

**SENSIBILIZAR A LA COMUNIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DEPARTAMENTAL EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO EL COLEGIO, SOBRE LA
IMPORTANCIA DE ACTUALIZAR, IMPLEMENTAR Y DIVULGAR EL PLAN
ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO**

ZORAIDA MUÑOZ DÍAZ

ID 459918

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

UNIMINUTO

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

LA MESA CUNDINAMARCA

2019

**SENSIBILIZAR A LA COMUNIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DEPARTAMENTAL EL TRIUNFO DEL MUNICIPIO EL COLEGIO, SOBRE LA
IMPORTANCIA DE ACTUALIZAR, IMPLEMENTAR Y DIVULGAR EL PLAN
ESCOLAR DE GESTIÓN DEL RIESGO**

ZORAIDA MUÑOZ DÍAZ

ID 459918

Propuesta de Monografía para opción de Grado

Docente

LIZETH LEAL

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

UNIMINUTO

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

LA MESA CUNDINAMARCA

2019

DEDICATORIA

Infinitas gracias doy a Dios por permitir que se lograra esta investigación, por estar presente en cada momento de mi vida, es quien me dio fortaleza, inteligencia y constancia. Doy gracias a mi madre, mi padre, mi esposo, mis hijos y toda mi familia por la paciencia, el apoyo y la ayuda que me brindaron.

También agradezco a los docentes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO) que estuvieron en este proceso compartiendo sus conocimientos, siendo de gran beneficio y provecho.

Así mismo, agradecimientos a los directivos, docentes y estudiantes de la Institución Educativa Departamental El Triunfo, por permitir realizar este estudio, estando prestos a brindar la colaboración e información necesaria para que se cumpliera el objetivo de este trabajo.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Tabla de contenido

1.	Introducción	1
1.	Planteamiento del Problema.....	4
	Pregunta de Investigación.....	4
2.	Justificación	5
3.	Objetivos	8
3.1	Objetivo General	8
3.2	Objetivos Específicos.....	8
4	. Marco Referencial	9
4.1	Marco Institucional.....	9
4.2	Marco Contextual.....	10
4.3	Marco Teórico	12
4.4	Marco Conceptual	14
4.5	Estado del Arte (Antecedentes)	17
4.6	Marco Legal	22
4.	Metodología	26
5.	Variables e Indicadores	28
5.1	Instrumento de Recolección de Datos.	32
6.	Procesos y Procedimientos	38
7.	Análisis de riesgo y vulnerabilidad.	39
7.2	Identificación de Amenazas.....	39
7.3	Análisis de Vulnerabilidad.	57
7.4	Evaluación de Riesgo y Vulnerabilidad.....	69
7.5	Procedimientos	77
8.	Plan de Emergencias.	79
8.1	Plan Operativo Normalizado (PONS).....	80
8.2	Organización para emergencias	82
8.2.1	Brigadas de incendios.....	84
8.2.2	Brigada de Evacuación.....	85
8.2.3	Brigada de Primeros Auxilios.....	86
8.3	Planes de Contingencia	87
8.4	Plan de Evacuación.....	93

8.4.1	Rutas de Evacuación.....	95
8.4.2	<i>Ilustración 27.</i> Punto de Encuentro.....	95
8.4.3	Procedimientos para los Brigadistas y Coordinadores de Evacuación.....	97
9.	Planeación y recursos.....	98
9.1	Articulación de apoyo externo.....	100
10.	Análisis de Resultados.....	103
11.	Conclusiones.....	104
12.	Recomendaciones.....	105
	Bibliografía.....	107

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mapa Zona Rural del Municipio de El Colegio Cundinamarca.....	11
<i>Figura 2.</i> Diamante de Riesgo	67

TABLA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1.</i> Tanques que Abastecen la Población del Triunfo.	43
<i>Ilustración 2.</i> Agua Dispersa en finca del sureste de la IED.....	44
<i>Ilustración 3.</i> Inundación en nueva edificación	44
<i>Ilustración 4.</i> Ingreso de Arrollo a Institución Educativa Departamental El Triunfo.....	45
<i>Ilustración 5.</i> Paso de Arrollo por IED El Triunfo	46
<i>Ilustración 6.</i> Puente que Atraviesa Arrollo.....	46
<i>Ilustración 7.</i> Ingreso de Arrollo a canalización.....	47
<i>Ilustración 8.</i> Poste de Red Comercial Entre Bloques de Salones de la Institución Educativa.	47
<i>Ilustración 9.</i> Poste de Red Comercial en Servicio Activo, Esta Inclinado.....	48
<i>Ilustración 10.</i> Arboles Pegados a los Salones y Sin Mantenimiento.....	49
<i>Ilustración 11.</i> Arboles muy Altos Cerca a las Aulas de Clases.....	49
<i>Ilustración 12.</i> Postes Artesanales Fuera de Servicio.	50
<i>Ilustración 13.</i> Barranco de 4,50 Mts de Altura.....	51
<i>Ilustración 14.</i> Paso Peatonal Entre Salones.....	51
<i>Ilustración 15.</i> Sendero Entre Bloques de Salones.	52
<i>Ilustración 16.</i> Vidrios en Mal Estado.	53
<i>Ilustración 17.</i> Cerca en Teja Caída.....	53
<i>Ilustración 18.</i> Encerramiento a la Institución Educativa en Mal Estado.....	54
<i>Ilustración 19.</i> Piedras de Gran Tamaño en las Zonas Peatonales.....	55
<i>Ilustración 20.</i> Tejas en Mal Estado.....	55
<i>Ilustración 21.</i> Tanque de Agua Sin Protección.	56
<i>Ilustración 22.</i> Perros en la Institución Educativa sin Ningún Control.	57
<i>Ilustración 23.</i> Evacuación de la Institución Educativa Departamental El Triunfo.....	69
<i>Ilustración 24.</i> Nuevo Mapa de Evacuación de nueva Edificación.	70
<i>Ilustración 25.</i> Rampas para Discapacitados.	70
<i>Ilustración 26. Rutas de Evacuación</i>	71
<i>Ilustración 27.</i> Punto de Encuentro.....	72
<i>Ilustración 28.</i> Alarma Electrónica.....	72
<i>Ilustración 29.</i> Manguera para Incendios Tecnicada.....	73
<i>Ilustración 30.</i> Camilla Pediátrica.....	74
<i>Ilustración 31.</i> Camilla para Adulto, Botiquín tipo B.....	74
<i>Ilustración 32.</i> Extintores tipo AB y C.	75
<i>Ilustración 33.</i> Tanques Reserva de Agua.	76

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Servicios que Ofrece la IED El Triunfo.....	9
<i>Tabla 2.</i> Encuesta Aplicada en la IED El Triunfo.....	34
<i>Tabla 3.</i> Análisis de amenazas naturales.....	40
<i>Tabla 4.</i> Análisis de Amenazas Tecnológicas.....	41
<i>Tabla 5.</i> Análisis de Amenazas Sociales.....	41
<i>Tabla 6.</i> Análisis de Amenazas Antrópicas	42
<i>Tabla 7.</i> Análisis de Amenazas Organización	59
<i>Tabla 8.</i> Análisis de Vulnerabilidad, Capacitación y Entrenamiento.	60
<i>Tabla 9.</i> Análisis de Vulnerabilidad en Recursos	61
<i>Tabla 10.</i> Análisis de Vulnerabilidad Edificaciones.....	62
<i>Tabla 11.</i> Análisis de Vulnerabilidad Equipos.....	63
<i>Tabla 12.</i> Análisis de Vulnerabilidad Servicios Públicos	64
<i>Tabla 13.</i> Análisis de Vulnerabilidad Servicios Alternos	64
<i>Tabla 14.</i> Análisis de Vulnerabilidad Recuperación	65
<i>Tabla 15.</i> Calificación de Riesgo	66
<i>Tabla 16.</i> Consolidado	68
<i>Tabla 17.</i> Lista de Chequeo.....	101

LISTA DE APÉNDICES

<i>Apéndice A.</i> Cronograma de Actividades de Propuesta.	110
<i>Apéndice B.</i> Presupuesto	111

LISTA DE FIGURAS

<i>Grafica 1.</i> Clasificación de Genero en la IED El Triunfo.....	28
<i>Grafica 2.</i> Grado de Escolaridad Cruzado con Género.....	29
<i>Grafica 3.</i> Grado de Escolaridad Entrelazado con Nivel de Conocimiento.....	30
<i>Grafica 4.</i> Rol Cruzado con Género.....	31
<i>Grafica 5.</i> La Antigüedad Entrelazado con el Conocimiento del PEGR	32
<i>Grafica 6.</i> Resultado de Encuesta General en IED El Triunfo.	35
<i>Grafica 7</i> Resultado de Encuesta por Pregunta.....	36

Resumen

El presente trabajo busca sensibilizar a directivos y docentes de la IED El Triunfo, municipio del Colegio, Cundinamarca, sobre la importancia del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, el saber cómo actuar ante posibles emergencias al interior de la Institución Educativa y como preparar a los estudiantes, contratistas padres de familia y vecinos para afrontar una posible eventualidad, se propone concientizar a las personas ante los posibles riesgos y peligros que están latentes en todo lugar y todo momento, también que comprendan que las medidas de protección no solo aplican para los sitios de trabajo, sino también al exterior de la Institución Educativa..

Se aplicó una investigación descriptiva mixta que permitió determinar que los integrantes de la Institución Educativa no están lo suficientemente preparados para enfrentar un posible evento adverso, por tal motivo se diseñó una estrategia de sensibilización para mejorar el grado de conocimiento del PEGR, el cual consistió en una promoción social de concientización sobre la importancia de prevenir riesgos, y así, estar preparados en primeros auxilios, evacuación y control de fuego, esto con el fin de estar capacitados para una eventualidad catastrófica.

Palabras Claves

Eventualidad, Peligro, Plan de Emergencia, Prevención, Riesgo, Sensibilizar.

Summary

The present work seeks to raise awareness among managers and teachers of the IED El Triunfo, municipality of the College, Cundinamarca, about the importance of the School Risk Management Plan, knowing how to act in the event of possible emergencies within the Educational Institution and how to prepare Students, contractors, parents and neighbors to face a possible eventuality, it is proposed to raise awareness among people of the possible risks and dangers that are latent in all places and at all times, and that they understand that protection measures do not only apply to sites. Of work but also outside the Educational Institution.

A mixed descriptive investigation was applied that allowed to determine that the members of the Educational Institution are not sufficiently prepared to face a possible adverse event, for this reason an awareness strategy was designed to improve the level of knowledge of the PEGR, which consisted of a social promotion of awareness about the importance of preventing risks, and thus, be prepared in first aid, evacuation and fire control, this in order to be trained for a catastrophic eventuality.

Keywords

Danger, Eventuality, Emergency Plan, Prevention, Risk, Sensitize.

1. Introducción

A través del proceso de la investigación descriptiva mixta aplicada a la IED El Triunfo, se halló por observación e información directa del coordinador que allí se presenta algunas falencias en cuanto a la actualización, implementación, y divulgación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo las cuales radican en: a) Primordialmente actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo; b) Demarcar varios sitios de evacuación encontrándose que estos son insuficientes, c) Educar, capacitar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de prevenir posibles riesgos dentro y fuera de la institución.

Cabe resaltar, que la institución cuenta internamente con un Comité en Atención de Emergencias, brigadas de primeros auxilios, incendios, evacuación, conformada en el año 2016 más no realizan tareas adherentes al mismo, tales como divulgar y educar a los estudiantes, padres de familia y visitantes sobre el accionar ante una emergencia.

Por lo anteriormente dicho, es necesario precisar que se debe tener una política organizacional en cuanto a los Procedimientos Operativos Normalizados (PONS) dentro del el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), con el fin de obtener una coordinación más eficaz a la hora de presentarse un evento adverso, es ahí donde resalta la importancia de tener dentro de la institución la señalización y demarcación de rutas de evacuación correctas y visibles, asimismo, la ubicación adecuada de los botiquines tipo B los cuales deben estar completos, camillas para adultos y pediátricas, extintores tipo A, B, C Y K. Adicionalmente, un grupo de personas capacitadas y entrenadas en evacuación, primeros auxilios, incendios e inundación para actuar a tiempo en el momento de un suceso.

De igual manera, es necesario que los Directivos de la Institución Educativa el Triunfo trabajen articuladamente con las entidades de apoyo Defensa Civil Colombiana, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Policía Nacional, Comité Municipal de Atención de Desastres y Hospital Nuestra Señora del Carmen del Colegio Cundinamarca, al igual que con los entes gubernamentales como: Gobernación de Cundinamarca, Secretaria de Salud y Secretaria de Educación con el fin de ejecutar los Planes Escolares de Gestión del Riesgo adecuadamente, con suficientes herramientas que contribuyen al bienestar de las comunidades educativas, preparándose y previendo la presencia de posibles eventos adversos.

Es así que el Proyecto “Sensibilizar a la comunidad de la Institución Educativa Departamental El Triunfo del municipio El Colegio, sobre la importancia de actualizar, implementar y divulgar el plan escolar de gestión del riesgo”, permite como profesional proponer ante el plantel educativo, la actualización y divulgación el Plan Escolar de Gestión del Riesgo lo que permite hacer un diagnóstico para así mismo exponer ante las Directivas del Plantel Educativo, cuales son las acciones correctivas que se deben tomar en cuanto a las mejoras de las estructuras de la planta física, señalización y rutas de evacuación, y por último, ilustrar a la comunidad Educativa (Directivos, docentes, estudiantes, padres de familia) en cuanto acciones de prevención, autoprotección y dar respuesta inmediata en atender cualquier caso de emergencia.

Es preciso mencionar que la labor de los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), contribuyen en asesorar y orientar en cualquier entidad pública o privada, por lo tanto, este proyecto tiene como finalidad cooperar en orientar en mejorar la estructura adecuadamente para obtener condiciones seguras y flexibles en el momento de ejecutar cualquier labor previniendo y protegiendo con entereza a todos los integrantes que conforman

la comunidad educativa El Triunfo; así mismo, promueve la importancia de mantener actualizado y activo el PEGR.

1. Planteamiento del Problema

De acuerdo a la problemática identificada en la Institución Educativa Departamental El Triunfo, como es la falta de sensibilización y conciencia de los integrantes del establecimiento educativo, sobre el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, se identificó la causas por las cuales no están conscientes de la importancia y necesidad de prevenir y mitigar eventos adversos, tales como desconocimiento de los riesgos a los cuales están expuestos, deficiencia de conocimiento de la normatividad vigente para riesgos y desastres en las Instituciones Educativas, no hay iniciativa de simulaciones, charlas, capacitaciones y simulacros por parte del comité de emergencias y brigadistas de la IED, falta de conciencia individual y grupal, no hay compromiso de empoderamiento y predisposición para evitar o minimizar un acontecimiento inesperado por parte de los directivos y docentes, todo lo anterior conlleva a efectos adversos, estando vulnerables las personas, los recursos financieros, el medio ambiente y las edificaciones, ya que si no están preparados para un suceso inesperado y saber cómo actuar antes, durante y después.

Pregunta de Investigación

¿Qué estrategias se requieren en la comunidad de la Institución Educativa

Departamental El Triunfo para lograr impactar a cerca del Plan Escolar de Gestión del Riesgo?

2. Justificación

A través del proceso de la investigación descriptiva mixta aplicada a la IED El Triunfo, se halló por observación e información directa del coordinador que allí se presenta algunas falencias en cuanto a la actualización, implementación, y divulgación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo las cuales radican en: a) Primordialmente actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo; b) Demarcar varios sitios de evacuación encontrándose que estos son insuficientes, c) Educar, capacitar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de prevenir posibles riesgos dentro y fuera de la institución.

Cabe resaltar, que la institución cuenta internamente con un Comité en Atención de Emergencias, brigadas de primeros auxilios, incendios, evacuación, conformada en el año 2016 más no realizan tareas adherentes al mismo, tales como divulgar y educar a los estudiantes, padres de familia y visitantes sobre el accionar ante una emergencia.

Por lo anteriormente dicho, es necesario precisar que se debe tener una política organizacional en cuanto a los Procedimientos Operativos Normalizados (PONS) dentro del el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), con el fin de obtener una coordinación más eficaz a la hora de presentarse un evento adverso, es ahí donde resalta la importancia de tener dentro de la institución la señalización y demarcación de rutas de evacuación correctas y visibles, asimismo, la ubicación adecuada de los botiquines tipo B los cuales deben estar completos, camillas para adultos y pediátricas, extintores tipo A, B, C Y K. Adicionalmente, un grupo de personas capacitadas y entrenadas en evacuación, primeros auxilios, incendios e inundación para actuar a tiempo en el momento de un suceso.

De igual manera, es necesario que los Directivos de la Institución Educativa el Triunfo trabajen articuladamente con las entidades de apoyo Defensa Civil Colombiana, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Policía Nacional, Comité Municipal de Atención de Desastres y Hospital Nuestra Señora del Carmen del Colegio Cundinamarca, con el fin de ejecutar los Planes Escolares de Gestión del Riesgo adecuadamente, con suficientes herramientas que contribuyen al bienestar de las comunidades educativas, preparándose y previendo la presencia de posibles eventos adversos.

Es así que el Proyecto “Sensibilizar a la comunidad de la Institución Educativa Departamental El Triunfo del municipio El Colegio, sobre la importancia de actualizar, implementar y divulgar el plan escolar de gestión del riesgo”, permite como profesional proponer ante el plantel educativo, la actualización y divulgación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo lo que permite hacer un diagnóstico para así mismo exponer ante las Directivas de la IED, cuales son las acciones correctivas que se deben tomar en cuanto a las mejoras de las estructuras de la planta física, señalización y rutas de evacuación, y por último, ilustrar a la comunidad Educativa (Directivos, docentes, estudiantes, padres de familia, contratistas y vecinos) en cuanto acciones de prevención, autoprotección y dar respuesta inmediata en atender cualquier caso de emergencia.

