesgo, mapas de riesgo, otros

temas concernientes a desastres naturales. Se indagó a los docentes, si el plan de gestión de riesgos de desastres de la I.E., contempla contenidos que enfatizan la prevención de desastres naturales y solamente un 64.86 % responde que sí, el 24.32% responde que no y el 10.82% de los docentes se abstiene de contestar. Se percibe que no todos los docentes entrevistados están de acuerdo con el contenido del plan, por lo que se requiere mejorar añadiendo contenidos que enfatizan la prevención de desastres naturales. Así mismo al preguntar a los docentes: ¿desarrollan temas que promueven la prevención de desastres naturales con sus estudiantes? el 84% responde que si desarrollan temas que promueven la prevención de desastres naturales 16% respondieron que no. Se asimila entonces que el tema se aborda con la importancia que merece, ya que al tener una cultura de prevención se reduce el nivel de vulnerabilidad en la comunidad y los efectos que producen los desastres naturales tendrían menor impacto porque la sociedad educativa en cierta manera tendría un nivel de respuesta efectiva para prevenir y mitigar los efectos de los fenómenos naturales que de forma constante afectan a la ciudad de Huaraz en particular al centro educativo en estudio. Con esta se confirma la hipótesis **HE4** debido a que los docentes capacitan a los estudiantes en prevención de desastres naturales.

- Ugalde (2009) describe que los sismos son vibraciones que se perciben en la superficie terrestre de forma natural cuando se da la liberación de energía. De acuerdo a su intensidad y magnitud pueden ocasionar terremotos, estos movimientos telúricos son capaces de destruir viviendas centros educativos y edificios. Se indagó a los docentes y estudiantes si han experimentado los movimientos telúricos (temblores) en los últimos cinco años. El 76% de los docentes responden que si han experimentado los movimientos telúricos, y el 24% respondieron que no, asimismo el 65% de los estudiantes responden que también han vivido los movimientos telúricos, sin embargo un 30% de los estudiantes responde que no han sentido los efectos de un temblor y 3% se abstienen, estos resultados se debe a que algunos estudiantes viven en áreas poco sensibles y porque los temblores en los últimos años en nuestra localidad han sido de poca magnitud, o algunos de ellos se han trasladado de diferentes partes del país a radicar en nuestra ciudad. De acuerdo a los últimos acontecimientos vividos en nuestro

país, ha hecho que los diversos sectores de la sociedad se interesen por fomentar la cultura de prevención y minimizar los efectos que produce un desastre natural en la comunidad, ya que son situaciones que generan inestabilidad en la población debido a la poca formación que se tiene para actuar ante los efectos de un desastre natural.

- Según INDECI en su guía didáctica menciona acciones a realizar durante la ocurrencia de un desastre natural, como es el caso de un sismo y/o terremoto, en la que establece Conservar la calma en todo momento, alejarse de las ventanas, repisas o de cualquier utensilio, artefacto u objeto que pueda rodar o caer en la Vía de Evacuación, si no se puede salir, ubicarse en la zona de Seguridad Interna previamente identificada, como al costado de las columnas o muros estructurales, Evacuar con tu Mochila para Emergencias. Se preguntó a los docentes y a los estudiantes para saber si al sentir un temblor sabía qué hacer y acudió a un lugar seguro y la respuesta muestra que el 67.57% de los docentes que ha sufrido un temblor acude a un lugar seguro, mientras que un 21.62 % no supo qué hacer, en cuanto a los estudiantes el 64.29% que ha sufrido los efectos de un temblor busca un lugar seguro, 29.59% no supo que hacer y 6.12% se abstuvo. Es evidente entonces que las personas que buscaron un lugar seguro para resguardar sus vidas ante una situación peligrosa, ya sea por conocimientos adquiridos o por instinto de sobrevivencia actuaron de forma inmediata para buscar protección, es decir tomaron una actitud serena responsable, dispuesto a salvar su vida, esto debido al interés y la participación en las acciones educativas en prevención de desastres naturales, es decir que han puesto en práctica los conocimientos adquiridos, cuando ha sido necesario. Esta confirma la hipótesis **HE4 y HE2** ya que al buscar un lugar seguro se percibe que lo realizaron con una actitud positiva. Asimismo al ser preguntar a los docentes y estudiantes si pertenecen a alguna comisión en su centro educativo que responda eficazmente ante una emergencia los docentes y estudiantes en un porcentaje de 72.97% y 70.41% respectivamente mencionaron que sí, un porcentaje de 21.62% y 28.57% docentes y estudiantes respectivamente mencionaron que no, 5.41% y 1.02% se abstuviéron; de ello se percibe que hay una participación activa de docentes y estudiantes en las diversas comisiones que se desarrollan en las actividades educativas de gestión del riesgo de

desastres, por lo que se confirma la hipótesis **HE2**.

- La comunidad educativa debe responder de manera efectiva ante emergencias o desastres, por lo que en las I.E. en estudio cuenta con la comisión de Gestión de Riesgo de Desastres, cuenta con el plan de Gestión de Riesgos de Desastres y un plan de contingencia, cuyo fin es organizar una serie de acciones encaminadas a prevenir, mitigar, preparar, dar respuesta y permitir la recuperación de la comunidad educativa ante cualquier emergencia o desastre. Al ser consultados los docentes y los estudiantes, si en sus centros educativos realizan actividades para prevenir o mitigar los efectos de un desastre natural, el 95% de los docentes dice que, si realizan actividades de prevención, sin embargo, el 5% afirma que sus centros educativos no realizan actividades para prevenir los efectos de un desastre natural. El 88.78% de estudiantes manifiestan que realizan actividades de prevención ante desastres naturales en sus I.E. en estudio; no obstante, el 10.2% de estudiantes afirman que no realizan actividades de prevención en sus centros educativos y el 1.02% se abstiene. Al ser entrevistado el director del centro educativo en estudio menciona que, si realizan actividades en la Institución Educativa, como inducción a docentes y alumnos, así como simulacros durante el año, para prevenir los desastres naturales. Se evidencia entonces que la Institución Educativa en estudio se encuentra organizada y realizan actividades de prevención y/o mitigación ante los efectos de fenómenos naturales que afectan a la comunidad. Estas actividades se realizan en cumplimiento a las disposiciones de la Directiva 015-2007 –ME; “acciones de gestión del riesgo de desastres en el sistema educativo”. Esta confirma la hipótesis **HE1, HE3 y HE4**, porque realizan actividades como capacitaciones, simulacros etc. y se puede mencionar que se encuentran organizados, capacitados y tienen conocimientos en prevención de desastres naturales.

- El MINEDU, en las diferentes instancias de gestión educativa descentralizada, Direcciones Regionales de Educación (DRE), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) e Instituciones Educativas (I.E.E), tienen constituido la comisión de Gestión de Riesgos y desastres, así como en la I.E. en estudio, esta comisión elabora el plan de Gestión del Riesgo y de desastre y también el plan de contingencia, en la que se debe recomendar como actuar frente a un desastre natural, MINEDU, establece la

estructura de la comisión de GRD, está integrada por el director de la I.E. como presidente de la comisión de GRD, Docente como coordinadora de la comisión, equipo de prevención, equipo de reducción, equipo de respuesta, brigada de primeros auxilios, brigada de evacuación y rescate, en esta organización participan los docentes, padres de familia. Al preguntar a los docentes y estudiantes si ¿existe en su establecimiento educativo, la comisión de prevención de desastres naturales y cuenta con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de contingencia? El 97% de los docentes responden que sí, un 3 % responde que no. En los estudiantes el 62.24 % contesta que sí y el 35.72 % manifiesta que no existe dicha comisión y 2.04 % se atiene. Al ser entrevistado el director respondió que sí existe. Por lo que se deduce que, si existe comisión de GRD, por lo tanto, están organizados ya que las encuestas y las entrevistas reflejan la existencia de dicha comisión. Esta confirma la **HE3**.

- La institución en estudio tiene elaborado un plan de Gestión del Riesgo de Desastre y un Plan de Contingencia, en las que tiene organizado su brigada de evacuación, quien tiene a su cargo dar a conocer, realizar y coordinar las acciones de evacuación. Se preguntó a los docentes y a los estudiantes si están señalizadas las rutas de evacuación en su centro educativo. El 92% de los docentes afirman que sí, el 8 % describe que no, al consultar a los estudiantes el 91.84% dicen que sí y el 6.12% dice que los centros educativos tengan señalizadas las rutas de evacuación y 2.04% se abstiene; los resultados reflejan la realidad, porque al realizar la observación el centro educativo se comprobó que, si cuentan con las rutas de evacuación señalizadas, de acuerdo a su mapa de riesgos. Algunas de ellas se encuentran deteriorada; es muy importante que la institución educativa tenga señalado sus rutas de evacuación y deben de estar en muy buenas condiciones para ser utilizadas cuando se presente una emergencia. Esta confirma la **HE3 y HE1**, ya que las señalizaciones es una de las actividades que se desarrolla en las acciones educativas de gestión de riesgos y están organizados.

- Según las características geográficas, la ciudad de Huaraz en particular la I.E. en estudio, posee riesgos geo-dinámicos por estar ubicado en la zona de alto riesgo, considerado como un lugar de alta sismicidad. Posee también riesgos hidrometeorológicos como inundaciones debido al desborde de los ríos existentes como el

río Quillcay, río Santa, y el río llamado Seco que su caudal aumenta en tiempos de lluvia. Se indago en los docentes, estudiantes y directores de las instituciones educativas sobre si ¿conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar al centro educativo donde labora debido a su ubicación geográfica? el 89.19% de los docentes afirma conocer los fenómenos naturales que afectan a la I.E. en estudio, no obstante el 8.11% manifiesta no saber qué fenómenos pueden afectar a la Institución educativa en estudio, al ser preguntados los estudiantes el 70.41% afirma conocer qué fenómenos naturales pueden afectar a la I.E., mientras que el 28.57% dice no saber qué fenómenos pueden afectar. El director por su parte afirma identificar los fenómenos que afectan a la I.E. en estudio, terremotos, aluviones. Se percibe entonces que la comunidad educativa en su mayoría tiene conocimiento y es consciente de los fenómenos naturales que pueden afectar a la I.E. Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz. Con esta se confirma la hipótesis **HE4**.

- Moyano (2012), se refieren a las acciones educativas como procesos de instrucción con proyección, pueden ser llamadas también intenciones educativas que pretenden la asimilación de la cultura, su aplicación práctica y como una serie de acciones que se realizan previas a una situación cuyo fin es evitarla. De acuerdo con la pregunta planteada a los docentes y estudiantes ¿Considera que es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales? Los docentes en un 95% manifiestan que, si es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales, sin embargo, el 5% dice que no es necesario. Al preguntar a los estudiantes ellos responden en un 87% que, si son necesarias crear o fortalecer las acciones para prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales, no obstante, el 13% consideran que no es necesario. Dichos resultados demuestran la toma de conciencia y el interés por parte de los docentes y estudiantes en considerar necesario fortalecer las acciones educativas que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales, esta confirma la **HE1**, ya que se percibe la existencia de acciones educativas en la I.E. en estudio por parte de los docentes y estudiantes al considerar necesarios fortalecer las acciones educativas.

- Para manejar las emergencias y prevención y/o mitigación de desastres naturales participan de manera integrada las organizaciones públicas, privadas, ciudadanas y cuerpos de socorro. En la investigación se preguntó a los docentes y estudiantes sobre si las autoridades municipales contribuyen a la prevención y/o mitigación de los fenómenos naturales, los docentes en un 51% responden que si contribuyen y en un 49% mencionaron que no contribuyen. Los estudiantes por su parte en un 58% responde que si contribuye y 42% responde que no contribuye. Se percibe que las autoridades municipales no están participando de manera directa y efectiva en las instituciones educativas.

**b) En la entrevista semi estructurada, el director de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, menciono lo siguiente:**

En la entrevista realizada al director de la institución educativa para indagar cuales son las condiciones del edificio escolar si se diera un desastre natural; el director menciona que la infraestructura no está construida ni diseñada para ser segura, existen zonas inseguras siendo un riesgo para la comunidad educativa, por lo que se debe realizar las gestiones para que las autoridades tomen medidas inmediatas para construir la infraestructura de la institución educativa con un diseño para prevenir los desastres naturales y salvaguardar la vida humana.

