



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL**

**TEMA:**

**GUÍA EN PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES DIRIGIDA A  
DOCENTES DEL CENTRO INFANTIL "TÍA SUSY" D.M.Q 2012**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA  
EN DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL**

**AUTORA:**

**CAIZAPASTO MORALES JENNY PATRICIA**

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO:**

**Dr. OSCAR VINICIO MUNIVE OBANDO**

**Quito – Ecuador**

**ABRIL 2012**



## **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Ecuador un país maravilloso, único en el mundo por su variedad de flora, fauna, valles, lagos, montañas. Atravesado de norte a sur por la cordillera del los andes dando lugar a un paisaje único hermoso y a la vez peligroso.

Por otro lado estamos ubicados sobre la línea de fuego formado por capas tectónicas convirtiéndonos también en uno de los países más peligrosos del mundo, por consiguiente nuestra ciudad como es de esperarse también es una de las más peligrosas por estar rodeado de los volcanes entre ellos el guagua pichincha y el Cotopaxi que es uno de los más altos del mundo con 5.829 metros de altura.

Entre los tipos de riesgos que sufre el país están los terremotos, erupción volcánica, inundaciones y no hay que dejar atrás que por causa de estos también existen los más peligrosos de incendio. Hallando estos tipos de riesgos llamados desastres naturales uno de los peligrosos y catastróficos que existe en el planeta tierra, que ha destruido ciudades enteras, causado muertes de personas, animales y el fin a una sociedad.

Siendo las personas las más afectadas ante este tipo de riesgos a un peor los niñ@s que por su edad, falta de conocimiento o de experiencia son los más vulnerables a sufrir peligros por desastres naturales.

Al observar el comportamiento de los seres humanos ante algún tipo de desastres naturales se observa la falta de conocimiento acerca de qué hacer, como actuar y como ayudar a los niñ@s que están a nuestro alrededor, cuando en la actualidad debería haber una capacitación de conocimientos claros y eficaces para que la comunidad y sociedad sepan cómo actuar y que hacer en caso de sufrir este tipo de peligros, siendo los Centros Infantiles, escuelas y colegios privados y fiscales responsables y mediadores en llevar esta



información a sus alumnos para saber qué hacer en caso de sufrir este tipo de desastres naturales, todavía no existen este tipo de programas.

En nuestro país existe un alto grado de peligro de perder la vida de un niñ@ dentro de los centros infantiles debido a la falta de información que tienen los docentes al presentarse algún tipo de catástrofes naturales, siendo este un problema se ha visto en la necesidad de crear un medio de información que ayude en la prevención desastres naturales sirviendo como una guía para tener el conocimiento de cómo actuar en caso de que suceda cualquier tipo de desastres naturales.

Se propone brindar una ayuda y prevención a los docentes de los Centros Infantiles creando un material didáctico como fuente de información para solventar la falta de conocimiento frente a cualquier tipo de desastres naturales que se presente en situaciones de emergencia dentro de una institución.

Ante estas catástrofes se propone la elaboración de una guía informativa donde se detalla la información acerca de los desastres naturales, sus causas, tipos, características, tiempo de duración, así como también la evacuación de los niños cuando se presente este tipo de peligros.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Será posible la elaboración de una guía para la prevención de desastres naturales permitirá una respuesta adecuada y oportuna en caso de presentarse un evento de ese tipo?

## **1.3 OBJETIVOS**



### **1.3.1 Objetivo General**

Elaborar una Guía de Orientación en Prevención de Desastres Naturales, dirigidos a Docentes de Centro de Desarrollo Infantil "Tía Susy", D.M. Quito. 2011-2012

### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Precisar la situación actual de tipos de peligro que pueden sufrir los niñ@s del centro infantil "Tía Susy", en caso de sufrir un desastre natural.
- Determinar el proceso de realización de un plan de prevención en desastres naturales para el centro infantil "Tía Susy".
- Elaborar las actividades de la guía para una respuesta oportuna por parte de los docentes del Centro Infantil "Tía Susy" en caso de sufrir desastres naturales.
- Valorar los contenidos de la guía en prevención de desastres naturales por medio de expertos en el campo de la Defensa Civil

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Ecuador es uno de los países con un alto índice de catástrofes naturales producidos por la fuerza ya sea por el hombre o por la propia naturaleza como por ejemplo el fenómeno de "niño" donde hubo muertes, destrucción y desaparecidos ocurrido en nuestro país.

Nuestro país presenta diferentes características que lo hace vulnerable a desastres naturales por estar ubicado en el cinturón de fuego volcánico. Las consecuencias y daños que sufren las personas de todas las edades siendo los más afectados los niños son altas.

Esta guía obtendrá información que facilitará a los docentes a prevenir desastres naturales ayudando, protegiendo y brindando seguridad a la vida de los niños, evitando así secuelas posteriores.



En el ámbito social la economía se desestabiliza, el pueblo empieza a sufrir necesidades alimenticias, de salud, de vivienda viéndose en la necesidad de trasladarse a albergues provisionales solicitando ayuda de emergencia de países hermanos

Pero si hay una prevención inmediata, los niños que están expuestos a estos desastres podrán protegerse gracias a las capacitación que los docentes les brindarán evitando desastres y así crecer como un niño con vida normal, por eso se ha visto la necesidad de realizar una guía que servirá como fuente de ayuda para los docentes o futuros docentes cuando se les presente este tipo de problemas, obteniendo buenos resultados en el campo a social y cultural.

Por ello los centros infantiles se constituyen uno de los pilares más importantes de implementar enseñanza-aprendizaje el conocimiento y prácticas de cómo actuar ante desastres naturales, siendo también importante que los centros infantiles promueven la enseñanza, la seguridad y el ambiente familiar que ayuda a los niños a fortalecer valores, metas y desarrollo forjando un futuro con bases sólidas para un mañana seguro para los mismos, por esa razón se ha visto la necesidad de aplicar un plan de contingencia para desastres naturales dentro de estas instituciones.

### **1.5 IMPORTANCIA**

La importancia principal al realizar éste proyecto es prevenir los posibles desastres naturales dentro del centro de Desarrollo Infantil "Tía Susy junto a un equipo de profesionales capacitados como son los docentes, la clave de esto es brindar a los niños ayuda, seguridad, protección inmediata y eficaz a fin de evitar daños físicos, psíquicos y muertes de infantes.

Basándonos en una buena información que motive a maestros y niños a estar preparados ante un desastre que pueda poner en peligro la vida de los seres humanos del Centro Infantil. Teniendo en cuenta que al llegar al CDI el niño pasa hacer parte de este.



Por lo tanto al elaborar el proyecto y su respectiva propuesta, pretendo llegar a impulsar tanto a maestros como a los alumnos una manera de resguardar nuestras vidas, ya que se será de fácil aplicación y comprensión.



## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Los desastres son alteraciones intensas de las personas los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por el hombre, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada<sup>1</sup>.

Durante tiempos inmemorables ciertas áreas del globo terráqueo han sido víctimas de tragedias o sucesos relacionados con la ira de la madre naturaleza y durante los últimos años también relacionados con la negligencia humana al maneja los avances tecnológicos o científicos. Estos fenómenos o hechos son comúnmente llamados tragedias o calamidades sin embargo estos reciben un nombre específico dentro del acervo cultural: Desastres. El término desastre hace referencia a las enormes pérdidas humanas y materiales que ocasionan en cierta medida por eventos o fenómenos en las comunidades como los terremotos, inundaciones, deslizamientos de la tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

Los desastres no son naturales, sino algunos de los fenómenos que los producen. Este término se diferencia en dos "fenómenos naturales" y "desastre natural". Donde la naturaleza se encuentra en un proceso permanente de movimiento y transformación, que se manifiesta de diferentes maneras, a través de fenómenos de cierta regularidad como la lluvia en algunos meses del año zonas montañosas, y de aparición extraordinaria y sorprendente, como los temblores de la tierra, las erupciones volcánicas o el desgaste natural del suelo se produce la erosión<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.monografias.com/trabajos12/lsdesast/lsdesast.shtml>

<sup>2</sup> <http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr.shtml>



La región de América Latina y el Caribe conoce muy bien la devastación ocasionada por huracanes, inundaciones, terremotos, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas. En los últimos diez años, los desastres naturales han dejado un saldo de más de 45.000 muertos, 40 millones de damnificados y daños directos que superan los US\$ 20.000 millones. Con un promedio de 40 desastres importantes al año, la región ocupa el segundo lugar después de Asia en cuanto a frecuencia.

La respuesta de la comunidad internacional a los desastres en la región generalmente ha sido inmediata y generosa, con socorro para las situaciones de emergencia y financiamiento para la tarea de reconstrucción. A fin de responder a estos desastres, el BID aprobó US\$ 1.500 millones en financiamiento nuevo durante los últimos cuatro años, para facilitar la recuperación de los países afectados, multiplicando por 10 el promedio anual de préstamos relacionados con desastres de los 15 años anteriores. No obstante, los desastres recientes han revelado la índole insostenible del enfoque reactivo que ha prevalecido hasta ahora en la región. Las experiencias de El Niño y el huracán Mitch, entre otras, han mostrado que los desastres pueden tener un impacto irreversible<sup>3</sup>.

Ecuador es un país que está ubicado en el denominado cinturón de Fuego del Pacífico; o sea, en la zona de mayor riesgo sísmico en el mundo, ya históricamente ha sufrido grandes tragedias, como en el reciente pasado, el terremoto de Ambato (1949) y se presagian graves problemas con las posibles y probables tragedias de crónicas de muertes anunciadas, como la eventual erupción del Cotopaxi, que contrariamente a lo que sucedió en su última erupción, las rocas, la lava y el lodo que significó el deshielo se encontró con escasa población en las grandes haciendas del valle de los Chillos, Tumbaco o en su periferia de Latacunga o Machachi, sin embargo, si se reedita la tragedia ahora, sería colosal, porque ha crecido exponencialmente la población en los valles que ya son parte de la estructura urbana de la capital de la República Quito, además que la dotación de agua, que es líquido vital, se vería comprometida; peor aún sería la erupción del Pichincha a cuyas faldas se encuentra Quito, el distrito Metropolitano, y el volcán con prudencia y sabiduría ya nos dio, recientemente, síntomas de que está vivo y activo, por lo que se

---

<sup>3</sup> <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=823496>



requiere de gran inteligencia para precautelar a más de un millón de personas de una posible erupción anunciada. No es descartable una gran erupción del Tungurahua, que comprometería la vida de uno de los puntos más emblemáticos del turismo nacional e internacional Baños; y, también están pendientes otras erupciones en la cadena de volcanes que tiene el Ecuador, rodeados de poblaciones aunque sean dispersas y, también, hay varias fallas sísmicas que pueden destruir o afectar a grandes ciudades como Guayaquil o Manta.

Por otra parte, el fenómeno del Niño ya ha originado grandes inundaciones, generando angustia y quiebra económica, como sucedió en dos ocasiones al término del siglo XX, además de las afectaciones por el régimen de lluvias del sistema vial donde son comunes los grandes derrumbes.

Si bien es cierto que la preparación frente a desastres debe involucrar a todos los ciudadanos, también es necesario reiterar que las autoridades tienen una gran responsabilidad en lo que tiene que ver a la vulnerabilidad de la ciudad, tomando en cuenta los evidentes problemas como la infraestructura. En Quito por ejemplo, existen unas 54 quebradas que han sido rellenadas y donde además se ha realizado construcciones, según lo indica Fernando Carrión, quien señala que esto es el resultado de una explosión demográfica y de cierta permisividad de las autoridades locales. Carrión recordó que Quito está rodeado de ocho volcanes activos, constantes sequías, inundaciones, deslaves, el alcantarillado colapsa en época de invierno y todo esto se suma al factor sísmico que es latente en la ciudad.

En caso de ocurrir un sismo o erupción volcánica, los hospitales, por ejemplo están ubicados en zonas de alto riesgo, "no tendremos donde llevar a los heridos".

La misma concejala Elizabeth Cabezas, presidenta de la Comisión de Suelo, reconoce en que la Capital existe debilidad en cuanto a los controles y normas para construcción. Precisamente, el presidente de la Cámara de Construcción de Quito, Hermel Flores, advirtió de una "gran vulnerabilidad" en las construcciones ecuatorianas ante la



eventualidad de que ocurra un fuerte sismo, a tenor de los recientes terremotos ocurridos en Haití y Chile<sup>4</sup>.