Es preciso mencionar que la labor de los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), contribuyen en asesorar y orientar en cualquier entidad pública o privada, por lo tanto, este proyecto tiene como finalidad cooperar en orientar en mejorar la estructura adecuadamente del PEGR, para obtener condiciones seguras y flexibles en el momento de ejecutar cualquier labor previniendo y protegiendo con entereza a todos los integrantes que

conforman la comunidad educativa El Triunfo; así mismo, promueve la importancia de mantener actualizado, activo y articulado el Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Sensibilizar a la comunidad educativa, directivos y docentes de la IED El Triunfo, municipio del Colegio, Cundinamarca, sobre la importancia de analizar y divulgar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, como una herramienta de prevención, mitigación, control y respuestas a posibles eventos que pueden generarse por riesgos naturales, sociales, socio-naturales y antrópicos.

3.2 Objetivos Específicos

- Verificar el estado actual del PEGR en la Institución Educativa El Triunfo.
- Actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo con las directivas y docentes de la Institución en las actividades de prevención y atención de emergencias como parte de un proceso educativo permanente.
- Detectar peligros sociales, antrópicos, naturales y socio-naturales que generen posibles riesgos a la seguridad y salud de la Comunidad Educativa y medio ambiente.
- Gestionar ante el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en la Defensa Civil Colombiana, el Hospital Nuestra Señora del Carmen, Administración Municipal del Colegio, para que brinden mayor capacitación y entrenamiento a la comunidad de la IED. El Triunfo, y así estén preparados ante un evento adverso.
- Formular estrategias de sensibilización tales como: charlas y capacitaciones con base en la concientización y compromiso del PEGR.

4. Marco Referencial

4.1 Marco Institucional

La investigación se enfoca en la Institución Educativa Departamental El Triunfo del municipio del Colegio- Cundinamarca, NIT 890680159-8, ubicada en la Calle 2 N°1-08 de la inspección del Triunfo, correo electrónico: ieddeltriunfo@yahoo.es. (Institución Educativa Departamental El Triunfo, 2015, pág. 3 y 17)

Tabla 1. Servicios que Ofrece la IED El Triunfo.

Numero de Sedes	6
Nivel Educativo	Preescolar, Básica primaria, Educación Media, Secundaria
Carácter	Técnico/Académico
Especialidad	Comercial Académica
Grados	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Genero	Mixto
Jornadas	Sabatina

Fuente: Manual de convivencia, Institución Educativa Departamental El Triunfo.

4.2 Marco Contextual

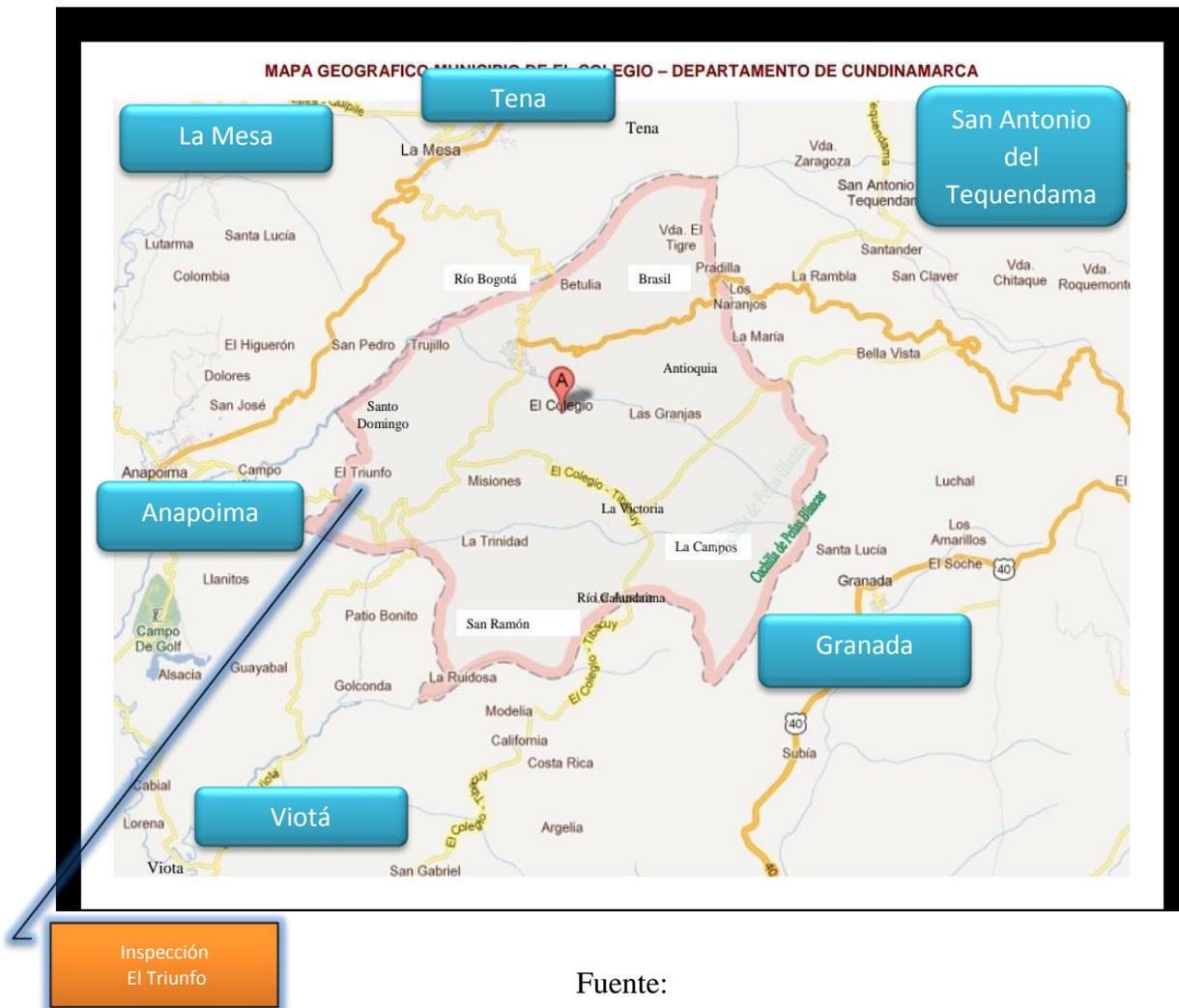
La investigación descriptiva está enfocada a la entidad pública llamada INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL EL TRIUNFO, ubicada en la zona urbana de la Inspección de El Triunfo, jurisdicción del Municipio de El Colegio, Cundinamarca, calendario tipo A, en la cual acuden 642 niños, jóvenes, adolescentes y adultos, quienes estudian preescolar, básica primaria, básica secundaria, media técnica, la gran mayoría pertenecen a la zona rural de esta localidad; en la Institución Educativa, laboran 24 docentes, 3 directivos, y 4 administrativos y 1 auxiliar de servicios generales.

El objeto de la presente, es verificar el estado del Plan Escolar de Gestión del Riesgo con el propósito de orientar en la actualización del mismo para fortalecer los Procedimientos Operativos Normalizados y así optimizar recursos, dando respuesta rápida y oportuna de manera coordinada en caso de un evento adverso.

Localización. La Institución Educativa Departamental El Triunfo, está situada en la calle 2 N° 1-08, colindando por el noreste y sureste con la finca Santo Uribe, por el este con el puesto de Salud, en la Inspección de El Triunfo, jurisdicción del Municipio de El Colegio Cundinamarca. Este Municipio hace parte de la Región del Tequendama, a 61 kilómetros de la ciudad de Bogotá D.C.; limitando por el Norte: con los Municipios de La Mesa y Tena, por el Sur: Municipio de Viotá, por el Oriente: Municipios de San Antonio del Tequendama y Granada, por el Occidente: Municipios de Anapoima y La Mesa, así como lo muestra *Figura 1*.

En la jurisdicción del municipio, hay tres importantes centros poblados que tienen la categoría de Inspecciones Municipales, las cuales se presentan a continuación: EL TRIUNFO, LA VICTORIA y PRADILLA. El sector rural se encuentra organizado en 40 veredas representadas por sus respectivas Juntas de Acción Comunal. (Digital, 2019)

Figura 1. Mapa del Municipio de El Colegio Cundinamarca y sus límites.



<https://elcolegiocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/elcolegiocundinamarca/content/files/000>

[130/6469_mapa-geografico-mpio-el-colegio-cund.pdf](https://elcolegiocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/elcolegiocundinamarca/content/files/000/130/6469_mapa-geografico-mpio-el-colegio-cund.pdf)

Ubicación Urbana. La Inspección del Triunfo queda aproximadamente a 15 minutos del Casco Urbano del Municipio de El Colegio, Cundinamarca; Por la ruta que conduce del Colegio hacia Municipio de Viotá, con buenas vías de acceso para vehículos.

4.3 Marco Teórico

En los últimos años la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) en Colombia ha crecido notablemente, se han venido desarrollando mecanismos y herramientas dando fortalecimiento a la gestión integral del riesgo, tanto en planeación, control y gestión, esto con el fin de estar preparados para una eventualidad hostil.

De acuerdo a lo anterior, las comunidades educativas no deben ser ajenas a esta preparación ya que el Plan Escolar de Gestión del Riesgo es una obligación para todas las Instituciones educativas públicas y privadas, dando cumplimiento a la Resolución 7550 de 1994, Art 3, Solicitar a los establecimientos educativos la creación y el desarrollo de un proyecto de prevención y atención de desastres, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación. (Ministerio de Educación, 1994, pág. 2)

Ley 1098 de 2006, Código de Infancia y Adolescencia, Art 20, Derecho a la protección contra riesgos y efectos producidos por los desastres y demás situaciones de emergencia. (Congreso de Colombia, 2006, pág. 8)

A partir de este contexto, en el documento denominado “Escuela segura en territorio seguro. Reflexiones sobre el papel de la comunidad educativa en la gestión del riesgo.

(Fernández, 2016, pág. 189), señala que las principales actividades que le corresponden a la educación en materia de reducción de riesgo de desastre son promover la inclusión y gestión del conocimiento sobre la reducción del riesgo de desastre en todos los niveles de la educación; la inclusión del conocimiento debe emplear canales propios y acordes para llegarles a niños, jóvenes y adultos con información sobre reducción del riesgo de desastre; suscitar esta iniciativa como un elemento intrínseco para el desarrollo sustentable e iniciar la integración de programas educativos de reducción de riesgo dirigidos a sectores vulnerables

Así mismo, (Fernández, 2016, pág. 189), indica que se debe elaborar un Plan escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), para estar alerta a los posibles riesgos, es decir, debe definir la naturaleza del riesgo, vía de exposición, las características de la población expuesta, la posibilidad de que ocurra, la magnitud de exposición y las consecuencias, para que así mismo de esta manera definir las medidas para mitigar, prevenir y proteger de los daños que se puedan generar en la comunidad y en el medioambiente, con el objetivo primordial de atender dichos eventos con eficacia en el menor tiempo posible.

Es por tal motivo que se debe actualizar, implementar y divulgar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo a directivos, administrativos, docentes, estudiantes, contratistas, padres de familia, y vecinos de la Institución Educativa, para crear conciencia, sensibilización y responsabilidad social, dando uso de las herramientas que ofrece el PEGR, así mismo fortalecer las vulnerabilidades detectadas, para estar preparados en caso de un evento adverso

De acuerdo a lo anterior el compromiso de estar preparados para una eventualidad es de todos, allí es donde juega un papel importante el profesional de Seguridad y Salud en el

Trabajo, que tiene como finalidad asesorar y orientar para que los procesos del Plan Escolar de Gestión del Riesgo se realicen con efectividad y bajo la normatividad vigente en Colombia.

4.4 Marco Conceptual

Acción correctiva. Acciones preventivas que se anticipan a un hecho, identificando riesgos para minimizarlos o eliminarlos.

Actualizar. Contribuir para hacer reformas actuales insertando lo último de un tema o normatividad.

Amenaza o Peligro. Factor que puede concurrir a daños negativos, ocasionando perjuicios a personas, sistemas, procesos, medio ambiente, bienes o servicios.

Amenaza antrópica. Transformaciones que sufren la naturaleza a causa del ser humano, tal como el constante crecimiento industrial y todo lo que ello requiere.

Amenaza socio-natural. Combinación de causas naturales y antrópicas que al fusionarse causan daños irreversibles.

Análisis de vulnerabilidad. Estudio minucioso para conocer el estado de un lugar determinado, identificando posibles amenazas.

Contingencia. Componente del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, que contiene la política, organización y métodos, para la pronta respuesta de un posible evento adverso.

Catástrofe. Suceso el cual afecta a personas, procesos, medio ambiente y bienes en gran magnitud, impactando de forma negativa.

Divulgar. Informar a determinadas personas un tema específico con interés común, de forma clara, precisa y oportuna, utilizando distintos medios de comunicación.

Equipos de Protección Colectiva. Son todos los elementos y herramientas utilizados en un lugar de trabajo con el fin de atender una emergencia, tales como: Señalización, demarcación, punto de encuentro, extintores, botiquín, linterna, radio con pilas, camillas, hidrantes, alarma y pito.

Emergencia. Es una alteración o perjuicio ocasionado por riesgos naturales, antrópicos, sociales o socio naturales, que afectan a la salud y el medio ambiente, requiriendo acciones de control inmediatas.

Evaluación de Riesgos. análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del que dependen. (CAPRADE, 2018, pág. 13)

Evento adverso. Acontecimiento que produce cambios negativos en las personas, medio ambiente, procesos, servicios y bienes, el origen puede ser natural, antrópica, social o socio-natural.

Gestión del Riesgo de Desastres. Es la aplicación de políticas y estrategias de reducción del riesgo de desastres con el propósito de prevenir nuevos Riesgos, reducir los existentes y gestionar el riesgo residual. (CAPRADE, 2018, pág. 13)

Implementación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo. Accionar las normas y leyes por medio del ciclo PHVA desarrollado paso a paso, para identificar peligros y valorar riesgos con el fin minimizar o eliminarlos.

Medidas de intervención: Se debe valorar los riesgos para conocer si son aceptables o no, y así tomar la determinación de un plan de acción para minimizar o eliminar peligros

PONS. Procedimientos Operativos Normalizados, son planes prediseñados para ejecutar las acciones que se realizan articuladamente en toda la institución educativa aplicándolo en el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, para optimizar recursos, actuando de forma coordinada en caso de una eventualidad negativa y optimizando los recursos disponibles.

Plan de Emergencias. Funciones, responsabilidades y procedimientos de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad. (CAPRADE, 2018, pág. 16)

Plan de preparación y respuesta. Disposiciones normativas y jerárquicas que permitan a los actores involucrados en la gestión del riesgo de desastres intervenir y dar respuestas oportunas, eficaces y apropiadas a posibles sucesos peligrosos o situaciones de desastre. (CAPRADE, 2018, pág. 16)

Planes de Gestión del Riesgo de Desastres: Establecen las metas y objetivos específicos en la reducción del riesgo de desastres junto con las medidas conexas para lograr esos objetivos, y en el marco de los planes de desarrollo, asignación de recursos y las actividades. (CAPRADE, 2018, pág. 16)

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Es la disciplina aplicada a la prevención en cuanto a higiene y seguridad laboral, sobre factores ambientales de trabajo que sean fuente de daño para la salud, la función es vigilar de forma permanente para detectar, controlar o eliminar agentes de factores peligrosos que puedan traer consigo daños o consecuencias irreversibles.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo y Desastres (UNGRD). Es el ente regulador a nivel nacional por parte de la presidencia de la república de Colombia, de la gestión del riesgo y desastres coordinando todas las funciones del desarrollo continuo y de sostenibilidad del mismo a nivel nacional.

Vulnerabilidad. Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos, y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una persona, comunidad, bienes o sistemas al impacto de amenazas. (CAPRADE, 2018, pág. 24)

4.5 Estado del Arte (Antecedentes)

De acuerdo al contenido de esta investigación descriptiva mixta se pueden generar emergencias de tipo antrópicas ocasionadas por el hombre tales como: Incendios, atentados terroristas, explosiones, fallas estructurales. Adicional podemos encontrar fenómenos naturales: movimientos sísmicos, inundaciones, tormentas, vendavales; biológicos como ataque de abejas, mordedura de animales, causando daños físicos, perjuicios en las personas tanto externos, siendo estos, cortadas, quemaduras, raspones o por el contrario lesiones internas, que son huesos partidos, esguinces, desgarres o hasta la muerte), esto causan perjuicio económico ya que la caída de una edificación, lesiones o pérdidas humanas tienen costos y más si no están aseguradas contra eventos inesperados.

Colombia ha aumentado su exposición a fenómenos como El Niño y La Niña, factores que disparan las amenazas por las condiciones geológicas y riqueza hídrica que acogen al país; adicional a lo anterior el crecimiento urbano con falta de planificación, genera una alta exposición a los habitantes del territorio colombiano a emergencias y posibles desastres (Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2019, pág. 3).

De acuerdo a lo anterior, las catástrofes medio ambientales se atribuyen en gran parte al hombre por la falta de conciencia de cuidar el entorno, ya que en los últimos siglos se han generado una tala de árboles indiscriminada, por el crecimiento urbano, la explotación de la ganadería bovina y ovina, la falta de conciencia del manejo de las basuras el reducir, reutilizar y reciclar, el aumento de las maquinarias y usos de los combustibles fósiles, esto hace que el cambio de clima varié notablemente, afectando a nivel mundial, las temperaturas muy altas y constantes hacen que falte el agua, por ende, la tierra se reseca y se agrieta, cuando llega el fenómeno de la niña las temperaturas son muy bajas y el aumento de las aguas es indiscriminada, esto se acompaña de tornados y tormentas eléctricas, tanto que vienen el crecimiento de los chorros, ríos, y mares, es cuando aparecen las inundaciones, las caídas de árboles, los vientos son fuertes y violentos, surge la remoción de tierra ya que se filtra el agua por todas las grietas dadas en verano, la exposición a los desastres naturales son muy altos tales como el terremoto en el Eje Cafetero en 1999 que dejo aproximadamente 1250 muertos, la temporada invernal del año 2010 y 2011, produjo cerca de 400 personas muertas en todo Colombia y en 2017 la tragedia de Mocoa por el desbordamiento de los ríos por fuertes lluvias dejo más de 300 muertos (Wikipedia, 2019, pág. 1), estos son unos de los tantos desastres naturales que han ocurrido en nuestro país.

