



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
"CORDILLERA"

CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

IDENTIFICAR LOS EFECTOS DE UN SISMO PARA LA SEGURIDAD Y  
PREVENCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. PLAN DE  
CONTINGENCIA EN CASO DE SISMOS DIRIGIDO A DOCENTES DEL  
CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR N°2 UBICADO EN EL SECTOR  
DEL CONDADO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERIODO  
ACADÉMICO 2017.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título en Tecnología en:

Desarrollo del Talento Infantil

Autora: Cabezas Quingalombo María Fernanda

Tutora: Ing. Emilia Condoy M.Sc.

Quito, Octubre 2017



### ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

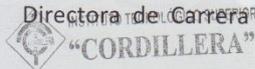
Quito, 18 de Septiembre de 2017.

El equipo asesor del trabajo de Titulación de la Srta. **CABEZAS QUINGALOMBO MARIA FERNANDA** de la carrera de *Desarrollo del Talento Infantil* cuyo tema de investigación fue: **IDENTIFICAR LOS EFECTOS DE UN SISMO PARA LA SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE SISMOS DIRIGIDO A DOCENTES DEL CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR N°2, UBICADO EN EL SECTOR DEL CONDADO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERÍODO ACADÉMICO 2017.** Una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.

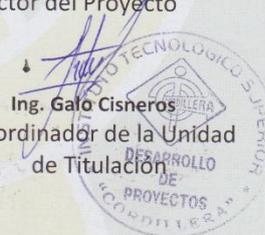
**MSc. Emilia Condoy**  
Tutora del Proyecto

**MSc. Michel Ruiz**  
Lector del Proyecto

**Dra. Susana Vásquez**  
Directora de Carrera



DIRECCIÓN DE CARRERA

  
Desarrollo del Talento Infantil

**Ing. Galo Cisneros**  
Coordinador de la Unidad  
de Titulación

Matriz:  
Av. de la Prensa N45-268 y Logroño  
Teléfono: 2255460 / 2269900  
E-mail: instituto@cordillera.edu.ec  
Pág. Web: www.cordillera.edu.ec  
Quito - Ecuador

Campus 1:  
Calle Logroño Oe 2-84 y  
Av. de la Prensa (esq.)  
Edif. Cordillera  
Telfs.: 2430443 / Fax: 2433649

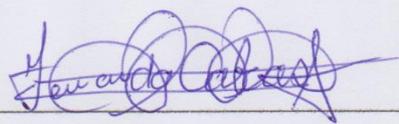
Campus 2:  
Bracamoros N15-163 y  
Yacuambi (esq.)  
Telf.: 2262041

Campus 3:  
Av. Brasil N46-45 y  
Zamora  
Telf.: 2246036

Campus 4:  
Yacuambi  
Oe2-36 y  
Bracamoros

## DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

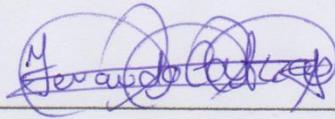


María Fernanda Cabezas Quingalombo

C.I. 1724592884

## LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, María Fernanda Cabezas Quingalombo portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172459288-4 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “en el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnólogos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultados de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 Ubicado en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017; con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



María Fernanda Cabezas Quingalombo

C.I. 1724592884

## AGRADECIMIENTO

El presente proyecto es el resultado de un gran esfuerzo, por eso quiero agradecer infinitamente a la Institución que me acogió para enseñarme más de lo que esperaba, a todos mis docentes que pusieron un granito de arena en mi formación profesional y en especial a mi tutora Lic. Emilia Condoy quien a lo largo de este tiempo ha puesto a prueba mis conocimientos para el desarrollo de esta propuesta, la cual ha finalizado llenado todas mis expectativas; agradezco a Dios por darme fuerza y sabiduría para triunfar en cada etapa que me propongo.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi hijo Lían, gracias por tu paciencia y por entender mis momentos de ausencia. A mi familia quien ha sido un pilar fundamental para mi formación tanto personal como profesional; gracias mamá, papá y hermana por sus consejos; finalmente quiero dedicar este trabajo a un gran ser humano quien estuvo presente en cada día de esta importante etapa, Ángel.

## ÍNDICE GENERAL

### PORTADA

### ACTA DE APROBACIÓN

DECLARATORIA ..... i

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL..... ii

AGRADECIMIENTO ..... iii

DEDICATORIA ..... iv

ÍNDICE GENERAL ..... v

ÍNDICE DE TABLAS..... viii

ÍNDICE DE FIGURAS..... x

ÍNDICE DE ANEXOS ..... xiii

RESUMEN EJECUTIVO .....xiv

ABSTRACT ..... xv

INTRODUCCIÓN .....xvi

**Capítulo I: Antecedentes ..... 1**

1.01 Contexto ..... 1

1.01.01 Macro..... 1

1.01.02 Meso..... 3

1.01.03 Micro..... 5

1.02 Justificación..... 6

1.03 Definición del Problema Central (Matriz T) ..... 8

**Capítulo II: Análisis de los Involucrados..... 12**

2.01 Mapeo de Involucrados ..... 12

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

2.02 Matriz de Análisis de Involucrados .....	14
<b>Capítulo III: Problemas Y Objetivos .....</b>	<b>21</b>
3.01 Árbol de problemas .....	21
3.02 Árbol de Objetivos .....	25
<b>Capítulo IV: Análisis de Alternativas .....</b>	<b>28</b>
4.01 Matriz de Análisis de Alternativas .....	28
4.02 Matriz de Impacto de los Objetivos .....	32
4.03 Diagrama de estrategias.....	36
4.04 Matriz de Marco Lógico.....	39
<b>Capítulo V: Propuesta .....</b>	<b>44</b>
5.01 Antecedentes .....	44
5.01.01 Antecedentes de la propuesta.....	44
5.01.02 Datos Informativos. ....	45
5.01.03 Reseña Histórica. ....	46
5.01.04 Objetivos.....	48
5.01.05 Justificación. ....	48
5.01.06 Marco Teórico.....	50
5.02 Descripción (de la Herramienta o Metodología que se propone como Solución) .....	71
5.02.01 Metodología. ....	71
5.02.02 Método. ....	72
5.02.03 Técnica.....	73
5.02.04 Participantes.....	75
5.02.05 Análisis e Interpretación de Resultados.....	75

5.03	Formulación del Proceso de Aplicación del Plan de Contingencia.....	106
5.03.01	Taller de Socialización. ....	106
5.03.02	Formulación del Proceso de aplicación de la propuesta. ....	119
<b>Capítulo VI:</b>	<b>Aspectos Administrativos .....</b>	<b>193</b>
6.01	Recursos .....	193
6.01.01	Recursos Humanos. ....	193
6.01.02	Recursos Materiales.....	193
6.01.03	Recursos técnicos y tecnológicos. ....	194
6.01.04	Recursos financieros.....	194
6.02	Presupuesto.....	194
6.03	Cronograma .....	195
<b>Capítulo VII:</b>	<b>Conclusiones Y Recomendaciones.....</b>	<b>197</b>
7.01	Conclusiones .....	197
7.02	Recomendaciones .....	198
<b>Referencias bibliográficas. ....</b>	<b>199</b>	
<b>ANEXOS .....</b>	<b>202</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Definición de Problema Central</i> .....	11
Tabla 2 <i>Matriz de Análisis de Involucrados</i> .....	18
Tabla 3 <i>Matriz de Alternativas</i> .....	30
Tabla 4 <i>Matriz de impacto de los objetivos</i> .....	34
Tabla 5 <i>Matriz de Marco Lógico</i> .....	41
Tabla 6 <i>Fenómenos naturales</i> .....	76
Tabla 7 <i>Sismos</i> .....	77
Tabla 8 <i>Magnitud de un sismo</i> .....	78
Tabla 9 <i>Réplicas</i> .....	79
Tabla 10 <i>Columna estructural</i> .....	80
Tabla 11 <i>Monitoreo sísmico</i> .....	81
Tabla 12 <i>Zonas seguras</i> .....	82
Tabla 13 <i>Normas de evacuación</i> .....	83
Tabla 14 <i>Durante un sismo</i> .....	84
Tabla 15 <i>Después de un sismo</i> .....	85
Tabla 16 <i>Señalética</i> .....	86
Tabla 17 <i>Mochila de emergencia</i> .....	87
Tabla 18 <i>Botiquín de emergencias</i> .....	88
Tabla 19 <i>Organización Gubernamental</i> .....	89
Tabla 20 <i>Plan de contingencia</i> .....	90
Tabla 21 <i>Qué son los Fenómenos naturales</i> .....	91
Tabla 22 <i>Sismos causas</i> .....	92
Tabla 23 <i>Magnitud del sismo 2</i> .....	93
Tabla 24 <i>Réplicas 2</i> .....	94

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 26	Monitoreo Sísmico 2 .....	96
Tabla 27	Zona segura en un sismo .....	97
Tabla 28	Normas de evacuación de un sismo .....	98
Tabla 29	Normas durante un sismo .....	99
Tabla 30	Normas después de un sismo .....	100
Tabla 31	Señaléticas de evacuación .....	101
Tabla 32	Implementos mochila de emergencia .....	102
Tabla 33	Implementos de un botiquín de emergencia .....	103
Tabla 34	Organización gubernamental encargada .....	104
Tabla 35	Plan de contingencia C.I. ....	105
Tabla 36	Presupuesto .....	194
Tabla 37	Cronograma .....	195

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mapeo de involucrados .....	13
<i>Figura 2.</i> Árbol de problemas .....	24
<i>Figura 3.</i> Árbol de objetivos .....	27
<i>Figura 4.</i> Diagrama de estrategias .....	38
<i>Figura 5.</i> Sismógrafo .....	53
<i>Figura 6.</i> Organizador Partes de un sismo .....	55
<i>Figura 7.</i> Partes de un sismo .....	55
<i>Figura 8.</i> Causas de los sismos .....	57
<i>Figura 9.</i> Zonas Seguras recomendaciones .....	65
<i>Figura 10.</i> Fases del Plan de contingencia .....	71
<i>Figura 11.</i> Fenómenos naturales .....	76
<i>Figura 12.</i> Sismos .....	77
<i>Figura 13.</i> Magnitud de un sismo .....	78
<i>Figura 14.</i> Réplicas .....	79
<i>Figura 15.</i> Columna estructural .....	80
<i>Figura 16.</i> Monitoreo sísmico .....	81
<i>Figura 17.</i> Zonas seguras .....	82
<i>Figura 18.</i> Normas de evacuación .....	83
<i>Figura 19.</i> Durante un sismo .....	84
<i>Figura 20.</i> Después de un sismo .....	85
<i>Figura 21.</i> Señalética .....	86
<i>Figura 22.</i> Mochila de emergencia .....	87
<i>Figura 23.</i> Botiquín de emergencias .....	88
<i>Figura 24.</i> Organización Gubernamental .....	89

<i>Figura 25.</i> Plan de contingencia .....	90
<i>Figura 26.</i> Qué son los fenómenos naturales .....	91
<i>Figura 27.</i> Sismos causas.....	92
<i>Figura 28.</i> Magnitud de un sismo 2 .....	93
<i>Figura 29.</i> Réplicas 2.....	94
<i>Figura 30.</i> Columna estructural de un sismo .....	95
<i>Figura 31.</i> Monitoreo sísmico 2 .....	96
<i>Figura 32.</i> Zonas seguras en un sismo.....	97
<i>Figura 33.</i> Normas de evacuación .....	98
<i>Figura 34.</i> Normas durante un sismo.....	99
<i>Figura 35.</i> Normas después de un sismo .....	100
<i>Figura 36.</i> Señaléticas de evacuación.....	101
<i>Figura 37.</i> Implementos mochila de emergencia.....	102
<i>Figura 38.</i> Implementos de un botiquín de emergencia .....	103
<i>Figura 39.</i> Organización gubernamental encargada .....	104
<i>Figura 40.</i> Organización gubernamental encargada .....	105
<i>Figura 41.</i> Invitación a la socialización.....	106
<i>Figura 42.</i> Carátula .....	107
<i>Figura 43.</i> Dinámica .....	108
<i>Figura 44.</i> Objetivos del plan de contingencia .....	108
<i>Figura 45.</i> Concepto Fenómeno natural .....	109
<i>Figura 46.</i> Concepto Sismología .....	109
<i>Figura 47.</i> Concepto prevención de riesgos .....	110
<i>Figura 48.</i> Concepto de Evacuación.....	110
<i>Figura 49.</i> Concepto Sismos causas y réplicas .....	111

<i>Figura 50.</i> Secretaría Nacional de Riesgos.....	111
<i>Figura 51.</i> Mochila de emergencia Implementos .....	112
<i>Figura 52.</i> Señales de prevención parte 1 .....	112
<i>Figura 53.</i> Señales de prevención parte 2.....	113
<i>Figura 54.</i> Actividades parte 1.....	113
<i>Figura 55.</i> Actividades parte 2.....	114
<i>Figura 56.</i> Actividades parte 3.....	114
<i>Figura 57.</i> Proceso de evacuación .....	115
<i>Figura 58.</i> Detección del Peligro .....	115
<i>Figura 59.</i> Alarma.....	116
<i>Figura 60.</i> Preparación para la salida .....	116
<i>Figura 61.</i> Video resumen de socialización.....	117
<i>Figura 62.</i> Trabajo en grupos.....	117
<i>Figura 63.</i> Gracias .....	118

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Entrevista realizada a la Coordinadora del C.I. ....	203
Anexo 2 Primera encuesta aplicada a docentes.....	207
Anexo 3 Segunda encuesta aplicada a docentes .....	208
Anexo 4. Invitación de la socialización .....	209
Anexo 5 Fotos de la bienvenida a la socialización. ....	209
Anexo 6 Foto de la dinámica de la socialización.....	210
Anexo 7 Fotos del desarrollo de la socialización.....	210
Anexo 8 Trabajo en grupos.....	212
Anexo 9 Conclusiones. ....	213
Anexo 10 Agradecimiento y entrega de recuerdo.....	213
Anexo 11 Registro de asistencia. ....	215
Anexo 12 Carta de aprobación para el desarrollo de la socialización.....	216
Anexo 13 Informe Urkund.....	217

## RESUMEN EJECUTIVO

La ejecución del presente proyecto es de gran importancia, el mismo consiste en la elaboración de un plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes; debido a que desde la primera infancia es primordial enseñar a identificar riesgos ante una emergencia a los niños y niñas para sembrar en ellos una conciencia de prevención lo que de una u otra forma ayudará a minimizar los efectos que se pueden suscitar.

Para la investigación del presente trabajo se examinó si los y las docentes del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" pueden identificar los efectos de un sismo para la seguridad, se pudo identificar que en algunos existen falencias a nivel de prevención debido a la falta de un plan de contingencia dirigido exclusivamente al centro infantil.

La importancia de este trabajo se basa en la elaboración de un plan de contingencia en caso de sismos, la cual tiene como objetivo que los y las docentes tengan conocimientos básicos sobre lo relacionado con los sismos y de esta manera se los transmitan a los infantes a través de actividades.

## ABSTRACT

The execution of the present project is of great importance, it consists in the elaboration of a contingency plan in case of earthquakes directed to Teachers; Because from the earliest childhood it is essential to teach to identify risks to an emergency to the children to plant in them a conscience of prevention which in one way or another will help to minimize the effects that can be caused.

For the investigation of the present work it was examined if the teachers of the Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2", can identify the effects of an earthquake for the security, it was possible to identify that in some there are failures in the level of prevention due to The lack of a contingency plan directed exclusively at the children's center.

The importance of this work is based on the development of a contingency plan in the event of earthquakes, which aims to provide teachers with basic knowledge about earthquakes and in this way transmit them to infants at Through activities.

## INTRODUCCIÓN

Los desastres naturales hoy en día suelen ser impredecibles, suceden en cualquier lugar y en cualquier momento del día y mucho más si se trata de un sismo, en el mundo entero existen países que han sido afectados por los efectos tanto materiales como emocionales de este fenómeno natural antes mencionado; al ser una situación no prevista y mucho menos planificada regularmente provoca un gran impacto para los seres humanos.

El Ecuador en abril del año pasado fue víctima de un temblor de 6,3 registrado en la escala de Richter que afectó principalmente a su zona costera, una escena devastadora para los ecuatorianos que tuvieron que enfrentarla durante más de 5 meses; en esta población se encontraban infantes inmersos en la situación algunos murieron en el momento y otros debieron quedarse a vivir la dura situación, ante este momento se ha evidenciado que nuestro país no estaba en condiciones de recibir un sismo de tal magnitud.

La creación de un plan de contingencia tiene la finalidad de preparar a la ciudadanía para enfrentar de la mejor manera una emergencia como lo son los sismos que por su naturales y magnitud pueden ocasionar daños a toda una comunidad, es esencial trabajar con esta conciencia preventiva desde la educación inicial y que mejor manera cuando las y los docentes dan el ejemplo a sus estudiantes aplicando un plan de contingencia de calidad.

## Capítulo I: Antecedentes

### 1.01 Contexto

#### 1.01.01 Macro.

En América latina y Centroamérica durante la última década ha sido propensa a situaciones de emergencia relacionados con catástrofes naturales como por ejemplo incendios, deslaves, fenómeno del Niño y los sismos, esto depende de la ubicación geográfica en la que se encuentra cada país del continente. Según las estadísticas disponibles del Ministerio de Educación de Panamá, es uno de los países de la región con menor incidencia e impactos de desastres en comparación con el resto de Centroamérica.

En Panamá se ha diseñado un manual para docentes de educación básica (preescolar y primaria) para la prevención de riesgos y desastres, el mismo que contiene estrategias metodológicas activas y participativas cuyo principal objetivo es la protección de los infantes, además de que orientan al docente para que logre identificar situaciones de riesgo pero sobretodo que se debe hacer para salvar su propia vida y la de sus estudiantes.

Los países sudamericanos que se ubican en la zona oriental están atravesados por la Cordillera de los Andes, y eso hace que los países como Colombia, Ecuador,

Chile, Argentina, Bolivia y Venezuela se encuentren en una zona vulnerable a los sismos y terremotos, así como también a las erupciones volcánicas es por ello la importancia de que cada país cuente con un plan de emergencia o contingencia para la prevención de pérdidas humanas.

En Nicaragua un lugar propenso a desarrollarse desastres naturales, se ha diseñado junto a varias instituciones un plan de contingencia llamado “Aprendamos a prevenir desastres. Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos” proyecto dirigido a docentes y promotores de escuelas de educación básica, cuyo principal material contiene temas de diferentes catástrofes naturales para trabajar con los infantes (Pág. 2).

El Plan “Aprendamos a prevenir desastres. Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos”, menciona que:

Nicaragua es un país con un alto grado de vulnerabilidad. En los últimos 20 años como resultado del crecimiento de la población, el deterioro y contaminación del medio ambiente y el aumento de la pobreza, varios fenómenos naturales ocurridos en el país se han constituido en desastres que han dejado luto, dolor y pérdidas económicas al país.(Pág.2)

Nicaragua ha reflexionado ante las catástrofes que han ocurrido en las últimas décadas y es por ello que sus autoridades se han propuesto sobresalir como una comunidad, planteándose diferentes planes de contingencia dirigido a escuelas, o comunidades vulnerables ya que busca proteger a sus ciudadanos en especial a los más pequeños.

Según EL Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, en Inglés United Nations Children's Fund, y es un organismo de la Organización de las Naciones Unidas (UNICEF) “Desde los centros educativos se deben abordar estrategias de gestión del riesgo desde una perspectiva amplia, integral e integradora, como un conjunto de políticas, principios rectores y líneas estratégicas y de acción. De acuerdo al informe “Reducción escolar latinoamericano””(2012).

Se debe tomar en cuenta que a niños y niñas menores de 6 años también se puede educar para la prevención, mediante una adecuada planificación y construcción de actividades acorde con la edad ya que no se puede aplicar el mismo plan de emergencia para niños de 12 años que para la edad de 4 años.

#### **1.01.02 Meso.**

En septiembre de 2010, el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) asumió el reto constitucional de diseñar e implementar una política pública orientada a reducir los riesgos de la comunidad educativa frente a amenazas de origen natural. Para ello se ha enfatizado en la creación de planes que ayuden a educar a los infantes en la rama de la prevención. (Párr. 1)

Se debe recordar que el Ecuador es un país que se encuentra ubicado en gran parte de la Cordillera de los Andes y se destaca por encontrarse exactamente en la Línea Ecuatorial por lo que está en situaciones de vulnerabilidad en lo que a desastres naturales se refiere; el 16 de abril del 2016 en la Provincia de Manabí ocurrió un sismo con una intensidad de 7,8 grados en la escala de Ríchter; en realidad el país no estaba lo suficientemente preparado para enfrentar la situación y mucho menos los niños y niñas menores de 5 años quienes no saben aún los protocolos que se deben

seguir es por ello la importancia de un plan de contingencia en los Centros Infantiles.  
(BBC Mundo, abril 2016)

El Ecuador aún está en proceso de recuperación por aquella sacudida que no se olvidará fácilmente, es por ello que el Estado hoy en día pide a todas las instituciones educativas que cuenten con un plan de contingencia desde el nivel inicial hasta la educación superior.

El Diario El Comercio publica en su sección de INEC en mayo del 2016 que:

Durante 11 días, entre el 3 y 13 de mayo del 2016, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realizará un estudio para determinar los daños, pérdidas y costos adicionales ocasionados por el terremoto, en Manabí y el sur de Esmeraldas.

Gracias el estudio que realiza el INEC se puede verificar que las zonas turísticas, la artesanía, las camaroneras y el sector de educación han sido afectadas directamente por el sismo que ocurre en abril del 2016 y que es el Estado quien debe poner más énfasis en la reconstrucción de estas áreas afectadas ya que de ellas se desglosa la economía de toda una Región y por ende del país ecuatoriano. (El Comercio, 2016)

El Ministerio de Educación junto a la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos ha creado un Plan Institucional de Emergencia para Centros Educativos "Preparémonos para manejar mejor las emergencias y desastres" cuyo objetivo primordial es la prevención, es decir que las comunidades educativas del Ecuador deben estar preparadas para situaciones de emergencia como los son las catástrofes

naturales y está dirigida especialmente a las personas que constituyen un pilar en la educación ecuatoriana.

El Estado ecuatoriano busca que las instituciones que brindan servicios de educación estén preparadas para combatir y enfrentar cualquier tipo de emergencia que se puedan presentar no solo a nivel nacional sino también local; para que la estadística de pérdidas humanas baje significativamente y por ello hoy en día se trabaja a partir de la conciencia preventiva desde edades tempranas en donde los niños y niñas son los principales protagonistas de esta sociedad actual.

### **1.01.03 Micro.**

El Centro del Muchacho Trabajador N°2 (CMT) está ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito, Sector Norte, Parroquia San José del Condado, José Nogales N69-172 y Piedras Negras, cuyas instalaciones prestan servicios de producción, emprendimiento, pastoral, comercializadora, educación inicial, educación básica, educación técnica y alimentación; posee un Plan de Autoprotección del Centro Del Muchacho Trabajador N°2 (2014) en el que se menciona que:

La actividad principal de CMT es desarrollar proyectos y recrear la formación integral del niño y trabajador y de su grupo familiar, de esta manera su objetivo es contribuir a la formación de personas capaces de crear, desde sus propios esfuerzos espacios comunitarios de ocupación laboral y realización humana que aporten a superar su situación de pobreza extrema. (Pág.3).

El Centro Infantil Muchacho Trabajador en el año 2014 aplica un plan de reducción de riesgos para cumplir con las normas básicas, el cual se presenta al Distrito

8 del Ministerio de Educación para que los permisos de funcionamiento sean legales y el centro pueda funcionar sin ningún problema.

Las personas encargadas de diseñar y aplicar un plan de contingencia en el Centro del Muchacho Trabajador N°2 son María Buñay y Rodolfo Chin quienes ejercen su cargo desde año 2014 hasta la actualidad; pero allí está el problema para el centro infantil pues este plan va dirigido para jóvenes y adultos mas no para niños y niñas menores de 5 años, y el mismo no ha sido socializado con las nuevas docentes del Centro Infantil y esto dificulta el proceso de aplicación del Plan de Emergencia del Centro del Muchacho Trabajador.

En los últimos 2 años las docentes del Centro Infantil no han sido capacitadas por profesionales en la rama de Emergencias en caso de catástrofes naturales; es verdad que luego del sismo en Ecuador del año 2016 se han realizado diferentes simulacros para prevenir los desastres de los sismos, pero si se considera importante que las docentes que están a cargo de los párvulos tengan el suficiente conocimiento para mejorar la seguridad de los infantes.

## **1.02 Justificación**

El Centro Del Muchacho Trabajador N°2, cuenta con diferentes áreas de funcionamiento y entre ellas está el Centro infantil que atiende a niños y niñas entre los 3 meses a los 5 años de edad, actualmente cuenta con 65 párvulos y 9 docentes; se debe tomar en cuenta que los desastres naturales como lo son los sismos pueden producirse en cualquier momento y en cualquier lugar es por ello que se ha considerado crear un plan de emergencia para los infantes de 4 años de edad ya que es

necesario que ellos formen desde esta edad una conciencia preventiva ante desastres y de igual manera lo sepan manejar de forma correcta.

“Después de la sacudida de un sismo, llega un ambiente total de destrucción material, pero sobre todo de personas damnificadas y pérdidas humanas” (Terra Networks México, 2017). Las consecuencias y efectos de un sismo depende de la magnitud del mismo pero de una u otra forma las personas de la localidad se muestran en un estado de vulnerabilidad y desolación las cuales necesitan ayuda tanto en lo material como en lo motivacional.

Este proyecto tiene como objetivo prevenir accidentes o muertes de los pequeños en situaciones de emergencia tales como lo son los sismos; la Gestión de Riesgos de Ecuador es una organización en donde se ejerce el derecho a la protección del Estado ya que es un derecho de toda ciudadanía. En Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos (2010), aluce lo siguiente:

El Estado y la sociedad deben adoptar medidas necesarias para reducir, controlar los riesgos, atender y recuperarse de los eventos adversos de distinto origen, que afecten o puedan afectar el derecho a la vida y los demás derechos de las personas que habitan el territorio nacional, al igual que los riesgos que afectan la integridad y diversidad de los ecosistemas del país. (Pág. 9)

Las medidas preventivas no son más que acciones que una institución o ciudadanía plantean para detectar la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra cierto sector ya sea por su ubicación geográfica o por distintos factores ambientales, estas medidas deben ser aprobadas por las autoridades pertinentes que estén especializadas en el tema, para que de esta manera se

proteja de cierta forma a los ciudadanos. Es verdad que en el Ecuador existen instituciones y personas especializadas en crear un plan de contingencia para un sector determinado tales como los bomberos, la Cruz Roja, Ministerio del Ambiente entre otros pero es necesario de verdad que la institución que oferta servicios como la educación también tenga un plan de contingencia para que su resguardo y seguridad tengan más eficacia.

Al crear un plan de contingencia para niños de 4 años de edad del Centro del Muchacho Trabajador es necesario conocer que el lugar como institución tiene y aplica actualmente uno. pero el mismo tiene como destino todas las áreas tales como producción, educación inicial, educación básica, educación técnica, Administración, pastoral, área social entre otras en donde se incluye la educación inicial, por ende es un documento generalizado para todas las edades, en cambio, si se diseña un plan de contingencia solo para el área preescolar, los beneficiados son tanto las docentes como los infantes y la institución en general ya que el implicaría crear actividades explícitamente sencillas en donde los pequeños logren identificar señales de alerta y puedan actuar de forma correcta ante ellas.

### **1.03 Definición del Problema Central (Matriz T)**

El análisis de campo de fuerzas es una herramienta que permite identificar tanto las fuerzas positivas o dinamizadoras y negativas o frenadoras del cambio. Es utilizado cuando se quiere encontrar los factores que apoyan o van en contra de la solución de un asunto o problema para que lo positivo pueda reforzarse y lo negativo pueda ser reducido.

El fin de crear un Plan de Contingencia en caso de sismos es que tanto docentes como infantes puedan identificar los efectos que puede producir un sismo tanto materiales como emocionales para lograr la seguridad y prevención de los niños y niñas de 4 años de edad dentro del Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N°2 ya que de esta manera se reducirán los efectos antes mencionados.

La situación actual del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" es la carencia de información de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, por lo tanto se tendrá una situación empeorada si no se hace nada, lo más probable es que los infantes desconozcan normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" a; en cambio si se realiza a tiempo la debida actualización se podrá obtener resultados como niños y niñas que han desarrollado una conciencia preventiva para aplicarla en caso de sismos siguiendo un plan de contingencia dirigido a su edad.

Para lograr la situación mejorada de la que se habla con anterioridad, se cuenta con cinco fuerzas impulsadoras, la primera es la organización de una capacitación a las docentes sobre las normas de evacuación, actualmente lo real se ha calificado con uno (1) ya que en los últimos años no se ha dado esto en el Centro Infantil y lo ideal es llegar a cuatro (4), pero se debe recordar que de igual manera existe la fuerza bloqueadora la cual es el desinterés de las docentes para aprender sobre el tema, este punto es calificado con cuatro (4) y se espera bajar a dos (2).

La segunda fuerza impulsadora que se ha propuesto son los talleres de creación de la señalética para niños dirigido a las docentes, en la actualidad este punto se ha calificado con uno (1) y lo ideal es de cuatro (4) pues es primordial que la comunidad

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

educativa conozca la importancia de la señalética como factor de prevención, la fuerza bloqueadora para la misma es la inasistencia a los talleres ya que estos se realizarían los sábados por el horario que poseen los trabajadores, lo real está calificado con cuatro (4) y se espera llegar a uno (1).

Como tercera fuerza impulsadora se tiene la reunión con padres de familia para la socialización del nuevo plan de contingencia para sus representados ya que sería de gran importancia que ellos se encuentren informados de la nueva propuesta, se ha dado un puntaje de uno (1) y se pretende llegar a cuatro (4), la fuerza bloqueadora es que los padres de familia tienen apatía a las reuniones que se realizan, el puntaje actual es de cinco (5), se espera obtener un dos (2).

La cuarta fuerza impulsadora de la matriz T es el desarrollar actividades divertidas para los infantes sobre las normas de evacuación, se ha detectado que las actividades que hoy en día se realizan para generar una conciencia preventiva como lo son los simulacros y evacuaciones no están dirigidas a niños de 4 años de edad por lo cual su calificación real es de dos (2) cuando debería ser de cinco (5), pero por otro lado se tiene a la fuerza bloqueadora la cual es la desmotivación de los niños y niñas para participar, actualmente su puntaje es de tres (3) pero se espera llegar a uno (1) ya que gracias a la observación se ha evidenciado que los niños no concientizan los efectos que puede producirse durante un sismo y la importancia de la prevención.

La última fuerza impulsadora que se posee en la matriz T es la planificación y gestión con las debidas autoridades, actualmente las docentes no trabajan a conciencia con las autoridades para planificar el plan de riesgos dirigido a cada área del Centro del Muchacho Trabajador en este caso el Centro Infantil por lo que su puntaje real es

de dos (2) y se aspira llegar a cinco (5), la fuerza bloqueadora para ello es la inadecuada apertura por parte de las autoridades, por ende se ha calificado con cuatro (4) y lo ideal para el proyecto es uno (1). (Ver tabla 1)

Tabla 1

*Definición de Problema Central*

MATRIZ T					
<i>SITUACION EMPEORADA</i>	<i>SITUACION ACTUAL</i>				<i>SITUACION MEJORADA</i>
Los infantes desconocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".	Carencia de información de las y los docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.				Niños y niñas han desarrollado una conciencia preventiva para aplicarla en caso de sismos siguiendo un plan de contingencia dirigido a su edad.
<i>FUERZAS IMPULSADORAS</i>	<i>I.R.</i>	<i>P.C.</i>	<i>I.R.</i>	<i>P.C.</i>	<i>FUERZAS BLOQUEADORAS</i>
Capacitación a las docentes sobre las normas de evacuación.	1	4	4	1	Desinterés de las docentes para aprender.
Talleres de creación de la señalética para niños dirigido a las docentes.	1	4	4	1	Inasistencia a los talleres.
Reunión con padres de familia para la socialización del nuevo plan de contingencia para sus representados.	1	4	5	2	Apatía por parte de los padres de familia al momento de realizar las reuniones.
Desarrollar actividades divertidas para los infantes, sobre las normas de evacuación.	2	5	4	1	Desmotivación de los niños y niñas.
Planificación y gestión con las debidas autoridades.	2	5	4	1	Inadecuada apertura por parte de las autoridades.

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Capítulo II: Análisis de los Involucrados

### 2.01 Mapeo de Involucrados

Para el mapeo se ha tomado en cuentas a los siguientes involucrados:

El Estado Ecuatoriano, quien maneja dos grandes organizaciones gubernamentales que aportan al desarrollo del proyecto los cuales son: el Ministerio de Educación quien regula las funciones de las instituciones educativas y por ende el Centro de Desarrollo Infantil Centro del Muchacho Trabajador, y la Secretaria de Gestión de Riesgos quien establece los adecuados lineamientos para toda la comunidad como por ejemplo: la prevención, preparación, y seguridad en caso de riesgos teniendo en cuenta el sector educativo.

Como segundo involucrado se tiene al Centro del Muchacho Trabajador N°2 una institución particular gratuita que ofrece servicios de: salud, alimentación, pastoral, educación técnica, producción, educación básica, y educación inicial con su centro infantil quien aplica la enseñanza para niños y niñas desde los 3 meses hasta los 5 años de edad, en donde se va a aplicar el presente proyecto pero en este caso se va a tomar énfasis en la edad de 4 años siendo los principales beneficiarios, a la comunidad educativa tales como los docentes que son beneficiarios directos.

Como último involucrado se encuentra el Instituto Tecnológico Superior Cordillera ya que el mismo ayuda al fortalecimiento del proyecto que se desea aplicar. Dentro de este involucrado se desglosan la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil y por consecuencia sus estudiantes y docentes ya que gracias a sus guías la investigación obtendrá los mejores resultados para la institución en donde se va a aplicar. (Ver figura 1)

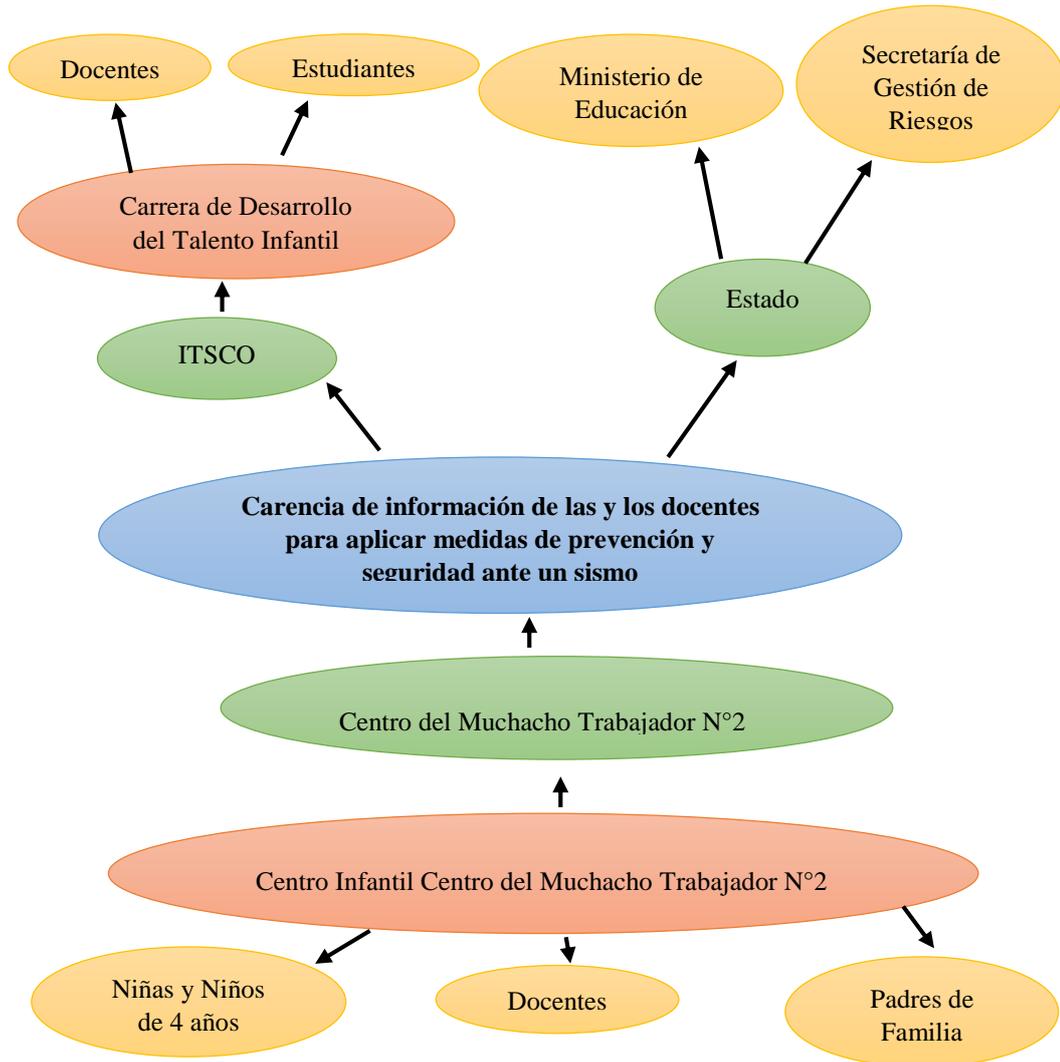


Figura 1. Mapeo de involucrados

**Fuente:** Observación en el Centro Infantil

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## 2.02 Matriz de Análisis de Involucrados

Dentro del mapeo de involucrados se encuentran los siguientes reguladores:

El interés sobre el problema central en el Ministerio de Educación es orientar a la comunidad educativa frente a amenazas de origen natural para reducir los riesgos en las instituciones, el problema percibido sobre este involucrado es la escasa información para las docentes de la institución; el mandato utilizado es Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral Servicios en Centros de Desarrollo Infantil, estándar 42, el cual menciona que: Todas las unidades de atención de desarrollo infantil cuentan con un plan de gestión de riesgos, en función de las características de la modalidad, bajo la normativa de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y articulado al Comité de Operaciones y Emergencias local.

