



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DE RIESGO (PEGR)
DE LA FUNDACIÓN UNIDOS POR LA EDUCACIÓN SEDE RURAL DEL
MUNICIPIO DE FÚQUENE SECTOR NUEVO FÚQUENE DEPARTAMENTO DE
CUNDINAMARCA**

LEIDY YOHANA GARCÍA CIFUENTES

Estudiante

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ DC, 2025**



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DE RIESGO (PEGR)
DE LA FUNDACIÓN UNIDOS POR LA EDUCACIÓN SEDE RURAL DEL
MUNICIPIO DE FÚQUENE SECTOR NUEVO FÚQUENE DEPARTAMENTO DE
CUNDINAMARCA**

LEIDY YOHANA GARCÍA CIFUENTES

Estudiante

Trabajo presentado como requisito parcial para optar el título de Licenciada en Biología
con énfasis en Educación Ambiental.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ DC, 2025



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

HOJA DE ACEPTACIÓN

Firma de aceptación de los jurados



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Dedicatoria

Dedico este proyecto a:

La memoria de mi padre que fue mi fuerza durante el proceso.

Mi familia que siempre me apoyo.

Agradecimientos

Agradezco a:

*La Universidad Santo Tomás por brindarme la formación científica y humanista que me
permitió crecer como docente.*

*A los docentes de la universidad que con sus enseñanzas fortalecieron mi camino
académico.*

*A la población campesina de la Fundación Unidos por la Educación, sede rural de
Fúquene, por su confianza, participación y por permitirme aprender de su sabiduría y
realidad.*



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo diseñar e implementar el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, ubicada en Fúquene, Cundinamarca, Colombia. La institución está expuesta a múltiples amenazas naturales y antropogénicas, entre ellas inundaciones derivadas del incremento de la laguna de Fúquene, movimientos sísmicos característicos del altiplano cundiboyacense y riesgos provocados por la actividad humana, como la quema abierta y la contaminación ambiental. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, descriptivo y participativo, permitiendo la participación activa de la comunidad educativa en las fases de diagnóstico, planificación y ejecución de estrategias de prevención y mitigación del riesgo. Las técnicas de recolección de información incluyeron encuestas estructuradas, observación directa y análisis documental. Como resultado, se diseñó un PEGR contextualizado e integral, que incorpora herramientas pedagógicas, señalización, rutas de evacuación y actividades de sensibilización con estudiantes, docentes y actores locales. Esta propuesta contribuye al fortalecimiento de la cultura de prevención, la resiliencia y la vulnerabilidad institucional, así como de la responsabilidad ambiental, especialmente en entornos rurales con alta vulnerabilidad.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

ABSTRACT

This research project aims to design and implement the School Risk Management Plan (PEGR) for the rural campus of the Fundación Unidos por la Educación, located in Fúquene, Cundinamarca, Colombia. The institution is exposed to multiple natural and anthropogenic hazards, including flooding due to the expansion of the Fúquene Lagoon, seismic activity characteristic of the Cundiboyacense high plateau, and human-induced risks such as open burning and environmental contamination. The study employed a qualitative, descriptive, and participatory approach, enabling active engagement of the educational community in the diagnosis, planning, and implementation of risk prevention and mitigation strategies. Data collection methods included structured surveys, direct observation, and document analysis. As a result, a contextualized and comprehensive PEGR was developed, integrating pedagogical tools, signage, evacuation routes, and awareness-raising activities with students, teachers, and local stakeholders. This proposal contributes to strengthening a culture of prevention, institutional resilience and vulnerability, as well as environmental responsibility, particularly in rural settings with high vulnerability.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	I
Abstract.....	II
Presentación.....	III
1. Introducción.....	1
2. Pregunta problema.....	3
2.1 Planteamiento del problema.....	3
3. Objetivos.....	5
3.1 Objetivo general.....	5
3.2 Objetivos específicos.....	5
4. Justificación	6
5. Marco Referencial	8
5.1 Antecedentes.....	8
5.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
5.1.2. Antecedentes Nacionales.....	10
5.2 Marco conceptual.....	12
5.3 Marco legal.....	14
6. Diseño metodológico.....	17
6.1 Población y muestra.	17
6.2 Enfoque investigativo.....	21
6.3 Tipo de investigación	22
6.4 Instrumentos y fases de la aplicación	22