Por otro lado, están los riesgos psicológicos ya que son muy trascendentales en las personas expuestas administrativos, directivos, docentes, alumnos, contratistas, visitantes y vecinos de la IED, siendo este un tema que no se puede dejar a un lado, dado que, al estar expuesto a cualquier evento siniestro las personas tienen que vivir el desafortunado acto de ver como los demás sufren lesiones o pérdidas humanas, o ellos mismos, esto causa una gran tristeza o depresión, trayendo problemas mentales y anímicos, “La morbilidad psicológica

tiende a afectar a la población sujeto directa del desastre, después de éste. En la población puede encontrarse ansiedad generalizada, síntomas fóbicos, síntomas psicósomáticos, abuso de alcohol, depresión, abuso de drogas.” (Cruz Roja Colombiana, 2014, pág. 10), es por esto que un calamidad no solo afecta físicamente o psíquicamente, también surge efecto en la vivienda, el trabajo, la educación y la recreación, de forma súbitamente todas las condiciones de vida cotidiana.

La gestión del riesgo en Colombia, fue abordada en el país por primera vez en 1985 dada la necesidad prioritaria de contar con un Sistema que coordinará todas las acciones encaminadas a la prevención y atención de desastres, con ocasión al evento ocurrido por la activación del Volcán del Ruiz el 13 de noviembre del mismo año (Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2019, pág. 5), de acuerdo a esto, la falta de organización y preparación de los Procedimientos Operativos Normalizados, de un Plan Escolar de Gestión del Riesgo son de gran importancia como una herramienta preventiva, dado que, al iniciar un evento adverso se debe identificar la emergencia, actuando así ,el primer respondiente para notificarla al equipo de respuesta que son los brigadistas, personas idóneas, preparadas, capacitadas y entrenadas para actuar en el momento de la emergencia, tomando acciones de mitigación y activando todo el plan de los PONS, en la IED El Triunfo,

Por ende, se debe actualizar y divulgar a todos los integrantes de la comunidad educativa de manera correcta, siendo asertivos en la comunicación para que sea eficiente, eficaz y efectiva esto con el fin de; Proteger la vida, reducir el sufrimiento de las personas y satisfacer las necesidades básicas para sobrevivir, Evitar mayores daños y pérdidas, tanto sociales como económicas y del patrimonio ecológico, mantener la funcionalidad y la continuidad de las actividades económicas y sociales, facilitar la pronta restitución de los

servicios afectados, mantener la gobernabilidad en situaciones de emergencia (INDIGER, 2017, pág. 7).

Es de gran importancia tener posibilidades alternas para poder acoger al personal en caso de emergencia ya que surge la necesidad inmediata de alojamiento o reubicación de las personas, teniendo así, dentro del plan de acción incluida la posibilidad de otras opciones para que las actividades no se detengan por tanto tiempo.

Por otra parte, las Instituciones Educativas deben estar preparadas al igual que las iglesias, las plazas de mercado, los polideportivos para la acogida de diversas necesidades que las personas afrontan a causa de los fenómenos de origen natural, tecnológico o antrópico no intencional, momentos de hambre, dolor, frío, desamparo, desconcierto, enfermedad, así como la pérdida de vivienda, enseres y demás circunstancias derivadas de los desastres, de acuerdo como lo dicta la Ley 1523 de 2012 en el Art 1, principio e igualdad, Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atenderseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro (Congreso de la Republica, 2012, pág. 2)

Por otra parte, en el Municipio de El Colegio Cundinamarca, las Instituciones Educativas Públicas y Privadas, no cuentan con un registro histórico de antecedentes de emergencias y desastres, ya que dentro de la investigación descriptiva mixta que se realizó, se buscaron fuentes de información como apoyo y veracidad de los hechos, en entidades tales como; planeación municipal, Bomberos Voluntarios y Defensa Civil Colombiana, siendo negativos los resultados de un historial o documentación plasmada en estas entidades, no se encuentran registrados pero han surgido una serie de eventos adversos tales como: el ataque a la estación de policía de la Inspección del Triunfo en el año de 1997, un ataque de abejas africanas en la IED El Triunfo en el año 2001, un vendaval bastante fuerte en el 2018, son

sucesos que deben estar documentados para tener un registro histórico al igual que aprender de lo sucedido y prepararse para un futuro acontecimiento.

Así mismo, atendiendo el marco normativo, el sector de la educación le corresponde preparar a la niñez y a la juventud para afrontar inteligente y oportunamente lo que es inevitable y emplear todos los recursos posibles para evitar aquello que depende de acciones u omisiones humanas (Ministerio de Educación Nacional, 1994, pág. 1) de acuerdo a esto la Institución Educativa El Triunfo debe tener un Plan Escolar para la Gestión del Riesgo, siendo un mecanismo de preparación para un evento desafortunado, lo cual debe haber una organización dentro del plantel educativo, e irradiarlo externamente articulado con entes como Bomberos Voluntarios, Defensa Civil Colombiana, Hospital Nuestra Señora del Carmen y Policía Nacional, para que en el momento de una emergencia estas entidades estén prestas y listas actuando con prontitud.

Se deben identificar los peligros que estén latentes en la institución, los cuales se deben evaluar para conocer el grado de vulnerabilidad al cual están expuestos toda la comunidad educativa, valorando y gestión los riesgos, con una política clara y concisa del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, para cumplir unos objetivos de seguridad y prevención, también tener un plan de trabajo anual, por medio de un cronograma, para definir capacitaciones, simulaciones, simulacros, entrenamientos y reentrenamientos, para garantizar la prevención, preparación y respuesta ante una emergencia, según decreto 1072 de 2015, Art 2.2.4.6.24 y Art 2.2.4.6.25, (Ministerio de Trabajo, 2015, pág. 111)

Posteriormente y con el fin de que sea sostenible y trascienda el PEGR se debe tener un sistema administrativo coordinado con actividades de sensibilización a toda la comunidad educativa sin omitir a ningún miembro, dado que, es una manera de transformar la manera de pensar en la autoprotección y ayuda a los demás, en este orden de ideas es indispensable

ofrecer charlas y capacitaciones de educación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, para que todo el personal se familiarice con los planes de prevención y acción en caso de emergencia no solo en el ámbito Institucional sino que los aprendizajes vallan más allá, siendo aplicados en los lugares los cuales este cada persona tales como: sitios públicos o en sus hogares, el saber cómo reaccionar en caso de emergencia y no entrar en pánico para protegerse y ayudar a otros.

4.6 Marco Legal

En Colombia existe un conjunto de normas que reglamentan los Planes Escolares de Gestión del Riesgo para todas las instituciones educativas del sector público y privado, quienes deben emplear los recursos necesarios en cumplimiento de la Normatividad vigente.

Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional. Título VIII. Art 501. Cada Comité de Emergencia, 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. (Congreso de Colombia, 1979, pág. 67)

Art 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. (Congreso de Colombia, 1979, pág. 67)

Resolución 2400 de 1979. Art 203, Los colores básicos que se emplearan para señalar o indicar los diferentes materiales, elementos, maquinas o equipos. (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1979, pág. 51 y 52)

Resolución 1016 de 1989. Art 11, Organizar y desarrollar un plan de emergencia teniendo en cuenta las siguientes ramas: a) Rama preventiva, b) Rama pasiva o estructural, c) Rama activa o control de las emergencias. (Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y de Salud, 1989, pág. 4)

Resolución 7550 de 1994. Por la cual se regulan las actuaciones del sistema educativo nacional en la prevención de emergencias y desastres.

ART 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 contemplará 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, y d) Simulacro escolar ante una posible amenaza. (Ministerio de Educación Nacional, 1994, pág. 2)

Ley 1098 de 2006. Código de Infancia y Adolescencia. Libro I, Título I, Capítulo II, Art 20, Derecho a la protección contra riesgos y sus efectos como los producidos por los desastres y demás situaciones de emergencia. (Congreso de Colombia, 2006, pág. 8)

Resolución 0705 de 2007. Art 1. Obligatoriedad de uso de los elementos de primeros auxilios. Todo establecimiento comercial deberá contar con un botiquín de primeros auxilios, con el fin de atender las emergencias que se presenten en sus instalaciones. (Secretaría Distrital de Salud, 2007, pág. 2)

Decreto 926 de 2010. Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistente. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010, pág. 1)

Ley 1523 de 2012. Por la cual se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), por lo tanto, desarrolla, mantiene y garantiza el proceso de conocimiento del riesgo mediante acciones, esta Ley adopta todas las ramas adherentes de prevención, mitigación, manejo de desastres, intervención correctiva y prospectiva, monitoreo, seguimiento y recuperación. (Congreso de la Republica, 2012, pág. 1)

Decreto 1443 de 2014. Art 25, Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. 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, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes. (Ministerio de Trabajo, 2014, pág. 20)

Decreto 472 del 2015. Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas. (Ministerio de Trabajo, 2015, pág. 1)

Decreto 1072 de 2015. Libro 2, Parte 2, Titulo 4, Capitulo 6, Art 2.2.4.6.25 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. (Ministerio de Trabajo, 2015, pág. 111)

Resolución 0312 de 2019. Capítulo II, estándares mínimos para empresas de 11 a 50 trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III. Ítem, Plan de Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. (Ministerio de Trabajo, 2019, pág. 10)

Legislación Municipal.

Acuerdo 005 de 2012. Capítulo 5. El Colegio Territorial y Ambiental Sostenible, Programas de ordenamiento territorial prevención del daño ambiental, recuperación del medio ambiente aprovechamiento sostenible del medio ambiente, sensibilización para el ambiente, prevención y atención de desastres. (Alcaldía Municipal El Colegio, Cundinamarca, 2012, pág. 70)

NTC 2885. Extintores portátiles contra incendios, las estipulaciones de esta norma aplican a la selección, instalación, inspección, mantenimiento y prueba de equipos de extintores portátiles. (ICONTEC, 2009, pág. 8)

NTC 1461. Higiene y seguridad colores y señales de seguridad, esta norma tiene por objeto establecer los colores y señales de seguridad utilizados para la prevención de accidentes y riesgos contra la salud y situaciones de emergencia. (ICONTEC, 1987, pág. 3)

4. Metodología

En una investigación de tipo descriptivo es de gran relevancia encaminarla a evaluar condiciones, identificando amenazas, determinar vulnerabilidades, orientándola hacia la prevención y sensibilización, en cuanto al Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

Por lo tanto, la ejecución de este estudio está centralizada en un método mixto los cuales son: cualitativo y cuantitativo el cual permite observar, describir, analizar y cuantificar la evaluación de los riesgos y eventos adversos. A los cuales está expuesta la comunidad de la Institución Educativa Departamental El Triunfo.

Población: La Institución Educativa Departamental El Triunfo, del municipio del Colegio, Cundinamarca, está dividida así:

- 1 Rector Directivo
- 1 Coordinador Directivo
- 1 Secretaria
- 4 Auxiliares Administrativos
- 1 Auxiliar de servicios generales
- 24 Docentes
- 3 Contratistas (2 de tienda escolar, 1 de fotocopiadora)
- 642 estudiantes que están distribuidos entre niños, adolescentes y jóvenes quienes asisten diariamente a clase de lunes a viernes y los sábados acuden personas mayores de 18 años en una jornada sabatina.

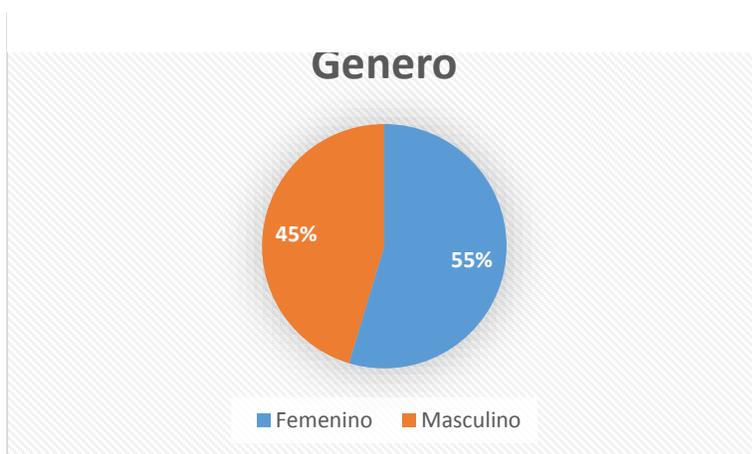
Referente a los estudiantes del grado cero a quinto de primaria, se encuentra niños y niñas de 5 a 11 años de edad; los jóvenes quienes cursan los grados de sexto a once de secundaria, tienen entre los 12 a 17 años aproximadamente y la jornada a distancia son adultos de 18 años en adelante.

Muestra: Se toma como prototipo a 150 personas aleatorias de 675 integrantes de la IED El Triunfo entre directivos, docentes, administrativos, estudiantes y trabajadores independientes, según Roberto Hernández Sampieri se debe tener un margen de confianza del 95% y un 5% de error, de acuerdo al cálculo del tamaño de la muestra (Hernández, collado, & Lucio, 2014, pág. 179) la cual se aplicó una encuesta, con el fin de saber que conocimiento tienen acerca del Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

5. Variables e Indicadores

Se relacionaron a 150 miembros en la Institución Educativa Departamental El Triunfo, la cual está compuesta por el género femenino en un 55% y masculino de un 45%, con un grado de escolaridad superior del 14%, bachiller 63% y de primaria un 23%, de acuerdo a los roles: directivos un 2%, administrativos 1%, Estudiantes un 82%, Contratistas 0,6%, antigüedad en la IED menos de 1 año 4%, de 1 a 5 años 55% y más de 6 años 41%.

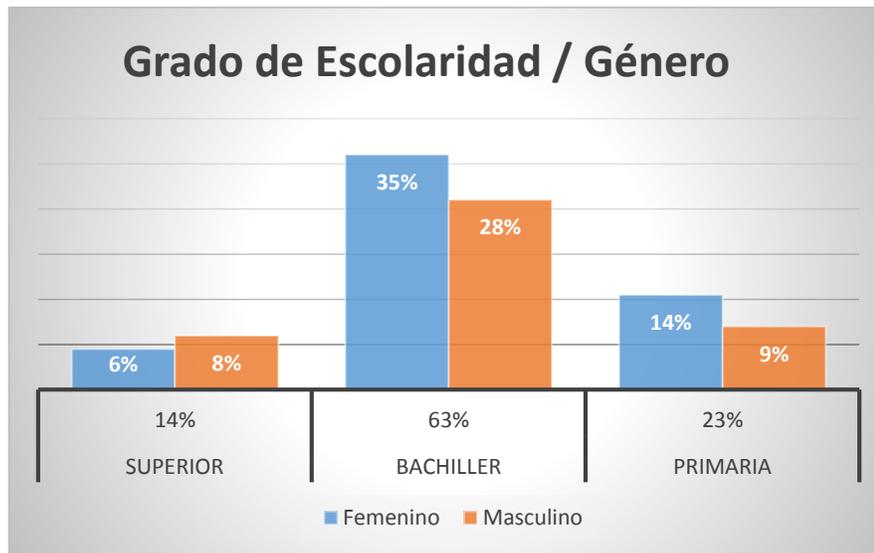
Grafica 1. Clasificación de Genero en la IED El Triunfo



Fuente: Propia

El análisis de la encuesta arroja que la mayoría de los encuestados son mujeres con un 55% y un 45% de hombres como se muestra a continuación, ya que la gran mayoría de encuestados fueron estudiantes, de acuerdo a esto las niñas y adolescentes fueron más prestas y colaboradoras a responder las preguntas mostrando más interés en el tema, los niños y jóvenes fueron más esquivos a dar información, lo que se determinó en este análisis es que los jóvenes son más despreocupados y sin interés al PEGR.

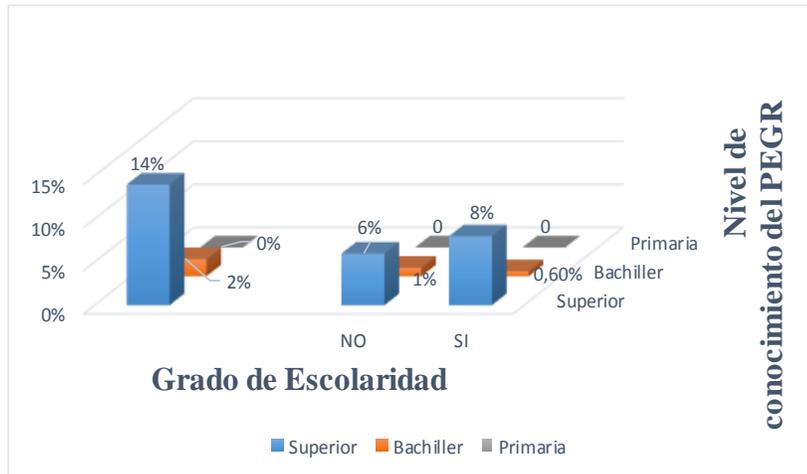
Grafica 2. Grado de Escolaridad Cruzado con Género



Fuente: Propia

Las variables que se cruzaron son escolaridad con el género, se evidencia que los hombres tienen un mayor porcentaje en estudios superiores con un 8% y las mujeres con un 6%, mientras que el género femenino es mayor en bachiller con un 35% a los hombres que son un 28%, finalmente las personas que solo tienen primaria la mayoría son mujeres con un 14% a los hombres que son un 9%, las personas que tienen conocimiento del Plan Escolar de Gestión del Riesgo son los que tienen estudios superiores, tal como lo muestra la siguiente gráfica.

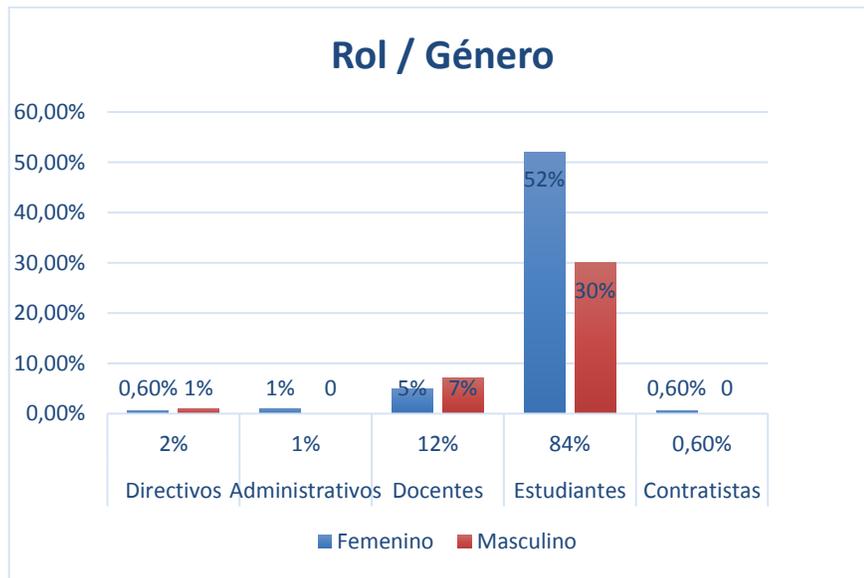
Grafica 3. Grado de Escolaridad Entrelazado con Nivel de Conocimiento



Fuente: Propia

En base de la anterior información se afirma que las personas que tienen más escolaridad en la IED tienen más conocimiento del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, siendo estos un 12% y se divide así: 5% mujeres y un 7% son hombres, el personal de bachiller tiene bajos conocimientos en el PEGR ya que solo un 2% lo conocen y los estudiantes de primaria, administrativos y contratistas, no saben cómo reaccionar ante una emergencia.