Mencionó también que ha recibido capacitación de la UGEL sobre la prevención de desastres naturales, existe en el centro educativo comisiones en los turnos de mañana y tarde, que cuentan con un plan escolar, que tiene conocimiento de instituciones que brindan apoyo en las instituciones educativas en caso de presentarse un desastre natural, como como INDECI, Defensa Civil, comités provincial y Distrital.

Manifestó que recibe apoyo de instituciones como el comité provincial de Defensa Civil y UGEL – Huaraz, para realizar actividades de prevención de desastres naturales, es así que ha capacitado a su personal administrativo, docentes y estudiantes en temas de prevención de desastres naturales y realizan simulacros durante el año escolar. De esta entrevista se percibe que la comunidad educativa se encuentra

organizada, realizan acciones educativas y que hay participación de la comunidad educativa y otras instituciones con la finalidad de prevenir y mitigar los riesgos de desastres. Con esta información se confirma las hipótesis **HE1, HE3, HE4**.

**c) En la entrevista semi estructurada realizada, la coordinadora local del programa PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash, menciono lo siguiente:**

Que a través del MINEDU, la oficina de ORDENAGED, la DREA, UGEL Huaraz, junto con el PREVAED trabajan en la capacitación para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres y plan de contingencia de las instituciones educativas, que vienen realizando capacitaciones a la comisión de gestión del riesgo de desastres de las Instituciones Educativas focalizadas y no focalizadas con el fin de fortalecer capacidades de respuesta en la gestión de riesgos de desastres.

Mencionó también que actualmente se viene implementando el MINEDU, en el programa PREVAED-068, en capacitar y fortalecer capacidades a la comisión de gestión de riesgos de desastres y en la elaboración de planes de gestión de riesgo y planes de contingencia, para ello se han agrupado las I.E. en redes con la finalidad de integrar sus planes de respuesta y también ser evaluados, la I.E. en estudio pertenece a la red N°01.

Manifestó que actualmente se tiene un mapa de riesgo trabajado por las instituciones como CARE Regional, provincial, gobierno local y otras instituciones. Respecto a ello menciono el Jefe de la oficina de OGRD- Defensa civil de la M.P.H. que se están implementando y sociabilizando el mapa de peligro frente a aluviones, así como también simulacros de sismos, trabajado coordinado con PREVAED – MINEDU.

Al preguntarle sobre la actitud de los educandos en particular en el I.E. Pablo Atusparia en su participación en las acciones educativas que se realizan con la finalidad de prevenir y mitigar los desastres naturales, mencionó que en los simulacros que han monitoreado hasta el momento han visto participación activa de la comunidad

educativa, pero sugiere que se desarrolle simulacros inopinados; de ello se percibe que se requiere todavía de mayor entrenamiento para poder estar listos para afrontar los desastres del que estamos amenazados.

Asimismo, manifestó que el trabajo es coordinado con el gobierno local y se trabaja de manera articulada con el COE provincial y el COE UGEL – Huaraz, con el Jefe de la oficina de OGRD- Defensa civil de la M.P.H. en la entrevista realizada que coordina acciones con el fin de prevenir y mitigar desastres naturales, con la DREA-PREVAED.

Mencionó también que sean cumplidos con las capacitaciones que se han desarrollado en el mes de mayo a junio y que las acciones educativas para prevenir y mitigar los desastres naturales están plasmadas en el plan de contingencia de la institución educativa en estudio.

De esta entrevista se puede percibir que la DREA, realiza acciones de gestión del riesgo de desastres en el sistema educativo en cumplimiento a la DIRECTIVA 015- 2007-MI.

Con lo mencionado por la coordinadora local del programa PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash se confirma las hipótesis **HE1, HE2, HE3, HE4.**

**d) En la entrevista semi - estructurada realizada, el Jefe de la OGRD y DC de la Municipalidad Provincial de Huaraz, mencionó lo siguiente:**

Que, la oficina de OGRD- Defensa civil de la M.P.H. realiza y coordina acciones con el fin de prevenir y mitigar desastres naturales, con la DREA-PREVAED.

Que, en las instituciones educativas se están realizando la implementación y sociabilización del mapa de peligro frente a aluviones y simulacros de sismos en coordinación con la PREVAED-MINEDU.

Que, han realizado acciones en la I.E. Pedro Pablo Atusparia con la finalidad

de prevenir los desastres naturales y que hay una participación activa en los simulacros, los encargados de la Institución Educativa en estudio realizan gestiones en la Municipalidad con la finalidad de realizar acciones en la I.E. para prevenir y mitigar los Desastres Naturales, por lo que se puede mencionar que los docentes y alumnos de las instituciones educativas incluido la Institución Educativa en estudio tienen conocimiento de este mapa por lo tanto saben los lugares de evacuación y zonas seguras en caso que sucediera un aluvión.

De estas entrevistas, se percibe que se está tomado bastante interés en la gestión de la educación en la prevención de desastres naturales, que las instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, están organizados internamente y externamente y trabajan en coordinación con otras organizaciones e instituciones con la finalidad de fortalecer las capacidades de la gestión de riesgos de desastres, para ello realizan capacitaciones, simulacros y otras acciones educativas con la finalidad de prevenir y/o mitigar los desastres naturales, para ello las I.E. están organizadas en redes educativas. Lo mencionado por el Jefe de la OGRD y DC de la Municipalidad Provincial de Huaraz complementa para confirmar las hipótesis planteadas.

Podemos decir también que la I.E. Pedro Pablo Atusparia pertenece a la red N°1, está organizado y trabajan en coordinación con otras organizaciones e instituciones con la finalidad de fortalecer las capacidades de la gestión de riesgos de desastres, para ello realizan capacitaciones, simulacros y otras acciones educativas con la finalidad de prevenir y/o mitigar los desastres naturales, en las que la comunidad educativa tiene una participación activa, ya que así mismo cuentan con la comisión de gestión de riesgo de desastre, tiene elaborado el plan de gestión de riesgo de desastres y un plan de contingencia.

Lo mencionado en estas entrevistas realizadas al director de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, el Jefe de la OGRD y DC de la Municipalidad Provincial de Huaraz y a la coordinadora local del programa PREVAED de la Dirección Regional de Educación de Ancash, Confirman las hipótesis planteadas.

**e) De las observaciones y evaluación técnica de planes y proyectos, acciones, así como la infraestructura de la Institución Educativa en estudio, mencionamos lo siguiente:**

Los simulacros, que se realizan están planificados, programados y monitoreados por la dirección Regional de Educación, por ello en cada simulacro los encargados del COEL, llenan un formato estandarizado por el MINEDU para luego ser reportado a la UGEL.

**Se evaluó el simulacro de sismo con repercusión de aluvión** que se realizó en la Institución Educativa en estudio, considerando la ficha la ficha de evaluación de simulacros para instituciones educativas, en las que se considera, **la organización y funcionamiento**, en el cual se pudo percibir entre otros que tienen constitución y funcionamiento de la comisión de Gestión de Riesgo de desastres, tiene aprobado un Plan de Gestión del Riesgo de Desastre de la I.E. y un plan de contingencia, se verifico que están señalizadas las zonas de seguridad y las rutas de evacuación en el que se obtuvo un logro destacado, en la evaluación de **equipos de emergencia**, se observó que cuentan con equipos de emergencia como botiquín, extintores y herramientas como barreta, hacha, pala, pico, camilla etc., **se evaluó aspectos específicos como capacitación, recursos educativos** para el simulacro y otros aspectos , en el cual se obtuvo una calificación de logro destacado; así mismo evalúa la participación de los docentes, estudiantes, personal administrativo y de servicio durante el simulacro, obteniéndose que la participación del docente y personal administrativo y de servicio fue en un 100% con un tipo de desplazamiento ordenada y rápida se puede decir que se tiene un logro destacado así como ordenado y rápido, en caso de los estudiantes participaron en un 100%, desplazándose de manera lenta y ordenada (03 puntos), obteniéndose un tiempo de duración de la evacuación de 60 segundos, considerándose un logro destacado. Se evaluó también a la comisión de gestión de riesgo de desastres, al coordinador general y a las brigadas, en su participación, coordinación, desenvolvimiento, atención etc. Encontrándose una evaluación de una participación total. Los resultados totales según la ficha la evaluación total alcanzado por la I.E. en estudio es de 97 puntos que corresponde a un logro destacado.

De la evaluación del simulacro de sismo con repercusión a aluvión, se percibe que la institución educativa en estudio está organizada, hay una participación activa de los estudiantes y docentes, personal administrativo y de servicio, es decir las capacitaciones y la gestión que se realizan en esta I.E. está dando resultados positivos y esto es corroborado con la observación realizada en el simulacro de sismo realizado ya que todo la comunidad educativa **participó activamente** en el simulacro de sismo con repercusión a aluvión en su totalidad, de manera, responsable, ordenada y rápida pero con la serenidad dispuesto a salvar la vida, poniendo en práctica el conocimiento obtenido de las capacitaciones y acciones educativas realizadas a respecto en la I.E en estudio, se pudo percibir también el buen interés por abordar los temas de prevención y/o mitigación de riesgos naturales, por lo que se puede ver la buena actitud de los docentes y educandos en la participación en el simulacro y en las acciones educativas que se realizan en la I.E. en estudio. **Lo mencionado confirma las hipótesis planteadas.**

Sin embargo, al observarse la infraestructura de la I.E. esta se ubica según el mapa de zonas seguras elaborado por la municipalidad provincial de Huaraz, en el cono aluviónico y está calificado como zona de riesgo medio, parte la propiedad de la institución educativa se encuentra dentro de la faja marginal y en la zona de seguridad. Se pudo ver lo mencionado por el director de la institución educativa en estudio, que la infraestructura no está construida ni diseñada para garantizar la seguridad en caso ocurriese un desastre, existen zonas inseguras, siendo un riesgo para la comunidad educativa, se pudo ver ambientes de material rustico en estado de deterioro, ambientes de material noble deterioradas y fisuradas, se observó también que las aulas no están adecuadas para una evacuación eficiente ya que sus puertas de las aulas se abren hacia adentro y no hacia el sentido de evacuación para facilitar el desplazamiento de las personas, los vidrios de las ventanas faltan laminar y otras están rotas, utilizan cables mellizos en parte de sus instalaciones los mismos que están deterioradas y prohibidas, no está implementado en su totalidad las zonas de evacuación y señalización, y los existentes en su mayoría están deterioradas, los sistemas de evacuación de aguas de lluvia y drenaje no son suficientes, falta implementar en algunas zonas, cuentan con un mapa de evacuación interno y externo, el mismo que está instalado en un lugar

visible, no tienen un plano elaborado de señalización en las que se pueda indicar la ubicación de los extintores, zonas de seguridad en caso de sismos, zonas de riesgo eléctrico, entradas, salidas y otras señalizaciones, por lo que mencionamos que la infraestructura tiene deficiencias en materia de seguridad ante la presencia de un desastre, por lo que requiere ser evaluado e implementado de acuerdo a las normas técnicas concernientes a seguridad.

Respecto a los planes y proyectos de gestión del riesgo de desastres de la Institución educativa en estudio mencionamos que tiene conformado un comité de gestión de riesgo liderada por el director, tiene proyectos educativos como el plan de gestión de riesgo de desastre (PGRD) y un plan de contingencia (PC), en el que alberga contenidos exigidos por el MINEDU y lo indicado en la guía metodológica para la elaboración participativa del plan de gestión del riesgo de desastres en instituciones educativas y otros documentos a respecto. Es decir, la institución educativa está organizada y tiene proyectos y planes elaborados con el fin de prevenir y mitigar los riesgos de desastres.

