

DISEÑO DE UN PLAN EN PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE
EMERGENCIAS PARA LA POBLACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PREESCOLAR
CASCANUECES UBICADA EN LA CIUDAD DE ARMENIA

YURI JOHANA CORREA GOMEZ

ALEJANDRA BRITO CORREA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

PEREIRA- RISARALDA

2019

DISEÑO DE UN PLAN EN PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE
EMERGENCIAS PARA LA POBLACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PREESCOLAR
CASCANUECES UBICADA EN LA CIUDAD DE ARMENIA

YURI JOHANA CORREA GOMEZ

ALEJANDRA BRITO CORREA

Trabajo de grado para optar al título de
Administración En Salud Ocupacional

JUAN DAVID CARDONA GARCIA

DOCENTE ASESOR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

PEREIRA- RISARALDA

2019

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos la oportunidad de avanzar y crecer personal y profesionalmente en la corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO); y ver cada vez más cerca cumplir nuestro objetivo, a nuestros padres por el apoyo incondicional y voz de aliento durante esta etapa de nuestras vidas; a los docentes que día a día nos transfirieron sus conocimientos, al docente encargado de asesorar el presente proyecto, por el acompañamiento en la etapa final de la carrera.

A la institución educativa Preescolar Cascanueces, área administrativa, operativa, Docentes y estudiantado que nos recibieron muy amablemente y de manera respetuosa, además estuvieron siempre dispuestos a colaborar y compartieron sus conocimientos y opiniones para llevar a cabo cada una de las actividades que se realizaron con éxito.

YURI JOHANA CORREA GOMEZ

ALEJANDRA BRITO CORREA

ÍNDICE

1. RESUMEN	8
2. ABSTRACT	11
3. INTRODUCCIÓN	14
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
4.1. Formulación Del Problema	18
4.2. Hipótesis	18
5. JUSTIFICACIÓN	20
6. OBJETIVO GENERAL	24
6.1. Objetivos Específicos.....	24
7. MARCO DE REFERENCIA	25
7.1. MARCO TEÓRICO.....	25
7.2.2. Educación En Emergencias Y Plan Escolar De Gestión Del Riesgo.....	28
7.2.3. Elaboración del programa de salud ocupacional Colegio Colombo Inglés del Huila (2008), Universidad Surcolombiana, Conclusiones.	28
7.2.4. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG–SST) en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Ciudad de Pereira, Risaralda, Uniminuto, (2017).....	28
7.2.5. Plan escolar de prevención y atención de emergencias y desastres Instituto Caldas.	29
7.3. MARCO CONCEPTUAL.....	32
7. MARCO LEGAL.....	37
8. METODOLOGÍA	43
8.1. Enfoque y alcance de la investigación.	43
8.2. Descripción detallada del diseño metodológico realizado para el logro de los objetivos	43
8.3. Cuadro resumen de las actividades herramientas y resultados (Tabla 7).....	51
9. RESULTADOS.....	53
9.1. Planos de la Institución Preescolar Cascanueces.	56
9.2. Características de las instalaciones	57
9.2.1. Elementos estructurales.....	58
9.3. Análisis de amenazas	59
9.4. Análisis de la vulnerabilidad en personas, recursos, sistemas y procesos	59

9.5. Consolidado análisis de riesgo de la institución por amenaza.....	62
9.6. Registro de priorización de amenazas.....	62
9.7. Medidas de intervención.....	63
9.8. Planes de acción.....	63
9.9. Organización Para Atender La Emergencia.....	64
9.9.1. Sistemas De Comunicación.....	64
9.9.2. Coordinación de Organismos de Socorro.....	64
9.9.3. Grupo Operativo Y Brigada De Emergencia.....	64
9.9.4. Comité Operativo de Emergencias, COE.....	68
9.9.5. Plan De Evacuación.....	72
9.9.6. Sistema De Alarma Para Evacuación.....	75
9.9.7. Rutas de evacuación y Punto de encuentro.....	77
9.9.8. Procedimientos Para El Control De La Amenaza.....	77
9.9.9. Plan De Contingencia.....	84
9.9.10. Simulacros Y Capacitación.....	87
9.11. Diseño Plan de Emergencia para la Institución Preescolar Cascanueces.....	89
9.12. Primera reunión y conformación de la brigada de emergencias.....	90
10. INVENTARIO DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS Y RECURSOS.....	91
11. PRESUPUESTO.....	94
12. CONCLUSIONES.....	96
13. RECOMENDACIONES.....	99
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINA
Figura 1: <i>Línea de tiempo legislación más relevante de SST</i>	36
Figura 2: <i>Elementos asignados a cada parte del rombo</i>	47
Figura 3: <i>Plano del primer piso</i>	55
Figura 4: <i>Plano del segundo piso</i>	55
Figura 5: <i>Plano del tercer piso</i>	56
Figura 6: <i>Ubicación de la Institución Preescolar cascanueces, Armenia, Quindío...</i>	57
Figura 7: <i>Dinámica de los niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencia, COE</i>	68
Figura 8: <i>Esquema General de Evacuación</i>	72

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINAS
Tabla 1: <i>Clasificación de las amenazas</i>	43
Tabla 2: <i>Criterios para la clasificación de amenazas por colores</i>	44
Tabla 3: <i>Subdivisión de los elementos a evaluar</i>	45
Tabla 4: <i>Clasificación y asignación de valor numérico</i>	46
Tabla 5: <i>Calificación para interpretación en nivel de riesgo y color</i>	46
Tabla 6: <i>Nivel de riesgo, según los criterios de combinación de colores</i>	48
Tabla 7: <i>Cuadro resumen de las actividades herramientas y resultados</i>	50
Tabla 8: <i>Resumen de las interpretaciones dadas en análisis del consolidado de Vulnerabilidad</i>	59-61
Tabla 9: <i>Medidas a tomar ante una emergencia</i>	64
Tabla 10: <i>Evacuación y Rescate</i>	64
Tabla 11: <i>Prevención y Control de Emergencias o Eventos Conexos (Incendios, Sismos, atentados, etc.)</i>	65
Tabla 12: <i>Primeros Auxilios</i>	65-66
Tabla 13: <i>Integrantes, Roles y Responsabilidades de los Integrantes del Comité Operativo de Emergencias, COE</i>	68-69
Tabla 14: <i>Niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencias, COE</i>	70-71
Tabla 15: <i>Evacuación por Tipo de Amenaza</i>	74
Tabla 16: <i>Caracterización Ambiental De La Emergencia Movimiento Sísmico</i>	77
Tabla 17: <i>Caracterización Ambiental De La Emergencia Explosiones Y/O Atentados..</i>	79
Tabla 18: <i>Caracterización Ambiental De La Emergencia Incendio Estructural</i>	80

Tabla 19: <i>Caracterización Ambiental De La Emergencia Eventos Atmosféricos.....</i>	82
Tabla 20: <i>Funciones En Caso De Emergencia.....</i>	84
Tabla 21: <i>Acciones de mitigación para el impacto ambiental de la emergencia.....</i>	85

ANEXOS

ANEXO 1: *Información Básica de la Institución.*

ANEXO 2: *Análisis DOFA.*

ANEXO 3: *Análisis de Amenazas.*

ANEXO 4: *Análisis de Vulnerabilidades.*

ANEXO 5: *Clasificación de Amenazas Según el Medio de Origen.*

ANEXO 6: *Consolidado Análisis de Vulnerabilidad.*

ANEXO 7: *Consolidado Análisis de Riesgos.*

ANEXO 8: *Priorización de Amenazas.*

ANEXO 9: *Cuadro de medidas de intervención.*

ANEXO 10: *Lista de asistencia a primera reunión.*

ANEXO 11: *Acta de conformación de la brigada de emergencias.*

ANEXO 12: *Inventario.*

ANEXO 13: *Presupuesto.*

ANEXO 14: *Base de datos funcionarios.*

ANEXO 15: *Directorio Telefónico de Emergencias Externo.*

ANEXO 16: *Plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia De La Institución Preescolar Cascanueces.*

1. RESUMEN

El presente documento fue realizado como trabajo de grado por las estudiantes Yuri Johana Correa Gómez y Alejandra Brito Correa, pertenecientes a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, inscritas en el programa de Administración en Salud Ocupacional.

Este proyecto está enfocado en el diseño de capacitación y entrenamiento en prevención y atención de emergencias para la Institución preescolar Cascanueces, la cual se dedica a la formación de niños en la primera etapa de escolaridad.

Es una Institución comprometida con sus trabajadores y estudiantes, es por eso que aceptó gustosamente la propuesta de las estudiantes para diseñar su plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, herramienta que dará inicio y continuidad al proceso de implementación, que además hoy en día es un requisito legal, mediante el cual los trabajadores y demás actores, podrán tener claridad respecto a la respuesta que deben dar en caso de presentarse una emergencia ya sea de origen natural, o causada por el hombre.

Este proceso inició con una primera visita a la organización donde se realizó un recorrido por las instalaciones con el fin de identificar las amenazas, vulnerabilidades, y riesgos que se puedan presentar, tanto internas como externas a las que se encuentran expuestos, cada uno de los actores que se encuentren constantemente en las instalaciones de la institución o que realicen una visita eventual; también fueron tomados datos referentes a características generales de la organización, referenciación, materiales de su estructura física, documentación de sus procesos, entre otras.

Posteriormente con la información recolectada se realizó el análisis de vulnerabilidad de acuerdo con la metodología de análisis de riesgo por colores, que fue la establecida en este caso y tomada por las sugeridas en la Guía Para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias propuesta por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER); también se utilizó el Modulo 2 del Ministerio de Educación Nacional y la UNICEF denominado: Herramientas Escolares de Educación de Emergencias, siendo estas dos, la guías sobre las cuales se desarrolla todo el diseño del plan de emergencia.

Utilizando el documento, (Herramientas Escolares de Educación de emergencias), se realizó el análisis del entorno, mediante el uso de diferentes técnicas y formatos; de acuerdo con los resultados obtenidos del análisis, se evaluó el nivel de riesgo para la Institución y, por medio de un consolidado se realizó la priorización de amenazas; a su vez se definieron las medidas de intervención, dando seguimiento a los lineamientos de la Guía Para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias, se establecieron los planes de acción para: el plan de primeros auxilios, plan de contraincendios, plan de evacuación y plan de información pública. También se ubica en esta sección la elaboración de base de datos del personal de la institución y entidades que puedan ser de ayuda en caso de una emergencia y que se encuentren cercanas a la misma, elaboración del plano y señalización de la ruta de evacuación, descripción de la ruta de evacuación por pisos.

Seguidamente y se dio inicio a la implementación del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces, se realizó una primera reunión en la que el tema central fue la introducción al plan de emergencias, los principales conceptos y la definición de un comité de prevención de emergencias, quienes posteriormente

pueden ser los mismos que hagan parte de la brigada de emergencias, aquí es importante aclarar que se estableció un cronograma de actividades que será ejecutado por el comité de prevención. Posteriormente se realizó el inventario de los suministros, servicios y recursos con que cuenta la organización para el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia.

Todas estas actividades dan como resultado la solución al problema en un entregable para la Institución, siendo este el diseño del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, también se emite una serie de conclusiones y recomendaciones que buscan servir de apoyo a la Institución Preescolar Cascanueces para la toma de decisiones y mejoras necesarias, que buscan reducir o mitigar las situaciones que puedan generar una emergencia en dicha institución.

2. ABSTRACT

This document was made as a degree work by students Yuri Johana Correa Gómez and Alejandra Brito Correa, belonging to the Minuto de Dios University Corporation, enrolled in the Occupational Health Administration program.

This project is focused on the design and implementation of the emergency education plan for the preschool institution Cascanueces, which is dedicated to the training of children in the first stage of schooling.

It is an institution committed to its workers and students, which is why it willingly accepted the proposal of the students to design their emergency educational plan, a tool that will start and continue the implementation process, which is nowadays a legal requirement. through which the workers and other actors, may have clarity regarding the response they must give in case of an emergency, whether of natural origin, or caused by man.

This process began with a first visit to the organization where a tour of the facilities was conducted in order to identify the threats, vulnerabilities, and risks that may arise, both internal and external to those that are exposed, each of the actors who are constantly on the premises of the institution or who make an eventual visit; also data were taken regarding general characteristics of the organization, referencing, materials of its physical structure, documentation of its processes, among others.

Subsequently, with the information collected, the vulnerability analysis was carried out according to the methodology of color risk analysis, which was established in this case and taken by those suggested in the Guide for Preparing Emergency and Contingency Plans proposed by

the District Institute of Risk Management and Climate Change (IDIGER); Module 2 of the Ministry of National Education and UNICEF was also used: School Emergency Education Tools, these being the guides on which the entire design of the emergency plan is developed. Using the document, (School Tools of Education of emergencies), the analysis of the surroundings was realized, by means of the use of different techniques and formats; In accordance with the results obtained from the analysis, the level of risk for the Institution was evaluated and, through a consolidated one, the prioritization of threats was made and, in turn, the intervention measures were defined, following the guidelines of the Guide for Elaborate Emergency Plans and Contingencies action plans were established for: the first aid plan, firefighting plan, evacuation plan and public information plan. It is also located in this section the elaboration of database of personnel of the institution and entities that can be of help in case of an emergency and that are close to it, preparation of the plan and signage of the evacuation route, description of the evacuation route by floors.

Then, and the implementation of the emergency education plan in the Cascanueces Preschool Institution began, a first meeting was held in which the central theme was the introduction to the emergency education plan, the main concepts and the definition of a prevention committee of emergencies, who may later be the same as part of the emergency brigade, here it is important to clarify that a schedule of activities was established that will be executed by the prevention committee, since in the present project within the implementation only He held the first meeting.

Subsequently, the inventory of the supplies, services and resources available to the organization for the emergency education plan was made.

All these activities result in the solution to the problem in a deliverable for the Institution, this being the design of the emergency educational plan, it also issues a series of conclusions and recommendations that seek to support the Preschool Nutcracker Institution for the taking of decisions and necessary improvements, that seek to reduce or mitigate the situations that may generate an emergency in said institution.

3. INTRODUCCIÓN

Vemos como en el mundo ocurren permanentemente catástrofes que generan consecuencias, como el alto porcentaje de víctimas y pérdidas materiales, actualmente algunas personas piensan que están exentos de sufrir un acontecimiento de tal magnitud, pero, es claro que todos tenemos la responsabilidad de tomar medidas anticipadas para reducir los riesgos y efectos que una eventualidad (catástrofe natural o provocada), pueda ocasionar en la población.