Grafica 4. Rol Cruzado con Género

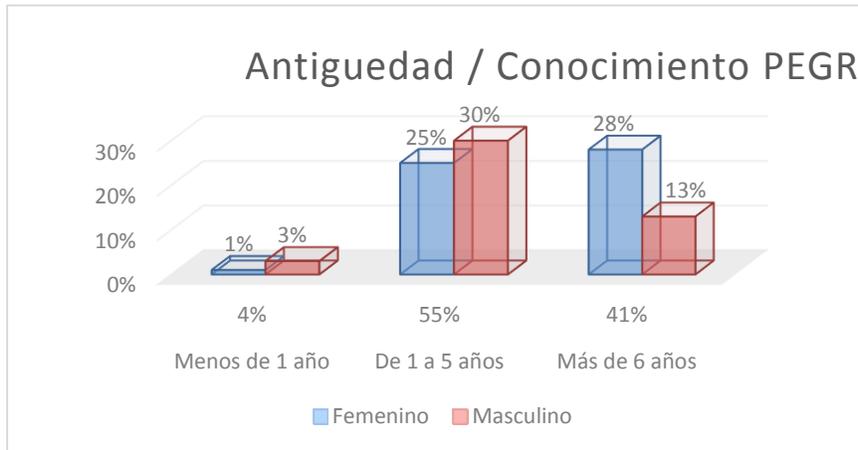


Fuente: Propia

En cuanto al rol con el género se afirma que los directivos son un 2% dividido así 0,6% femeninos y un 1% masculino, en los administrativos hay un 1%, siendo solo femenino, los docentes un 12% hallando un 5% mujeres y un 7% hombres, los estudiantes es el porcentaje más alto con un 84%, habiendo un 52% femenino y por otro lado un 30% masculino, finalmente los contratistas es un 0,6% total y es una mujer.

De acuerdo a la función que desempeñan en la Institución Educativa los que tienen más conocimiento del PEGR son los directivos y docentes, encontrando los porcentajes antes nombrados como se muestra posteriormente en el esquema.

Grafica 5. La Antigüedad Entrelazado con el Conocimiento del PEGR



Fuente: Propia

Al relacionar la antigüedad se afirma que las personas que llevan de 1 a 5 años es el porcentaje más alto con un 55%, hallando un 10% que tienen conocimiento del Plan Escolar de Gestión del Riesgo y un 45% no lo conocen, le sigue las personas con más antigüedad con un 41%, teniendo entendimiento en el PEGR un 7%, no saben un 34%, los ingresos de personal más reciente son de un 4% siendo las personas que menos saben cómo reaccionar ante un evento adverso con 1% que lo conocen a un 3% que ignoran los procedimientos de emergencia, reflejado a continuación.

5.1 Instrumento de Recolección de Datos.

En el desarrollo de la investigación descriptiva, se aplicó los siguientes instrumentos para la recolección de datos.

Observación Directa: Es una de las técnicas más utilizadas en la investigación, para la recolección de datos, porque permite acercarnos a la realidad. Para ello, se realizaron varias inspecciones a la Institución Educativa con el fin de determinar el estado real en que se encuentra el plantel educativo.

Encuestas: Es un instrumento de investigación que constituye obtener una recopilación de información determinada que permite hacer un análisis más profundo sobre la realidad en materia de conocimiento del PEGR. Con ello se identifican falencias y fortalezas teniendo un resultado cuantitativo y así permite tomar acciones preventivas.

Mediante este trabajo de investigación descriptivo mixto se aplicó una encuesta en la Institución Educativa El Triunfo y está ya había sido aplicada en la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero, La Plata, Huila. MAYO 2007- JUNIO 2008.

Tabla 2. Encuesta Aplicada en la IED El Triunfo.

 ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL TRIUNFO		
	SI	NO
1) ¿Usted considera que el colegio cuenta con un diseño e infraestructura apropiada para la protección del personal en caso de emergencia?		
2) ¿Para la edificación de la escuela se tuvo en cuenta las normas mínimas de construcción que exige la ley?		
3) ¿La directiva de la institución promueve, gestiona y realiza capacitación sobre el plan de prevención y atención de emergencias?		
4) ¿Existe un plan de acción detallado con pasos a seguir antes, durante y después de una emergencia?		
5) ¿El personal del plantel ha conformado las distintas brigadas (primeros auxilios, contra incendio, de evacuación y rescate)?		
6) ¿Las directivas de la institución tiene establecido el plan de emergencias y conocen las funciones en caso de materializarse un suceso inesperado?		
7) ¿Existe un responsable del plan? (hay organigrama)		
8) ¿Hay organigrama?		
9) ¿Es funcional la alarma establecida para anunciar una emergencia; tanto a docentes, estudiantes regulares y con limitación?		
10) ¿El colegio tiene contacto o se apoya con entidades externas que brindan ayuda oportuna y eficaz contra emergencia?		

Recuperado de:

[https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-](https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf)

[Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf](https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf)

Es por ello que se representan los resultados en las gráficas 6 y gráficas 7 de lo que conocen los docentes, estudiantes, contratistas y padres de familia del Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

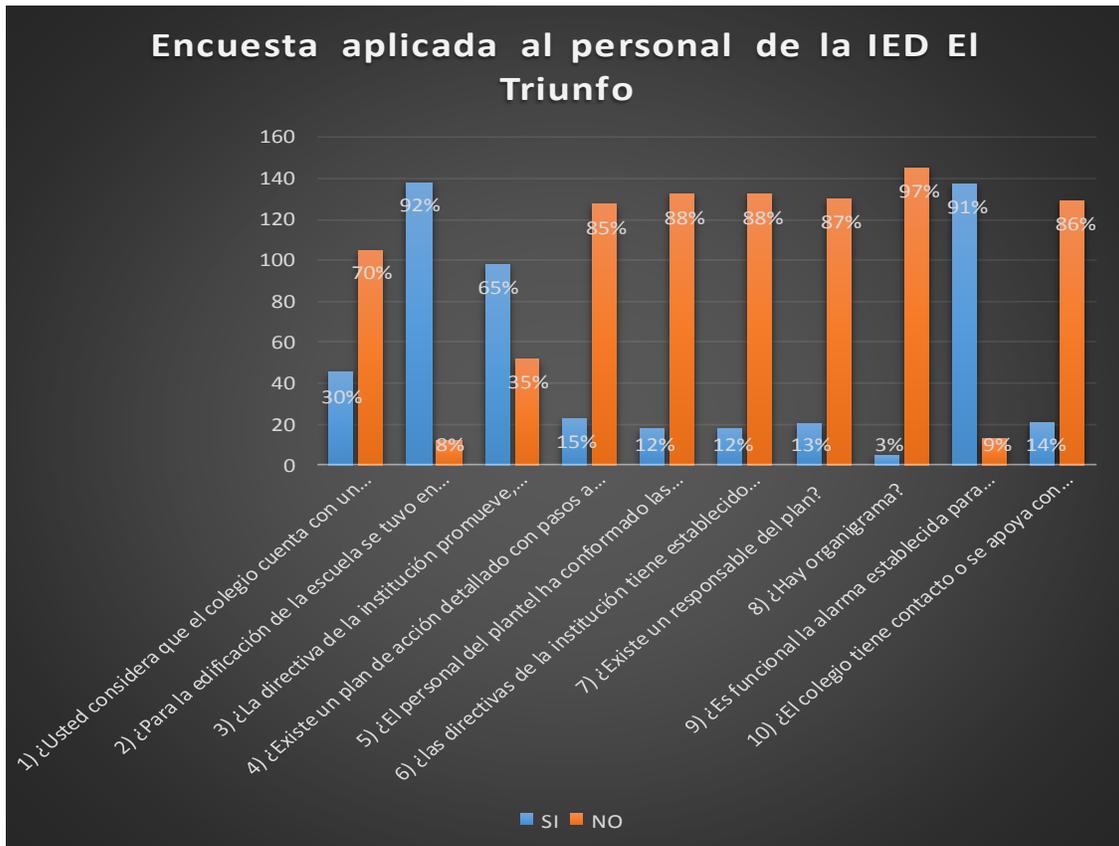
Grafica 6. Resultado de Encuesta General en IED El Triunfo.



Fuente: Propia

En la encuesta generada a la Institución Educativa El Triunfo se evidencia un alto índice de desconocimiento del Plan Escolar de Gestión del Riesgo con un 65%, ya que no ha sido socializado a la totalidad de los miembros que pertenecen al plantel educativo, las personas que menos conocen el PEGR son los administrativos, estudiantes, los padres de familia y los contratistas, los que más tienen conocimiento son los directivos y docentes con un 35%, ya que han recibido capacitaciones y charlas por parte de Defensa Civil Colombiana, Bomberos Voluntarios y Hospital.

Grafica 7 Resultado de Encuesta por Pregunta.



Fuente: Propia

En la primera pregunta que si el colegio cuenta con un diseño de infraestructura adecuada el 30% de las personas dijeron que si, ya que se encuentra una edificación nueva y está hecha bajo los estándares de sismo-resistencia, pero el 70% dijo que no, porque la mitad de la IED es antigua y la otra mitad es nueva, más no tuvieron en cuenta el filtradero de agua que lleva largos años y la construyeron sobre ella, en el segundo interrogante, que si la nueva edificación contaba con las normas mínimas de construcción exigidas por la ley el 92% estuvo de acuerdo que sí y el 8% dijo que no, debido al riachuelo que por allí pasa.

A la pregunta de que las directivas promueven, gestionan y capacitan sobre el PEGR, el 65% dijo que sí ya que han hecho simulacros generales y los docentes han recibido capacitaciones de

primeros auxilios, el otro 35% dijo que no ya que se requiere de un mayor aprendizaje y no solo 1 simulacro al año, en las preguntas del 4 al 7, de la conformación del PEGR, plan de acción, funcionamiento y cronograma coinciden más de un 85% de personas que no conocen sobre estos procedimientos o que existan una planeación en la Institución Educativa, esto al igual que si existe un organigrama, el 97% dijo no conocer o saber si existe, las alarmas son funcionales y el 91% de los encuestados las tiene identificadas y afirman que están en funcionamiento, por otro lado el 86% coincide que no están articulados con entes externos ya que son muy pocas las veces que allí se ven.

Diario de Campo: Herramienta para llevar un registro diario, semanal, mensual o anual sobre los hallazgos encontrados sobre el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, así mismo comparar y analizar resultados.

-Talleres de capacitación en primeros auxilios y evacuación: Van dirigidos a: Directivos, docentes y alumnos de la IED. El Triunfo. Se realizan con el fin de estar preparados para un evento adverso y tener conocimientos para atender los primeros auxilios, también prepararse para dirigir el personal al punto de encuentro, con el propósito de salir organizadamente controlando el pánico.

-Lista de Chequeo: Es una herramienta que se emplea para verificar las condiciones de las áreas e infraestructura de la institución educativa con el objetivo de tomar medidas correctivas con anticipación minimizando o eliminando factores de riesgo, por ende, seguimiento y control.

-Simulacros: Van dirigidos a: Directivos, administrativos, docentes, alumnos, padres de familia y contratistas de la IED. El Triunfo. Son acciones de preparación asemejando un evento real, para desarrollar las capacidades de respuesta ante un acontecimiento verdadero.

6. Procesos y Procedimientos

Se lleva un proceso lógico y por etapas inicialmente, se procede actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, conociendo el estado en que se encuentra la IED El Triunfo, verificando con qué recursos se cuenta, después se planea para establecer objetivos y metas, implementando los procesos y tomando acciones correctivas, se debe verificar si se está cumpliendo lo establecido y si hay una mejora continua.

Respecto a esta investigación se realiza en la Institución Educativa Departamental El Triunfo situada en la Inspección del Triunfo, municipio del Colegio Cundinamarca, al cual acuden 642 estudiantes los cuales son: niños, niñas, adolescentes y adultos, quienes estudian del grado cero (0) hasta el grado once (11) la mayor población que allí acuden son de la zona rural, así mismo laboran 24 docentes, 3 directivos, 4 administrativos, 1 auxiliar de servicios generales y 3 contratistas.

La edificación se compone de 21 salones, 3 oficinas, 1 aula múltiple, 28 baños, 2 canchas deportivas, 1 cafetería, 1 papelería y amplias zonas verdes.

7. Análisis de riesgo y vulnerabilidad.

Posteriormente se elabora el análisis de riesgo y vulnerabilidad, teniendo en cuenta que la exposición a un peligro cuando es probable pueden ocasionar lesiones graves, causando consecuencias severas en las personas, el medio ambiente, infraestructura y servicios, es una rigurosa evaluación que determina la probabilidad del riesgo, su origen, las posibilidades de ocurrencia, a quienes afecta directa e indirectamente, la severidad de los daños y afectación, también dónde se origina y cuándo, esto con el fin de prevenir, minimizar o eliminar el impacto de una ocurrencia o un evento adverso, para así mismo los integrantes de la

Institución Educativa Departamental El Triunfo se preparen, capaciten, y se eduquen en la prevención de un acontecimiento adverso.

7.2 Identificación de Amenazas.

Reconocidas las amenazas o situaciones de riesgo que puedan causar una emergencia, se debe crear el analizar la probabilidad de ocurrencia, para tener un plan de contingencia, igualmente se debe contemplar la severidad o daños que se pueden llegar a presentar en los componentes de vulnerabilidad que podrían resultar afectados tales como: medio ambiente, personas, sistemas, bienes o recursos, procesos, servicios y el buen nombre la Institución Educativa Departamental El Triunfo; así pues se aplicara la metodología de colores.

Determinado el análisis de riesgo y fijado el grado de vulnerabilidad, se hace un plan de trabajo, para realizar acciones de mejora.

Tabla 3. Análisis de amenazas naturales

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	FUENTE DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Movimientos sísmicos	X	X	Debido a los movimientos telúricos que han habido en la zona	Posible	
	X		4 Tanques de agua que abastecen a la población del Triunfo, están a 450mt lineales, al nororiente de la institución.	Posible	
Inundaciones	X		Filtración de agua causada por arrollo que pasa por la I.E.D El Triunfo y en tiempo de invierno aumenta el afluente, adicional no tiene barrera protectora.	Probable	
Vendavales	X		En Octubre del 2018 se presento un fuerte vendaval en toda la zona del Tequendama y en la Institución se encuentran arboles altos y otros han cumplido su ciclo de vida.	Probable	

Fuente: Propia

Tabla 4. Análisis de Amenazas Tecnológicas

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	FUENTES DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Fallas estructurales	X		Por deterioro de la infraestructura.	Posible	
			Puente en mal estado	Probable	
Fallas en equipos y sistemas	X		Por las causantes fallas eléctricas	Posible	
			Poste de red comercial en funcionamiento e inclinado	Posible	
Incendio o explosiones	X	X	Descuidos ocasionales	Posible	
Intoxicaciones	X		Por la mala manipulación de determinados alimentos.	Posible	

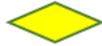
Fuente: Propia

Tabla 5. Análisis de Amenazas Sociales

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	FUENTES DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Hurto, Robo o atraco	X	X	Falta de seguridad	Probable	
Asonadas y terrorismo	X	X	Debido a la situación del país	Posible	

Fuente: Propia

Tabla 6. Análisis de Amenazas Antrópicas

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	FUENTES DE RIESGO	CALIFICACIÓN	COLOR
Animales sin control	X		Enjambres de abejas africanas cerca o dentro de la institución.	Probable	
	X		Perros en la institución.	Probable	

Fuente: Propia

Análisis retrospectivo de las amenazas. En la IED El Triunfo se cuenta con el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, pero no está actualizado, además no lo han puesto en práctica, ni divulgado a todos los miembros de la Institución Educativa, por otra parte, las capacitaciones han sido muy limitadas.

Por consiguiente, al realizar las amenazas determinadas, se puede señalar que la falta de mantenimiento a las instalaciones físicas e infraestructura constituye un riesgo para las personas que allí permanecen.

También, se evidencian postes de red comercial activos en alto riesgo, ya que se encuentran inclinados y sin mantenimiento.

En cuanto a las amenazas sociales, la IED El Triunfo cuenta solo con un guarda de seguridad en el horario nocturno, en el día se cuenta con una persona en la portería más no está capacitado como un vigilante.

Análisis Anticipado de las Amenazas. La edificación no es sismo resistente en su totalidad, la probabilidad de colapsar es probable en un movimiento telúrico fuerte, por otra parte, se hallaron varios riesgos latentes que se muestran en las siguientes ilustraciones.

Ilustración 1. Tanques que Abastecen la Población del Triunfo.



Fuente: Propia

Ilustración 1 se evidencian los tanques de almacenamiento de agua que abastecen la población del Triunfo, y se encuentran ubicados a 450 Ms lineales al noroccidente de la Institución educativa, estos tanques cuando están llenos el líquido sobrante lo encaminan en el riachuelo que pasa por la institución educativa.

Ilustración 2. Agua Dispersa en finca del sureste de la IED



Fuente: Propia

Ilustración 2. Debido a la falta de canalización de la toma en determinado sitio y el tráfico de ganado bobino se dispersa el agua. El riachuelo no está canalizado estructuralmente en su totalidad, atraviesa la IED viene de la quebrada la campuna, pasa por la hacienda Misiones llega a los potreros de Santo Uribe que es la finca que colinda por el sureste de la institución.

Ilustración 3. Inundación en nueva edificación



Fuente: Propia.