**De lo analizado y evaluado mencionamos que:**

El trabajo realizado da a conocer que la comunidad educativa de la I.E. en estudio, cuenta con acciones educativas de prevención de desastres naturales, están organizados, tienen conocimiento en prevención de desastres naturales, los educandos y docentes tienen una participación activa y con una buena actitud y logros destacados en las acciones educativas de prevención de desastres como simulacros, capacitaciones, así como otras actividades a respecto realizadas por la Institución Educativa, tienen establecido su comité de gestión del riesgo de desastres, así como su plan de gestión del riesgo y de contingencia; da a conocer también que la infraestructura requiere de ser implementada considerando las normas de seguridad establecidas, por lo que no es suficiente solo la implementación y desarrollo de las acciones de gestión del riesgo en la I.E. en estudio, sino también contar con una infraestructura que cumpla con las condiciones de seguridad establecidas y normadas, para que la comunidad educativa afronte con mayor certeza los efectos que producen los fenómenos naturales. Por lo que ésta confirma las hipótesis específicas planteadas.

De la discusión y análisis de los resultados de la investigación se determina que las acciones de gestión de riesgos que se realizan para prevención de desastres naturales es efectiva, ya que logra reducir en parte los riesgos de desastres y minimizar sus efectos, es decir que con la implementación y desarrollo de las acciones educativas de prevención de desastres naturales en la I.E. en estudio, se hace menos vulnerable la comunidad educativa ante la amenaza de fenómenos naturales, por estar la comunidad educativa organizada, capacitada, entrenada y preparada para afrontar los desastres naturales; por lo que podemos decir que la gestión de la educación en prevención de desastres naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia tiene un impacto positivo, con esta se confirma la hipótesis general.

Con la información obtenida en este estudio, de las encuestas, observaciones, entrevistas, así como las fichas de evaluación, se ha logrado el objetivo general de la investigación al determinar que el impacto de la gestión de la Educación en prevención de desastres naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia, del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash. Es positivo.

## **12. CONCLUSIONES:**

1. Siendo efectivas las acciones de prevención de la gestión del riesgo de desastres naturales realizados en la institución educativa en estudio, se concluye que el impacto de la gestión de la educación en prevención de desastres naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia es positiva.
2. En la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz se ejecutan acciones educativas para la prevención de desastres naturales que están programadas durante el año, pero que no son suficiente para responder a las necesidades básicas de prevención, ya que se ha podido observar que la Institución Educativa requiere de implementación y mantenimiento en lo que concierne a seguridad.
3. Los educandos participan activamente de manera responsable, ordenada y rápida, con serenidad e interés, es decir con una buena actitud en las diversas acciones educativas, como en los simulacros de sismo que realiza la Institución Educativa en prevención de riesgos de desastres naturales.
4. Se determinó que el nivel de organización en la Institución Educativa en estudio es bueno, ya que cuenta con un plan de gestión del riesgo de desastres, con un plan de contingencia, con una comisión de Gestión de Riesgos de Desastres y realizan actividades y acciones de gestión del riesgo de desastres, programadas durante el año escolar, los mismos que son evaluados y monitoreados por el MINEDU a través del programa PREVAED.
5. La comunidad educativa de la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia tiene conocimiento en prevención de desastres naturales al considerar los riesgos de la región y la ubicación geográfica, ya que se realizan acciones de capacitación en gestión de riesgo de desastres considerando los riesgos de la región Ancash.

### **13. RECOMENDACIONES:**

1. Se recomienda dar mantenimiento e implementar la infraestructura de la Institución Educativa en estudio, de acuerdo a la exigencia de las normas vigentes de seguridad considerando los riesgos de desastres que amenaza a la localidad y a la institución educativa en estudio.
2. Se sugiere a la UGEL, integrar a la comunidad educativa, autoridades municipales e instituciones de servicio como INDECI, CENEPRED, Bomberos Voluntarios, Cruz Roja, Ministerio de Salud, entre otros, para involucrarse de manera efectiva en las actividades y acciones de prevención de desastres naturales que se realizan en las instituciones educativas específicamente en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia.
3. Es necesario que los docentes de la institución educativa en estudio, incluyan dentro de su planificación curricular temas y actividades de prevención de desastres naturales, al considerar los riesgos de la región para fomentar la cultura de prevención en los educandos.
4. Que se realice con mayor frecuencia actividades educativas de prevención de desastres, como los simulacros de sismo con repercusión a aluvión, capacitaciones para afrontar los diversos fenómenos naturales que amenazan nuestra Región.
5. Solicitar a la oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Huaraz una inspección técnica de seguridad ITSE al establecimiento de la Institución Educativa, con la finalidad de contar con un informe técnico en lo que concierne a seguridad.

#### **14. AGRADECIMIENTO**

A mis Padres, Francisco Espinoza Rosales, Catalina Torres Guzmán y a mi hermana Olimpia Espinoza Torres, quienes desde los cielos conducen el camino de mi vida, les llevo por siempre en mi corazón.

A mi esposa Silvia y mis hijos Luis y Adrihan, que son la fortaleza en todos mis proyectos.

El sincero agradecimiento a toda la comunidad educativa de la I.E. Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz, por haberme brindado las facilidades para realizar la presente investigación.

A los docentes y personal administrativo del Posgrado de la Universidad San Pedro, en especial al asesor de esta tesis, por las enseñanzas, asesoramiento y apoyo que me dieron, para hacer realidad este trabajo.

Mi agradecimiento sincero a todas las personas que aportaron incondicionalmente para hacer realidad este trabajo.

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Decreto Ley N°29664. Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD (2011, febrero 8). Diario Oficial El Peruano.

Decreto Supremo N°048-2011-PCM. Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) (2011, mayo 26). Diario Oficial El Peruano.

Decreto Supremo N° 104-2012-PCM. Reglamento de Organización y Funciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED (2012, octubre 18). Diario Oficial El Peruano.

Directiva 015-2007-ME - “acciones de Gestión del Riesgo de Desastres en el sistema educativo”.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de las Naciones Unidas. (2009a). Informe de evaluación global sobre la reducción de riesgo de Desastres. Ginebra: EIRD-ONU. Obtenido el 10 de junio del 2010 de: <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/index.php?id=9413&pid:36&pil:1>.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de las Naciones Unidas. (2009b). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra: EIRD-ONU. Obtenido el 09 de junio del 2010 de: [http://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf).

Gestión del riesgo en instituciones educativas. Guía para docentes de educación asica regular ISBN N° 978-9972-246-57-9 - Ministerio de Educación – ITDG.

Guía Metodológica para la elaboración participativa del plan de gestión de riesgo de desastres en Instituciones Educativas – Ministerio de Educación.

Henry, S (2014). Plan de Contingencia Escolar y la Gestión de Riesgo por Desastres

Naturales. Tesis para Optar el Grado en Pedagogía con Orientación en Administración y Evaluación Educativa.

Manual de conocimientos Básicos para comités de defensa civil y oficinas de defensa civil -2005- Instituto Nacional de Defensa civil.

Manual de gestión de riesgo en las instituciones educativas/ Jorge Olivera, Jorge Mariscal, Pedro Ferradas / Lima: ITDG LA, 2005.

Manual básico para la estimación del riesgo / Perú. Instituto Nacional de Defensa Civil. Lima: INDECI, 2006.

María, T. (2013). Identificación de Factores que Limitan una Implementación Efectiva de la Gestión del Riesgo de Desastres a Nivel Local, en Distritos Seleccionados de la Región de Piura. Tesis para Optar el Grado de Magister en Gerencia Social. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Plan de acciones en gestión del riesgo de desastres priorizadas para el periodo 2015-2016 – documento PAIS 2015-2016- alineadas al Plan nacional de gestión del riesgo de desastres 2014 – 2021 – octubre 2014.

Plan nacional de gestión del riesgo de desastres - PLANAGERD 2014 – 2021- aprobado por D.S.N. 034-2014- PCM del 12.05.14.

Quiché, C. (2001). Análisis de la Relación entre Prevención y Riesgo en Desastres. (Caso específico: Colegio de niñas “La Milagrosa”). Tesis para Optar licenciatura inédita. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Tuy, J. (2002). La Prevención de Desastres Naturales en el Plan Escolar de las Escuelas de Educación Primaria en Nueva Santa Rosa, Santa Rosa. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.

Ugalde, A. (2009). Terremotos, Cuando la tierra tiembla. España. Edit. Catarata.

## 16. ANEXOS Y APÉNDICES

### ANEXO N° 01

#### FORMATOS DE ENCUESTAS, ENTREVISTAS, HOJA DE OSERVACIÓN Y FICHA DE EVALUACIÓN DE SIMULAGROS.



#### Encuesta a estudiantes

Atentamente para saludarle y a la vez solicitar su colaboración para responder a esta encuesta que tiene como fin recabar información sobre la gestión educativa que se realizan en la institución educativa Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz, para la prevención de desastres naturales. La información que aporte será utilizada solamente con fines académicos. Los resultados se manejarán con total discreción y fines exclusivamente investigativos. Seleccione la respuesta con una “X” en el cuadro que a su criterio corresponde y amplíe la información en los espacios en blanco donde se requiera.

Nombre de la Institución Educativa:

---

#### I. Información General:

Edad \_\_\_\_\_ Años

Sexo: F  M

Lugar de Origen: \_\_\_\_\_

#### II INFORMACIÓN ESPECÍFICA:

1. ¿Sabe usted qué es un desastre natural?

SI

NO

2. ¿Ha recibido información sobre prevención de desastres naturales?

SI

NO

Si su respuesta es afirmativa, mencione ¿quién se la ha facilitado?

---

3. ¿Ha experimentado los efectos de una inundación a causa de lluvias torrenciales?

SI

NO

4. Si su respuesta fue afirmativa, ¿Usted actuó ante tal fenómeno según las recomendaciones dadas por la comisión de gestión de riesgos de desastres de la Institución educativa donde estudia?

SI

NO

5. ¿Ha experimentado los movimientos telúricos (temblores) en los últimos cinco años?

SI

NO

6. Si su respuesta fue afirmativa, ¿al sentir el temblor usted sabía qué hacer y buscó un lugar seguro?

SI

NO

7. Si su respuesta fue afirmativa, ¿qué lugar escogió?

---

8. ¿En su centro educativo realizan actividades para prevenir o mitigar los efectos de un desastre natural?

SI

NO

9. Si su respuesta fue afirmativa, mencione ¿Qué actividades?

---

---

10. ¿Existe en su centro educativo, una comisión de prevención de desastres naturales y cuenta con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Contingencia?

SI

NO

11. Si su respuesta fue afirmativa, indique ¿quiénes la organizan?

---

12. ¿Pertenece usted a alguna comisión en su centro educativo que responda eficazmente ante una emergencia?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, mencione a qué comisión

-----

13. ¿Están señalizadas las rutas de evacuación en su centro educativo?

SI

NO

14. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar a la Institución Educativa donde estudia debido a su ubicación geográfica?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, mencione dos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. ¿Considera que es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales?

SI

NO

16. Según su criterio ¿qué personas o instituciones deben involucrarse en los comités de prevención y/o reducción de desastres?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. ¿Considera que las autoridades municipales contribuyen a la prevención y/o mitigación de estos fenómenos naturales?

SI

NO

18. Si su respuesta fue afirmativa, ¿cómo lo hacen?

\_\_\_\_\_



## Encuesta a Docentes

### Estimado Docente:

Atentamente para saludarle y a la vez solicitar su colaboración para responder a esta encuesta que tiene como fin recabar información sobre la Gestión educativa que se realizan en prevención de desastres naturales en la institución educativa que usted labora. La información que aporte será utilizada solamente con fines académicos. Los resultados se manejarán con total discreción y fines exclusivamente investigativos. Seleccione la respuesta con una "X" en el cuadro que a su criterio corresponde y amplíe la información en los espacios en blanco donde se requiera.

Nombre del Centro Educativo:

---

### I. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad \_\_\_\_\_ Años      Sexo: F       M

Lugar de Origen:

---

Tiempo que labora en el centro educativo:

---

Curso que imparte:

---

### II INFORMACIÓN ESPECÍFICA:

1. ¿Sabe usted qué es un desastre natural?

SI

NO

2. ¿Ha recibido información sobre prevención de desastres naturales?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, mencione ¿quién se la ha facilitado?:

---

3. ¿Contempla el plan de Gestión de riesgo de desastres de la Institución Educativa donde labora, contenidos que enfatizan la prevención de desastres naturales?