Para el caso de la Institución Preescolar Cascanueces, la mayor situación de emergencia presentada fue la que generó el sismo ocurrido el 25 de enero de 1999 en la ciudad de armenia, en la cual, las instalaciones de la institución quedaron reducidas a escombros, quedando solo en pie la estructura del primer piso, y aunque no hubo más que pérdidas materiales en este evento dentro de la Institución Preescolar, se genera una alerta para tomar acciones, en las cuales se identifiquen las diferentes amenazas y vulnerabilidades, y las actuaciones de los diferentes actores que hacen parte de activa de la Institución Preescolar Cascanueces, en caso de presentarse alguna emergencia como la mencionada anteriormente.

Teniendo en cuenta lo anterior, todas las instituciones educativas deberían tener un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia que prepare a la población de la institución cascanueces, orientado a proteger la vida de las personas ante este tipo de situaciones que puedan generarlas, por este motivo es necesario diseñar e implementar un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia para La Población De La Institución Cascanueces, ubicada en la ciudad de Armenia. Este programa busca generar un espacio que

integre a estudiantes, docentes y demás miembros de la institución para fortalecer la capacidad de respuesta ante un evento de pequeña, mediana o gran magnitud, frente a un desastre natural o provocado por el hombre, reduciendo los efectos que puedan causar dichas emergencias y creando una cultura de autoprotección, identificando las principales amenazas y vulnerabilidades que se pueden presentar dentro y fuera de la institución.

Para la adecuada conformación del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, es necesario crear un comité de prevención, es importante que estas personas cumplan con características como: personas en razón de permanencia, conocimiento y con alto nivel de responsabilidad con la institución, que puedan asumir con éxito la ejecución de los diferentes procedimientos que sean necesarios; tales procedimientos deben incluir estrategias, organización de las personas, capacitación, la aplicación y puesta en marcha de las actividades del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia. Basado en el objetivo general y objetivos específicos. El apoyo de los docentes será sumamente necesario, ellos serán los encargados de orientar al estudiantado transmitiendo un mensaje claro por medio de charlas, de manera didáctica, por medios televisivos, además de dar continuidad a las actividades que queden plasmadas en el cronograma del plan.

En cuanto a quienes integren el comité de prevención de emergencias podrán apoyarse en entidades externas como Unidad Nacional para gestión de Riesgo, bomberos y comité local de emergencias, para contar con toda la información necesaria a fin de prevenir, actuar y mitigar los efectos que causa una situación de emergencia y, posteriormente poder conformar la brigada de

emergencias, para dar una atención oportuna en caso de una situación de emergencia y que la institución preescolar Cascanueces así lo requiera.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia es un país que por su situación y condición geográfica se encuentra muy propenso a vivir situaciones de emergencia provocados por fenómenos naturales (terremotos, inundaciones, deslizamientos, huracanes, deforestación) o provocados por el mismo hombre (Incendios, explosiones, ataques terroristas), que pueden desestabilizar el normal desarrollo de una comunidad dejando como consecuencia, la pérdida de vidas y pérdidas materiales.

Armenia ha sido una ciudad que ha sufrido muy de cerca consecuencias serias provocadas por desastres naturales, para no ir muy lejos el terremoto del 25 de enero de 1999 que dejó 1.185 muertos, 731 desaparecidos y más de 8.000 heridos. A pesar de que han pasado 20 años de lo sucedido en los que se ha recuperado la mayor parte de la infraestructura, aún quedan huellas irreparables de lo sucedido.

De acuerdo a lo anterior es sumamente importante que las instituciones educativas le den trascendencia a este tema y se comprometan en cuidar y proteger la vida de los niños y demás población que haga parte de sus planteles educativos. Que su enfoque principal sea la prevención con el fin de minimizar riesgos, fortalecer la capacidad de respuesta, mitigar el impacto, reducir los efectos físicos y psicológicos que quedan en las personas víctimas de situaciones como estas.

El Preescolar Cascanueces es una institución que tiene actualmente más de 250 estudiantes con edades entre 2 a 5 años en jornada diurna (mañana y tarde) y 12 personas entre operarios y directivos que prestan sus servicios en favor de la organización, además de un flujo frecuente de visitantes durante el transcurso del día (Padres de familia). Pero, aún no cuenta con

un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia que permita dar una respuesta oportuna y favorable a cualquier situación de riesgo que se presente en relación con la institución.

La Institución Preescolar Cascanueces ha presentado una situación de emergencia de alto nivel, generada por el sismo ocurrido el 25 de enero de 1999 en la ciudad de armenia, en la cual, las instalaciones de la institución quedaron reducidas a escombros, solo la estructura del primer piso quedó en pie, y aunque no hubo más que pérdidas materiales en este evento dentro de la Institución Preescolar, se genera una alerta para tomar acciones, en las cuales se identifiquen las diferentes amenazas y vulnerabilidades, y las actuaciones de los diferentes actores que hacen parte de activa de la Institución Preescolar Cascanueces, que en caso de presentarse alguna emergencia como la mencionada anteriormente, para que tengan conocimiento del antes, el durante y el después de la emergencia.

4.1. Formulación Del Problema

¿Cómo diseñar un plan en prevención, preparación y respuesta ante emergencias para la población de la institución preescolar cascanueces ubicada en la ciudad de armenia?

4.2 Hipótesis

El diseño de un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia, orienta a la población de la Institución Preescolar Cascanueces, frente a situaciones de amenaza.

Por este motivo es necesario realizar un análisis de amenazas y vulnerabilidad, formular el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.



5. JUSTIFICACIÓN

La cultura de la prevención es un saber que minimiza la vulnerabilidad de cualquier actividad frente a los riesgos o amenazas, provenientes de la naturaleza o de intervención del ser humano.

Existe el recuerdo y las huellas de algunas tragedias naturales que marcaron la historia en la vida de centenares de personas, como sucedió en la tragedia de Armero, un desastre natural producto de la erupción del volcán Nevado del Ruiz el miércoles 13 de noviembre de 1985, afectó los departamentos de Caldas y Tolima. La erupción tomó por sorpresa a los poblados cercanos. Se fundieron cerca del 10% del glaciar de la montaña, enviando flujos de lodo, tierra y escombros productos de la actividad volcánica que descendieron por las laderas del Nevado a 60 km/h. Los lahares aumentaron su velocidad en los barrancos y se encaminaron hacia los cauces de los seis ríos que nacían en el volcán. La población de Armero, ubicada a poco menos de 50 km del volcán, fue golpeado por dichos lahares, muriendo más de 20 000 de sus 29 000 habitantes. Las víctimas en otros pueblos, particularmente en los municipios de Chinchiná y Villamaría, aumentaron la cifra de muertos a 23 000.

El terremoto y avalancha del río Páez el 6 de junio de 1994 se registró un sismo con una magnitud de 6,4 en la escala de Richter, cuyo epicentro fue situado a una profundidad inferior a los 10 kilómetros en cercanías al sector conocido como Dublín en la parte alta del río Páez, el movimiento telúrico ocasionó el desprendimiento de un casquete de hielo del volcán nevado del Ruiz, que originó el desbordamiento de los ríos Páez, La Plata y Magdalena que afectaron a 15

municipios, 9 del Cauca y 6 del Huila; La emergencia dejó 1.100 víctimas mortales, mientras que otras 7.925 personas (7.511 en el Cauca y 414 en el Huila) resultaron damnificadas.

La Inundación en Girón el 12 de febrero de 2005, las fuertes lluvias ocasionaron el desbordamiento del río de Oro en el municipio. El desprendimiento de tierra y el flujo de lodo arrasó con nueve barrios, además de zonas suburbanas de Girón y Bucaramanga, la cifra total de damnificados que llegó a 30 mil, entre ellos 26 muertos.

Uno de los más recientes fue en la capital de Putumayo que vivió la peor tragedia en su historia. El 31 de marzo de 2017, la lluvia se apoderó de Mocoa. En la madrugada, los ríos Mocoa, Mulato y Sancoyaco se desbordaron y, desde lo más alto de la montaña, comenzaron a descender olas inmensas de agua y lodo, que se fueron aumentando su tamaño a medida que arrasaban a su paso familias, casas, vehículos, piedras, árboles y demás sedimentos. 17 de los 83 barrios que hacían parte del municipio fueron destruidos, dejando como resultado 333 muertos, 400 heridos y más de 1.000 damnificados.

De acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores y teniendo en cuenta que la institución Preescolar Cascanueces actualmente cuenta con un número considerable de personas dentro de sus instalaciones que incluye alumnos, docentes, operarios y administrativos, es necesario el diseño de plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia que prepare a la población, frente a situaciones de riesgo de tipo natural o provocado por el mismo hombre, ya que es de vital importancia que la institución se informe, para que todos sus miembros tengan claras las acciones que se deben tener en cuenta en caso de un evento de emergencia como los anteriormente mencionados.

La resolución 3459 de 1994 en el artículo 2 y 3 menciona la importancia de incentivar en la comunidad educativa un espíritu de sensibilidad, comunicación y solidaridad, para actuar de manera pronta, eficaz y organizada en casos de Emergencia y Desastre, elementos que deben hacer parte de la formación integral de todos los ciudadanos, aún sin que se presenten, estos lamentables eventos. Estos planes deben contemplar como mínimo aspectos como: Creación de brigadas escolares, análisis escolar de riesgos, vulnerabilidad escolar, plan para evacuación y Simulacro escolar.

El Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.25. Habla sobre la Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. Dice que el empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, Para ello debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que considere como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa;
2. Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua;
3. Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes;
4. Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa;

5. Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias;
6. Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos; (...);
9. Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial;
10. Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores;
11. Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios;

La resolución 0312 de 2019 hace mención sobre los estándares mínimos a los cuales debe ajustarse cada empresa u organización de acuerdo al número de empleados, actividad económica, clase de labor u oficio que desarrollen con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, en este caso en la institución preescolar cascanueces, se debe tener presente, debido a que la organización cuenta con más de 11 empleados, por tanto los estándares exigidos corresponden con la norma.

6. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan en prevención, preparación y respuesta ante emergencias para la población de la institución preescolar cascanueces ubicada en la ciudad de armenia.

6.1.Objetivos Específicos

- ✚ Identificar las amenazas y vulnerabilidades a las cuales se encuentra expuesta la institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.
- ✚ Priorizar las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentra expuesta la institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.
- ✚ Conformar las brigadas de emergencia en la institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío

7. MARCO DE REFERENCIA

7.1. MARCO TEÓRICO

Un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia es el conjunto de medidas anticipadas y elaboradas gracias a un trabajo colectivo, que permite enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en las instituciones educativas.

Según el especialista en seguridad antisísmica y contra terremotos, el ingeniero Jorge Salazar¹, quien ha realizado diferentes asesorías en diferentes países en cuanto a seguridad antisísmica, manifiesta que existe una proyección de un sismo de fricción horizontal, como el de Haití, en Colombia.

Colombia está en el llamado cinturón de fuego, en donde también está China, Japón, Chile, California, México, Centroamérica entre otros, lo que lo hace más vulnerable, no solo porque está localizada en una región donde hay placas que se están acomodando, sino “porque los Andes son parte de las formaciones más recientes del planeta, lo que hace que nuestra geografía presente fallas geológicas”, dice Salazar. (Semana, 2010).

¹ Jorge Alonso Prieto Salazar, PhD degree in Geotechnical Earthquake Engineering. Imperial College of Science, Technology and Medicine. University of London, U. K.

Nuestro país no ha estado exento de sismos a lo largo de la historia, recientemente estos movimientos telúricos se volvieron de cotidianidad para los ciudadanos colombianos en ciertas regiones del país, Colombia está situado en el cinturón de fuego lo que lo ubica en una zona activa y propensa a estos sismos, el prontuario no está libre de sismos de gran magnitud.

7.2.1. Seguridad y salud en el trabajo

El concepto de seguridad y salud en el trabajo se remonta a la edad antigua en la cual las comunidades se vieron en la necesidad de agruparse en diversas clases de trabajo, teniendo en cuenta en el proceso la capacidad de trabajo, generando en esta época herramientas y aprendiendo a emplear el fuego, los que si bien le brindó protección contra algunos factores externos representó nuevos peligros. Posteriormente hacia el año 4000 antes de cristo en Egipto, “el faraón dictaba las normas específicas de protección las cuales se implementaban mediante talleres”. (Jiménez Agudelo, 2014).

En Grecia hacia el año 1000 antes de cristo, “se presenta la división del trabajo en manual e intelectual”, (Jiménez Agudelo, 2014), el gobierno planteo medidas de seguridad contra las enfermedades definiendo de manera más concreta el término salud, accidente y enfermedad. Sin embargo fue solo hasta el siglo 460 antes de cristo, que Hipócrates describe la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional, posteriormente entre los años 23 y 79 antes de cristo, Plinio el Viejo, describe varias enfermedades ocupacionales en el sector de la manufactura y minería. A principios de 1541, se da origen a la legislación en materia de ambiente laboral,

estableciendo la edad mínima para desarrollar cualquier trabajo, iniciando el desarrollo legal en materia de salud ocupacional.

Pero solo hasta 1770, Bernardino Ramazzini, docente de la Universidad de Modena, publica la obra “Morbis Artificum Diatraba”, dando origen a la medicina del trabajo. La revolución industrial, la industrialización y todos los avances en formas de producción, han dado origen a nuevos riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, haciendo necesario el planteamiento e implementación de programas de salud ocupacional en las organizaciones, aunado a estrategias que permitan que el trabajador las incorpore en sus actividades diarias de manera eficaz. Hacia 1946, se crea la Organización Internacional del Trabajo – OIT, organismo que tiene por objetivo “crear conciencia mundial sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo”, (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017), cuyas estadísticas revelan que cada “15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, y durante este mismo periodo de tiempo 153 trabajadores sufren un accidente laboral”. (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017).

“Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.”, (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2017).

7.2.2. Educación En Emergencias Y Plan Escolar De Gestión Del Riesgo.

Según Unicef (2012), se entiende la educación en emergencias como un proceso planeado que asegura la continuidad o restablecimiento de la educación en momentos de emergencia. En consecuencia se deriva la asimilación del enfoque de gestión del riesgo orientado hacia fortalecer las capacidades del sector educativo para enfrentar apropiadamente los efectos de un desastre. Además se establecen objetivos, políticas, acciones y metas para implementar los procesos de conocimiento del riesgo, intervención del riesgo, preparación para la respuesta a emergencias, ejecución de la respuesta y preparación para la recuperación pos desastre asociados con los fenómenos de origen natural, socio natural y antrópico.

7.2.3. Elaboración del programa de salud ocupacional Colegio Colombo Inglés del Huila (2008), Universidad Surcolombiana, Conclusiones.

Con la elaboración del programa de salud ocupacional del Colegio Colombo Inglés del Huila, se creó una herramienta importante para empezar a trabajar en prevención, y mejorar el ambiente laboral, que ayudara al mejoramiento de la salud y la seguridad de toda la población trabajadora y estudiantil.