El plan de gestión de emergencias y riesgos considera:

- Salidas de emergencia y flujo de evacuación con su respectiva señalética;
- Seguridad física del centro y preparación frente a riesgos y emergencias por parte de sus ocupantes.

El interés sobre el problema central en la Secretaría de Gestión de Riesgos es incentivar a los infantes a conocer temas de gestión de riesgos, el problema percibido para este punto es que la información no llega a todos los interesados para ello se ha tomado en consideración el Artículo 389 de la Constitución de la República del Ecuador el cual señala que:

Es obligación del Estado proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. (Pag-175)

El interés sobre el problema central en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" es contar con un plan de contingencia actualizado, si no se pone interés en solucionar esta situación aparecerá el problema percibido que sería el desinterés de las autoridades pertinentes, Los Recursos, Mandatos y Capacidades se efectúan según el artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador el cual estipula que:

La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Como interés sobre el proyecto se tiene dar seguridad a los infantes dentro de las instalaciones y su conflicto potencial es docentes no actualizadas en gestión de riesgos.

El interés sobre el problema central de los niños es desarrollar una conciencia preventiva, el problema que se puede presentar es el escaso apoyo de las docentes, el

mismo se basa en los Recursos, Mandatos y Capacidades utilizando el Currículo de educación inicial 2014 subnivel 2, Destrezas del Ámbito Identidad y Autonomía, las cuales menciona que:

- Identificar las situaciones de peligro a las que se puede exponer en su entorno inmediato y seguir pautas de comportamiento para evitarlas.
- Practicar las acciones a seguir en situaciones de riesgo como: temblores, incendios, entre otros, determinadas en el plan de contingencia institucional.
- Practicar normas de seguridad para evitar accidentes a los que se puede exponer en su entorno inmediato.

El interés sobre el problema central de los docentes es que los infantes deben aprender normas de seguridad, el problema que se puede presentar es la mala organización de horarios para las actividades. Dentro de los Mandatos, Recursos y Capacidades según Marco legal Educativo capítulo cuarto. De los derechos y obligaciones de las y los docentes Art. 11 literal a, b:

Art. 11.- Obligaciones.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley y sus reglamentos inherentes a la educación;
- b) Ser actores fundamentales en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo.

El interés sobre el proyecto es la aplicabilidad del plan de contingencia con los niños y niñas, los conflictos potenciales que se observa es que no existe integración por parte de las docentes.

El interés sobre el problema central de los padres de familia es que los párvulos no deben entrar en una zona de riesgo al encontrarse en el Centro Infantil. El problema percibido es que los Padres de familia tienen escasa información acerca del tema, para ello se utiliza dentro de los Mandatos, Recursos y Capacidades al artículo 26 de la Norma Suprema el cual menciona que las personas, familias y la sociedad tiene derecho y responsabilidad de participar en el proceso educativo. El interés sobre el proyecto es que los niños y niñas se sientan seguros en la institución educativa; y en los conflictos potenciales se ha observado que los padres no colaboran.

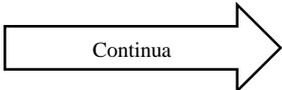
El interés sobre el problema central ITSCO es incentivar a las estudiantes de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil a desarrollar proyectos relacionados con amenazas de origen natural pero el problema percibido es la ausencia de proyectos que integren plan de riesgos, plan de contingencia. Los Recursos, Mandatos y Capacidades según la Ley Orgánica de Educación en el artículo 6 literal M menciona que:

Se debe propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística. El interés sobre el proyecto es ser un buen profesional en todos sus ámbitos pero el conflicto potencial es que no existe la suficiente información para el proyecto. (Ver tabla 2)

Tabla 2

*Matriz de Análisis de Involucrados*

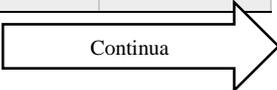
MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS					
ACTORES INVOLUCRADOS	INTERES SOBRE EL PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERES SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
<b>Ministerio de Educación</b>	Orientar a la comunidad educativa frente a amenazas de origen natural para reducir los riesgos en las instituciones.	Información para las docentes de la institución.	Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral Servicios en Centros de Desarrollo Infantil, estándar 42.	Analizar problemáticas relacionadas a los sismos.	Poco tiempo de capacitación para las docentes.
<b>Secretaría de gestión de riesgos</b>	Incentivar a los infantes a conocer temas de gestión de riesgos.	La información no llega a todos los interesados.	Constitución de la República del Ecuador, artículo 389.	Autorización del plan de contingencia.	Plan de contingencia no adecuado a las leyes.
<b>Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N°2</b>	Contar con un plan de contingencia actualizado.	Desinterés de las autoridades pertinentes.	Constitución de la República del Ecuador Art. 27.	Dar seguridad a los infantes dentro de las instalaciones.	Docentes no actualizadas en gestión de riesgos.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 2 *Matriz de análisis de involucrados (continuación)*

<b>Niños y niñas de 4 años</b>	Desarrollar una conciencia preventiva.	Escaso apoyo de las docentes.	Currículo de educación inicial 2014 subnivel 2, destrezas del ámbito Identidad y autonomía.	Infantes felices creando una conciencia preventiva a través de juegos.	Infantes no ponen en práctica las normas de evacuación planteadas.
<b>Docentes del centro infantil</b>	Los infantes deben aprender normas de seguridad.	Mala organización de horarios para las actividades.	Marco legal Educativo capítulo cuarto. De los derechos y obligaciones de las y los docentes Art. 11 literal a, b.	Aplicabilidad del plan de contingencia con los niños y niñas.	No existe integración por parte de las docentes.
<b>Padres de familia</b>	Los párvulos no deben entrar en una zona de riesgo al encontrarse en el Centro Infantil.	Padres de familia con escasa información acerca del tema.	Art, 26 de la Norma suprema.	Los niños y niñas se sientan seguros en la institución educativa.	Los padres de familia no colaboran.
<b>ITSCO</b>	Incentivar a las estudiantes de la Carrera de Desarrollo del	Ausencia de proyectos que integren plan de	Ley Orgánica de Educación Intercultural	Ser un buen profesional en todos	No existe la suficiente información

Continúa 

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 2 *Matriz de análisis de involucrados (continuación)*

	Talento Infantil a desarrollar proyectos relacionados con amenazas de origen natural.	riesgos, plan de contingencia ..	(Art.6 literal M).	sus ámbitos.	para el proyecto.
--	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	-------------------

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## Capítulo III: Problemas Y Objetivos

### 3.01 Árbol de problemas

Mediante el análisis del árbol de problemas, se ha estudiado las causas y efectos del problema central, lo que permite organizar y evaluar de mejor forma la problemática que se quiere resolver con la nueva propuesta.

En el Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2” se ha detectado que el problema central es la carencia de información por parte de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.

*Primera causa:* Inexistencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad.

La causa mencionada se efectúa ya que el Centro del Muchacho Trabajador N°2 posee un plan de contingencia dirigido a todas las áreas que en sus instalaciones funcionan como lo son educación inicial, básica, técnica, pastoral, administrativa, producción, mas no uno por área que sería lo más efectivo para una mejor seguridad de todos los que allí se encuentran día a día.

*Segunda causa:* Desconocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo.

Las docentes del Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2” no han sido capacitadas durante el último año lectivo sobre las causas y los efectos de catástrofes naturales tales como los son los sismos, deslaves, incendios entre otros, por ello desconocen puntos importantes sobre el tema.

*Tercera causa:* Ineficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2”

El Centro Infantil al no contar con un Plan de contingencia y al mismo tiempo sus docentes desconocen los efectos que se puede presentar posteriormente a un sismo; por consecuencia tampoco existirán medidas de prevención y seguridad dirigida a los infantes de 4 años de edad.

Los efectos que se evidencian en los infantes serían:

*Primer efecto:* Inexistencia de normas de seguridad básicas para niños y niñas de 4 años de edad.

Al no existir en el Centro Infantil normas de seguridad básicas los párvulos estos no desarrollan una conciencia para la prevención, por lo cual en caso de suscitarse un sismo los niños y niñas no sabrán cómo actuar y entrarían en desesperación, junto a sus respectivas docentes sufriendo los efectos que se producen en el movimiento telúrico.

*Segundo efecto:* Niños y niñas propensos a ingresar a una zona de riesgos posterior a un sismo.

*Tercer efecto:* Los infantes desconocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2”.

El efecto central del árbol de problemas antes mencionado se encuentra enfocado en la protección de los infantes pero para ello es importante que los mismos conozcan y apliquen normas de prevención y seguridad que se estipulan en un plan de contingencia dirigido a su edad de esta forma estarán seguros dentro de las instalaciones del Centro del Muchacho Trabajador N°2. (Ver figura 2)

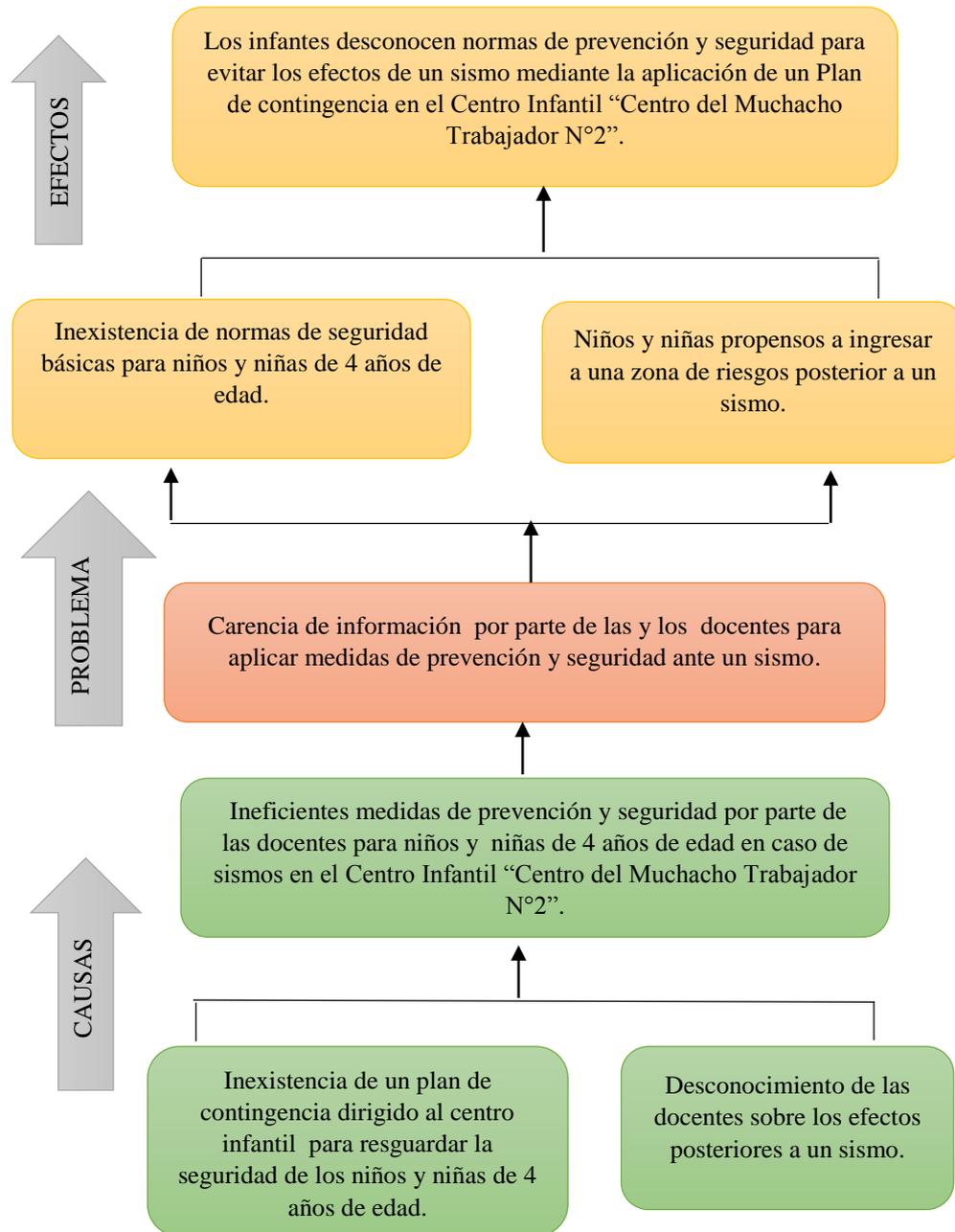


Figura 2. Árbol de problemas

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

### 3.02 Árbol de Objetivos

El Árbol de Objetivos es la versión positiva del Árbol de Problemas. Permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto. Para elaborarlo se parte del Árbol de Problemas y el diagnóstico. Es necesario revisar cada problema (negativo) y convertirlo en un objetivo (positivo) realista y deseable.

El árbol de objetivos es una versión positiva del árbol de problemas, para ello se considera los medios y fines del propósito central y se ha determinado que el objetivo central es la existencia de información por parte de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.

*Primer medio:* Existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad. Al existir lo antes mencionado los infantes estarán seguros dentro de la institución.

*Segundo medio:* Conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo. Si las profesoras que allí laboran tienen conciencia de cuáles son los efectos que se producen tanto materiales como emocionales podrán actuar de forma efectiva para resguardar su seguridad y la de los niños y niñas.

*Tercer medio:* Eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".

*Primer fin:* Existencia de normas de seguridad básicas para niños y niñas de 4 años de edad. Es importante que los párvulos se encuentren inmersos en el plan de

contingencia y una forma efectiva para ello es que identifiquen y apliquen las normas de seguridad dirigidas a su edad.

*Segundo fin:* Niños y niñas no ingresan a una zona de riesgos posterior a un sismo. Si la comunidad educativa aplica el plan de contingencia adecuado en caso de sismos es mucho más probable que los infantes se encuentren seguros en el Centro del Muchacho Trabajador N°2 (CMT).

*Tercer fin:* Los infantes conocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2 (Ver figura 3).

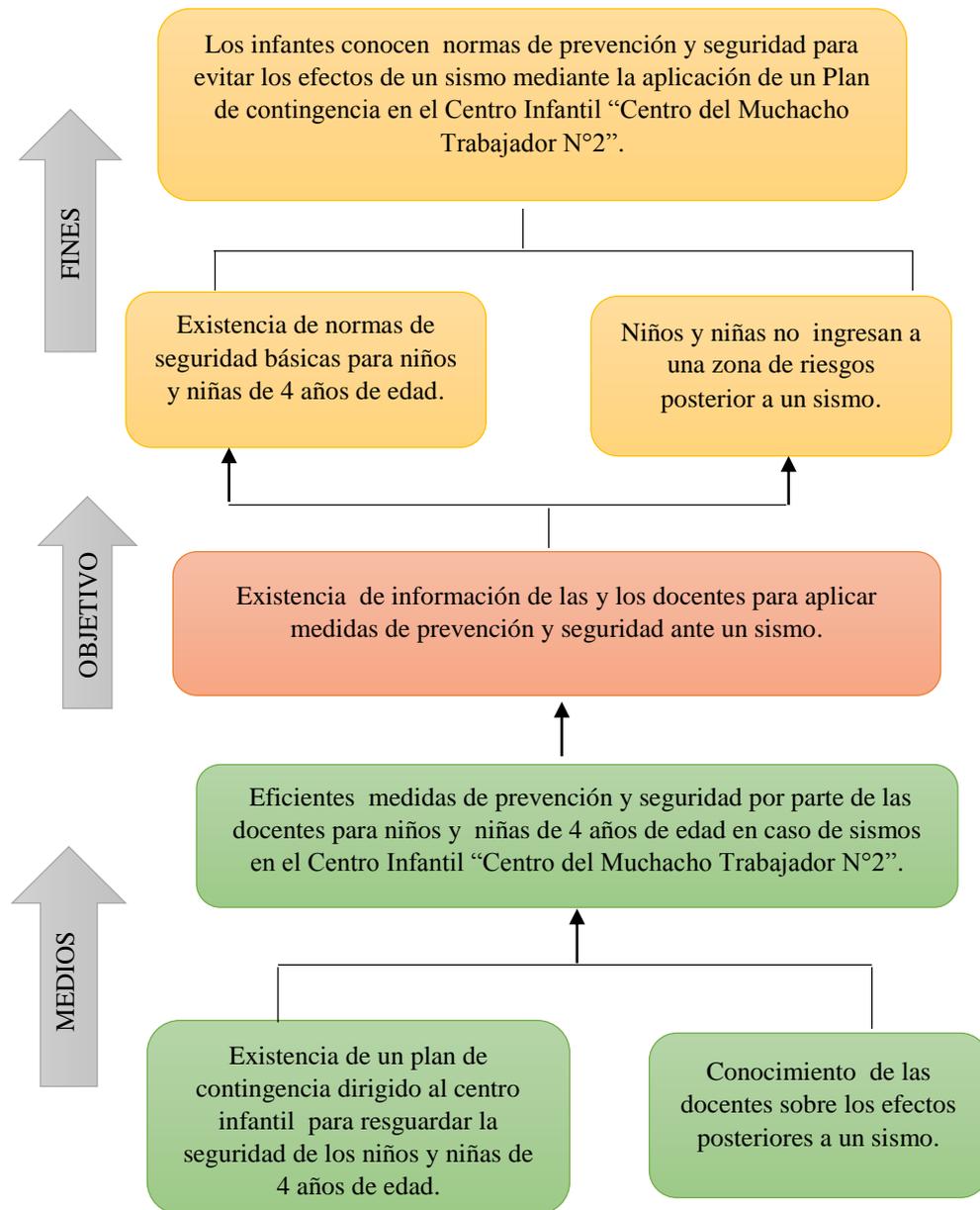


Figura 3. Árbol de objetivos

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## Capítulo IV: Análisis de Alternativas

### 4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

En la matriz de análisis de alternativas se proponen los objetivos para analizarlos con cinco criterios, los cuales son:

-  Impacto sobre el propósito
-  Factibilidad técnica
-  Factibilidad económica
-  Factibilidad social
-  Factibilidad política

Los objetivos que se han planteado en el presente proyecto ayudarán a solucionar el problema antes detectado en el árbol de problemas, como primer punto se tiene: existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad, el impacto sobre el propósito es de cuatro (4) que en su escala de valoración se lo considera medio alto; factibilidad técnica cuatro (4) cuya ponderación es media alta; la factibilidad financiera es cuatro (4) medio alto porque es un tanto difícil contar con los suficientes recursos económicos sin embargo se hará todo lo posible para obtenerlo; mientras que el objetivo en la factibilidad social se considera un cinco (5) calificación alta ya que externamente se cuenta con profesionales que puedan brindar la suficiente

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

información al centro infantil sobre causas y efectos de los sismos para prevención y seguridad de los infantes; factibilidad política cinco (5) valorado como alto ya que el objetivo se rige a normas y parámetros establecidos por las leyes y organizaciones gubernamentales; siendo una categoría alta con un promedio de 22 puntos.

Como segundo objetivo se tiene el conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo, el impacto sobre el propósito es de cinco (5) cuyo valor es de alto; la factibilidad técnica es de cuatro (4) puntuada como medio alto pues es importante contar con ello para que el proyecto sea eficaz utilizando la adecuada información, talleres para los docentes, etc.; la factibilidad financiera es de cuatro (4), su factibilidad social es de cuatro (4) medio alto ya que no se conoce el interés que tienen las docentes por querer aprender sobre el tema, y por último la factibilidad política es de cinco (5) cuya escala valorativa es alto ya que para dar a conocer dicha información se debe contar con leyes que ayuden al objetivo planteado; categorizando a todo el objetivo con un promedio de 22- alto.

El tercer objetivo con el que se cuenta son las eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" y su impacto se ha categorizado con cinco (5) y su cotización es de alto; la factibilidad técnica cuatro (4) medio alto ya que para plantear estas medidas de prevención se debe utilizar la tecnología para investigar cuales serían las más adecuadas para los niños y niñas; la factibilidad económica es de cuatro (4) calificándola como medio alto puesto que para implementar ciertas medidas se necesitará recursos económicos para la institución, la factibilidad social es de cinco (5) considerándola como alto ya que en este caso

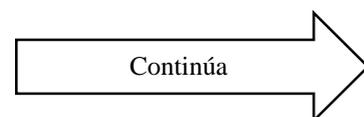
beneficiados directos serían los infantes; la factibilidad política es de cuatro (4) siendo esta medio alto, teniendo un promedio de 22 considerándolo alto.

Como cuarto objetivo se tiene la existencia de información por parte de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo con un impacto de cinco (5); la factibilidad técnica se tiene un puntaje de cuatro (4) siendo medio alto; la factibilidad financiera se cuenta con cuatro (4) ya que se necesitará de recursos económicos para las capacitaciones, la factibilidad social es de cuatro (4) valorada como medio alto ya que los beneficiados indirectos son las docentes del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2"; la factibilidad política es de cuatro (4) ya que para las adecuadas capacitaciones se debe regir a la normativa de la institución, y su promedio general es de 21 con una categorización de alto. (Ver tabla3)

Tabla3

*Matriz de Alternativas*

MATRIZ DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS							
OBJETIVOS	IMPAC- TO SOBRE EL PROPÓ- SITO	FACTIBI- LIDAD TÉCNI- CA	FACTI- BILIDAD FINANCIE- RA	FACTI- BILIDAD SOCIAL	FACTIBI- LIDAD POLÍTICA	TO- TAL	CATE- GORÍA
Existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad.	4	4	4	5	5	22	ALTO



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 3 *Matriz de Alternativas (Continuación)*

Conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo.	5	4	4	4	5	22	ALTO
Eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".	5	4	4	5	4	22	ALTO
Existencia de información por parte de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.	5	4	4	4	4	21	ALTO
<b>TOTAL</b>	19	16	16	17	18	86	

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

#### 4.02 Matriz de Impacto de los Objetivos

En el análisis de esta matriz de impacto de los objetivos, se examinan los objetivos específicos, a través de:

- Factibilidad de logros
- Impacto de género
- Impacto ambiental
- Relevancia
- Sostenibilidad

Como primer objetivo se encuentra la existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad, la factibilidad de logros se ha puntuado con cinco (5) valorada como alto ya que al existir un plan de contingencia para el Centro Infantil los infantes son los más beneficiados ya que el mismo va dirigido a su edad; el impacto de género es de cinco (5) alto, pues las actividades que se planteen en el plan de contingencia tomarán en cuenta las necesidades tanto de las niñas como los niños; en el impacto ambiental se considera un cinco (5) calificado como alto ya que el plan de contingencia será creado de acuerdo a la ubicación geográfica de la institución; relevancia con un rango de cinco (5) ya que los niños y niñas al cumplir con este objetivo estarán seguros en las instalaciones educativas; y su sostenibilidad es calificada con cinco: alto (5) ya que toda la comunidad educativa se interesa por la seguridad de los infantes; con un total de 25 que equivale a alto y es bueno ya que se demuestra que el objetivo planteado es real y alcanzable.

El segundo objetivo planteado es el conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo, la factibilidad de logro se ha categorizado con cuatro (4), medio alto ya que el apoyo de la institución para la capacitación de las docentes sobre el tema es de gran importancia; el impacto de género tiene un puntaje de cinco (5) en su escala de valoración se encuentra en alto ya que los y las docentes tendrán un mejor desempeño profesional al conocer algo extra como es el caso; el impacto ambiental tiene el puntaje de cuatro (4) calificado como medio alto ya que al cumplir con el objetivo antes mencionado existirá mejoramiento de la prevención y seguridad para los y las docentes y los párvulos; la relevancia es de cuatro, medio alto (4) puesto que se debe dar prioridad a la capacitación docente y la sostenibilidad es categorizada con cinco (5) alto pues existe una continua auto capacitación.

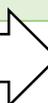
Como tercer objetivo que se tiene es: eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2"; la factibilidad de logro es categorizada con cinco (5) ya que existen espacios físicos dentro de la institución que pueden ayudar a cumplir las medidas de prevención y seguridad; en su impacto de género se considera un cinco, alto (5) ya que toda la comunidad educativa del Centro Infantil es la beneficiada; en el impacto ambiental es calificado con un cuatro (4) cuya cotización es de medio alto ya que los infantes son capaces de desenvolverse durante y después de un sismo; su relevancia es cuatro equivalente a medio alto (4); sostenibilidad cuatro que vendría a ser de igual forma medio alto (4), ya que se aplican las medidas de prevención y seguridad planteados por la investigadora.

El último objetivo es existencia de información por parte de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo y su factibilidad de logro es cinco (5) ya que hay la existencia y aplicación del plan de contingencia; impacto de género cinco (5) ya que se pretende despertar el interés de los y las docentes de conocer y aplicar medidas de prevención y seguridad; el impacto ambiental se categoriza con cuatro (4) ya que se pretende optimizar la convivencia en las instalaciones educativas, relevancia cuatro (4) ya que es importante priorizar la seguridad de los niños y niñas del Centro Infantil y su sostenibilidad tiene un puntaje de cinco (5) ya que las medidas de prevención y seguridad son a largo plazo. (Ver tabla 4)

Tabla 4

*Matriz de impacto de los objetivos*

Objetivos	Factibilidad de logros	Impacto de género	Impacto ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total	Categoría
Existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad.	Al existir un plan de contingencia para el Centro Infantil los niños son los más beneficiados porque se prioriza su seguridad.  (5)	Las actividades que se planteen en el plan de contingencia tomará en cuenta las necesidades de los niños y niñas.  (5)	Plan de contingencia de acuerdo a la ubicación geográfica de la institución.  (5)	Los niños y niñas estarán seguros en las instalaciones educativas.  (5)	Toda la comunidad educativa se interesa por la seguridad de los niños.  (5)	25	ALTO

Continúa 

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 4. *Matriz de impacto de los objetivos (continuación)*

Conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo.	Apoyo de la institución para capacitaciones de las docentes sobre el tema.	Los y las docentes tendrán un mejor desempeño profesional en caso de presentar un sismo.	Mejora de la prevención y seguridad para las y los docentes y los párvulos	Prioridad a la capacitación docente.	Existencia de una continua autoformación.	22	ALTO
	(4)	(5)	(4)	(4)	(5)		
Eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".	Existen espacios físicos dentro de la institución que pueden ayudar a cumplir las medidas de prevención y seguridad.	Comunidad educativa del Centro Infantil beneficia.	Infantes capaces de desenvolverse durante y después de un sismo.	Docentes y niños podrán trabajar en un lugar seguro.	Se aplican las medidas de prevención y seguridad.	22	ALTO
	(5)	(5)	(4)	(4)	(4)		
Existencia de información por parte de las	Creación y aplicación del PC.	Despertar el interés de	Optimizar la convivencia	Priorizar la seguridad	Medidas de prevención		

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.	(5)	los y las docentes de conocer y aplicar medidas de prevención y seguridad.	(5)	ncia en las instalaciones educativas.	(4)	d de los niños y niñas del Centro Infantil.	(4)	ión y seguridad a largo plazo.	(5)	23	ALTO
------------------------------------------------------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------------	-----	---------------------------------------	-----	---------------------------------------------	-----	--------------------------------	-----	----	------

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

#### 4.03 Diagrama de estrategias

El diagrama de estrategias permite conocer sobre las actividades que se puede realizar para poder cumplir con los objetivos planteados en el presente proyecto. Como finalidad del mismo se tiene los infantes conocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".

Para resolver el problema central se ha planteado el siguiente propósito: existencia de información de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo. Se debe tener en cuenta que son las docentes quienes apliquen el plan de contingencia con sus niños y niñas en situaciones de riesgo como lo son los sismos.

Para lograr buenos resultados en cuanto a una respuesta favorable a los objetivos planteados se cuenta con tres componentes:

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

1. Existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad.

Para lograr cumplir el componente establecido se ha planteado dos actividades que son:

Reunión con padres de familia para la socialización del nuevo plan de contingencia para sus representados.

Planificación y gestión con las debidas autoridades

2. Conocimiento de las docentes sobre los efectos posteriores a un sismo.

En el que se plante la siguiente actividad: talleres de creación de la señalética para niños dirigido a las docentes. Ya que es prioritario que las mismas conozcan los espacios seguros de la institución.

3. Eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".

En el que se proponen las siguientes actividades:

Capacitación a las docentes sobre las normas de evacuación.

Desarrollar actividades divertidas para los infantes, sobre las normas de evacuación.

(Ver figura 4)

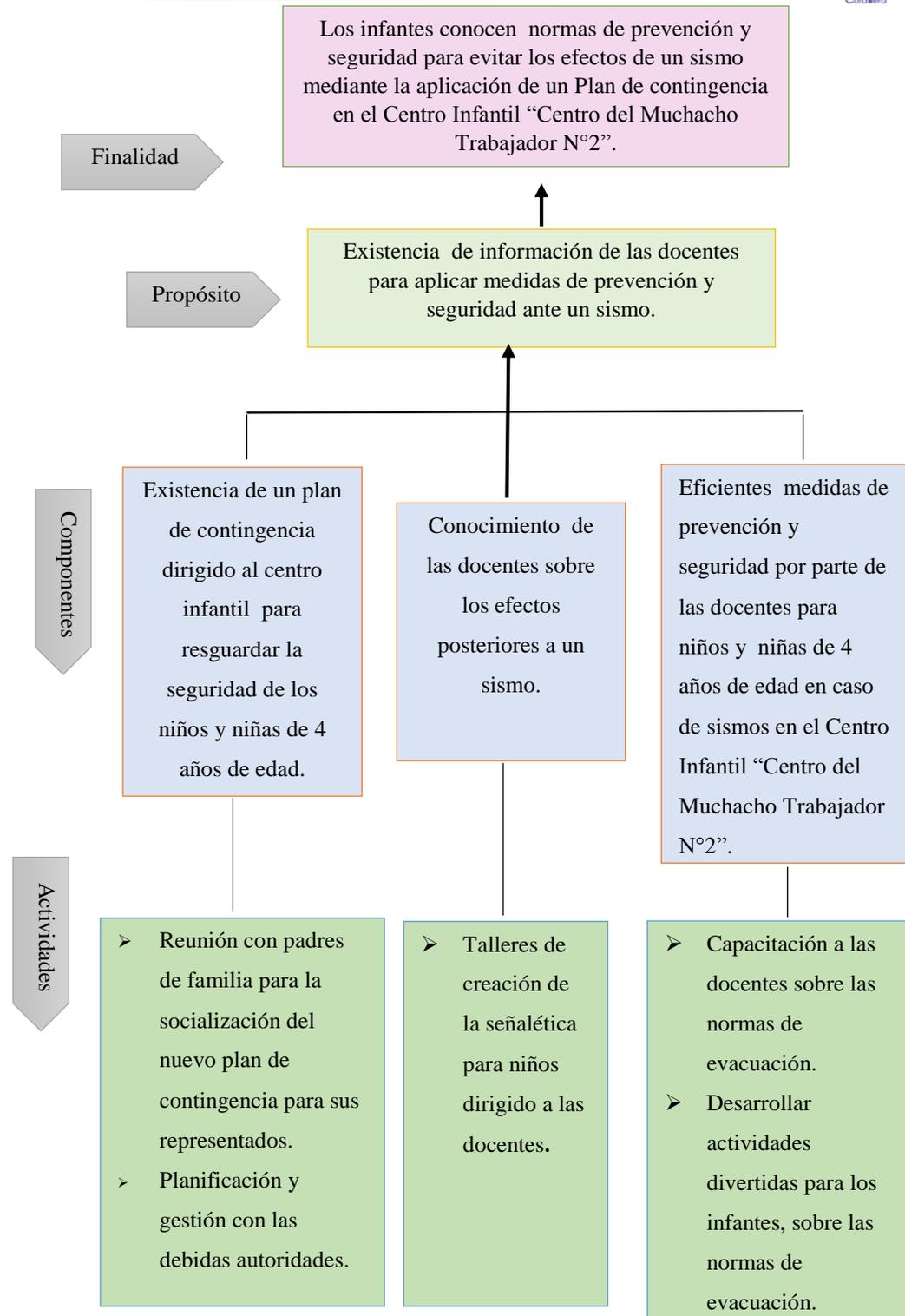


Figura 4. Diagrama de estrategias

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

#### 4.04 Matriz de Marco Lógico

El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación del proyecto los indicadores son medidas para verificar el cumplimiento de los estándares establecidos, los medios de verificación se considera a la fuente de datos y los supuestos son factores externos para la sostenibilidad del proyecto.

La finalidad del proyecto es, que los infantes conocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" cuyo indicador es desarrollar un plan de contingencia que contengan normas de prevención y seguridad acordes a la edad de los infantes es de gran ayuda para minimizar los efectos de un sismo, se respectivo medio de verificación son las encuestas aplicadas con sus datos estadísticos; y el supuesto es que existe interés por parte de las y los docentes en la utilización y aplicación de un plan de contingencia en caso de sismo.

Como propósito del presente proyecto se tiene la existencia de información de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, por ende su indicador sería lograr que los y las docentes tengan más conocimiento sobre la importancia de aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, a los mismos les parece interesante aprender sobre el tema y esto se va a verificar por medio de encuestas aplicadas a los y las docentes del centro infantil; su supuesto es la existencia de talleres constantes a educadores sobre seguridad y prevención; ya que se ha evidenciado que es lo que hace falta en los educadores.

El primer componente que se plantea es la existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad y su indicador a alcanzar es crear un plan de contingencia dirigido a una edad específica, debido a sus actividades es difícil tener un solo plan de contingencia para toda una institución, para ello su medio de verificación serán las respectivas encuestas e informes; el supuesto que se plantea es que existe disposición por parte de los docentes para realizar las actividades que se proponen en el plan de contingencia.

El segundo componente es el conocimiento de las y los docentes sobre los efectos posteriores a un sismo con su respectivo indicador es determinar los conocimientos que debe tener un docente para actuar después de un sismo lo mismo se verificara por medio de encuestas, el supuesto sería que los y las docentes están dispuestas a asistir a capacitaciones.

Como último componente se tiene las eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2 cuyo indicador es concientizar a las y los docentes sobre la importancia de tener en el centro infantil medidas de prevención y seguridad para niños y niñas de 4 años de edad, su medio de verificación son las encuesta y se supone que el personal docente es innovador.

Las actividades que se han planteado en el presente proyecto son, reunión con padres de familia para la socialización del nuevo plan de contingencia para sus representados, planificación y gestión con las debidas autoridades, talleres de creación de la señalética para niños dirigido a las docentes, capacitación a las docentes sobre

las normas de evacuación, desarrollar actividades divertidas para los infantes, sobre las normas de evacuación; los gastos que se han tomado en cuenta para el cumplimiento de las actividades son: transporte, documentos de información, impresiones y anillados para ello la investigadora ha debido planificar autogestión, asistir a tutorías y pedir asesoramiento.