Por lo anterior y en tiempo de invierno la afluencia de agua aumenta notablemente generando inundación en la Institución Educativa, sede primaria, esto origina que la solidez y estabilidad de la edificación se ponga en riesgo, por otra parte, que al aposarse el agua genere proliferación de insectos.

Ilustración 4. Ingreso de Arrollo a Institución Educativa Departamental El Triunfo



Fuente: Propia

Ilustración 4. El ingreso del arroyo a la IED El Triunfo, por la cantidad de agua que lleva en tiempos de invierno, ocasiona excavación en la superficie, esta mide 90 Cms de profundidad por 1,50 Mts de ancho se ha perforado más al transcurso del tiempo, es una gran necesidad que se canalice este riachuelo, para evitar inundaciones a la edificación.

Ilustración 5. Paso de Arrollo por IED El Triunfo



Fuente: Propia

Ilustración 5. El trayecto del arroyo por la Institución Educativa, son 142 Mts lineales, la mitad del mismo esta canalizada estructuralmente, la otra mitad esta descubierta sin protección, dado que es un riesgo inminente para el personal que a diario esta en movilización por la cancha deportiva y que está a muy pocos metros del afluente.

Ilustración 6. Puente que Atraviesa Arrollo



Fuente: Propia

Ilustración 6. El riachuelo antes nombrado cuenta con un puente artesanal sin pasamanos y en mal estado el cual conecta con un área de arborización el cual disfrutaban docentes y estudiantes, generando un alto riesgo de caída para la comunidad educativa.

Ilustración 7. Ingreso de Arrollo a canalización



Fuente: Propia

Ilustración 7. Antes de ingresar a la canalización el riachuelo tiene una profundidad de 2,20 Mts, sin ningún resguardo, ni señalización, o técnica para que la comunidad este alerta y no halla caída o accidentes en este orificio, el cual requiere una intervención urgente.

Ilustración 8. Poste de Red Comercial Entre Bloques de Salones de la Institución Educativa.



Fuente: Propia

Ilustración 8. El hecho de que un poste eléctrico en funcionalidad este en la mitad de los 2 bloques de salones genera un alto riesgo, ya que el terreno está un grado de inclinación bastante notable y a la hora de un movimiento telúrico corre el peligro de que caiga ocasionando destrucción y electrocutamiento.

Ilustración 9. Poste de Red Comercial en Servicio Activo, Esta Inclinado.



Fuente: Propia

Ilustración 9. Se evidencia un alto grado de peligro ante una posible caída del poste de red comercial con funcionalidad activa, debido al grado de inclinación que se encuentra el cual está en la rotonda principal de la sede bachillerato de la IED, adicional está instalado sobre un barranco cerca al primer bloque de salones, por otra parte, a la hora de una caída esto originaría incendios y/o área de electrocutamiento o que caiga sobre alguna persona causando daños graves.

Ilustración 10. Arboles Pegados a los Salones y Sin Mantenimiento.



Fuente: Propia

Ilustración 10. Se encuentran arboles sin mantenimiento (podar, limpiar), sobre el salón de preescolar, la falta de limpieza sobre los salones pueden atraer animales como culebras, avispas, hormigas y abejas también puede ocasionarse el desgarrar de las ramas del árbol cayendo sobre el salón originando ruptura al techo, daños a la infraestructura y causar lesiones a las personas que allí se encuentren.

Ilustración 11. Arboles muy Altos Cerca a las Aulas de Clases



Fuente: Propia

Ilustración 11. Hay árboles que se encuentran muy altos y con ciclo de vida cumplida, de acuerdo a ello, esto fusionado con algún vendaval o en época de invierno podrían colapsar contra la infraestructura de la Institución Educativa, quedando vulnerables los bienes y personas que acuden a este centro educativo.

Ilustración 12. Postes Artesanales Fuera de Servicio.



Fuente: Propia

Ilustración 12. Postes de luz artesanales fuera de servicio y en deterioro, causando riesgo de caída en la sede primaria de la IED, dado a que hace algún tiempo eran luces perimetrales de la Institución y no se han retirado.

Ilustración 13. Barranco de 4,50 Mts de Altura.



Fuente: Propia

Ilustración 13. Barranco que puede ocasionar caídas de gravedad y lesiones ya que tiene una altura de 4,50 Mts, sin ningún resguardo ni señalización, adicional a esto tiene grandes piedras, también el resumidero de agua sale atrás de este salón la cual a largo plazo se puede originar remoción en masa generando un alto riesgo para los estudiantes de la sede primaria de la IED El Triunfo.

Ilustración 14. Paso Peatonal Entre Salones.



Fuente: Propia

Ilustración 14. Considerando que hay señalización en rutas que no deben ser transitadas por las personas, por el alto riesgo de caída, aun así lo hacen, estas han ocasionado incidentes que no han sido de gravedad, pero aun así siguen siendo concurridas por los transeúntes de la Institución.

Ilustración 15. Sendero Entre Bloques de Salones.



Fuente: Propia

Ilustración 15. Sendas en mal estado que han causado eventualmente caídas, ya que el terreno se encuentra en tierra, piedras y tiene un nivel de inclinación considerable, como lo evidencia la ilustración, es de vital importancia dar solución a los caminos que originan peligros los cuales se pueden prevenir los incidentes y accidentes.

Ilustración 16. Vidrios en Mal Estado.



Fuente: Propia

Ilustración 16. Se evidencian vidrios averiados en lo alto de los salones que están en funcionamiento, lo cual podrían provocar un incidente o un accidente en el momento de un fuerte ventarrón, generando riesgos a los estudiantes y docentes que ocupan las instalaciones de la IED.

Ilustración 17. Cerca en Teja Caída.



Fuente: Propia

Ilustración 17. La cerca que divide la finca vecina de la IED El Triunfo, por el sur este, en gran parte está separado por tejas, la cual están en mal estado y reclinadas, causando un riesgo de caídas, cortadas u otros riesgos a las personas que por allí transitan.

Ilustración 18. Encerramiento a la Institución Educativa en Mal Estado.



Fuente: Propia

Ilustración 18. Linderos con la finca de Santo Uribe por el noroccidente de la Institución Educativa, encerramiento en mal estado, ocasionando peligros a los estudiantes ya que cruzan hacia la propiedad vecina sin ser autorizados originando alto riesgo puesto que están las tejas caídas y adicional hay ganado bovino en el predio contiguo.

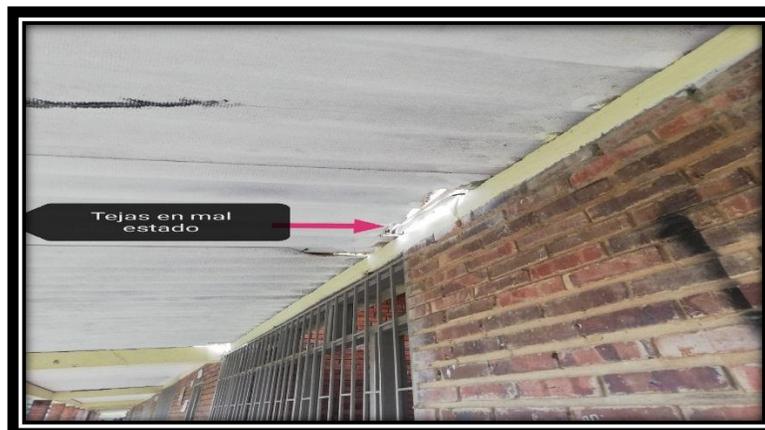
Ilustración 19. Piedras de Gran Tamaño en las Zonas Peatonales.



Fuente: Propia

Ilustración 19. Piedras gigantes, residuales de la nueva edificación que generan alto riesgo, porque la gran mayoría de asistentes a la sede primaria son niños de 5 a 12 años, los cuales no miden el grado de vulnerabilidad al que están expuestos.

Ilustración 20. Tejas en Mal Estado.



Fuente: Propia

Ilustración 20. En varios puntos de los pasillos de la sede bachillerato de la Institución Educativa se evidencia por observación tejas en mal estado, está el riesgo de que cuando llueve el agua ingrese a los pasadizos causando caídas por el piso mojado o por otra parte cuando hacen vientos fuertes pueden desplomarse generando un alto riesgo al personal del establecimiento educativo.

Ilustración 21. Tanque de Agua Sin Protección.



Fuente: Propia

Ilustración 21. En la sede Escolar Primaria se encuentra un tanque lleno de agua sin ninguna protección, encerramiento o señalización de peligro, esto puede generar ahogamiento algún estudiante, proliferación plagas y vectores que pueden ocasionar enfermedades graves a la salud de los integrantes de la Institución Educativa o vecinos del sector.

Ilustración 22. Perros en la Institución Educativa sin Ningún Control.



Fuente: Propia

Ilustración 22. Se hallan perros en la Institución sin ningún control, generando alto riesgo, ya que no se tiene conocimiento si están vacunados contra enfermedades contagiosas, por otra parte, los estudiantes manifestaron que ya se han presentado mordeduras de los caninos a los alumnos dentro de IED.

7.3 Análisis de Vulnerabilidad.

Posteriormente, se desarrollará el análisis de vulnerabilidad evaluando peligros, de acuerdo a la NTC 5254 de 2004, El proceso de gestión de riesgo, como lo indica la citada norma son: 1. Establecimiento del contexto. 2. Identificación de riesgos. 3. Análisis de riesgos. 4. Evaluación de riesgos. 5. Tratamiento del riesgo. 6. Monitoreo y revisión del riesgo. (ICONTEC, 2004, pág. 96),

En una adecuada evaluación se debe considerar la naturaleza del riesgo, su facilidad de acceso o vía de contacto (posibilidad de exposición), las características del sector y/o

población expuesta (receptor), la posibilidad de que ocurra y la magnitud de exposición y sus consecuencias, para de esta manera, definir medidas que permitan minimizar los impactos que se puedan generar. Dentro de este análisis se identifica los peligros asociados con los riesgos mencionados, entendiendo a estos peligros como el potencial de causar daño.

Tabla 7. Análisis de Amenazas Organización

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?			X	0,5	Fortalecer la que se encuentra, aplicarla y divulgarla.
¿Existen comités de emergencias y tiene funciones asignadas?	X			0	Crear comité y brigadas de emergencias
¿Promueve activamente el programa de preparación para emergencias en sus trabajadores?			X	0,5	Buscar mecanismos de socialización y dar prioridad al Plan Escolar de Gestión del Riesgo.
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?	X			0	Sensibilizar a los docentes de la importancia de estar preparados para un evento adverso
¿Existe brigada de emergencia?	X			0	Asesoramiento para planes de emergencia
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para identificar condiciones inseguras que pueden generar emergencias?	X			0	Realizar formatos para dar información de acuerdo a las áreas inseguras.
Promedio de gestión organizacional				1 1/6 = 0,16	Malo

Fuente: Propia

Tabla 8. Análisis de Vulnerabilidad, Capacitación y Entrenamiento.

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICA CIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?			X	0,5	
¿Los miembros del comité de emergencias se encuentran capacitados según los planes de acción?			X	0,5	Se debe tener un organigrama al año para capacitaciones en cuanto al Plan Escolar de Gestión del Riesgo con todo lo que ello implica, teoricas y practicas para directivos, docentes, y administrativos, por ende divulgación a estudiantes, padres de familia y contratistas, para tener conocimiento de como actuar en una eventualidad antes, durante y despues.
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas auto protegerse?			X	0,5	
¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?			X	0,5	
Promedio de gestión organizacional				2 2/4 = 0,5	

Fuente: Propia

Tabla 9. Análisis de Vulnerabilidad en Recursos

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se tienen botiquines actualizados y bien dotados?			X	0,5	Complementar la parte faltante
¿Se cuenta con camillas para adultos y pediátricas?	X			1	
¿El punto de encuentro esta bien ubicado?	X			1	
¿La señalización es adecuada, bien ubicada y suficiente?			X	0,5	Añadir la señalización a las areas necesarias
¿Se tienen extintores, estan actualizados, son la cantidad suficientes para el area?	X			1	
¿Se encuentra dotada la institución con implementos tales como: cinta para demarcación de prevención, Chalecos reflectivos, megafono, paletas de señalización de salida de emergencia, conos y plano de evacuación?		X		0	Sensibilizar la necesidad de los implementos faltantes para tenerlos disponibles a la hora de un evento adverso.
¿Se cuenta con implementos básicos para el plan de acción, tales como herramientas manuales (palas, peinillas?	X			1	
				4,5	
Promedio de gestión organizacional				4,5/7 = 0,64	Regular

Fuente: Propia

Tabla 10. Análisis de Vulnerabilidad Edificaciones.

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿El tipo de construcción es sismo-resistente?			X	0,5	Complementar la edificación a sismo resistentes
¿La escalera de emergencias se encuentra en buen estado y posee doble pasamanos?			X	0,5	Implementar pasamanos en escaleras y rampas
¿Existen más de una salida?	X			1	
¿Existen Rutas de evacuación?			X	0,5	Demarcar todas las rutas de evacuación
¿Están señalizadas vías de evacuación y equipos contra incendios?			X	0,5	Demarcar donde se encuentran los equipos
Promedio de gestión organizacional				2,5 0/2 = 0,41	Regular

Fuente: Propia

Tabla 11. Análisis de Vulnerabilidad Equipos

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICA CIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con algún sistema de alarma?	X			1	
¿se cuenta con sistema automático de detección de incendios			X	0,5	
¿se cuenta con sistema automático de control de incendios			X	0,5	
¿Se cuenta con sistema de comunicaciones internas?			X	0,5	Complementar los equipos faltantes para tener un sistema integral.
¿Se cuenta con una red contra incendios?			X	0,5	
¿Se cuenta con gabinetes contra incendios?			X	0,5	
¿Se cuenta con vehículos?			X	0,5	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencias?	X			1	
Promedio de gestión organizacional				5 8/5 = 0.62	Regular

Fuente: Propia

Tabla 12. Análisis de Vulnerabilidad Servicios Públicos

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con buen suministro de energía?			X	0,5	Se debe tener un mecanismo de energia alterna, fuera de la red comercial. (Planta)
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	X			1	
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?			X	0,5	Que sea más frecuente la recolección de residuos solidos ya que solo es 1 vez a la semana, adicional que se realice más educación y sensibilización de la importancia del reciclaje para el aprovechamiento y ayuda al medio ambiente.
Promedio de gestión organizacional				2 2/3 = 0.66	Regular

Fuente: Propia

Tabla 13. Análisis de Vulnerabilidad Servicios Alternos

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con un tanque de reserva de aguas?	X			1	
¿Se cuenta con hidrantes exteriores?		X		0	Con apoyo de la administración municipal y bomberos gestionar hidrantes
¿Se cuenta con sistema de iluminación de emergencias?		X		0	Ver la importancia de tener una lampara portatil.
¿Se cuenta con un sistema de seguridad física?			X	0,5	Reforzar la seguridad física las 24 horas, los 7 días a la semana los 365 días del año.
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?		X		0	Complementar radiocomunicadores
Promedio de gestión organizacional				1,5 1,5/5 = 0.3	Malo

Fuente: Propia

Tabla 14 Análisis de Vulnerabilidad Recuperación

PUNTO VULNERABLE	RESPUESTA			CALIFICA CIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
¿Se cuenta con algún sistema de seguros contra catástrofe para los funcionarios?		X		0	
¿Se cuenta asegurada la edificación en caso de terremoto incendio, atentados terroristas?		X		0	Se debe tener aseguradas las edificaciones, equipos y personas para que en caso de eventualidad se pueda tener continuidad en el servicio y restablecimiento en el menor tiempo posible.
¿Se cuenta con un sistema alterno para asegurar los expedientes en medios magnéticos y con alguna compañía aseguradora?			X	0,5	
¿Se cuenta asegurados los equipos y todos los bienes generales?		X		0	
				0,5	
Promedio de gestión organizacional				0,5/4 = 0,12	Malo

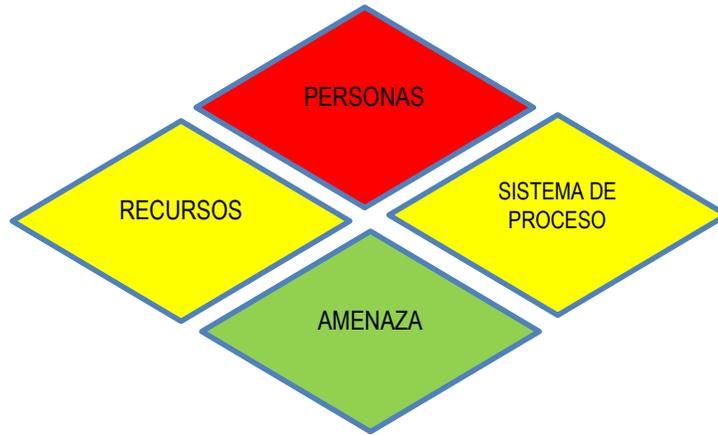
Fuente: Propia

Tabla 15. Calificación de Riesgo

ASPECTOS VULNERABLES A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN	COLOR
	BUENO	REGULAR	MALO			
PERSONAS						
Organización			0,16	0,16	Se debe tener educación y articulación absoluta para lograr resultados.	
Capacitación			0,5	0,5	Las capacitaciones que se tienen son muy pocas, se debe tener más conocimiento y sensibilización para transmitirlo en cuanto al PEGR.	
SUBTOTAL				0,66	La vulnerabilidad de las personas es alta se debe fortalecer el conocimiento del PEGR.	
RECURSOS						
Materiales		0,64		0,64	Contamos con la mayoría de implementos para la prevención.	
Edificación		0,41		0,41	La infraestructura al transcurso de los años ha venido mejorando, se debe solidificar la parte restante.	
Equipos		0,62		0,62	La economía no es la más adecuada para implementar nuevas tecnologías	
SUBTOTAL				1,67	No se cuenta con los recursos suficientes para implementar equipos adicionales, ni preventivos en caso de emergencia.	
SISTEMA Y PROCESOS						
servicios públicos		0,66		0,66	Relativamente contamos con buenos servicios públicos.	
servicios alternos			0,3	0,3	No contamos con los servicios alternos adecuados.	
Recuperación			0,12	0,12	Falta asesoramiento para adquirir pólizas y aseguramientos.	
SUBTOTAL				1,08	Tenemos un alto déficit alterno.	