7.2.4. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG–SST) en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Ciudad de Pereira, Risaralda, Uniminuto, (2017).

Es necesario que las Instituciones educativas, asuman la responsabilidad frente a la implementación del SG-SST, pasando de ser una obligatoriedad a un compromiso que deja beneficios, no solo en la seguridad del trabajador, sino una mejora en la competitividad de la Institución.

7.2.5. Plan escolar de prevención y atención de emergencias y desastres Instituto Caldas.

Es evidente que una situación de emergencia necesita de un manejo que se sale de los procedimientos normales de la organización y puede requerir la utilización de recursos internos y externos; y ante todo poseer las herramientas y metodología que posibilite su recuperación en el menor tiempo posible, ante estas situaciones de emergencia se requiere establecer y generar destrezas, condiciones y procedimientos que les permita a todos los ocupantes de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA UNAB - INSTITUTO CALDAS, Prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad y la del personal flotante, estudiantes o visitante de las instalaciones en determinado momento, mediante unas acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse por y hasta lugares de menor riesgo y en caso de presentarse lesionados, contar con una estructura organizativa para brindarles una adecuada atención en salud.

Así mismo, se hace necesario prevenir y pensar en: ¿Cómo actuar durante situaciones de desastres como sismos, incendios, inundaciones o tormentas? Se requiere entonces reflexionar seriamente sobre todo aquello que puede llegar a ser riesgo, entendiendo el concepto como probabilidad de ocurrencia de un hecho indeseado detectado y con consecuencia negativa, buscando alternativas para prevenir, así buscar evitar la aparición de accidentes. Tan importante como prevenir, lo es el hecho de estar preparados para afrontar adecuadamente situaciones que lleguen a presentarse, a quienes como docentes les corresponde crear un ambiente libre de peligros, reconocer condiciones de potencial peligro y continuar la preparación para atención de emergencias. (Delgado R, 2012)

La preparación para eventos inesperados es vital, los niños en edad de párvulos hasta ingreso a escolaridad pueden aprender imitando los “héroes” que puedan identificar, como bomberos que asistan a informar cómo evacuar y a socializar comportamientos seguros durante diferentes tipos de emergencias o de desastre. Con esto se forja en los niños una actitud mental de prevención, la cual seguramente perdurará para toda su vida, así en el momento de presentarse situaciones de accidentes o eventos que requieran personas capacitadas en respuesta a emergencias será esta personita una de las que pueda informar a los demás que es necesario conservar la calma y actuar con serenidad. (García, 2010).

“La clave para lograr una prevención eficaz es, cuidar bien a los niños y, por otro lado, educarlos estableciendo límites firmes de protección. Como padres y Cuidadores debemos fomentar en ellos y desde muy pequeños el aprendizaje del cuidado de sí mismo; especialmente enseñando con el ejemplo”. (Ghiggi, 2014).

Al ser un derecho humano, **la educación** de niñas, niños, adolescentes y jóvenes no puede verse afectada como consecuencia de un desastre; le corresponde al sistema educativo, estar preparados para que la afectación no suceda o se aminore. El derecho a la educación implica tener acceso y permanecer en él, además de la disponibilidad de dar garantías y condiciones para que sea de calidad y promueva el desarrollo humano. (Ministerio de educación, convenio 1384 de 2009).

Las emergencias enfrentan a las instituciones a la búsqueda de soluciones alternativas construidas participativamente, con el fin de reconstruir o restablecer lo más temprano posible

las condiciones habituales en que se realiza la educación. (Ministerio de educación, convenio 1384 de 2009).

Cabe reiterar la importancia de que en todo centro educativo exista un plan de seguridad escolar. Este plan no sólo debe entenderse solamente como una respuesta al qué hacer si hay una emergencia en el centro educativo, sino que necesariamente debe incluir todos los esfuerzos necesarios en la gestión del riesgo. (Plan de seguridad escolar, UNICEF).

7.3.MARCO CONCEPTUAL

Para reconocer la importancia de las consecuencias que tiene para las personas la exposición a desastres naturales, es necesario aclarar algunos conceptos que apoyan el proyecto:

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.

Algunos de los desastres naturales a los que podemos tener riesgo de acuerdo a nuestra ubicación y clima son:

- **INUNDACIÓN:** es un desastre natural causado por la acumulación de lluvias y agua en un lugar concreto. Puede producirse por lluvia continua, una fusión rápida de grandes cantidades de hielo, o ríos que reciben un exceso de precipitación y se desbordan, y en menos ocasiones por la destrucción de una presa.
- **TERREMOTO:** Se da en las placas tectónicas de la corteza terrestre. El terremoto es con seguridad el evento natural más catastrófico que puede interferir en nuestras vidas. Los terremotos más poderosos pueden destruir hasta las construcciones mejor diseñadas. Los terremotos son impredecibles. Son capaces de matar a cientos de miles de personas; la cantidad de daños producidos por un evento sísmico depende de diferentes variables. De una parte, del tipo de estructura de las construcciones, su altura y los materiales

empleados; y por otra, de la magnitud y de la distancia al epicentro y, finalmente, de la conformación del suelo y la forma del relieve.

- **TORMENTA:** Aunque científicamente se define como tormenta a aquella nube capaz de producir un trueno audible.
- **TORMENTA ELÉCTRICA:** Es una poderosa descarga electrostática natural producida durante una tormenta eléctrica. La descarga eléctrica precipitada del rayo es acompañada por la emisión de luz (el relámpago), causada por el paso de corriente eléctrica que ioniza las moléculas de aire.

AMENAZA: Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo. Las amenazas se pueden clasificar de la siguiente manera:

De origen natural: deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, temblores, aguaceros, vientos e incendios.

De origen artificial: por actitud negligente o por efectos de la acción del hombre en forma accidental como las barandas flojas, clavos sueltos, taponamiento de los desagües e incendios, estado estructural del edificio, las instalaciones de servicio en el establecimiento educativo. En el siguiente cuadro nos ayuda a identificar y clasificar las amenazas.

VULNERABILIDAD: Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar,

resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno.

CAPACITACIÓN: Es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr

PREPARACIÓN: Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente.

PREVENCIÓN: Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos. Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes y servicios y el medio ambiente.

SEÑALIZACIÓN: Conjunto de estímulos que informan a un individuo acerca de la conducta a seguir en determinadas circunstancias, que se realiza y por medio de demarcación y señalización de áreas, pasillos y zonas es una de las herramientas más útiles para prevención de accidentes, que mediante símbolos y colores universales se permita su conocimiento y comprensión por parte del personal presente en la institución sin importar la labor que se realice.

RIESGO: El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

MITIGACIÓN: Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.

BOTIQUÍN: Es el lugar donde se encuentran los elementos necesarios para prestar primeros auxilios a un accidentado o lesionado. Es un recurso básico e indispensable para dar atención adecuada a las víctimas de un accidente o personas que sufren enfermedades repentinas. Debe estar ubicado en un lugar visible y de fácil acceso para facilitar su uso en cualquier momento

COORDINADOR: persona que dirige las acciones de dirección del Plan.

EMERGENCIA: Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

SIMULACRO: Cuando hablamos de simulacro estamos haciendo referencia a aquellos actos que se basan en la simulación de una situación real ya sea para recrearla y rever lo sucedido o ya sea para prevenirlas y saber cómo actuar ante ellas

EVACUACIÓN: Traslado organizado hacia lugares seguros, previamente identificados, buscado la protección de la comunidad estudiantil alejándose de las zonas de peligro.

PUNTO DE ENCUENTRO: Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.

Excelencia

Que hace la diferencia



7. MARCO LEGAL

LEY 9 /7: CÓDIGO SANITARIO NACIONAL

Artículo 501. Cada Comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencia para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en los análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia.

Artículo 502. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos sanitarios vinculados a urgencias o desastres. Parágrafo. El Comité Nacional de Emergencias, deberá vigilar y controlar las labores de capacitación y de entrenamiento que se realicen para el correcto funcionamiento de los planes de contingencia.

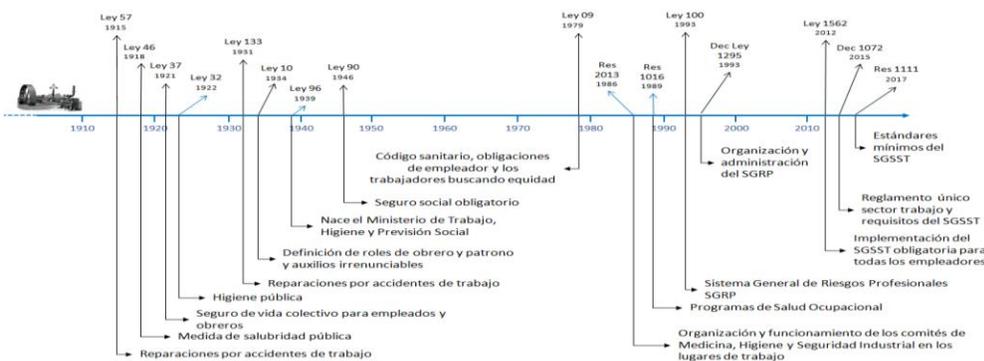


Figura 1: Línea de tiempo legislación más relevante de SST.

Fuente: Equipo de programa ASST – Documento registro calificado administración en salud ocupacional, UNIMINUTO, 2017

RESOLUCIÓN 2400/79 ESTATUTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL “Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo” Artículo 2. Todos los empleadores están obligados a Organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina Preventiva, Higiene y Seguridad Industrial.

DECRETO 614 DE 1984 El presente Decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el del mejoramiento de las condiciones de trabajo.

DECRETO LEY 919 /89 "Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones". Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual, una vez aprobado por el Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, será adoptado mediante decreto del Gobierno Nacional. El Plan incluirá y determinará todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como del orden nacional, regional y local que se refieran, entre otros, a los siguientes aspectos: a) Las fases de prevención, atención inmediata, reconstrucción y desarrollo en relación con los diferentes tipos de desastres y calamidades públicas; b) Los temas de orden económico, financiero, comunitario, jurídico e institucional; c) La educación, capacitación y participación comunitaria; d) Los sistemas integrados de información y comunicación a nivel nacional, regional y local; e) La coordina interinstitucional e intersectorial; f) La investigación científica y los estudios técnicos necesarios; g) Los sistemas y

procedimientos de control y evaluación de los procesos de prevención y atención. Artículo 13.

Planes de contingencia. El Comité Técnico Nacional y los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, según el caso, elaborarán, con base en los análisis de vulnerabilidad, planes de contingencia para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres probables. Para este efecto, la Oficina Nacional para la Atención de Desastres preparará un modelo instructivo para la elaboración de los planes de contingencia.

DECRETO LEY 919 /89 Artículo 14. Aspectos sanitarios de los planes de contingencia. El Ministerio de Salud coordinará los programas de entrenamiento y capacitación para planes de contingencia en los aspectos de orden sanitaria, bajo la vigilancia y control del Comité Técnico Nacional.

DIRECTIVA MINISTERIAL No. 13 /92 “Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres” 2a. Planes de Prevención de Desastres en establecimientos educativos 3. Planes de Emergencias en escenarios deportivos.

LEY 115 DE FEBRERO 8 DE 1994 Por la cual se expide la ley general de educación.

DECRETO 1295 DE 1994 Organización y Administración del Sistema General de Riesgos Laborales. El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en este decreto forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes trabajo y enfermedades profesionales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con las

modificaciones previstas en este decreto, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Profesionales.

RESOLUCIÓN 3459 DE 1994 “Por la cual se regulan las actuaciones del Sistema Educativo de Bogotá D.C. en la prevención y atención de emergencias”

RESOLUCIÓN 7550 DE 1994 "Por la cual se regulan las actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la prevención de emergencias y desastres". Artículo 3. Solicitar a los establecimientos educativos, la creación y desarrollo de un proyecto de prevención y atención de emergencias y desastres, de acuerdo con los lineamientos emanados por el Ministerio de Educación Nacional, el cual hará parte integral del proyecto educativo institucional. Este contempla como mínimo los siguientes aspectos: a) Creación del comité escolar de prevención y atención de emergencias y desastres como también brigadas escolares b) Análisis escolar de riesgos c) Plan de acción d) Simulacro escolar ante una posible amenaza.

LEY 322 DE 1996. Sistema Nacional de Bomberos. Artículo 1. La prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.

LEY 776 DE 2002 Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Laborales. Todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales que, en los términos de la presente ley o del Decreto-ley 1295 de 1994,

sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994 y la presente ley.

LEY 1523 DE 2012 "Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones".

LEY 1562 DE 2012 Por la cual se módica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional y en el año 2014 se establece el decreto 1443 por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

DECRETO 1655 DE 20 DE AGOSTO DE 2015. En el cual se reglamenta el artículo 21 de la ley 1562 de 2012, que hace referencia a la seguridad y salud en el trabajo para los educadores y directivos afiliados al fondo nacional de prestaciones sociales del magisterio y se dictan otras disposiciones.

CIRCULAR 041 DE 2018. Para la ejecución del 7° Simulacro Nacional de Respuesta a Emergencias se requiere que las Administraciones Departamentales, Distritales y Municipales, los Sectores, las Entidades (Públicas/Privadas) y las Organizaciones Sociales y de Participación Comunitaria ejecuten acciones que permitan tomar decisiones, plantear objetivos, metas y resultados, así mismo proyectar e identificar posibles falencias y acciones de mejora en torno a la

realización del Simulacro Nacional y de cuyo proceso dependerá el éxito del ejercicio. Para ello la UNGRD propone el desarrollo de las etapas de planeación y organización así como de ejecución y evaluación las cuales detallan las acciones y definen el periodo de tiempo en que se desarrollarán los procedimientos y tareas, con el fin de asegurar la ejecución final del ejercicio.

8. METODOLOGÍA

8.1. Enfoque y alcance de la investigación.

El presente proyecto utiliza un tipo de investigación descriptiva, teniendo en cuenta que a partir de las características identificadas, fueron analizadas, para darles una orientación hacia la comprobación del interrogante planteado en la problemática, (se realizó un estudio de caso), así mismo, se hace uso de algunas técnicas para la recolección de datos necesarias para este tipo de investigación, como la observación, la revisión documental y las entrevistas. El enfoque del trabajo es cualitativo ya que se estudió la realidad en su contexto real y natural, tal y como sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con los individuos implicados.

8.2. Descripción detallada del diseño metodológico realizado para el logro de los objetivos

Inicialmente se realizó **la Identificación del escenario del estudio**, mediante el acercamiento a la institución, introduciendo los datos encontrados en un formato, denominado: información básica de la institución, (Mediante la ficha técnica información básica de la organización, relacionada en la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias propuesta por el IDIGER), **VER ANEXO 1**, también se realizó la tabla con el respectivo análisis DOFA, para determinar las características tanto internas como externas de la Institución preescolar cascanueces, **VER ANEXO 2**.