Esto es más urgente en un país vulnerable al riesgo sísmico y volcánico, como Ecuador. A veces pensamos que la posibilidad de un terremoto es lejana, sin darnos cuenta que puede estar a la vuelta de la esquina. En ese sentido, es importante que esté listo para saber cómo actuar si hay un terremoto, un sismo o la erupción de un volcán. En esos momentos, las realidades son diferentes y las reacciones también, aunque hay principios universales, como mantener la calma y dirigirse a zonas seguras, que prevalecen. En la familia alguien debe liderar la organización, a esa persona hay que identificarla con anticipación.

Es indispensable que en su casa arme un banco de información sobre los miembros de su familia. Las características físicas y un elemental perfil psicológico de cada uno. Además, el detalle de las enfermedades que padecen y los medicamentos que consumen. Esos datos deben estar recogidos en fichas, que además deben registrar la edad y la profesión de la persona. Esto dará importantes pistas a los socorristas, a la hora de brindar los primeros auxilios. También hay que trazar rutas de evacuación para llegar a sitios seguros y establecer puntos de encuentro, en caso de que tengan que salir apresurados de la vivienda. Y para complementar el protocolo de reacción, cada miembro de la familia debe saber cuáles son sus responsabilidades. Unos tendrán que llevar la mochila con los alimentos básicos, otros se harán cargo de trasladar el agua embotellada y otros se preocuparán de ayudar a las personas de la tercera edad y a los niñ@s. Esa organización facilitará la movilización de la familia. Un plan familiar para emergencias es vital. Hay que empezar identificando las amenazas. Lo importante es definir qué se puede hacer para reducir el peligro, y los recursos disponibles. El plan de acción es indispensable, para saber cómo actuar antes, durante y después del desastre<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> [www.colegiodeeconomistas.org.ec/.../ECUADOR\\_FRENTE](http://www.colegiodeeconomistas.org.ec/.../ECUADOR_FRENTE)

<sup>5</sup> [http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador / ir\\_a / regional / article//qui](http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador / ir_a / regional / article//qui)



## **2.2 RESEÑA HISTÓRICA**

El Centro Infantil se fundó en Febrero de 1990 por la Lic. Susana Torres junto a su esposo el Dr. Patricio Dobronski, con un único objetivo de brindar una atención óptima a niños menores de cinco años. Siendo los primeros alumnos sus propios hijos, lo cual fue primordial para seguir con su objetivo.

El Centro Infantil consta de excelentes instalaciones y un personal de calidad experto en su campo para brindar dicha atención, logrando poco después un contrato excepcional con el hospital SOLCA razón por la cual el Centro Infantil ha ido surgiendo poco a poco hasta a llegar a tener ochenta alumnos, pero poco después lamentablemente este centro infantil tuvo un de fice que fue causada por la muerte de del Dr. Patricio Dobronski esposo de la Lic. Susana Torres por la cual la guardería fue cayendo en la quiebra, pero gracias a la ayuda de su madre y de la gente que trabaja para el centro infantil este ha ido surgiendo otra vez hasta tener en la actualidad cuarenta y ocho alumnos a los cuales se sigue brindando una atención y la educación de calidad.

## **2.3 MARCO REFERENCIAL**

### **2.3.1 Causas de los Desastres Naturales.-**

En muchos casos cuando ocurre un desastre natural los niños están expuestos a todo tipo de daños psicológicos y físicos. Los niños de 0 a 5 años no tienen la suficiente capacidad de protegerse ya sea esta por falta de desarrollo o falta de información.

El 90 % de niños de esta edad no tiene ni el más mínimo conocimiento de estos desastres, siendo esta la necesidad urgente de capacitar al docente, cruzando información a padres de familia quienes serán fuente importante para llegar con dicha educación a los niños

Al identificar con tiempo estos desastres podremos contrarrestar los mismos a tiempo, de salvar la vida de los niños y la nuestra también, pero al no hacerlo corremos el riesgo



obtener heridos, desastres fatales como es la muerte de un ser humano aun peor de un niño<sup>6</sup>.

Los desastres naturales tienen diferente origen: por la naturaleza misma y en parte por la contaminación causada por el propio ser humano. Diversos factores pueden ocasionar el descontrol de la tierra, no solamente es la contaminación y no es el movimiento interno de la tierra lo que origina a todos los desastres naturales que presenciamos en ésta época. El caos en las ciudades es el claro reflejo de la magnitud de un sismo, de un huracán, o de un tsunami. Nunca como aquel día del terremoto en México en septiembre de 1985, se ha emanado un olor a muerte o se ha visto toneladas de escombros como paisaje de una ciudad devastada por la fuerza de un terremoto que cobró miles de vidas humanas.

Los desastres naturales ocurren cuando las sociedades o las comunidades se ven sometidas a acontecimientos potencialmente peligrosos, como niveles extremos de precipitaciones, temperatura, vientos o movimientos tectónicos, y cuando las personas son incapaces de amortiguar la conmoción o recuperarse después del impacto. Comúnmente se habla de desastres naturales, sin embargo la vulnerabilidad y el riesgo frente a estas situaciones dependen de las actividades humanas, reducir la cantidad y la gravedad de los desastres naturales significa enfrentar los problemas de desarrollo y de vulnerabilidad humana. La acumulación del riesgo de desastre y la distribución desigual de las repercusiones posteriores ponen en tela de juicio las decisiones que los países con mayores o menores riesgos han adoptado en materia de desarrollo<sup>7</sup>.

Este material tiene la intención de poner a disposición de la comunidad educativa y a los niños y las niñas de América Latina y el Caribe una herramienta innovadora e interactiva para la gestión del riesgo. Los terremotos, las inundaciones volcánicas, los huracanes, las erupciones y los deslizamientos - todos estos son fenómenos de la naturaleza que siempre han estado presentes en la historia de la humanidad. Sin embargo, el rápido

---

<sup>6</sup> <http://www.monografias.com/trabajos34/desastres-naturales/desastres-naturales.shtml>

<sup>7</sup> <http://www.angelfire.com/nt/DesastresNaturales/>



crecimiento de la población, el deterioro y contaminación del medio ambiente y el aumento de la pobreza han contribuido a convertir estos fenómenos naturales en desastres que causan grandes pérdidas en vidas humanas, infraestructura y bienes materiales.

La naturaleza se encuentra en un proceso permanente de movimiento y transformación. Se manifiesta de diferentes maneras, por ejemplo, a través de fenómenos naturales de cierta regularidad como la lluvia, los vientos, los temblores de la tierra o el desgaste natural del suelo que produce la erosión<sup>8</sup>.

A pesar de la innumerable tecnología que el ser humano ha sido capaz de desarrollar a lo largo de su historia, sigue siendo completamente vulnerable a los desastres naturales, ya que, debido a su magnitud, cada vez que ocurren, se pierden gran cantidad de recursos tanto humanos como económicos y materiales que en ocasiones pueden ser totalmente irre recuperables para los países afectados.

En cuanto a las pérdidas humanas, los recuentos de los daños arrojan cifras muy grandes de muertos, heridos y desaparecidos, no tan solo durante el desastre natural, sino también después de que éste ocurre debido a que los brotes de enfermedades incrementan y la comida y el agua, principalmente ésta última, escasean. Entre más tiempo se tarde una comunidad o un país en recuperarse, más expuesto se ve a que esto ocurra, debido a que muchas familias se quedan sin empleo y por lo tanto sin comida, además de que otras en ocasiones pierden todas sus posesiones materiales y los lugares en los que antes vivían, después de que ocurrió el desastre, ya no existen o están completamente destruidos y por último la inseguridad va en aumento y las provisiones donadas en decremento<sup>9</sup>.

La vulnerabilidad cultural alude a la forma de cómo las personas construyen su identidad individual y colectiva y el sentido de pertenencia frente a sus comunidades y los ecosistemas donde están ubicadas. Tómese en cuenta, aquí, todos aquellos manejos

---

<sup>8</sup> <http://www.monografias.com/trabajos34/desastres-naturales/desastres-naturales.shtml>

<sup>9</sup> <http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr.shtml>



inadecuados que hacen diferentes actores (entre ellos los medios de comunicación colectiva) que desafortunadamente contribuyen a internalizar imágenes estereotipadas sobre el medio y los desastres potenciales o reales.

La vulnerabilidad educativa pues se refiere directamente a la calidad de educación, que en materia de desastres, manejan las comunidades sobre los contenidos conceptuales, métodos y prácticas de vida, para prepararse adecuadamente (a nivel individual, familiar y comunitario) y enfrentar o interactuar con situaciones de desastre. Lamentablemente, la historia y la experiencia muestran cómo en la mayoría de los países, no existen una política educativa instruyan correctamente y sistemáticamente sobre el medio en el que viven sus pobladores<sup>10</sup>.

Si bien la mayoría de los grandes incendios son provocados por el hombre, los incendios forestales de origen natural, pueden producir una gran devastación. Estos pueden desempeñar un papel vital en la ecología de áreas secas devolviendo al suelo, nutrientes de la vegetación.

En muchos casos su peligrosidad es comparable a la de la contaminación, fenómeno producido por el hombre. Uno de estos factores de riesgo es el radón; un gas radiactivo que se filtra a través de la corteza terrestre y penetra en los edificios; hoy mueren en el Reino Unido de cáncer inducido, producido por el radón, 2500 personas al año. Otro ejemplo, es el flúor que ocurre en la India y China producida por la contaminación del agua potable, de alimento y la contaminación del carbón. También, las cosechas cultivadas en tierra selenias (pobres) producen enfermedades. La cosecha y ganado, también, se encuentran afectados por el exceso de elementos de origen natural, tales como el cobre y el zinc<sup>11</sup>.

Los desastres naturales destruyen los adelantos logrados por el desarrollo, pero los propios procesos de desarrollo aumentan el riesgo de desastre. Para que se reduzcan las pérdidas materiales en el caso de edificios, es necesario que sean sostenibles a largo

---

<sup>10</sup> <http://html.rincondelvago.com/desastres-naturales.html>

<sup>11</sup> <http://www.monografias.com/trabajos34/desastres-naturales/desastres-naturales.shtml>



plazo, no es suficiente con hacer construcciones, sino que éstas deberán ser resistentes a las posibles amenazas naturales y quienes las utilicen deberán estar preparados para actuar en caso de desastre. Las estimaciones numéricas en cuanto a datos de pérdidas humanas y de recursos económicos y naturales se basan en evaluaciones de la cantidad de personas que sufren daños en sus medios de vida, en la vivienda, o la interrupción de los servicios básicos.

Pero estos son datos difíciles de reunir en el período posterior al desastre, especialmente si no existe una referencia exacta anterior. Más difícil aún es estimar las repercusiones a largo plazo, como las consecuencias de la muerte o incapacidad del miembro de la familia que aporta más dinero al grupo familiar, las consecuencias de la emigración o reasentamiento, o la cantidad de personas que sufrirán repercusiones en materia de salud y educación. Es necesario que las personas conozcan lo que ocurre en diferentes partes del mundo, que sean conscientes de lo que ocasiona un desastre natural y lo que lo provoca, ya que esto repercute en la población de manera material y económica, en cuestiones naturales, es decir, recursos, y sobre todo, en términos de vidas humanas<sup>12</sup>.

### **2.3.1.1. Características de los Desastres Naturales**

Considerando estas características que permiten integrar una serie de factores en el análisis, es que puede hablarse de la existencia de una vulnerabilidad global, la que refiere a un proceso complejo, dinámico y cambiante que determina la probabilidad de que una comunidad quede expuesta o no a la ocurrencia e impacto de un desastre, o que tenga más o menos posibilidades de recuperación. Según Wilches-Chaux, la vulnerabilidad global está integrada, por diferentes tipos de vulnerabilidades específicas: la física, económica, social, política, técnica, ideológica, cultural, educativa, ecológica y la institucional, en el caso de América Latina estos aspectos toma mayor relevancia pues estos son los que determinan en gran manera que realmente los sistemas de protección establecidos sean promovidos y desarrollados, dicho desarrollo está íntimamente relacionado en la región con el mantenimiento de un índice estable de crecimiento

---

<sup>12</sup> <http://www.angelfire.com/nt/DesastresNaturales/>



económico así pues Wilches-Chaux menciona los siguiente aspecto que desarrollan a su vez tipos diferentes de vulnerabilidades planteadas en áreas específico<sup>13</sup>.