SI

NO

4. ¿Ha experimentado los efectos de una inundación a causa de lluvias torrenciales?

SI

NO

5. Si su respuesta fue afirmativa, ¿usted actuó ante tal fenómeno según las recomendaciones dadas por la comisión de Gestión de riesgos de desastres de su Institución Educativa?

SI

NO

6. ¿Ha experimentado los movimientos telúricos (temblores) en los últimos cinco años?

SI

NO

7. Si su respuesta fue afirmativa, ¿al sentir el temblor usted sabía qué hacer y buscó un lugar seguro?

SI

NO

8. Si su respuesta fue afirmativa, ¿qué lugar escogió?

---

9. ¿En su centro educativo realizan actividades para prevenir o mitigar los efectos de un desastre natural?

SI

NO

10. Si su respuesta fue afirmativa, mencione las actividades realizadas.

---

---

11. ¿Existe en su institución educativa, una comisión de prevención de desastres naturales y cuenta con un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Contingencia?

SI

NO

12. Si su respuesta es afirmativa, indique ¿quiénes la organizan?

---

13. ¿Pertenece usted a alguna comisión en su centro educativo que responda eficazmente ante una emergencia?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, mencione a que comisión.

---

14. ¿Desarrolla temas que promueven la prevención de desastres naturales, con sus estudiantes?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, Mencione ¿Qué temas?

---

---

15. ¿Están señalizadas las rutas de evacuación en su centro educativo?

SI

NO

16. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar al Centro Educativo donde labora, debido a su ubicación geográfica?

SI

NO

Si su respuesta fue afirmativa, mencione dos:

---

---

17. ¿Considera que es necesario crear o fortalecer acciones que ayuden a prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres?

SI

NO

Si, su respuesta fue afirmativa, mencione dos:

---

---

18. Según su criterio ¿qué personas o instituciones deben involucrarse en los comités de prevención y/o reducción de desastres?

---

---

19. ¿Considera que las autoridades municipales, regionales, contribuyen a la prevención y/o mitigación de estos fenómenos naturales?

SI

NO

20. Si su respuesta fue afirmativa, ¿cómo lo hacen?

---

¡Gracias!



## ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

### DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO

Atentamente para saludarle y a la vez solicitar su colaboración para responder a esta entrevista semi-estructurada que tiene como fin recabar información sobre la Gestión Educativa para la prevención de desastres naturales que se realizan en el centro educativo a su cargo y contribuir a fortalecer los conocimientos para prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales. La información que aporte será utilizada solamente con fines académicos. Los resultados se manejarán con total discreción y fines exclusivamente investigativos.

#### I. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad \_\_\_\_\_ Años Sexo: F M  
Nombre: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Centro Educativo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

#### II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA:

1. ¿Ha recibido capacitación sobre la prevención de desastres naturales?  
-----  
-----
2. ¿Cuáles son las condiciones del edificio escolar, si se diera un desastre natural?  
-----  
-----
3. ¿Existe un plan escolar de respuesta ante los desastres naturales como el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Contingencia?  
-----  
-----
4. ¿Existe en su centro educativo comisiones o comités escolares para responder ante las emergencias que provoca un desastre natural?  
-----  
-----
5. ¿Tiene conocimiento de instituciones que brindan apoyo en las Instituciones Educativas en caso de presentarse algún desastre natural?  
-----  
-----

6. ¿Qué actividades realizan en la I.E. que Usted dirige para la prevención de desastres naturales?

-----  
-----

7. ¿A cada cuánto tiempo realiza las actividades de prevención?

-----  
-----

8. ¿Tiene en su centro educativo programas de educación permanente sobre prevención de desastres naturales?

-----  
-----

9. ¿Conoce usted qué fenómenos naturales pueden afectar a la ciudad de Huaraz, y a la I.E. que Usted dirige, debido a su ubicación geográfica?

-----  
-----

10. ¿Recibe apoyo del Ministerio de Educación o de alguna otra institución para realizar actividades de prevención de desastres naturales?

-----  
-----

11. ¿Qué exigencias tiene el Ministerio de Educación hacia los centros educativos y específicamente a la I.E. que Usted dirige para la prevención de desastres naturales?

-----  
-----

12. ¿Ha capacitado a su personal administrativo, docente y estudiantes de su establecimiento en temas de prevención de desastres naturales?

-----  
-----

¡Gracias!

## ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

### ENTREVISTA A LA CORDINADORA LOCAL DEL PROGRAMA PREVAED, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE ANCASH

Atentamente, para saludarle y a la vez solicitar su colaboración para responder a esta entrevista semi - estructurada que tiene como fin recabar información sobre la Gestión Educativa para la prevención de desastres naturales que se realizan en las instituciones educativas de la ciudad de Huaraz en especial a la I.E. Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz, para contribuir a fortalecer los conocimientos y acciones para prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales. La información que aporte será utilizada solamente con fines académicos. Los resultados se manejarán con total discreción y fines exclusivamente investigativos.

#### III. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad \_\_\_\_\_ Años                      Sexo: F    M

Nombre: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué planes están previstos realizar por la Dirección Regional de Ancash (DREA), a través de sus programas como el PREVAED en las Instituciones Educativas de la ciudad de Huaraz y en particular en el I.E. Pedro Pablo Atusparia, con la finalidad de prevenir los desastres naturales?  
-----  
-----

2. ¿Han realizado acciones educativas en apoyo a las Instituciones Educativas de la Ciudad de Huaraz con la finalidad de prevenir los desastres naturales?  
-----  
-----

3. ¿En base a los desastres naturales ocurridos, como terremotos y aluviones en los años anteriores en el Departamento de Ancash ¿qué acciones educativas han implementado en los centros educativos para mitigar los efectos de los movimientos telúricos y aluviones?  
-----  
-----

4. ¿Qué vulnerabilidad considera usted que tiene la Ciudad de Huaraz en particular la I.E. Pedro Pablo Atusparia, con respecto a su ubicación geográfica y su infraestructura, frente a los desastres naturales que puedan ocurrir en la localidad?  
-----  
-----

5. ¿Cuál es el nivel de organización de los educandos y como están organizados los educandos para prevenir y mitigar los desastres naturales en caso que sucediera un desastre natural?

-----

6. ¿Las I.E. tienen un plan de contingencia y un plan de Gestión de Riesgos de desastres?

-----

7. ¿Tienen previsto las zonas de seguridad y de evacuación en la ciudad de Huaraz donde las poblaciones estudiantiles de los centros educativos deben ser evacuados en caso de suceder un Desastre Natural?

-----

8. ¿Realizan capacitaciones a la comunidad educativa respecto a prevención y mitigación de desastres Naturales, en particular a la Institución Pedro Pablo Atusarí? ¿estas capacitaciones están programadas?

-----

9. ¿La I.E. Pedro Pablo Atusparia, tiene implementado acciones educativas para prevenir y mitigar los desastres Naturales en caso que sucediera un desastre Natural?, ¿qué acciones tiene implementado?

-----

10. ¿La Municipalidad Provincial de Huaraz a través de su oficina de Defensa Civil coordina acciones con la Dirección Regional de Educación de Ancash (DREA), con la finalidad de prevenir o mitigar los Desastres Naturales que puedan afectar a los centros Educativos?

-----

11. ¿Los encargados de las I.E. de la ciudad de Huaraz en particular de la I.E. Pedro Pablo Atusparia realizan Gestiones en la DREA, con la finalidad de desarrollar acciones en la Institución Educativa para prevenir o mitigar los Desastres Naturales?

-----

12. ¿Cuál es la actitud de los Educandos en particular en la I.E. Pedro Pablo Atusarí, cuando participan en las acciones educativas con la finalidad de prevenir y mitigar los Desastres Naturales?

-----

13. ¿Cómo son los impactos de la Gestión Educativa en prevención de riesgos Naturales en las Instituciones Educativas de la Ciudad de Huaraz considerando la I.E. Pedro Pablo Atusparia?

-----

## ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

### ENTREVISTA AL JEFE DE LA OFICINA DE GRD - DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

Atentamente, para saludarle y a la vez solicitar su colaboración para responder a esta entrevista semi - estructurada que tiene como fin recabar información sobre la Gestión Educativa para la prevención de desastres naturales que se realizan en las instituciones educativas de la ciudad de Huaraz en especial a la I.E. Pedro Pablo Atusparia de la ciudad de Huaraz, para contribuir a fortalecer los conocimientos y acciones para prevenir y/o mitigar los efectos de los desastres naturales. La información que aporte será utilizada solamente con fines académicos. Los resultados se manejarán con total discreción y fines exclusivamente investigativos.

#### IV. INFORMACIÓN GENERAL:

Edad \_\_\_\_\_ Años Sexo: F M

Nombre:

\_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Dirección:

\_\_\_\_\_

#### II INFORMACIÓN ESPECÍFICA:

1. ¿Qué planes se están realizando o están previstos realizar en los Centros Educativos de la ciudad de Huaraz con la finalidad de prevenir los desastres naturales?

-----  
-----

2. ¿La Municipalidad Provincial de Huaraz ha realizado acciones en las Instituciones Educativas de la ciudad de Huaraz con la finalidad de prevenir los desastres naturales?

-----  
-----

3. ¿En base al terremoto de 1970 ¿qué acciones han implementado en las I.E mitigar los efectos de los movimientos telúricos y aluviones?

-----  
-----

4. ¿Qué vulnerabilidad considera usted que tiene la Ciudad de Huaraz respecto a los desastres naturales que puedan ocurrir en la localidad?

-----  
-----

5. ¿De acuerdo a la ubicación geográfica de la Ciudad de Huaraz, ¿la Municipalidad Provincial de Huaraz a través de su oficina de defensa Civil, tienen identificadas las zonas de riesgo que puedan afectar a los centros educativos?

-----  
-----

6. ¿Tienen un plan de evacuación en caso que sucediera un desastre natural?

-----  
-----

7. ¿Tienen previsto las zonas de seguridad y de evacuación en la ciudad de Huaraz donde la población estudiantil de las I.E. deben ser evacuados en caso de suceder un Desastre Natural?

-----  
-----

8. ¿La Municipalidad Provincial de Huaraz, ha realizado algunas acciones específicamente en la I.E. Pablo Pedro Atusparia de la ciudad de Huaraz con la finalidad de prevenir los Desastres Naturales?

-----  
-----

9. ¿La Municipalidad Provincial de Huaraz a través de su oficina de Defensa Civil coordina acciones con la Dirección Regional de Educación de Ancash (DREA), con la finalidad de prevenir o mitigar los Desastres Naturales que puedan afectar a los Centros Educativos?

-----  
-----

10. ¿Los encargados de las I.E. de la ciudad de Huaraz realizan Gestiones en la Municipalidad Provincial de Huaraz con la finalidad de desarrollar acciones en la Institución Educativa para prevenir o mitigar los Desastres Naturales?

-----  
-----

11. ¿Las Instituciones Educativas tienen conocimiento de las acciones que realiza la Municipalidad Provincial de Huaraz a través de la oficina de Defensa civil con la finalidad de prevenir y mitigar los Desastres Naturales?