Fuente: Propia

Figura 2. Diamante de Riesgo



Fuente: Propia

Tabla 16. Consolidado

CONSOLIDADO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL EL TRIUNFO																		
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD																		
Análi+S5+A3:S13+A3:S14+A3:S16		Personas					Recursos					Sistemas y Procesos						
Amenaza	Calificación	Color del Rombo	Gestión Organizacional	Capacitación y Entrenamiento	Total Vulnerabilidad de Personas	Color del Rombo Personas	Suministros	Edificaciones	Equipos	Total vulnerabilidad de Recursos	Color del Rombo de Recursos	Servicios Públicos	Sistemas Alternos	Recuperación	Total vulnerabilidad de Sistemas y Procesos	Color del Rombo de Sistemas y Procesos	Resultado del diamante	Interpretación
Movimientos Sismicos/Terremotos	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio
Inundaciones	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
	Probable		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio
Vendavales	Probable		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio
Fallas Estructurales	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
	Probable		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio
Fallas en Equipos y Sistemas	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
Insendios o Explosiones	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
Intoxicaciones	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
Hurto, Robo o Atraco	Probable		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio
Asonadas y Terrorismo	Posible		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Bajo
Animales sin Control	Probable		0,16	0,5	0,66		0,64	0,41	0,62	1,67		0,66	0,3	0,12	1,08			Medio

Fuente: Propia

De acuerdo al consolidado anterior se demuestra que la Institución Educativa Departamental El Triunfo posee un valor de riesgo bajo de las amenazas descritas, aunque se determine ese resultado hay que seguir fortaleciendo, capacitando y educando a todos los integrantes que componen la IED, se debe seguir mejorando los conocimientos del Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

7.4 Evaluación de Riesgo y Vulnerabilidad.

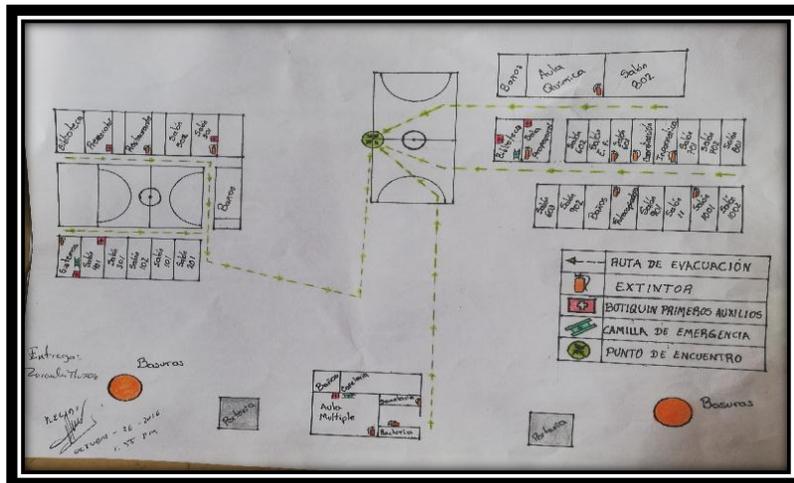
Por consiguiente, los riesgos y la vulnerabilidad, detectada fueron:

De acuerdo al Decreto 2157 de 2017, Art 3.1.2, parágrafo 1, se debe actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), cada año o cuando se hacen cambios a una edificación, por consiguiente en el mismo Decreto antes nombrado en el Art 3.1.1, señala que se debe tener un componente de preparación para la respuesta de emergencias, tales como: capacitaciones, simulaciones, simulacros, equipamientos, planeación, organización, equipo de respuesta del plan de emergencia y contingencias, inventario de recursos en la Institución Educativa.

Conforme a lo anterior las siguientes ilustraciones son los hallazgos encontrados.

(Departamento Administrativo de la Presidencia de la República , 2017, pág. 3),

Ilustración 23. Evacuación de la Institución Educativa Departamental El Triunfo.



Fuente: Propia

Ilustración 23. El plano de la ruta de evacuación de la Institución Educativa, sede primaria y secundaria no se encuentra actualizado desde el año 2016, dado que, han ocurrido cambios en las edificaciones se deben hacer también en el mapa correspondiente del

establecimiento educativo para que los integrantes y asistentes estén instruidos sobre las salidas de emergencia, localización de botiquines, extintores, camillas y punto de encuentro.

Ilustración 24. Nuevo Mapa de Evacuación de nueva Edificación.



Fuente: Propia

Ilustración 24. Se evidencia el diseño del mapa para la nueva edificación la sede primaria los puntos en los cuales se encuentran ubicados extintores, las cajas de mangueras tecnificadas, las rutas de evacuación, los baños y los sitios de riesgo eléctrico, este plano se debe actualizar alternado con la sede bachillerato, así mismo, incorporarlo al PEGR.

Ilustración 25. Rampas para Discapitados.



Fuente: Propia

Ilustración 25. En la Institución Educativa Departamental El Triunfo cuentan con rampas para discapacitados pensando en la inclusión y salida en caso de emergencia para las personas imposibilitadas para caminar, aun se carece de las mismas en puntos estratégicos como la llegada a la cancha deportiva y la salida del aula múltiple.

Ilustración 26. Rutas de Evacuación



Fuente: Propia

Ilustración 26. Se cuenta con señalización de rutas de evacuación en algunos pasillos, aula múltiple y algunos salones, aún falta por implementar señalización en puntos estratégicos y demarcar áreas de extintores, riesgo eléctrico y sitios peligrosos para la comunidad educativa.

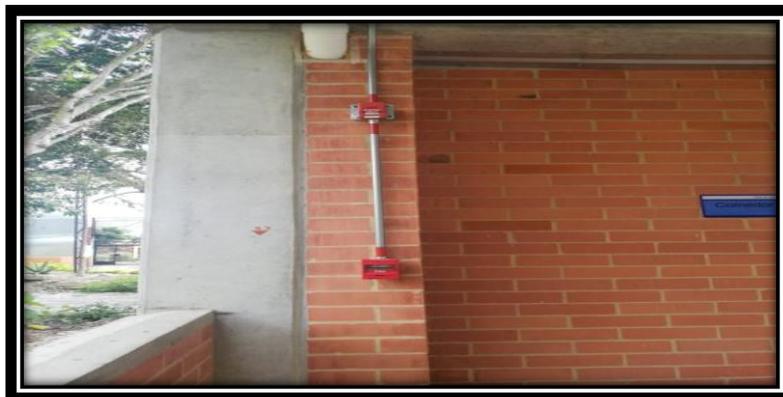
Ilustración 27. Punto de Encuentro.



Fuente: Propia

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. Se halla señalizada la ruta de vacuación para el punto de encuentro la Cancha deportiva de la sede secundaria de la IED, la cual es idónea para atender el total del personal en caso de un evento adverso, como punto de encuentro alterno está el campo deportivo de la sede primaria.

Ilustración 28. Alarma Electrónica



Fuente: Propia

Ilustración 28. Se halla alarma electrónica en la nueva edificación sede primaria y opcional esta la campana, la cual se activaran en el momento de una emergencia para evacuar al personal que se encuentre en la Institución Educativa.

Ilustración 29. Manguera para Incendios Tecnificada.



Fuente: Propia

Ilustración 29. En la edificación de la sede primaria de la Institución Educativa El Triunfo quedo instalada una manguera para incendios tecnifica, con la tubería correspondiente para que en el momento de un incendio los Bomberos Voluntarios tengan herramientas para actuar de inmediato con efectividad.

Ilustración 30. Camilla Pediátrica.



Fuente: Propia

Ilustración 30. En la IED El Triunfo solo hay 1 camilla pediátrica lo cual es un recurso insuficiente en caso de emergencia, dado que, el 40% de los asistentes al Establecimiento Educativo son niños que oscilan entre los 5 y 12 años.

Ilustración 31. Camilla para Adulto, Botiquín tipo B.



Fuente: Propia

Ilustración 31. Se dispone de 3 camillas para adultos, que están distribuidas en el aula múltiple, sala de profesores y biblioteca, al igual en los mismos sitios se dispone de 3 botiquines tipo B incompletos, ya que, estos deben contener fonendoscopio, tensiómetro, elemento de barrera o máscara para RCP, y collar cervical para adulto y niño, lo cual no cuentan con estos elementos, según la resolución 0705 de 2007 en el Art 2, se deben contener 59 componentes del botiquín tipo B.

Ilustración 32. Extintores tipo AB y C.



Fuente: Propia

Ilustración 32. En la Institución Educativa se cuenta con 10 extintores, 9 son tipo AB distribuidos así: sala de profesores, rectoría, aula múltiple, biblioteca, bloque de secundaria 1 y 2, en la sede escolar primaria se encuentran 3 y 1 tipo C en la sala de sistemas.

Ilustración 33. Tanques Reserva de Agua.



Fuente: Propia

Ilustración 33. Conservan tanques de agua de abastecimiento en buen estado, más no cuentan con un hidrante externo para extinguir un fuego siniestro.

Igualmente, no cuentan con cinta de encerramiento, paletas de señalización ruta de evacuación en caso de emergencia, chalecos refractivos para brigadistas.

Por otra parte, en el año 2016 se conformó el comité de Emergencias en la IED, con ayuda de la Fiduprevisora Medicol Salud, por ende, las brigadas de evacuación, incendios y primeros auxilios, están conformadas, pero no se han hecho labores relacionadas con el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), tales como: Simulaciones, simulacros y educación a

estudiantes, trabajadores independientes, padres de familia, ni capacitaciones, al igual no están actualizadas las brigadas.

Por otra parte, los simulacros que se han realizado de acuerdo a los que se han hecho a nivel nacional de respuesta a emergencia en los años 2017 y 2018, son los únicos que se han ejecutado en la Institución Educativa.

Así mismo, los Directivos, Docentes y servicios generales en el año 2018 recibieron del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Colegio enseñanza teórica de manipulación de extintores en marzo del 2019, recibió por parte de la Defensa Civil Colombiana, una capacitación teórico-práctica en cuanto a primeros auxilios (traslado y valoración de pacientes).

7.5 Procedimientos

Una vez verificado el diagnóstico por medio de la investigación descriptiva mixta, por medio de la encuesta y las inspecciones realizadas se reconocieron las amenazas a las cuales están expuestos los Directivos, administrativos, Docentes, Estudiantes, Padres de familia, continuando con el análisis de riesgo y vulnerabilidad herramientas que permiten aterrizar la realidad del Plan Escolar de Gestión del Riesgo para así mismo actualizarlo.

En el proceso se adaptan los Procedimientos Operativos Normalizados (PONS), que son estándares prediseñados para la preparación del plan de emergencias sabiendo cómo actuar antes, durante y después de un evento adverso, acompañado de los planes de contingencia que son instrucciones para proceder en caso de emergencia específica, tal como, que hacer en caso de incendio, inundación, ataque terrorista y demás, estos temas señalados

son de vital importancia para el correcto funcionamiento del Plan Escolar de Gestión del Riesgo con planeación y recursos tanto económicos como humanos.

Sin dejar de lado, la articulación constante con los entes externos como Defensa Civil Colombiana, Bomberos Voluntarios, Hospital Nuestra Señora del Carmen y Policía Nacional para la reacción inmediata de un suceso inesperado y tener apoyo de personal experimentado.

8. Plan de Emergencias.

Se activarán los Procedimientos Operativos Normalizados, herramienta que estará debidamente informada y conocida con anterioridad por todos los directivos, administrativos, docentes, contratistas, estudiantes, padres de familia, visitantes y vecinos de la Institución la cual se hará con capacitaciones, educación y simulación, este instrumento se activara en el momento de un evento adverso, los procedimientos son:

a) Todos los integrantes de la Institución Educativa deben estar educados, capacitados y actualizados con el PEGR.

b) Cuando se origine una eventualidad la persona que lo vea informará de inmediato al coordinador del Comité de Emergencias, él decide si genera la alarma general.

c) Si el acontecimiento lo requiere se convocan a las brigadas de emergencia para actuar de acuerdo al roll que le corresponde a cada cual.

d) Se deberán dirigir al punto de encuentro, evacuando todo el personal que se encuentre en la institución Educativa con calma y rapidez, cada área, salón y pasillo tendrán una ruta de evacuación debidamente señalizada y demarcada.

e) El líder de la brigada de evacuación ratificará que nadie permanezca en el área de la emergencia, si es necesario se encerrara el área con cinta de prevención.

f) El jefe del comité de emergencias (Rector), decidirá si solicita asistencia externa, a Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Hospital Nuestra Señora del Carmen, Defensa Civil Colombiana del Colegio Cundinamarca, y así poder atender con eficiencia y eficacia la eventualidad que allí se presenten. Después del suceso, el Comité evaluará y definirá si se pueden reanudar las actividades o por el contrario se deba migrar a otro sitio.

g) Posteriormente el Comité de emergencias evaluará la causa de la emergencia, las pérdidas y daños a personas, medio ambiente, locativos y financieros para tomar acciones correctivas.

Por consiguiente, se debe tener una buena comunicación tanto física como tecnológica, tales como: Teléfonos celulares, radio comunicador o megáfono

h) Se contará con el comité de emergencias y las brigadas de evacuación, primeros auxilios, e incendios, actualizados y capacitados previamente, aplicando los PONS como se muestra a continuación:

8.1 Plan Operativo Normalizado (PONS)

Los PONS son un análisis estratégico, con una planeación clara y concisa, se determina la planificación de, qué es lo que se va a realizar, Quienes lo van a ejecutar, cómo lo van a efectuar, Cuando lo van a Cumplir, Dónde lo van aplicar y cuanto es el gasto monetario, todo esto con el fin de prevenir o minimizar riesgos, de acuerdo a esto se realiza de la siguiente manera:

Previo a la emergencia. Se debe preparar todo el personal de la Institución Educativa, directivos, administrativos, docentes, estudiantes, trabajadores independientes, padres de familia y vecinos, teniendo previamente conformado el comité de emergencias, las brigadas de incendios, primeros auxilios y evacuación, se deben capacitar, educar y entrenar para un evento adverso, hacer simulaciones y simulacros, conocer con anterioridad las zonas seguras e inseguras, tener identificadas las rutas de evacuación, conocer el punto de encuentro, tener

todos los elementos de seguridad actualizados y en buen estado (Camillas, extintores, botiquín, radio con pilas, linterna, radio comunicador, agua potable). Todo esto con el fin de optimizar recursos actuando de forma coordinada en caso de un evento negativo.

Durante la emergencia. Se dispone accionar el engranaje con el coordinador del comité de emergencias así mismo activara las alarmas con los líderes de las brigadas de incendio, primeros auxilios y evacuación, para que con sus equipos actúen con rapidez en la evacuación de todo el personal manteniendo la calma y con prontitud, cerciorándose que todos salgan de las edificaciones con bien al punto de encuentro, priorizando mujeres embarazadas, personal discapacitado y menores de 7 años, por otro lado si la amenaza es intermedia de inmediato se avisara a Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil Colombiana y Hospital Nuestra Señora del Carmen.

Se deben alejar con prontitud de sitios que generen aplastamiento, quemaduras, electrocutamiento, asfixia por emisiones de gases químicos o partículas, arremetidas sociales, inundaciones y ataques de animales. Así mismo se deben cerrar los interruptores principales de gas y red comercial.

Posterior a la emergencia: Terminadas las labores se debe accionar los preparativos para la recuperación y bienestar personal, restauración de instalaciones físicas o por el contrario sino quedan funcionales se debe tener una posibilidad alterna para la reubicación y restablecer labores.

Se analizará detalladamente el origen de la emergencia, el impacto del evento y cuáles fueron las pérdidas, verificar si la planificación del PEGR ha sido efectivo o por el contrario

en que se ha fallado para tomar medidas de fortalecimiento, con el objetivo de optimizar la operatividad del plan para eventos futuros.

8.2 Organización para emergencias

Comité de Emergencias. Son las personas que componen un organigrama jerárquicamente para la planificación, organización y verificación de los Procedimientos Operativos Normalizados y así mitigar eventos prevenibles. Encabezado por el coordinador del comité (Rector), es el líder principal garante de prevención y seguridad del Plan Escolar de Gestión del Riesgo con suficiente libertad y autonomía organizacional para decidir las acciones o procedimientos a seguir. Esta persona no estará relacionada con otras labores de construcción u operación de las obras, luego están las brigadas de primeros auxilios, incendios y evacuación que también cada cual tiene un líder, ellos son los coordinadores para cada equipo de trabajo, las personas que estén asignadas a cada grupo deben estar debidamente capacitadas y ser aptas para lo asignado.

Esta comisión trabajará conjuntamente con el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, es el que fomenta acciones de prevención y orientación para minimizar o eliminar riesgos.

Serán brigadas organizadas por docentes preparados para:

- Reconocer las situaciones de riesgo que generan emergencias.
- Realizar labores preventivas de las mismas.

- Organizarse de manera de estar preparados para ayudar al que lo necesite con conocimientos y elementos necesarios.

- Elaborar medidas de mitigación para una emergencia.

Deberán estar suficientemente informados y por ende divulgado el plan de contingencia a cualquier eventualidad del PEGR a directivos, administrativos, docentes, padres de familia, trabajadores independientes y vecinos.

Sera necesario reunirse el comité de emergencias y comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo al menos 1 vez cada 6 meses para analizar y evaluar lo ejecutado, lo que se está efectuando y lo que se realizara en cuanto al Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

Deberá existir una capacitación, entrenamiento y reentrenamiento permanente a todos los miembros del Comité de emergencias según (Ministerio de Educación Nacional, 1994, pág. 2).

Buscar mecanismos para que la Secretaria de Educación adquiriera compromisos con la Institución Educativa para fortalecer el Plan Escolar de Gestión del Riesgo, capacitando, educando y ofreciendo talleres práctico-teóricos.

Se debe tener articulación, coordinación y comunicación constante entre el comité de emergencias y Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, Colombiana, Hospital Nuestra Señora del Carmen y Policía Nacional de acuerdo al Plan de Contingencias establecido.

Durante el control de emergencias. La información se manejará de acuerdo a la política del PEGR, con cautela y discreción acerca del evento, respetando las complejidades y privacidad ajena e institucional.

Después del control de emergencias. Al finalizar, los miembros del comité de emergencias se deben reunir para realizar un análisis de lo ocurrido y así ejecutar una intervención correctiva y prospectiva de la eventualidad presentada, dejando documentado los resultados.