Los efectos que puede causar un desastre varían dependiendo de las características propias de los elementos expuestos y de la naturaleza del evento mismo. El impacto puede causar diferentes tipos de alteraciones. En general pueden considerarse como elementos bajo riesgo la población, el medio ambiente y la estructura física representada por la vivienda, la industria, el comercio y los servicios públicos.

Los efectos pueden clasificarse en pérdidas directas e indirectas.

Las pérdidas directas están relacionadas con el daño físico, expresado en víctimas, en daños a la infraestructura de servicios públicos, daños en las edificaciones, el espacio urbano, la industria, el comercio y el deterioro del medio ambiente, es decir, la alteración física del hábitat<sup>14</sup>.

Cada decenio, las catástrofes provocan la muerte de un millón de personas y dejan sin hogar a varios millones más. Las pérdidas económicas ocasionadas por los desastres se han triplicado en los últimos 30 años. El trabajo conjunto y continuo de la comunidad puede contribuir a reducir el impacto de los desastres. Los niños y las niñas desempeñan un papel muy importante en esta acción. ¿Cómo?

Realizando actividades escolares sobre este tema con la participación de la comunidad.

Informando a sus familias y su comunidad sobre las amenazas naturales y motivándolos para que tomen medidas preventivas<sup>15</sup>.

### **2.3.1.2 Estrategias Ante los Desastres Naturales**

Si bien los avances son impresionantes, todavía hay retos que superar. En las áreas urbanas hay una concentración relativamente alta de hospitales y de personal de salud. Sin embargo, muchas de estas instalaciones son obsoletas o reciben un mantenimiento

---

<sup>13</sup> <http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr2.shtml>

<sup>14</sup> <http://www.disaster-info.net/infovolcanes/pdf/spa/doc3675/doc3675-01.pdf>

<sup>15</sup> <http://www.angelfire.com/nt/DesastresNaturales/>



insuficiente, al igual que los servicios de agua, luz y transporte, que son antiguos y sobrecargados, lo que progresivamente los convierte en más vulnerables a los efectos de los desastres naturales. Los datos disponibles en 1988 mostraron que un promedio de 88% de la población urbana de América Latina y del Caribe tenía acceso al agua potable, y un 80% a los servicios de alcantarillado e instalaciones sanitarias.

Así pues llegamos al punto de discusión dentro de este trabajo el cual será descubrir si realmente los métodos creados para la mitigación de los daños producto de estos desastres naturales traen repercusiones en por o contra de los derechos de las personas, para ellos intentaremos hacer un recorrido desde una introducción científica de los desastres en el cual trataremos de integrar tanto los aspectos económicos y sociales de los mismo, como un análisis jurídico de las acciones que toman las diferentes naciones del globo respecto al tema en concreto. Antes haremos un análisis científico del término desastres por medio del cual intentaremos demostrar pues que el limitar el termino desastre a los desastres naturales es un error pues esto no solo pueden ser producto de la naturaleza misma sino también ser originados por el accionar humano, todo lo anterior servirá para llegar a un análisis a nivel nacional e internacional de las medidas que están siendo tomadas por la naciones para la mitigación de daños producto de estos fenómenos y a su vez poder determinar si en verdad métodos afectan o ayudan a la protección de los derechos de las personas durante estos periodos de calamidad, y si en verdad los estados cumplen con su función de defensora de los derechos de las personas en esta área tan difícil de delimitar en dicho aspecto<sup>16</sup>.

Ayudando con sus acciones y actitudes a instaurar una "cultura de prevención" real y duradera, ya que cuando sean adultos tendrán una mayor comprensión de los fenómenos de la naturaleza, los efectos de las acciones humanas y de las consecuencias de un mal manejo del ambiente así como de la necesidad de promover un desarrollo más armonioso con la naturaleza. Este proyecto es útil por su contenido, sirviendo para estudios sociales, ciencias naturales, estudios relacionados con otros grupos humanos o países, o en la

---

<sup>16</sup> <http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr.shtml>



interacción de las personas con su entorno, también ponemos en consideración diferentes tipos de estrategias ante estos peligros.

### **2.3.1.3 Tipos de Desastres**

**Avalancha.-** Una avalancha o alud es un deslizamiento brusco de material, mezcla de hielo, roca, suelo y vegetación ladera abajo. Las avalanchas pueden ser de piedras o de polvo. Las avalanchas son el mayor peligro durante el invierno en las montañas, pueden recorrer kilómetros, y provocar la destrucción total de la ladera y todo lo que encuentre a su paso.

**El calor.-** Es un desastre caracterizado por un calor extremo e inusual en el lugar donde sucede. Las olas de calor son extrañas y necesitan combinaciones especiales de fenómenos atmosféricos para tener lugar, y puede incluir inversiones de vientos catastróficos, y otros fenómenos y pueden ser muy destructivas al momento de impactarse con una casa o estructura<sup>17</sup>.

#### **2.3.2.1 Desastres Generados por Procesos Dinámicos en el Interior de la Tierra:**

**Terremoto.-** Se da en las placas tectónicas de la corteza terrestre. En la superficie, se manifiesta por un movimiento o sacudida del suelo, y puede dañar enormemente las estructuras mal construidas. Los terremotos más poderosos pueden destruir hasta las construcciones mejor diseñadas. Además, pueden provocar desastres secundarios como erupciones volcánicas o tsunamis.

**Sismos.-** Son los movimientos de la corteza terrestre que generan deformaciones intensas en las rocas del interior de la tierra, acumulando energía que súbitamente es liberada en forma de ondas que sacuden la superficie terrestre.

**Tsunamis.-** Movimiento de la corteza terrestre en el fondo del océano, formando y propagando olas de gran altura.

---

<sup>17</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre_natural)



**Erupciones Volcánicas.-** Es el paso del material (magma), cenizas y gases del interior de la tierra a la superficie.

### **2.3.2.2 Desastres Generados por Procesos Dinámicos en la Superficie de la Tierra:**

**Deslizamiento de Tierras.-** Que ocurren como resultado de cambios súbitos o graduales de la composición, estructura, hidrología o vegetación de un terreno en declive o pendiente:

**Aludes.-** Masa de nieve que se desplaza pendiente abajo.

**Aluviones.-** Flujos de grandes volúmenes de lodo, agua, hielo, roces, originados por la ruptura de una laguna o deslizamiento de un nevado.

**Huaycos.-** Desprendimientos de lodo y rocas debido a precipitaciones pluviales, se presenta como un golpe de agua lodosa que se desliza a gran velocidad por quebradas secas y de poco caudal arrastrando piedras y troncos<sup>18</sup>.

**Huaycos.-** Estos fenómenos vienen a ser los deslizamientos de masas de agua lodosa, que toman los cauces de las quebradas.

Los huaycos anuncian su presencia con fuerte ruido, y tienen un poder de destrucción que podrían desbaratar centros poblados, campos de cultivo, carreteras, etc.<sup>19</sup>.

**Ventisca.-** Se produce generalmente en zonas de alta montaña o altas latitudes, donde las temperaturas son bastante inferiores a 0 °C. Son muy peligrosas, ya que dificultan la visibilidad y aumentan el riesgo de muerte por las bajas temperaturas que se producen en ellas. La sensación térmica durante una nevasca disminuye con facilidad por bajo de los -20 °C y la visibilidad se ve seriamente afectada<sup>20</sup>.

**Derrumbes y Deslizamientos.-** Son los desplazamientos violentos de las grandes masas de tierra y rocas.

---

<sup>18</sup> <http://www.monografias.com/trabajos12/lodesast/lodesast.shtml>

<sup>19</sup> <http://www.monografias.com/trabajos12/lodesast/lodesast.shtml>

<sup>20</sup> <http://www.monografias.com/trabajos12/lodesast/lodesast.shtml>



Estos fenómenos destructores se producen por la excesiva humedad, como producto de las abundantes lluvias y la fuerte pendiente de los suelos, los que permiten la ocurrencia de un fenómeno de esta naturaleza.

Los deslizamientos y derrumbes frecuentemente se producen en las carreteras interprovinciales, por lo agreste y desnivelado de los suelos ocasionando grandes perjuicios en el transporte en general.

**Corrimiento de tierra.-** Un corrimiento de tierra, también conocido como deslizamiento de tierra, es un desastre estrechamente relacionado con las avalanchas, pero en vez de arrastrar nieve, llevan tierra, rocas, árboles, fragmentos de casas, etc.

Los corrimientos de tierra pueden ser provocados por terremotos, erupciones volcánicas o inestabilidad en la zona circundante. Los corrimientos de barro o lodo, también conocidos como aluviones, son un tipo especial de corrimientos cuyo causante es el agua que penetra en el terreno por lluvias fuertes, modificando el terreno y provocando el deslizamiento. Esto ocurre con cierta regularidad en California durante los períodos de lluvias. Los corrimientos de tierra suceden después de terremotos, tsunamis, o lluvias de larga duración<sup>21</sup>.

**Enfermedad.-** La enfermedad se convierte en desastre cuando el agente infeccioso adquiere una difusión a nivel de epidemia o pandemia. La enfermedad es el más peligroso de todos los desastres naturales. Entre las diferentes epidemias que ha sufrido la humanidad están la peste negra, la viruela y el sida. La gripe española de 1918 fue terrible, matando de 25 a 40 millones de personas. La peste negra, ocurrida en el siglo XIV, mató alrededor de 20 millones de personas, un tercio de la población europea<sup>22</sup>.

### **2.3.2.3 Desastres Generados por Fenómenos Meteorológicos o Hidrológicos:**

---

<sup>21</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre_natural)

<sup>22</sup> <http://www.monografias.com/trabajos12/lldesast/lldesast.shtml>



**Inundaciones.-** Invasión lenta o violenta de aguas de río, lagunas o lagos, debido a fuertes precipitaciones fluviales o rupturas de embalses, causando daños considerables. Se pueden presentar en forma lenta o gradual en llanuras y de forma violenta o súbita en regiones montañosas de alta pendiente.

**Sequías.-** Deficiencia de humedad en la atmósfera por precipitaciones pluviales irregulares o insuficientes, inadecuado uso de las aguas subterráneas, depósitos de agua o sistemas de irrigación.

**Heladas.-** Producidas por las bajas temperaturas, causando daño a las plantas y animales.

**Tormentas.-** Fenómenos atmosféricos producidos por descargas eléctricas en la atmósfera.

**Granizadas.-** Precipitación de agua en forma de gotas sólidas de hielo.

**Tornados.-** Vientos huracanados que se producen en forma giratoria a grandes velocidades.

**Huracanes.-** Son vientos que sobrepasan más 24 Km. /h como consecuencia de la interacción del aire caliente y húmedo que viene del océano Pacífico con el aire frío.

#### **2.3.2.4 Desastres de Origen Biológico:**

**Plagas.-** Son calamidades producidas en las cosechas por ciertos animales.

**Epidemias.-** Son la generalización de enfermedades infecciosas a un gran número de personas y en un determinado lugar<sup>23</sup>.

**Erupción límnica.-** Una erupción límnica es una repentina liberación de gas asfixiante o inflamable de un lago.

**Erupción volcánica.-** Los volcanes son aberturas o grietas en la corteza terrestre a través de la cual se puede producir la salida de lava, gases, o pueden explotar arrojando al aire

---

<sup>23</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre_natural)



grandes bloques de tierra y rocas. Este desastre natural es producido por la erupción de un volcán, y éstas pueden darse de diferentes formas. Desde pequeñas erupciones diarias como las de Kīlauea, en Hawái, o las extremadamente infrecuentes erupciones de súper volcanes en lugares como el Lago Toba. Grandes erupciones recientes son la del Monte Santa Helena y Krakatoa, sucedidas en 1980 y 1883, respectivamente.

Un súper volcán es un volcán que produce las mayores y más voluminosas erupciones de la Tierra. La explosividad real de estas erupciones varía, si bien el volumen de magma erupcionado es suficiente en cada caso para alterar radicalmente el paisaje circundante, e incluso para alterar el clima global durante años, con un efecto cataclismo para la vida<sup>24</sup>.