-----  
-----

## HOJA DE OBSERVACIÓN

1. ¿El centro educativo se encuentra en un lugar seguro y libre de inundaciones?
2. ¿Son seguras las rutas de evacuación propuestas?
3. ¿Están las rutas de acceso libres?
4. ¿Está el botiquín de primeros auxilios en un lugar accesible?
5. ¿Es adecuado el sistema de drenajes?
6. ¿Está el centro educativo libre de las zonas de riesgo?
7. ¿Se observan fisuras y/o grietas, deterioro, pandeos en la edificación de la I.E.?
8. ¿Existen edificaciones de adobe que presentan fisuras, deterioros, fallas, deterioros?
9. ¿Los paños de vidrios primarios incluidos espejos están enmarcados en sus cuatro bordes, y están laminados con láminas de seguridad?
10. ¿Cuenta con sistema de evacuación de aguas de lluvia?
11. ¿Cuenta con cálculo de aforo, o exhibe cartel de aforo?
12. ¿La Institución Educativa cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad?
13. ¿Las puertas se abren en sentido del flujo de los evacuantes desde el interior por simple empuje?
14. ¿Las escaleras, rampas, cuentan con barandas, pasa manos de acuerdo a lo mencionado en las normas o reglamentos?
15. ¿Las rutas de evacuación son de piso antideslizante?
16. ¿Cuentan con iluminación de emergencia?
17. ¿Cuenta con sistema de detección y alarma de incendios?
18. ¿Cuenta con señalizaciones?
19. ¿Cuenta con extintores?
20. ¿El tablero general cuenta con interruptores termo magnéticos, y cuentan con directorio y señalizaciones?
21. ¿Existen cables expuestos, y cables mellizos? ¿Cuenta con interruptor diferencial?
22. ¿Cuenta con sistema puesta a tierra?
23. ¿Los artefactos eléctricos y electrónicos están conectados al sistema puesta a tierra?
24. ¿En el entorno existen construcciones vecinas en mal estado?
25. ¿La edificación de la I.E. se encuentra dentro de la zona de seguridad y/o faja marginal?
26. ¿La I.E. en estudio cuenta con Plan de gestión del riesgo de desastres (PGRD) y el plan de contingencia?
27. ¿Cuenta con un centro de operaciones de emergencia (COE)
28. ¿Cuenta con planos o mapas de señalización de seguridad, así como de evacuación interna y externa?
29. ¿Cuenta con implementación para realizar las acciones de gestión del riesgo de desastres?
30. ¿El establecimiento educativo esta implementado en lo que concierne a seguridad, para afrontar los efectos de los desastres naturales?



**3. DURANTE EL SIMULACRO**

3.1 Porcentaje de Participación del Personal de la I.E.	Puntaje	Calificación a considerar
• Personal docente		00% - 40% : 01 punto
• Estudiantes		41% - 70% : 02 puntos
• Personal administrativo		71% - 90% : 03 puntos
• Personal de servicios		91% - 100% : 04 puntos
3.2 Tipo de desplazamiento del personal de la I.E.	Puntaje	Calificación a considerar
• Personal docente		Desordenada y lenta : 01 punto
• Estudiantes		Desordenada : 02 puntos
• Personal administrativo		Ordenada y lenta : 03 puntos
• Personal de servicios		Ordenada y rápida : 04 puntos
3.3 Tiempo de duración de la evacuación	Puntaje	Calificación a considerar
• Tiempo de Duración (exacto) .....segundos		180 – 240 segundos : 01 punto
		120 – 179 segundos : 02 puntos
		060 – 119 segundos : 03 puntos
		Menos de 60 segundos : 04 puntos
3.4 Otros aspectos	Puntaje	Calificación a considerar
• Funcionamiento del sistema de alarma		Puntaje Máximo : 02 puntos
<b>TOTAL (2)</b>		

**4. DESPUÉS DEL SIMULACRO**

Puntaje a asignar	No participaron	: 00 puntos
	Participaron parcialmente	: 01 punto
	Participaron totalmente	: 02 puntos

4.1 Comisión de Gestión del riesgo de desastres	Puntaje
• Participación de los integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres.	
4.2 Coordinador General del evento	Puntaje
• Asumió su función de líder en la conducción del evento.	
• Las instrucciones que impartió a la comunidad educativa y a los brigadistas fueron claras y correctas.	
4.3 Los Brigadistas	Puntaje
• El Brigadista de Seguridad y Evacuación condujo a sus compañeros hacia la zona de seguridad externa.	
• El Brigadista de Señalización y Protección sirvió de enlace a sus compañeros y los instó a mantener la calma en la zona de seguridad interna del aula.	
• El Brigadista de Primeros Auxilios atendió a los heridos utilizando los medicamentos del botiquín portátil.	
• Las Brigadas de Servicios Especiales actuaron entrelazadas con el Centro de Operaciones de Emergencia COE y asumieron sus funciones preestablecidas en el Plan.	
<b>TOTAL (3)</b>	

**LOGRO ALCANZADO:**

<b>PUNTAJE TOTAL= TOTAL (1) + TOTAL (2) + TOTAL (3)</b>		
ESCALA DE PUNTOS	NIVELES DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO ALCANZADO
01-40 puntos	EN INICIO	
41-70 puntos	EN PROCESO	
71-90 puntos	LOGRO PREVISTO	
91-100 puntos	LOGRO DESTACADO	



**5. REPORTE DE DAÑOS**

5.1 Daños de infraestructura	
• N° Aulas con daños leves	
• N° Aulas con daños de mediano riesgo (Recuperable)	
• N° Aulas con daños de alto riesgo (Inhabitable)	

5.2 Daños Personales	
• N° Heridos leves	
• N° Heridos Graves	
• N° Fallecidos	

5.3 Relación de atendidos			
N°	Apellidos y nombres	Edad	Observaciones (fallecidos/heridos evacuados/heridos no evacuados)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

5.4 Instituciones que brindaron ayuda (marcar con un aspa)	
<input type="checkbox"/> Ministerio de Salud	<input type="checkbox"/> Cuerpo de Bomberos
<input type="checkbox"/> Policía Nacional de Perú	<input type="checkbox"/> Municipalidad
<input type="checkbox"/> Otros (especifique).....	

**6. RECOMENDACIONES**

**6.1. DEL COORDINADOR DE LA COMISION DE GESTIÓN DEL RIESGO**

**6.2. DEL EVALUADOR /OBSERVADOR**

**Director de la Institución Educativa**  
Nombres y apellidos

**Coordinador Comisión de Gestión del Riesgo**  
Nombres y apellidos Sello y firma

**Evaluador/Observador**  
Nombres y apellidos

**ANEXO N° 02**

**PANEL FOTOGRÁFICO**



I.E. Pedro Pablo Atusparia

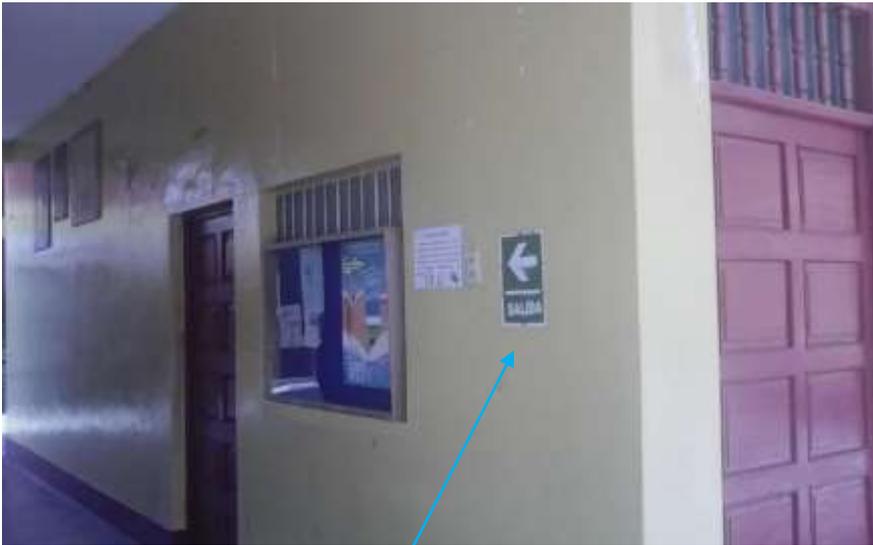


Patio de salida no tiene sistema de evacuación de aguas de lluvia.



La escalera no cuenta con pasamanos





Se observa señalización de salida en rutas de evacuación.





Se observa señalización de seguridad en columna.



Se observa señalización de evacuación.





Se observa falta de canaletas y sistema de evacuación de aguas de lluvia y vivienda colindante de adobe de dos pisos.



Falta sistema de evacuación de aguas de lluvia.



Falta sistema de evacuación de aguas de lluvia, pisos deteriorados.



Falta sistema de evacuación de aguas de lluvia

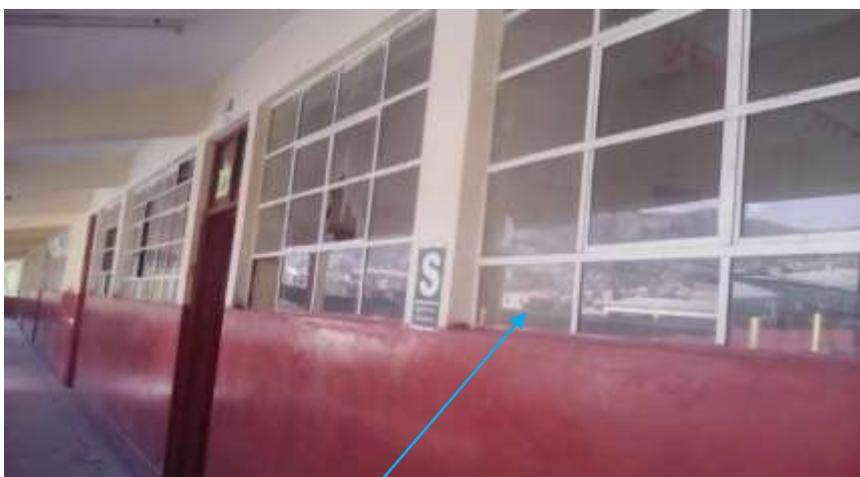


Las puertas no se abren en el sentido de la evacuación.

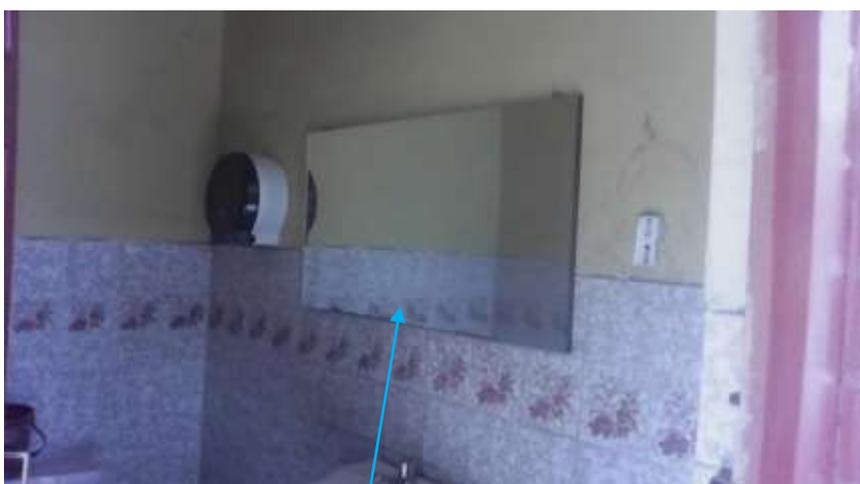




Vidrios rotos, sin láminas de seguridad.



Vidrios sin láminas de seguridad.



Espejos en los SS.HH. sin láminas de seguridad.



Sistema de alumbrado expuesto, falta fijar con cintillos de seguridad.



Cables expuestos, estique de señalización deteriorada.



Cables expuestos.



Columnas deterioradas y con fisuras.





Se observa fisuras en el cielo raso.



Se observa fisuras en techo aligerado.





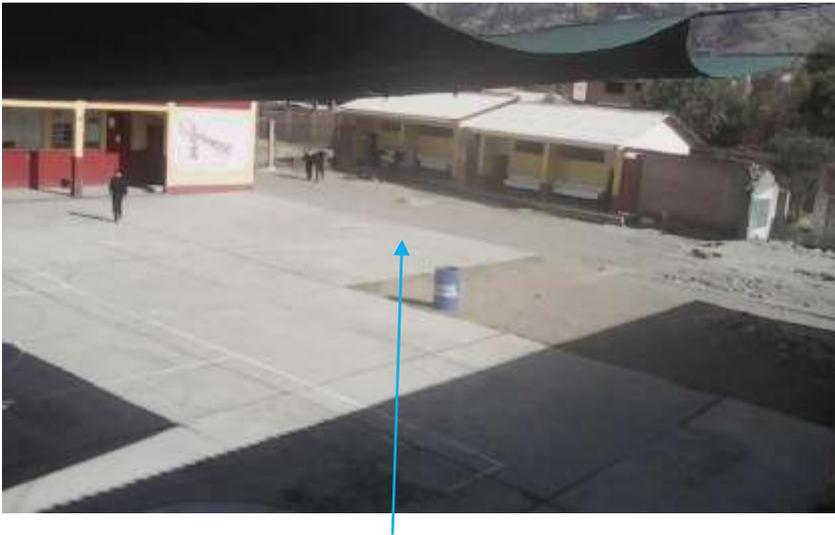
Madera deteriorada, expuesto a la humedad.