Tabla 5

*Matriz de Marco Lógico*

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p><b>FINALIDAD</b></p> <p>Los infantes conocen normas de prevención y seguridad para evitar los efectos de un sismo mediante la aplicación de un Plan de contingencia en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2".</p>	<p>Desarrollar un plan de contingencia que contengan normas de prevención y seguridad acordes a la edad de los infantes es de gran ayuda para minimizar los efectos de un sismo.</p>	<p>Encuestas con sus respectivos datos estadísticos.</p>	<p>Existe interés por parte de las y los docentes en la utilización y aplicación de un plan de contingencia en caso de sismo.</p>
<p><b>PROPÓSITO</b></p> <p>Existencia de información de las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo.</p>	<p>Lograr que los y las docentes tengan más conocimiento sobre la importancia de aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, a los mismos les parece interesante aprender sobre el tema.</p>	<p>Encuestas aplicadas a los y las docentes del centro infantil.</p>	<p>Talleres constantes a educadores sobre seguridad y prevención.</p>

1. Existencia de un plan de contingencia dirigido al centro infantil para resguardar la seguridad de los niños y niñas de 4 años de edad.	Crear un plan de contingencia dirigido a una edad específica, debido a sus actividades es difícil tener un solo plan de contingencia para toda una institución.	Encuestas e informes.	Existe disposición por parte de los docentes para realizar las actividades que se proponen en el plan de contingencia.
2. Conocimiento de las y los docentes sobre los efectos posteriores a un sismo.	Determinar los conocimientos que debe tener un docente para actuar después de un sismo.	Encuestas.	Los y las docentes están dispuestas a asistir a capacitaciones.
3. Eficientes medidas de prevención y seguridad por parte de las docentes para niños y niñas de 4 años de edad en caso de sismos en el Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2.	Concientizar a las y los docentes sobre la importancia de tener en el centro infantil medidas de prevención y seguridad para niños y niñas de 4 años de edad.	Encuestas.	El personal docente es innovador.
<b>ACTIVIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reunión con padres de familia para la socialización del nuevo plan de contingencia para sus representados.</li> <li>➤ Planificación y gestión con las debidas autoridades.</li> </ul>	Gastos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte.</li> <li>• Documentos de información.</li> <li>• Impresiones y anillados.</li> </ul>	Autogestión Tutorías capacitaciones y asesoramiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia</li> <li>• Interés</li> <li>• Puntualidad</li> <li>• Interés de cambio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Talleres de creación de la señalética para niños dirigido a las docentes.</li> <li>➤ Capacitación a las docentes sobre las normas de evacuación.</li> </ul>			

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

<p>➤ Desarrollar actividades divertidas para los infantes, sobre las normas de evacuación.</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Fuente:** Investigación propia

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## Capítulo V: Propuesta

### 5.01 Antecedentes

#### 5.01.01 Antecedentes de la propuesta.

En el Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N°2 se ha evidenciado que las y los docentes desconocen en su gran mayoría los efectos que ocurren tras un sismo tanto material como emocional además de que no se cuenta con un plan de contingencia o emergencia acorde a la edad de 4 años a la que va dirigida el proyecto. Por tal motivo se ha planteado como propuesta de mejoramiento para esta institución educativa la creación de un Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a las docentes e infantes de 4 años.

Los últimos años diferentes países han planteado Planes de Emergencia y evacuación para los Centros infantiles y jardines, pero Chile es quien se ha destacado por sus propuestas una de ellas en el 2009 es el “Plan Integral de Seguridad Escolar para Salas Cunas y Jardines” en donde se dan a conocer pautas para el cumplimiento de normas de evacuación sea verídico y se menciona que “Este plan de seguridad para sala cunas y jardines infantiles, como su denominación lo indica, tiene por propósito reforzar las condiciones de Seguridad de la comunidad parvulario de todo el país, a modo de plan maestro” (pág. 13)

UNICEF ha creado para sus países aliados una Guía para su preparación de simulacros escolares dirigido a toda la comunidad infantil que parte de la experiencia de conocimientos identificando las amenazas y practicando simulacros como una norma de prevención, en el existen recomendaciones que pueden servir para no perder la calma en casos de emergencia, además de actividades que pueden ser complementarias para el caso pero las mismas son para niños y niñas de 7 años de edad en adelante.

#### **5.01.02 Datos Informativos.**

- Nombre de la institución: Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N° 2”
- Provincia: Pichincha
- Cantón: Quito
- Parroquia: El Condado
- Dirección: José Nogales N69- 172 y Piedras Negras
- Teléfono: 2493460 - 2493459
- E- mail: cmt@cmtecuador.org
- Régimen: Sierra
- Sostenimiento: Particular Gratuita
- Modalidad: Presencial
- Jornada: Matutina ( 07:30 am- 17:00)
- Número de estudiantes: 57 infantes
- Número de docentes: 14
- Autoridad Máxima: Lic. Mariana Duque

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

### 5.01.03 Reseña Histórica.

La investigadora ha tomado la información del P.E.I del Centro del Muchacho Trabajador:

En 1964, por encargo del Provincial de los Jesuitas, el padre Juan Halligan, de la misma congregación religiosa, realiza un estudio sobre los niños trabajadores, problemática que por esa época comenzaba a sentirse en la ciudad de Quito, con el objetivo de emprender acciones para aliviar la situación de este sector de la sociedad. El hacinamiento, las inadecuadas: alimentación, escolaridad, atención médica-dental y orientación religiosa más la carencia de afecto y estabilidad dentro de los hogares eran parte del ambiente en el que se desenvolvía la vida de muchos de estos niños.

El CMT arranca con una primera focalización de población objetivo: niños trabajadores de la ciudad de Quito, cuya actividad laboral se da fundamentalmente en el campo de la limpieza de calzado, que no estén atravesados por problemas de delincuencia y que mantengan vínculo familiar. El CMT se trazó desde un inicio un objetivo muy claro “Sacar a los niños trabajadores y a sus familias de la pobreza”. Como primera estrategia se planteó la educación como la clave del cambio. Es así que en 1968 se crea la escuela primaria del CMT. Con el reconocimiento legal vino el reto de evitar la deserción de la escuela, problemática a la que se sumó la de la diversidad de edades de los niños en un mismo grado. En estos primeros años se ofrecieron además otros servicios: alimentación, formación técnica, atención médica y dental y baño diario, programas que se complementaban con la rutina del ahorro como requisitos para ser parte del CMT.

Actualmente el CMT, luego de 42 años de haber albergado a más de 5.000 familias de niños trabajadores y de haber aportado a la industria local con más de 4.000 técnicos calificados cuenta con 209 colaboradores que atienden a un promedio de 400 familias (2.000 personas) en sus tres bases de operación –2 religiosos; 4 religiosas; 14 coordinadores de programas; 100 maestras, maestros e instructores técnicos; 13 profesionales de salud, 9 administrativos; 52 personas en mantenimiento y servicios y 15 voluntarios.

Educación: El eje central de la labor del CMT es la educación, caracterizada como una propuesta integral y alternativa. Comprende los siguientes niveles: centro infantil para niños y niñas menores de 5 años; escuela primaria, con jornadas matutina y vespertina en los dos locales del CMT, responde a las necesidades específicas de los niños y las niñas a través de grados regulares, áreas complementarias de música, arte, deportes, bibliotecas y nivelación pedagógica; ciclo básico técnico artesanal con tres niveles de formación en las especializaciones de belleza, costura industrial, comercialización y ventas, carpintería, plomería, panadería y pastelería, mecánica automotriz y metalmecánica, entrega un título artesanal como Maestro de Taller, equivalente al ciclo básico y, posteriormente, el bachillerato técnico de IRFEYAL; y, capacitación de adultos para los padres de familia que deseen capacitarse en un oficio y a quienes no han tenido instrucción primaria. Los programas educativos que se brindan en la institución buscan la calidad en educación, pero sobretodo prepara al y la estudiante para que se pueda desarrollar en el ámbito profesional y personal durante el resto de su vida, es por eso que su desarrollo empieza desde el centro infantil y culmina en el bachillerato técnico.

#### **5.01.04 Objetivos.**

##### ***5.01.04.01 Objetivo General.***

Implementar normas de prevención y seguridad a través de un plan de contingencia adecuado para la concientización de los efectos tanto materiales como emocionales posteriores a un sismo en docentes e infantes de 4 años de edad del Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N° 2.

##### ***5.01.04.02 Objetivos específicos.***

- Dar a conocer que son las normas de prevención y seguridad para su correcta aplicación.
- Implementar actividades de prevención (evacuación, simulacros) para el fortalecimiento de la seguridad en caso de sismos.
- Crear un plan de contingencia dirigido al Centro Infantil para reguardar la vida de niños, niñas y docentes.

#### **5.01.05 Justificación.**

En el año 2008, Cesar Ortiz Anderson (2008) aluce que:

Todas las instituciones deberían contar con un plan de contingencia actualizado, ya que es una herramienta muy valiosa que basada por lo general en un análisis de riesgo, nos permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella. (Párr.2)

El motivo de la ejecución de esta propuesta es la creación y aplicación de un plan de contingencia en caso de sismos el mismo debe brindar apoyo a docentes, porque se ha evidenciado que en la institución existen deficientes normas de seguridad y prevención dirigida a la comunidad educativa por tal razón tanto educadoras como párvulos pueden estar en una zona de riesgos posterior a un sismo sintiendo los efectos del mismo tanto materiales como emocionales.

El proceso de formar en los estudiantes una conciencia de prevención se ha convertido en un desafío total para las docentes ya que se siguen aplicando actividades obsoletas y no adecuadas para la edad de los niños con la que trabajan como lo son los simulacros, por ello se ha visto la gran necesidad de innovar actividades que despierten el interés de los infantes encontrando estrategias que llenen las expectativas tanto de docentes como de párvulos.

El juego cumple un papel importante en la interiorización de nuevos conocimientos, es por ello que al crear un plan de contingencia dirigida a la edad de 4 años se intenta facilitar la labor docente, como por ejemplo hay que tener en cuenta que los niños en esta edad no comprenden mucho sobre señaléticas tradicionales por lo cual se pretende aplicar algo que ellos logren captar y comprender de forma significativa para que no lo puedan olvidar con facilidad en caso de suscitarse una emergencia.

Cabe además recalcar que el proyecto será aplicado en una institución particular gratuita, en donde toda una comunidad educativa (niños y niñas, docentes, coordinadora y padres de familia) será beneficiada de diferentes formas puesto que los niños y niñas sabrán actuar de forma oportuna al presentarse una situación de

emergencias tal como lo es un sismo, docentes sabrán guiar de mejor manera a los párvulos en este caso y los padres de familia se sentirán satisfechos y tranquilos al saber que sus hijos se encuentran en un lugar que propicia prevención y seguridad, entonces la propuesta que se plantea habrá tenido un valor significativo e importante para el Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N°2.

#### **5.01.06 Marco Teórico.**

##### ***5.01.06.01 Desastres Naturales.***

Según la Enciclopedia Ilustrada Desastres Naturales, define al término desastre natural como “cualquier evento catastrófico causado por la naturaleza o los procesos naturales de la tierra”.

Partiendo desde la definición ya mencionada un desastre natural puede ocurrir sin un previo aviso ya que es parte normal de la naturaleza, dependiendo del lugar geográfico donde se encuentre el sector damnificado se evidenciarán las consecuencias que puedan ocurrir, pero se debe tener en cuenta que todos los desastres naturales tienen consecuencias ya sean materiales o emocionales para la población humana.

Blog Curso- Inglés On- line (2014) señala en su artículo lo siguiente:

Un desastre natural es un acontecimiento adverso grave que ocurre debido a los procesos naturales de la tierra. Un desastre natural puede ser devastador y puede matar a personas y animales, a menudo daña o destroza los hogares y puede ocasionar destrucción agrícola y daños económicos a su paso. (Párr. 1)

#### 5.01.06.01.01 Tipos de Desastres Naturales.

En el video ¿qué son los desastres naturales? (s.a.) Se menciona que los desastres naturales se pueden clasificar en cuatro grupos los cuales son: Hidrológicos, meteorológicos, geofísicos y biológicos

- ✚ **Desastres naturales hidrológicos:** son todos aquellos que se originan en el agua y ocurren como consecuencia de la acción de los mares y océanos entre ellos se encuentran los tsunamis, maremotos, inundaciones y oleajes.
- ✚ **Desastres naturales meteorológicos:** son los que están relacionados con el clima del mundo. Estos pueden predecirse con ciertas herramientas tecnológicas que definen el comportamiento del clima y analizan la posibilidad de que lleguen a efectuar en un lugar determinado; entre ellos los más comunes son los tornados, huracanes, tormentas, sequías y tifones.
- ✚ **Desastres naturales geofísicos:** Son aquellos que se forman o surgen de la superficie terrestre, dentro de este grupo se puede encontrar las avalanchas, derrumbes, erupciones volcánicas, terremotos entre otros.
- ✚ **Desastres naturales biológicos:** Son provocados por alguna circunstancia especial dentro del reino animal y de algún modo afectan al ambiente y a la humanidad; el desastre natural biológico más importante y representativo es la marea roja, otros pueden ser pestes, fiebre porcina, gripe aviar entre otros.

Al existir varios tipos de desastres naturales, se puede recalcar que todo depende de la naturaleza y el estado en el que se encuentre la misma, dentro del presente proyecto lo que se desea es conocer de donde provienen los sismos y todos sus semejantes y como bien se ha mencionado estos son desastres naturales geofísicos ya que surgen de la superficie terrestre.

### 5.01.06.02 Sismos.

Los sismos y terremotos se encuentran en el grupo de desastres naturales geofísicos, y proviene del término *sismología*, la Enciclopedia Para Todos Monitor lo define como “parte de la geofísica que estudia los fenómenos sísmicos, es decir, los terremotos y todo el conjunto de manifestaciones relacionadas con ellos”. (1973)

John Bolaños en el año 2016 menciona que: “un sismo es el proceso por el cual se libera de manera súbita gran cantidad de energía (sísmica), la misma que en su mayoría se expresa mediante ondas concéntricas que viajan desde el interior hacia el exterior de la tierra.” (Pág. 2)

El portal educativo Conectando Neuronas (s.f.) da a conocer que: Los terremotos se producen cuando en un lugar determinado de la Tierra se produce una fuerte liberación de energía. Las placas de la corteza terrestre están sometidas a tensiones y en la llamada zona de roce o falla, estas tensiones superan a la fuerza de sujeción entre las placas. En ese momento, se producen violentos movimientos de las placas, produciendo las ondulaciones y liberaciones de energía que conocemos como terremotos o movimientos sísmicos. (Párr. 1)

Las placas tectónicas son formaciones rocosas del Planeta Tierra, Fernando Pino (s.f) interpreta que:

Hoy sabemos que existen más de 28 placas en total, pero son 9 las más grandes e importantes y 6 de ellas reciben nombres su nombre por los continentes incrustados en ellas. Esas 6 placas son la de América del Norte, América del Sur, Eurasia, África, Indoaustraliana y Antártida. (Párr. 6)

Resumiendo los sismos o también conocidos como terremotos o movimientos telúricos, son un proceso natural de la tierra y de la naturaleza que es necesario para liberar ciertas energías a través de movimientos de placas tectónicas y esto se hace desde el interior hasta el exterior de la superficie terrestre, en muchas ocasiones es sentido por la humanidad.

#### 5.01.05.02.01 Escala de Medición de los sismos.

La intensidad de los sismos y terremotos son medidas a través de la Escala de Richter con ciertos aparatos llamados sismógrafos los cuales registran los movimientos que se producen en la superficie terrestre.



Figura 5. Sismógrafo

**Fuente:** <https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/822/los-sismos>

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

Según el portal de educativo Conectando Neuronas (s.f) existen dos formas de medir la magnitud de un sismo las cuales son:

- ✚ **Escala de Richter:** Es la escala estándar para comparar terremotos, mide la energía liberada por un sismo. Es logarítmica, es decir, sus números miden factores de diez. Un terremoto de magnitud un punto superior a otro es diez veces más potente. La escala Richter no tiene límite superior.
- ✚ **Escala de Mercali:** Mide los efectos de un sismo (grado de destrucción) desde 1 a 12 grados. El primer valor corresponde a los sismos que solo pueden ser detectados por medio de instrumentos y el valor 12 corresponde a los sismos que producen destrucción total de los edificios. Puesto que la escala de Mercali mide la destrucción de un sismo, es una escala relativa, ya que varía según las características del suelo, la calidad de las construcciones y la presencia de habitantes en los lugares afectados.

Ambas escalas de medición son utilizadas por organizaciones y personas especializadas en geofísica o lo relacionado, la escala de Richter según lo antes mencionado se la utiliza para medir el movimientos tectónicos en el mismo instante, mientras que la otra que es la escala de Mercali se la puede utilizar posteriormente al sismo, pero las dos son de gran importancia en cuanto se da los choques de placas tectónicas. (Par. 5)

#### 5.01.06.02.02 Partes de un sismo.

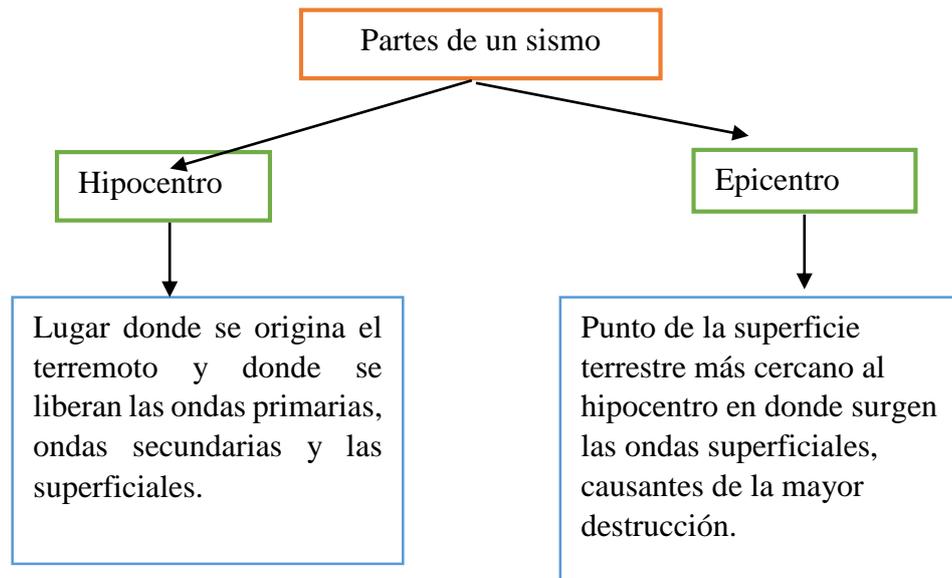


Figura 6. Organizador Partes de un sismo

**Fuente:** Portal Educativo Conectando Neuronas

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas



Figura 7. Partes de un sismo

**Fuente:** <http://terremotosambiental.blogspot.com/2016/03/por-que-se-puede-producir-un-terremoto.html>

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

Las partes de un sismo se encuentran ubicadas en el interior de la capa terrestre el hipocentro es el mismo lugar en donde se produce el sismo y desde allí se hace su respectiva medición, mientras que el epicentro es donde se producen las ondas

sísmicas superficiales es decir las de menos importancia para la medición, ambas partes producen ondas sísmicas pero de diferente intensidad.

#### *5.01.06.02.03 Causas de un sismo.*

Herrera Ismael en su libro Los Sismos y sus Causas (s.f) dice que:

Muchos son los fenómenos que pueden dar origen a los sismos: la actividad volcánica, las explosiones, el colapso de los techos- de- cavernas, etcétera. Con mucho, los sismos más importantes desde el punto de vista de ingeniería son de origen tectónico, es decir, asociados con deformaciones a gran escala en la corteza de la Tierra. (pág. 45)

Los sismos como anteriormente se había mencionado son de diferentes magnitudes, esto depende mucho de las causas que lo provoquen, se los considera como temblores cuando su magnitud es de suave intensidad, como sismos cuando es media y terremotos cuando su magnitud es con mayor fuerza, por lo tanto las causas y las consecuencias serán diferentes en cada caso.

Refiriéndose a las causas de los terremotos y en sí de los sismos el Servicio Geológico Mexicano (2017) señala que:

Aunque la interacción entre placas tectónicas es la principal causa de los sismos, no es la única. Cualquier proceso que pueda lograr grandes concentraciones de energía en las rocas puede generar sismos cuyo tamaño dependerá, entre otros factores, de que tan grande sea la zona de concentración del esfuerzo.

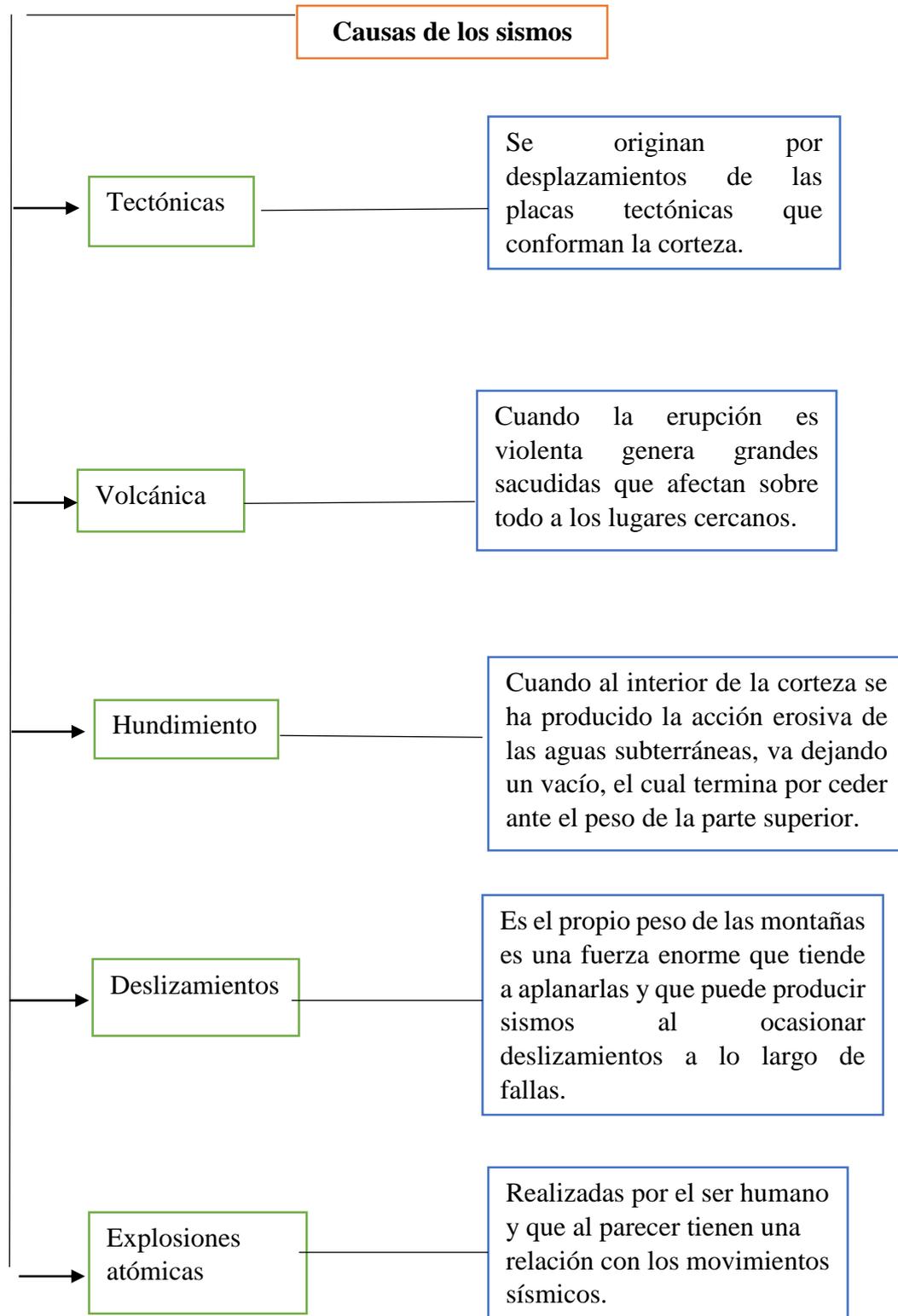


Figura 8. Causas de los sismos

**Fuente:** Portal Educativo Conectando Neuronas

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

La mayoría de las causas de los sismos son de origen natural tal como la tectónica, volcánica, hundimiento y deslizamientos, las mismas no pueden ser predichas con exactitud sin embargo la de origen tectónico es la que mayor intensidad muestra en sus movimientos; las explosiones atómicas pueden de igual manera ser causa de un movimiento telúrico ya que al existir la misma puede ocasionar graves daños a la corteza terrestre.

#### 5.01.06.02.04 Efectos de un sismo.

##### Efectos emocionales y psicológicos:

Adhara Ampuero (2013) en su blog Psico- Lógicas cita que: “El temor a los temblores es común, ya que vivimos en un país sísmico. Cada movimiento reactiva el miedo de las personas aunque cada una reacciona de manera diferente de acuerdo a sus experiencias” (Párr. 1)

Hernández Consuelo (s.f.) indica que: “Los sismos que se registran en el mundo tienen muchas consecuencias físicas, como daños materiales y muertes. Estos efectos también influyen en el cerebro, al desencadenar diversas alteraciones psicológicas en los individuos” (Párr.1)

Los efectos que se producen posteriormente a un sismo son relevantes para la vida de cada una de las personas que los ha sufrido, ya sean emocionales y psicológicos como lo son los materiales; hay que tener en cuenta que cada individuo se manifiesta de forma diferente y que en muchas ocasiones los efectos psicológicos se producen posteriormente al observar los efectos materiales.

Según la autora Adhara Ampuero (2013) quien señala en su blog Psico- Lógicas que:

Luego de un desastre, el organismo necesita recuperarse del trauma emocional sufrido y requiere de tiempo para elaborarlo. Por eso, es posible que se den cuadros de Estrés Post Traumático entre las víctimas de terremotos. La persona revive el episodio traumático una y otra vez, lo que afecta su vida cotidiana. Se presentan niveles elevados de ansiedad, temor, dificultades para dormir y pesadillas recurrentes. (Párr. 2)

Un desastre natural como lo son los sismos afecta en la vida diaria de una persona, en ocasiones los cuadros de estrés son evidenciables ya que el individuo recrea en su cerebro las imágenes que lo traumaron durante el sismo y esto hace que sus nervios sean alterados, teniendo otros efectos además del ya mencionado.

Adhara Ampuero en su blog menciona que:

Los niños son un grupo especialmente vulnerable para tolerar situaciones de estrés elevado. Generalmente lo que causa más temor en estos es la ansiedad y miedo que observan en los adultos que están a su cuidado. Por ello si ocurre un temblor, es importante transmitirles tranquilidad, sostenerlos para que se sientan protegidos durante el movimiento y enseñarles a colocarse en un lugar seguro. Luego del sismo, permítales expresar lo que sienten y explíqueles que probablemente habrá algunas réplicas para que estén preparados. (Párr. 3)

Los infantes suelen ser los más afectados cuando ocurren desastres naturales especialmente los sismos, ya que ellos en muchas ocasiones es la primera vez que viven un seceso de esta magnitud y el estrés que les provoca suele ser más grave que el de los adultos, una acción clave en esos momentos es mostrarle tranquilidad al niño o niña para que el mismo no entre en un cuadro de pánico.

Algunos de los efectos emocionales y psicológicos más conocidos después de un sismo se encuentran:

- Estrés
- Pánico
- Crisis nerviosa
- Agotamiento
- Angustia
- Ansiedad
- Pesadillas
- Insomnio
- Depresión
- Irritabilidad.
- Flashbaks, recuerdo fotográficos de una escena traumática (Párr. 2)

Según Consuelo Hernández las recomendaciones de los expertos para manejar este tipo de efectos son:

- Analizar y razonar que se trata de un evento natural.
- Evitar el estrés y pensar lo más claramente posible para saber cómo actuar.
- Tomar las precauciones necesarias y las recomendaciones de las autoridades.

Cuando la experiencia fue muy desagradable y no se puede controlar lo más recomendable es acudir con un experto en salud emocional.

#### **Efectos materiales:**

*Ruptura del suelo:* efecto principal de un sismo, debido al roce de las placas tectónicas lo cual causa daños a edificios o estructuras rígidas que se encuentren en el área afectada por el sismo.

*Incendios:* el fuego puede originarse por corte del suministro eléctrico posteriormente a daños e la red de gas de grandes ciudades.

Los daños materiales de un sismo son los más evidentes ante los ojos de toda una ciudadanía, afecta aún más a lugares que son vulnerables como por ejemplo las zonas costeras de un país o edificaciones que no son construidas con estructura antisísmica, sus efectos son más notables en el lugar en donde se formó el epicentro del sismo.

La revista Protocolo en su publicación Los sismos y los efectos en la estructura de septiembre del 2015 aluce que:

Los daños en una estructura a causa de un sismo son variables y dependen del tipo de material y de estructura, sin embargo, los daños que más preocupan a los especialistas son los conocidos como cortante, que se caracterizan por grietas inclinadas en los muros o en las columnas y que pueden conducir al colapso de las estructuras, por ello en las normas de construcción se busca que fallas de esta naturaleza no ocurran. (Párr.1)

Por otro lado la revista La Vanguardia de Barcelona (2015) clasifica a los efectos de un sismo según su magnitud en la escala de Richter de la siguiente forma:

*Micro: menos de 2.0*

Estos movimientos no son perceptibles por las personas y solo quedan registrados por los sismógrafos. Se producen de manera continua.

*Menor: de 2.0 a 2.9*

Solo algunas personas lo perciben y muy débilmente. Se producen algo más de un millón cada año.

*Menor: De 3.0 a 3.9*

Son perceptibles, pero casi nunca provocan daños. Se puede llegar al notar el movimiento de algunos objetos en el interior de los edificios.

*Ligero: de 4.0 a 4.9*

Se trata de un sismo significativo, percibido por la mayor parte de la gente en la zona afectada, aunque es poco probable que se produzcan daños. Provoca que se muevan los objetos en el interior de los edificios.

*Moderado: de 5.0 a 5.9*

Todas las personas lo perciben. En edificaciones bien diseñadas y construidas, los daños son inexistentes o, como mucho, leves. Pero puede provocar daños mayores en edificios mal construidos o que estén en mal estado. Puede llegar a provocar algunas víctimas mortales.

*Fuerte: de 6.0 a 6.9*

Se percibe el terremoto en zonas muy amplias, situadas a centenares de kilómetros del epicentro. En la zona del epicentro el movimiento de la tierra es entre fuerte y violento. Suele provocar daños entre moderados y severos en los edificios de

mala calidad, el daño es menor en las estructuras bien construidas y mucho más leve en los edificios diseñados contra terremotos.

*Mayor: de 7.0 a 7.9*

Provoca daños en la mayoría de los edificios. Algunos pueden quedar totalmente destruidos. Los edificios bien construidos también pueden quedar dañados. Los daños suelen ser significativos en la zona situada hasta 250 kilómetros del epicentro.

*Gran: de 8.0 a 8.9*

Los daños son muy importantes en todos los edificios y estructuras no diseñados contra los terremotos, y entre moderados e importantes en los edificios más resistentes. Los efectos se dejan sentir en zonas muy amplias. Suelen provocar miles de muertos. Cada año se suele producir un terremoto de esta magnitud.

*Gran: De 9,0 a 9,9*

Estos terremotos provocan una destrucción casi total en zonas muy amplias, con daños muy importantes en todo tipo de edificios. Además, se producen cambios permanentes en la topografía de la zona afectada por el movimiento. Suelen provocar más de 10.000 muertos. Se produce un terremoto de esta magnitud con muy poca frecuencia (entre 10 y 50 años).

*Épico: más de 10*

No se ha registrado nunca un terremoto de esta magnitud.

Las escalas de medición antes mencionadas serán de gran ayuda para concientizar los daños materiales que pueden presentarse en caso de un sismo, no es

lo mismo hablar de un sismo menor a uno mayor, puesto que sus consecuencias van a ser evidentemente diferentes y esto de igual manera dependerá de las estructuras y construcciones que posea cada ciudad.

### ***5.01.06.03 Normas de Seguridad.***

#### ***5.01.06.03.01 Evacuación.***

En el año 2011, Dina aluce que: “una evacuación es la acción de desocupar ordenadamente un lugar. Este desplazamiento es realizado por las personas para su protección cuando existen riesgos que hagan peligrar sus vidas de tal modo que se trasladan a otro lugar y evitar de este modo cualquier daño inminente” (Párr. 1)

La evacuación debe ser realizada en casos de emergencia tales como los sismos, incendios, inundaciones, derrumbes, ataques terroristas, entre otros; la misma se caracteriza por ser organizada; las personas que en ella participen cumplen con el deber de desplazarse de manera rápida y oportuna para evitar en lo posible pérdidas humanas. Es importante además recalcar que la evacuación es una respuesta inmediata a signos de peligro causado por distintos fenómenos ya sean naturales o humanos, los evacuados han de ser trasladados por personas capacitadas a lugares seguros dentro de las instalaciones donde se encuentren.

#### ***5.01.06.03.02 Zonas de Seguridad.***

En una institución debe ser de vital importancia que existan zonas de seguridad para salvaguardar la vida de niños, niñas y trabajadores, para que ellas sean habilitadas se debe tener en cuenta características que son propias de estos lugares.

Nelson Gutiérrez en el año 2013 explica que: “la zona de seguridad es definida como un lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto” (Párr.

1)

Por lo general las zonas de seguridad se encuentran ubicadas fuera de la infraestructura de una institución, estas son elegidas para que quienes se encuentren allí en ese preciso momento puedan sentirse seguros y protegidos. La zona segura de una institución tiene que caracterizarse por encontrarse libre de todo peligro que pueda ocasionar accidentes en caso de presentarse un sismo.

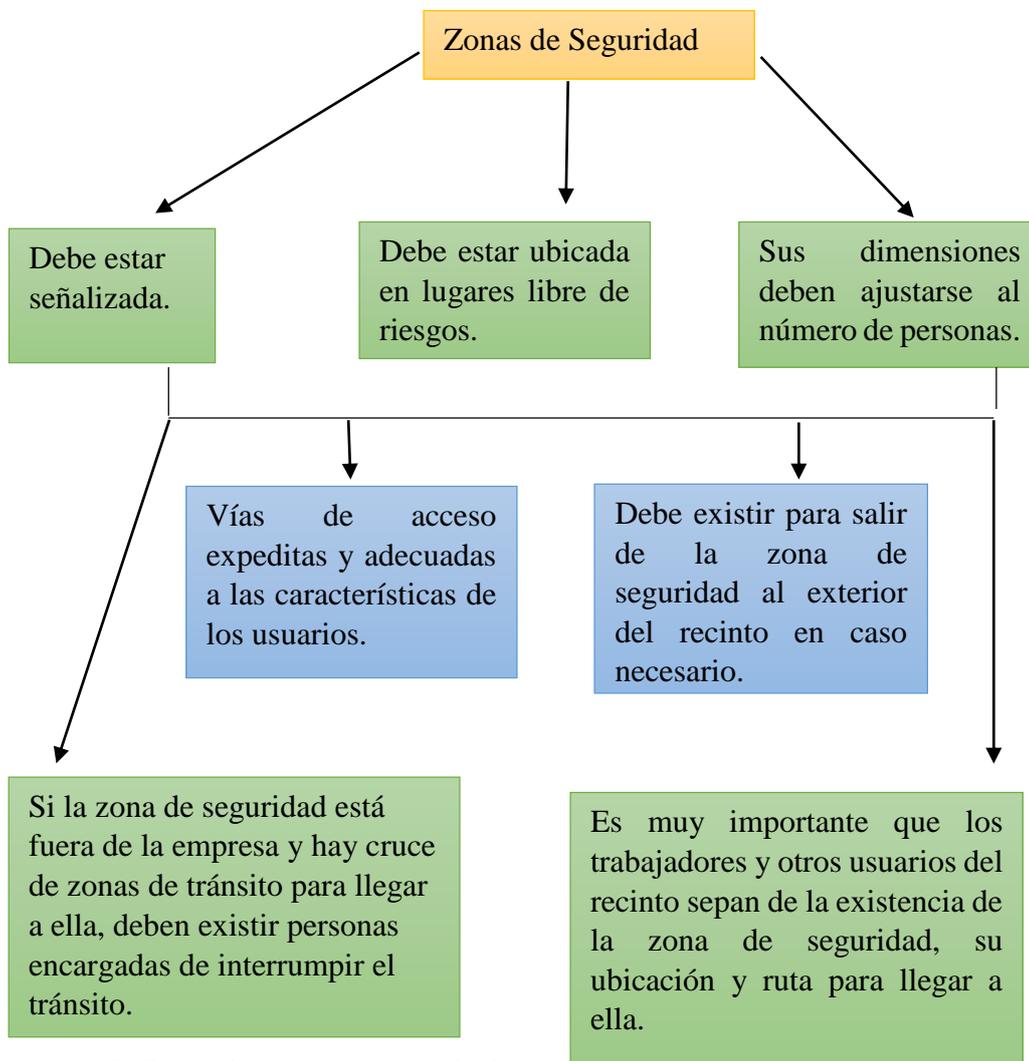


Figura 9. Zonas Seguras recomendaciones

**Fuente:** Nelson Gutiérrez, 2013

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

El Diario La República (2011), reconoce 3 tipos de zonas de seguridad las cuales son:

1. **Zona de seguridad interna:** Son lugares de mayor seguridad dentro de una edificación, pueden ser columnas o muros estructurales.
2. **Zona de seguridad externa:** Pueden ser los parques, plazas o áreas verdes.
3. **Zonas/ puntos de concentración:** Son lugares de abastecimiento temporal de agua potable, alimentos y atención de primeros auxilios. Pág. 1

Los 3 tipos de zonas de seguridad se caracterizan porque brindan protección a los ciudadanos durante y después de una emergencia, la interna es utilizada durante un sismo ya que muchas veces la persona no alcanza a hacer la respectiva evacuación por lo que debe buscar protegerse dentro de la edificación; la externa se la emplea cuando hay tiempo de realizar la evacuación y la última es apropiada para cuando la emergencia a pasado pero los daños quedan notables.