### **2.3.2.5 Desastres Tecnológicos:**

**Incendios.-** Es el fuego que se desarrolla sin control y en forma destructiva incluyendo la explosión de sólidos, combustibles líquidos o gases<sup>25</sup>.

**Explosiones.-** Una explosión es una liberación súbita de gas a alta presión en el ambiente. Súbita porque la liberación debe ser lo suficientemente rápida de forma que la energía contenida en el gas se disipe mediante una onda de choque. A alta presión porque significa que en el instante de la liberación de la presión del gas es superior a la de la atmósfera circundante.

Una explosión puede resultar de una sobre presión de un contenedor o estructura por medios físicos (rotura de un globo), medios fisicoquímicos (explosión de una caldera) o una reacción química (combustión de una mezcla de gas)<sup>26</sup>.

**Derrames de Sustancias Químicas.-** Se llama contaminación a la transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos, líquidos, gérmenes microbianos u otras sustancias extrañas sobre la

---

<sup>24</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre_natural)

<sup>25</sup> Cuerpo de bomberos del distrito metropolitano de quito

<sup>26</sup> [www.ugr.unsl.edu.ar/documentos/explosiones.doc](http://www.ugr.unsl.edu.ar/documentos/explosiones.doc)



superficie terrestre el agua, provenientes de la naturaleza o de los desechos de la actividad del ser humano<sup>27</sup>.

**Contaminación Ambiental.** Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público<sup>28</sup>.

**Guerras.** Guerra se refiere, en su uso más habitual, a la lucha armada o conflicto bélico entre dos o más naciones o bandos. Esto implica el rompimiento de un estado de paz, que da paso a un enfrentamiento con todo tipo de armas y que suele generar un elevado número de muertes. <sup>29</sup>

**Subversión.-** El concepto de subversión comenzó a hacerse sumamente popular, en el mencionado sentido de aquellos intentos llevados a cabo por grupos o individuos con el objetivo de derrocar estructuras de autoridad, tales como el estado durante el siglo pasado.

La actividad subversiva consiste en ofrecer ayuda y apoyo moral a grupos, individuos u organizaciones que incentiven el derrocamiento de gobiernos constitucionales o inconstitucionales, mediante la fuerza y la violencia, es decir, de alguna manera lo que se conoce como revolución<sup>30</sup>.

**Terrorismo.-** El terrorismo es la dominación por el terror. Dicha dominación se busca a partir de actos violentos cuyo fin es infundir terror. El terrorismo, por lo tanto, busca

---

<sup>27</sup> [www.udec.cl/matpel/cursos/curso-introduccionhazmat.pdf](http://www.udec.cl/matpel/cursos/curso-introduccionhazmat.pdf)

<sup>28</sup> <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/que-es-la-contaminacion-ambiental.htm>

<sup>29</sup> <http://definicion.de/guerra/>

<sup>30</sup> <http://www.definicionabc.com/general/subversivo.php>



coaccionar y presionar a los gobiernos o la sociedad en general para imponer sus reclamos y proclamas.

El terrorismo puede ser ejercido por distintos tipos de organizaciones sociales o políticas, tanto de derecha como de izquierda. Este tipo de acciones incluso pueden ser ejercidas por grupos poco organizados<sup>31</sup>.

**Desastres Frecuentes en la Localidad.**- los desastres frecuentes en nuestra localidad son los incendios, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones los cuales ocasionan daños irreversible causando desastres que dañan a las personas, bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por el hombre, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

**PROCESOS.**- En la Tierra ocurren diferentes tipos de desastres naturales, estos desastres son provocados por diversos motivos, y aunque causan pérdidas es un proceso natural como su nombre lo indica, pero a pesar de serlo, el ser humano contamina el planeta y la contaminación a su vez provoca un calentamiento de la Tierra que hace que el planeta se descontrola y por esto los desastres ocurran con mayor frecuencia<sup>32</sup>.

### **2.3.2.6 Brigadas Internas o Unidades Operativas para el cumplimiento de la prevención de Desastres Naturales.**

Brigada de evacuación - Jefe de piso

Serán encargados del personal como también de los eventuales visitantes que se encuentran en su piso.

En caso de evacuación tendrán como responsabilidad:

#### 1) Actividades para la preparación ante el evento

- Capacita al personal de su piso sobre el procedimiento, las rutas de evacuación y del punto de concentración en caso de evacuación.

---

<sup>31</sup> [conceptodeterrorismo.blogspot.com](http://conceptodeterrorismo.blogspot.com)

<sup>32</sup> <http://www.monografias.com/trabajos34/desastres-naturales/desastres-naturales.shtml>



- Participar en los ejercicios de simulación y simulacros.

## 2) Actividades para la respuesta ante el evento

- Estar identificado con un chaleco o brazalete.
- Llevar un medio de comunicación.
- Consignar que la evacuación se realice en silencio y sin correr.
- Verificar que todas las personas lograron salir del piso.
- Conducir al personal al punto de concentración predeterminado.
- En la zona de concentración el Jefe de Piso contabilizará a su personal e informará al (CIE) conjuntamente con el reporte de novedades.

## 3) Actividades para la recuperación ante el evento

- Dirigir en forma ordenada el retorno del personal de la Institución a las instalaciones.
- Después de todo incidente que amerite la evacuación como después de todo simulacro, se espera que los jefes de piso informen al personal de su piso acerca de las enseñanzas u observaciones que surjan como producto del ejercicio.

## Brigada de orden y seguridad

### 1) Actividades para la preparación ante el evento

- Informar a todo visitante sobre los procedimientos de seguridad en caso de activación del sistema de alarma de emergencias.
- Realizar inspecciones periódicas en el interior de los edificios para detectar riesgos, amenazas o peligro.
- Controlar el ingreso y circulación de visitantes en el interior del edificio.



- Brindar seguridad a las personas y bienes
- Participar en los ejercicios de simulación y simulacros.

## 2) Actividades para la respuesta ante el evento

- Mantener el orden en los puntos críticos del edificio y no permitir el acceso a ellos especialmente durante la evacuación.
- Vigilar que no ingresen personas ajenas a la Institución.
- Realizar el control del tráfico vehicular interno y externo.
- Notificar a la Policía las novedades ocurridas durante el evento.
- Mantener el orden en la zona de seguridad.
- Dar seguridad a las instalaciones, documentos, equipos, etc., hasta donde sea posible.
- Coordinar las actividades con el resto de las Brigadas.

## 3) Actividades para la recuperación ante el evento

- Dirigir en forma ordenada el retorno del personal de la Institución a las instalaciones.
- Apoyará en la revisión de las instalaciones internas y externas.
- Controlará, impedirá el ingreso de personas sospechosas y/o ajenas a la Institución.
- Custodiará las instalaciones

### Brigada de primeros auxilios

## 1) Actividades para la preparación ante el evento

Disponer del equipo mínimo indispensable de Primeros Auxilios, botiquín y otros recursos para cumplir su tarea.



- Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento con medicamentos e insumos de los mismos.
- Solicitar y planificar la capacitación para el personal de la Brigada de Primeros Auxilios.
- Conocer debidamente la zona de seguridad y de concentración de los heridos previamente preestablecido.
- Seleccionar el sitio donde ubicar las camillas, botiquines y otros implementos para usar durante la emergencia.
- Mantener un listado de hospitales, clínicas y centro de salud más cercanos a la institución.
- Participar en los ejercicios de simulación y simulacros.

## 2) Actividades para la respuesta ante el evento

Proporcionar primeros auxilios al personal que lo necesite, hasta que llegue la ayuda de especialistas y trasladarlas de una manera adecuada y segura a las zonas de atención preestablecidas

- Priorizar la atención de personas afectadas, dependiendo de su gravedad.
- Elaborar la lista de afectados con sus respectivos signos y síntomas y entregar en forma oportuna al C.I.E
- Cooperar en la evacuación de los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos y adecuados a la Institución.
- Coordinar las actividades con las otras Brigadas.

## 3) Actividades para la recuperación ante el evento

- Elaborar el informe final del número de heridos, sus patologías y lugares donde fueron transportados.



- Elaborar el informe del material que se usó, tareas cumplidas.
- Informar al personal de su Brigada acerca de las enseñanzas.

#### Brigada contra incendios

##### 1) Actividades para la preparación ante el evento

- Verificar periódicamente que los equipos contra incendios de la institución tengan un mantenimiento adecuado, su validez esté vigente y estén en capacidad de funcionar.
- Solicitar la capacitación en el combate contra incendios, para el personal integrante de la Brigada.
- Conocer el manejo de equipos como extintores y gabinetes.
- Revisar constantemente las instalaciones eléctricas así como los electrodomésticos existentes en la Institución.
- Disponer el equipo mínimo indispensable para combatir incendios, ubicarlos adecuadamente, así como vigilar la fecha de su caducidad.
- Mantener depósitos de agua, arena y otros elementos en lugares estratégicos.
- Instruir al personal de la Institución en el combate de incendios.
- Realizar inspecciones periódicas en el interior y exterior del edificio para detectar riesgos y amenazas.
- Participar en los ejercicios de simulación y simulacros

##### 2) Actividades para la respuesta ante el evento

- Realizar acciones básicas para controlar un conato de incendio.
- Actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio.



- Combatir el incendio en su inicio hasta donde sea posible, utilizando los medios disponibles. En caso de que no se pueda controlar el incendio, proteger a las partes no afectadas limitando la propagación del fuego.
- Apoyar y coordinar las acciones que realice el Cuerpo de Bomberos a su llegada.

### 3) Actividades para la recuperación ante el evento

- Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades de la Institución.
- Elaborar el informe de la Brigada sobre las novedades y tareas cumplidas.
- Informar al personal de su Brigada acerca de las enseñanzas.

### Brigada de comunicación

#### 1) Actividades para la preparación ante el evento

- Diseñar un plan de comunicaciones para emergencias y designar quien será el responsable del manejo de los equipos necesarios para ponerlo en marcha.
- Se determinará los canales de comunicación entre las distintas áreas.
- Solicitar la capacitación al personal integrante de la Brigada.
- Revisar continuamente los instrumentos de alarmas (acústicas y visuales).
- Capacitar al personal, en el tipo de alarmas que se utilizará en la institución.
- Mantener actualizados los números telefónicos de: *Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, hospitales, Cruz Roja, casas de salud, médicos, etc.* y del personal que trabaja en la Institución.
- Disponer de señales suplementarias o alternativas de alarmas.
- Mantener una lista de personas o entidades vecinas a la Institución, que dispongan de medios de comunicación (radioaficionados).



- Participar en los ejercicios de simulación y simulacros.

## 2) Actividades para la respuesta ante el evento

- Proporcionar los medios de comunicación al Comité de Operaciones de Emergencia (C.I.E.) en la zona de seguridad.
- Proporcionar los medios de comunicación al Comité Institucional de Emergencia (C.I.E.) en la zona de seguridad.
- Establecerá el contacto con los organismos de socorro.
- Será el vocero oficial de la situación de la institución, por tanto coordinará la información proveniente de todas las áreas.

## 3) Actividades para la recuperación ante el evento

- Elaborar el informe de la Brigada sobre las novedades y tareas cumplidas.
- Informar al personal de su Brigada acerca de las enseñanzas.

## 2.4 MARCO LEGAL

### CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Art. 1.- **Finalidad.**- Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad.

Para este efecto, regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y



protegerlos, conforme al principio del interés superior de la niñez y adolescencia y a la doctrina de protección integral.

**Art. 2.- Sujetos protegidos.-** Las normas del presente Código son aplicables a todo ser humano, desde su concepción hasta que cumpla dieciocho años de edad. Por excepción, protege a personas que han cumplido dicha edad, en los casos expresamente contemplados en este Código.

**Art. 3.- Supletoriedad.-** En lo no previsto expresamente por este Código se aplicarán las demás normas del ordenamiento jurídico interno, que no contradigan los principios que se reconocen en este Código y sean más favorables para la vigencia de los derechos de la niñez y adolescencia.

**Art. 4.- Definición de niño, niña y adolescente.-** Niño o niña es la persona que no ha cumplido doce años de edad. Adolescente es la persona de ambos sexos entre doce y dieciocho años de edad.