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

6.4.1 Visita de reconocimiento a la Laguna de Fúquene	34
6.4.2 Importancia de la Laguna de Fúquene	37
6.4.3 Territorio bajo la lupa	39
6.4.4 Primeros auxilios y evacuación	42
6.4.5 Líderes en acción	43
6.4.6 Primeros auxilios y gestión emocional	45
6.4.7 Rutas de evacuación	46
6.4.8 Simulacro y ensayo de gestión de riesgo	48
6.4.9 Cartilla lúdica de gestión del riesgo	50
7. Análisis de la información obtenida	52
8. Resultados.....	54
9. Análisis de los resultados.....	56
10. Conclusiones	58
11. Impacto	60
12. Proyecciones o plan de mejora	62
13. Referencias bibliográficas.....	64
14. Anexos.....	67



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muestra.....	18
Tabla 2. Pregunta 1	27
Tabla 3. Pregunta 2	28
Tabla 4. Pregunta 3	29
Tabla 5. Pregunta 4	30
Tabla 6. Pregunta 5	31
Tabla 7. Pregunta 6	32
Tabla 8. Matriz del riesgo	40



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Rango de edades	20
Gráfico 2. Género de estudiantes	20
Gráfico 3. Tiempo residiendo en el sector	27
Gráfico 4. Identificación zonas de riesgo	28
Gráfico 5. Reconocimiento de la gestión del riesgo.....	29
Gráfico 6. Asistencia a simulacros	30
Gráfico 7. Interés por los simulacros	31
Gráfico 8. Importancia de la gestión de riesgo	32



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Listado de estudiantes	67
Anexo 2. Encuesta..	69
Anexo 3. Infografía	70
Anexo 4. Taller sobre simulacro	71



1. INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo se ha consolidado en Colombia como un eje fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de las comunidades, especialmente en territorios rurales expuestos a múltiples amenazas naturales y antrópicas. Según la Ley 1523 de 2012, la gestión del riesgo de desastres comprende un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias y planes encaminados a reducir la vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia de la población (Congreso de la República de Colombia, 2012). En este marco, la educación cumple un papel estratégico al permitir la apropiación de conocimientos y prácticas preventivas que favorecen la preparación comunitaria frente a situaciones de emergencia (Lavell, 2014).

El altiplano cundiboyacense constituye una de las regiones con mayor susceptibilidad a fenómenos socioambientales en el país. Allí se encuentra la Laguna de Fúquene, un ecosistema de humedal que cumple funciones esenciales de regulación hídrica, conservación de biodiversidad y soporte a la producción agrícola (Ramsar, 2018). Sin embargo, su entorno se ha visto afectado por problemáticas como el crecimiento de los niveles de agua en temporadas de invierno, que generan inundaciones en predios campesinos, y por la constante amenaza sísmica propia de la cordillera Oriental (Instituto Geofísico de Colombia, 2020). Estas condiciones incrementan la vulnerabilidad de las comunidades locales, que dependen directamente del recurso natural para su sustento económico y cultural.

En este contexto, la escuela se convierte en un escenario privilegiado para la construcción de una cultura de prevención. La inclusión de proyectos pedagógicos que promuevan la identificación de riesgos, la socialización de medidas de autoprotección y la organización comunitaria fortalece la resiliencia local (Cardona, 2016). De ahí la importancia de vincular a estudiantes, docentes y familias en iniciativas que trasciendan el aula y aporten al cuidado del territorio.

El presente proyecto de investigación se enmarca en esta necesidad y tiene como propósito implementar un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) en la comunidad educativa rural



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

cercana a la Laguna de Fúquene. Con ello se busca articular el conocimiento científico y pedagógico con el saber comunitario, favoreciendo la prevención, la respuesta organizada y la adaptación frente a las amenazas. Asimismo, el proceso contribuye a la formación integral de futuros licenciados en Biología, al fortalecer sus competencias para abordar problemáticas socioambientales desde la educación y con un compromiso social transformador.



2. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo implementar un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) que fortalezca la cultura de prevención y actuación frente a emergencias en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, ubicada en el municipio de Fúquene?