#### *5.01.06.03.03 Mochila de Emergencia.*

Helmer Huerta (2017) dice que “La mochila de emergencia es importante para la supervivencia en medio de desastres naturales como terremotos, inundaciones, deslizamientos. Esta mochila no debe superar los 20 kilos (con implementos para cuatro personas) y debe tener un peso ideal de 8 kilos” (Párr.1)

La mochila de emergencia debe encontrarse tanto en el hogar como en instituciones laborales y educativas ya que es un elemento de suma importancia para poder sobrevivir durante un determinado tiempo después de que suceda algún desastre natural como un sismo, los implementos que debe llevar una mochila de emergencia varían de acuerdo a la necesidad de cada persona.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) menciona que:

Dentro de la preparación de una mochila de emergencia, hay que tomar en cuenta 4 aspectos fundamentales, los cuales nos permiten tener este implemento a la mano, de la manera más funcional y adecuada, los cuales son: el acceso, que esta se encuentre en un lugar de fácil disponibilidad para todos los miembros de la familia; el contenido: que contenga artículos básicos para las necesidades de toda la familia; la utilidad: que sirva para la sobrevivencia de las 24 horas siguientes después de un desastre y la protección, que esta sea impermeable y contenga todos los artículos en fundas plásticas transparentes.

(Párr. 3)

Artículos que debe llevar una mochila de emergencia según La Secretaría de Gestión de riesgos Ecuador:

- ✚ Agua embotellada
- ✚ Comida enlatada
- ✚ Galletas de sal
- ✚ Caramelos- dulces
- ✚ Kit de aseo (cepillo de dientes, pasta dental, papel higiénico, jabón de tocador, toalla de manos y cara)
- ✚ Ropa extra- manta térmica.
- ✚ Linterna, radio a pilas, pilas
- ✚ Fósforos o encendedor y velas.
- ✚ Fundas de basura
- ✚ Dinero en funda sellada.
- ✚ Copia de documentos personales.

- ✚ Repelente y bloqueador.

Todos los artículos antes mencionados son de gran importancia para que una o un grupo de personas pueda sobrevivir dignamente después de una emergencia, la mayoría debe ser revisado que se encuentre en perfectas condiciones de lo contrario no serviría de nada que en la mochila de emergencia se encuentren artículos que no sean de ayuda para casos como estos.

#### *5.01.06.03.04 Botiquín de Emergencia.*

United Nations Department of Safety and Security Perú (2006), menciona que: “El botiquín de primeros auxilios sirve para actuar en caso de lesiones leves o indisposiciones que, en principio, no necesiten asistencia sanitaria” (Pág.2)

El botiquín de primeros auxilios es un recurso básico para las personas que prestan un primer auxilio, ya que en él se encuentran los elementos indispensables para atender a las víctimas de un accidente, y en muchos casos son decisivos para salvar vidas.

En la página web del Ministerio de Salud de Argentina (s.f.) afirma que los artículos que debe llevar un botiquín de primeros son:

- ✚ Jabón neutro: para higienizar heridas
- ✚ Alcohol en gel: para desinfectar manos
- ✚ Termómetro: para medir temperatura corporal
- ✚ Guantes de látex: para no contaminar heridas
- ✚ Gasas y vendas: para limpiar heridas y detener hemorragias
- ✚ Antisépticos (yodo povidona, agua oxigenada): para limpiar heridas.
- ✚ Tijeras: para cortar gasas y vendas o la ropa de la víctima.

- ✚ Cinta adhesiva: para fijar gasas o vendajes.
- ✚ Solución salina

### Otros elementos complementarios:

- ✚ Alcohol líquido: para desinfectar.
- ✚ Linterna: para examinar al lesionado.
- ✚ Pinza larga sin dientes: para la sujeción de gasas
- ✚ Pañuelos grandes: para vendajes de miembros.
- ✚ Medicamentos de habitual uso recetados por el médico.

Los artículos que se mencionan son los más habituales y necesarios que debe llevar un botiquín de primeros auxilios, el fin de ellos es atender lo más pronto posible a la persona herida con lo que se tiene, y la persona que los utilice no debe ser un experto en medicina.

United Nations Department of Safety and Security Perú, da algunas recomendaciones para el correcto uso del botiquín:

- ✚ Use medicinas solo con indicación médica.
- ✚ Los medicamentos deben mantenerse en su envase original con el fin de tener al alcance las indicaciones de uso.
- ✚ Los medicamentos se pueden alterar por la humedad o por el calor.
- ✚ Es importante hacer revisiones periódicas del botiquín con el fin de que ningún artículo caduque.
- ✚ Es recomendable que todo este ordenado y etiquetado.

#### **5.01.06.04 Organizaciones Gubernamentales Encargadas.**

La Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador tiene como principales objetivos los siguientes:

Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos.

Establecer las políticas, regulaciones y lineamientos estratégicos de gestión de riesgos que incluye la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación, reconstrucción, recuperación y transferencia del riesgo.

Fortalecer las capacidades institucionales en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos para la toma de decisiones políticas y técnicas en relación con los procesos de análisis, investigación, prevención, mitigación, preparación, generación de alertas tempranas, construcción de capacidades sociales e institucionales para la gestión de riesgos, respuesta, rehabilitación, recuperación y reconstrucción.

Coordinar y realizar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades para prevenir, mitigar, atender y recuperar efectos negativos derivados de emergencias y/o desastres en el territorio nacional.

Coordinar la acción de las Entidades del Gobierno Central y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en situaciones de desastre, para preservar la vida y coordinar las acciones de recuperación.

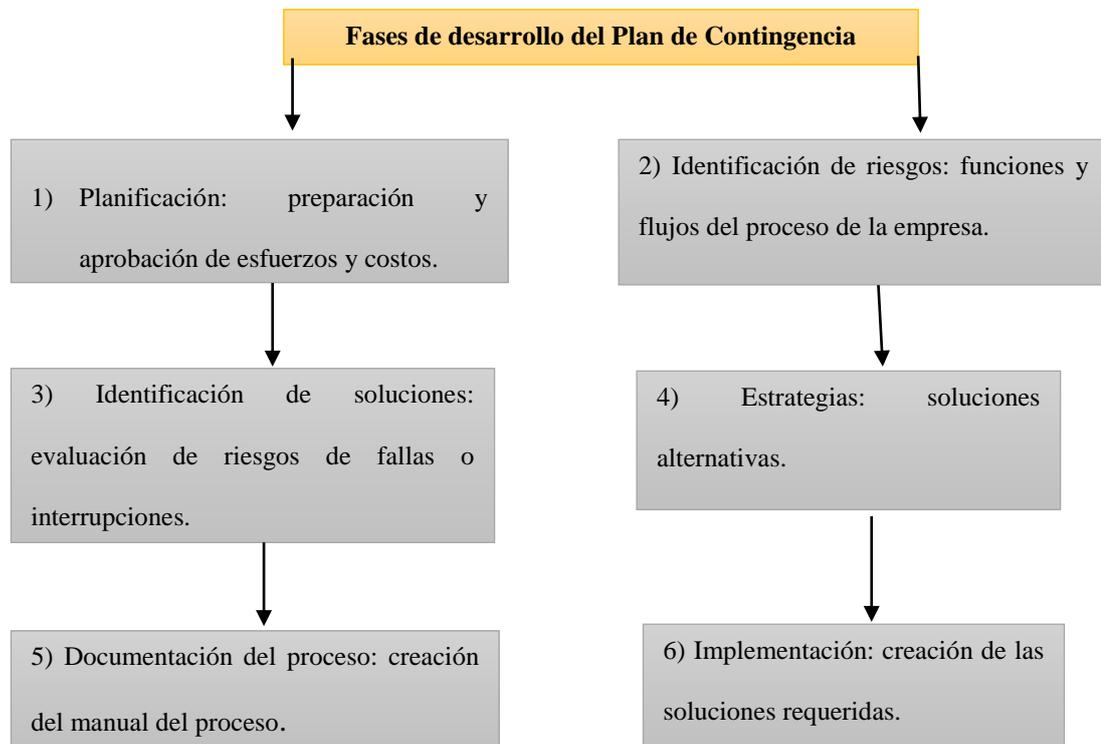
#### **5.01.06.05 Plan de Contingencia.**

César Ortiz (2008) refiriéndose al plan de contingencia menciona que:

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.



*Figura 10.* Fases del Plan de contingencia

**Fuente:** César Ortiz, 2088

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## 5.02 Descripción (de la Herramienta o Metodología que se propone como Solución)

### 5.02.01 Metodología.

Mediante la elaboración del Plan de Contingencia en caso de sismos dirigido a docentes de niños y niñas de 4 años de edad, se dará a conocer términos importantes relacionados con los sismos y a la vez actividades para infantes de 4 años de edad que Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

ayudarán a las y los docentes a trabajar con los párvulos para desarrollar una conciencia de prevención. La metodología que se ha utilizado para la elaboración del presente proyecto es la modalidad I+D+I (Investigación+ Desarrollo+ Innovación) que a través de un problema encontrado busca una solución sistemática para la resolución del mismo, utilizando la metodología del marco lógico.

### **Bibliográfica y documental**

Ya que la investigación realizada tuvo un soporte científico a través de información relacionada con el tema obtenida de libros, revistas, documentales, internet (portales electrónicos) entre otros. Además la investigadora acudió a diversas fuentes de información tales como documentos, actas válidas y confiables entre otras que fueron de gran ayuda.

#### **5.02.02 Método.**

Los métodos que se utilizaron en el presente proyecto fueron:

##### **Deductivo:**

“Es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular. Este método se utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual”. (Muñoz, 2005)

El método deductivo se utilizó en el presente proyecto porque se parte desde un problema general o central, como lo es la carencia de información por parte de las y los docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, y se centra en el estudio del problema en una institución en particular la cual es el Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2”

### **De Campo:**

Se utilizó este tipo de método ya que la investigadora acude a recabar la información que se necesita para desarrollar el presente proyecto al lugar en donde se producen los hechos, en este caso la institución educativa para así poder actuar en el contexto y transformar la realidad con el fin de aplicar las técnicas acordes para recolectar la información.

### **Descriptivo:**

A nivel descriptivo esta investigación busca comparar en dos o más fenómenos situaciones o estructuras (variables), además de que pretende clasificar en base a criterios establecidos a través de la descripción de una institución en particular y por ende de los y las docentes con sus respectivos estudiantes, la descripción que se utiliza es para dar solución al problema central creando una propuesta de solución.

### **5.02.03 Técnica.**

#### **Observación:**

En el tema de investigación de la Profesora Esther Chiner con el tema Investigación, cita a: "(Fernández Ballasteros, 1992) La observación ofrece indudables posibilidades de aplicación ya que se trata de una herramienta flexible, rigurosa y con escasos inconvenientes. En definitiva, es la estrategia fundamental del método científico".

Se ha utilizado esta técnica ya que para detectar el problema central la investigadora necesitó visualizar a toda la comunidad educativa y por ende lo que sucedía en las instalaciones de la institución donde se deseaba aplicar el proyecto, ya

detectado se procedió a delimitar el problema para buscar y plantear las posibles soluciones.

### **Entrevista:**

El profesor Javier Murillo (S.F) destaca en su trabajo de investigación que:

La entrevista permite un acercamiento directo a los individuos de la realidad. Se considera una técnica muy completa. Mientras el investigador pregunta, acumulando respuestas objetivas, es capaz de captar sus opiniones, sensaciones y estados de ánimo, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos. Ahora bien, sería recomendable completarla con otras técnicas tales como la observación participante y los grupos de discusión para darle auténtica validez. (Pág. 3)

En el presente proyecto la entrevista fue de gran ayuda para la investigadora, ha sido una de las primeras técnicas en ser utilizada, gracias a ella se logró recolectar los primeros datos del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2"; esta se la aplicó a su respectiva Coordinadora Licda. Mariana Duque quien otorgó información muy valiosa para la formulación de la propuesta.

### **Encuesta:**

La técnica que se ha utilizado en el presente proyecto es la entrevista y la encuesta. La encuesta ha sido dirigida a educadores y en ella se han planteado 15 preguntas, para identificar el nivel de conocimiento de las docentes del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2" sobre ramas relacionados con sismos como por ejemplo sus causas, efectos, señales de prevención, mochila y botiquín de

emergencia y un plan de contingencia para infantes de 4 años de edad. Estas encuestas permiten establecer claramente el problema que existe en el Centro Infantil para de esta manera se pueda desarrollar la propuesta de forma correcta.

#### **5.02.04 Participantes.**

El Centro de Desarrollo Infantil “Centro del Muchacho Trabajador N°2” cuenta con un equipo profesional de 14 educadores brindando servicios a párvulos entre 3 meses y 5 años de edad, y su respectiva coordinadora, personal a quien fue aplicada la respectiva encuesta para el desarrollo del proyecto.

#### **5.02.05 Análisis e Interpretación de Resultados.**

A continuación se presenta los resultados obtenidos de encuestas aplicadas a las docentes del Centro Infantil “Centro del Muchacho Trabajador”

5.02.05.01 *Tabulación de datos de la encuesta, antes de la socialización.*

1. **¿Conoce usted qué son los fenómenos naturales?**

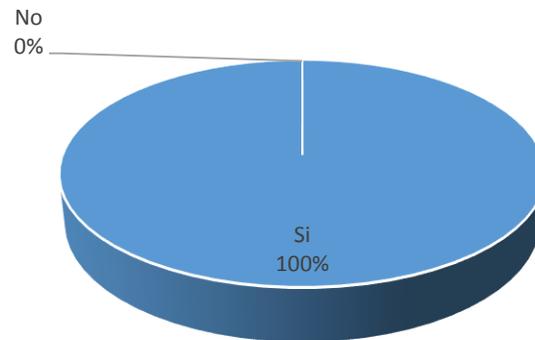
Tabla 6

*Fenómenos naturales*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100 %
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 11.* Fenómenos naturales

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

De acuerdo a la encuesta realizada a 15 educadores antes de una previa socialización el 100% de las docentes encuestadas conocen términos básicos referentes a fenómenos naturales, esto se considera algo positivo para la investigadora y su propuesta ya que en el plan de contingencia en caso de sismos, hace énfasis a un fenómeno natural.

## 2. ¿Sabe usted por qué se producen los sismos?

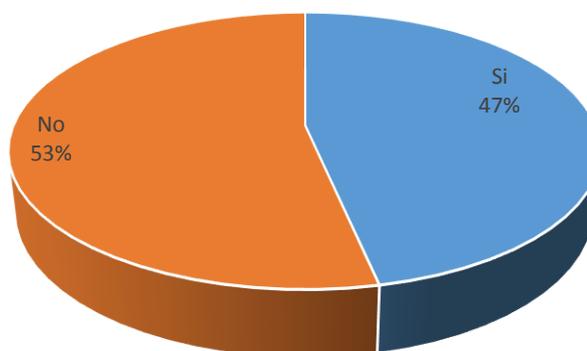
Tabla7

*Sismos*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	7	47%
No	8	53 %
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 12. Sismos*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo a la encuesta realizada antes de una previa socialización el 53% de las docentes encuestadas no sabe porque se produce un sismo (causas) y un 47% si tiene este conocimiento, por esta razón es de vital importancia dar a conocer mediante el presente proyecto cuales son las principales causas para que se dé un sismo en determinado lugar.

### 3. ¿Conoce qué es la magnitud del sismo?

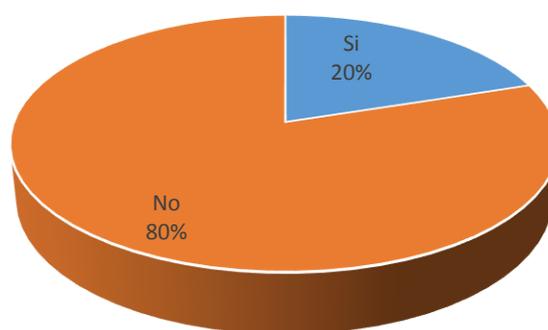
Tabla 8

*Magnitud de un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	3	20 %
No	12	80%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 13.* Magnitud de un sismo

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

#### **Análisis:**

De acuerdo a la encuesta realizada previa a una socialización de la propuesta solo el 20% de las docentes encuestadas conoce que es la magnitud de un sismo, mientras que el 80% de las mismas no tiene este conocimiento sobre este tema, para la creación y aplicación de un plan de contingencia es necesario saber que significa magnitud de sismos.

#### 4. ¿Sabe qué son las réplicas?

Tabla 9

##### Réplicas

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

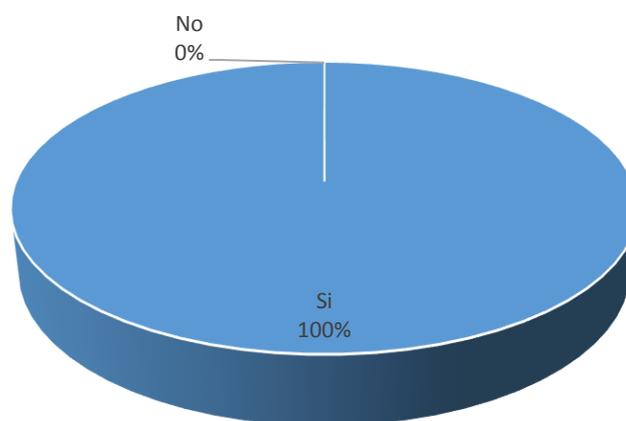


Figura 14. Réplicas

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

##### Análisis:

De acuerdo a las encuestas aplicadas a 15 personas previo a una socialización de la propuesta del Plan de contingencia el 100% de las y los docentes encuestadas sabe que son las réplicas refiriéndose a un sismo, por lo tanto este tema es importante pero no debe ser tan profundizado en el proceso de elaboración del proyecto, ya que los y las educadoras.

## 5. ¿Sabe qué es una columna estructural refiriéndose a un sismo?

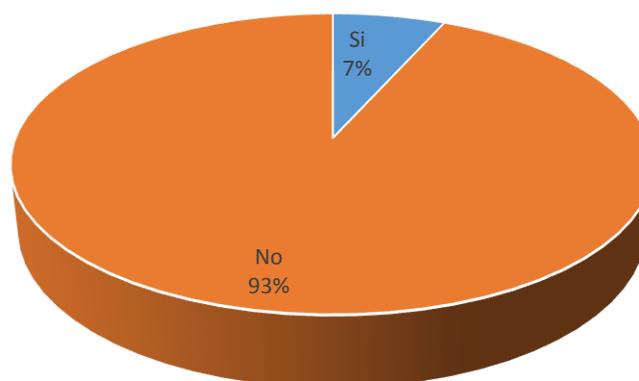
Tabla 10

### *Columna estructural*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	1	7%
No	14	93%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 15.* Columna estructural

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo a la encuesta realizada previo a una socialización apenas el 7% de las y los docentes encuestadas conoce que es una columna estructural refiriéndose a los sismos, por el contrario un 93% dice no conocer sobre el tema, este resultado ayuda a la investigación y elaboración del marco teórico del presente proyecto.

## 6. ¿Conoce a que se refiere el monitoreo sísmico?

Tabla 11

### Monitoreo sísmico

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	2	13%
No	13	87%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

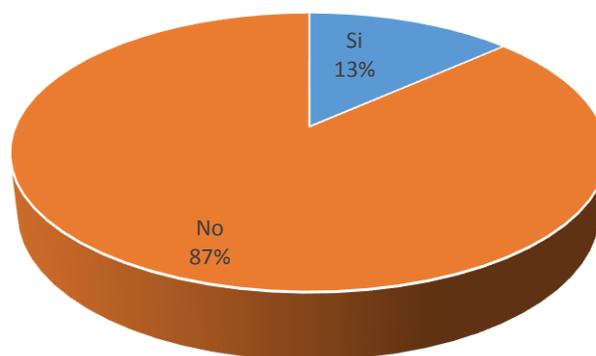


Figura 16. Monitoreo sísmico

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

Conforme a la encuesta realizada previo a una socialización los resultados arrojan que el 13% de las docentes encuestadas conoce a que se refiere el monitoreo sísmico, mientras que el 87% no tiene conocimiento del tema, es por ello que la investigadora debe recalcar términos como estos en el presente proyecto.

**7. ¿Durante un sismo sabe identificar la zona segura del sector donde se encuentra?**

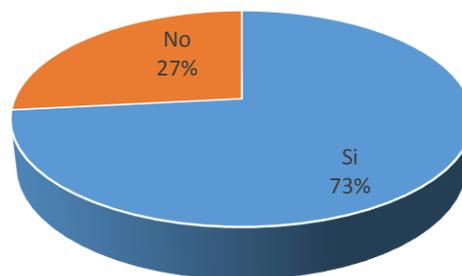
Tabla 12.

*Zonas seguras*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	11	73%
No	4	27%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 17. Zonas seguras*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

De acuerdo a las encuestas realizadas previo a una socialización el 73% de las y los docentes encuestados sabe identificar zonas seguras a su alrededor en caso de presentarse un sismo, sin embargo existe un 27% de los y las educadoras que no lo sabe hacer, con el presente proyecto se aspira que un 100% identifique estas zonas para minimizar los efectos negativos.

## 8. ¿Identifica cuáles son las normas de evacuación?

Tabla 13.

### Normas de evacuación

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	5	33%
No	10	67%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

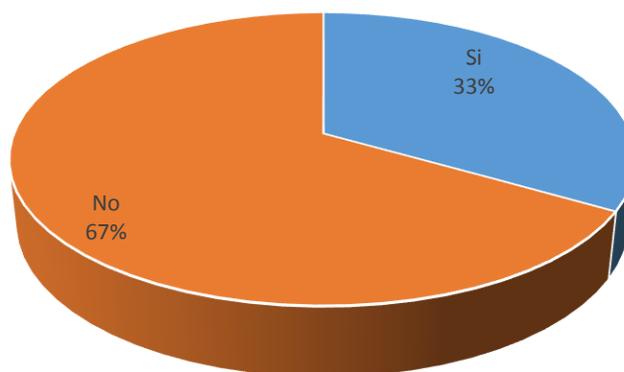


Figura 18. Normas de evacuación

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

De acuerdo a las encuestas realizadas previo a una socialización se determina que el 33% de las docentes encuestadas es capaz de identificar cuáles son las normas de evacuación que hay que seguir en caso de que sucediera un sismo, mientras que un 67% no lo hace, por lo cual se considera que es importante abarcar temas como este.

## 9. ¿Conoce las normas que se debe seguir durante un sismo?

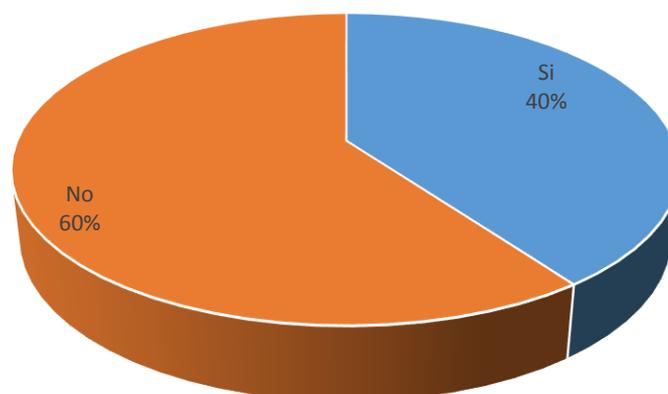
Tabla 14

*Durante un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	6	40%
No	9	60%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 19. Durante un sismo*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo con las encuestas aplicadas antes de una socialización se conoce que del 100% (15 personas), un 40% (6 personas) de docentes encuestadas sabe que normas se debe aplicar durante un sismo para evitar efectos, sin embargo un 60%, 15 de las educadoras no identifica cuales son las normas que se debe seguir.

## 10. ¿Conoce las normas que se deben seguir después de un sismo?

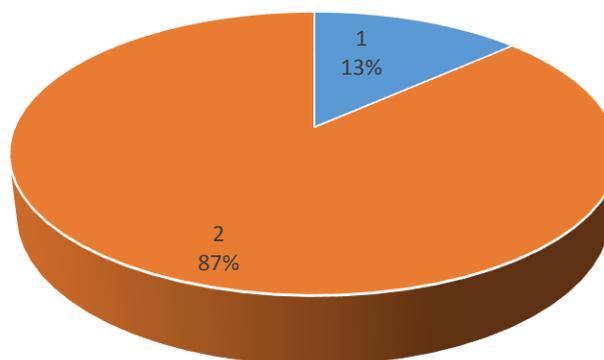
Tabla 15

*Después de un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	2	13%
No	13	87%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 20.* Después de un sismo

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

Conforme a la encuesta aplicada a 15 educadores previo a una socialización el 13% de las y los docentes encuestados dice conocer que normas se debe seguir después de un sismo para minimizar efectos posteriores; pero un 87% de los y las educadoras por el contrario menciona no hacerlo, lo que significa que al no saber pone en riesgo su vida y la de los infantes a su cargo.

## 11. ¿Reconoce las señaléticas que ayudan a la evacuación en caso de sismo?

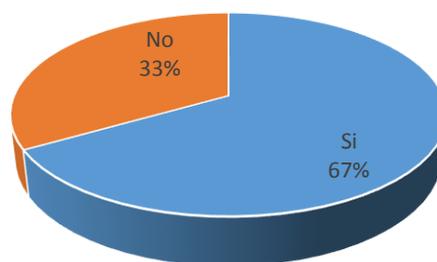
Tabla 16

*Señalética*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	10	67%
No	5	33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 21. Señalética*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo a la encuesta aplicada previa a una socialización se debe recalcar que de un 100% de docentes encuestadas apenas un 33% dice conocer cuáles son la señaléticas que ayudan a evacuar de manera ordenada en caso de presentarse un sismo; en cambio un 67% no las reconoce; este es punto central del proyecto ya que es de vital importancia que las docentes conozca y puedan aplicar estas señales para minimizar los efectos.

## 12. ¿Conoce todos los implementos que debe llevar una mochila de emergencias?

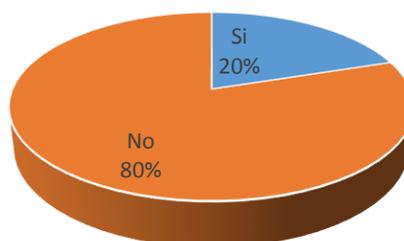
Tabla 17

*Mochila de emergencia.*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	3	20%
No	12	80%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 22.* Mochila de emergencia

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo a las encuestas aplicadas previo a la socialización del plan de contingencia en caso de sismos, se ha obtenido los siguientes resultados, del 100%, el 20% de docentes encuestadas conoce que implementos debe contener una mochila de emergencia para sobrevivir durante mínimo 72 horas, mientras que el 80% de los y las educadoras no lo hacen, por lo que la investigadora debe tener en cuenta este porcentaje para la elaboración de la propuesta.

### 13. ¿Sabe usted que implementos debe contener un botiquín de emergencias?

Tabla 18

#### Botiquín de emergencias

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	13	87%
No	2	13%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

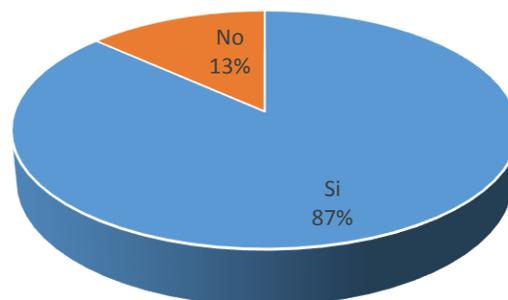


Figura 23. Botiquín de emergencias.

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

#### Análisis:

De acuerdo con las encuestas aplicadas previo a una socialización se determina que del 100% de las docentes encuestadas el 87% conoce que implementos debe contener un botiquín de emergencias, sin embargo apenas un 13% de las educadoras no identifica dichos implementos a la hora de armar su respectivo Botiquín, el cual debe estar bien equipado para su correcta utilización.

#### 14. ¿Sabe qué organización gubernamental está encargada de la gestión de riesgos en Ecuador?

Tabla 19

##### Organización Gubernamental

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	2	13%
No	13	87%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

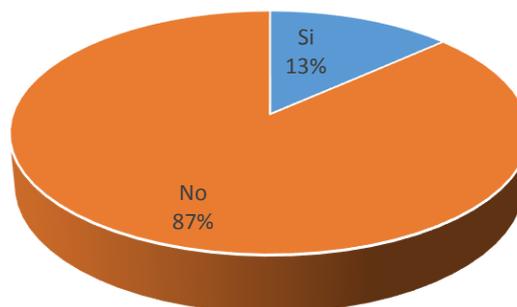


Figura 24. Organización Gubernamental

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

##### Análisis:

De acuerdo con la encuesta aplicada previo a una socialización del plan de contingencia en caso de sismos elaborado para el Centro Infantil, apenas el 13% de las docentes encuestadas conoce que organización gubernamental está encargada de la gestión de riesgos en el Ecuador, y el 87% no lo conoce.

## 15. ¿Conoce el plan de contingencia que aplica su institución?

Tabla 20

### Plan de contingencia

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	1	7
No	14	93
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

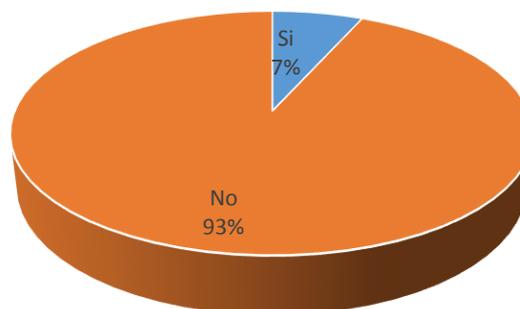


Figura 25. Plan de contingencia

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

De acuerdo con las encuestas aplicadas previo a una socialización del plan de contingencia en caso de sismos, propuesta del presente proyecto el resultado es que de 100% docentes encuestadas apenas el 7% conoce que plan de contingencia aplica su institución "Centro del Muchacho Trabajador N°2", mientras que el 93% de ellas no lo hacen.

5.02.05.02 *Tabulación de datos de la encuesta evaluativa aplicada después de la socialización.*

1. **¿Conoce usted qué son los fenómenos naturales?**

Tabla 21

*Qué son los Fenómenos naturales*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

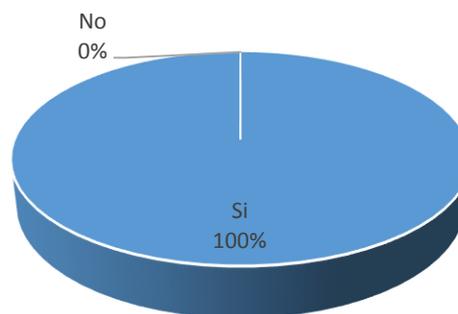


Figura 26. *Qué son los fenómenos naturales*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

Del 100% de docentes encuestadas (15 personas) después de la socialización del Plan de Contingencia en caso de sismos, se da a conocer que toda la muestra conoce que son los fenómenos naturales, esto significa que la explicación de la investigadora ha sido clara durante la respectiva socialización.

## 2. ¿Sabe usted por qué se producen los sismos?

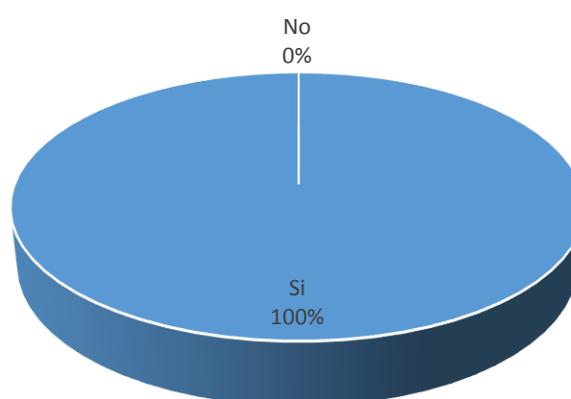
Tabla 22

*Sismos causas*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 27. Sismos causas*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

Acorde con las encuestas realizadas a los y las docentes después de la socialización del Plan de Contingencia, se demuestra que el 100% de las mismas conoce las principales causas de un sismo; es decir que la socialización ha sido de gran ayuda puesto que el porcentaje se ha elevado favorablemente, el resultado da a entender que la propuesta es aplicable.

### 3. ¿Conoce qué es la magnitud del sismo?

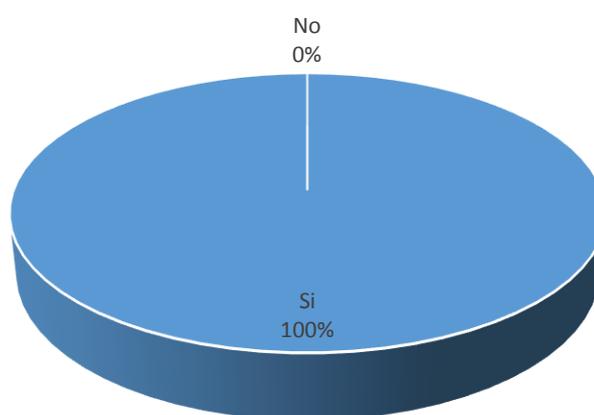
Tabla 23

*Magnitud del sismo 2*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 28. Magnitud de un sismo 2*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

#### **Análisis:**

Acorde a la encuesta realizada a 15 personas Educadores del Centro Infantil “centro del Muchacho Trabajador N°2”, el 100% de los y las docentes encuestadas saben que es la magnitud del sismo, se puede detectar que luego de la socialización del Plan de Contingencia los porcentajes han mejorado notablemente; lo que demuestra una gran satisfacción a la investigadora.

#### 4. ¿Sabe qué son las réplicas?

Tabla 24

*Réplicas 2*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

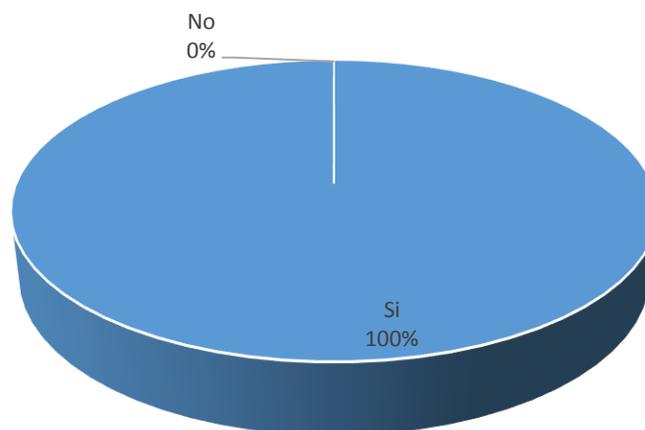


Figura 29. Replicas 2

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

#### **Análisis:**

De acuerdo a las encuestas aplicadas posteriormente a la socialización del plan de contingencia en caso de sismos, el 100% de las docentes encuestadas sabe que son las réplicas refiriéndose a un sismo, por lo tanto este tema ha quedado claro en el proceso de elaboración del proyecto.

## 5. ¿Sabe qué es una columna estructural refiriéndose a un sismo?

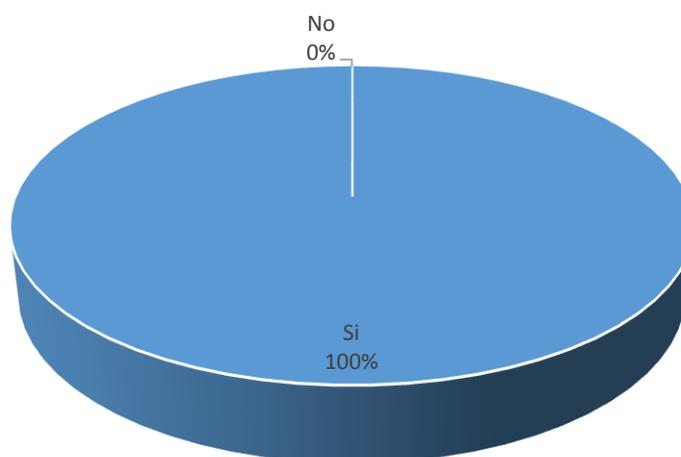
Tabla 25

*Columna estructural de un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 30.* Columna estructural de un sismo

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De 15 docentes encuestados luego de la socialización, el 100% de los mismos identifica que es una columna estructural refiriéndose a los sismos, se puede observar que sin duda los porcentajes de la pregunta se han elevado satisfactoriamente, lo que quiere decir que los y las educadoras pueden identificarlo en caso de sismos.

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## 6. ¿Conoce a que se refiere el monitoreo sísmico?

Tabla 26

### Monitoreo Sísmico 2

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	13	87%
No	2	13%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

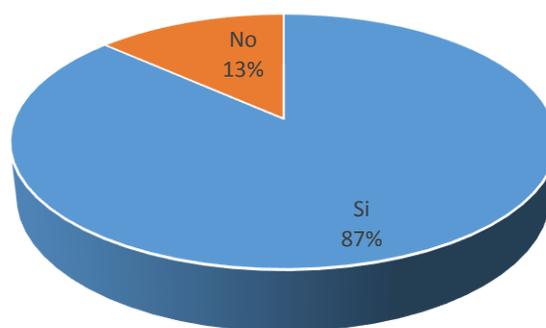


Figura 31. Monitoreo sísmico 2

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

Conforme a la encuesta realizada luego de una socialización los resultados en porcentajes son los siguientes: del 100% de los y las docentes encuestadas el 13% no conoce a que se refiere el monitoreo sísmico mientras que el 87% no lo conoce, in embargo se puede evidenciar que los resultados han mejorado favorablemente para la investigadora.