Posteriormente se realizó un nuevo acercamiento a la institución para **determinar los riesgos** de la misma, para ello se tuvo en cuenta la identificación de amenazas, **VER ANEXO 3**, y vulnerabilidades **VER ANEXO 4**.

Para la determinación de cada uno de los aspectos anteriores se realizaron las visitas a la institución y se ejecutaron de los respectivos formatos; Seguidamente se realizó el análisis de los datos hallados, mediante la utilización de la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias propuesta por el IDIGER, para organizar y clasificar las amenazas según el medio de origen, **VER ANEXO 5: Clasificación de amenazas**.

Para clasificar las amenazas se tuvo en cuenta la información de la **tabla 1**, presentada a continuación:

NATURAL	ANTROPICO NO INTENCIONAL	SOCIAL
Incendios Forestales Geológicos: se divide en Endógenos y Exógenos: Fenómenos de Remoción en Masa deslizamientos, (deslizamientos, derrumbes, caída de piedra, hundimientos.) Movimientos Sísmicos Eventos atmosféricos3 (vendavales, granizadas, tormentas eléctricas, etc.) Inundaciones por desbordamiento de cuerpos de agua (ríos, quebradas, humedales, etc.). Avenidas torrenciales Otros	Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.)Perdida de contención de materiales peligrosos (derrames, fugas, etc.) Explosión (gases, polvos, fibras, etc.) Inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.) Fallas en sistemas y equipos Otros	Comportamientos no adaptativos por temor Accidentes de Vehículos Accidentes Personales Revueltas / Asonadas Atentados Terroristas Hurtos Otros

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

En segundo lugar se realizó la calificación de las amenazas teniendo en cuenta los criterios relacionados en la tabla 2:

Tabla 2: *criterios para la clasificación de amenazas por colores.*

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

Para lograr un análisis más detallado a cada amenaza se le realizó una subdivisión de elementos como se muestra en la tabla 3:

Tabla 3: *Subdivisión de los elementos a evaluar.*

Personas	Recursos	Sistemas y Procesos
Gestión organización	Suministros	Servicios
Capacitación y entrenamiento	Edificaciones	Sistemas alternos
Características de seguridad	Equipos	Recuperación

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

Después y con base en las distintas fuentes de información que sirvieron como referencia, se formularon una serie de preguntas por amenaza, elemento y aspecto de acuerdo a las características y necesidades de la institución, siendo registradas en el formato de consolidado análisis de vulnerabilidad sugerido por la metodología de análisis de riesgos por colores documento soporte de la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias, **VER ANEXO 6.**

Una vez calificadas las preguntas se realizó la sumatoria de los resultados obtenidos que posteriormente fueron divididos en el total de preguntas formuladas por cada aspecto, el valor encontrado como resultado solo podrá tener máximo dos decimales, esto se ejecutó para obtener un promedio que posteriormente se calificó con base a los valores registrados en la tabla 4.

Tabla 4: *Clasificación y asignación de valor numérico.*

CALIFICACIÓN	CONDICIÓN
Bueno	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,68 a 1
Regular	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,34 a 0,67
Malo	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0 a 0,33

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

Una vez calificados todos los aspectos, se efectuó la respectiva sumatoria por elemento; con el fin de poderla interpretar se le asignó una calificación final a cada una de las amenazas identificadas de acuerdo con la tabla 5 presentada a continuación:

Tabla 5: *Calificación para interpretación en nivel de riesgo y color.*

RANGO	INTERPRETACIÓN	COLOR
0,0 – 1,00	ALTA	ROJO
1,01 – 2,00	MEDIA	AMARILLO
2,01 – 3,00	BAJA	VERDE

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

Una vez descritas y analizadas las amenazas y para cada una de ellas el análisis de la vulnerabilidad en personas, recursos, procesos y sistemas, se procedió a determinar el nivel de riesgo para lo cual se utilizó el formato propuesto por la metodología de análisis por colores

documento soporte de la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias **VER ANEXO 7**, en el análisis del nivel de riesgo se tendrá en cuenta la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad utilizando el diamante de riesgo como se muestra en la siguiente Figura 2:



Figura 2: Elementos asignados a cada parte del rombo.

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

A cada rombo del diamante se le asignó el color según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables.

Finalmente y basados en la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determinó el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores establecidos en la tabla 6:

Tabla 6: Nivel de riesgo, según los criterios de combinación de colores.

Sumatoria de Rombos	Calificación	Ejemplo
3 ó 4 	Alto 	
1 ó 2  3 ó 4 	Medio 	
0  1 ó 2 	Bajo 	

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_humano/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

Seguidamente se priorizaron las amenazas **ANEXO 8** y se plantearon las medidas de intervención a tener en cuenta dentro del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia **VER ANEXO 9**, este anterior se realiza con la finalidad de dar respuesta oportuna al proceso de implementación del plan de emergencias en la Institución Preescolar Cascanueces.

Posteriormente se realizó la estructuración del documento denominado: Plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en la Institución Preescolar cascanueces, **VER ANEXO 16**, en dicho documento se muestran todos los elementos de respuesta necesarios para dar una atención oportuna en caso de emergencias dentro y fuera de la institución anteriormente mencionada.

En la conformación de las brigadas de emergencia, se escucharon las percepciones de los miembros de dicho organismo interno, para conocer elementos que pudiesen fortalecer aspectos relacionados con el análisis de amenazas y vulnerabilidad, de la Institución Preescolar cascanueces; por ende fueron analizadas por el equipo de trabajo de este proyecto, para vincular

dichas necesidades al plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, entre ellas se pudo percibir la necesidad de fortalecer aspecto de RCP, Atención a pacientes con enfermedad súbita, lesiones de tejidos blandos y control a los incendios.

Seguidamente se realizó la primera reunión en la Institución preescolar cascanueces en la cual el tema central, fue la inducción al plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, se usó el **ANEXO 10** como soporte, en dicho encuentro se trataron temas como la importancia del establecimiento de la brigada de emergencias. Así, también en un segundo encuentro, se definió la brigada de emergencias **VER ANEXO 11**, quien a partir de la fecha del establecimiento de la misma, dará ejecución al presente proyecto.

Por último se definió el inventario **VER ANEXO 12**, en el cual se detallan los diferentes elementos que se requieren y con los que cuenta la Institución preescolar cascanueces para la ejecución del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia; también se estableció el presupuesto requerido para la realización de las actividades que se desarrollaron en el presente proyecto **VER ANEXO 13**.

Con la finalidad de establecer los elementos mínimos necesarios para atender una posible emergencia que se pueda presentar en la institución, se diligencio la base de datos de los funcionarios, **VER ANEXO 14** y el directorio telefónico de emergencias externo, **VER ANEXO 15**.

8.3. Cuadro resumen de las actividades herramientas y resultados (Tabla 7).

Cuadro de actividades herramientas y resultados.				
Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades	Herramientas	Resultados
Diseñar Un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia Que Prepare A La Población De La Institución Cascanueces, ubicada en la ciudad de Armenia	Identificar las principales amenazas y vulnerabilidades a los cuales se encuentra expuesta la institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	Análisis de la institución	<ul style="list-style-type: none"> - Formato: Información básica de la institución. - Análisis DOFA 	Consolidado del nivel de riesgo en la Institución, por amenaza Registro de priorización riesgos.
		Análisis de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Formatos de identificación de amenazas y vulnerabilidades. - Tablas: Consolidado de vulnerabilidad y nivel de riesgo. - Tabla: priorización de amenazas. 	
	Elaborar un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en prevención y atención de emergencia para dar respuesta oportuna a cualquier situación de	Establecimiento del plan de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de medidas de intervención. - Plan de emergencias. 	

	amenaza y vulnerabilidad que se pueda presentar en la Institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	Inventario y presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> - Tabla: Inventario. - Tabla: Presupuesto. 	Elementos y recursos necesarios para la actuación frente a posibles emergencias.
	Realizar campañas de educación, socialización o sensibilización en cuanto a la reducción de riesgos y actuaciones frente a situaciones de emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	Establecimiento de la primera campaña de sensibilización que tendrá como tema central la reducción de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> - Formato: Asistencia a primer reunión. - Formato: Acta de conformación de la brigada de emergencias. 	Personal docente y administrativo capacitado en conceptos básicos para la reducción de riesgos y actuaciones frente a emergencias.

Fuente: Propia, diseñada por los autores del proyecto.

9. RESULTADOS

Según los objetivos planteados, el tipo de investigación, actividades y herramientas utilizadas en la recolección y análisis de la información, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

El pasado 21 de Marzo de 2019 se realizó una visita a la Institución Preescolar Cascanueces y en compañía de la representante legal se hizo el recorrido por las instalaciones identificando las amenazas existentes, posteriormente se estableció que la metodología de análisis de riesgo por colores es la más adecuada de acuerdo con las características de la Institución, también se realizó una caracterización general de la misma donde se conocen los datos básicos de ubicación a nivel urbano y clasificación de acuerdo al tamaño, (Este archivo también se agregó como **ANEXO 1**).

Formato 001: Información básica de la institución, ficha técnica.

DATOS GENERALES, IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN			
Razón social :		NIT:	
Educación Preescolar		41926309-4	
Datos generales			
Correo Electrónico:		Teléfono:	Dirección:
preecascanueces@hotmail.com		3116480150	BARRIO LAS ACACIAS MZ, 6 NRO 10
Localización a nivel urbano			
Departamento:	Ciudad:	Localidad:	Barrio:
QUINDIO	ARMENIA	N/A	LAS ACACIAS
Linderos sectoriales inmediatos		Vías de acceso y salida	
Norte		Conjunto de casas, lote número 11 de la misma manzana.	

Sur	Parqueadero, vía pública.
Oriente	Calle que conduce a avenida principal.
Occidente	Conjunto de casas, lote 9 de la misma manzana.

Mapa de ubicación.



Clasificación de la organización.

Actividad económica:	Representante Legal:	Teléfono	Correo Electrónico:
Educación Preescolar	Claudia Patricia Grajales Torres	3116480150	Preecascanueces@hotmail.com

Horarios de la operación.

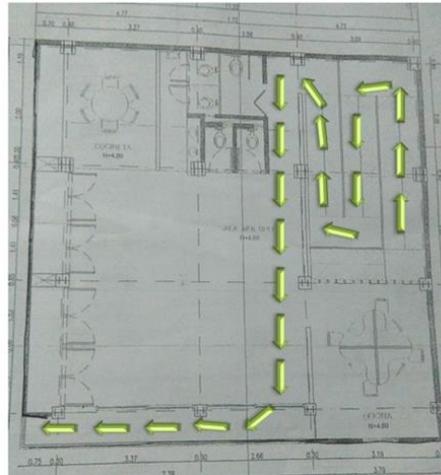
Cantidad de estudiantes.	Horario.	Número promedio de visitantes.	Número de trabajadores temporales.
84	De 7:30 am a 12:00 m	52	8
82	De 1:30 pm a 6:00 pm	49	8

Título	Instrucciones
Razón Social	En este espacio se escribe la razón social de la organización como aparece en el registro de cámara de comercio.
NIT	Escriba el número de identificación tributaria (NIT) asignado a la organización por la DIAN.
Datos Generales	En este espacio se escribe la información general de la Organización, como: dirección, teléfono, correo electrónico.
Localización a nivel urbano	En este espacio se relacionan datos de ubicación de la organización.
Linderos sectoriales Inmediatos	En este espacio los puntos cardinales: norte, sur, oriente, occidente.
Vías de acceso	En este espacio se colocan las vías de acceso – salidas inmediatas a la organización.
Clasificación de la organización	Mencionar el representante legal o encargado de la organización.
Horarios de operación	Se menciona la cantidad de personas que hay por periodos operacionales.

Fuente: Propia, Basada en: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. (Enero de 2014). Metodologías de Análisis de Riesgo, documento soporte, Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias. Obtenido de [http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_human_o/\(08052015\)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/3.3_proc_adminis_gestion_talento_human_o/(08052015)_Metodolog%C3%ADas_An%C3%A1lisis_Riesgos_Elaborar%20Planes_Emergencias_y_Contingencias.pdf)

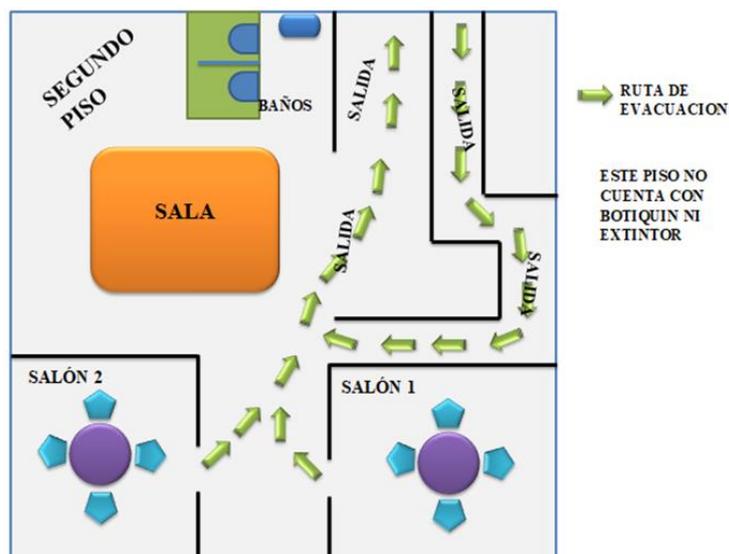
9.1. Planos de la Institución Preescolar Cascanueces.

Figura 3: Plano del primer piso.



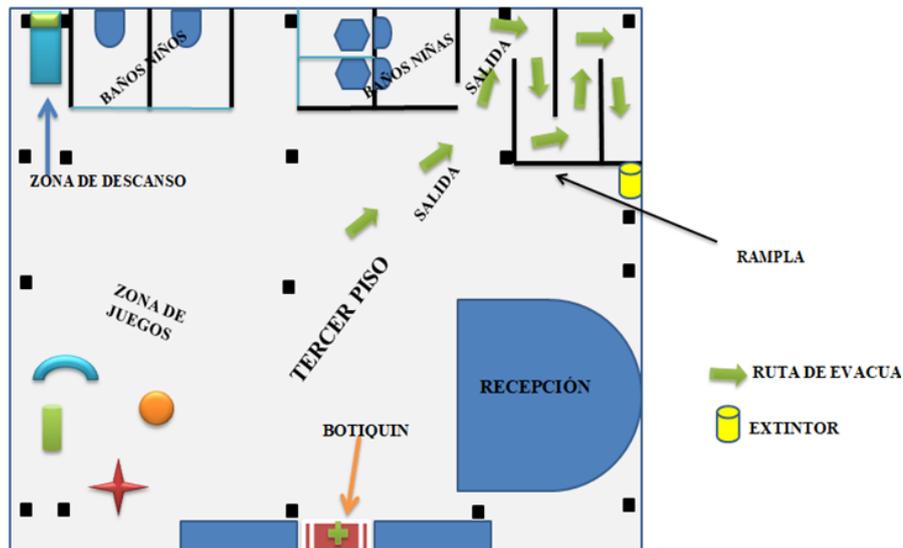
Fuente: Suministrado por la Institución Preescolar Cascanueces.