**Art. 5.- Presunción de edad.-** Cuando exista duda sobre la edad de una persona, se presumirá que es niño o niña antes que adolescente; y que es adolescente, antes que mayor de dieciocho años.

**Art. 6.- Igualdad y no discriminación.-** Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia, color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares.

El Estado adoptará las medidas necesarias para eliminar toda forma de discriminación.

**Art. 7.- Niños, niñas y adolescentes indígenas y afroecuatorianos.-** La ley reconoce y garantiza el derecho de los niños, niñas y adolescentes de nacionalidades indígenas y afroecuatorianos, a desarrollarse de acuerdo a su cultura y en un marco de



interculturalidad, conforme a lo dispuesto en la Constitución Política de la República, siempre que las prácticas culturales no conculquen sus derechos.

**Art. 8.- Corresponsabilidad del Estado, la sociedad y la familia.-** Es deber del Estado, la sociedad y la familia, dentro de sus respectivos ámbitos, adoptar las medidas políticas, administrativas, económicas, legislativas, sociales y jurídicas que sean necesarias para la plena vigencia, ejercicio efectivo, garantía, protección y exigibilidad de la totalidad de los derechos de niños, niñas y adolescentes.

El Estado y la sociedad formularán y aplicarán políticas públicas sociales y económicas; y destinarán recursos económicos suficientes, en forma estable, permanente y oportuna.

**Art. 9.- Función básica de la familia.-** La ley reconoce y protege a la familia como el espacio natural y fundamental para el desarrollo integral del niño, niña y adolescente.

Corresponde prioritariamente al padre y a la madre, la responsabilidad compartida del respeto, protección y cuidado de los hijos y la promoción, respeto y exigibilidad de sus derechos.

**Art. 10.- Deber del Estado frente a la familia.-** El Estado tiene el deber prioritario de definir y ejecutar políticas, planes y programas que apoyen a la familia para cumplir con las responsabilidades especificadas en el artículo anterior.

**Art. 11.- El interés superior del niño.-** El interés superior del niño es un principio que está orientado a satisfacer el ejercicio efectivo del conjunto de los derechos de los niños, niñas y adolescentes; e impone a todas las autoridades administrativas y judiciales y a las instituciones públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su cumplimiento.

Para apreciar el interés superior se considerará la necesidad de mantener un justo equilibrio entre los derechos y deberes de niños, niñas y adolescentes, en la forma que mejor convenga a la realización de sus derechos y garantías.

Este principio prevalece sobre el principio de diversidad étnica y cultural.



El interés superior del niño es un principio de interpretación de la presente Ley. Nadie podrá invocarlo contra norma expresa y sin escuchar previamente la opinión del niño, niña o adolescente involucrado, que esté en condiciones de expresarla.

**Art. 12.- Prioridad absoluta.-** En la formulación y ejecución de las políticas públicas y en la provisión de recursos, debe asignarse prioridad absoluta a la niñez y adolescencia, a las que se asegurará, además, el acceso preferente a los servicios públicos y a cualquier clase de atención que requieran.

Se dará prioridad especial a la atención de niños y niñas menores de seis años.

En caso de conflicto, los derechos de los niños, niñas y adolescentes prevalecen sobre los derechos de los demás.

**Art. 13.- Ejercicio progresivo.-** El ejercicio de los derechos y garantías y el cumplimiento de los deberes y responsabilidades de niños, niñas y adolescentes se harán de manera progresiva, de acuerdo a su grado de desarrollo y madurez. Se prohíbe cualquier restricción al ejercicio de estos derechos y garantías que no esté expresamente contemplado en este Código.

**Art. 14.- Aplicación e interpretación más favorable al niño, niña y adolescente.-** Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá invocar falta o insuficiencia de norma o procedimiento expreso para justificar la violación o desconocimiento de los derechos de los niños y adolescentes.

Las normas del ordenamiento jurídico, las cláusulas y estipulaciones de los actos y contratos en que intervengan niños, niñas o adolescentes, o que se refieran a ellos, deben interpretarse de acuerdo al principio del interés superior del niño.

## 2.5 DEFINICIONES CONCEPTUALES



**Acervo.-** Conjunto de objetos pequeños colocados desordenadamente unos sobre otros;  
Conjunto de bienes inmateriales que pertenecen a una determinada cultura o tradición;  
Conjunto de bienes tenidos en común.

**Aludes.-** Masa de nieve que se desplaza pendiente abajo.

**Aluviones.-** Flujos de grandes volúmenes de lodo, agua, hielo, roces, originados por la ruptura de una laguna o deslizamiento de un nevado.

**Cataclismo.-** Es la transformación o destrucción de un determinado lugar, ocasionando graves daños ecológicos a causa de fenómenos naturales. En un cataclismo se pueden producir diferentes sucesos como: maremotos, erupciones volcánicas, desplazamientos de grandes masas de tierra, avalanchas, aluviones.

**Catástrofes.-** Del *latín* *cataströphe* (y este de un vocablo griego que significa "destruir" o "abatir"), el término catástrofe se refiere a un suceso fatídico que altera el orden regular de las cosas. La catástrofe puede ser natural, como un tsunami, una sequía o una inundación, o provocada por el hombre, como una guerra.

**Contaminación.-** Es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

**Derrumbes.-** Desprendimiento y precipitación de masas de tierra y piedra, obstaculizando el libre tránsito de vehículos por la carretera.

**Desastre Natural.-** El término desastre natural hace referencia a las enormes pérdidas materiales ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

**Devastación.-** Destrucción total de un territorio, generalmente por una catástrofe natural o por una guerra.



**Epidemias.-** Son la generalización de enfermedades infecciosas a un gran número de personas y en un determinado lugar.

**Erosión.-** La erosión es la degradación y el transporte de material o sustrato del suelo, por medio de un agente dinámico, como son el agua, el viento, el hielo o la temperatura.<sup>1</sup> Puede afectar a la roca o al suelo, e implica movimiento, es decir, transporte de granos y no a la disgregación de las rocas, fenómeno conocido como meteorización. La erosión es uno de los principales actores del ciclo geográfico.

**Erupciones Volcánicas.-** Una erupción volcánica es una emisión violenta en la superficie terrestre de materias procedentes del interior del volcán. Exceptuando los géiser, que emiten agua caliente, y los volcanes de lodo cuya materia, en gran parte orgánica, proviene de yacimientos de hidrocarburos relativamente cercanos a la superficie, las erupciones terrestres se deben a los volcanes.

**Escala de Richter.-** La escala sismológica de Richter, es una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar el efecto de un terremoto, denominada así en honor del sismólogo estadounidense Charles Richter (1900-1985).

**Forjar.-** Dar forma a un metal golpeándolo con martillos con los que se estira o comprime hasta darle la silueta que se desea.

**Géiser.-** Un géiser es un tipo de fuente termal que erupción periódicamente, expulsando una columna de agua caliente y vapor en el aire. La palabra géiser viene de Géiser, nombre de una terma en Haukadalur, Islandia; el nombre, sucesivamente, proviene del verbo islandés gjósa, "emanar".

**Globo Terráqueo.-** Modelo tridimensional a escala de nuestro planeta, la Tierra

**Granizadas.-** Precipitación de agua en forma de gotas sólidas de hielo.

**Heladas.-** Producidas por las bajas temperaturas, causando daño a las plantas y animales.



**Huaycos.-** Desprendimientos de lodo y rocas debido a precipitaciones pluviales, se presenta como un golpe de agua lodosa que se desliza a gran velocidad por quebradas secas y de poco caudal arrastrando piedras y troncos.

**Huracán.-** Ciclón tropical es un término meteorológico usado para referirse a un sistema de tormentas caracterizado por una circulación cerrada alrededor de un centro de baja presión y que produce fuertes vientos y abundante lluvia.

**Incendios.-** Un incendio es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos. La exposición de los seres vivos a un incendio puede producir daños muy graves hasta la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves.

**Magnitud.-** Atributo de un fenómeno, cuerpo o sustancia, que es susceptible de ser distinguido cualitativamente y determinado cualitativamente.

**Mitigar.-** Reducir o disminuir algo.

**Negligencia.-** Culpa es el término jurídico que, según Francesco Carrara, al igual que la negligencia, supone la "voluntaria omisión de diligencia en calcular las consecuencias posibles y previsibles del propio hecho.

**Obsoletos.-** Que ha dejado de estar en uso por ser reemplazado por otra cosa más moderna y ajustada al momento; Que se usa o se ha usado poco

**Pilar.-** Reposición o fórmula por medio de la cual se define dando un conjunto de propiedades suficiente para designar de manera unívoca un objeto, individuo, grupo o idea

**Plagas.-** Son calamidades producidas en las cosechas por ciertos animales.

**Reasentamiento.-** Resultado de una nueva localización o asentamiento en un país por parte de grupos o personas desplazadas de otras zonas.



**Relevantes.-** Se trata de algo significativo, importante, destacado o sobresaliente.

**Sequías.-** Deficiencia de humedad en la atmósfera por precipitaciones pluviales irregulares o insuficientes, inadecuado uso de las aguas subterráneas, depósitos de agua o sistemas de irrigación.

**Sismos.-** Son los movimientos de la corteza terrestre que generan deformaciones intensas en las rocas del interior de la tierra, acumulando energía que súbitamente es liberada en forma de ondas que sacuden la superficie terrestre.

**Temblores.-** Agitación con movimientos rápidos, frecuentes pero de poca amplitud; Sismo de poca intensidad.

**Terremotos.-** Es una sacudida del terreno que se produce debido al choque de las placas tectónicas y a la liberación de energía en el curso de una reorganización brusca de materiales de la corteza terrestre.

**Tormentas.-** Fenómenos atmosféricos producidos por descargas eléctricas en la atmósfera.

**Tornados.-** Vientos huracanados que se producen en forma giratoria a grandes velocidades.

**Tragedias.-** La tragedia es una forma dramática cuyos personajes protagónicos se ven enfrentados de manera misteriosa, inexpugnable e inevitable contra el destino o los dioses, moviéndose casi siempre (recordemos la "Orestíada" de Esquilo que tiene una reconciliación al final) hacia un desenlace fatal.

**Tsunamis.-** Movimiento de la corteza terrestre en el fondo del océano, formando y propagando olas de gran altura.

**Vulnerable.-** Es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a una amenaza. Depende de la posibilidad de ocurrencia, medidas preventivas y propagación, de la frecuencia del evento, y la dificultad en el control.





## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1 Investigación Descriptiva:**

Es la que estudia, analiza o describe la realidad presente, actual en cuanto a hechos, personas, situaciones, etc.<sup>33</sup>.

Se lo aplicará en el planteamiento del problema ya que por medio de esta nos ayuda a descubrir las causas o fundamentos del problema de estos desastres llevándonos a enfrentar nuestro mundo en cuanto a peligros inciertos. también se lo aplicará en objetivo general ya que mediante esta plantearemos una necesidad de la sociedad y así llegando a una conclusión de cómo y cuanto podemos ayudar a los niñ@s, así como también en el objetivo específico con esto pedimos plantearnos con qué fin o a donde queremos llegar realizando esta guía.

También se lo aplicará en el marco referencial porque a través de estos podemos saber las diferentes características y causas de estos desastres y poder llegar a una conclusión con un único fin de ayudar a los niños con estrabismo. Realizando así también la aplicación en cronograma ayudándonos a planificar investigaciones, entrevistas, encuestas en fin. El tiempo que vamos a necesitar para realizar esta guía así como también en el presupuesto debemos ver con cuánto dinero disponemos para realizar esta guía.

#### **3.1.2 Investigación Histórica:**

---

<sup>33</sup> Autor. Leiva Francisco. Nociones de Metodología de Investigación Científica. Edición quinta. Quito 2006.Pag.20



Hace una descripción de sucesos, hechos o fenómenos del pasado o fin de lograr una interpretación de las causas o un desconocimiento real de las consecuencias con el propósito de comprender el presente y de esta forma proyectarse al futuro<sup>34</sup>.

Se aplicará en antecedentes, gracias a esto podemos saber desde que fecha más o menos se produjo o nació esta enfermedad así como también las causas y tratamientos que han ido evolucionando de acuerdo al tiempo hasta nuestra era. En la reseña histórica ya que se realizara un breve resumen de todo la historia del centro infantil y la vida de niño desde su nacimiento junto a su familia. Y partir desde allí la ayuda al niño con estrabismo.