**7. ¿Durante un sismo sabe identificar la zona segura del sector donde se encuentra?**

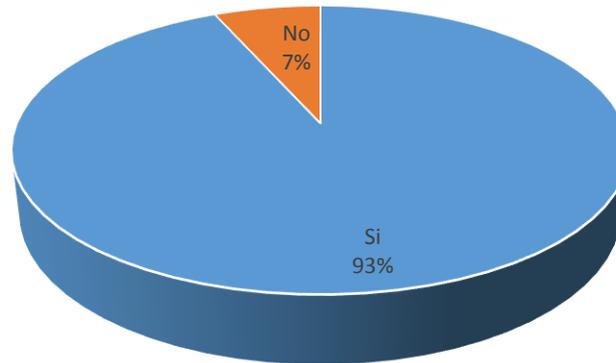
Tabla 27

*Zona segura en un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	14	93%
No	1	7%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 32. Zonas seguras en un sismo*

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

Siendo un total de 15 docentes encuestados luego de una socialización se puede evidenciar según los resultados que un 93% de educadores sabe identificar las zonas seguras a las que se debe acudir en caso de un sismo para salvaguardar sus vidas y la de sus estudiantes, pero aún existe un 7% de los mismos que no lo hace, se espera que con la aplicación de contingencia siga mejorando el resultado.

## 8. ¿Identifica cuáles son las normas de evacuación?

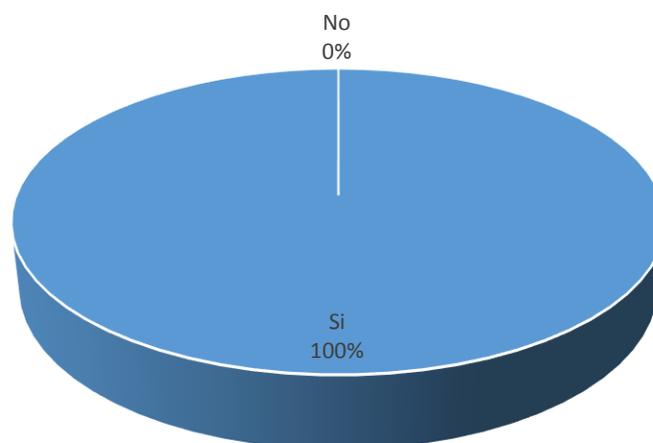
Tabla 28

*Normas de evacuación de un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 33.* Normas de evacuación

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

De acuerdo a las encuestas que la investigadora aplica posteriormente a la socialización de su propuesta creada se identifica que el resultado es que el 100% de los y las docentes encuestados conoce cuales son las normas de evacuación que se debe seguir en caso de sismos, para minimizar efectos.

## 9. ¿Conoce las normas que se debe seguir durante un sismo?

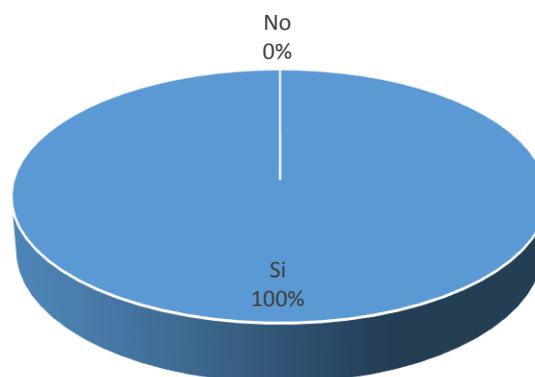
Tabla 29

*Normas durante un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 34.* Normas durante un sismo

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

Acorde con los resultados de las encuestas aplicadas a los y las docentes luego de una socialización se puede detectar que el 100% de las mismas saben que normas de seguridad se debe aplicar con los infantes durante un sismo para minimizar los efectos del mismo.

## 10. ¿Conoce las normas que se deben seguir después de un sismo?

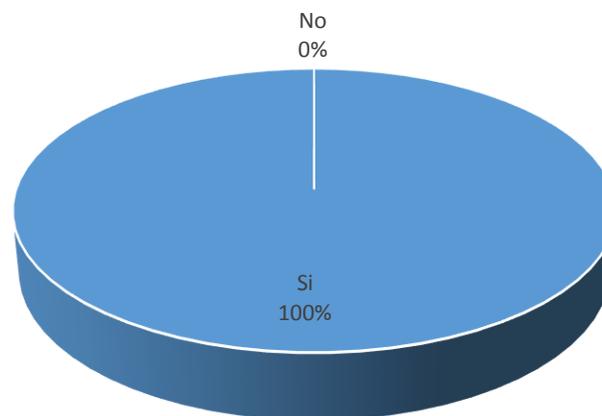
Tabla 30

*Normas después de un sismo*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 35.* Normas después de un sismo

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### **Análisis:**

Siendo un total de 15 docentes a quien la investigadora ha aplicado su respectiva encuesta luego de la socialización del Plan de Contingencia en caso de sismos, los resultados arrojan que el 100% de educadores conoce las normas de seguridad que se debe seguir después de un sismo para mantenerse protegidos.

## 11. ¿Reconoce las señaléticas que ayudan a la evacuación en caso de sismo?

Tabla 31

### Señaléticas de evacuación

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

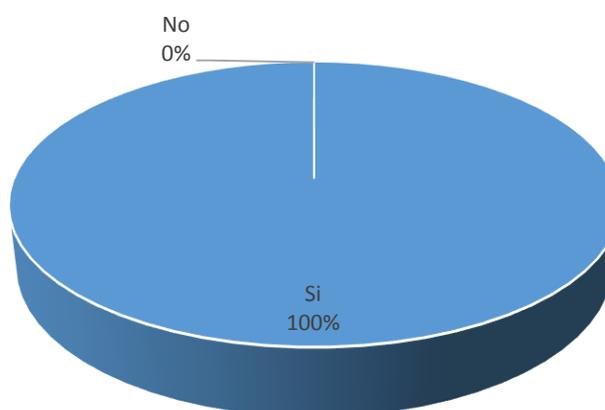


Figura 36. Señaléticas de evacuación

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

Conforme la encuesta realizada después de la socialización recalando que han sido aplicadas con una muestra de 15 Docentes siendo el 100%, las mismas dicen conocer las señales más importantes de evacuación que se deben aplicar durante un sismo para evitar daños.

## 12. ¿Conoce todos los implementos que debe llevar una mochila de emergencias?

Tabla 32

### Implementos mochila de emergencia

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	14	93%
No	1	7%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

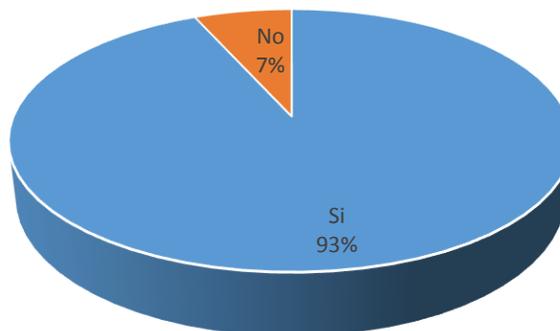


Figura 37. Implementos mochila de emergencia

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

### Análisis:

De un total de 15 docentes encuestadas luego de la socialización del Plan de contingencia en caso de sismos siendo el 100%, el 93% de las y los educadores dice conocer los implementos que debe contener una mochila de emergencia, pero sigue existiendo un 7% que aún no lo conoce es por ello que en la propuesta se debe enfatizar este tema.

### 13. ¿Sabe usted que implementos debe contener un botiquín de emergencias?

Tabla 33.

*Implementos de un botiquín de emergencia*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	11	73%
No	4	27%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

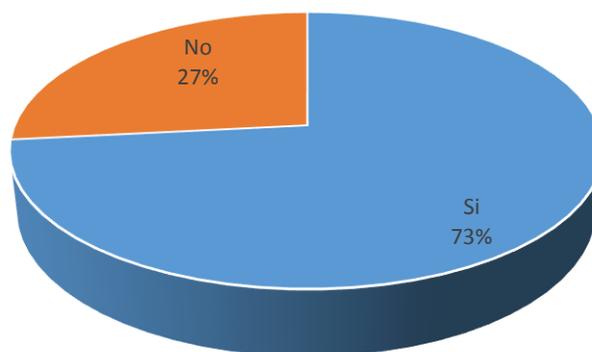


Figura 38. Implementos de un botiquín de emergencia

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

De acuerdo con las encuestas aplicadas por parte de la investigadora luego de la socialización, se da a conocer que del 100% de las y los docentes encuestados el 73% conoce que implementos debe llevar un botiquín de emergencias, mientras que el 27% de los mismos dicen no hacerlo.

#### 14. ¿Sabe qué organización gubernamental está encargada de la gestión de riesgos en Ecuador?

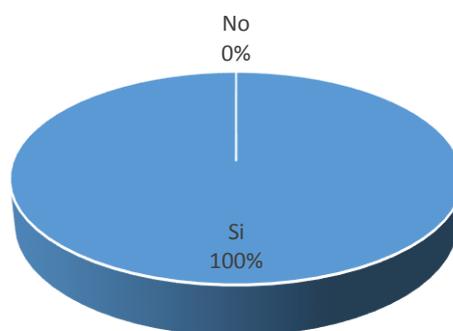
Tabla 34.

*Organización gubernamental encargada*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 39.* Organización gubernamental encargada

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

#### **Análisis:**

Acorde con las encuestas aplicadas por parte de la investigadora luego de la socialización del Plan de Contingencia en caso de sismos, se conoce gracias a los resultados que el 100% de docentes encuestado ya sabe qué organización gubernamental se encuentra encargada de la gestión de riesgos en el Ecuador, y se identifica claramente que el porcentaje ha mejorado.

**15. ¿El Centro Infantil cuenta con un plan de contingencia en la actualidad?**

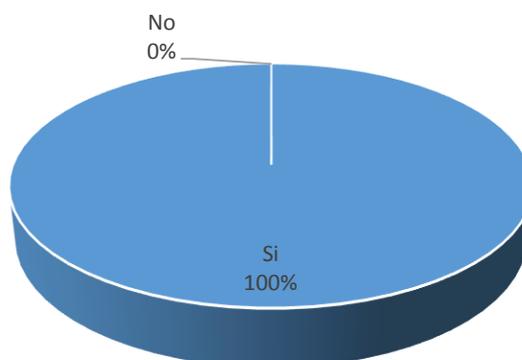
Tabla 35.

*Plan de contingencia C.I.*

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda



*Figura 40.* Organización gubernamental encargada

**Fuente:** Encuesta dirigida a docentes

**Elaborado por:** Cabezas Fernanda

**Análisis:**

Conforme a las encuestas realizadas a un total de 15 docentes después de la socialización del Plan de contingencia en caso de sismos, el 100% de las docentes está de acuerdo que en la actualidad el Centro Infantil ya cuenta con un plan de contingencia, que será de gran ayuda para la prevención y seguridad.

## 5.03 Formulación del Proceso de Aplicación del Plan de Contingencia

### 5.03.01 Taller de Socialización.

1. **Invitación** entregada a los y las docentes que participarán en la socialización del Plan de Contingencia en caso de sismos



Figura 41. Invitación a la socialización

Fuente: Propia

Elaborado por: Fernanda Cabezas

### 2. Saludo y bienvenida

Buenos días quiero darles la más cordial bienvenida a todos a la socialización del Plan de Contingencia dirigido a docentes de niños y niñas de 4 años de edad,

espero que esta reunión sea placentera y provechosa para todos nosotros. (Ver anexo 5)

### 3. Dinámica de bienvenida

*Nombre:* Canasta revuelta.

*Objetivo:* Activar el ánimo de los y las docentes para una adecuada integración a través de la participación activa.

*Descripción:*

Todos los participantes forman un círculo en sus respectivas sillas, la expositora queda en el centro de pie.

En el momento en el que el expositor señale a cualquiera diciéndole ¡banana!, este debe responder el nombre del compañero que está a su derecha. Si dice ¡naranja!, debe decir el nombre del que tiene a su izquierda, sin equivocarse (ver anexo 6)

### 4. Contenido de la Exposición



Figura 42. Carátula

**Fuente:** Diapositiva de socialización

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

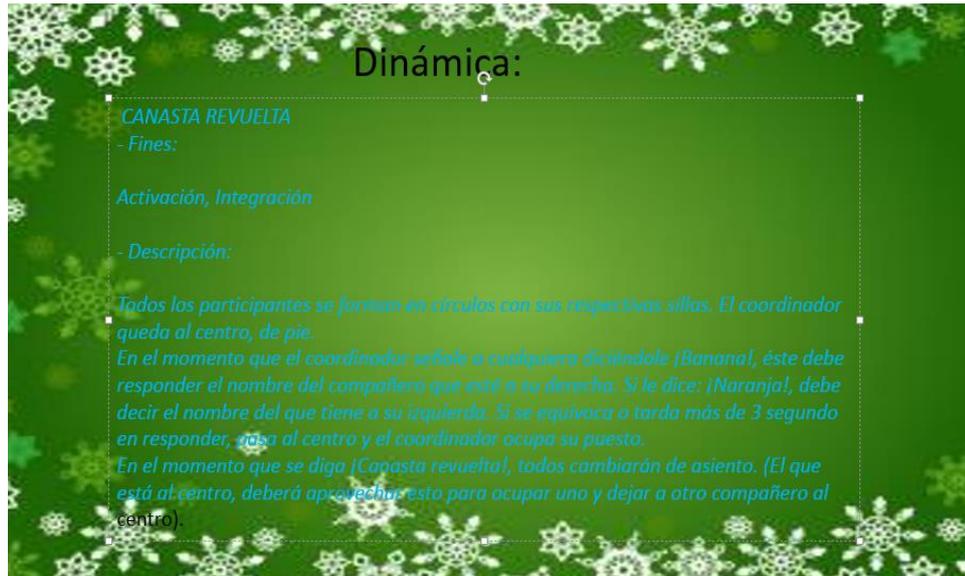


Figura 43. Dinámica

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

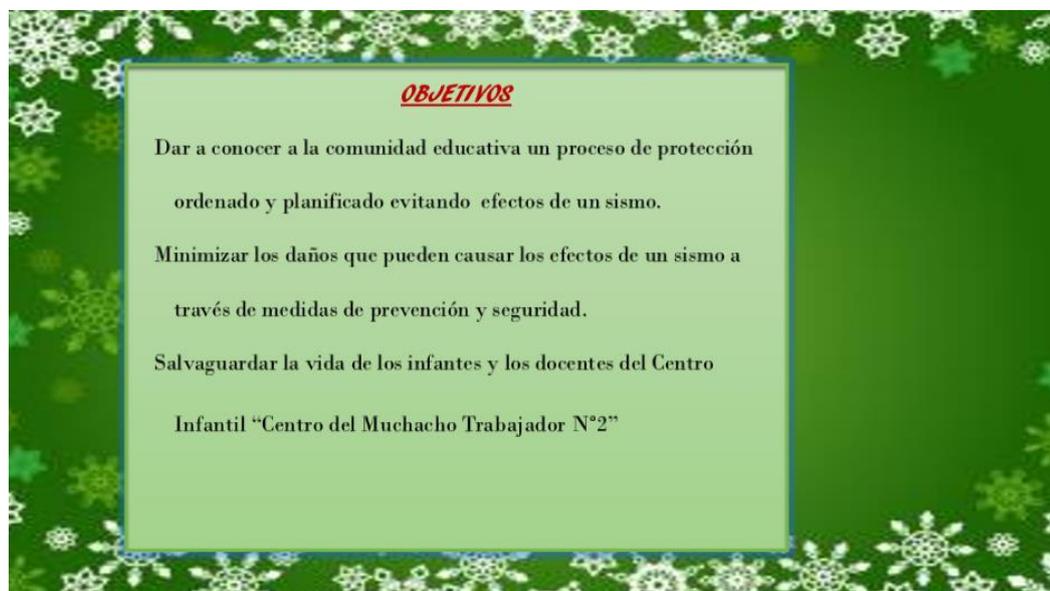


Figura 44. Objetivos del plan de contingencia

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 45. Concepto Fenómeno natural

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 46. Concepto Sismología

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

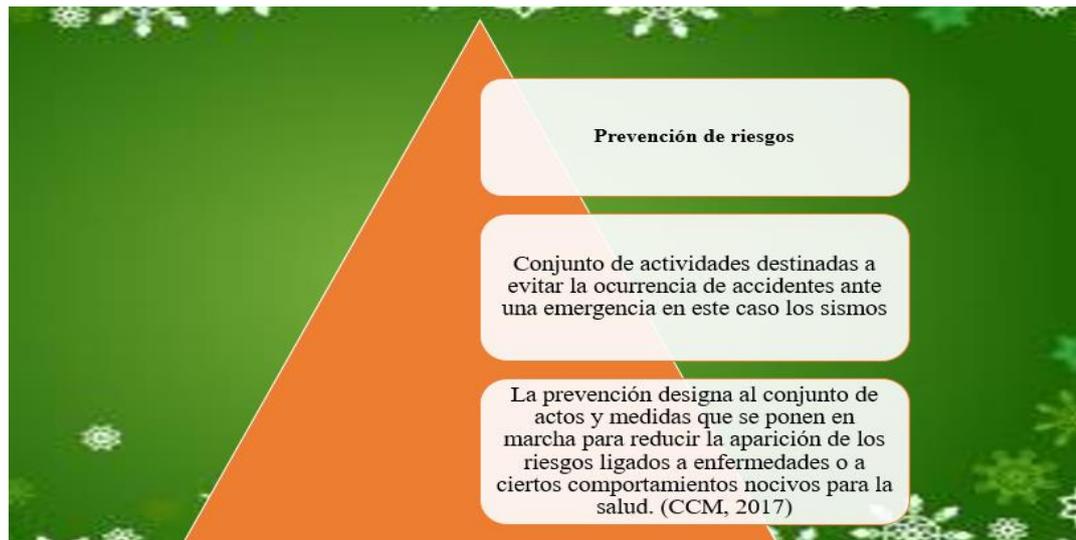


Figura 47. Concepto prevención de riesgos

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 48. Concepto de Evacuación

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

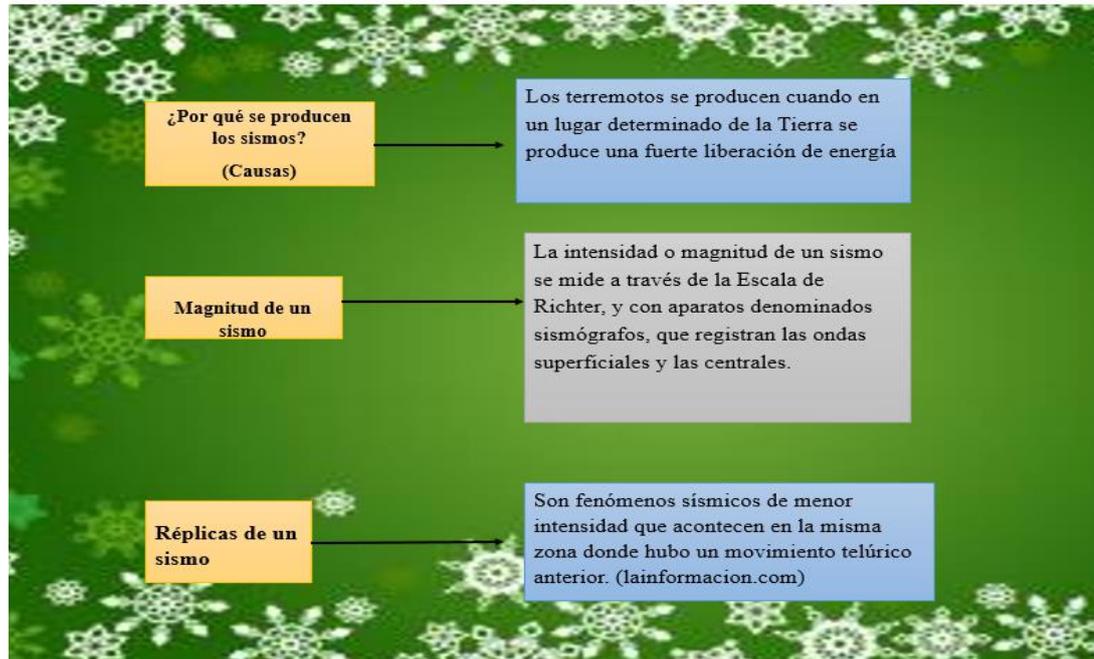


Figura 49. Concepto Sismos causas y réplicas

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 50. Secretaría Nacional de Riesgos

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

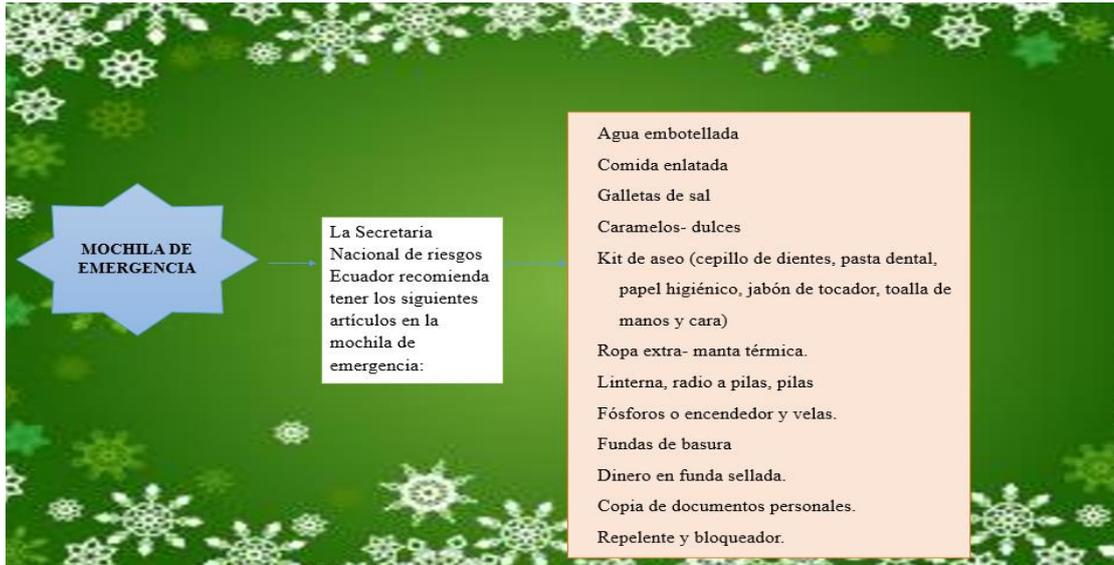


Figura 51. Mochila de emergencia Implementos

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 52. Señales de prevención parte 1

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 53. Señales de prevención parte 2

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 54. Actividades parte 1

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 55. Actividades parte 2

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 56. Actividades parte 3

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Figura 57. Proceso de evacuación

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

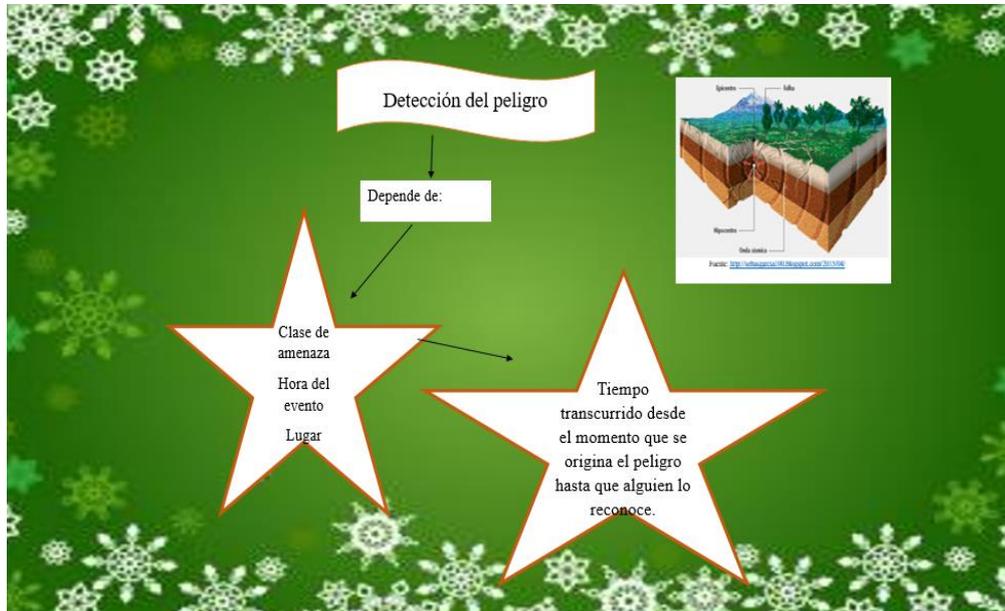


Figura 58. Detección del Peligro

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas

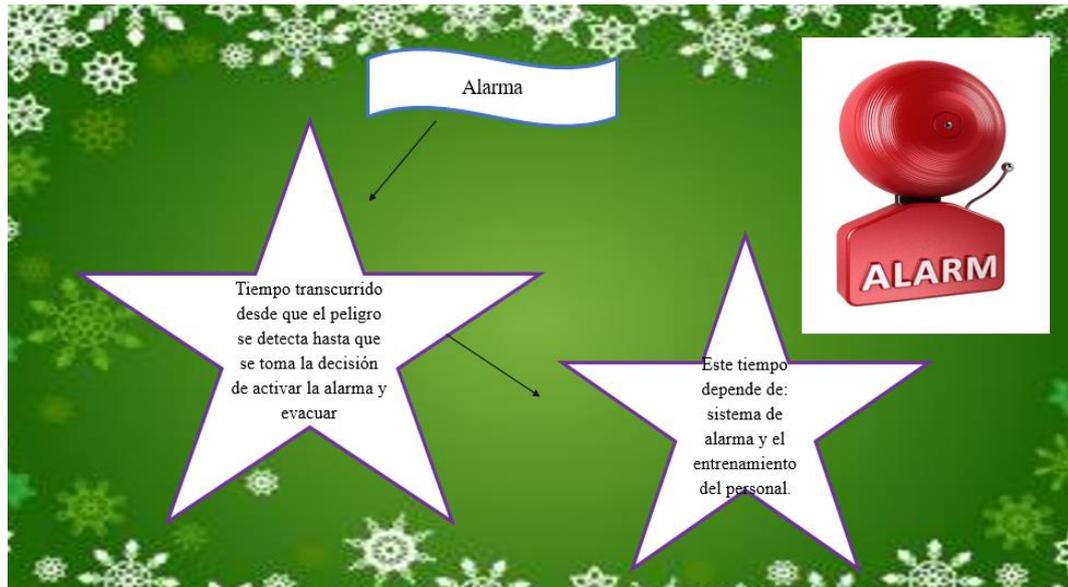


Figura 59. Alarma

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 60. Preparación para la salida

Fuente: Diapositiva de socialización

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 61. Video resumen de socialización

**Fuente:** Diapositiva de socialización

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas



Figura 62. Trabajo en grupos

**Fuente:** Diapositiva de socialización

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas



*Figura 63. Gracias*

**Fuente:** Diapositiva de socialización

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

### 5.03.02 Formulación del Proceso de aplicación de la propuesta.

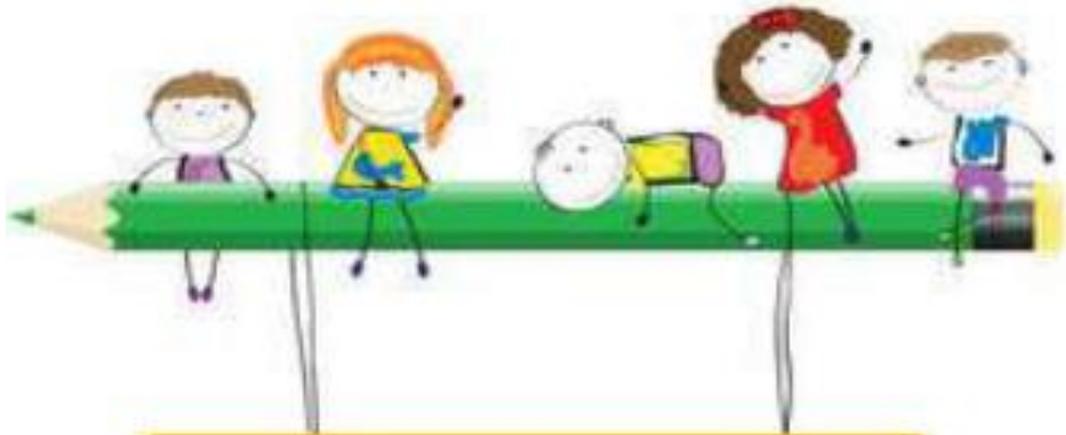
1



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
ANTECEDENTES .....	4
OBJETIVOS .....	14
CAPÍTULO I DATOS INFORMATIVOS DE LA INSTITUCIÓN .....	15
CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.....	17
CAPÍTULO III CONCEPTOS BÁSICOS .....	25
CAPÍTULO IV SEÑALES DE PREVENCIÓN.....	35
CAPÍTULO V ¿QUÉ HACER ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE UN SISMO?.....	43
CAPÍTULO VI CÓMO HACER LA EVACUACIÓN EN CASO DE UN SISMO .....	50
Referencias bibliográficas.....	60



## **INTRODUCCIÓN**

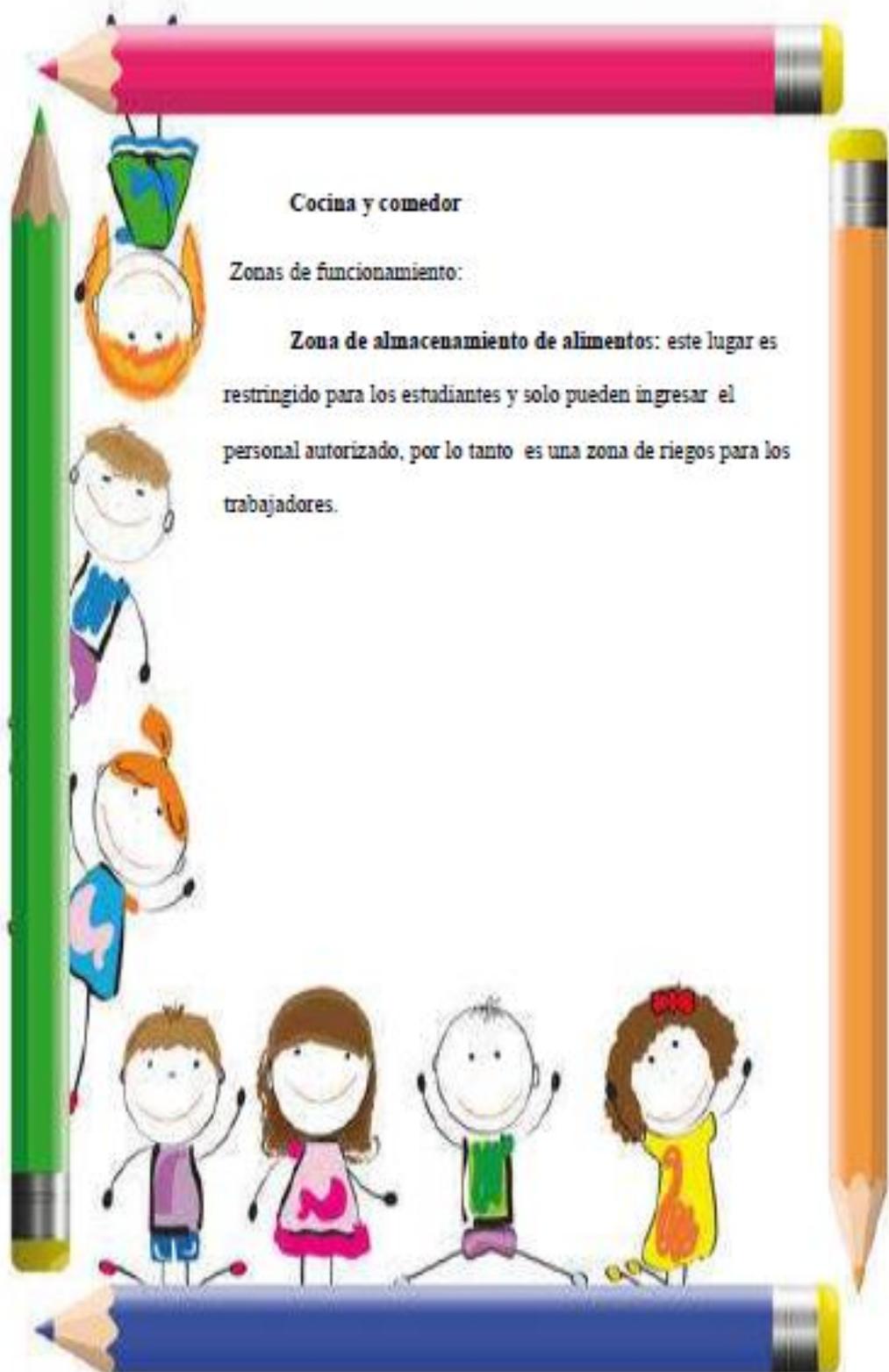
En el siguiente plan de contingencia del Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N°2 se establecen normas de prevención y seguridad para actuar en caso de emergencia, de esta manera disminuyendo los daños y efectos que se pueden suscitar posteriormente a un sismo.

Es fundamental conocer que las actividades y la señalética han sido adaptadas para la edad de los infantes (4 años), de una manera entretenida, incentivando el desarrollo de una conciencia preventiva y fortaleciendo la seguridad de los niños y niñas del Centro Infantil. De igual manera es indispensable la participación de la comunidad especialmente de las y los docentes para promover la protección de los párvulos.



---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



### Cocina y comedor

Zonas de funcionamiento:

**Zona de almacenamiento de alimentos:** este lugar es restringido para los estudiantes y solo pueden ingresar el personal autorizado, por lo tanto es una zona de riesgos para los trabajadores.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**Zona de distribución de alimentos (comedor):** Este lugar es especialmente dirigido para los párvulos ya que es donde se pueden alimentar, las mesas y las sillas no son aptas para la edad debido a su estructura y esto ocasiona dificultad al subir o bajar de las mismas, por ello al existir un sismo este lugar sería de riesgo para los que se encuentren allí



Figura 2. Comedor

Fuente: Foto tomada por el investigador

Elaborado por: Fernanda Cabezas









1 a 2 años y de 3 a 4 años, dentro del aula existen 5 cunas para el descanso de los infantes y en ella hay ventanas grandes que pueden ser un peligro para los niños y niñas.

**Aula de 3 a 4 años, Los búhos:**

Esta aula está ubicada en medio del aula de 2 a 3 años y de los baños para los infantes, es una de las más cercanas a la salida en caso de evacuaciones.

**Aula de 4 a 5 años:**

El aula Los pandas para infantes de 4 años de edad se encuentra como primera entre todas y en ella está la puerta de salida de emergencia, su principal riesgo es que existe un ventanal grande cerca de donde trabajan intelectualmente



los infantes. Los anaqueles que se utiliza son de estado regular lo que quiere decir que tienen poca estabilidad y al existir un sismo se podrían caer sobre un niño o niña.



### Servicios higiénicos

Existen 10 sanitarios y 6 lavamanos adecuados para los infantes de educación inicial, además de 1 lavabo para el aseo de los bebés. El piso es de baldosa y en sus 2 paredes hay ventanas grandes que pueden ser zona de riesgos en caso de presentarse un sismo.



Figura 4. Servicios higiénicos

Fuente: Foto tomada por el investigador

Elaborado por: Fernanda Cabezas



## OBJETIVOS

- Dar a conocer a la comunidad educativa un proceso de protección ordenado y planificado evitando efectos de un sismo.
- Minimizar los daños que pueden causar los efectos de un sismo a través de medidas de prevención y seguridad.
- Salvaguardar la vida de los infantes y los docentes del Centro Infantil "Centro del Muchacho Trabajador N°2"





---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



**Centro del Muchacho Trabajador**  
UNA FAMILIA DE FAMILIAS

**DATOS INFORMATIVOS DEL CENTRO INFANTIL CENTRO DEL  
MUCHACHO TRABAJADOR N°2**



Figura 6. Logo C.I.