Las conclusiones del evento presentado, se deben comparar con lo planeado para conocer en que se acertó, en que se falló y que se debe fortalecer.

8.2.1 Brigadas de incendios.

-Antes de la emergencia: Se capacita, prepara y educa a todos los miembros de la Institución Educativa, especialmente las brigadas contra incendios, conocer las clases de igniciones, orígenes del mismo, identificar de forma temprana la existencia de fenómenos inherentes al fuego, deberán conocer todos los Elementos de Seguridad para atender un incendio al igual que no estén vencidos y se encuentren completos, conocer los tipos de extintores y la función de cada uno, así mismo los materiales en combustión para ser más efectivos y eficaces en el accionar de una eventualidad, tener conocimiento en la manipulación de los extintores y como atacar el fuego incipiente correctamente.

-Durante de la emergencia: Se debe avisar de forma inmediata al coordinador del comité de emergencias y la brigada contra incendios, así mismo aislar la zona de riesgo encerrando el área en exposición, asegurándose de evacuar el personal del sitio y así mismo determinan si el fuego es incipiente o siniestro, ya que los dos no se pueden controlar de la misma manera, en el siniestro deben avisar con rapidez al Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Colegio, para que actúen con prontitud, también se debe considerar el material de combustión si es tipo A, B, C, D o K, no todos los fuegos se apagan con el mismo extintor, por otra parte se debe tener claro la forma correcta de manipularlo ya que pueden ocasionar daños

mayores por el uso inadecuado, es prudente esperar hasta que el fuego este totalmente apagado y asegurarse de ello, para analizar los daños, protegiendo así la integridad, el bienestar y la vida de las personas de la IED El Triunfo.

-Después de la emergencia: Generar un reporte sobre lo sucedido, verificar si hay personal lesionado, cuáles fueron los daños estructurales, las pérdidas financieras, si hubo compromiso medioambiental y valorar la magnitud de los hechos, identificar cual fue la causa de la emergencia como podemos minimizar o eliminar una nueva amenaza, todo debe quedar debidamente documentado y digitalizado.

8.2.2 Brigada de Evacuación.

-Antes de la emergencia: Deben ser personas capacitadas en autocontrol, preparadas para controlar otras personas, ser líderes y muy buenos dirigentes, conocer todas las áreas de la IED El Triunfo, estar pendientes de que la señalización este en buen estado, que sea visible, al igual que el punto de encuentro, las salidas y pasillos deben estar despejados sin obstáculos para que a la hora de una emergencia no ocasionen incidentes o accidentes generando más caos, también capacitar al personal en general sensibilizarlos del porqué participar activamente en todas las actividades de prevención del PEGR, todos deben tener identificadas las rutas de evacuación el punto de encuentro y que hacer en caso de emergencia y cómo actuar.

-Durante de la emergencia: El líder de la brigada coordinara a su equipo para empezar a evacuar con calma pero ágilmente, tendrán paletas con señalización de ruta de evacuación, un altavoz para dirigir al personal al punto de encuentro, darán prioridad a embarazadas, discapacitados y niños menores de 7 años, revisaran que este evacuada el área totalmente, en oficinas, baños y que no se encuentre personal disperso, el objetivo es que todo el personal

llegue a la cancha deportiva de secundaria siendo el área asignada para salvaguardar la integridad y el bienestar de todos los integrantes de la Institución Educativa.

-Después de la emergencia: Si es conveniente coordinar el retorno a las labores, sino orientar al personal para retornar a sus hogares. Posteriormente se hace un análisis e informe de los resultados del evento para articular con las demás brigadas y tomar acciones correctivas

8.2.3 Brigada de Primeros Auxilios

-Antes de la emergencia: El personal asignado a esta labor debe tener aptitud de servicio, no sentir repulsión cuando ofrece ayuda a otros, deben estar capacitados para ofrecer los primeros auxilios y valorar la situación, en caso de no poder intervenir, acudir de inmediato al centro de salud El Triunfo u Hospital Nuestra Señora del Carmen El Colegio, también estar pendientes de que los elementos como el botiquín estén en buen estado, completos, no estén vencidos, la camillas estén en buen estado en sitios estratégicos, que el cuarto asignado para los primeros auxilios este dotado de los utensilios necesarios, esté en orden y aseado. Deben estar preparados y capacitados como primer respondiente a una eventualidad.

-Durante de la emergencia: El primer respondiente dará aviso al líder del comité de emergencias o cualquier miembro de la brigada de primeros auxilios ya que todos están preparados, capacitados y educados para prestar asistencia básica, también la importancia de que el botiquín sea portátil ya que él va al paciente, se valora el afectado si es de atención prioritaria se dará aviso urgente al hospital más cercano y ellos brindaran asistencia especializada.

-Después de la emergencia: Posteriormente se analizará los resultados de los afectados para dar un reporte final, determinando las falencias y fortalezas de los procesos realizados.

Finalmente, todos los resultados de las brigadas se unen para hacer un informe general para establecer las acciones correctivas y si están siendo efectivos los mecanismos operativos utilizados o se deben hacer reformas para las mejoras continuas, todo esto debe quedar documentado y sistematizado. Se debe establecer una coordinación precisa y efectiva para obtener buenos resultados, estos son entes, personas y recursos para poder articular el Plan Escolar de Gestión del Riesgo:

-Institucional: Gobernación de Cundinamarca, Secretaria de Educación, Secretaria de Salud, Alcaldía Municipal.

- Recursos económicos: propios

- Recurso humano: Directivos, Docentes, Personal de Oficios Varios, Estudiantes, padres de familia, trabajadores independientes y vecinos de la Institución Educativa.

Se contó con la colaboración del señor Rector Luis Martín Paiba, el coordinador Geovanni Motoa y el apoyo del personal de la IED. El Triunfo, que estuvieron prestos y receptivos al tema del PEGR.

8.3 Planes de Contingencia

Procedimiento en caso de incendios. El PEGR se activará en el instante que inicie una deflagración.

- a) Prevenir es lo más conveniente en caso de incendios, ya que se debe hacer mantenimiento a los equipos, cables que conduzcan energía, y los generados por riesgos naturales como los rayos.
- b) El almacenamiento de sustancias químicas inflamables es de especial cuidado, tal como gas y gasolina, estos combustibles deben estar en sitios frescos, aislados y retirados de las altas temperaturas para evitar contratiempos, al igual que no estén expuestos al sol y a al agua.
- c) Los extintores estarán en sitios estratégicos estarán señalizados y actualizados, libres de obstáculos que permitan el rápido accionar.
- d) El personal será capacitado teórico-práctico sobre el manejo adecuado de los extintores y como atacar el fuego, identificando si es incipiente o siniestro.

Lo que se pretende en la protección contra incendios es proveer por medio de detección por ende la extinción, evitar una iniciación o propagación, asegurar y facilitar la evacuación.

- e) Se debe evacuar el área con rapidez y aislar la zona, solo estarán las personas autorizadas.
- f) En caso de iniciación de fuego se debe conocer el material en combustión, para el uso del extintor, el fuego no debe ser considerable o excesivo ya que si está muy avanzado se debe informar de inmediato al Cuerpo de Bomberos Voluntarios, si es un conato se debe atacar el fuego en dirección del viento y por la base de la ignición, si se necesitan varios extintores es mejor varios al tiempo y no, uno a uno.

Procedimiento en caso de llamadas por amenaza de bomba. La articulación debe estar anteriormente con la Policía Nacional y el Ejército Nacional es clave ya que a la hora de una eventualidad están prestos a reaccionar con rapidez y eficacia.

Dado el caso se deben suspender las clases o labores, para evacuar las instalaciones y llevar el personal al punto de encuentro.

El coordinador del comité de emergencias y las brigadas son las que toman la decisión de evacuación, prevaleciendo el bienestar, la protección y la vida humana.

Mantenerse informado sobre los desórdenes públicos y amenazas sociales que se estén generando en el área y la zona circunvecina, interactuar constantemente con la fuerza pública (Policía, Ejército), para conocer la realidad y veracidad de los acontecimientos.

Así mismo mantener contacto continuo con los propietarios aledaños a la Institución Educativa, para que en el momento en que se vea algo sospechoso se de aviso de inmediato a la Policía.

Método en caso de sismo. Se activará el Plan de Contingencia cuando se genere un movimiento telúrico, un sismo o una tormenta eléctrica, actuando de la siguiente manera;

Como primera medida se debe contar con una edificación sólida que resista un movimiento telúrico involucran criterios sismo-resistentes, de acuerdo a la Ley 400 de 1997, Título II, Art 4, Numeral 8, “Tipo de construcción que cumple con el objeto de esta ley, a través de un diseño y una construcción que se ajusta a los parámetros establecidos en ella y sus reglamentos”. Adicional, se debe tener la conexión de polos a tierra en la edificación. (Congreso de Colombia, 1997, pág. 2)

Se debe efectuar capacitaciones, educación, simulaciones y simulacros, brindando información clara y coherente a los directivos, administrativos, docentes, estudiantes, padres de familia, contratistas y vecinos, sobre el método y acciones que se deben realizar en caso de un evento adverso.

Cuando se evidencia una pared agrietada se debe dar información al coordinador del comité de emergencias y brigadas así mismo aislar con cinta de precaución el área comprometida, para que no ingrese personal no autorizado y se evite un accidente.

Los techos deben estar en buen estado y bien puestos ya que a la hora de un movimiento telúrico o ventarrón pueden generar daños con la caída de las mismas.

Los polos a tierra son vitales para encaminar los rayos en el momento de una tormenta eléctrica y no caigan sobre la edificación.

En Caso de explosión: Como medida de prevención en caso de detonación, se debe evacuar el área lo más pronto posible, cerrar perillas principales de gas, apagar el breaker de luz general de la Institución Educativa. Lo que se pretende tener es prevención, acción y atención.

Al iniciarse un evento adverso se activarán automáticamente los Plan de Contingencia, de acuerdo a lo planeado con anticipación, si es necesario se podrá solicitar apoyo de entidades externas, como Defensa Civil Colombiana, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Hospital Nuestra Señora del Carmen del Colegio Cundinamarca, colaborando en controlar la emergencia finalmente se realizará una evaluación de la magnitud del suceso, los daños causados a personas, edificación y pérdidas financieras.

Procedimiento en caso de inundación: En épocas de invierno se debe anticipar haciendo un análisis para la identificación de la posible amenaza de desbordamiento, el aumento de caudales y/o chorro que por la IED pasa, la filtración de agua externa que afecta las instalaciones internas.

-Estarán alerta el comité de emergencias, las brigadas de evacuación, incendios y primeros auxilios, también se tendrá la articulación con a las entidades de apoyo.

-En el momento de una ocurrencia negativa el comité de emergencias activara las alarmas de inmediato para la salida del personal en general de la Institución Educativa Departamental El Triunfo, al punto de encuentro o la cancha deportiva de la sede primaria como lugar de reunión alterno.

-El comité de emergencias articulado con las brigadas analizaran las causas del hecho para tomar medidas correctivas.

Actuación de accidente o emergencia médica. La brigada de primeros auxilios se capacitara para prestar auxilio al que lo necesita como primer respondiente, valorando la situación y si es el caso activara la ruta solicitando ayuda externa al Centro de Salud u Hospital Nuestra Señora del Carmen, con urgencia ya que prima la vida.

En cuanto pase un incidente o accidente se dará informe lo antes posible al coordinador de comité de emergencias, a la brigada de primeros auxilios y de evacuación coordinando todas las actividades previas al acontecimiento negativo. Y así mismo cada cual realice la labor pertinente a su roll, de acuerdo al acaecimiento generado se evaluará si es pertinente hacer tratamiento en el sitio o por el contrario se debe hacer llamado rápido al hospital más cercano.

Por ende se debe tener el botiquín de primero auxilios tipo B, (Secretaria Distrital de Salud, 2007, pág. 2), Obligatoriedad de uso de los elementos de primeros auxilios, actualizado y dotado de todos los elementos necesarios en un sitio libre de obstáculos y este debe ser portátil.

Todos los eventos que se presenten en la Institución Educativa Departamental El Triunfo deben ser documentados con hora, fecha, año, acontecimiento, origen, informe de lo sucedido, procedimiento realizado, número de personas afectadas, si fue leve o grave, que perdidas se ocasionaron, todo esto con el fin de documentar, sistematizar y disponer de información actualizada y así mismo tener los antecedentes, para que con ello se tomen acciones correctivas.

Además, en caso de emergencia el Municipio de El Colegio Cundinamarca, cuenta con los siguientes organismos institucionales para la atención y prevención de desastres:

1. Defensa Civil Colombiana
2. Cuerpo de Bomberos Voluntarios
3. Estación de Policía Nacional
4. Puesto de Salud en la Inspección del Triunfo
5. Hospital Nuestra Señora del Carmen
6. Comité Municipal de Atención y Prevención de Desastres

Como escenarios disponibles en atención a desastres:

7. Villa Olímpica
8. Casa de la Cultura
9. Plaza de Eventos
10. Iglesia Nuestra Señora del Rosario

8.4 Plan de Evacuación.

El Plan de Evacuación al igual que los demás equipos del comité de emergencias es muy importante ya que de este depende la coordinación de salida de los integrantes de la IED El Triunfo, también controlar las personas para que no entren en pánico y salgan con rapidez al punto de encuentro.

La brigada de evacuación coordinara la salida al sitio de encuentro acordado con anterioridad, así mismo se verificará que todo el personal haya salido de las instalaciones, comprobaran que todos estén a salvo.

Este plan de acción se generará cada que sea necesario evacuar al personal de la Institución Educativa Departamental El Triunfo, brindando bienestar y prevaleciendo la vida.

Alarmas de Evacuación. Al accionar la alarma para la evacuación del personal da la Institución Educativa Departamental El Triunfo tienen señalizadas las rutas de evacuación donde las brigadas tendrán la labor de guiarlos con paletas de salida y colaborar para que el personal no entre en pánico y puedan llegar con rapidez al punto de encuentro.

Instrucciones de situación de alarma.

SITUACIÓN	NOTIFICACIÓN
Una vez generada la alarma de evacuación se procede abandonar las aulas y los sitios de labor para dirigirse al punto de encuentro sin generar panico y con rapidez. Se debe revisar que todas areas queden sin personal.	Sonara el timbre continuamente o en su defecto la campana.

Alarma; indica lo inminente de un riesgo y que se considere más seguro abandonar las instalaciones, activando el plan de evacuación.

SITUACIÓN	NOTIFICACIÓN	RESPONSABLE
Cuando se presente un evento adverso: inundación, remoción en masa, incendio, vendavales, sismo, terrorismo, atraco, asonada, arremetida animal y fallas estructurales.	Cuenta con alarma sonora ubicada al frente de la sala de los docentes. La alarma es eléctrica; y alterna a ella se cuenta con una campana, en el caso de no tener red comercial.	El Coordinador de disciplina y/o docente encargado de vigilar el descanso, el comité de emergencias y sus brigadas.

8.4.1 Rutas de Evacuación

y la salida del aula múltiple.

Ilustración 26. Rutas de Evacuación



Fuente: Propia de la IED. El Triunfo, cuenta con un amplio espacio ya que esto permite que el punto de encuentro sea en la cancha deportiva, por tanto, las rutas de evacuación dirigen a ese sitio.

Salidas de Emergencia: La Institución Educativa cuenta con pasillos amplios y suficientes para evacuar el personal hacia el punto de encuentro.

8.4.2 Ilustración 27. Punto de Encuentro.

Las personas estarán orientadas por la brigada de evacuación a la Cancha deportiva de la Institución; lugar señalado como punto de encuentro para la evacuación.

LUGAR	ÁREA	PUNTO DE ENCUENTRO	SALIDA DE EMERGENCIA	PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN
Institución Educativa Departamental El Triunfo	Administrativa	Cancha deportiva	La Institución Educativa tiene varias salidas ya que es un colegio campestre.	El personal que se encuentre en la IED El Triunfo tales como: Directivos, Administrativos, Docentes, estudiantes, contratistas y visitantes, cuando escuchen la alarma de evacuación deberán hacerlo con calma en el menor tiempo posible hacia el punto de encuentro, sitio establecido con anterioridad.
	Sede Secundaria			
	Sede Primaria			

Nota: Previendo una emergencia de gran magnitud, se hace necesario habilitar como punto de evacuación alternativo, la cancha deportiva de la sede primaria de la Institución Educativa.

La IED. El Triunfo, ha designado dentro de su plan de emergencias como punto de encuentro la cancha deportiva de la sede secundaria; La orientación y dirección la ejecutaría la brigada de evacuación en caso de emergencia según lo estipulado en el Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

Además, el grupo de emergencia cuenta con un distintivo, el cual será un brazalete en uno de sus brazos para su identificación y ellos estarán dotados de elementos para realizar sus

funciones tales como: linternas, botiquín tipo B, camilla rígida, megáfono y un cuarto dispuesto para primeros auxilios.

8.4.3 Procedimientos para los Brigadistas y Coordinadores de Evacuación.

Una vez han evacuado todos los ocupantes y se ha dado la información de control de la emergencia, el Coordinador de emergencia enviará a un grupo de brigadistas para que realice el barrido de las áreas con el fin de descartar nuevos peligros o rescatar lesionados que aún se encuentren en el área.

Una vez realizado el barrido y dado la información de control total de la emergencia, el Coordinador de la emergencia, avisará en el sitio de reunión, para que los coordinadores de Evaluación organicen el retorno de los evacuados.

9. Planeación y recursos.

La anticipación de los Procedimientos Operativos Normalizados, nos permiten preparar recursos, personas y procesos con anticipación, haciendo un análisis riguroso para identificar los riesgos y evaluando vulnerabilidades, así mismo todo el personal de la IED El Triunfo esté preparado para un evento adverso, también que el comité de emergencias y las brigadas se encuentren educadas y capacitadas para atender una eventualidad.

Preparación del simulacro. Todo el personal de la Institución Educativa debe estar debidamente informados del proceso que se está preparando, el rol de cada integrante, el comité de emergencias y la brigada de evacuación deben estar muy atentos para que la preparación del simulacro se encamine por lo planeado, los pasillos deben estar debidamente despejados, sin obstáculos, con los elementos apropiados para informar la salida, tales como: paletas de salida de emergencia, pitos, altavoz portátil y las alarmas.

Simulacros de Evacuación.