Cobertura deteriorada.



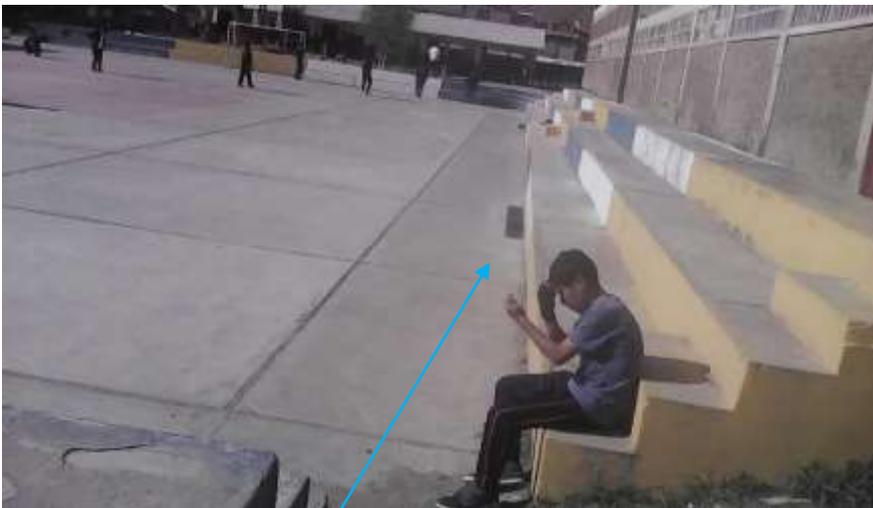
Zonas de seguridad (círculos)



Por esta zona falta sistema de evacuación de aguas de lluvia.



Muro de adobe deteriorado, falta sistema de evacuación de aguas de lluvia.



Campo deportivo con sistema de evacuación de agua, se observa rejilla.



Se observa canaleta, pero falta sistema de evacuación del agua.



Se observa falta de canaleta y/o sistemas de evacuación de aguas de lluvia.



Muro perimétrico de I.E. muy cercano al río Santa. (dentro de la faja marginal y zona de seguridad)





Plano de evacuación en vitrina.





I.E. cuenta con mapa de evacuación.





## ANEXO N° 04

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

#### **a) Términos definidos en el Decreto Ley N° 19338 (Ley del SINADECI) y en el Decreto Supremo N° 005-88-SGMD (Reglamento de la Ley del SINADECI)**

**SISTEMA NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - SINADECI.** - Conjunto interrelacionado de organismos del sector público y no público, normas, recursos y doctrinas; orientados a la protección de la población en caso de desastres de cualquier índole u origen; mediante la prevención de daños, prestando ayuda adecuada hasta alcanzar las condiciones básicas de rehabilitación, que permitan el desarrollo continuo de las actividades de la zona. (Artículo 2° del Decreto Supremo N° 005-88- SGMD, Reglamento de la Ley del SINADECI).

**INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL.** - Organismo central, rector y conductor del Sistema Nacional de Defensa Civil - SINADECI, encargado de la organización de la población, coordinación, planeamiento y control de las actividades de Defensa Civil. (Artículo 5° del Decreto Ley N° 19338, modificado por el Artículo 2° del DL N° 735, 12-11-91).

**DEFENSA CIVIL.** - Conjunto de medidas permanentes destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a las personas y bienes, que pudieran causar o causen los desastres o calamidades. (Primer considerando del Decreto Ley N° 19338).

#### **b) Términos definidos en el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, Decreto Supremo N° 001-A- 2004-DE/SG.**

**AFECTADO (grd).**- Persona, animal, territorio o infraestructura que sufre perturbación en su ambiente por efectos de un fenómeno.

**ALUD (geo).** - Desprendimiento violento, en un frente glaciar, pendiente abajo, de una gran masa de nieve o hielo acompañado en algunos casos de fragmentos rocosos de diversos tamaños y sedimentos de diferente granulometría.

**ALUVIÓN (geo).**- Desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de sedimentos de variada granulometría y bloques de roca de grandes dimensiones.

**AMENAZA (grd).**- Peligro inminente.

**AVALANCHA (geo).**- Sinónimo de Alud. Término de origen francés.

**AVENIDA (geo).** - Crecida impetuosa de un río. En algunos lugares del país se llama localmente riada.

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (grd).** - Área física implementada que emplea el Comité de Defensa Civil para exhibir y consolidar las evaluaciones de daños y necesidades y la información de las acciones que permitan coordinar, dirigir y supervisar las operaciones para la atención de la emergencia.

**COLMATACIÓN (hid).** - Acción y efecto de colmatar, llenar hasta el borde. Sedimentación excesiva en los cauces fluviales y represas.

**CUENCA HIDROGRÁFICA (hid).** - Región avenada por un río y sus afluentes.

**CULTURA DE PREVENCIÓN (grd).** - El conjunto de actitudes que logra una sociedad al interiorizarse en aspectos de normas, principios, doctrinas y valores de Seguridad y Prevención de Desastres, que al ser incorporados en ella, la hacen responder de manera adecuada ante las emergencias o desastres de origen natural o tecnológico.

**DAMNIFICADO (grd).** - Persona afectada parcial o íntegramente por una emergencia o desastre y que ha sufrido daño o perjuicio a su salud o en sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado sin alojamiento o vivienda en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe refugio y ayuda humanitaria temporales.

**DERRUMBE (geo).** - Caída repentina de una porción de suelo, roca o material no consolidado, por la pérdida de resistencia al esfuerzo cortante y a la fuerza de la gravedad, sin presentar un plano de deslizamiento.

**DESASTRE (grd).**- Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).

**DESLIZAMIENTO (geo).** - Ruptura y desplazamiento de pequeñas o grandes masas de suelos, rocas, rellenos artificiales o combinaciones de éstos, en un talud natural o artificial.

**EMERGENCIA (grd).** - Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

**EPICENTRO (sis).** - Es la proyección del foco sísmico o hipocentro en la superficie terrestre. Se expresa generalmente en coordenadas geográficas, o alguna otra referencia.

**EROSIÓN (geo).** - Desintegración, desgaste o pérdida de suelo y/o rocas como resultado de la acción del agua y fenómenos de intemperismo.

**FALLA GEOLÓGICA (geo).**- Grieta o fractura entre dos bloques de la corteza terrestre, a lo largo de la cual se produce desplazamiento relativo, vertical u horizontal. Los procesos tectónicos generan las fallas.

**FENÓMENO NATURAL (grd).**- Todo lo que ocurre en la naturaleza, puede ser percibido por los sentidos y ser objeto del conocimiento. Además del fenómeno natural, existe el tecnológico o inducido por la actividad del hombre.

**FOSA MARINA (sis).**- Es una depresión angular en el punto de contacto donde colisionan dos placas tectónicas.

**GEODINÁMICO (sis).**- Proceso que ocasiona modificaciones en la superficie terrestre por acción de los esfuerzos tectónicos internos (geodinámica interna) o esfuerzos externos (geodinámica externa).

**GESTIÓN (ADMINISTRACIÓN) DEL RIESGO (grd).**- La aplicación sistemática de administración de políticas, procedimientos y prácticas de identificación de tareas, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo de riesgos.

**GRANIZO (met).**- Precipitación pluvial helada que cae al suelo en forma de granos.

**HIPOCENTRO (sis).**- Lugar donde se originan las ondas vibratorias como efecto del movimiento sísmico. Es sinónimo de foco sísmico, lugar donde se genera un sismo.

**HUAYCO (geo).**- Un término de origen peruano, derivado de la palabra quechua "huayco" que significa quebrada, a lo que técnicamente en geología se denomina aluvión.

**INTENSIDAD (sis).**- Es una medida cualitativa de la fuerza de un sismo.

**INUNDACIONES (hid).**- Desbordes laterales de las aguas de los ríos, lagos y mares, cubriendo temporalmente los terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables.

**LICUACIÓN (sis).**- Transformación de un suelo granulado, principalmente arena, en estado licuado, causada generalmente por el sacudimiento que produce un terremoto.

**LLOVIZNA (met).**- Precipitación de gotas de agua, pequeñas y numerosas, con diámetros menores a 0.5 mm, caen de una niebla o de una capa baja de estratos.

**LLUVIA (met).**- Es una precipitación de agua líquida en la que las gotas son más grandes que las de una llovizna.

**MAGNITUD (sis).**- Medida de la fuerza de un sismo expresado en términos de la cantidad de energía liberada en el foco sísmico o hipocentro

**MITIGACIÓN (grd).**- Reducción de los efectos de un desastre, principalmente disminuyendo la vulnerabilidad.

**MONITOREO (grd).**- Proceso de observación y seguimiento del desarrollo y variaciones de un fenómeno, ya sea instrumental o visualmente, y que podría generar un desastre.

**PELIGRO (grd).**- La probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino, para un periodo específico y una localidad o zona conocidas.

**PLACAS TECTÓNICAS (sis).**- Fragmentos del globo terrestre, formados por la corteza y el manto superior, con un espesor aproximado de 100 km., que se mueven separándose o colisionando entre sí o actuando lateralmente, inducidos por la alta diferencia de temperatura entre las zonas profundas del manto y las capas cercanas a la superficie. Hay placas continentales y submarinas.

**PLAN DE CONTINGENCIA (grd).**- son los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios definidos.

**PLAN DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (grd).**- Es un Plan Operativo que organiza la preparación y la respuesta a la emergencia, considerando los riesgos del área bajo su responsabilidad y los medios disponibles en el momento.

**PLAN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES (grd).**- Es un plan estratégico de largo plazo que define la Política de Defensa Civil en el nivel correspondiente y contiene los objetivos, estrategias y programas que orientan las actividades institucionales y/o interinstitucionales para la prevención, reducción de riesgos, los preparativos para la reducción de emergencias y la rehabilitación en casos de desastres, reducir los daños, víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de un fenómeno natural o generado por el hombre potencialmente dañino.

**PREPARACIÓN Y EDUCACIÓN (grd).**- La Preparación se refiere a la capacitación de la población para las emergencias, realizando ejercicios de evacuación y el establecimiento de sistemas de alerta para una respuesta adecuada (rápida y oportuna) durante una emergencia. La Educación se refiere a la sensibilización y concientización de la población sobre los principios y filosofía de Defensa Civil, orientados principalmente a crear una Cultura de Prevención.

**PREVENCIÓN (grd).**- El conjunto de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre. Incluye entre otras, medidas de ingeniería (construcciones sismoresistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de tierras, del agua, sobre ordenamiento urbano y otras).

**RECONSTRUCCIÓN (grd).** - La recuperación del estado pre desastre, tomando en cuenta las medidas de prevención necesarias y adoptadas de las lecciones dejadas por el desastre.

**REHABILITACIÓN (grd).** - Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre.

**RÉPLICAS (sis).** - Registro de movimientos sísmicos posteriores a un sismo de una magnitud ligera, moderada y alta.

**RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA (grd).**- Suma de decisiones y acciones tomadas durante e inmediatamente después del desastre, incluyendo acciones de evaluación del riesgo, socorro inmediato y rehabilitación.

**RIESGO (grd).** - Es la estimación o evaluación matemática de pérdidas de vidas, de daños a los bienes materiales, a la propiedad y economía, para un periodo específico y área conocidos, de un evento específico de emergencia. Se evalúa en función del peligro y la vulnerabilidad.

**SISMO (sis).**- Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior, y se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externo o interno de la Tierra.

**TEMBLOR (sis).**- En un lugar dado, el movimiento sísmico con intensidad entre los grados III, IV y V de la escala de Mercalli Modificada.