Fuente: Foto tomada por el investigador

Elaborado por: Fernanda Cabezas

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Quito

**Dirección:** José Nogales N69- 172 y Piedras Negras

**Teléfono:** 2493460

**Coordinadora:** Lic. Mariana Duque

**Docentes:** 8

**Niños y niñas en general:** 57 infantes

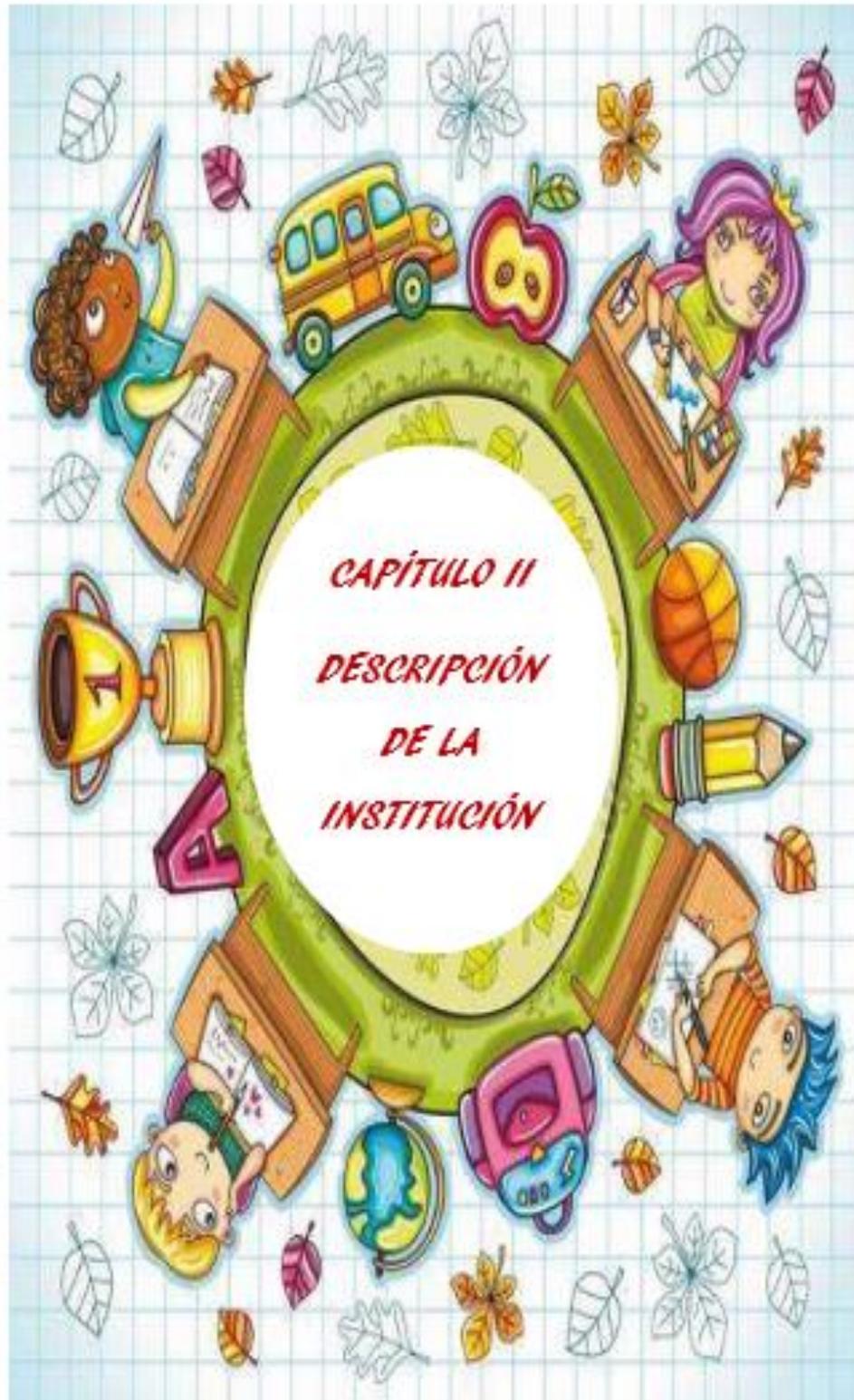
0 a 1 año: 4                      3 a 4 años: 17

1 a 2 años: 6                    4 a 5 años: 21

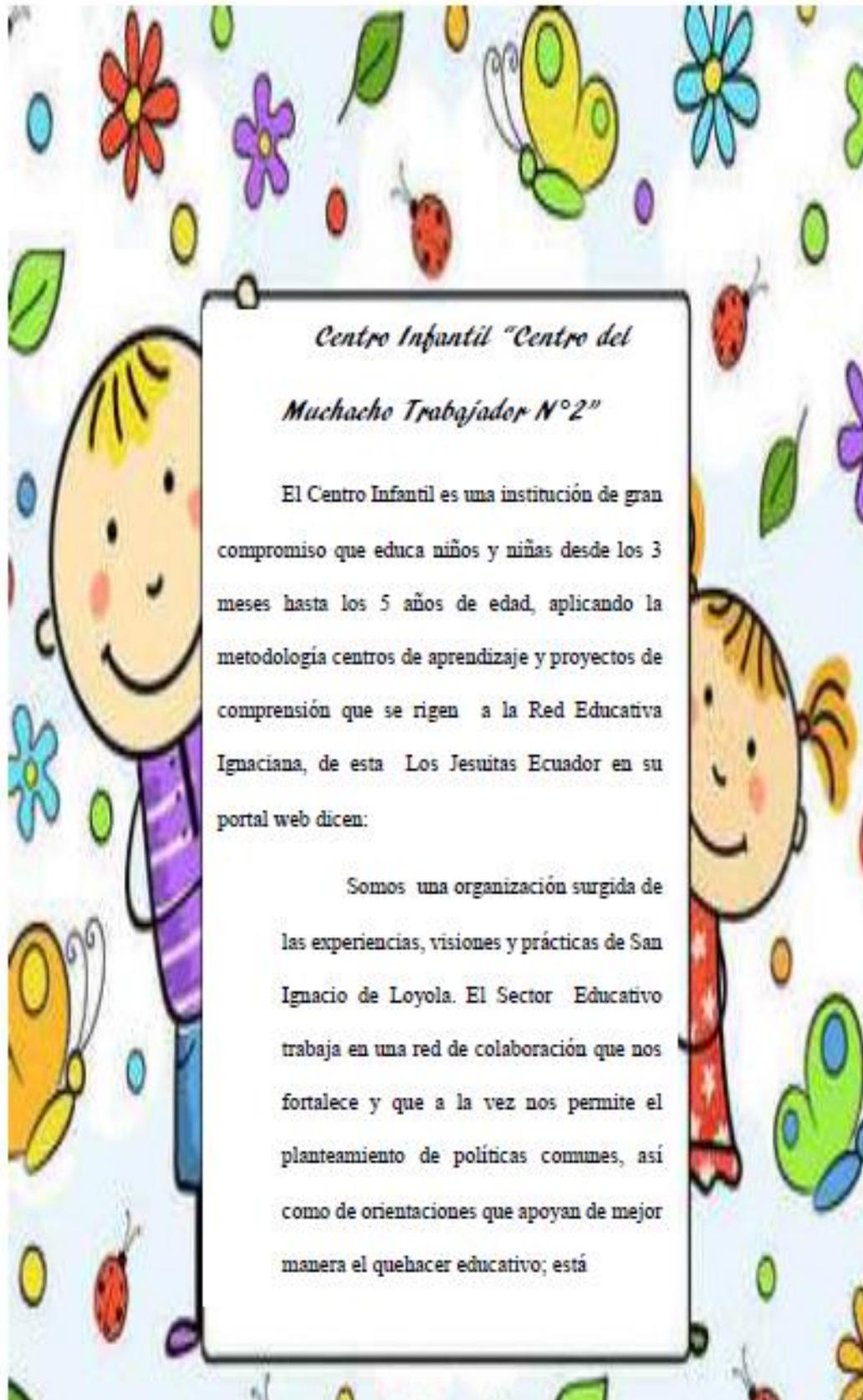
2 a 3 años: 9



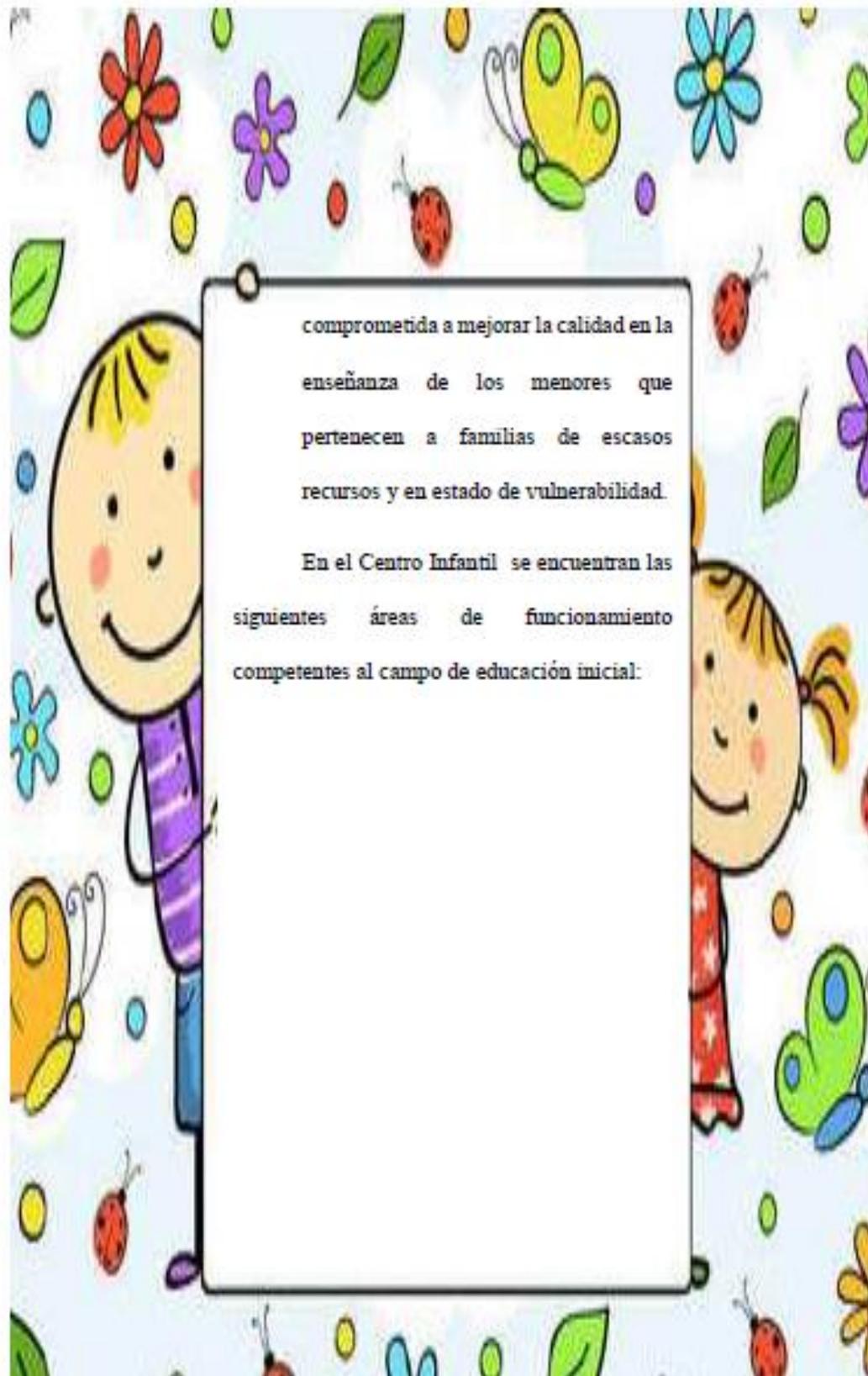
Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



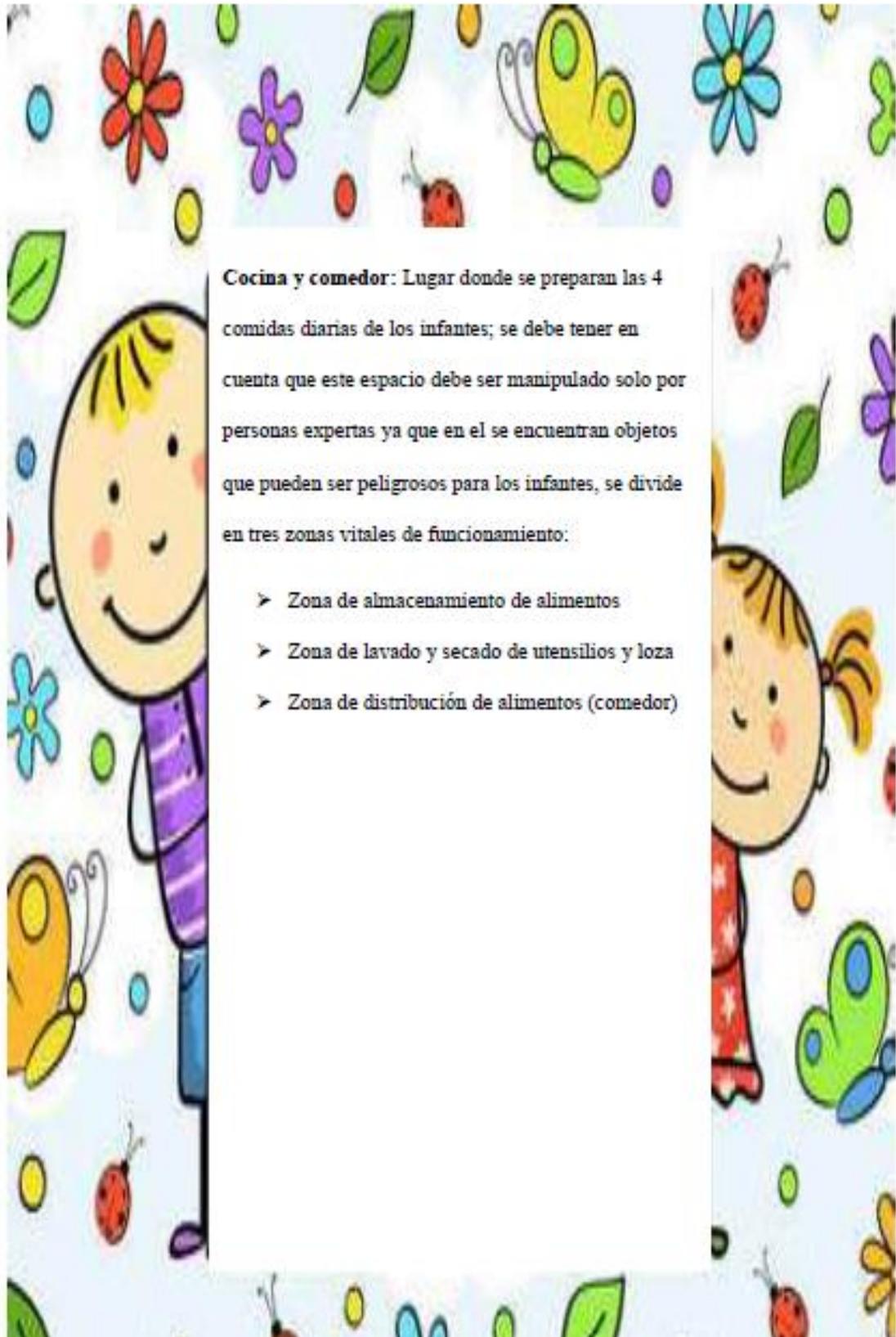
Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

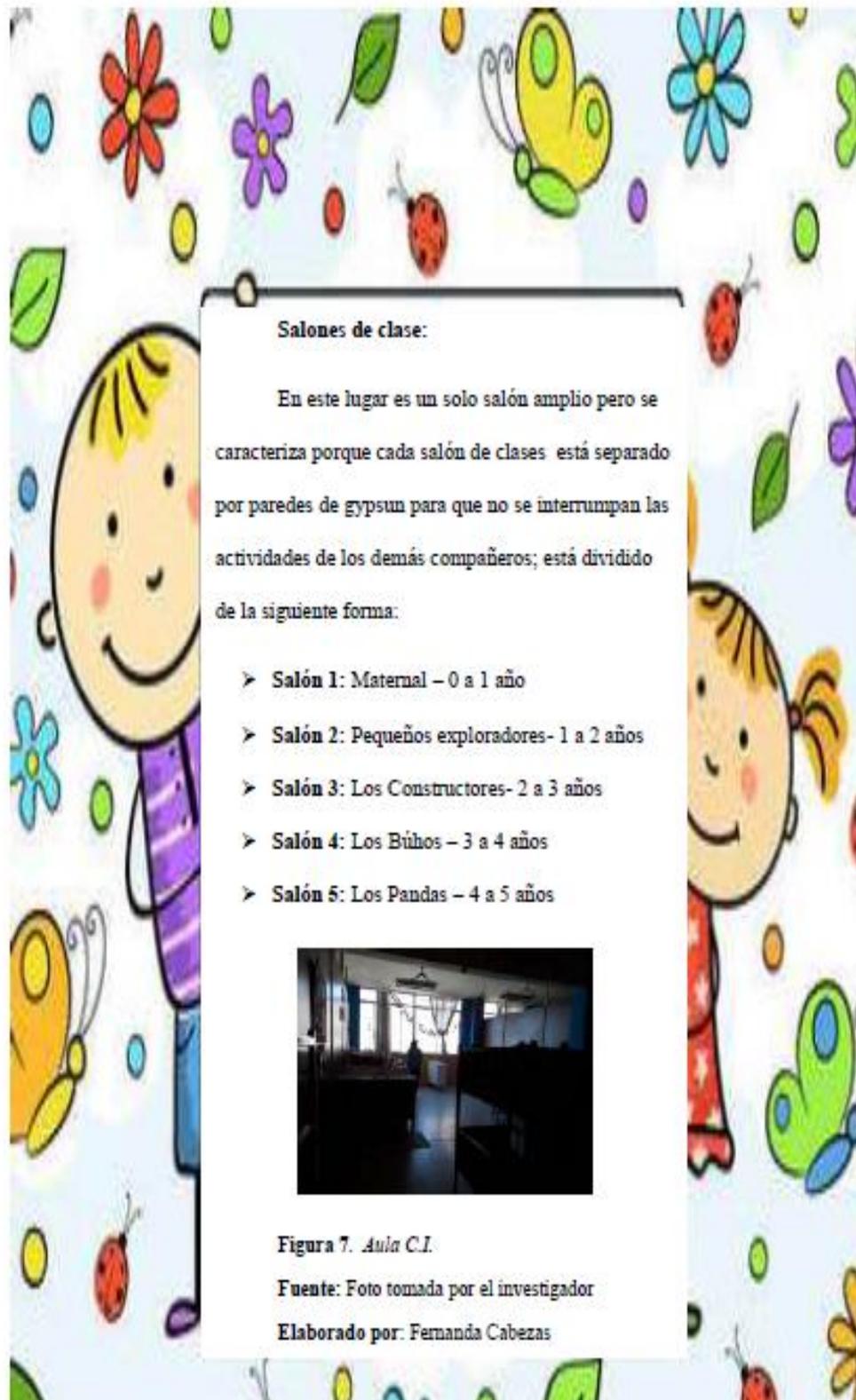


Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.





**Salones de clase:**

En este lugar es un solo salón amplio pero se caracteriza porque cada salón de clases está separado por paredes de gypsun para que no se interrumpan las actividades de los demás compañeros; está dividido de la siguiente forma:

- **Salón 1:** Maternal - 0 a 1 año
- **Salón 2:** Pequeños exploradores- 1 a 2 años
- **Salón 3:** Los Constructores- 2 a 3 años
- **Salón 4:** Los Bichos - 3 a 4 años
- **Salón 5:** Los Pandas - 4 a 5 años



**Figura 7. Aula C.I.**  
Fuente: Foto tomada por el investigador  
Elaborado por: Fernanda Cabezas



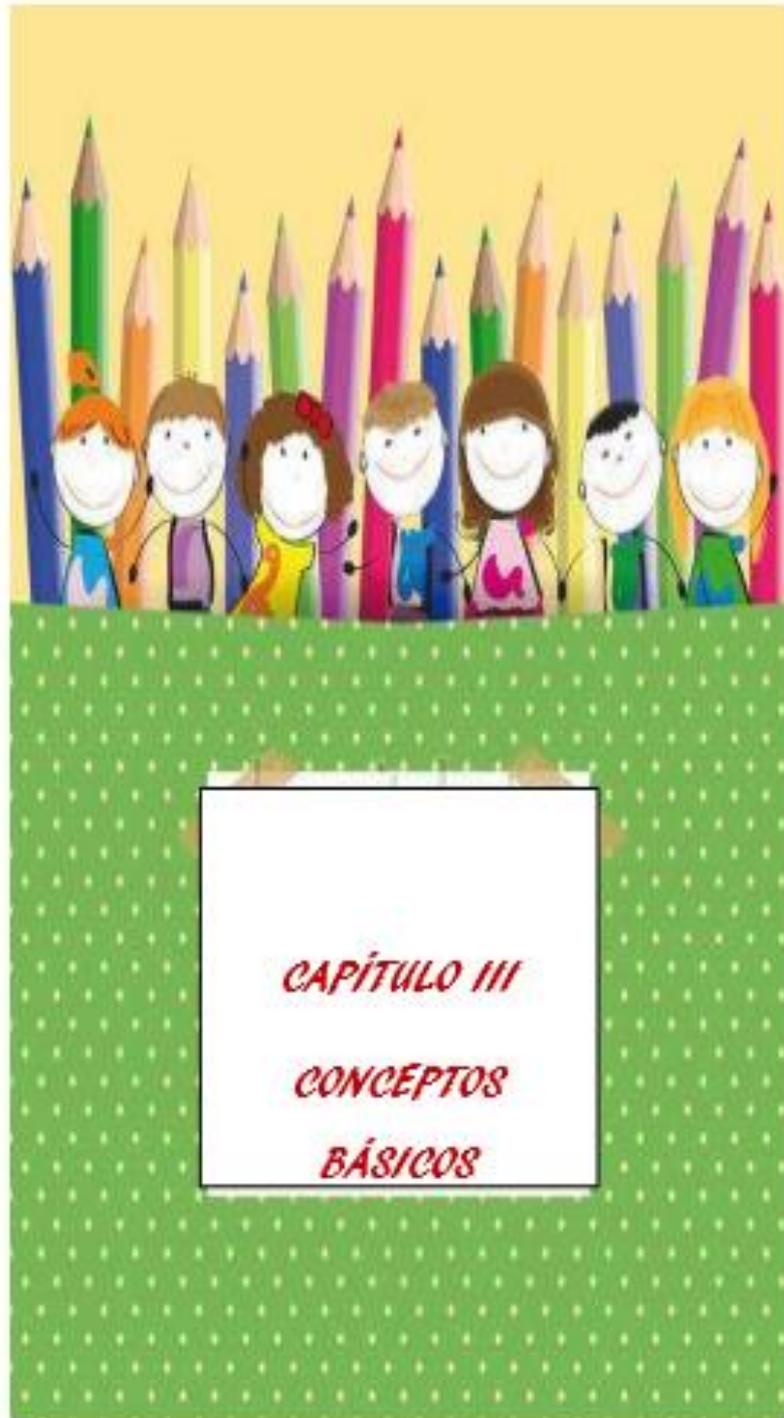
Figura 8. Aula 4 a 5 años

Fuente: Foto tomada por el investigador

Elaborado por: Fernanda Cabezas







Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Figura 11. Fenómeno Natural

Fuente: Programa Regional de Meteorología

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 12. Fenómenos naturales del Planeta Tierra

Fuente: <http://www.mila365.com/desastres-naturales/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 13. Sismos

Fuente:

<http://www.educando.edu.do/articulos/directivo/terremotos-orientaciones/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

La enciclopedia Salvat para todos (1965) menciona que la sismología es: "Parte de la geofísica que estudia fenómenos sísmicos, es decir, los terremotos y todo tipo de conjunto de manifestaciones relacionadas con ellos"



"Sismología es la ciencia que estudia los aspectos relacionados con la recurrencia de temblores de tierra, terremotos o sismos."

<http://www.um.edu.ar/um/fao/estructura5.old/SISMOLOGIA.htm>

Figura 14. Sismología

Fuente: Enciclopedia Salvat para todos

Elaborado por: Fernanda Cabezas

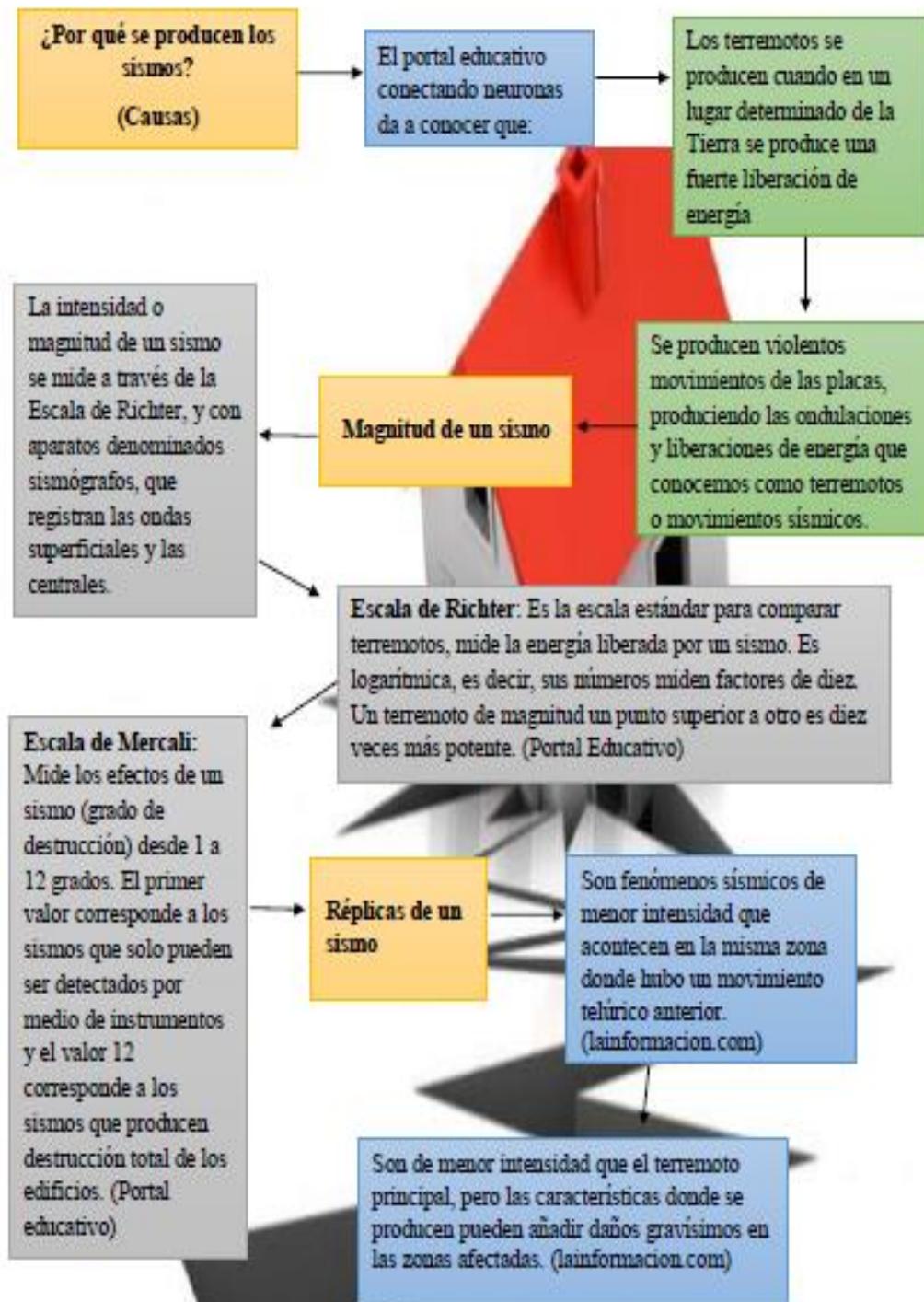


Figura 15. Sismos y réplicas

Fuente: Portal educativo Conectando Neuronas

Elaborado por: Fernanda Cabezas

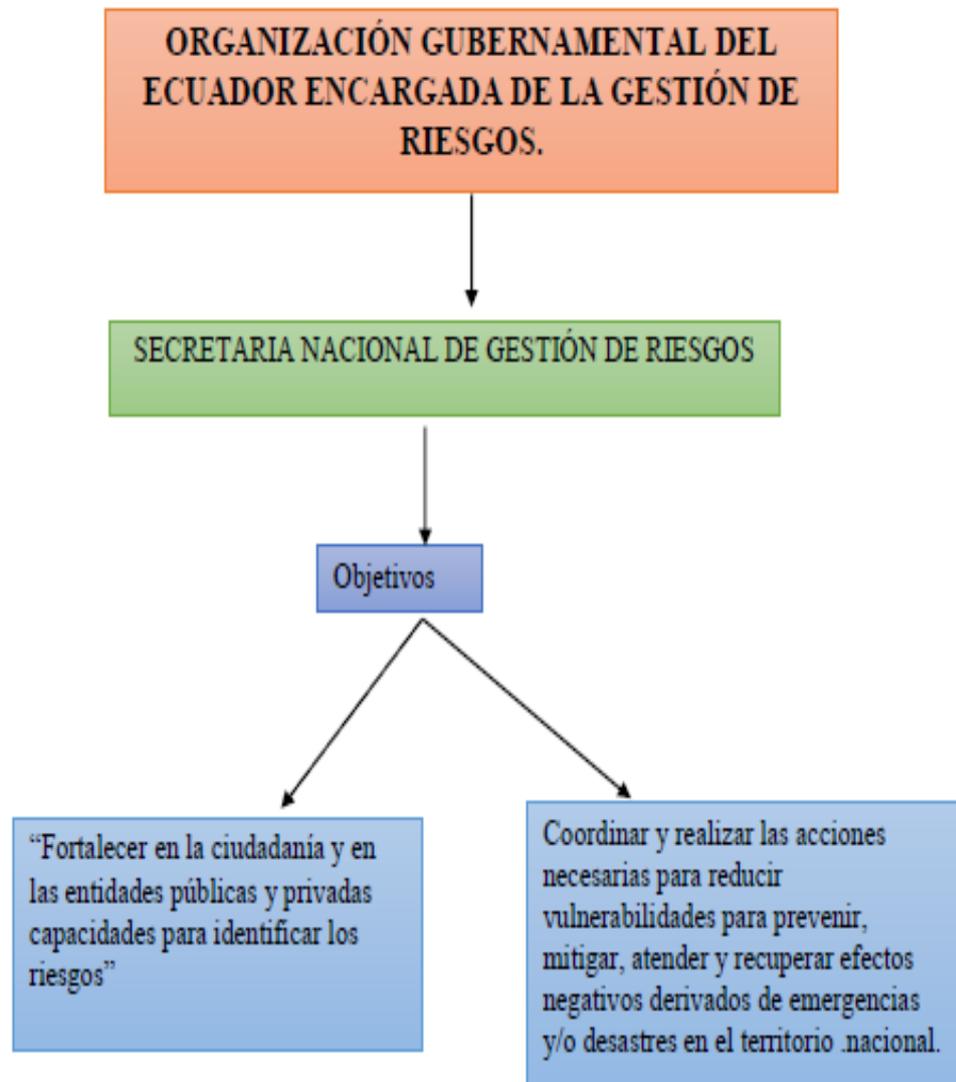
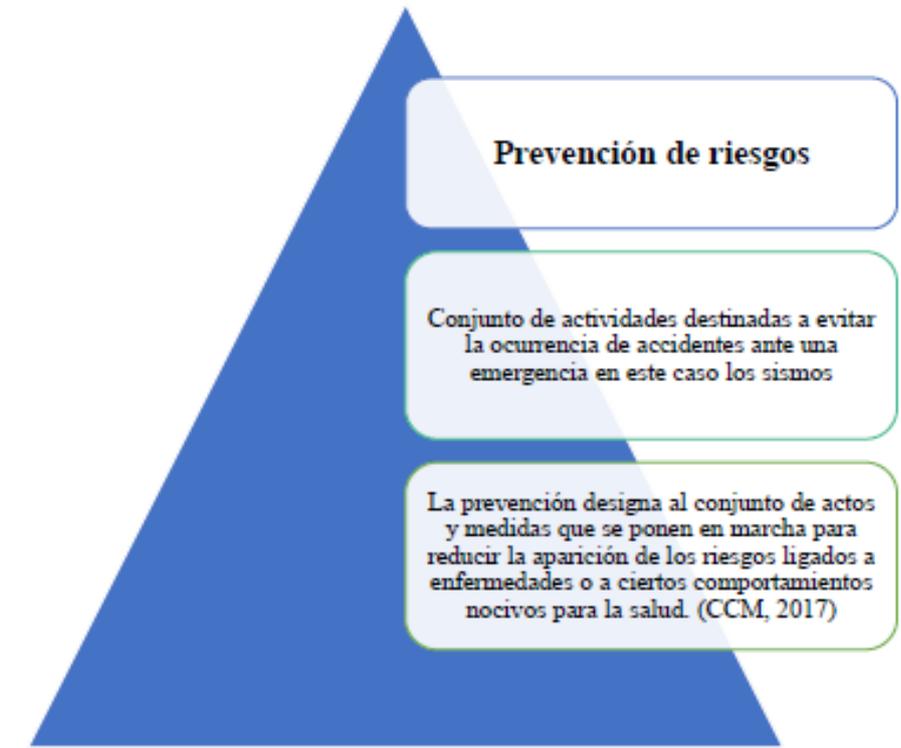


Figura 16. Organización gubernamental

Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos

Elaborado por: Fernanda Cabezas



**Figura 17.** *Prevención de riesgos*

**Fuente:** CCM

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas



**Figura 18.** *Prevenir es vivir*

**Fuente:** [http://www.fundacionrebeccaelba.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=541&Itemid=344&lang=es](http://www.fundacionrebeccaelba.org/index.php?option=com_content&view=article&id=541&Itemid=344&lang=es)

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas



Figura 19. Evacuación C.I

Fuente: [https://www.123rf.com/photo\\_35170111\\_stock-vector-illustration-of-kids-following-the-instructions-of-a-teacher-during-a-school-drill.html](https://www.123rf.com/photo_35170111_stock-vector-illustration-of-kids-following-the-instructions-of-a-teacher-during-a-school-drill.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas

### Evacuación

“Una evacuación es la acción de desocupar ordenadamente un lugar. Este desplazamiento es realizado por las personas para su protección cuando existen riesgo que hagan peligrar sus vidas de tal modo que se trasladan a otro lugar.” (Dina, 2011)

Figura 20. Evacuación

Fuente: Dina

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 21. Evacuación segura

Fuente: [https://www.123rf.com/photo\\_35170111\\_stock-vector-illustration-of-kids-following-the-instructions-of-a-teacher-during-a-school-drill.html](https://www.123rf.com/photo_35170111_stock-vector-illustration-of-kids-following-the-instructions-of-a-teacher-during-a-school-drill.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas

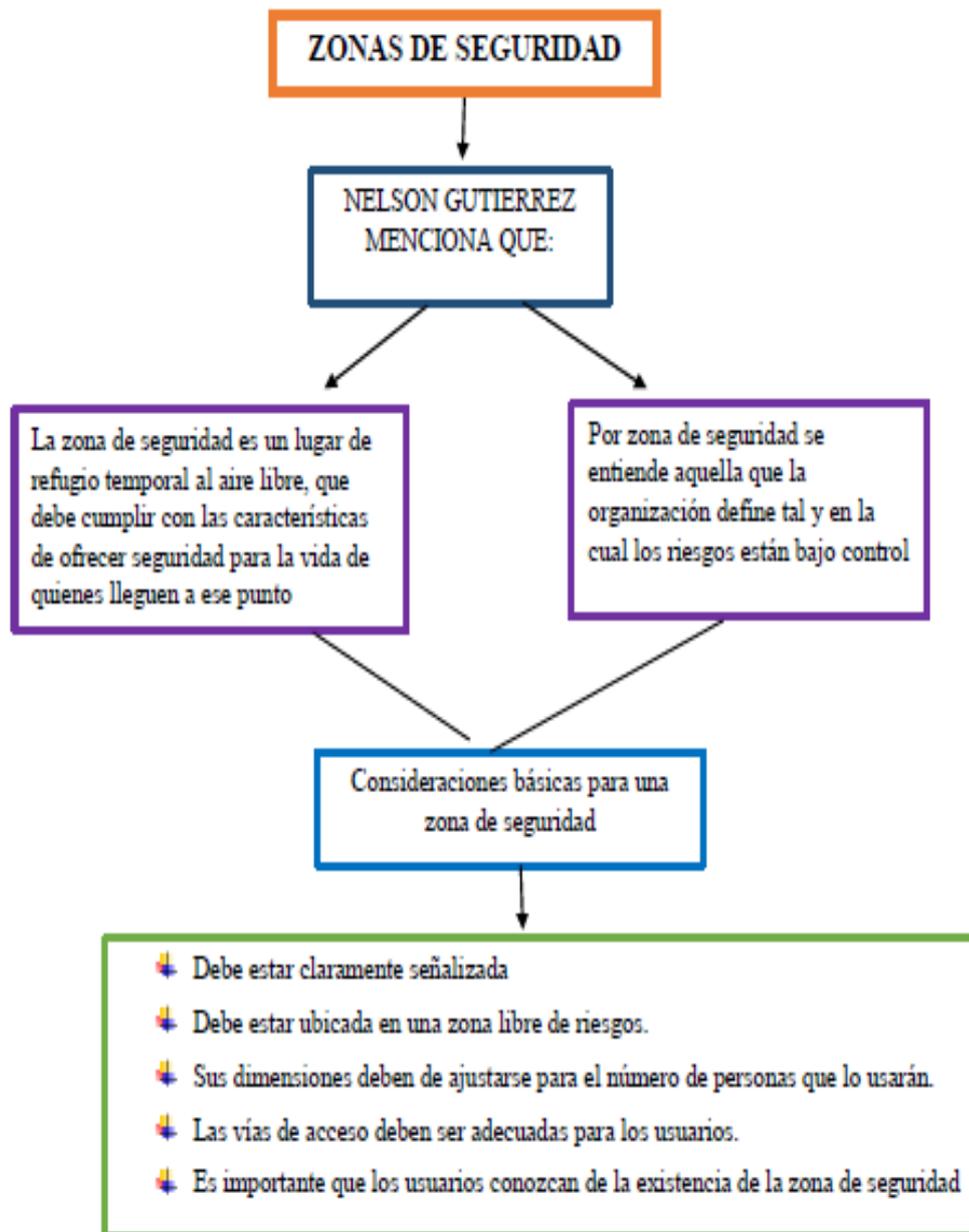


Figura 22. Zona de Seguridad

Fuente: Nelson Gutiérrez

Elaborado por: Fernanda Cabezas



**Figura 23. Evacuación C.I**

**Fuente:** Ministerio de Salud de la República de Argentina

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

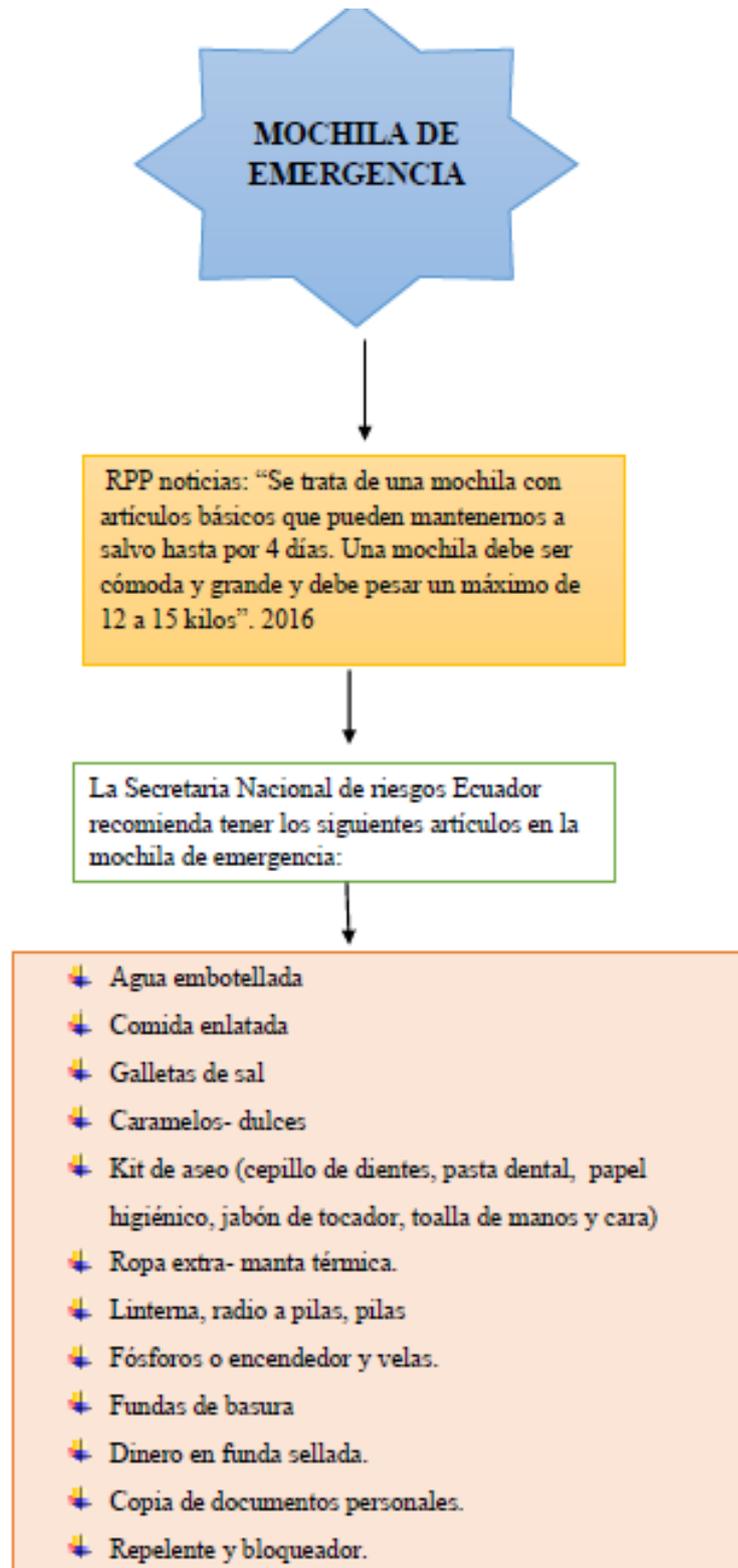
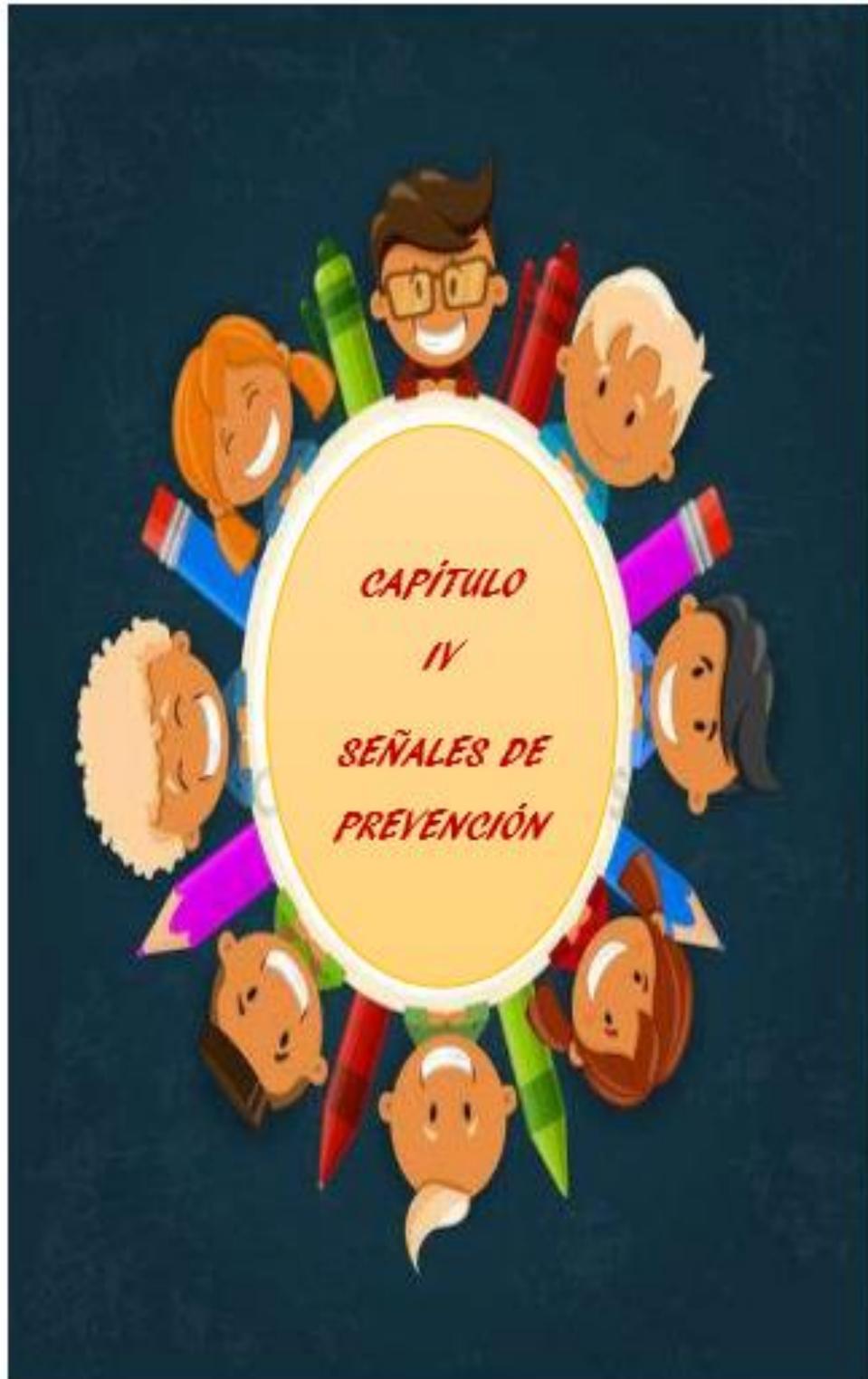


Figura 24. Evacuación C.I

Fuente: Secretaria Nacional de riesgos

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.





## No corro



Figura 26. Señal no corro

Fuente: <https://www.aisiteest.com/itm/4580010224585117837/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

Esta señal permite que los niños y niñas reconozcan las normas que se debe seguir durante un sismo y por consecuencia en la evacuación; el no corro indica que todos los infantes deben de salir a la zona segura de forma adecuada y en calma para que no se produzca ningún tipo de accidente como caídas, fracturas, pérdidas de objetos o de los mismos estudiantes.





## No empujo



Figura 27. Señal no empujo

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/458030224585117827/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

Esta señal es una medida de prevención ya que indica a los infantes que durante un sismo se debe mantener la calma, el no empuje es una de las señalizaciones más importantes puesto que evitará ocasionar cualquier tipo de accidente ya sea con los párvulos o con las docentes. Se debe rescatar que la misma está diseñada para que todo el que la vea pueda entender con facilidad incluso sin leerla.





No grito



Figura 28. Señal no grito

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/458030224585117827/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

La señal de no grito es una medida para conservar la calma y esta dirigida con mayor fuerza a los docentes ya que son ellos quienes deben demostrar serenidad para que los infantes se sientan seguros, es primordial que los niños y niñas de 4 años de edad conozcan señales como estas para conservar la calma en casos de emergencias.





## Salida de emergencia:



Figura 29. Señal salida de emergencia

Fuente: propio

Elaborado por: Fernanda Cabezas

La salida de emergencia debe ser conocida por todos quienes conforman el Centro Infantil y por ende su señalética, para que los infantes la comprendan de mejor manera esta debe ser sencilla y con imágenes que llamen su atención pero que no se salgan de la realidad de lo que se quiere entender; el fin de identificar la salida de emergencia es que en casos de evacuación y congestión los niños y niñas puedan actuar de la manera correcta.





## Manos en la cabeza



Figura 30. Señal manos en la cabeza

Fuente: [https://es.123rf.com/elemento-vectorial/24087/doler\\_cabeza.html](https://es.123rf.com/elemento-vectorial/24087/doler_cabeza.html)

Elaborado por: Fernando Cabezas

Esta señal permite que los niños y niñas identifiquen la forma correcta de salir en caso de evacuación a consecuencia de sismos, las manos en la cabeza permiten que el infante se proteja de cualquier escombros que pueda caer. Además cuando esta ya sea identificable la maestra tendrá más control en sus estudiantes durante el sismo.





## Punto de encuentro



Figura 31. Señal punto de encuentro

Fuente: <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-group-kids-holding-hands-standing-around-illustration-image46171904>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

El punto de encuentro es considerado como la señal más importante para atenuar los efectos de un sismo, ya que la misma permitirá que los infantes identifiquen la zona segura dentro de su institución.





---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## ¿Qué se debe hacer antes de un sismo?

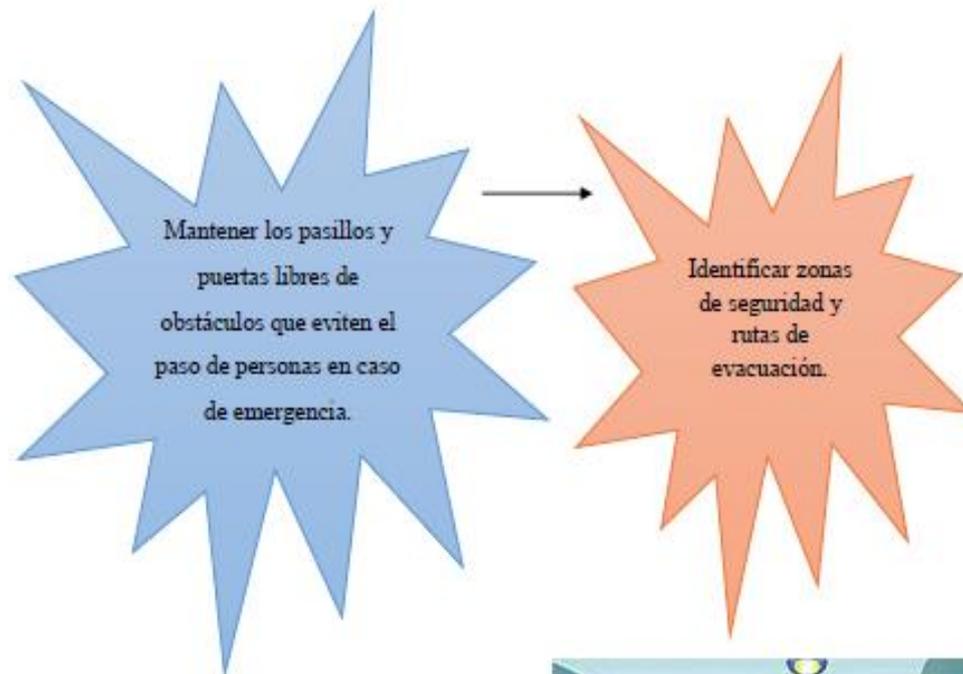


Figura 31. Antes de un sismo

Fuente:

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 32. Salida de emergencia

Fuente: <http://ixtapayzihuatanejo.com/sismos/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

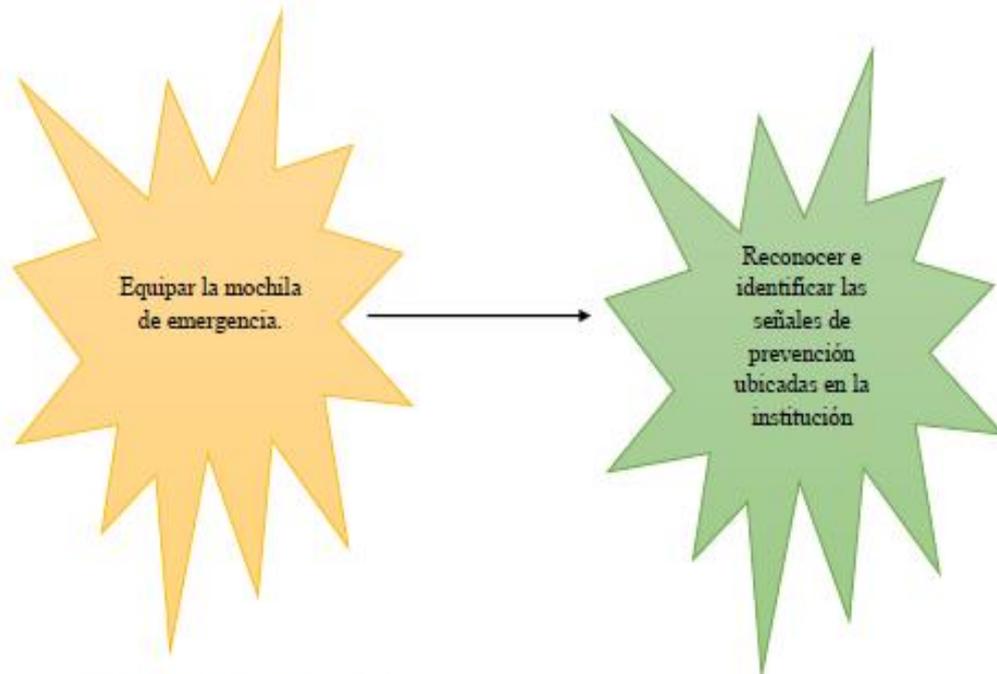


Figura 33. Antes de un sismo parte 2

Fuente:

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 34. Mochila de emergencia

Fuente: <http://blogs.deperu.com/alerta-ambar/mochila-de-supervivencia-en-caso-de-terremoto/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

## ¿Qué hacer durante un sismo?

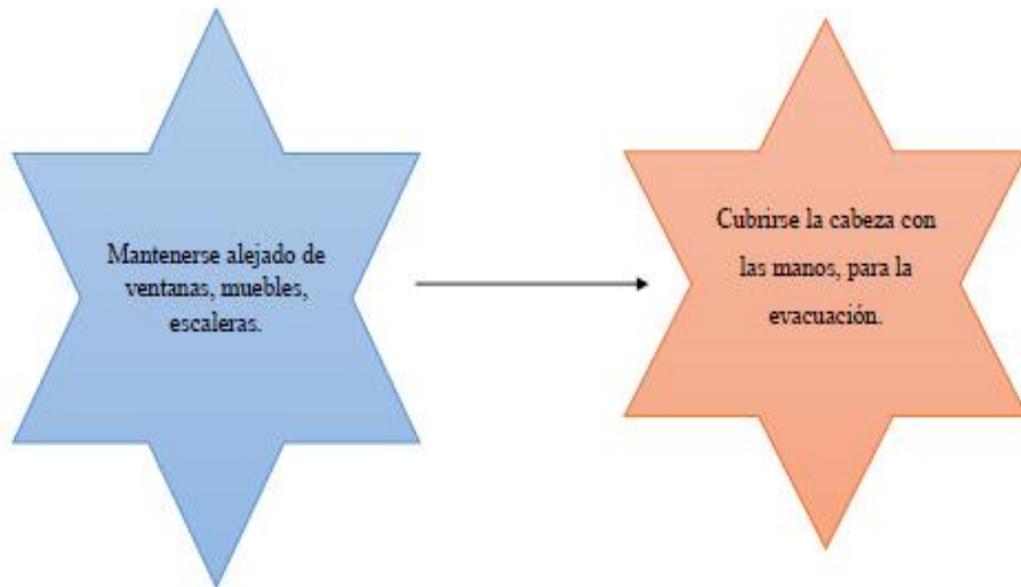


Figura 35. Durante un sismo

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 36. Protegerse durante el sismo

Fuente: <http://sismicidad.blogspot.com/2008/09/la-prevencion-los-tres-momentos-antes.html>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

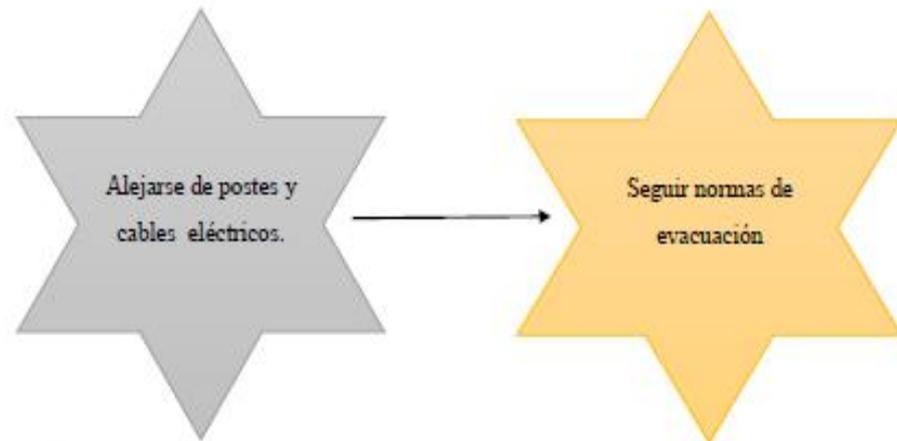


Figura 37. Durante un sismo parte 2

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 38. Protegerse la cabeza durante el sismo

Fuente: <https://es.slideshare.net/misslourdes21/que-hacer-durante-un-sismo-48505346>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

## ¿Qué Hacer después de un sismo?

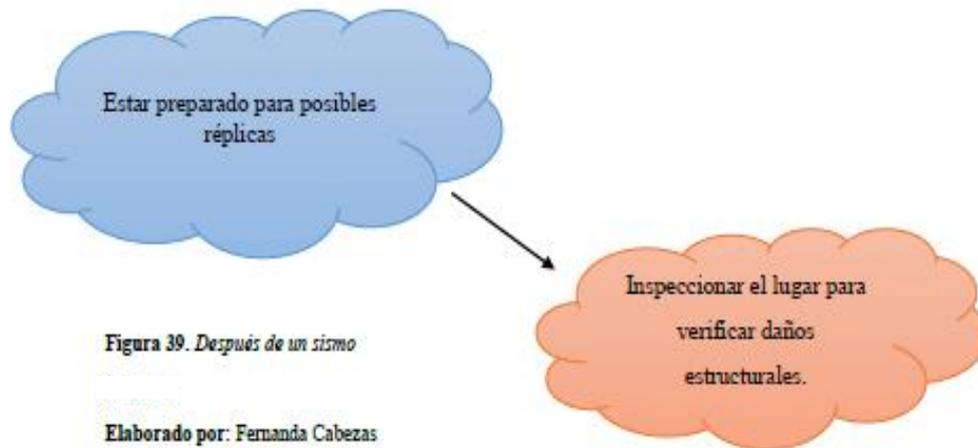


Figura 39. Después de un sismo

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Figura 40. Efectos después de un sismo

Fuente: <http://www.furvisis.gob.ve/objetos/namazu/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas

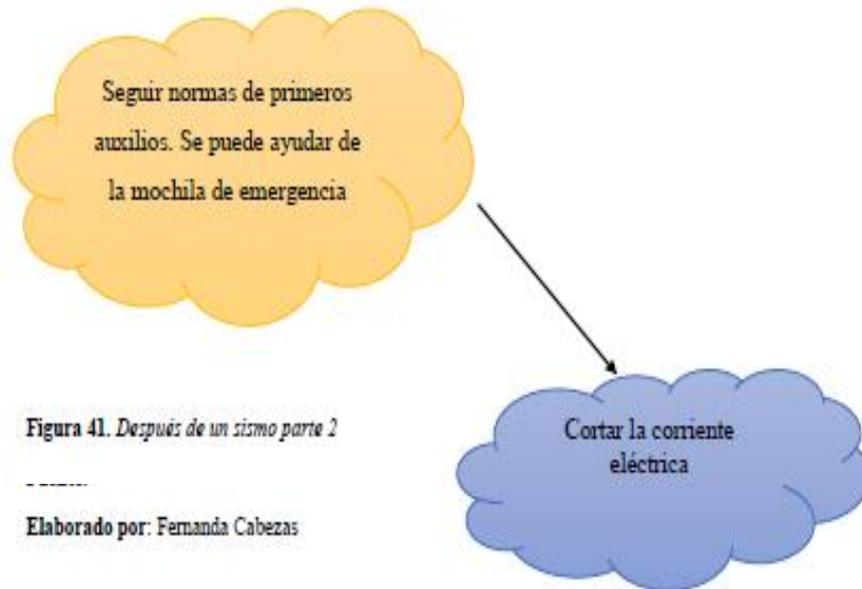


Figura 42. Efectos después de un sismo

Fuente: <http://sismicidad.blogspot.com/2008/09/la-prevencion-los-tres-momentos-antes.html>

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## ¿QUÉ ES UN SIMULACRO?

En la guía de la UNICEF: simulacros escolares. Una guía para su preparación, se menciona que:

Los simulacros escolares de emergencia, son ejercicios o ensayos de las acciones que se han planificado realizar en caso de que una emergencia o desastre afecte a la comunidad escolar. Son los alumnos, docentes, autoridades y padres/ madres de familia los que aplican los conocimientos y ejecutan las técnicas y las responsabilidades asignadas para atender y tomar decisiones en relación a las situaciones que se presentan durante el ejercicio

Figura 43. Simulacros

Fuente: UNICEF

Elaborado por: Fernanda Cabezas

## Tipos de simulacros



Figura 44. Simulacros por su alcance

Fuente: Simulacros escolares, una guía para su preparación

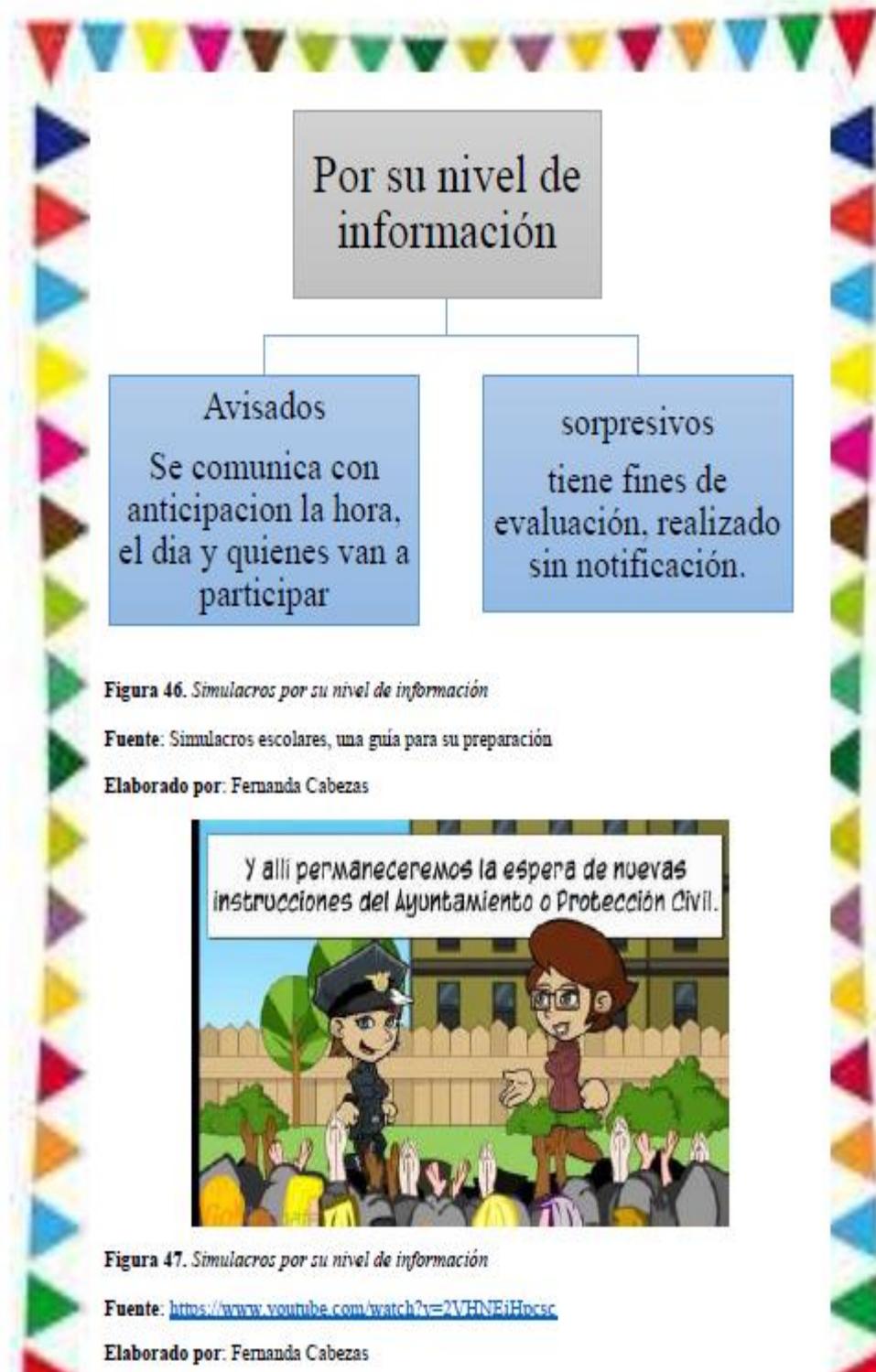
Elaborado por: Fernanda Cabezas

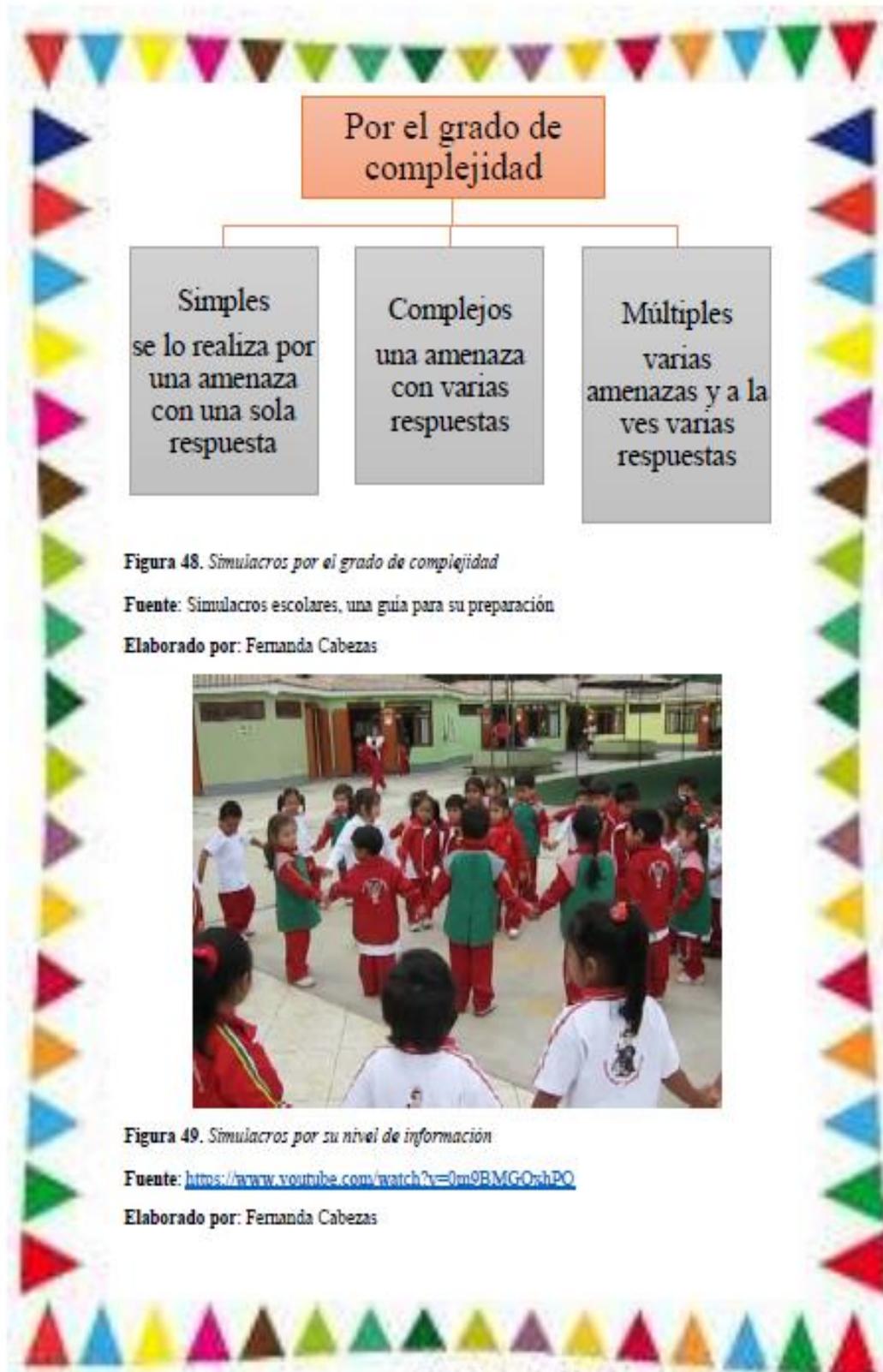


Figura 45. Simulacro en escuela

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=nticzDXCvvo>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





## Proceso de evacuación

Oscar Reyes menciona que la evacuación es: "conjunto de procedimiento y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta lugares de menos riesgo"



Figura 50. *Proceso de evacuación*

Fuente: Oscar Reyes

Elaborado por: Fernanda Cabezas

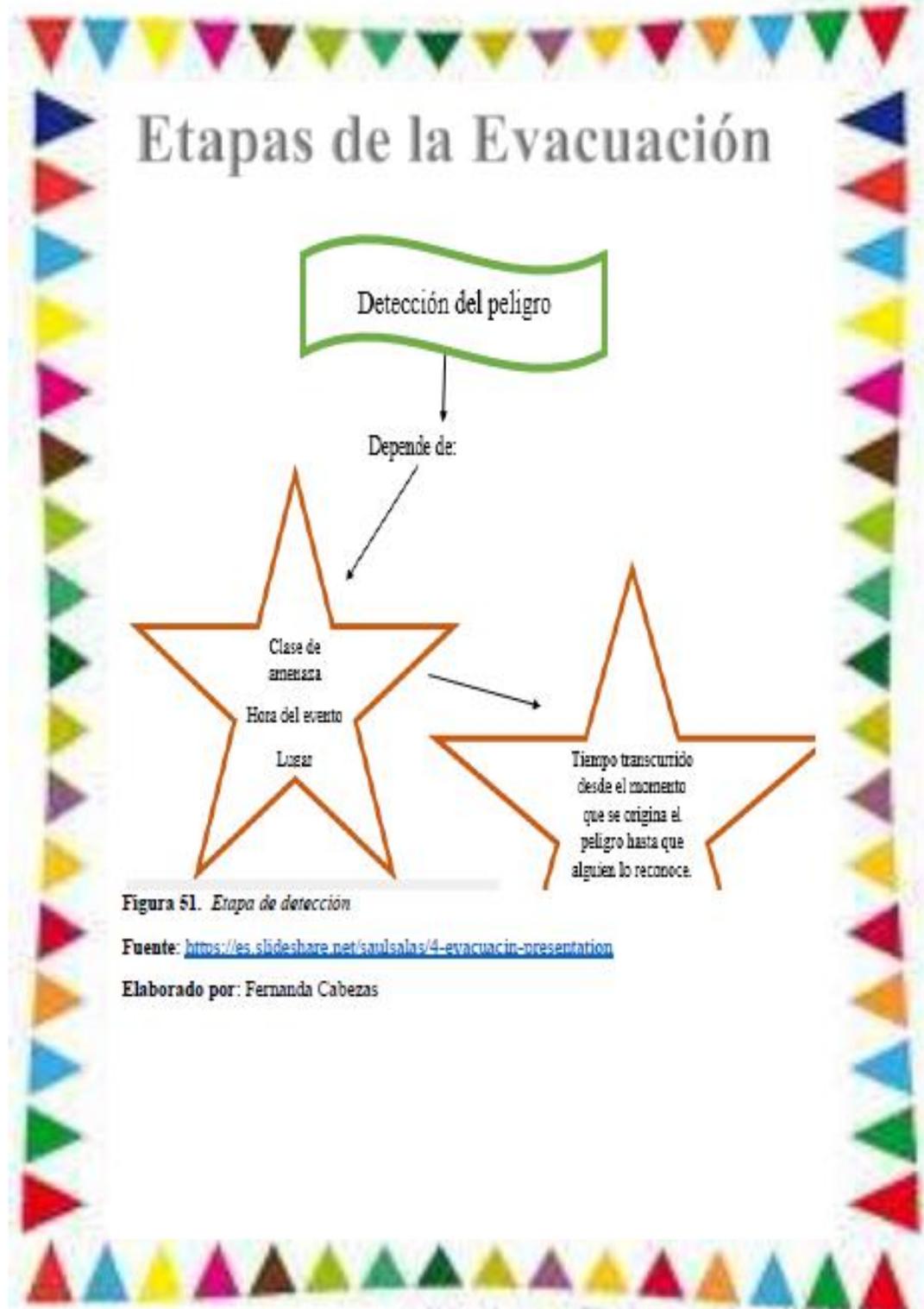
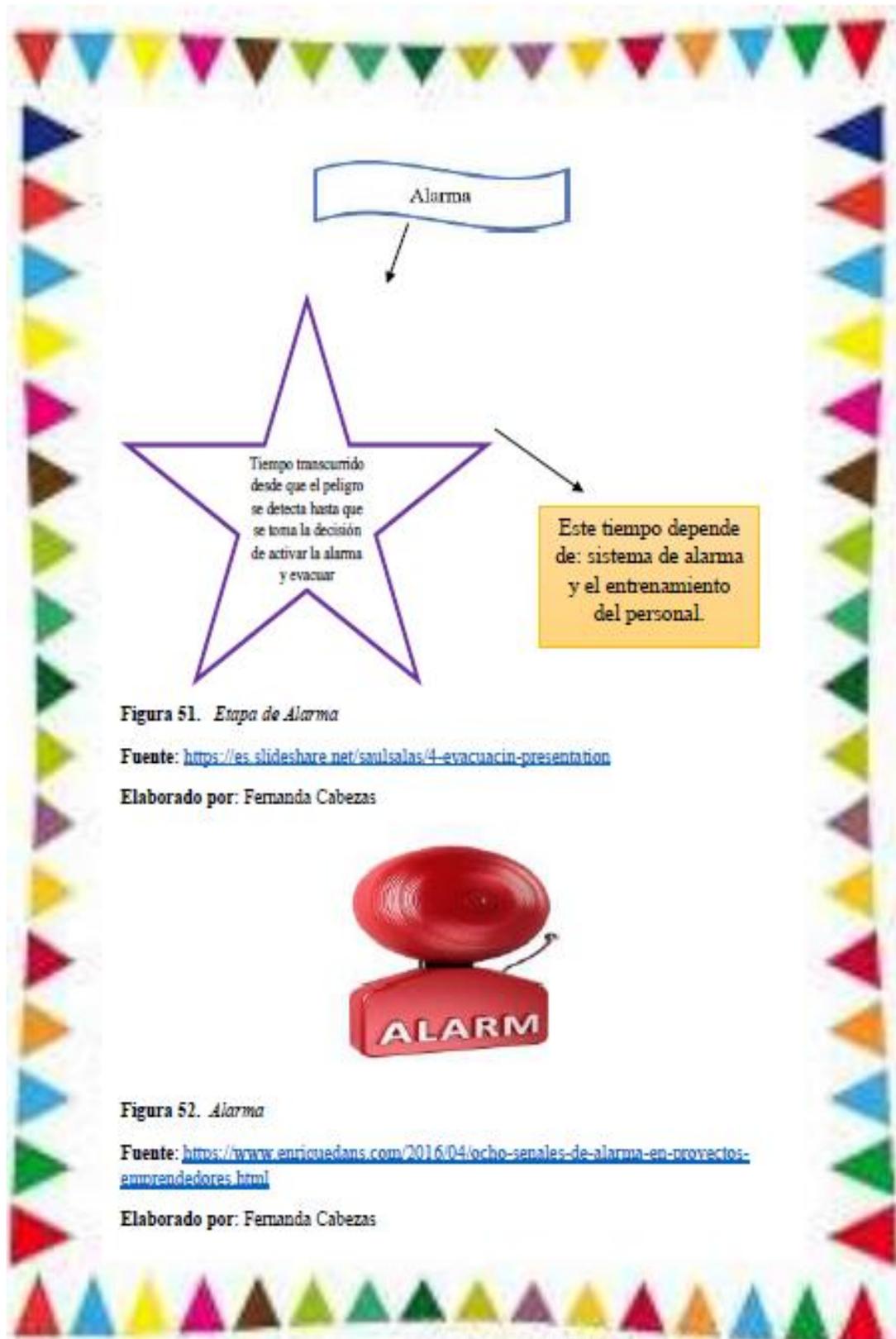


Figura 51. *Etapas de detección*

Fuente: <https://es.slideshare.net/saulsalas/4- evacuacion-presentation>

Elaborado por: Fernanda Cabezas



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Salida

Tiempo transcurrido desde que sale la primera persona hasta que sale la última

Este tiempo depende de:  
Distancia a correr  
Número de personas a evacuar.  
Capacidad de las vías

**Figura 54. Etapa de salida**  
Fuente: <https://es.slideshare.net/saulsalas/4-evacuacin-presentation>  
Elaborado por: Fernanda Cabezas

**Figura 53. Simulacro C.I**  
Fuente: foto tomada por el investigador  
Elaborado por: Fernanda Cabezas

### Referencias bibliográficas

- Reyes, O. (2012). *Diapositivas de evacuación*. Recuperado el 16 de julio 2017 de <https://es.slideshare.net/oscarvevesnova/diapositivas-de-evacuacion>
- UNICEF. (s.f.). *Simulacros Escolares Una Guía Para Su Preparación*. Recuperado el 14 de julio del 2017 de <http://files.unicef.org/panama/spanish/herramienta6.pdf>
- Plan de emergencia en caso de terremoto*. (2009). Recuperado el 27 de junio del 2017 de <http://ponce.inter.edu/acad/DecServAdm/terremoto.htm>
- Núñez, J. (2017). *Fenómeno natural y desastre social (I)*. Recuperado el 25 de junio del 2017 de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/1/fenomeno-natural-y-desastre-social-1>
- Instituto Geofísico. (S.f.). *¿Qué Hacer En Caso De Sismo?*. Recuperado el 13 de julio del 2017 de <http://www.igeon.edu.ec/que-hacer-ante/un-sismo>
- RIMAC. (S.f.). *Cómo actuar en la escuela frente a un sismo*. Recuperado el 11 de julio del 2017 de <http://www.yomecuido.com.pe/Zonas/DetalleTema/Estudiantes/14>
- Jesuitas Ecuador. (S.f.). *Educación*. Recuperado el 13 de julio del 2017 de <http://www.jesuitas.ec/educacion/>
- Nacimba, A. (2014). *¿Qué Hacer en caso de Sismo?*. Recuperado el 13 de julio del 2017 de <http://www.elciudadano.gob.ec/que-hacer-antes-durante-y-despues-de-un-sismo/>
- UNESCO. (2010). *Fenómenos naturales en la Tierra, Sismos y Tsunamis; todo lo que debemos Saber y Hacer*. Recuperado el 10 de julio del 2017 de <file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/docu%20propuesta/ejemplo%20de%20actividades.pdf>
- Ministerio del interior y seguridad Pública de Chile. (2009). *Plan Integral de Seguridad Para Salas Cunas y Jardines*. Recuperado el 09 de junio del 2017 de <file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/docu%20propuesta/plan%20de%20seguridad%20chile.pdf>
- Gutiérrez, N. (2017). *Zonas de Seguridad. Espacios para salvaguardar vidas*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=224>
- Diario el Comercio. (2014). *¿Sabe usted que debe contener una mochila para situaciones de emergencia?*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/10/20/nota/4129376/sabe-usted-que-debe-contener-mochila-situaciones-emergencia>
- Ministerio de Salud de Argentina. (S.f.). *Botiquín de primeros auxilios*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.msal.gob.ar/index.php/programas-y-planes/319-botiquin-de-primeros-auxilios>

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

# ÍNDICE

ACTIVIDADES PARA TRABAJAR CON LOS INFANTES .....	1
Actividad 1¿Qué es un sismo? .....	3
Actividad 2Un vistazo a la historia .....	4
Actividad 3Cuenta cuentos de sismos .....	5
Actividad 4Reconozco señales de prevención jugando .....	6
Actividad 5Simulacros .....	7
Actividad 6Armando la mochila .....	8
Actividad 7Brigadas de defensa .....	9
Actividad 8Encuentro las 5 diferencias .....	10
Actividad 9Mural de información .....	11
Actividad 10Mí Camino Seguro .....	12
Actividad 11Collage de antes y después de un sismo .....	13
Actividad 12¿Después de un sismo! .....	14



### Actividad 1

¿Qué es un sismo?