Es importante que, dentro del plan de contingencias, el Comité de atención de emergencias, de acuerdo con las medidas generales para la atención de cualquier suceso, disponga de un manual de procedimientos para la organización de ejercicios de evacuación (simulacros, simulaciones), de acuerdo a las condiciones de riesgo detectadas en sus instalaciones.

A continuación, se describe algunos apartes importantes para tener en cuenta en dicho manual.

Escenario de un simulacro

La finalidad del simulacro es concientizar a todo el personal de la Institución Educativa El Triunfo, sobre la importancia de saber que hacer a la hora de un evento adverso, como manejar nuestras emociones, se debe ser solidario, colaborador y presto a las órdenes proporcionadas por los líderes de evacuación, lo siguiente son los pasos a seguir.

a) Se debe conocer con anterioridad las rutas de evacuación, salidas de emergencia y el punto de encuentro.

b) Tan pronto suene la señal de alarma se debe abandonar los sitios de trabajo, con agilidad y calma, no deben llevar ninguna pertenencia, solo salir lo más pronto posible.

c) Se desplazarán al punto de encuentro que se halla ubicado en la cancha de fútbol de la sede bachillerato.

d) Es compromiso de todos reunirse en el sitio acordado y no estar dispersos o personal en cualquier otra área que no sea la definida.

e) Finalmente se evalúa el tiempo que tardaron evacuando, para tomar tiempos y compararlos con otras instituciones para saber si se debe mejorar, por otra parte, se valora las falencias y fortalezas para conocer en qué se debe mejorar.

Ejercicio de oficina. El comité de emergencias y las brigadas se reunirán con anterioridad a la fecha del simulacro para analizar los procedimientos, también harán un plan de acción para que el simulacro tenga éxito, de igual forma deben divulgarlo a todos los integrantes de la IED El Triunfo y vecinos para que estén al corriente de la actividad y no se alarmen en el momento de la actividad.

Ejecución del simulacro. Todo lo que se ha planeado con anterioridad se debe llevar a la práctica de la siguiente manera:

a) Iniciación del simulacro a la hora establecida.

b) Un grupo de la brigada de evacuación estarán con paletas de evacuación señalizando el punto de encuentro y otro grupo cerciorándose que no quede nadie en las instalaciones.

b) Suenan las alarmas y todo el personal de aulas, oficinas, sitios de trabajo, se deben desplazar al punto de encuentro, con calma y lo más rápido posible.

c) Los discapacitados, embarazadas, y niños menores de 7 años tendrán prioridad.

Evaluación del simulacro. Finalmente se hará un análisis de los resultados, obtenidos los tiempos de llegada de todos los integrantes al punto de encuentro, se confrontarán con los de otras Instituciones Educativas para saber si se debe mejorar, también en que acciones se corresponden corregir, todo quedara debidamente documentado y digitalizado.

9.1 Articulación de apoyo externo.

Cadena de llamadas por emergencia. En caso de accidentes que requiere atención médica de urgencia:

Puesto de Salud. Tel. 8475017

Hospital Nuestra Señora del Carmen: 031 8475710

Defensa Civil: 3165374889

Bomberos: 312 3542750

Policía Nacional Estación de Policía El Triunfo: Cel. 3114660529

Comité Municipal de Atención de Desastres. Tel. 8475057

Tabla 17. Lista de Chequeo

Institución Educativa Departamental El Triunfo,				Fecha:
Inspecciono: Zoraida Muñoz Díaz				
ASPECTOS A CHEQUEAR	D	B	E	ACLARACIONES ESPECIALES
Orden y limpieza		X		Se debe reforzar la limpieza detrás de los salones donde hay llantas.
Estado de equipos de computación		X		Se encuentran en buen estado.
Pasillos para el personal		X		Los que hay son amplios, pero hacen falta en la salida hacia el salón de química y hacia la cancha de futbol.
Demarcación de pasillos		X		Se debe remarcar los existentes ya que están desgastados.
Instalaciones eléctricas		X		Están en buen estado, pero se deben señalar.
Escaleras		X		Están en buen estado, pero se deben señalar.
Hay ventilación suficiente			X	Se cuentan con equipos de ventilación nuevos.
Estado de pisos		X		Se encuentran en buen estado.
Iluminación		X		Se cuenta con buena iluminación.
Estado de los techos		X		Se deben arreglar 2 tejas que están en mal estado.
Resguardo y dispositivos de seguridad			X	Están en buen estado (Eléctricidad).
Sanitarios suficientes y en buen estado			X	Son los suficientes para la población señalada.
Señalización de riesgos		X		Se debe reforzar en eléctricos.
Colocación y suministro de extintores		X		Se deben reforzar los que se encuentran.
Mantenimiento y recarga extintores			X	Están al día.
Conformación brigada de emergencias	X			No hay brigadas, se deben conformar.
Estado de herramientas		X		Se cuenta con herramientas.
Botiquín de primeros auxilios con elementos indispensables			X	Se cuentan con los botiquines y elementos del mismo.
Se cuenta con linterna, radio de pilas, un pito y cinta de encerramiento.	X			Solo se cuenta con el pito, hace falta radio, linterna y cinta de encerramiento.
Se encuentra claramente señalizada la ubicación de extintores, botiquines, rutas de evacuación y salidas de emergencia.		X		Se debe reforzar la que se encuentra.
Se encuentran a la mano y están divulgados los números de teléfono del personal de apoyo, tales como: bomberos, defensa civil, hospital.	X			No están divulgados, se deben divulgar los números de teléfono del personal de apoyo.
D: Deficiente B: Bueno E: Excelente				

Tomado de: <https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud->

[Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf](https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf)

Mediante la ejecución de la lista de chequeo, se determinó que en la Institución Educativa Departamental El Triunfo la mayoría de elementos de seguridad se hallan en buen estado y actualizados para la atención de emergencias, sin embargo, se detectó que carecen en cuanto a la capacitación, educación y divulgación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo, al comité de emergencias, brigadistas, estudiantes, directivos, administrativos, contratistas, padres de familia y vecinos. También se debe mejorar la señalización de ruta de evacuación.

10. Análisis de Resultados

- De acuerdo a la investigación descriptiva mixta que se realizó se pueden generar emergencias de tipo natural, social y antrópicas, por los vendavales que se han presentado en la zona, también el paso del arroyo que atraviesa por la Institución, la falta de preparación de los Procedimientos Operativos Normalizados del PEGR, así mismo no se documenta ni digitaliza las emergencias que se presentan en la IED.
- Los resultados finales obtenidos por los instrumentos utilizados y técnicas adaptadas en el proceso de la investigación, se evidencia que los conocimientos de los integrantes de la Institución Educativa Departamental El Triunfo son muy básicos.
- En la encuesta realizada a directivos, docentes, administrativos, estudiantes y contratistas, demuestra que las personas que más tienen conocimiento del PEGR son los que más escolaridad tienen, siendo así los directivos y docentes de la Institución Educativa, como lo muestra la *Grafica 3*.
- De acuerdo a la *Grafica 7* Resultado de Encuesta por Pregunta. El personal encuestado si cree que la infraestructura es apropiada para la protección del personal en caso de emergencia el 30% afirma que no y el 70% sostiene que si ya que se encuentra una parte de la edificación nueva y está hecha bajo los estándares sismo resistentes, en cuanto a que las directrices promueven, gestionan y realizan capacitaciones sobre el plan de prevención y atención de emergencias el 65% dice que sí y el 35% afirma que no, al respecto de las preguntas 4, 5, 6 y 7 todas coinciden con un porcentaje similar sobre el 80% del no conocimiento del PEGR, no saben si están conformadas las brigadas, o si hay un plan de acción para antes, durante y después de una eventualidad, o si hay un organigrama para el Plan Escolar de Gestión del Riesgo.

11. Conclusiones

Se puede concluir que la comunidad educativa El Triunfo no tiene el suficiente conocimiento del PEGR y el conocimiento que obtienen los directivos y docentes no transmiten la información a estudiantes, padres de familia, administrativos y vecinos.

La aplicación de la encuesta fue el primer paso para la sensibilización del Plan Escolar de Gestión del Riesgo ya que varias personas se notaron interesadas en conocer más a profundidad los planes de acción del PEGR.

Se inician actitudes positivas de sensibilización con base al resultado de la encuesta aplicada buscando concientizar de la importancia de estar preparados para un evento adverso y del valor que tiene el Plan Escolar de Gestión del Riesgo en la Institución Educativa Departamental El Triunfo.

Con las capacitaciones, simulaciones y simulacros se logrará a futuro que los integrantes de la Institución Educativa El Triunfo, estén más preparados para atender una emergencia, al igual que el comité de emergencias y las brigadas se fortalezcan más en conocimientos y acciones en pro de la comunidad educativa y el bienestar colectivo.

12. Recomendaciones

De acuerdo a los hallazgos detectados en esta investigación descriptiva mixta del Plan Escolar de Gestión del Riesgo en la Institución Educativa Departamental El Triunfo, se recomienda que:

- Se actualice el comité de emergencias, las brigadas de evacuación, primeros auxilios e incendios.
- Se recomienda actualizar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo en la Institución Educativa Departamental El Triunfo, cada año, o cada que hallan cambios en la edificación.
- Se sensibilice y eduque a toda la comunidad educativa, sin omitir a ningún integrante.
- Se aconseja realizar capacitaciones, simulaciones y simulacros para estimular la participación de estudiantes, contratistas, padres de familia y vecinos de la IED El Triunfo, para formar y preparar sobre el PEGR.
- Se recomienda mantener activa la articulación y comunicación entre comité de emergencias, brigadas, Bomberos Voluntarios, Defensa Civil Colombiana y Hospital Nuestra Señora del Carmen.
- Se sugiere establecer mecanismos de mejora en las áreas físicas que se requiera tales como vidrios rotos, tejas dañadas y deterioradas, filtración de agua, postes de energía en mal estado y árboles que ya han cumplido su ciclo de vida.

- Se recomienda dar a conocer el ciclo de los eslabones como se presentan a continuación para que todos estén preparados y tengan conocimiento de los procedimientos para atender una emergencia con eficacia.

Eslabón I: Zona de Impacto = Cadena de socorro

Eslabón II: Zona de Estabilización y Clasificación = Desarrollar el Plan establecido y obtener el objetivo.

Eslabón III: Zona de logística, Información y Centros Asistenciales (Emvarias, pág. 6)

- Se aconseja que todos los eventos negativos que se presenten en la IED quede documentado y digitalizado, para llevar un control de antecedentes.

Bibliografía

- Alcaldía Municipal El Colegio, Cundinamarca. (2012). *Docplayer*. Obtenido de <https://docplayer.es/10402680-Gilberto-moreno-vargas-alcalde-municipio-de-el-colegio.html>
- CAPRADE. (2018). *Glosario de terminos y conceptos de la gestión del riesgo dedesastres para los paises miembros de la comunidad andina*. Quito: Secretaría General de la Comunidad Andina.
- Caracol. (02 de 10 de 2018). *Caracol Radio*. Obtenido de https://caracol.com.co/emisora/2018/10/02/bogota/1538505038_956657.html
- Congreso de Colombia. (16 de Julio de 1979). Ley 9. *Codigo Sanitario Nacional*. Bogotá, Colombia.
- Congreso de Colombia. (19 de Agosto de 1997). Ley 400. *Construcciones Sismo Resistentes*. Bogotá, Colombia.
- Congreso de Colombia. (08 de Noviembre de 2006). Ley 1098. *Código de la Infancia y la Adolescencia*. Bogotá, Colombia.
- Congreso de la Republica. (24 de Abril de 2012). Ley 1523. *Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*. Bogotá, Colombia.
- Cruz Roja Colombiana. (26 de Agosto de 2014). *La Salud Mental en los Desastres*. Obtenido de <http://www.cruzrojacolombiana.org/sites/default/files/Manual%20Salud%20Mental.pdf>
- Departamento Administrativo de la Presidencia de la República . (20 de Diciembre de 2017). *Directrices Generales para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres*. Bogotá, Colombia.
- Digital, E. C. (09 de 11 de 2019). *Mapa de la División Política del Municipio del Colegio*. Obtenido de http://elcolegiocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/elcolegiocundinamarca/content/files/000130/6467_mapa-division-politica1.pdf
- Education, M. o. (06 de October de 1994). Resolution 7550. *Actions of the National Educational System in the Prevention of Emergencies and Disasters*. Bogotá, Colombia.
- Emvarias. (s.f.). *Plan de Evacuación del Personal ante una Emergencia*. Obtenido de http://www.emvarias.com.co/LinkClick.aspx?fileticket=7_uYv2DI0PI%3D&portalid=1
- Fernández, P. (Agosto de 2016). *Unversidad Católica del Norte*. Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/issue/view/61>
- Hernández, S. R., collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la Investigación, sexta edición*. Mexico: Mc Graw Hill.
- ICONTEC. (01 de Abril de 1987). Norma Técnica Colombiana 1461. *Higiene y Seguridad Colores y Señales de Seguridad* . Bogotá, Colombia.
- ICONTEC. (31 de Mayo de 2004). Gestión del Riesgo. *Norma Técnica Colombiana 5254*. Bogotá, Colombia.
- ICONTEC. (16 de Diciembre de 2009). Norma Técnica Colombiana 2885. *Extintores Portátiles Contra Incendios* . Bogotá, Colombia.

- INDIGER. (2017). *Marco de Actuación-Preparación para la Respuesta ante un Terremoto*. Obtenido de <https://www.idiger.gov.co/rsismico#preparacion>
- Institución Educativa Departamental El Triunfo. (2015). *Manual de Convivencia*. El Colegio, Colombia.
- Labor, M. o. (31 de July de 2014). Decree 1443. *Implementation of the Occupational Health an Safety Management Sistem*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (19 de Marzo de 2010). Decreto 926. *requisitos de Caracter Técnico y Científico para Construcciones Sismo Resistentes NSR-10"*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (06 de Octubre de 1994). Resolución 7550. *Actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la Prevención de Emergencias y Desastres*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (31 de Julio de 2014). Decreto 1443. *Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (26 de Mayo de 2015). Decreto 1072. *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (17 de Marzo de 2015). Decreto 472. *Graduación de las Multas por Infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (13 de Febrero de 2019). Resolución 0312. *Estandares Minimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (22 de Mayo de 1979). Resolución 2400. *Disposiciones sobre Vivienda, Higiene y Seguridad en los Establecimientos de Trabajo*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y de Salud. (31 de Marzo de 1989). Resolución 1016. *Organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional*. Bogotá, Colombia.
- Mnisterio de Educación. (06 de Octubre de 1994). *Prevención de Emergencias y Desastres*. Bogotá, Colombia.
- Radio, C. (02 de 10 de 2018). *Caracol Radio*. Obtenido de https://caracol.com.co/emisora/2018/10/02/bogota/1538505038_956657.html
- Salcedo, L. H. (2008). *Plan Local de Emergencia y Contingencia (PLEC"S) del municipio del Colegio departamento de Cundinamarca*. El Colegio: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios>.
- Secretaria Distrital de Salud. (03 de Septiembre de 2007). Resolución 0705. *Obligatoriedad del Uso de Elementos de Primeros Auxilios*. Bogota, Colombia.
- Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (27 de Noviembre de 2019). *Plan Estratégico Institucional*. Obtenido de <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Estrategico.aspx>
- Tiempo, E. (01 de Marzo de 1997). *El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-550071>

Wikipedia. (25 de Noviembre de 2019). *Desastres de Colombia por número de víctimas*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Desastres_de_Colombia_por_n%C3%BAmero_de_v%C3%A1ctimas

<https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf>

Recuperado de: <https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/79.T.G-Anyi-Lorena-Franco-Chavarro,-Doris-Eugenia-Castro-Acosta-2008.pdf>

Apéndice A. Cronograma de Actividades de Propuesta.

Actividad a desarrollar	Fecha		Evidencia (actas, asistencias, certificados)	Observaciones
Construcción de la propuesta y solicitud ante la universidad de la carta u autorización para ingresar a las instituciones con el fin de elaborar el diagnóstico	2/11/2018		Propuesta	
Implementación y Aplicación de instrumentos de recolección de información a la población muestra	2/11/2018	2/12/2018	Encuestas	
Entrega de resultados, producto final de la propuesta	2/11/2018	1/12/2018		
Desarrollo del proyecto	2/02/2019	2/02/2019	Registros fotográficos, documentos de seguimiento	
Elaboración de Talleres de socialización	10/02/2019	10/02/2019		
Taller de Socialización Directivos y Docentes I.E.D. El Triunfo	15/02/2019	15/02/2019	Planilla firma de asistencia, Registro Fotográfico	
Taller de Socialización Padres de Familia I.E.D. El Triunfo	22/02/2019		Planilla de asistencia, Registro Fotográfico	
		22/02/2019		
Taller de Socialización Alumnos de Educación Básica Secundaria y Educación Media I.E.D. El Triunfo	1/03/2019		Planilla de asistencia, Registro Fotográfico	
		1/03/2019		
Seguimiento de acciones correctivas	12/03/2019	12/03/2019	Diario de Campo	
Taller de capacitación de atención de emergencias Directivos y Docentes I.E.D. El Triunfo	10/04/2019		Planilla de asistencia, Registro Fotográfico	
		10/04/2019		
Evaluación de plan de evacuación a través de simulacro de emergencia	17/04/2019		Planilla de observaciones	
		17/04/2019	Acta de acciones correctivas	
			Registros fotográficos	

Fuente: Propia

Apéndice B. Presupuesto

RUBROS	Aportes		TOTAL
	Efectivo	Especie	
1. Personal (factor humano)	\$500.000=	2	\$ 1.000.000
2. Equipos (computador)	\$1.200.000=	1	\$ 1.200.000
3. Software	0	0	
4. Materiales e insumos (papelería, folletos)	\$150.000=		\$ 150.000
5. Salidas de campo	\$ 50.000	7	\$ 350.000
6. Servicios Técnicos(asesoría)	\$225.000=	2	\$ 450.000
7. Capacitación	0	0	
8. Difusión de resultados: correspondencia para activación de redes, eventos	\$200.000=		\$ 200.000
9. Propiedad intelectual y patentes	\$1.000.000=		\$ 1.000.000
10. Imprevistos por daños de computador o software	\$ 300.000		\$ 300.000
Total propuesta			\$ 4.650.000

Fuente: Propia

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72