**TERREMOTO (sis).**- Convulsión de la superficie terrestre ocasionada por la actividad tectónica o por fallas geológicas activas. La intensidad es generalmente mayor de VI y VII grados de la escala Mercalli Modificada.

**TORRENTE (geo).**- Corriente de agua rápida, impetuosa, que se desplaza a lo largo de un cauce.

## **ANEXO N° 5**

### **DIRECTIVA 015-2007-ME**

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

##### **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.

##### **II. OBJETIVO GENERAL**

Orientar el desarrollo de las actividades de Gestión del Riesgo de Desastres en las Instituciones Educativas de acuerdo al Diseño Curricular Nacional y a las normas vigentes, velando por el desarrollo de dichas actividades en las instalaciones administrativas del Ministerio de Educación, Direcciones Regionales de Educación y Unidad de Gestión Educativa Local, a fin de promover una Cultura de Prevención, y la formación integral de las personas.

##### **III. ALCANCES**

1. Ministerio de Educación.
2. Direcciones Regionales de Educación.
3. Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL).
4. Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos Públicos y Privados.
5. Centros de Educación Técnicos Productivos Públicos y Privados.
6. Instituciones de Educación Básica, en sus diversos niveles y modalidades, públicas y privadas.
7. Asociación de Padres de Familia, APAFAS.

##### **IV. BASES LEGALES**

- 4.1 Constitución Política del Perú.
- 4.2 Ley N° 28044 - Ley General de Educación.
- 4.3 Ley N° 28927 - Ley del Presupuesto del Sector Público Año Fiscal 2007.
- 4.4 Decreto Ley N° 19338 Ley del Sistema de Defensa Civil y sus modificatorias: Decreto Legislativo N° 442, Decreto Legislativo N° 735 y Decreto Legislativo N° 905.
- 4.5 Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE-SG., Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- 4.6 Decreto Supremo N° 081-2002-PCM, que crea la Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres.
- 4.7 Ley N° 28551 que establece “La obligación de elaborar y presentar planes de contingencia”.
- 4.8 Resolución Ministerial N° 0190-2004-ED, que crea la Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación.
- 4.9 R.M. Nro. 0667-2005-ED, que aprueba el Diseño Curricular Nacional articulado para la Educación Básica Regular.
- 4.10 R.M. Nro. 0187-2005-ED, Directiva Nro.063-2005-DINESST/PEA: “Normas para la Organización y Ejecución de la Campaña “Escuelas Limpias y Saludables”.
- 4.11 R.M. Nro. 0712-2006-ED, Directiva para el inicio del año escolar 2007.

##### **Referencias Internacionales:**

- 4.12 Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres.
- 4.13 Campaña Mundial para la Reducción de Desastres. La Reducción de los Desastres empieza en la Escuela, Estrategia Internacional para Reducción de Desastres ERID.
- 4.14 Resolución 57/254 de la Asamblea General de las NN.UU. de declaración del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014.

## **V. DISPOSICIONES GENERALES**

5.1 La Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental es responsable de normar, planificar, ejecutar, monitorear, evaluar y difundir las políticas, estrategias y actividades de Gestión del Riesgo de Desastres en las Instituciones Educativas y en las instancias administrativas del Ministerio de Educación, Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local.

5.2 Las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local designarán a un especialista, quien se encargará de coordinar las acciones para normar, planificar, ejecutar y monitorear las acciones de Gestión de Riesgo, adecuándolos a las características regionales y locales en el ámbito de su jurisdicción.

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.

5.4 Las Direcciones Regionales de Educación, Unidades de Gestión Educativa Local e Instituciones Educativas públicas y privadas promoverán la suscripción de convenios y acuerdos a fin de articular las acciones educativas con otros sectores públicos y la sociedad civil para contribuir al desarrollo de una Cultura de Prevención.

5.5 Las Direcciones Regionales de Educación, Unidades de Gestión Educativa Local e Instituciones Educativas en sus respectivos ámbitos organizarán acciones regulares de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres; contando para esta tarea con los docentes capacitados y especialistas de la DRE y UGEL.

5.6 Las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local coordinarán la realización de actividades de reducción de vulnerabilidades de la infraestructura educativa, frente a peligros de origen natural y antrópico, así como de acciones de protección ambiental en el marco de la Movilización social denominada "Escuelas Seguras, limpias y saludables", de acuerdo a la realidad ambiental y de riesgos en cada localidad.

## **VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

Para el desarrollo de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres en el marco del proceso de Descentralización, se establece lo siguiente:

### **6.1. Responsabilidad de las instancias del sistema educativo nacional.**

6.1.1. A nivel del Ministerio de Educación La Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental como órgano dependiente del Viceministerio de Gestión Pedagógica, es responsable, además de lo establecido en las Disposiciones Generales, numeral 5.1, de:

a. Organizar la Comisión Permanente de Defensa Civil la cual será reconocida mediante Resolución Ministerial y estará conformada de acuerdo al anexo N° 02, con funciones definidas de acuerdo al anexo N° 03.

b. Implementar la Red de Gestión del Riesgo de Desastres del Sector Educación, que deberá funcionar a través de las redes educativas locales en coordinación con las Direcciones Regionales de Educación y las UGEL, para fortalecer las acciones sectoriales inherentes al Sistema Nacional de Defensa Civil.

c. Promover y ejecutar investigaciones relacionadas con Gestión del Riesgo de Desastres.

d. Coordinar con los diferentes sectores públicos, privados y las agencias de cooperación internacional.

e. Elaborar prototipos de materiales educativos para estudiantes y docentes sobre temas relacionados con Gestión de riesgos y facilitar la distribución de materiales educativos elaborados por otras instituciones.

f. Monitorear, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con Gestión del Riesgo de Desastres.

6.1.2. A nivel Regional Las Direcciones Regionales de Educación a través de su especialista en Gestión del Riesgo de Desastres, desarrollarán las siguientes funciones:

a. Constituir el equipo regional de especialistas en Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución Directoral para planificar, asesorar, coordinar y evaluar las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.

b. Incorporar la orientación, los temas y las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres en el Proyecto Educativo Regional, promoviendo líneas de colaboración entre el sector público y privado, así como con el Comité de Defensa Civil.

c. Organizar la Comisión Permanente de Defensa Civil, que será reconocida mediante Resolución Directoral, y estará conformada de acuerdo al anexo N° 02, con sus funciones definidas de acuerdo al anexo N° 03.

d. Promover la capacitación de docentes en gestión de riesgos de las II.EE. estatales y particulares en el ámbito regional, así como el apoyo constante en la promoción de una cultura de prevención en coordinación con el Comité de Defensa Civil del gobierno regional.

e. Promover y acompañar el proceso de elaboración de Planes de Contingencia con el asesoramiento y apoyo de las oficinas de defensa civil de su jurisdicción y la Comisión Permanente de Defensa Civil, tomando en consideración la guía de elaboración del Plan de Contingencia ubicado en la página web: [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe).

f. Planificar, organizar, monitorear y evaluar la realización de actividades de preparación para emergencias y promover la realización de los simulacros que se llevará a cabo de acuerdo a la realidad fenomenológica, en atención a los factores de riesgo de las diversas zonas, con el asesoramiento y coordinación de las Comités del Sistema Nacional de Defensa Civil, de acuerdo al cronograma siguiente: Primer Simulacro: 31 de mayo en conmemoración al “Día Nacional de la Reflexión sobre los Desastres Naturales”

Segundo Simulacro: 03 de Julio.

Tercer Simulacro: 14 de septiembre.

Cuarto Simulacro: 10 de octubre, en conmemoración al “Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales”.

En los siguientes turnos:

Mañana: 10.00 horas

Tarde: 15.00 horas

Noche: 20.00 horas

g. Informar semestralmente a la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental, el avance de las actividades en Gestión del Riesgos de Desastres, con los consolidados e información solicitada a las UGEL.

6.1.3. A nivel Local Las UGEL a través del Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres ejecutará las siguientes funciones:

a. Planificar, ejecutar, monitorear y evaluar las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres adecuándolas a la realidad local.

b. Incorporar los temas y acciones de Gestión del Riesgo de Desastres en el Proyecto Educativo Local promoviendo líneas de colaboración entre las II.EE. con el sector público y privado, así como con el Comité de Defensa Civil.

c. Organizar la Comisión Permanente de Defensa Civil, que será reconocida mediante Resolución Directoral y estará conformado de acuerdo al anexo N° 02, con sus funciones definidas de acuerdo al anexo N° 03. Resolución que deberá ser remitida a la respectiva Dirección Regional.

d. Desarrollar acciones de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres, adecuándolas a la realidad local y con el apoyo de las oficinas de defensa civil de su jurisdicción.

e. Constituir el equipo local de docentes especializados en Gestión de Riesgos mediante Resolución Directoral, el cual deberá participar en las acciones de capacitación y coordinación, así como promover líneas de colaboración entre el sector público y privado con el comité de defensa civil del gobierno local.

f. Normar la elaboración de Planes de Contingencia tomando en consideración la guía de elaboración del mencionado Plan, ubicado en la página web: [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe).

g. Planificar, organizar, monitorear y evaluar la realización de los simulacros que se llevarán a cabo de acuerdo a la realidad fenomenológica de la zona con el asesoramiento y coordinación de las Comités del Defensa Civil, de acuerdo al cronograma antes señalado.

h. Informar a la Dirección Regional de Educación, en los meses de junio y noviembre, sobre las actividades relacionadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.

6.1.4. A nivel de Institución Educativa.

a. Promover el desarrollo de capacidades, actitudes y valores en los estudiantes a través de las actividades curriculares y sus distintas organizaciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres.

b. Garantizar 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.

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”.

e. Desarrollar acciones de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local y con el apoyo de las Oficinas de Defensa Civil e instituciones especializadas.

- f. Organizar, ejecutar y evaluar la realización de los simulacros a realizar de acuerdo a la realidad fenomenológica de la zona con asesoramiento de la Unidad de Gestión Educativa Local y con apoyo de los Comités de Defensa Civil, de acuerdo al cronograma antes señalado.
- g. Establecer y adaptar los instrumentos que permitan insertar el tema de gestión de riesgos en la diversificación curricular de cada Institución Educativa.
- h. 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, y tomando en consideración la guía de elaboración del mencionado Plan ubicado en la página web: [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe).
- i. Informar a la Unidad de Gestión Educativa Local, en los meses de junio y noviembre, sobre las acciones de actividades relacionadas a Gestión del Riesgo de Desastres.

## **6.2. De los estímulos**

- a. Las Direcciones de las Instituciones Educativas, Direcciones de la Unidad de Gestión Educativa Local y las Direcciones Regionales de Educación reconocerán y estimularán a través de Resoluciones Directorales, la labor sobresaliente de docentes que promuevan el desarrollo de capacidades, actitudes y valores, relacionadas con la gestión de riesgo, en aplicación del Artículo 26° de la Ley del Profesorado N° 24029 y los artículos 108° al 118° del Decreto Supremo N° 19-90-ED Reglamento de la Ley del Profesorado
- b. Las Direcciones de las Instituciones Educativas, Direcciones de la Unidad de Gestión Educativa Local y las Direcciones Regionales de Educación reconocerán y estimularán a través de Resoluciones Directorales y de la evaluación de los aprendizajes, las acciones ejemplares de responsabilidad ciudadana en gestión de riesgo realizadas por los estudiantes en beneficio de su comunidad.
- c. Las sedes administrativas del Ministerio de Educación, Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local estimularán y reconocerán a través de resoluciones directorales, la labor sobresaliente de los trabajadores que conformen las brigadas de la Comisión Permanente de Defensa Civil de su institución respectivamente.

## **6.3. De las Actividades Conmemorativas**

Las actividades conmemorativas que se celebran durante el año son las siguientes:

- a. Día Nacional de la Reflexión sobre los Desastres Naturales - 31 de mayo (R.M. N° 348-93- ED).
  - b. Día Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (Resolución N° 42 Asamblea ONU) segundo miércoles del mes de octubre de cada año.
- Con motivo de las fechas conmemorativas se realizarán en el Sector, actividades de sensibilización, reflexión y capacitación sobre Gestión de Riesgos de Desastres.