Figura 4: Plano del segundo piso.



Fuente: Propia, realizado por los autores del proyecto.

Figura 5: Plano del tercer piso.



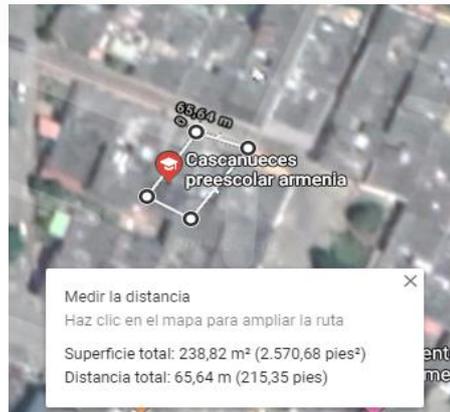
Fuente: Propia, realizado por los autores del proyecto.

Se realizó una revisión documental del archivo físico y digital donde se conocieron los procesos de la organización y posteriormente se realizó un registro fotográfico mediante el cual fueron validadas las actividades desarrolladas por los trabajadores de cada área versus lo establecido en los procesos documentados.

Para la caracterización de las instalaciones de la organización se visualizó la estructura física y se realizó una descripción general de los materiales utilizados, obteniendo como resultado los siguientes datos:

9.2. Características de las instalaciones

Figura 6: Ubicación de la Institución Preescolar cascanueces, Armenia, Quindío.



Fuente: Google maps, Obtenido de:

<https://www.google.com/maps/search/instituci%C3%B3n+preescolar+cascanueces,+armenia+quindio+satelite/@4.5234464,-75.691804,194m/data=!3m1!1e3>

La construcción de la Institución Preescolar Cascanueces cuenta con un área aproximada de 65,64 metros cuadrados y está conformada por tres pisos, distribuidos así: en el primero en la entrada a la Institución se encuentra un parque, enseguida está la oficina de la secretaria, posteriormente se encuentra la oficina de la directora, un aula y los baños de los niños; en la parte lateral está otro salón, enseguida, subiendo una rampla, se encuentra subiendo a mano derecha un baño, posteriormente, en el segundo piso se encuentran dos salones, los baños y la sala; continuando con el recorrido y subiendo al tercer piso por las respectivas escaleras, se encuentra la zona de juegos y los baños, esto debido a que no se ha hecho la distribución de dicho piso.

9.2.1. Elementos estructurales

Su estructura está compuesta por muros en ladrillo, paredes estucadas y pintadas, (La pintura utilizada evita la humedad), puertas y ventanales en vidrio grueso y aluminio; para el primer nivel, el piso es antideslizante, incluyendo los baños. En el segundo y tercer nivel, el piso es antideslizante, el techo está cubierto con tejas eternit sostenidas por vigas, las instalaciones cuentan con buena iluminación, los barandales en

los escalones son de metal, las escaleras y ramplas también cuentan con el material antideslizante.

9.3. Análisis de amenazas

Una vez aplicados los diferentes formatos y tablas, (**VER ANEXO 2:** Cuadro de análisis DOFA, **VER ANEXO 3:** Identificación de amenazas; **VER ANEXO 4** Identificación de vulnerabilidades), las amenazas identificadas para la Institución Preescolar Cascanueces son: (**VER ANEXO 5:** Clasificación de amenazas según el medio de origen).

Amenazas naturales: Movimientos sísmicos con probabilidad de que sucedan y huracanes con posibilidad de que sucedan.

Amenazas antrópicas no intencionales: Explosiones con posibilidad de que sucedan e incendios, escape de gas y cortos circuitos con probabilidad de que suceda.

Amenazas sociales: Atentados, asaltos y robos con posibilidad de que sucedan.

9.4. Análisis de la vulnerabilidad en personas, recursos, sistemas y procesos

Para el análisis de vulnerabilidad en la Institución preescolar Cascanueces y de acuerdo con la metodología escogida se aplicó la herramienta a cada una de las amenazas identificadas desde los elementos vulnerables con sus respectivos aspectos, las preguntas formuladas para cada elemento dieron como resultado interpretaciones entre media y baja (**VER ANEXO 6:** Consolidado análisis de la vulnerabilidad).

Como se menciona anteriormente fue aplicado de la misma manera a todas las amenazas tanto internas como externas que se identificaron, los resultados obtenidos se resumieron en **la tabla 8**, presentada a continuación:

AMENAZA	ELEMENTO	ASPECTO	INTERPRETACION POR ASPECTO	INTERPRETACION POR ELEMENTO
Movimiento sísmico	Personas	Gestión organizacional	Malo	Media
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Huracanes	Personas	Gestión organizacional	Malo	Media
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Incendios	Personas	Gestión organizacional	Malo	Media
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	

	y procesos	Recuperación	Regular	
Explosiones	Personas	Gestión organizacional	Malo	Media
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Escape de Gas	Personas	Gestión organizacional	Regular	Baja
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Corto circuito	Personas	Gestión organizacional	Regular	Baja
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Atentados	Personas	Gestión organizacional	Malo	Baja
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
		Suministros	Regular	

	Recursos	Edificaciones	Regular	Media
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	
Robo y/o asalto	Personas	Gestión organizacional	Regular	Media
		Capacitación y entrenamiento	Bueno	
		Características de seguridad	Bueno	
	Recursos	Suministros	Regular	Media
		Edificaciones	Regular	
		Equipos	Bueno	
	Sistemas y procesos	Servicios	Bueno	Baja
		Sistemas alternos	Bueno	
		Recuperación	Regular	

9.5. Consolidado análisis de riesgo de la institución por amenaza

Una vez aplicadas las herramientas para la identificación y análisis de las amenazas, así como el análisis de la vulnerabilidad, se consolidó la información que arrojó como resultado el nivel de riesgo en la Institución Preescolar Cascanueces, donde la interpretación de los resultados del diamante en cada una de las amenazas identificadas fue baja (**VER ANEXO 7: Consolidado análisis del nivel de riesgo**).

9.6. Registro de priorización de amenazas

Tenido en cuenta que la interpretación del resultado del diamante en cada una de las amenazas fue baja, se procedió a realizar el registro de la priorización de las mismas, organizándolas desde las amenazas con tres rombos amarillos y uno verde, seguidas por las amenazas con dos rombos amarillos y dos verdes, y finalmente, las amenazas con un rombo amarillo y tres verdes. (**VER ANEXO 8: Priorización de amenazas**).

9.7. Medidas de intervención

Una vez organizada la información anterior, se establecieron las medidas de intervención en cada caso, (**VER ANEXO 9:** Cuadro de medidas de intervención).

9.8. Planes de acción

Se construyó una base de datos con los trabajadores, de la organización (**VER ANEXO 14:** Base de datos funcionarios), que contiene la siguiente información: nombre del funcionario, cargo, tipo de documento, número de documento, tipo de sangre, EPS, dirección de residencia, teléfono fijo, teléfono celular, correo electrónico, persona de contacto en caso de emergencia, teléfono de contacto de dicha persona, así mismo, el directorio telefónico de las entidades aledañas a la organización, (**VER ANEXO 15:** Directorio telefónico de emergencias externo), esta actividad permitió conocer información indispensable para realizar la activación necesaria en caso de ser requerida y para conocer la información familiar inmediata de cada uno de los trabajadores de la Institución preescolar cascanueces.

El establecimiento de los planes de acción se realizó en el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia que prepare a la población de la institución cascanueces, **VER ANEXO 16:** plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia De La Institución Preescolar Cascanueces.

También se presenta a continuación:

9.9. Organización Para Atender La Emergencia

9.9.1. Sistemas De Comunicación

Es importante que en todo momento se cuente con una adecuada comunicación, tanto a nivel interno como hacia el exterior; para tal fin, se hará uso de los equipos de comunicación dispuestos por la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**.

El Comandante de Brigada, mantendrá informado permanentemente a La directivas sobre la evolución del evento y hará los requerimientos externos que se consideren necesarios para el manejo de la situación.

9.9.2. Coordinación de Organismos de Socorro

Una vez presentes en el sitio los organismos de socorro, el Comandante de Brigada debe ponerlos al tanto de la situación y participar en la planeación de las acciones a desarrollar.

9.9.3. Grupo Operativo Y Brigada De Emergencia

La Brigada de Emergencia es un grupo de personas voluntarias, capacitadas, entrenados y equipadas para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias y desarrollar acciones de prevención de las mismas, preparación para actuar adecuadamente, mitigación de los efectos y atención de las emergencias en su etapa inicial.

La Brigada atiende, ante todo, labores de **PREVENCIÓN** de accidentes, **CONTROL** general de riesgos y, por último, si las circunstancias lo exigen deben **ACTUAR** en forma oportuna y eficaz en las emergencias que se presenten.

Con el objetivo de dar respuesta durante los diferentes estadios de la emergencia, las medidas a desarrollar se encuentran clasificadas en la siguiente tabla.

Tabla 9: *Medidas a tomar ante una emergencia.*

Recomendaciones Preventivas (ANTES)	Son todas aquellas acciones que se deben realizar antes de suceder un evento o antes que lo generemos
Procedimientos Operativos (DURANTE)	Son las medidas de atención de emergencias que especifican detalladamente las acciones que se deben realizar cuando se hace presente un fenómeno natural o antrópico
Recomendaciones Post-Evento (DESPUÉS)	Son las labores de rehabilitación de líneas vitales y/o procesos de reconstrucción; adicionalmente se realizan medidas de reacondicionamiento, de acuerdo con los lineamientos establecidos

La Brigada de la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, está capacitada y preparada para ejecutar las actividades que se indican en la tabla de Evacuación y Rescate; Prevención y Control de Emergencias o Eventos Conexos (Incendios, sismos, atentados, etc.) y Primeros Auxilios.

Tabla 10: *Evacuación y Rescate.*

ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar periódicamente las vías de evacuación para mantenerlas despejadas a través del formato de Inspección de Áreas • Verificar periódicamente el sistema de alarma de emergencia • Instruir periódicamente al personal de la Entidad sobre los procedimientos de evacuación • Realizar periódicamente ejercicios de evacuación
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicarse en un punto estratégico para la evacuación y recordar a los servidores el sitio de reunión final y reportarse con el personal de evacuación • Llevar las personas al sitio designado como punto de encuentro • Verificar con la lista que todas las personas evacuadas estén en el punto de encuentro • Verificar que el personal visitante este acompañado por uno de los funcionarios y sea evacuado

DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Reportar las novedades de la evacuación al Comandante de Brigada de Emergencia • Realizar labores de vigilancia • Cuando se ordene el regreso a la empresa realizar labores de inspección de riesgos • Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia • Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, tiempo y proceso de la evacuación
----------------	---

Tabla 11: *Prevención y Control de Emergencias o Eventos Conexos (Incendios, sismos, atentados, etc.)*

Supervisar los equipos de protección contra incendios, para garantizar su funcionamiento en el momento de una emergencia y coordinar los recursos necesarios para el buen funcionamiento de cada uno de éstos	
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar de manera periódica los equipos de control de incendios • Llevar el control e inspeccionar el estado y ubicación de los equipos de protección contra incendios • Participar en actividades de capacitación y prevención de incendios • Inspeccionar las redes eléctricas, instalaciones, equipos, herramientas, etc.
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder en forma técnica y ordenada a realizar la extinción del fuego o conato • Apoyar al grupo de evacuación de personas • Ayudar en las labores de salvamento de bienes y equipos, colocándolos en lugares seguros
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación de las causas del incendio o conato • Proponer planes de acción para prevenir posibles eventos de este tipo

Tabla 12: *Primeros Auxilios.*

Velar por el mantenimiento del equipo de Primeros Auxilios e identificar las necesidades de adquisición de nuevos equipos para una buena atención de heridos, por intermedio del Comandante de Brigada.	
ANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar periódicamente los botiquines y equipos de primeros auxilios • Analizar situaciones de crisis que se puedan presentar y posibles consecuencias

	<ul style="list-style-type: none"> • Practicar los procedimientos de primeros auxilios • Mantener una lista de clínicas, centros médicos y hospitales actualizada
DURANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicarse en un punto estratégico para la evacuación y recordar a los servidores el sitio de reunión final y reportarse con el personal de evacuación. • Llevar las personas al sitio designado como punto de encuentro • Verificar con la lista que todas las personas evacuadas estén en el punto de encuentro • Atender como primer respondiente a los posibles afectados • Reportar al Comandante de la Brigada los casos de lesionados presentados
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> • Estar al tanto de la reposición de los materiales de primeros auxilios gastados • Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia • Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, número de personas atendidas, traumas que presentaban y centros asistenciales a los cuales fueron dirigidos

La Brigada de Emergencias debe ser de tipo Integral y básica con énfasis en Evacuación, es decir, las personas que la conformen deberán tener el suficiente conocimiento y capacidad para manejar y dar respuesta oportuna y eficaz a cualquier evento de emergencia (incendio, sismo, desplomes, terrorismo, etc.) o los conexos a estos (heridos, conatos de incendio, atrapados, evacuación, etc.). En lo posible será personal voluntario que en el momento de presentarse la emergencia, actuará de acuerdo con los procedimientos establecidos, mientras llegan los organismos de socorro externos.