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, ubicada en el municipio de Fúquene, enfrenta diversos riesgos naturales y sociales que afectan la seguridad de su comunidad educativa. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), muchas instituciones educativas en zonas rurales presentan una preparación limitada frente a emergencias, lo que incrementa la vulnerabilidad de estudiantes y docentes ante fenómenos como inundaciones, movimientos telúricos y accidentes internos.

En esta sede, se ha identificado la necesidad de articular estrategias de prevención y protocolos de actuación, ya que actualmente no existe un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) formalmente implementado. Esta necesidad se evidencia aún más al considerar que los estudiantes no cuentan con un colegio o escuela propia; debido a la falta de infraestructura educativa en el territorio, las clases se realizan en la capilla del sector, un espacio antiguo y con estructura frágil, que solo se facilita los domingos. Esta situación aumenta la vulnerabilidad frente a riesgos estructurales y limita las posibilidades de una educación segura y continua. Las observaciones directas, registros de eventos previos y entrevistas con docentes y directivos confirman la urgencia de contar con un PEGR, y las fotografías y registros documentales de la sede sirven como evidencia objetiva del análisis.

En este contexto, resulta fundamental implementar un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) que permita fortalecer la cultura de prevención y la capacidad de actuación frente a emergencias en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación. Un PEGR articulado y aplicado de manera sistemática no solo mejora la seguridad de estudiantes y docentes, sino que también contribuye a desarrollar hábitos de resiliencia y autoprotección, promoviendo una comunidad educativa más consciente y preparada para enfrentar situaciones de riesgo.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Fotografía 1: Localización capilla Nuevo Fúquene



3. OBJETIVOS

3.1.OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) contextualizado a la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, municipio de Fúquene, que permita fortalecer la cultura de prevención y las capacidades de respuesta de la comunidad educativa ante situaciones de emergencia.

3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Identificar los riesgos naturales y antrópicos presentes en el entorno de la institución, así como el nivel de conocimiento y preparación de la comunidad educativa frente a estos riesgos.
- ✚ Formular estrategias pedagógicas orientadas al reconocimiento del riesgo, la identificación de rutas de evacuación, puntos de encuentro y señales de prevención.
- ✚ Articular el conocimiento sobre gestión del riesgo con la educación ambiental, fortaleciendo la participación de los estudiantes a través de actividades lúdico-pedagógicas.



4. JUSTIFICACIÓN

La sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, ubicada en el municipio de Fúquene, enfrenta múltiples desafíos que afectan la seguridad y el bienestar de su comunidad educativa. La institución carece de infraestructura adecuada para la prestación del servicio educativo, ya que las clases se imparten en una capilla deteriorada que solo está disponible los domingos, lo que limita el acceso a la educación y expone a estudiantes y docentes a riesgos estructurales. Además, la comunidad educativa presenta un nivel bajo de conocimiento y preparación frente a emergencias, lo que incrementa su vulnerabilidad ante fenómenos naturales y sociales. En este contexto, se hace necesario diseñar un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) que fortalezca la cultura de prevención y la capacidad de actuación frente a emergencias, contribuyendo así a la seguridad y bienestar de la comunidad educativa.

El diseño del PEGR permitirá a la comunidad educativa identificar y comprender los riesgos presentes en su entorno, desarrollar estrategias de prevención y respuesta, y fortalecer su capacidad de resiliencia. Asimismo, contribuirá a la formación de una cultura de prevención que perdure en el tiempo, beneficiando no solo a los estudiantes y docentes actuales, sino también a las futuras generaciones.

Este proyecto se fundamenta en la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. La ley establece que la gestión del riesgo es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas (Congreso de Colombia, 2012). Además, establece que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de implementar estrategias de gestión del riesgo, promoviendo la participación activa de la comunidad en la identificación y manejo de riesgos, en concordancia con los lineamientos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Desde el ámbito académico, el diseño del PEGR permitirá generar conocimiento sobre la situación de riesgo en la sede rural, proporcionando información útil para futuras investigaciones y proyectos educativos. Desde el ámbito social, la participación de la comunidad educativa fortalecerá el sentido de pertenencia y la responsabilidad colectiva, promoviendo hábitos de prevención y resiliencia. Desde el ámbito práctico, el PEGR proporcionará herramientas y estrategias concretas que podrán ser aplicadas en la sede rural y adaptadas a contextos similares en otras instituciones educativas del país. En conclusión, la implementación del PEGR en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación es una necesidad urgente que contribuirá significativamente a la seguridad y bienestar de su comunidad educativa, cumpliendo con los lineamientos legales y fortaleciendo la cultura de prevención y resiliencia en el ámbito educativo.