### **3.1.3 Investigación Demostrativa:**

Es el procedimiento mediante el cual se fundamenta o se comprueba la validez de un conocimiento o de una hipótesis mediante la presentación de razones conectadas lógicamente o también mediante hechos concretos que ratifiquen determinadas afirmaciones<sup>35</sup>.

Se lo utiliza en el planteamiento del problema aquí se encuentra toda la información necesaria y eficaz con la capacidad de instruirnos bien para realizar esta guía.

### **3.1.4 Investigación Bibliográfica:**

Se refiere al descubrimiento de la memoria de la humanidad en cada uno de los objetos culturales por el nombre, para entenderla mejor comenzaremos definiéndola en forma descriptiva luego presentaremos una clasificación a los objetivos de la investigación por último, expondremos las características de cada una de ellas<sup>36</sup>.

Prácticamente se lo aplicará en planteamiento del problema, justificación, importancia, antecedentes, reseña histórica, marco referencial, marco conceptual, ya que la información necesaria y eficaz se lo obtendrá de autores de libros, internet, bombeos,

---

<sup>34</sup> Colegio particular a distancia Octavio Paz. Métodos de Investigación. Pag.24.

<sup>35</sup> Leiva Francisco. Nociones de Metodología de Investigación Científica. Edición quinta. Quito 2006. Pag.20

<sup>36</sup> Gutiérrez Abraham. Métodos de Investigación. Editorial serie didáctica A.G. Edición tercera. Quito 1990. Pag.136



defensa civil, cruz roja, folletos, etc., e incluso en la propia sociedad proporcionándonos la capacidad y el conocimiento para realizar la guía expuesta.

### **3.1.5 Investigación Básica o Fundamental:**

Básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes<sup>37</sup>.

Lo aplicaremos el marco teórica ya aquí ubicaremos la información necesaria y fundamental que utilizaremos para realizar nuestro proyecto así comen el marco referencial el cual nos va a permitir tener acceso a los pasos a seguir para realizar nuestra guía

### **3.1.6 Investigación Documental:**

Es el estudio de ciertos tipos de documentos históricas con apoyo fuentes documentales como: estadísticas, manuscritos, cortos, documentos personales, archivos oficiales, privados, prensa, material cartográfico, etc.<sup>38</sup>.

Se lo aplicará en el marco legal porque nos ayuda a saber que instituciones ampara, apoya y ayuda a centros infantiles y por ende a niños de 0 a 5 años en general ya mediante estos artículos y ley es el niño o la persona que está dispuesto a ayudar podrá acogerse a un artículo que lo resguarde y pueda seguir con su proyecto, así como también se lo aplicará en tipos de investigación y métodos de investigación ya sea esta directa o indirectamente podemos recopilar suficiente información del centro infantil, llegando a una conclusión de como poder ayudar a estos niñ@s, aplicando diferentes accesos de información tomando en cuenta que nos ayudará a realizar una investigación para llegar al punto o causa en sí de estos peligros ayudando a prevenir estos desastres naturales,

---

<sup>37</sup><http://tgrajales.net/investigpos.pdf>

<sup>38</sup> Autor. Equipo de redactores de Edibosco. Metodología de la Investigación científica. Editorial Don Bosco. Edición colección L. N S. Cuenca 1992.PÁG 19



se aplicará en la reseña histórica esta nos ayuda a obtener todos los documentos que se pueda revisar, indagar y analizar para poder realizar esta guía.

### **3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Método Analítico:**

Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías<sup>39</sup>.

Se lo utilizará en el planteamiento del problema, gracias a este podemos desmenuzar la información quiere decir buscar los diferentes tipos de información y separar lo más eficaz y básico donde nos ayude a tener una noción de las diferentes características de información de los desastres naturales.

#### **3.2.2 Método Sintético:**

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades<sup>40</sup>.

Se lo empleara en el objetivo general a cómo prevenir estos desastres así como también durante y después de los sucesos para emplear la mejor forma de prevenir los desastre

---

<sup>39</sup> Villalba Carlos. Metodología de la Investigación Científica. Editores Sur. Edición segunda. Pág 8

<sup>40</sup> <http://www.eumed.net/libros/2007a/257/2.2htm>



naturales, nos ayuda también a poner en orden todas nuestras información e ideas de acuerdo a los procesos e investigación que obtengamos para este proyecto; así como también para la definición del título haciendo esto un título escogido con la suficiente contenido y capacidad de desenvolvemos en elaborar nuestro tema brindándonos la importancia de realizar con un solo objetivo esta guía el de ayudar a los niñ@s de protegerse en caso de peligro.

### **3.2.3 Método Inductivo:**

Es el que realiza un estudio o análisis pormenorizado de las partes hasta llegar a la formulación del concepto, definición, norma, principio o ley<sup>41</sup>.

Se lo aplicará en la definición del título tema porque mediante charlas con profesores y profesionales investigaremos las deferentes aspectos o factores que nos indicaran los procesos y hechos para llegar a un fin o propósitos, aplicándolo también en el planteamiento del problema mediante este proceso podemos tener acceso a la información o investigar permitiéndonos tener una noción de la necesidad de realizar este proyecto, se lo aplica en antecedentes que podemos ver las causas , características que tiene los peligros naturales obteniendo información para realizar esta guía, a su vez aplicándolo en justificación que podremos demostrar la necesidades inmediatas para actuar en caso de peligros naturales guiando a los niñ@s con conocimientos para protegerse en caso de desastres

### **3.2.4 Método Deductivo:**

Es el sigue un proceso sintético- analítico es decir contrario del inductivo se presentan conceptos, definiciones, leyes o normas generales de las cuáles se extraen conclusiones o consecuencias en las cuáles se aplican; se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> Espinosa de Ríos Mireya. Morillo Vivanco Roset. Nociones Básicas de Investigación. Edición Tercera. Loja 1998. Pág 41

<sup>42</sup> Autor. Leiva Francisco. Investigación científica. Editorial Graficas Moderna. Edición tercera. Quito 1988. Pág. 14



Se utilizará en el planteamiento del problema gracias a este podemos utilizar toda la información ya procesada lista para poder realizar nuestro proyecto, junto al marco conceptual que obtiene los conceptos y definiciones básicos e importantes que necesitamos para poder llegar al objetivo específico que queremos y debemos hacer.

### **3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

#### **3.3.1 Técnica de Observación:**

La observación es el procedimiento preliminar de las ciencias tácticas (de hechos) que tiene por objeto la capacitación de las características que presentan los objetos. Esta capacitación se realiza mediante la intervención de los órganos sensoriales y de la concentración de la atención<sup>43</sup>.

Se lo aplicará en el planteamiento del problema porque a través de hechos miramos las necesidades que tienen los niñ@s y así poder ayudarlos, utilizándolo también en la importancia que nos permite observar la capacidad urgente de ayudar a los en caso que se presente un peligro natural. En el objetivo específico nos ayudará a ver varios tipos de causas que presenta los desastres naturales, siendo estos un peligro principalmente para los niños, tomando si el docente y el niño no está preparado podemos causar la muerte de uno de estos. Aplicándolo también en antecedentes permitiéndonos a mirar el porqué, causas o tipos de falencias ocasiona esta enfermedad y así ayudar a un niñ@ con estrabismo de acuerdo a sus condiciones de vida, tomando en cuenta que mediante la técnica de recolección podemos tener una más grande fuente de información necesaria por medio de charlas, bombeos, defensa civil, cruz roja, internet y libros y así tener una buena fuente de información para realizar una guía justa y accesible para docentes.

---

<sup>43</sup> Gutiérrez Abraham. Método de Investigación y elaboración de la Monografía 2.1997. Quito – Ecuador. Pág. 136



### **3.3.2 Entrevista:**

Es una técnica de investigación para reunir datos y obtener información oral directa de parte del entrevistado, a través de la consulta privada o de una reunión, la entrevista se entiende como una conversación o diálogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado para lo cual se establece de dar y obtener información a través de un proceso de pregunta-respuesta<sup>44</sup>.

Se lo aplicará en la formulación del problema gracias a las charlas directa o indirectamente con profesionales mirar la necesidad de ayudar a un niñ@ ante estos peligros. también se lo aplicará en objetivos específicos, mediante estos podemos obtener los puntos más importantes a tratar al momento de realizar una entrevista con bomberos, cruz roja, defensa civil llegando a una conclusión específica de cómo y cuanto ayudar a estos niñ@s tomando muy en cuenta que en la importancia nos ayudará a estar al tanto de los puntos a tratar mediante cuestionarios, charlas, videos ayudándonos a entender y saber las causas, síntomas y tratamientos de los peligros naturales, así como también se lo aplicará en la reseña histórica para saber el tiempo tiene de construcción del inmueble, del centro infantil que está educando al individuo.

### **3.3.3 Encuesta:**

Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador para ello a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos a fin de las contesten igualmente por escrito. Este listado se denomina cuestionario<sup>45</sup>.

Se lo aplicó en la en la importancia ya que nos ayudará realizar varias encuestas y diagnostico a través de preguntas escritas y así las personas también podrán responder por escrito también, definiendo los problemas de cada uno de las personas entrevistadas a su vez se lo aplicará también en el planteamiento del problema permitiéndonos saber

---

<sup>44</sup> Jarrín Pablo Pedro. Guía Práctica de Investigación Científica. Edición Tercera. Quito 2003. Pág 10

<sup>45</sup><http://www.monografia.com/trabajos43/encuesta-i-cuestionario/encuesta-i/cuestionario.shtml>



los peligros que tienen los niños para ante estos peligros y llegar a una percepción de protegerse.

### 3.3.1.1 Ficha de la observación

#### FICHA DE DIAGNOSTICO

Lugares más vulnerables del Centro de Desarrollo Infantil en caso de Desastre Natural

FECHA: 15 de Diciembre del 2011

NOMBRE DEL CENTRO INFANTIL: Centro de Desarrollo Infantil “Tía Susy”

#### FICHA DIAGNÓSTICA

<b>Reconocimiento del Centro Infantil</b>	Si	no	tal vez	nunca
Existe señalización especificando peligro dentro del centro infantil				
Existe una puerta de emergencia				
El CDI dispone de un refugio para la evacuación de niños en caso de desastre Natural				
<b>2.- Reconocimiento de los peligros del Centro Infantil en caso de desastres naturales</b>				
La infraestructura del CDI es vulnerable en caso de presentarse algún tipo de desastre natural				
Existe peligro en cuanto la ubicación del CDI dentro la zona urbana donde se encuentra				
La señalización de peligro es la adecuada para los niños y el personal que labora en el CDI				



<p>Se realiza mantenimiento continuo de instalaciones eléctricas, gas, infraestructura, etc. del CDI</p>				
<p><b>3.- Labores que debe realizar el CDI en caso de que se presente un peligro</b></p> <p>El personal está capacitado en caso de que se presentara algún tipo de peligro dentro del CDI.</p> <p>El docente tiene tarea designada en caso de peligro.</p> <p>Existe una buena relación entre personal del CDI</p>				
<p><b>4.- Hábitos de Cooperación</b></p> <p>El profesor se encuentra disponible en cuanto a capacitaciones de desastres naturales</p> <p>Mantiene la calma en caso de peligro</p> <p>El docente reconoce los lugares de evacuación dentro del centro infantil</p>				
<p><b>5.- Trabajo en el Aula</b></p> <p>El docente afianza la confianza entre maestros y niños.</p> <p>El docente realiza constantes prácticas de simulacros en caso de peligro.</p>				



### 3.3.2 Ficha de la observación

#### FICHA DE OBSERVACION

Sitios de Evacuación del CDI en caso de Desastre Natural

FECHA: 15 de Diciembre del 2011

NOMBRE DEL CENTRO INFANTIL: Centro de Desarrollo Infantil "Tía Susy"

1. <b>¿Cómo evacuar y por dónde evacuar en caso de peligro dentro Centro de Desarrollo Infantil?</b>	Si	no	tal vez	nunca
<p>Existe una puerta de emergencia en el CDI en caso de peligro</p> <p>Los lugares de salida en caso de peligro siempre están disponibles para estos caso</p> <p>Existe la debida fácil señalización de evacuación dentro del CDI en caso de peligro.</p> <p>El CDI dispone de un botiquín de primeros auxilios equipados con los debidos accesorios.</p> <p>El CDI cuanta con una alarma de evacuación en caso de peligros.</p> <p>Se lo hubiese que tipo de alarma existe</p>				
<p><b>2. ¿Qué material de prevención que existe en el CDI?</b></p> <p>El CDI realiza capacitaciones en cuanto a desastres naturales al personal que labora en el CDI.</p> <p>El CDI dispone de un botiquín de primeros auxilios equipados con los debidos accesorios</p>				



Existe un lugar de refugio a donde podamos evacuar a los niños en caso de peligro.				
En caso de que lo hubiese este se encuentra debidamente adecuado.				
Existe protección en ventanas, puertas y lugares de peligro dentro del CDI.				
Existe extintores dentro del CDI en caso de un incendio				
Si lo hubiese estos son aptos y fácil manejar.				
Lo extintores se encuentran con excelente fecha de caducidad.				