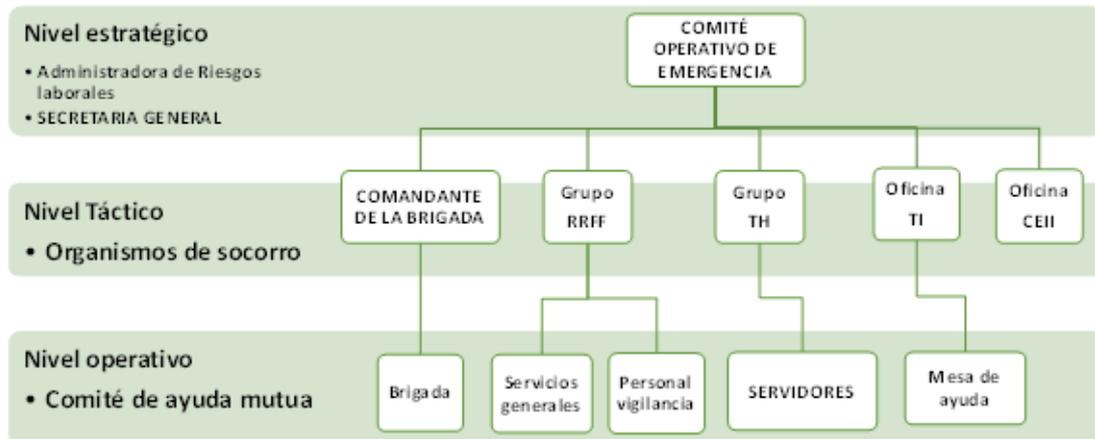
9.9.4. Comité Operativo de Emergencias, COE

El Comité Operativo de Emergencias, es la estructura responsable de coordinar el desarrollo de las actividades antes, durante y después de una emergencia o desastre. Las funciones de este comité, son:

- ✓ Aprobar el Plan de Emergencias y sus procedimientos operativos (Secretaría General)
- ✓ Planear y organizar las diferentes acciones y recursos para la eficaz atención de una emergencia
- ✓ Conocer las instalaciones, las emergencias que se puedan presentar y la atención de la misma
- ✓ Mantener control permanente sobre los riesgos de la empresa.
- ✓ Diseñar y promover programas de capacitación para afrontar emergencias, para todos los empleados.
- ✓ Desarrolla, revisa e implementa los procedimientos para las condiciones y peligros específicos de la entidad en sus etapas de prevención, atención y recuperación.
- ✓ Establece líneas de autoridad y asignación de responsabilidades para asegurar el cumplimiento del plan de emergencia.
- ✓ Busca en forma permanente asesoría y capacitación a los integrantes de la Brigada, en manejo y prevención de desastres

Para cumplir las funciones anteriormente establecidas, el Comité Operativo de Emergencias registra tres niveles: el Estratégico, el Táctico y el Operativo.

Ilustración 7: *Dinámica de los niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencia, COE*



Los roles y responsabilidades de los integrantes del Comité Operativo de Emergencias, COE, se registran en la siguiente tabla.

Tabla 13: *Integrantes, Roles y Responsabilidades de los Integrantes del Comité Operativo de Emergencias, COE.*

<p>Secretario General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporciona todos los recursos financieros para operar, mantener y soportar todas las operaciones de emergencias. - Participa en la elaboración y actualización del Plan de Emergencia y contingencia. - Motiva a cada miembro de la Brigada, para que coopere, participe y cumpla con lo estipulado en el Plan Preparación y Respuesta ante Emergencias y Contingencia, así como en los programas de capacitación y entrenamiento.
<p>Comandante de Brigada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementa las funciones requeridas como apoyo al sistema, pero retiene la responsabilidad de las funciones no delegadas. - Tiene por responsabilidad el monitoreo y la determinación de los peligros para la seguridad o las situaciones inseguras. - Tiene la autoridad de detener cualquier operación en cualquier momento que estime que esta puede ser de riesgo para la integridad física de algún miembro del equipo de trabajo. - Coordina el Puesto de Mando Unificado. Informa si la situación está superada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencia.

<p>Grupo de Recursos Físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoya el cumplimiento del Plan Operativo de Emergencia y Contingencia, tramitando los medios administrativos, técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en marcha. - Facilita la consecución de recursos para la atención de la emergencia no existentes en la entidad.
<p>Responsable del SG-SST</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administra las actividades directamente aplicables a la misión principal. Implementa el Plan de acción, ubica y solicita recursos. - Administra los recursos asignados para la prevención y atención de emergencia, siguiendo las normas y procedimientos establecidos por la INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES. - Distribuye los diferentes roles y responsabilidades a los integrantes de la Brigada. - Presenta el informe del evento al Comité Operativo de Emergencias y al COPASST. - Realiza reuniones de evaluación de los procedimientos realizados (simulacros, evacuaciones reales). - Coordina con los organismos que actúan en una emergencia y con antelación, los procedimientos a seguir en caso necesario. - Mantiene el número de Brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la entidad.
<p>Servicios Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoya el cumplimiento del Plan Operativo de Emergencias y Contingencia, de acuerdo con sus competencias y funciones
<p>Personal de Vigilancia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoya el cumplimiento del Plan Operativo de Emergencias y Contingencia
<p>Servidores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acatan las instrucciones impartidas en cumplimiento del Plan Operativo de Emergencias y Contingencia y el Plan de Continuidad del Negocio, activado por la Oficina de Tecnologías de la Información

Igualmente, de conformidad con el nivel de participación en el COE se tienen unas funciones dependiendo del momento de la emergencia, registradas en la siguiente tabla.

Tabla 14: Niveles de actuación del Comité Operativo de Emergencias, COE.

NIVEL	Comité Operativo de Emergencias, COE		
	Antes de la Emergencia	Durante la Emergencia	Después de la Emergencia
ESTRATEGICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprobación de procedimientos y planes de Simulacros. ▪ Participar en reuniones y capacitaciones periódicas. ▪ Dar apoyo administrativo y estratégico al Plan. ▪ Aprobación de los programas de actividades y presupuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigirse al Puesto de Mando. ▪ . ▪ Toma de decisiones especiales. ▪ Emisión de Comunicados oficiales de prensa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emitir comunicados oficiales de prensa a través de OACEII ▪ Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación. ▪ Participar en la evaluación de la emergencia. ▪ Decidir la activación o no del Plan de Continuidad del negocio.
Comandante de Brigada			
TACTICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprobación de procedimientos y planes de simulacros. ▪ Participar en reuniones ▪ Participación en capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer la evaluación de la emergencia. ▪ Coordinación general de las tareas para controlar la emergencia según prioridades. ▪ Mantener contacto con organismos de socorro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación.
Brigada de Emergencia			

OPERATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en capacitación y simulacros. ▪ Reporte de condiciones especiales. ▪ Inspección periódica de equipos de emergencia e instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte a evacuación del edificio. ▪ Atención de heridos como primer respondiente. ▪ Control de la Emergencia hasta donde su seguridad no se exponga. ▪ Conservación de bienes, hasta donde su seguridad no se exponga. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al regresar a su área evaluar las condiciones de seguridad y reportarlas. ▪ Participar en la evaluación del evento ▪ Verificación estado final de los equipos de protección. ▪ Reacondicionamiento de áreas.
Vigilantes			
APOYO INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en reuniones y capacitaciones. ▪ Verificación de condiciones especiales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrir puertas principales. ▪ Mantener control de las áreas ▪ Verificación de condiciones especiales. ▪ Habilitar los accesos al gabinete contra incendio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener control de la zona ▪ Permitir el acceso una vez dada la orden. ▪ Permitir ingreso de funcionarios y visitantes. ▪ Reportar condiciones especiales.

9.9.5. Plan De Evacuación

9.9.5.1. Objetivos

- Desarrollar una rápida detección y un adecuado reporte de cualquier tipo de amenaza que pueda poner en peligro la integridad de las personas.
- Frente a la detección de una amenaza, garantizar una rápida voz de alarma que permita dar a conocer de manera inmediata y uniforme a todo el personal de la entidad la necesidad de evacuar.
- Suministrar una metodología rápida y confiable de verificación en los sitios de reunión del número de personas evacuadas y si todos los ocupantes lograron salir de él, en su defecto poder tener un registro de personas desaparecidas o afectadas por el siniestro.

- Prestar Primeros auxilios a personas lesionadas o súbitamente enfermas, que lo requieran.
- Intentar un control inmediato, provisional y adecuado de la Emergencia, siempre y cuando esto no represente peligro para la integridad de las personas.
- Mantener un adecuado reporte informativo a funcionarios y Comunidad en general acerca de la situación ocurrida y personas afectadas.

9.9.5.2. Aspectos Generales De La Evacuación

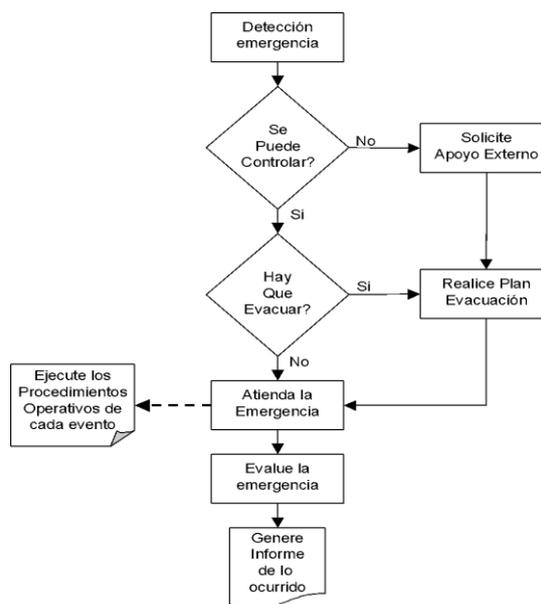
En situaciones de ALERTA, rápidamente se deberá poner en acción el Nivel Táctico del Comité Operativo de Emergencias.

El Plan de Evacuación es el conjunto de acciones tendientes a establecer una barrera (distancia o confinamiento), entre una fuente de riesgo (evento) y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de ésta o resguardo en un sitio seguro. La Ilustración 3, registra el esquema general a tener en cuenta.

Ilustración

8: Esquema General de

Evacuación



El procedimiento a considerar para los diferentes casos de evacuación, es el siguiente:

- Una vez que se reciba la notificación sobre la ocurrencia de un evento que pueda originar una situación de emergencia, el Comandante de la Brigada confirmará la veracidad de la información, comunicándose con el brigadista o personal del área afectada.
- Confirmada la emergencia, el Comandante reunirá a la Brigada y activará de acuerdo al evento, el procedimiento a seguir.
- Si es procedente, se requerirá el apoyo del organismo externo correspondiente (Bomberos, Cruz Roja, Policía, Defensa Civil).
- El Comandante de Brigada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencias, si considera que existe riesgo inminente para la integridad de los ocupantes, comunicará a los Brigadistas la decisión de evacuar.
- Al escuchar la alarma, los ocupantes suspenderán sus labores, ejecutarán las acciones previas y abandonarán el recinto por las vías de evacuación establecidas, llevando con ellos a los visitantes.

En caso de una emergencia, los visitantes, o personas ajenas a la organización serán guiados hasta la salida por el Brigadista del área o el trabajador que los esté atendiendo.

- El brigadista de barrido, verificará que todos hayan salido. Al llegar al sitio de reunión final el Comandante de Brigada, tomará lista del personal que con cada Jefe de Área y su respectivo brigadista.

Las decisiones para la evacuación parcial o total de la edificación, se tomarán de conformidad con lo establecido en la Tabla 15: Evacuación por Tipo de Amenaza.

Tabla 15: Evacuación por Tipo de Amenaza.

	AMENAZA	PROTECCION	EVACUACION
CRITERIOS DE PROTECCION O EVACUACION POR TIPO DE AMENAZA	INCENDIO O EMERGENCIAS RELACIONADAS CON HUMO		Evacuación total e inmediata de las instalaciones.
	EXPLOSION	<u>DURANTE LA EXPLOSION</u> Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión.	<u>DESPUES DE LA EXPLOSION</u> Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas
	AMENAZA DE BOMBA	Inmediato a la señal de alarma de bomba, estar alerta y esperar indicaciones del brigadista. Revisar sistemáticamente las instalaciones y verificar la presencia de objetos sospechosos.	Si la alarma de bomba es cierta y se detecta un objeto sospechoso, se debe evacuar total e inmediatamente mínimo a 100 metros de la Edificación.
EXTERNAS	SISMO, TERREMOTO	<u>DURANTE EL SISMO</u> Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión.	<u>DESPUES DEL SISMO</u> Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas.
	ATAQUE O ASONADA	Permanecer en sus sitios, evitar movimientos innecesarios, mantenerse lejos de ventanas o vías de acceso, protegerse.	Evacuar solo cuando haya riesgo interno inminente, y cuando las condiciones externas lo permitan, a través de una vía contraria a donde está el peligro mayor.
	INCENDIO DE VECINDADES		Evacuar inmediatamente las áreas de mayor exposición.
	FUGAS O DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS		Evacuar la Edificación si es necesario.

9.9.6. Sistema De Alarma Para Evacuación

9.9.6.1. Generalidades

- El Comité Operativo de Emergencias, en el Nivel Táctico debe ser convocado para iniciar la toma de decisiones frente al tema.
- Los funcionarios que forman parte de la Brigada de Emergencia reciben capacitación programada de manera anual, incluida en el Cronograma de actividades de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Los funcionarios recibirán capacitación referente a cuando evacuar, como evacuar y rutas de salida.
- Se debe realizar un simulacro mínimo una vez al año, de acuerdo al Cronograma de actividades de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Siempre que se dé la voz de alarma es necesario que todas las personas inicien la evacuación, puede que se trate de un simulacro, pero es necesario tomar la situación como si fuese real.
- Si se da la orden de evacuar, hacerlo a través de las rutas establecidas hasta el punto de encuentro.
- Los Brigadistas deben orientar a las personas hacia las salidas y el punto de encuentro. Estarán pendientes de brindar primeros auxilios a quien lo requiera.

9.9.6.2. Alarma

La **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, tiene implementado un sistema de alarma normalizado, apoyado con pitos en el evento que fallen los dispositivos establecidos y es utilizado en los ejercicios de simulacro.

La Tabla 16, registra las señales de alarma a tener en cuenta.

Tabla 15: *Señales de Alarma.*

CÓDIGO	INTENSIDAD	MENSAJE
Primer pitido o timbre.	Intermitente	Esté alerta, algo sucedió
Segundo pitido o timbre	Intermitente	Prepárese y esté atento de las indicaciones de los Brigadistas
Tercer pitido o timbre.	Continuo	Evacue, utilizando la ruta de evacuación de forma adecuada hasta llegar al punto de encuentro

En el Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro, se registran los sitios de activación de alarmas.

9.9.7. Rutas de evacuación y Punto de encuentro

Las rutas de evacuación son los sitios por donde se va a desplazar el personal, desde el área en donde se encuentran hasta la zona de refugio.

En la Sede de la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, la Ruta de Evacuación es la demarcada para salir de las áreas y que conduce hacia al punto de encuentro ubicado en las afueras de la institución, previas condiciones de seguridad.

Las Rutas de Evacuación y Puntos de Encuentro están registradas en el Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro.

9.9.8. Procedimientos Para El Control De La Amenaza.

Es este aparte, se presentan los procedimientos a seguir para proteger la vida de las personas amenazadas y se determinan las acciones coordinadas, confiables y rápidas necesarias para evacuar las instalaciones y ubicarse en lugares de menor riesgo.