#### Materiales:

- ◆ Superficie plana (tabla)
- ◆ Casitas, árboles, muñecos, carro, pequeños
- ◆ Tierra
- ◆ Hierba

#### Proceso

1. Realizar con los infantes en conjunto una maqueta sencilla de un pueblo o ciudad.
2. Reconocer los espacios de la maqueta y relacionarlos con el sector donde se encuentra la institución.
3. Mover de un lado a otro la tabla
4. Observar lo que pasa.
5. Explicar la relación que tiene la actividad con un sismo



Figura 54. Maqueta

Fuente: Fuente: <https://www.pinterest.com/letici/for-the-kids/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





## Actividad 2

### Un vistazo a la historia

#### Materiales:

- ◆ Proyector
- ◆ Computadora
- ◆ Parlantes

#### Proceso:

1. Se debe conversar con los niños que es un sismo lo efectos que pueden ocasionar.
2. Se les indicará videos educativos sobre los sismos y sus efectos. (Se debe recordar que los videos no deben ser con imágenes fuerte e impactantes)
3. Se conversa con los niños acerca de lo que se observó
4. Se puede imitar acciones de los videos



Figura 55. Niños- televisor

Fuente: <https://pix.depositphotos.com/10761974/stock-illustration-children-watching-tv.html>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 3

#### Cuenta cuentos de sismos

##### Materiales:

- ↵ Cartulinas
- ↵ Imágenes relacionadas con el tema
- ↵ Goma
- ↵ Tijeras
- ↵ Lápices de colores

##### Proceso:

1. Explicar a los infantes cada imagen.
2. Entregar a cada párvulo una imagen y una cartulina.
3. Cada niño y niña deberá decorar la cartulina utilizando lápices de colores y la imagen.
4. Todos empezaran a formar un gran cuento con la imagen, la docente puede dar el inicio para que otro continúe.



Figura 56. Contando cuentos

Fuente: [https://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/n%C3%A991os\\_leyendo\\_caricatura.html](https://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/n%C3%A991os_leyendo_caricatura.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas





#### Actividad 4

##### Reconozco señales de prevención jugando

###### Materiales:

- ◆ Señales de prevención en caso de sismos realizadas por la docente
- ◆ Masquen

###### Proceso:

1. Socializar con los infantes el significado de cada una de las señales de prevención.
2. Formar parejas de estudiantes.
3. Vendar lo ojos a los niños y esconder las tarjetas.
4. Designar a cada pareja un nombre de la señal de prevención.
5. A la cuenta de 3 los niños deben empezar a buscar su tarjeta



Figura 57. Niña

Fuente: [https://es.123rf.com/photo\\_17024731\\_illustracion-de-una-nina-y-una-lupa-sobre-un-fondo-blanco.html](https://es.123rf.com/photo_17024731_illustracion-de-una-nina-y-una-lupa-sobre-un-fondo-blanco.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 5

### Simulacros

#### Materiales:

- ✦ Megáfono
- ✦ Pitos

#### Proceso:

1. Se le indicara al niño o niña que es lo que se va a realizar (simulacro)
2. Empezarán a actuar como si hubiera un sismo
3. La docentes coge su megáfono y empieza a dar indicaciones
4. El niño evacua siguiendo las señales e indicaciones.



Figura 58. Ejemplo simulacro

Fuente: <https://www.collegiomaspa.mx/comunidad/indicaciones-generales.html?fbclid=10>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 6

#### Armando la mochila

##### Materiales:

- ◆ Mochila pequeña
- ◆ Artículos que debe llevar una mochila de emergencias (aseo: papel, paños húmedos, alimentos no perecibles, linterna, velas, fósforos, ropa abrigada, pito, mascarillas, botiquín e primeros auxilios)
- ◆ Calcomanías, Goma, Escarcha

##### Proceso:

1. El infante debe reconocer la mochila (color, forma, tamaño, bolsillos)
2. Se puede decorar la mochila al gusto del niño o niña utilizando diferentes materiales como: calcomanías, escarcha, etc.
3. Insertar los artículos de forma ordenada en la mochila (aseo: papel, paños húmedos, alimentos no perecibles, linterna, velas, fósforos, ropa abrigada, pito, mascarillas, botiquín e primeros auxilios)
4. Colocar el nombre en la mochila



Figura 59. Ejemplo mochila de emergencia

Fuente: <http://www.elcuco digital.com/seccion/educacion-y-cultura/paga/31/>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 7

#### Brigadas de defensa

##### Materiales:

- ◆ Chalecos
- ◆ Carnets de identificación
- ◆ Gorras de colores

##### Proceso:

1. Se conversara con los niños sobre las brigadas que existen en caso de sismos, para que ellos elijan a cual le gustaría representar.
2. Se clasificara a los niños según se gustos
3. Se formarán brigadas que ayuden en casos de emergencia como: salud, evacuación, guías entre otros.



Figura 60. Ejemplo brigadas

Fuente: [https://es.123rf.com/photo\\_21188330\\_grupo-de-ninos-esta-juzgando-tron-de-cuerda.html](https://es.123rf.com/photo_21188330_grupo-de-ninos-esta-juzgando-tron-de-cuerda.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 8

#### Encuentro las 5 diferencias

##### Materiales:

- ◆ Fichas
- ◆ Plástico

##### Proceso:

1. Observar detenidamente flash card con paisajes que no han sido afectado por un sismo
2. Observar y buscar características que forman parte de un paisaje afectado por sismos.
3. Comparar ambas imágenes
4. Buscar diferencias y semejanzas entre las imágenes



Figura 61. *Semejanzas y diferencias*

Fuente: <http://www.firmasdelosanimales.com/2014/01/el-colegio-filujos-para-colimarci-igual.html>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 9

#### Mural de información

##### Materiales:

- ✦ Plancha de cartón
- ✦ Revistas
- ✦ Laminas
- ✦ Periódicos
- ✦ Goma, tijeras

##### Proceso:

1. Buscar imágenes que se relacionen con causas, efectos y demás con los sismos
2. Recortar las imágenes de interés
3. Decorar la plancha de cartón con colores, escarcha, fonnix.
4. Pegar las imágenes en el mural
5. Presentación del mural.

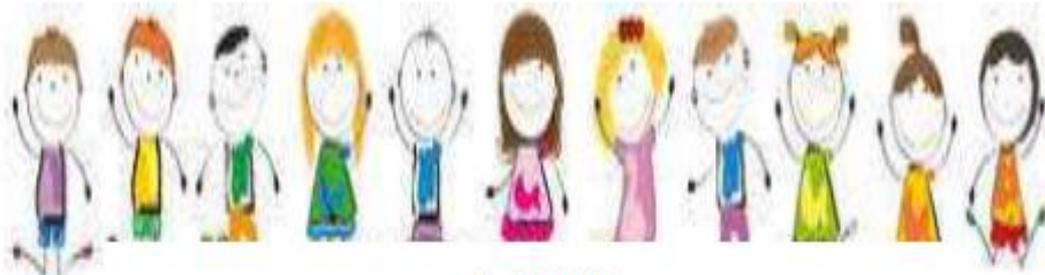


Figura 62. Mural

Fuente: <http://guillermoadol.blogspot.com/2010/11/01/archive.html>

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 10

### Mi Camino Seguro

#### Materiales:

- ◆ Hojas A3
- ◆ Colores
- ◆ Lápices

#### Proceso:

1. Dar a los niños un concepto de la salida de emergencia desde el Centro Infantil
2. Los niños dibujaran el camino que se debe seguir para llegar al punto de emergencia
3. Los niños deben exponer sus dibujos.

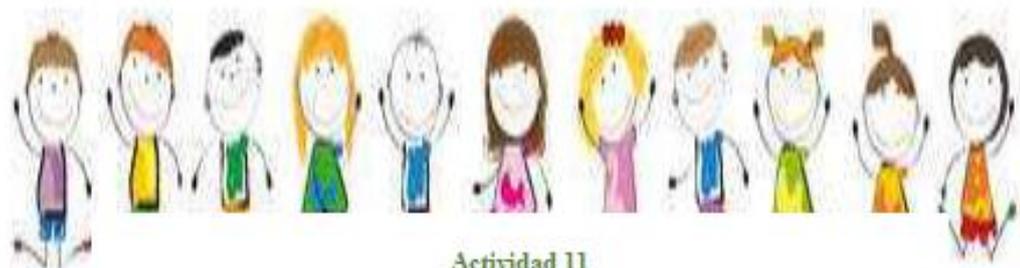


Figura 63. Camino seguro

Fuente: [https://es.123rf.com/photo\\_25315739\\_el-nino-dibujando-en-sua-mesa-ilustracion-vectorial-de-dibujos-animados.html](https://es.123rf.com/photo_25315739_el-nino-dibujando-en-sua-mesa-ilustracion-vectorial-de-dibujos-animados.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas





## Actividad II

### Collage de antes y después de un sismo

#### Materiales:

- ◆ Carteles
- ◆ Goma, tijeras
- ◆ Marcadores, lápices de colores
- ◆ Fotos

#### Proceso:

1. Buscar fotos de acuerdo al tema
2. Socializar las fotos entre todo el grupo
3. Formar equipos para elaborar el collage
4. La cartulina se divide en dos (antes y después)
5. Pegar y dar forma al collage



Figura 64. Collage

Fuente: [https://es.123rf.com/photo\\_35170232\\_illustration-of-parents-and-their-friends-doing-paper-crafts-together.html](https://es.123rf.com/photo_35170232_illustration-of-parents-and-their-friends-doing-paper-crafts-together.html)

Elaborado por: Fernanda Cabezas





### Actividad 12

¡Después de un sismo!

#### Materiales:

- ◆ Trajes de bombero, policía, doctores, rescatistas
- ◆ Espacio adecuado

#### Proceso:

1. Se arma los grupos para la utilización de los diferentes trajes ya designados.
2. Reconocimiento del espacio con los infantes
3. Se hace un repaso de lo que va a suceder en la dramatización.
4. Se busca el lugar adecuado para la dramatización ( esta actividad se puede ligar a la de simulacro)
5. La dramatización consiste en que ha sucedido un sismo y todos evacuaron, cuando se encuentran en el punto de encuentro, los niños disfrazados tomarán el papel y saldrán a ayudar a sus compañeros.



Figura 65. Ejemplo después de un sismo

Fuente: <http://www.istockphoto.com/imagen-vector/bombero-de-a%C3%B1os-de-dibujos-animados-linda-ilustraci%C3%B3n-de-vectores-gm509431840-85780661>

Elaborado por: Fernanda Cabezas



## Capítulo VI: Aspectos Administrativos

### 6.01 Recursos

Para la realización del presente proyecto se utilizaron algunos recursos entre ellos se tiene:

#### 6.01.01 Recursos Humanos.

- ✚ Estudiante de la carrera de Desarrollo del Talento Infantil
- ✚ Coordinadora del Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador
- ✚ Docentes del Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador
- ✚ Niño y niñas de 4 años de edad

#### 6.01.02 Recursos Materiales.

- ✚ Encuestas
- ✚ Fotocopias
- ✚ Impresora
- ✚ Centro Infantil
- ✚ Refrigerio
- ✚ Transporte
- ✚ Tríptico
- ✚ Refrigerio
- ✚ Resma papel bond A4

### 6.01.03 Recursos técnicos y tecnológicos.

-  Internet
-  Computadora
-  Impresora
-  Flash memory
-  Cámara Fotográfica
-  Videocámara
-  Teléfono celular
-  Parlantes

### 6.01.04 Recursos financieros.

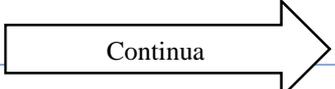
Son los recursos propios y ajenos que son necesarios para la creación y desarrollo de la propuesta, los gastos que se han requerido para la elaboración y ejecución fueron asumidas por la estudiantes que realizó el Plan de Contingencia en caso de sismos dirigido a docentes de niños y niñas de 4 años de edad, el presupuesto para todo el trabajo tiene un total de 83,50

### 6.02 Presupuesto

Tabla 36

*Presupuesto*

Insumo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Impresiones	50	0,15	7.50
Pasajes	30	0,25	7,50
Refrigerio	15	0,50	7,50

Continúa 

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 36 *Presupuesto (Continuación)*

Anillado	1	10	10
<b>Empastado</b>	1	20	20
<b>Copias</b>	30	0.02	0.60
<b>Internet</b>	4 horas	0,60	2,40
<b>Fomix</b>	10	1,00	10,00
<b>Papel Contac</b>	6	3.00	18,00
<b>Total</b>			83.50

**Fuente:** Recibos

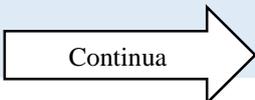
**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

### 6.03 Cronograma

Tabla 37

*Cronograma*

Mes	ABRIL		MAYO				JUNIO				JULIO			AGOSTO					
Semana	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Actividad																			
Aprobación del tema		X																	
<b>CAPITULO I</b>																			
Antecedentes			X																
Macro			X																
Meso			X																
Micro				X															
Justificación				X															
Definición de problema central				X															
<b>CAPÍTULO II</b>																			
Mapeo de Involucrados					X														
Matriz de análisis de involucrados						X													
<b>CAPITULO III</b>																			
Árbol de problemas							X												
Árbol de objetivos							X												

Continúa 

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

Tabla 37 *Cronograma (continuación)*

CAPÍTULO IV												
Matriz de análisis de alternativas										X		
Matriz de impacto de los objetivos										X		
Matriz de Marco Lógico												X
CAPITULO V												
Antecedentes										X		
Descripción de la herramienta o metodología que se propone como solución										X		
Formulación del proceso de aplicación de la propuesta										X	X	
CAPÍTULO VI												
Recursos												X
Presupuesto												X
Cronograma												X
CAPITULO VII												
Conclusiones												X
Recomendaciones												X
PÁGINAS PRELIMINARES												
Dedicatoria												X
Agradecimiento												X
Índices												X
Resumen Ejecutivo												X
Introducción												X

**Fuente:** Propio

**Elaborado por:** Fernanda Cabezas

## Capítulo VII: Conclusiones Y Recomendaciones

### 7.01 Conclusiones

- ✚ Se ha llegado a la conclusión de que es fundamental concientizar a toda la comunidad educativa la relevancia que tiene poseer un plan de contingencia en caso de sismos propio a la edad del Centro Infantil, pues de esta forma se tiene establecido normas de prevención y seguridad que ayudaran a minimizar riesgos.
- ✚ Los y las maestras del Centro Infantil tienen el afán de brindar seguridad y protección a los niños y niñas; sin embargo se les hace complicado ya que no todos han sido capacitadas sobre los riesgos que se corre dentro de las instalaciones de la institución.
- ✚ El nuevo Plan de Contingencia ha sido creado para brindar la información oportuna a los y las docentes para aplicar medidas de prevención y seguridad ante un sismo, es importante que un trabajador conozca la infraestructura y sus respectivos riesgos.

## 7.02 Recomendaciones

- ✚ Se recomienda que el plan de contingencia se encuentre en constante actualización, ya que en cada año lectivo las aulas y la estructura del centro infantil cambian
- ✚ El Plan de contingencia debe ser socializado con toda la comunidad educativa, no solo del Centro Infantil sino que también hay que incluir a toda la institución.
- ✚ Se recomienda a todas las docentes, indagar e investigar más actividades que se pueden aplicar con los niños para enseñar a identificar los riesgos y efectos de un sismo.
- ✚ Se le recomienda a la Coordinadora del Centro Infantil, que el plan de contingencia sea utilizado mas no restringido.

## Referencias bibliográficas.

- ✚ Ampuero, A. (2013). *Efectos psicológicos luego de un sismo*. Recuperado el 29 de julio del 2017 de <http://reflexionpsicologica.blogspot.com/2013/06/efectos-psicologicos-luego-de-un-sismo.html>
- ✚ Blog curso- ingles. (2014). *Desastres Naturales*. Recuperado el 04 de julio del 2017 de <http://www.curso-ingles.com/blog/desastres-naturales/>
- ✚ Bolaños, J. (2016). *Los sismos/ terremotos*. Recuperado el 06 de julio del 2017 de <https://www.slideshare.net/JohnEfranBolaos/sismos-terremotos-61651510>
- ✚ Caballero, C. (s.f.). *Sismos y Terremotos*. Recuperado el 06 de junio del 2017 de <http://usuarios.geofisica.unam.mx/cecilia/cursos/22-sismo.pdf>
- ✚ Chile. Ministerio del interior y seguridad Pública. (2009). *Plan Integral de Seguridad Para Salas Cunas y Jardines*. Recuperado el 09 de junio del 2017 de <file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/docu%20propueta/plan%20de%20seguridad%20chile.pdf>
- ✚ Diario el Comercio. (2014). *¿Sabe usted que debe contener una mochila para situaciones de emergencia?*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/10/20/nota/4129376/sabe-usted-que-debe-contener-mochila-situaciones-emergencia>
- ✚ Dina. (2011). *Evacuación*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://evacuaciongarcia.blogspot.com/2011/05/concepto-de-evacuacion.html>
- ✚ Ecuador. Ministerios de educación. (s.f.). *Plan institucional de emergencias para centros educativos. Preparemonos para manejar mejor las emergencias y desastres*. Recuperado el 25 de mayo del 2017 de [file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/meso/Plan\\_Emergencias\\_CE-FINAL.pdf](file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/meso/Plan_Emergencias_CE-FINAL.pdf)
- ✚ Ecuador. Secretaría de Gestión de Riesgos. (s.f.). *Objetivos*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.gestionderiesgos.gob.ec/objetivos/>
- ✚ Ferradas, P. & Medina, N. (2003). *Riesgos de desastre y derechos de la niñez*. Recuperado el 23 de mayo del 2017 de [file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/MR\\_3\\_Ninez\\_y\\_Desastres\\_ITDG.pdf](file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/MR_3_Ninez_y_Desastres_ITDG.pdf)
- ✚ Gutiérrez, N. (2013). *Zonas de Seguridad. Espacios para salvaguardar vidas*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=224>
- ✚ Huerta, E. (2017). *¿Qué debe contener una mochila de emergencia?*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://vital.rpp.pe/vivir-bien/que-tener-en-una-mochila-de-emergencia-noticia-1037686>
- ✚ La República. (2011). *Sepa cuáles son los tipos zonas de seguridad ante un sismo*. Recuperado el 30 de junio del 2017 de <http://larepublica.pe/11-03-2011/sepa-cuales-son-los-tipos-de-zonas-de-seguridad-ante-un-sismo>
- ✚ Ministerio de Inclusión Económica y Social (s.f.). *La Mochila de Emergencia: un elemento indispensable en caso de desastre*. Recuperado el

- 30 de julio del 2017 de <http://www.inclusion.gob.ec/la-mochila-de-emergencia-un-elemento-indispensable-en-caso-de-desastre/>
- ✚ Ministerio de Salud de Argentina. (S.f.). *Botiquín de primeros auxilios*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.msal.gob.ar/index.php/programas-y-planes/319-botiquin-de-primeros-auxilios>
  - ✚ Ortiz, C. (2008). *La importancia de un plan de contingencia*. Recuperado el 01 de julio del 2017 de <https://seguinfo.wordpress.com/2008/09/23/la-importancia-de-un-plan-de-contingencia/>
  - ✚ Panamá. Ministerio de Educación. (2013). *Herramientas para la reducción del riesgo de desastres en centros educativos*. Recuperado el 23 de mayo del 2017 de [file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/herramientas\\_meduca.pdf](file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/herramientas_meduca.pdf)
  - ✚ Panamá. Ministerios de Educación. (2009). *Manual para docentes de educación básica general. Prevención de riesgos y desastres*. Recuperado el 23 de mayo del 2017 de <file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/ManualPrevencionRiesgo%20panama.pdf>
  - ✚ Pino, F. (s.f.). *¿Qué son las placas tectónicas?*. Recuperado el 08 de junio del 2017 de <http://www.vix.com/es/btg/curiosidades/4725/que-son-las-placas-tectonicas>
  - ✚ Portal Del Perú.com. (s.f.). *¿Qué es un Botiquín de primeros auxilios?*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.deperu.com/abc/primeros-auxilios/3969/que-es-un-botiquin-de-primeros-auxilios>
  - ✚ Portal educativo Conectando Neuronas. (s.f.). *Los sismos*. Recuperado el 06 de junio del 2017 de <https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/822/los-sismos>
  - ✚ Ramos, J., & Peláez, V. (2009). *Formulación del plan de desastres y emergencia*. Recuperado el 22 de mayo del 2017 de <file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/FormulacionPlanEscolarEmergenciasmedellin.pdf>
  - ✚ Revista la Vanguardia. (2015). *Los efectos de un terremoto según la magnitud en la escala de Richter*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <http://www.lavanguardia.com/vida/20150223/54427548710/efectos-terremoto-magnitud-richter.html>
  - ✚ S. a. (2011). *Plan de Contingencia*. Recuperado el 30 de julio del 2017 de <https://es.slideshare.net/Chenny3/plan-de-contingencia-8874360>
  - ✚ Servicio Geológico Mexicano. (2017). *Causas, características e impactos*. Recuperado el 29 de julio del 2017 de <http://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Causas-caracteristicas-e-impactos.html>
  - ✚ UNICEF. (s.f.). *¡Aprendamos a prevenir desastres! Los niños y niñas también participamos en la reducción de riesgos*. Recuperado el 22 de mayo del 2017 de

<file:///C:/Users/Usuario%20Hp/Documents/proyecto%20mio/documentos%20macro/aprendamos.pdf>

- United Nations Department Safety and Security UNDSS PERÚ. (2006). *Botiquines de primeros auxilios*. Recuperado el 29 de julio del 2017 de <http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/manuales/Botiquin%20de%20Primeros%20Auxilios.pdf>

# ANEXOS

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**Anexo 1** Entrevista realizada a la Coordinadora del C.I.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA**



**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

“La importancia de aplicar un plan de contingencia en el Centro del Muchacho  
Trabajador N° 2”

**DATOS PERSONALES DEL ENTREVISTADOR**

Nombres y apellidos:.....

Edad: .....

Ocupación: .....

Fecha de la entrevista:.....

Hora: .....

**DATOS PERSONALES DE ENTREVISTADO:**

Nombres y apellidos: .....

Edad: .....

**DATOS GENERALES DE LA OCUPACIÓN DEL ENTREVISTADO:**

Lugar de trabajo: .....

Área:.....

Cargo: .....

Horario de trabajo: .....

Qué tipo de tareas realiza en su cargo:.....

Indique el nombre de su jefe inmediato y cargo que desempeña:

Nombre: .....

Cargo:.....

---

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## DATOS QUE NECESITA EL ENTREVISTADOR

1. ¿A qué tipos de desastres naturales esta propenso El Centro Infantil “Muchacho Trabajador”?

Sismos ( )

Incendios ( )

Deslaves ( )

Inundaciones ( )

¿Por qué?

.....  
.....  
.....

2. ¿El Centro Infantil cuenta con un Plan de Contingencia actualizado?

Si ( )

No ( )

3. ¿Quiénes son los encargados del diseñar el plan de contingencia del Centro Infantil y qué funciones cumplen?

.....  
.....

4. Ha sucedido en el Centro Infantil una emergencia relacionada con catástrofe Natural :

Si ( )

No ( )

5. ¿En qué horario?

.....

6. El Centro Infantil tiene comisiones que actúan en casos de emergencias ( cuántas y quiénes las integran):



*Botiquín:*

- Termómetros de bebé y/o niño (digitales y de oído o rectales). ( )
- Alcohol fino para la limpieza de termómetros, pinzas y tijeras ( )
- Crema antibacteriana, también para cortaduras y raspaduras. ( )
- Pinzas para quitar astillas, garrapatas, etc. ( )
- Una tijera que corte bien ( )
- Una loción con filtro solar ( )
- Repelente de insectos apto para niños. ( )
- Variedad de vendajes adhesivos de diferentes tamaños y formas ( )
- Rollos de gasa ( )
- Un paquete de abatelenguas (palitos de madera) ( )
- Líquidos rehidratantes ( )

---

Firma de entrevistador

---

Firma del entrevistado

**Anexo 2** Primera encuesta aplicada a docentes

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA  
CARRERA DE DESARROLLO INFANTIL**

Identificar los efectos que sucede en un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 Ubicado en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL CENTRO INFANTIL "CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR N°2"**

Marque con una X de acuerdo a su criterio.

Fecha: .....

N°	Pregunta	Si	No
1	¿Conoce usted qué son los fenómenos naturales?		
2	¿Sabe usted por qué se producen los sismos?		
3	¿Conoce qué es la magnitud del sismo?		
4	¿Sabe qué son las réplicas?		
5	¿Sabe qué es una columna estructural refiriéndose a un sismo?		
6	¿Conoce a que se refiere el monitoreo sísmico?		
7	¿Durante un sismo sabe identificar la zona segura del sector donde se encuentra?		
8	¿Identifica cuáles son las normas de evacuación?		
9	¿Conoce las normas que se debe seguir durante un sismo?		
10	¿Conoce las normas que se deben seguir después de un sismo?		
11	¿Reconoce las señaléticas que ayudan a la evacuación en caso de sismo?		
12	¿Conoce todos los implementos que debe llevar una mochila de emergencias?		
13	¿Sabe usted que implementos debe contener un botiquín de emergencias?		
14	¿Sabe qué organización gubernamental está encargada de la gestión de riesgos en Ecuador?		
15	Conoce el plan de contingencia que aplica su institución		

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**Anexo 3** Segunda encuesta aplicada a docentes

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA  
CARRERA DE DESARROLLO INFANTIL**

Identificar los efectos que sucede en un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 Ubicado en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL CENTRO INFANTIL "CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR N°2"**

Marque con una X de acuerdo a su criterio.

Fecha: .....

N°	Pregunta	Si	No
1	¿Conoce usted qué son los fenómenos naturales?		
2	¿Sabe usted por qué se producen los sismos?		
3	¿Conoce qué es la magnitud del sismo?		
4	¿Sabe qué son las réplicas?		
5	¿Sabe qué es una columna estructural refiriéndose a un sismo?		
6	¿Conoce a que se refiere el monitoreo sísmico?		
7	¿Durante un sismo sabe identificar la zona segura del sector donde se encuentra?		
8	¿Identifica cuáles son las normas de evacuación?		
9	¿Conoce las normas que se debe seguir durante un sismo?		
10	¿Conoce las normas que se deben seguir después de un sismo?		
11	¿Reconoce las señaléticas que ayudan a la evacuación en caso de sismo?		
12	¿Conoce todos los implementos que debe llevar una mochila de emergencias?		
13	¿Sabe usted que implementos debe contener un botiquín de emergencias?		
14	¿Sabe qué organización gubernamental está encargada de la gestión de riesgos en Ecuador?		
15	El Centro Infantil cuenta con un plan de contingencia en la actualidad?		

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

#### Anexo 4. Invitación de la socialización



#### Anexo 5 Fotos de la bienvenida a la socialización.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

**Anexo 6** Foto de la dinámica de la socialización.



**Anexo 7** Fotos del desarrollo de la socialización.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Anexo 8 Trabajo en grupos.



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

### Anexo 9 Conclusiones.



### Anexo 10 Agradecimiento y entrega de recuerdo



Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.



---

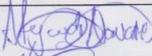
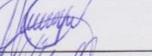
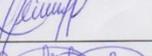
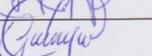
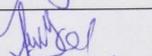
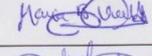
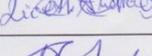
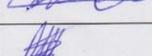
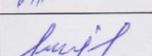
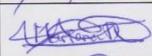
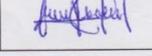
Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Anexo 11 Registro de asistencia.

**Socialización del Plan de Contingencia en caso de sismos dirigido a docentes  
Centro de Desarrollo Centro del Muchacho Trabajador**

**Fecha:** 9 de agosto 2017

**Nombre:** Fernanda Cabezas

N°	NOMBRES	APELLIDO	CÉDULA	FIRMA
1	Erika Alejandra	Navarrete Rodríguez	1724525595	
2	Gloria Francisca	Jumbo Cueva	1103362131	
3	Juan Gonzalo	Briceño Ordoñez	1102774955	
4	Cynthia Pamela	Pinchao Quingalombo	1750307439	
5	Selena Nicol	Andrade Guanuchi	1719679175	
6	Gabriela Johanna	Rivera Vásquez	1722665112	
7	Jessica Paola	Tipan Oyagata	1723660617	
8	Nancy Janet	Tuza Guamán	1715548960	
9	María Belén	Valdez Paucar	1724303977	
10	Liceth Karol	Andrade Guanuchi	1719675835	
11	Dennis Jhossue	Hernandez Pallo	1753679321	
12	Katherine Roxana	Iza Paucar	1723026199	
13	Jenny Gabriela	Navarrete Rodríguez	1750041491	
14	Mariana Alexandra	Duque Salazar	1719292581	
15	Lizbeth Carolina	Valdez Paucar	1724526866	

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Anexo 12 Carta de aprobación para el desarrollo de la socialización



JESUITAS  
ECUADOR



Quito, 10 de agosto del 2017

Señores

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Presente.

De mi consideración:

Me permito emitir el siguiente certificado correspondiente a la entrega e implementación de la **Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes**, en el Centro Infantil Centro del Muchacho Trabajador N° 2 que ha cumplido con los requisitos solicitados por parte de nuestra institución, Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N° 2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

El trabajo sobre **Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad. Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N° 2 ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017**, se encuentra **terminado e implementado satisfactoriamente en la institución.**

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.

Atentamente,



Jhon Halligan S.J.

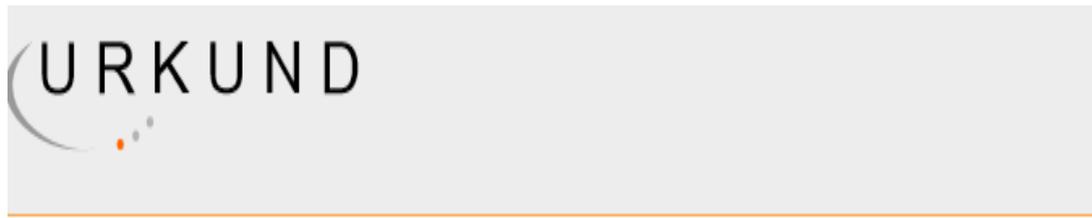


REPRESENTANTE DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL  
CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR - GUANGOPOLO

Teléfono (593-2) 2493-459 Fax (593-2) 2493-462  
José Nogales N69-172 y Piedras Negras  
[www.centromuchachotrabajador.org](http://www.centromuchachotrabajador.org) • e-mail: [cmt@cmtecuador.org](mailto:cmt@cmtecuador.org)  
Quito-Ecuador

Identificar los efectos de un sismo para la seguridad y prevención de niños y niñas de 4 años de edad.  
Plan de contingencia en caso de sismos dirigido a docentes del Centro del Muchacho Trabajador N°2  
ubicado en el sector del Condado del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2017.

## Anexo 13 Informe Urkund



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** fer proyec paraenviar.pdf (D30296458)  
**Submitted:** 2017-08-30 18:01:00  
**Submitted By:** ferchaliancabezas@gmail.com  
**Significance:** 3 %

#### Sources included in the report:

ALEAGA VILLACRES PATRICIO ISRAEL.docx (D25328328)  
G1.Quilca.lles.Josselyn.Metodologa\_de\_la\_Investigacin.docx (D23394640)  
Libro Riesgos 2014 nov 7.pdf (D12320773)  
<http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=224>  
<http://www.msal.gob.ar/index.php/programas-y-planes/319-botiquin-de-primeros-auxilios>  
<http://www.salud180.com/salud-dia-dia/sismos-y-sus-efectos-psicologicos>  
<https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/822/los-sismos>  
<http://www.gestionderiesgos.gob.ec/objetivos/>  
<https://es.slideshare.net/Chenny3/plan-de-contingencia-8874360>

#### Instances where selected sources appear:

18