### 3.3.3 Entrevista

#### ENTREVISTA SOBRE PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES

ENTREVISTADO: Cbo. (B). Margoth Maldonado

HORA: 18:00

LUGAR: Cuerpo de Bomberos Quito sector de El Roció de Guamani

FECHA: 10 de Febrero del 2012

#### 1.- ¿Cuáles son los tipos de desastres naturales y/o provocados que se dan comúnmente en Quito?

En Quito depende mucho del clima se pueden dar Incendios Forestales en verano y hoy por ejemplo se están dando bastantes inundaciones pero, parte es natural y parte provocadas por el hombre ya que si nosotros tuviéramos una buena disciplina no se botaría basura en las calles y eso no tapanía las alcantarillas



**2.- ¿En los últimos años cuáles desastres naturales y/o provocados han ocurrido dentro de la ciudad de Quito?**

Bueno en los últimos años se han presentado muchos deslaves estos son producidos por la naturaleza (lluvia), se ha producido muchas pérdidas humanas y muchas personas sin vivienda por los asentamientos en lugares de riesgo.

**3.- ¿Qué planes de contingencia se deberían aplicar en los centros de Desarrollo Infantil para prevenir los desastres?**

Lo primero que se debería hacer es capacitar al personal del centro y armar sus propias brigadas de socorro donde se encuentre rutas de evacuación, puertos de encuentro, esto si llegaría a pasar algún evento adverso o de magnitud y esto se realiza con personal capacitado.

**4.- En caso de ocurrir un desastre natural y/o provocado ¿qué debemos hacer nosotros los maestros en los Centros de Desarrollo Infantil?**

Mantener la calma y seguir paso a paso el Plan de Contingencia una vez dado la capacitación con los socorristas, ya que de eso depende la vida de muchos niños.

**5.- ¿Qué tipo de prácticas preventivas se deben realizar con los niños en los Centros de Desarrollo Infantil?**

Simulacros semestrales para saber lo que se debe hacer en un evento adverso o entrópico, estos consisten en saber cómo evacuar, donde evacuar, puntos de encuentro señalética correctamente ubicada.

**6.- ¿Qué tipo de capacitaciones en prevención de desastres naturales dirigido para docentes se deben realizar en instituciones educativas?**

Prevención, uso y manejo de equipos tales como bombas de succión, primeros auxilios básicos, técnicas de las mismas para actuar en estos eventos lo más rápido posible, esto no se hace solo con docentes sino también con estudiantes, comunidad y así todos poder hablar el mismo idioma.



**7.- ¿En caso de suceder un desastre natural a qué instituciones deberíamos acudir los maestros de los Centros de Desarrollo Infantil para recibir ayuda?**

Policía Nacional, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, cualquiera de estos organismos de socorro pueden ayudar ya que se encuentran alta mente capacitados y actualizados para estos eventos.

**ENTREVISTA SOBRE PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES**

ENTREVISTADO: Ing. Jimena Rosero Suarez

HORA: 11:56 am.

LUGAR: Quito Dr. Provincial Gestión de Riesgos de Pichincha (Defensa civil)

FECHA: 15 de Febrero 2012

**1.- ¿Cuáles son los tipos de desastres naturales y/o provocados se dan comúnmente en Quito?**

Sismos, deslizamientos e inundaciones, caída de ceniza por erupción volcánica

**2.- ¿En los últimos años cuáles desastres naturales y/o provocados han ocurrido dentro de la ciudad de Quito?**

Sismos, deslizamientos e inundaciones, caída de ceniza por erupción volcánica al momento de erupcionar el volcán guagua pichincha y el reventador

**3.- ¿Qué planes de contingencia se deberían aplicar en los Centros de Desarrollo Infantil para prevenir los desastres?**

- Análisis de riesgos
- Reducción de riesgos
- Respuesta: un plan de evacuación
- Recuperación



**4.- En caso de ocurrir un desastre natural y/o provocado ¿qué debemos hacer nosotros los maestros en los Centros de Desarrollo Infantil?**

Los maestros deben concentrar su recuperación antes de que ocurra un desastre, es decir, desarrollar un plan de GR, y capacitarse para actuar adecuadamente. Los temas principales de capacitación deben ser:

- Medidas de autoprotección
- Primeros auxilios
- Prevención y control de incendios
- Evacuación

**5.- ¿Qué tipo de prácticas preventivas se deben realizar con los niños en los Centros de Desarrollo Infantil?**

Con la preparación que han adquirido en la participación los maestros deberán replicar, con su propia pedagogía los conocimientos adquiridos.

**6.- ¿Qué tipo de capacitaciones en prevención de desastres naturales dirigido para docentes se deben realizar en instituciones educativas?**

Los temas principales de capacitación deben ser:

- Medidas de autoprotección
- Primeros auxilios
- Prevención y control de incendios
- Evacuación

**7.- ¿En caso de suceder un desastre natural a qué instituciones deberíamos acudir los maestros de los Centros de Desarrollo Infantil para recibir ayuda?**



En primera instancia se debe fortalecer las propias capacidades y luego se puede acudir al (ecuador-911) donde estarán concentradas las instituciones de socorro como son:

- Policía Nacional
- Cruz Roja
- Cuerpo de Bomberos
- Gestión de Riesgos (ayuda humanitaria)

### **ENTREVISTA SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE UN EVENTO ADVERSO NATURAL O ANTRÓPICO**

**HORA: 6:30 pm**

**LUGAR: Cruz Roja Ecuatoriana**

**FECHA: 16 de Febrero del 2012**

**1.- ¿Qué tipo de eventos adversos son los más comunes en el Distrito Metropolitano de Quito?**

Los más comunes son de origen antrópicos como robos con objetos corto punzantes accidentes de tránsito violaciones secuestros etc.

**2.- ¿En los últimos años que tipo de eventos adversos de origen natural han ocurrido dentro del Distrito Metropolitano de Quito?**

De origen natural la erupción de Volcán Reventador producto del mismo la ciudad de Quito se vio afectado por la emanación de ceniza volcánica.

De origen antrópico el Deslave ubicado en la forestal, la explosión del polvorín en los cuarteles del GIR etc.



**3. ¿Qué medidas de prevención se aplicarían en los Centros de Desarrollo infantil para reducir del Riesgo antes durante y después de un evento adverso?**

Lo más recomendable sería brindar capacitación en el área de Primeros Auxilios Básicos, contra incendios, Gestión de Riesgos y Evacuación con el fin de implementar una cultura de prevención ante un evento no deseado. Realizar un Plan de Contingencia.

**4. En caso de un evento adverso ¿cuál sería la capacidad de respuesta de los maestros en los Centro de Desarrollo Infantil.**

Activar el plan de contingencia y seguir los pasos establecidos para obtener una mejor respuesta ante cualquier evento adverso. (Evacuar a una zona segura) mantener la calma.

**5. ¿Qué tipo de prácticas preventivas se debe realizar con los niños y maestros del Centro de Desarrollo Infantil?**

2 simulacros parciales avisados y uno simulacro total avisado en el cual se ponga a prueba la capacidad de los maestros capacitados en las áreas ya mencionadas.

**6. ¿Qué tipos de capacitaciones se programarían con el afán de reducir los riesgos en caso de un evento adverso?**

Capacitaciones en Primeros Auxilios, Atención Pre Hospitalaria, Gestión de Riesgo y contra Incendios.

**7. ¿En caso de suceder un evento adverso a que equipos de socorro se dé verían activar para obtener ayuda y controlar el evento.**

- Cruz Roja
- Defensa Civil
- Bomberos
- Policía Nacional



## **CAPÍTULO IV LA PROPUESTA**

### **UNIDADES DIDÁCTICAS DE LA GUÍA DE ORIENTACIÓN EN PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES DIRIGIDA A DOCENTES DEL CENTRO INFANTIL "TÍA SUSY"**

#### **UNIDAD: 1**

- ❖ ¿Qué son los Desastres Naturales?

#### **UNIDAD: 2**

- ❖ Terremotos
- ❖ Actividades a realizar en medio de un terremoto

#### **UNIDAD: 3**

- ❖ Erupciones Volcánicas
- ❖ Actividades a desempeñar en medio de una erupción volcánica

#### **UNIDAD: 4**

- ❖ Incendios
- ❖ Actividades para aplicar en medio de un incendio

#### **UNIDAD: 5**

- ❖ Inundaciones
- ❖ Actividades para aplicar en medio de una inundación





## CAPÍTULO V IMPACTOS DEL PROYECTO

### 5.1 IMPACTO SOCIAL

Este proyecto ayudará a la sociedad a adquirir nuevos conocimientos y orientar en base de actividades para prevenir y evacuar a l@s niñ@s de loa Centros de Desarrollo Infantil cuando se presenta un desastre natural.

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
L@s niñ@s ubicarán sitios seguros							x
El docente implantará nuevas técnicas que sean afectivas y eficaz para el niño						x	
El C.D.I. se beneficiará con las actividades de esta guía							x

### 5.2 IMPACTO EDUCATIVO

Esta guía brinda a los docentes y futuros docentes así como la sociedad la información en prevención y evaluación en caso de desastres naturales en donde la comunidad, docentes y futuros docentes así como l@s niñ@s se integrarán a un nuevo conocimiento y al mismo tiempo se capacitarán para protegerse en caso de peligro.

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
-------------	----	----	----	---	---	---	---



El niñ@ responde a órdenes de sus profesoras							x
El niñ@ participa en trabajos grupales							x
Mejora la comunicación entre docentes y niñ@s							x

### 5.3 IMPACTO CULTURAL

Este proyecto está realizado para profesionales por medio de capacitaciones, reuniones, establecidas dentro del Centro Infantil, logrando así la comunicación y unión de la comunidad y el conocimiento de cómo actuar en caso de desastre natural.

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
El conocimiento que brinda esta guía será útil para la comunidad							x
Los docentes del Centro Infantil estarán capacitados para actuar en caso de desastre natural						x	
Los niñ@s reaccionarán en forma adecuada ante riesgos naturales						x	

### 5.4 IMPACTO ACADÉMICO

Esta guía servirá como material didáctico para docentes, así como fuente de consulta para los estudiantes permitiéndolos desarrollar y tener nuevos conocimientos para su labor profesional como alumno y docente.

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3



El material didáctico presentado es apto para trabajar con niñ@s menores de cinco años de otros centros de desarrollo infantil							x
Esta guía servirá como fuente de información para estudiantes							x
Los profesionales desarrollarán nuevos conocimientos preventivos							x

### 5.5 IMPACTO ÉTICO

Con este proyecto alcanzaremos a construir en l@s niñ@s valores de respeto, confianza, solidaridad y amor, mejorando la relación entre docentes, estudiantes y familias así como la integración óptima de la comunidad.

INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2
L@s niñ@s afianzan la solidaridad						x
Mejora la relación grupal						x
Abre nuevas puertas entre el Centro Infantil y la Comunidad						x

### 5.6 CONCLUSIONES

- Hay que crear concientización que la solución a la alta vulnerabilidad que presentan la mayoría de los habitantes de este planeta debe implicar la forma en tratamos o cuidamos a nuestro planeta.