9.9.8.1 En caso de Movimiento Sísmico.

En el momento que se presente un movimiento telúrico de baja, mediana o alta intensidad en la zona de ubicación de nuestras instalaciones se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- El Comandante de Brigada, previa autorización del Nivel Estratégico del Comité Operativo de Emergencias, ordena la evacuación del personal hacia el exterior de la

edificación por las vías de evacuación identificadas, indicando la necesidad de estar alerta ante posible caída de estructuras, postes o redes eléctricas, así como, el riesgo de paso de vehículos al ubicarse el personal en las vías.

- Posterior a la presentación del movimiento telúrico y en caso de evento grave, el Comandante de Brigada dará las indicaciones al personal entrenado disponible en la prestación de primeros auxilios, a fin de atender a los evacuados y/o vecinos que se hayan visto afectados por el sismo, mientras los organismos de socorro se hacen presentes en el sector.
- Se evaluarán las pérdidas y daños, así como, las posibles causas de la emergencia.
- Durante la ocurrencia del sismo, el personal debe permanecer en un sitio seguro y lejos de las ventanas.
- Luego de producido el sismo, la edificación deberá ser evaluada por los Brigadistas, informando de cualquier anomalía estructural al Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico, quien verificará y tomará la decisión de iniciar el proceso de reingreso y continuar con las actividades laborales; para lo cual se tendrá en cuenta lo establecido en la **tabla 16: Caracterización Ambiental De La Emergencia**

Movimiento Sísmico.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA MOVIMIENTO SISMICO	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de residuos (peligrosos e inertes) Escombros	Contaminación del suelo
Generación de aguas servidas	Contaminación de suelo y agua
Consumo de agua	Agotamiento del recurso
Generación de gases, vapores, material articulado	Contaminación atmosférica
Consumo de elementos de recolección y limpieza	Agotamiento de recursos naturales

9.9.8.2 En caso de Explosiones y/o Atentados

En las situaciones de Explosiones y Atentados, se consideran dos casos especiales: Amenaza o Posibilidad de Bomba. Si se conoce la ubicación de la bomba se iniciará el proceso de Evacuación General de las instalaciones.

Explosión de Bomba. Una vez producida una explosión por atentado en un sector cercano, se deberá iniciar una Evacuación General de las instalaciones y en este caso, la Brigada reaccionará dependiendo de las consecuencias generadas por la explosión.

De otra parte, en el evento que a las instalaciones ingrese personal armado manifestando su intención de hacer daño sobre las personas presentes, se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

En el momento que está ocurriendo el evento, tan solo si, alguno de los presentes tiene la seguridad que su vida no corre peligro, se informará a las entidades de apoyo lo sucedido.

- Todo el personal seguirá las indicaciones dadas por el personal armado sin poner en riesgo su vida y manifestando, mientras sea posible, a los agresores la presencia de seres humanos que deben conservar su vida ante todo y que por ende seguirán sus requerimientos.
- Posterior al retiro del personal armado y de manera inmediata, el Comandante de la Brigada, ordenará el llamado a la policía y atención medica si hubieren heridos según el teléfono que aparece en la lista de teléfonos de emergencia.

- En caso de heridos, el Comandante de la emergencia posteriormente a la presentación del evento ordenará al personal entrenado disponible la prestación de primeros auxilios al personal herido que se haya visto afectado mientras los organismos de socorro se hacen presentes al sector.

Se evaluará el impacto, de conformidad con lo establecido en la **tabla 17:**
Caracterización Ambiental De La Emergencia Explosiones Y/O Atentados.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EXPLOSIONES Y/O ATENTADOS		
ASPECTO AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL
EXPLOSION	ATENTADO TERRORISTA	
Onda expansiva	Onda expansiva	Afectación paisajística
Residuos (peligrosos e inertes)	Generación de residuos (peligrosos y especiales dependiendo del agente: biológico, radiactivo, químico, etc.)	Contaminación aire, agua y suelo
Emisiones atmosféricas (humos y cenizas)	Emisiones atmosféricas	Contaminación atmosférica Afectación paisajística
Vertimientos	Vertimientos	Contaminación de suelo y agua
Ruido	Ruido (si va acompañado de detonación)	Contaminación atmosférica
Consumo de agua	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales
Otros	Consumo de materiales específicos altamente contaminantes para detectar, aislar, neutralizar y eliminar	Contaminación aire, agua y suelo

9.9.8.3 En caso de Incendio Estructural

En el momento que se presente un conato de incendio o un incendio, en alguna de las áreas internas de las instalaciones o de las oficinas vecinas, se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- La persona que detecte la emergencia informará de manera inmediata al Comandante de la Brigada, sobre la ubicación del evento.

- El Comité Operativo de Emergencias en el Nivel Estratégico (Grupo de Recursos Físicos y Oficina de Tecnologías de la Información) ordenará al personal entrenado del área respectiva, en la medida de lo posible, las siguientes acciones:
 - Cortar las fuentes de energía desactivando los interruptores de protección en tableros eléctricos y RACK.
 - Utilizar los extintores para la mitigación del fuego.
- En caso que el incendio se vuelva incontrolable, se evacuarán las instalaciones por el personal entrenado, dando prioridad a la seguridad y salud de las personas.
- En caso de incendio, el Comandante de la Brigada realizará el llamado a los bomberos, para apoyar en la solución de la emergencia.
- Mientras los organismos de socorro se hacen presentes, el personal entrenado prestará los primeros auxilios al personal evacuado que se haya visto afectado por el incendio.
- Se evaluará el impacto, de acuerdo con lo establecido en la tabla 18: *Caracterización Ambiental De La Emergencia Incendio Estructural.*

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA INCENDIO ESTRUCTURAL	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de residuos (peligrosos e inertes) Elementos incinerados	Contaminación del suelo
Generación de aguas servidas	Contaminación de suelo y agua
Consumo de agua	Agotamiento del recurso
Emisión de humos y gases de combustión	Contaminación atmosférica

9.9.8.4. En caso de Eventos Atmosféricos

Para prevenir los posibles efectos negativos de un vendaval o una tormenta sobre las instalaciones de la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, es necesario tomar las siguientes medidas:

- Asegurar y/o reubicar todos los objetos que se puedan caer como cuadros, carteleras, ventiladores, lámparas, bibliotecas, y materas, entre otros.
- Revisar si todos los vidrios de las ventanas y puertas tienen película de seguridad anti esquirla y en caso negativo, realizar su instalación.
- Mantener las vías de evacuación despejadas.
- Conocer cómo se desactivan todos los sistemas eléctricos de la entidad.
- Verificar si todos los equipos electrónicos se encuentran con conexión de polo a tierra y si esta polaridad es la acorde con las normas técnicas.
- Verificar si la edificación cuenta con sistema de Pararrayos, que ofrezca mayor garantía a las instalaciones eléctricas y equipos electrónicos en casos de tormentas eléctricas.
- Durante el evento de Vendaval, Granizada o Lluvia torrencial, se debe:
- Reunir al personal en un área cerrada, que no tengan ventanas, ni conexión con espacios abiertos (zonas comunes).
- Suspender el fluido eléctrico.
- Los Brigadistas deberán estar atentos a cualquier novedad que se presente de incendio o de atención de lesionados por la caída de objetos.

- Estar atento a si la estructura de la edificación, especialmente el techo, presenta desprendimiento. En este caso se debe dar aviso a los organismos de socorro.
- No se debe abandonar la zona de refugio hasta que se reciba la instrucción de normalidad.

Se evaluarán el impacto, de conformidad con lo establecido en la **tabla 19**:
Caracterización Ambiental De La Emergencia Eventos Atmosféricos.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EVENTOS ATMOSFERICOS	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de residuos (peligrosos e inertes)	Contaminación del suelo
Consumo de agua	Agotamiento del recurso

9.9.8.5. Accidente o Lesión personal en las instalaciones de la entidad

En el momento que se presente un accidente o lesión personal dentro de las instalaciones de las **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, se activará la emergencia siguiendo los siguientes pasos:

- Se informará la ocurrencia del evento al Brigadista.
- El personal entrenado prestará los primeros auxilios.
- El Grupo de Talento Humano, dependiendo de las consecuencias del evento ocurrido, llamará a la entidad de apoyo correspondiente.

Si el incidente o accidente le ocurrió a un funcionario de planta o contratista, el Responsable del SG-SST, procederá de conformidad con lo establecido en el procedimiento Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.

9.9.8.6. Evacuación de Heridos

Si durante la evacuación se evidencian lesionados, éstos deberán ser trasladados al sitio de reunión final y, de ser necesario, el Comandante de la Brigada gestionarán las acciones correspondientes para su traslado, teniendo en cuenta la prioridad.

La Brigada de Emergencia es la responsable de coordinar el traslado de los lesionados con los entes de socorro externos, en las condiciones adecuadas, llevando una relación de las personas remitidas, entidad que lo traslada y lugar de remisión.

9.9.9. Plan De Contingencia

9.9.9.1. Determinación Del Cese Del Peligro (Finalización De La Emergencia) Y Restablecimiento De Actividades.

El Comité Operativo de Emergencias en su Nivel Estratégico, junto con los organismos de socorro y apoyo, determinará cuando ha sido controlada la situación y evaluarán si es seguro que el personal ingrese nuevamente a las instalaciones, o por el contrario, deba permanecer fuera de ellas. Finalmente, la decisión de ingresar o no a las instalaciones la tomará el responsable del SG-SST, quien autorizará a la Brigada de Emergencia, dar las indicaciones correspondientes.

En este plan, para considerar si una situación de peligro ha terminado o ha sido controlada se debe contar con la conformidad de los niveles responsables del manejo de la situación, en su orden:

- Organismos de Socorro (Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, Antiexplosivos y Policía, entre otros) y
- El Comité Operativo de Emergencias.

9.9.9.2. Información Pública

A continuación, se describe la información que se origina desde el Plan de Emergencias, considerando las competencias y responsabilidades consagradas en el Decreto 2462 del 7 de noviembre de 2.013:

Tabla 20: *Funciones En Caso De Emergencia.*

FUNCIONES EN CASO DE EMERGENCIA	
ANTES	➤ Información directa a los visitantes sobre las indicaciones de qué hacer frente a una situación puntual de emergencia. Se brindará en los accesos de la entidad.
DURANTE	➤ Información sobre la situación que se esté presentando a personal de planta, contratistas, subcontratistas y visitantes; en las instalaciones de la entidad y en el punto de encuentro.
DESPUÉS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informe consolidado de personas evacuadas y atendidas durante la situación de emergencia. ➤ Si se diera el caso, información a familiares y medios de comunicación, relacionada con personas evacuadas, remitidas y/o atendidas durante la emergencia: niños, ancianos, o discapacitados que se encuentren en el área de refugio. ➤ Comunicados de prensa a medios de comunicación, si la emergencia así lo amerita, a través de la Oficina Asesora de Comunicaciones e Imagen Institucional. ➤ Indicación de ingreso a las instalaciones y retorno de actividades.
RECURSOS	➤ Bases de datos con el listado de personas evacuadas.

9.9.9.3. Medidas Para La Mitigación Del Impacto Ambiental

Con el fin de identificar y definir las medidas de actuación necesarias en caso de accidentes potenciales y situaciones de emergencia con impacto medioambiental, se presentan las siguientes medidas por evento, previa identificación de aspectos e impactos ambientales:

Tabla 21: Acciones de mitigación para el impacto ambiental de la emergencia.

GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS GENERADOS POR LOS EVENTOS DE EMERGENCIA								
Control	Movimiento sísmico	Eventos atmosféricos	Incendio estructural	Perdida de contención	Inundación estructural	Fallas en sistemas y	Accidentes	Explosión, atentado terrorista
Evaluar los aspectos ambientales generados y valorar la minimización de los mismos, en la medida de lo posible.	X	X	X	X	X	X	X	X
Solicitar al consorcio de aseo de la zona la recolección de muebles que sea necesario eliminar.	X		X		X		N/A	X
Recoger y gestionar los residuos peligrosos que se puedan haber generado, poniéndose en contacto con el Gestor Autorizado.	X		X	X			N/A	X
Recoger y gestionar los residuos urbanos e inertes que se puedan haber generado, utilizando el servicio de recolección de la zona.	X		X		X		N/A	X
Serán los equipos especiales de los cuerpos de seguridad (Policía, CTI, Ejército, etc.) y Bomberos los responsables de la descontaminación de la zona.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	X

9.9.10. Simulacros Y Capacitación

El desarrollo y mantenimiento del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia será responsabilidad de la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASNUECES** y deberá enseñarse al personal de planta, contratistas, subcontratistas y visitantes (cuando aplique). Adicionalmente, debe practicarse periódicamente para asegurar su comprensión y operatividad.

La práctica de simulacros, busca que todas las personas logren:

- Recorrido por la ruta de evacuación.
- Conteo de personal.
- Operación de medios de comunicación de emergencia.
- Reconocimiento de la señal de alarma por parte del personal.
- Ubicación del punto de encuentro establecido.

9.9.10.1. Frecuencia Y Obligatoriedad

Se debe realizar mínimo un (1) simulacro de evacuación por año, realizando la simulación con el protocolo de incendio, sismo y transporte de heridos en camilla. Toda persona que se vincule a la empresa deberá ser instruida y entrenada en los procedimientos de evacuación. Los Brigadistas tendrán previo aviso de la actividad de simulacro.

Sin ninguna excepción las sesiones de instrucción y los simulacros de evacuación, son de obligatoria participación para todos los funcionarios, contratistas y visitantes que se encuentren en las instalaciones de la entidad, durante su desarrollo.

9.9.10.2. Consideraciones de Seguridad

Debido a que los simulacros de evacuación requieren la participación de todos los trabajadores de la **INSTITUCIÓN PREESCOLAR CASCANUECES**, en su realización se deben tomar todas las precauciones que se consideren necesarias, como:

- Establecer vigilancia en los sitios estratégicos, dentro y fuera de las instalaciones.
- Dar aviso previo a las edificaciones y sitios vecinos a las instalaciones.
- Proveer ayudas a las personas con algún tipo de incapacidad.

9.9.10.3. Comunicación e invitación

La vecindad de influencia directa y las autoridades, serán informadas con anterioridad sobre la realización de Simulacros, a fin de fortalecer la participación en comunidad y evitar la activación de los organismos de socorro.

Para la realización de los simulacros se debe tener en cuenta el Comité de Ayuda Mutua cuando esté constituido.

9.9.10.4. Análisis de Simulacro

Posterior a la realización de simulacro, los integrantes de la Brigada de Emergencia guiados por el Comandante, estarán en la obligación de evaluar el desarrollo de la actividad con el fin de establecer las oportunidades de mejora de la actividad realizada y generar el respectivo plan.