## **6.4. De la Supervisión**

Las instituciones educativas serán supervisadas por las Unidades de Gestión Educativa Local Respectivas, estas a su vez por las Direcciones Regionales de Educación, según las orientaciones que de la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental.

## **6.5. De las inspecciones técnicas**

La Inspección Técnica de Seguridad, es requisito indispensable y obligatorio para las instituciones educativas del sistema educativo nacional, así como para los organismos públicos descentralizados. Para tal efecto se solicitará al inicio de año la inspección técnica básica y/o de detalle a las autoridades de Defensa Civil competentes. En el caso de los locales escolares de Instituciones Educativas privadas se procederá conforme al Decreto Supremo N° 013-2000- PCM y modificado por Decreto Supremo N° 100-2003-PCM, que reglamenta las Inspecciones Técnicas de Seguridad de Defensa Civil. La Implementación de los sistemas básicos de seguridad reglamentaria consiste en la señalización de acuerdo a la simbología normada por INDECI. Los equipos básicos para atender emergencias deben corresponder al tipo de peligros identificados en la zona de su jurisdicción. Ver anexo N° 05.

## **VII DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

7.1. Las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local coordinarán con los Comités de Defensa Civil Regional y Local, lo referente al posible uso de locales de las Instituciones Educativas que serían utilizadas como refugios temporales ante eventuales desastres, en casos de no contar con otras instalaciones. Las DRE y UGEL establecerán las condiciones y orientaciones para salvaguardar la infraestructura educativa y garantizar el desarrollo de las actividades escolares.

7.2. Las actividades de capacitación a directivos y docentes sobre el tema de Gestión del Riesgo de Desastres se realizan fuera de las horas de clases, dado que no está permitida ni autorizada la suspensión de las actividades académicas.

7.3. Las Instituciones Educativas desarrollarán las actividades previstas en la siguiente directiva; las Instituciones y organizaciones que deseen desarrollar acciones de Gestión del Riesgo de Desastres en aquellas deberán coordinar previamente con la Unidad de Gestión Educativa Local, y estar dentro del marco de las actividades previstas en la presente directiva, bajo responsabilidad del director de la Institución Educativa correspondiente.

7.4. Para la evaluación de las acciones de simulacros se utilizará la ficha consignada en el anexo N° 01.

7.5. Las consultas relacionadas a la presente directiva deberán dirigirlas a la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental, telefax 01- 2155800 anexo 1202, 1139 y 2155872; así como al correo electrónico: [prevencion@minedu.gob.pe](mailto:prevencion@minedu.gob.pe).

7.6. Las Direcciones Regionales de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local, respectivamente se encargarán de garantizar el fiel cumplimiento de la presente Directiva, como de resolver los casos no previstos en ella.

7.7. Al término de la ejecución de las acciones previstas, la Dirección Nacional de Educación Comunitaria y Ambiental DINECA, elevará a la Alta Dirección el informe final de las acciones realizadas a nivel nacional.

San Borja, 13 febrero del 2007.

**ARMANDO RUIZ TUESTA**

**DIRECTOR NACIONAL DE EDUCACION COMUNITARIA Y AMBIENTAL**

**ANEXO N° 06**  
**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Max Anderson Huerta Maza
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNASAM.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a estudiantes.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				75%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						84%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Luz Yolanda Cadillo Méndez
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Directora I.E Nº 86307 Teófilo Castillo -Tuyu
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a estudiantes.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del distrito de Huaraz, de la provincia de Huaraz, del departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				75%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					82%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante



UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Belizario Marcial Alvarado Verde
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Director I.E N° 86305 de Ullmay
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a estudiantes.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				75%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				75%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					84%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante


  
**Belizario Marcial Alvarado Verde**  
 Mg. EN INSTRUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 CONSOLIDADO DE INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL

INSTRUMENTO:

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a estudiantes.  
 1.2 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash".  
 1.3 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORMANTES:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Mg. Huerta	Mg. Cadillo	Mg. Alvarado	Promedio de % de puntuación asignada por expertos
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	90%	75%	80%	82%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	75%	80%	80%	78%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	85%	75%	90%	83%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	75%	80%	75%	77%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	80%	90%	80%	83%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	80%	80%	75%	78%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	90%	80%	90%	87%
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.	85%	80%	90%	85%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	85%	90%	85%	87%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	90%	90%	90%	90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		83 %			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

VI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

VII. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

Huaraz, 06 de setiembre del 2016

Absuelta por los informantes.

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

  
**Mg. Méndez**  
 Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA  
 DNI: 32039755

  
**Jijón Varrio Mercedes Alvarado Verde**  
 Mg. EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 ONI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Max Anderson Huerta Maza
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNASAM.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a docentes.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				75%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					83%	

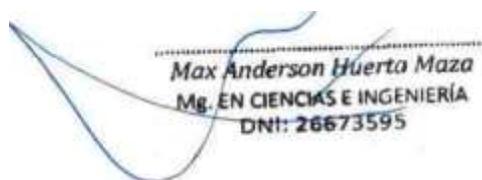
III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del 2016

Firma del Experto Informante

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Luz Yolanda Cadillo Méndez
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Directora I.E Nº 86307 Teófilo Castillo -Tuyu
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a docentes.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					83%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
**Luz Yolanda Cadillo Méndez**  
 Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA  
 DNI: 32039755

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Belizario Marcial Alvarado Verde
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Director I.E N° 86305 de Ullmay
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a docentes
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				75%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				75%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación,					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						83%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
 Belizario Marcial Alvarado Verde  
 INSTITUCIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 ONI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 CONSOLIDADO DE INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL

INSTRUMENTO:

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Encuesta a docentes.  
 1.2 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash".  
 1.3 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORMANTES:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Dr. Huerta	Dr. Cadillo	Dr. Alvarado	Promedio de % de puntuación asignada por expertos
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	75%	80%	85%	80%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	80%	75%	80%	78%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	75%	80%	85%	80%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	80%	85%	75%	80%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	80%	75%	80%	78%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	90%	85%	75%	83%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	80%	80%	80%	80%
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.	90%	85%	85%	87%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	85%	90%	90%	88%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	90%	90%	90%	90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		83 %			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

VI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

VII. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Absuelta por los informantes.

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

  
**Luz Ylanda Cadillo Méndez**  
 Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTADÍSTICA  
 ONI: 3'2039755

  
**Belizario Alvarado Verde**  
 Mg. EN ADI  
 INSTITUCIÓN DE IA EVV...vn  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Max Anderson Huerta Maza
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNASAM.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al director.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				75%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					85%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					83%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable (si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante



Max Anderson Huerta Maza  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Luz Yolanda Cadillo Méndez
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Directora I.E N° 86307 Teófilo Castillo -Tuyu
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al director.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				75%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				75%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						84%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante



UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Belizario Marcial Alvarado Verde
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Director I.E N° 86305 de Ullmay
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al director.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					82%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
 Belizario Marcial Alvarado Verde  
 Mg. EN AL ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 CONSOLIDADO DE INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL  
 INSTRUMENTO

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al Director
- 1.2 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash".
- 1.3 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORMANTES:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Mg. Huerta	Mg. Cadillo	Mg. Alvarado	Promedio de% de puntuación asignada por expertos
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	80%	85%	80%	82%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	75%	85%	75%	78%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	85%	90%	80%	85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	90%	75%	80%	82%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	80%	80%	75%	78%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	75%	85%	80%	80%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	80%	75%	80%	78%
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.	85%	80%	90%	85%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	90%	90%	85%	88%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	85%	90%	90%	88%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		83 %			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Absuelta por los informantes.

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

  
**Luz Yolanda Cadillo Méndez**  
 Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA  
 ONI: 32039755

  
**Luz Yolanda Cadillo Méndez**  
 Mg. EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRIA EN EDUCACIÓN

MENCION: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Max Anderson Huerta Maza
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNASAM.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada a la Coordinadora local del programa PREVAED
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				75%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						82%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante



Max Anderson Huerta Maza  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA EN EDUCACIÓN**

**MENCION: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Luz Yolanda Cadillo Méndez
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Directora I.E Nº 86307 Teófilo Castillo -Tuyu
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada a la Coordinadora local del programa PREVAED.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75%	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				75%	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						85%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRIA EN EDUCACIÓN

MENCION: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Belizario Marcial Alvarado Verde
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Director I.E Nº 86305 de Ullmay
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada a la Coordinadora local del programa PREVAED.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				75%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					82%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
 Belizario Marcial Alvarado Verde  
 Mg. EN ALMAESTRADO EN LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 CONSOLIDADO DE INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL  
 INSTRUMENTO:

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada a la Coordinadora local del programa PREVAED.
- 1.2 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del distrito de Huaraz, provincia de Huaraz, departamento de Ancash".
- 1.3 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACION E INFORMANTES:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Mg. Huerta	Mg. Cadillo	Mg. Alvarado	Promedio de % de puntuación asignada por expertos
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	90%	85%	80%	85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	75%	90%	80%	82%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	85%	75%	85%	82%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	80%	90%	80%	83%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	75%	80%	75%	77%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	80%	85%	85%	83%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	75%	75%	80%	77%
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.	85%	90%	75%	83%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	85%	85%	90%	87%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	90%	90%	90%	90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		83 %			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016.

Absuelta por los informantes.

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

  
**Luz Yolanda Caciño Méndez**  
 Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA  
 DNI: 32039755

  
**Belizario Marcial Alvarado Verde**  
 Mg. EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Max Anderson Huerta Maza
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente UNASAM.
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al Jefe de Defensa Civil de la M.P.H.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD						
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con lenguaje Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia v la tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				75%	85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad v calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				80%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos				75%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					85%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					81%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 81%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante



M<sup>a</sup> Anderson Huerta Maza

Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Luz Yolanda Cadillo Méndez
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Directora I.E N° 86307 Teófilo Castillo -Tuyu
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al Jefe de Defensa Civil de la M.P.H.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				75%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				75%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN					83%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 83%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

.....".....

*Luz Yolanda Codillo Méndez*

Mg. EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA  
 ONI: 32039755

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Belizario Marcial Alvarado Verde
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: Director I.E N° 86305 de Ullmay
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al Jefe de Defensa Civil de la M.P.H.
- 1.4 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash"
- 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				75%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					90%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						83%

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

(si) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Huaraz, 06 de setiembre del año 2016

Firma del Experto Informante

  
**Belizario Marcial Alvarado Verde**  
 Mg. EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 07965468

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 CONSOLIDADO DE INFORMES DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL  
 INSTRUMENTO

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- 1.1 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Entrevista semi estructurada al Jefe de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Huaraz.  
 1.2 Título de la Investigación: "Impacto de la Gestión de la Educación en Prevención de Desastres Naturales en la Institución Educativa Pedro Pablo Atusparia del Distrito de Huaraz, de la Provincia de Huaraz, del Departamento de Ancash".  
 1.3 Autor del Instrumento: Bach. Luis Francisco Espinoza Torres, Estudiante de la Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Pedro-Sede Huaraz.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORMANTES:

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Mg. Huerta	Mg. Cadillo	Mg. Alvarado	Promedio de %de puntuación asignada por expertos
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	75%	80%	85%	80%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	80%	85%	75%	80%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	85%	80%	85%	83%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	75%	85%	80%	80%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	75%	80%	75%	77%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	80%	75%	90%	82%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	75%	90%	80%	82%
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones.	85%	75%	80%	80%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	90%	85%	85%	87%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	85%	90%	90%	88%
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		82 %			

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Excelente, es aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82%

Huaraz, 06 setiembre del año 2016

Absuelta por los informantes

  
**Max Anderson Huerta Maza**  
 Mg. EN CIENCIAS E INGENIERÍA  
 DNI: 26673595

  
**Luz Yolanda Cadillo Ménc. Je.**  
 Mg. EN GEJENOA EDUCATIVA ESTRATEGICA  
 DNI: 32039755

  
**Belizario Marchesi Alvarado Verde**  
 Mg. EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 DNI: 075-13468