- Así como a las reformas radicales del sistema económico logrando entender que nos debemos preparar para proteger antes que explotar a la naturaleza y la población.
- También concientizar que el peligro está latente aquí, sea el al nivel que nos encontramos nosotros como estudiantes, maestros, obreros, ingenieros, solo si podremos sobrevivir a la estos desastres es preparándonos, capacitándonos ante estos peligros.

## **5.7 RECOMENDACIONES**

- Este proyecto contiene información sobre los desastres, como definiciones de conceptos básicos y amenazas naturales. Existe un especial interés por cambiar la concepción de desastre natural mostrando que solo son naturales las amenazas y que estas se convierten en desastres en la medida que comunidades vulnerables las intervienen.
- El proyecto está realizado para ser utilizado como una herramienta donde los docentes y estudiantes podrán obtener una capacitación e información para saber cómo actuar ante los desastres naturales.
- La responsabilidad esta en nuestras manos o por las persona que se encuentran a cargo de un mandato en el país, la obligación de capacitar no solo a las personas de la defensa civil, cruz roja y bomberos sino a todos lo ciudadanos del ecuador ya que si tenemos la noción y sabemos que hacer en caso de que se presentaran estos peligros evitaremos no todas pero si la muerte de un ser humano.



## CAPÍTULO VI ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 6.1 PRESUPUESTO

<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>			
<b>ITEMS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora	Pentium 4 Intel core 2 duo	900,00	900,00
Impresora	Samsung ML-1640 Mono Laser Printer	85,00	85,00
camara	Samsung ML-1640 Mono Laser Printer	280,00	280,00
<b>SUMINISTROS Y MATERIALES</b>			
recargar toner	2 recarga	15,00	30,00
hojas	6 resmas, papel bond	4,50	26,00
grapadora	1 grapadora	3,00	3,00
grapap	2 cajas	0,50	1,00
perforadora	1 perforadora	3,00	3,00
esferos	6 esferos	0,30	1,80
cuaderno	2 cuadernos	0,80	1,60
internet	consumo por semana durante seis meses	8,00	160,00
flash	1 flash (capacidad 4 jigas)	15,00	15,00
lapiz	6 lapices	0,30	1,80
fotos	revelada de fotos	8,00	8,00
<b>TOTAL PARCIAL</b>			<b>1516,20</b>
<b>10% DE IMPREVISTOS</b>			<b>155,33</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1671,53</b>





## BIBLIOGRAFÍA

Colegio particular a distancia Octavio Paz. Métodos de Investigación.

Equipo de redactores de Edibosco. Metodología de la Investigación científica. Editorial Don Bosco. Edición colección L. N S. Cuenca 1992.

Espinosa de Ríos Mireya. Morillo Vivanco Roset. Nociones Básicas de Investigación. Edición Tercera. Loja 1998.

Gutiérrez Abraham. Método de Investigación y elaboración de la Monografía 2.1997. Quito – Ecuador.

Gutiérrez Abraham. Métodos de Investigación. Editorial serie didáctica A.G. Edición tercera. Quito 1990.

Jarrín Pablo Pedro. Guía Práctica de Investigación Científica. Edición Tercera. Quito 2003.

Leiva Francisco. Investigación científica. Editorial Graficas Moderna. Edición tercera. Quito 1988.

Leiva Francisco. Nociones de Metodología de Investigación Científica. Edición quinta. Quito 2006.

Villalba Carlos. Metodología de la Investigación Científica. Editores Sur. Edición segunda.

Villarroel Jorge. Manual de Investigación Documental. Ecuador 1985. Editorial colegio Mejía.



## NETGRAFÍA

[conceptodeterrorismo.blogspot.com](http://conceptodeterrorismo.blogspot.com)

Cuerpo de bomberos del distrito metropolitano de quito

[http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/ir\\_a/regional/article//qui](http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/ir_a/regional/article//qui)

<http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/que-es-la-contaminacion-ambiental.htm>

<http://definicion.de/guerra/>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\\_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre_natural)

<http://html.rincondelvago.com/desastres-naturales.html>

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=823496>

<http://tgrajales.net/investipos.pdf>

<http://www.agapea.com/libros/De-la-investigacion-audiovisual-isbn-8492243813-i.htm>

<http://www.angelfire.com/nt/DesastresNaturales/>

<http://www.definicionabc.com/general/subversivo.php>

<http://www.disaster-info.net/infovolcanes/pdf/spa/doc3675/doc3675-01.pdf>

<http://www.monografia.com/trabajos43/encuesta-i-cuestionario/encuesta-i/cuestionario.shtml>



<http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos12/lstdesast/lstdesast.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos34/desastres-naturales/desastres-naturales.shtml>

<http://www.slideshare.net/gracielaaimo/2-etapas-proceso-tipos-de-investigacin>

<http://www.eumed.net/libros/2007a/257/2.2htm>

<http://www.eumed.net/libros/2007a/257/2.2htm>

[www.colegiodeeconomistas.org.ec/.../ECUADOR\\_FRENTE](http://www.colegiodeeconomistas.org.ec/.../ECUADOR_FRENTE)

[www.udec.cl/matpel/cursos/curso-introduccionhazmat.pdf](http://www.udec.cl/matpel/cursos/curso-introduccionhazmat.pdf)

[www.ugr.unsl.edu.ar/documentos/explosiones.doc](http://www.ugr.unsl.edu.ar/documentos/explosiones.doc)



## ANEXOS

### TERREMOTOS

#### GRÁFICO No. 1



FUENTE: CAIZAPASTO JENNY

### INUNDACIONES

#### GRÁFICO No. 2



FUENTE: CAIZAPASTO JENNY



## ERUPCIÓN VOLCÁNICA

Gráfico Nro. 3



FUENTE: CAIZAPASTO JENNY

CENTRO INFANTIL "TIA SUSY"

GRÁFICO No. 4



FUENTE: CAIZAPASTO JENNY



### **CENTRO INFANTIL "TIA SUSY"**

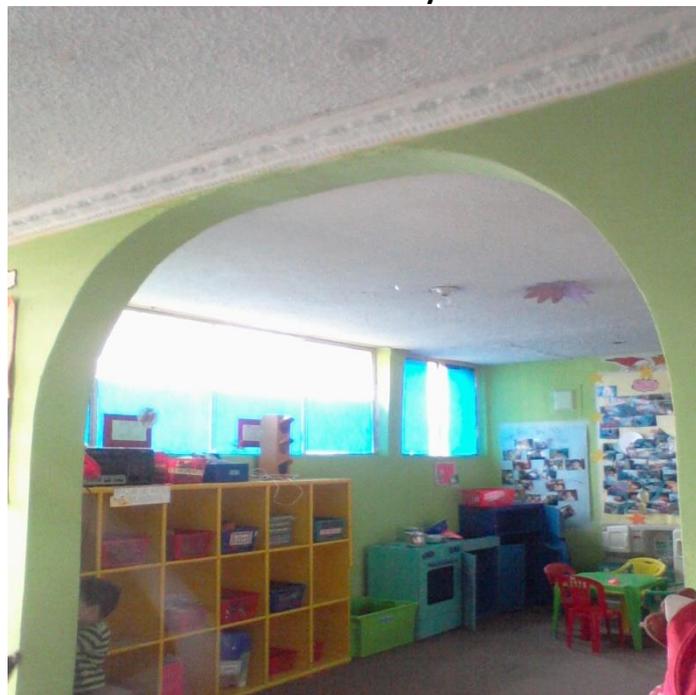
**GRÁFICO No. 5**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**GRÁFICO No. 6**

**Aula nursery**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

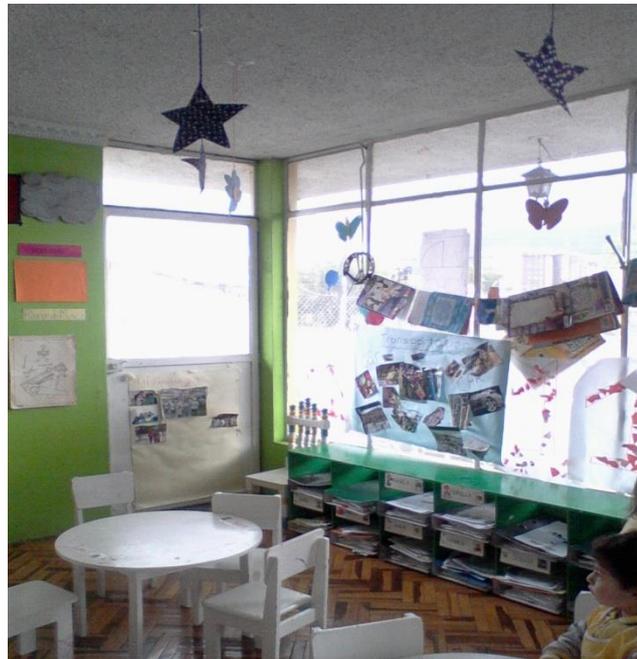
**GRÁFICO No. 7**  
**Pasillo**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**GRÁFICO No. 8**

**Aula de maternal 2: puerta con salida a la terraza**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**



**GRÁFICO No. 9**

**Gradas sin pasamanos a la derecha**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**GRÁFICO No. 10**

**Gradas con salida al patio**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**



**GRÁFICO No. 11**

**Techos del dormitorio de los niños**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

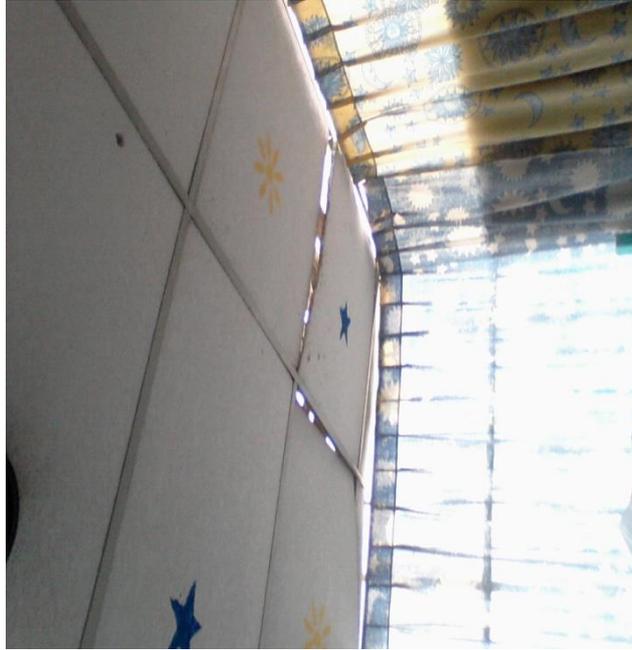
**GRÁFICO No. 12**





**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

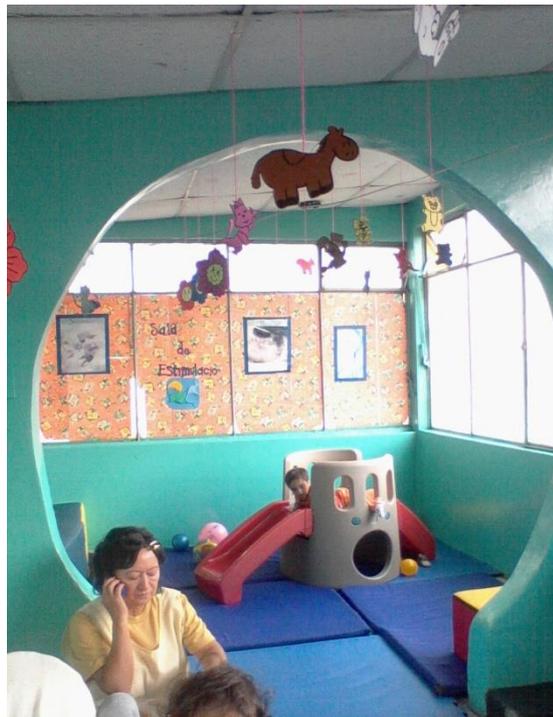
**GRÁFICO No. 13**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**GRÁFICO No. 14**

**Sala cuna**





**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**GRÁFICO No. 15**

**Lugar de extintor**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**

**Grafico Nro 16**

**Lugar de botiquín de primeros auxilios**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**



**GRÁFICO No. 17**

**CURSO DE PRIMEROS AUXILIOS**



**FUENTE: CAIZAPASTO JENNY**