Tabla 22: *Temas para la realización de simulacros y prácticas de emergencia.*

TEMA	OBJETIVO	POBLACION OBJETO
Identificación punto de encuentro	Reconocimiento del punto de encuentro en caso de emergencia	Todo el personal que se encuentre en la entidad
Incendio/Explosión	Realizar práctica de control de incendio	Brigada de Emergencia
Sismo y Terremoto	Probar el protocolo de actuación de sismo e identificar los puntos seguros de resguardo	Todo el personal que se encuentre en la entidad
Primeros auxilios: Traslado de pacientes / Camillaje	Realizar ejercicio de transporte de heridos en camilla hacia punto de atención médica	Brigada de Emergencia
Actos malintencionados de terceros / Atentado terrorista	Realizar simulación de atentado terrorista para verificar la eficacia del plan de seguridad física	Todo el personal que se encuentre en la entidad
Evacuación total o parcial	Medir la eficacia del plan de evacuación de emergencias del proyecto	Todo el personal que se encuentre en la entidad
Atención de derrame, ruptura de luminaria o tóner	Entrenar al personal que manipula o realiza actividades de mantenimiento, sobre el actuar ante este evento	Servicios generales, personal de mantenimiento

NOTA: Otras temáticas podrán ser programadas y desarrolladas de conformidad con las necesidades identificadas, evidenciadas en la institución y la actualización de las matrices de peligros y riesgos.

9.11. Diseño del Plan de Prevención, Preparación y Repuesta ante Emergencias para la Institución Preescolar Cascanueces.

El diseño del plan quedó estructurado bajo las indicaciones que da la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias propuesta por el IDIGER y se encuentra soportado como **ANEXO 16: Plan de Prevención, Preparación y Respuesta Ante Emergencias** Institución Preescolar Cascanueces.

9.12. Primera reunión y conformación de la brigada de emergencias.

Con la finalidad de dar inicio a la ejecución del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces, el día 06 de mayo del presente año, se realizó la primer reunión, que tuvo como tema central la inducción al plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, y en la cual se realizaron algunas aclaraciones en cuanto al mismo, también se habló de la necesidad de la conformación de una brigada de emergencias y se mostró a los niños un vídeo denominado: RCP DESDE MI COLE: La Canción de la Reanimación, 2 de febrero 2018; Obtenido de: <https://youtu.be/3NH847iOXic>, con la finalidad de hacer el primer acercamiento a los mismos, como constancia del encuentro se presenta el **ANEXO 10:** lista de asistencia, primer reunión.

Por último el día 07 de mayo se realizó el segundo encuentro, en el cuál se estableció la conformación de la brigada de emergencias, quienes deberán a partir de la fecha capacitarse, dar aplicación y continuidad al plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, el soporte se encuentra en el **ANEXO 11:** Acta de conformación de la brigada de emergencias.

10. INVENTARIO DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS Y RECURSOS

Se diligenció el formato que sugiere la Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencias, realizando un registro de los suministros, servicios y recursos con los que cuenta la Institución Preescolar Cascanueces para atender las emergencias de acuerdo a las necesidades que puedan presentarse (**VER ANEXO 12:** Inventario de suministros, recursos y servicios); también se muestra a continuación:

LISTADO DE SUMINISTROS, RECURSOS O SERVICIOS					
PLAN DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UBICACIÓN	RESPONSABLE	OBSERVACIÓN
Plan General – Jefe de Emergencias	Personal plan general	1			
	Silbato	1			
	Personal de vigilancia	1			
	Herramientas para Mantenimiento	0			Se requieren
Plan de Seguridad	Botiquín fijo de primeros auxilios	3	Uno en cada uno de los tres pisos.	Jefe de emergencias	Se requiere un botiquín
	Alarma	1	Ubicada en el Segundo piso	Jefe de emergencias	Se requiere.
Plan de Atención	Personal para el plan	1			
	Camilla rígida	1	Segundo piso	Jefe de emergencias	
	Botiquín fijo de primeros auxilios	1	Segundo piso	Jefe de emergenci as	Se encuentr a dotado

Médica y Primeros Auxilios	señalización para botiquín y camilla	2	Segundo piso		Se requieren
	Extintores	3	Segundo piso: 1		Se cuenta con el del primer y tercer piso. Se requiere el del segundo.
			Primer piso:1		
Tercer piso:1					
Señalización para los Extintores	3			Se requieren.	
Plan de Contraincendios	Personal para el plan	1			
	Señalización para los Extintores	3			Se requieren.
	Recursos externos contra incendios y otras emergencias	0	Cuerpo bomberos de la zona	Jefe de emergencias	Se recomienda a realizar contacto con la estación de bomberos para
Plan de Evacuación	Personal para el plan	1		Jefe de emergencia	
	Ruta de evacuación	1	Pasillos, escaleras, puerta principal	Jefe de emergencia	La ruta de evacuación debe permanecer señalizada
	Señal de ruta de Evacuación	5			
	Señal salida de emergencia	5			
	Señal escalera	5			Se requieren
	Pitos	7		Jefe de emergencia	Dotar de pitos a los trabajadores
	Puntos de encuentro	1	En las afueras de las instalaciones de la	Jefe de emergencia	

			institución		
Plan de Información Pública	Persona para el plan	1			
	Celular con plan de datos	1			
Pública	Internet	1			
	Teléfono fijo	1			
Plan de Atención Temporal de los Afectados – Refugio	Persona para el plan	1			
	Área de refugio	1	Punto de encuentro	Jefe de emergencia	
	Camilla rígida	1	Segundo piso	Jefe de emergencias	

11. PRESUPUESTO – ANEXO 13.

DISEÑO DE UN PLAN DE PREVENCIÓN PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA QUE PREPARE A LA POBLACIÓN DE LA INSTITUCIÓN CASCANUECES FRENTE A UNA SITUACIÓN DE RIESGO						
PRESUPUESTO						
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	CANTIDAD Y RUBROS	VALOR	COSTO DE USO	VALOR TOTAL
Diseñar un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia que prepare a la población de la institución Preescolar Cascanueces, como respuesta frente a situaciones de amenaza y vulnerabilidad.	Identificar las principales amenazas y vulnerabilidades a los cuales se encuentra expuesta la institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	Análisis de la institución	-2 Transportes	\$ 10.000		\$10.000
			-1 computador		\$22.000	\$22.000
			-Formatos	\$2.000		\$2.000
		Análisis de riesgos	-2 Computadores		\$78.000	\$78.000
			-2 Conexiones a internet.	\$ 20.000		\$20.000
			Elaborar un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia para dar respuesta oportuna a cualquier situación de amenaza y vulnerabilidad que se pueda presentar en la Institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	Establecimiento del plan de emergencias	-2 Computadores	
		-2 Conexiones a internet		\$72.000		\$72.000
	Inventario y presupuesto.	-2 Computadores			\$18.000	\$18.000
	Realizar campañas	Realización	-2	\$10.000		\$10.000

de educación, socialización o sensibilización en cuanto a la reducción de riesgos y actuaciones frente a situaciones de emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío.	de la primer reunión	transportes			
		Material	\$15.000		\$15.000
		Formatos	\$1000		\$1.000
	Establecimiento de la brigada de emergencias	-2 Transportes	\$10.000		\$10.000
		-Formatos	\$1000		\$1000
	ASESORIAS		\$300.000		\$300.000
TOTAL			\$1'958.000		

12. CONCLUSIONES

Es posible concluir que el diseño de un plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia En La Institución Preescolar Cascanueces prepara a la población de la Institución, frente a situaciones de amenaza y vulnerabilidad, ya que este plan brinda información como: la asignación de roles, las responsabilidades y actuaciones de cada actor presente en la institución, para que sepan que hacer antes, durante y después de una emergencia, así cada individuo podrá saber cuál es el protocolo correspondiente, según la amenaza o vulnerabilidad que esté generando la emergencia.

De acuerdo al análisis de las amenazas tanto internas como externas y teniendo en cuenta la ubicación geográfica de la Institución Preescolar cascanueces, y sus características, se concluye que las amenazas a las que se encuentra expuesta la institución son:

Amenazas naturales: movimientos sísmicos con probabilidad de que sucedan y huracanes con posibilidad de que sucedan.

Amenazas antrópicas no intencionales: Explosiones con posibilidad de que sucedan e incendios, escape de gas y cortos circuitos con probabilidad de que suceda.

Amenazas sociales: Atentados, asaltos y robos con posibilidad de que sucedan.

Es importante resaltar que pese a que la institución no arroja amenazas de alta prioridad, sin embargo se prioriza como medida preventiva, aquellos que consideran riesgos de cualificación media y que por lo tanto, se acuden como elementos de entrada, para formular el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia.

Cabe mencionar que ninguna de las anteriores amenazas representa una alta probabilidad de ocurrencia en la Institución, sin embargo se prioriza como medida preventiva, aquellos que consideran amenazas de cualificación media y que por lo tanto, se acuden como elementos de entrada, para formular el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia.

A través del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces, ésta tendrá una herramienta guía para responder de manera adecuada ante una emergencia específica, con conocimiento de sus recursos, suministros y servicios a utilizar y los responsables de cada acción.

Adicionalmente, se permite concluir con el desarrollo del trabajo de investigación, que la institución no representa amenazas de cualificación alta, sin embargo, es necesario priorizar las identificadas e intervenir de manera preventiva, frente a cada una de las situaciones y por ello se hace necesario que las brigadas de emergencia que se han conformado acudan y fortalezcan su plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia, el cual les permita estar preparados para la atención de una novedad de emergencia relacionada con la Institución y fortalezcan sus falencias identificadas, en reunión previa donde se conocieron temas necesarios para el fortalecimiento.

Una vez finalizado este trabajo, es preciso decir que nos sirvió para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de Administración en salud ocupacional, a su vez aporta a la sociedad en especial a la Institución Preescolar Cascanueces, una herramienta

que sirve de guía para dar inicio a la implementación del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en virtud de proteger la seguridad e integridad de sus trabajadores, estudiantes y visitantes.

13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda ejecutar el plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia en la Institución Preescolar Cascanueces, así como dar cumplimiento a la normatividad colombiana en salud ocupacional, y de esta forma evitar situaciones que puedan perjudicar al personal y la institución.
- Es importante que la institución cuente con una persona idónea y capacitada en el manejo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para que esté pendiente de la ejecución del plan de Capacitación y Entrenamiento En Prevención Y Atención de Emergencias realizado en el presente proyecto.
- Asumir las responsabilidades y compromisos adquiridos para el buen desarrollo y funcionamiento del plan de prevención preparación y respuesta ante emergencia.
- Gestionar recursos para la implementación de los planes de seguridad escolar.
- Capacitar a todo el personal de la institución para la mejora continua en la gestión del riesgo y desastres.
- Dotar de Extintor y botiquín cada piso, si es posible que los botiquines sean maletines para atender más rápido la emergencia.
- Es muy importante poner cinta amarilla en los escalones para evitar caídas.
- Los barandales deben de ir pintados de color negro con blanco.
- Cambiar el pito por alarma.

- En la entrada, instalar una maya en el techo, por si llega a ocurrir un accidente, sirva de medida de prevención, en caso de caerse las tejas.
- Realizar simulacros cada tres meses.
- Uno de los métodos para llegar al punto de encuentro puede ser poner huellitas en la institución hasta llegar al mismo.
- Lista de estudiantes por cada salón, para que en caso de una emergencia, se tenga el dato exacto del número de estudiantes.
- Campañas de sensibilización para los niños.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Andino Bilingüe School.* (2016). *Plan de Emergencia ABS.* Obtenido de: www.andinobilingue.edu.co/saludocupacional/plandeemergencia2016.pdf
- Barrera M. Jully., C. J. Sebastian, Fuentes G.D. Alejandro;* 09 de Diciembre 2018; Bogotá D.C; *Análisis de la vulnerabilidad del plan de emergencias en los colegios públicos en Bogotá;* Obtenido de: <http://www.urosario.edu.co/Revista-Nova-Et-Vetera/Omnia/Analisis-de-la-vulnerabilidad-del-plan-de-emergenc/>
- Chacón P. Ángela; Álvarez P. Nelly.* 2017. Bogotá D.C, *Plan de Prevención y Emergencia Escolar, Colegio Alfredo Iriarte I.E.D.;* Obtenido de: http://www.colalfredoiriarte.edu.co/jdownloads/Proyectos/plan_de_emergencia_y_contigencia.pdf
- Cuartas R. Pilar;* 30 Mar 2019; *La vida después de la avalancha en Mocoa;* Obtenido de: <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/la-vida-despues-de-la-avalancha-en-mocoa-articulo-847757>
- Colombia, Decreto 423.* (11 de Octubre de 2006). Obtenido de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21916>
- Colombia, Decreto 1072.* (25 de Mayo de 2015). Obtenido de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>
- Colombia. Decreto 1072.* (15 de Abril de 2016). Obtenido de: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario-trabajo.html>
- Colombia. Decreto 472.* (17 de Marzo de 2015). Obtenido de: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-marzo-decretos-2015/4322-decreto-472-del-17-de-marzo-de-2015.html>
- Colombia. Ley 1523 .* (24 de Abril de 2012). Obtenido de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>
- Fondo de Prevención y Atención de Emergencias.* (Diciembre de 2013). *Guía para Elaborar Planes de Emergencia y Contingencia.* Obtenido de: <http://www.sire.gov.co/documents/82884/85386/ANEXO+30->

[GUIA+PLANES+EMERGENCIA+Y+CONTINGENCIAS.pdf/2010161a-6762-4699-82c2-38090fb38f92](#)

G. Margarita; M. Adriana; M. C Luz. ; B. Wilton; B. U. Jorge. 2016. Medellín, Antioquia.

Proyecto de Atención y Prevención de Desastres. Obtenido de:

https://media.master2000.net/menu/37/1644/mper_36757_Proyecto%20de%20prevencion%20y%20atencion%20de%20desastres.pdf

UNAB, 2016, Bucaramanga, Santander; *Plan De Emergencias Universidad Autónoma De Bucaramanga Unab Instituto Caldas. Obtenido de:*

<http://www.institutocaldas.edu.co/index.php/nuestro-colegio/plan-escolar-de-prevencion-y-atencion-de-emergencias-y-desastres>

Libreros, L. (Noviembre de 2015). *Armero 30 años de una tragedia. Recuperado el 4 de Febrero de 2017, Obtenido de:* <http://www.elpais.com.co/elpais/especiales/tragedia-de-armero/>

Ruiz, D. (16 de Marzo de 2015). *Los mitos son los que generan pánico ante un temblor, dice experto sismologo. Obtenido de:*

<http://www.elpais.com.co/elpais/colombia/noticias/experto-advierde-este-ano-podria-ocurrir-sismo-similar-armenia-1999>

RCP DESDE MI COLE: *La Canción de la Reanimación, 2 de febrero 2018; Obtenido de:*

<https://youtu.be/3NH847iOXic>