5. MARCO REFERENCIAL

5.1 ANTECEDENTES

5.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Las experiencias internacionales en educación para la gestión del riesgo han mostrado avances significativos en la preparación de comunidades escolares frente a desastres. En 1962, tras el devastador terremoto en Buyinj, Irán, que dejó más de 43.000 víctimas mortales, Fernández (2014) describe un programa educativo implementado en escuelas locales. Este consistió en la distribución de materiales visuales, como carteles y posters, orientados a que los niños comprendieran conceptos básicos de gestión del riesgo y adquirieran habilidades de evacuación. Los resultados evidenciaron un fortalecimiento en la preparación de los estudiantes frente a emergencias y una mayor conciencia sobre mitigación de riesgos, demostrando la importancia de estrategias educativas integradas en contextos escolares, como se plantea en el PEGR de la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación.

En 2005, la comunidad internacional adoptó el Marco de Acción de Hyogo, aprobado por 168 países, con el objetivo de reducir los riesgos de desastres y fomentar la resiliencia. Este marco enfatiza la utilización de la educación y la participación comunitaria para crear una cultura de prevención y seguridad, recomendando la integración de la gestión del riesgo en programas educativos y la capacitación de docentes y estudiantes (UNISDR, 2005).

Ese mismo año, en Kazajistán, el Ministerio para Situaciones de Emergencia y la Sociedad de la Media Luna Roja implementaron un programa de gestión local del riesgo en zonas sísmicas. El programa incluyó la formación de brigadas escolares, simulacros de evacuación y la elaboración de mapas de riesgo, con el objetivo de preparar a la comunidad frente a posibles desastres. Los resultados mostraron un aumento en la conciencia y preparación de la comunidad educativa, evidenciando la eficacia de prácticas participativas y la formación temprana en gestión del riesgo (PNUD, 2005).

Finalmente, en Cuba, el proyecto “A prepararnos” en la provincia de Holguín buscó desarrollar la educación ambiental y la gestión del riesgo mediante medios formales e informales. El programa incluyó campañas de sensibilización, simulacros de evacuación y la



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

conformación de brigadas escolares, involucrando activamente a estudiantes, docentes y padres de familia. Los resultados demostraron mejoras significativas en la preparación y participación de la comunidad educativa frente a desastres naturales, evidenciando la efectividad de estrategias integrales de educación y participación comunitaria (UNISDR, 2005).



5.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES

En Colombia, diversas experiencias han demostrado la importancia de la gestión del riesgo en instituciones educativas y comunidades vulnerables. En 2006, la Corporación Autónoma Regional (CAR) declaró emergencia ambiental en la Laguna de Fúquene debido a afectaciones que impactaron a los municipios de San Miguel de Sema, Simijaca, Saboyá, Chiquinquirá, Caldas, Susa, Fúquene, Ráquira, Guachetá, Carmen de Carupa, Ubaté, Lenguaque, Cucunubá y Sutatausa (El Tiempo, 2006). Este evento evidenció la vulnerabilidad de las comunidades frente a fenómenos ambientales y la necesidad de implementar estrategias de prevención y preparación desde el ámbito educativo y social.

En 2016, el Instituto Técnico Mercedes Ábrego, en Cúcuta, documentó la implementación de un plan de emergencia escolar que incluyó inspección estructural del edificio, formación de brigadas escolares, diseño de rutas de evacuación y realización de simulacros. Los resultados mostraron avances significativos en la preparación de la comunidad educativa y permitieron evaluar la respuesta institucional frente a eventos inesperados, especialmente sismos e incendios (Sánchez & Rodríguez, 2016). Esta experiencia evidencia la relevancia de la formación y la organización institucional para reducir riesgos y fortalecer la resiliencia escolar.

Más recientemente, Rojas y Pérez (2023) presentan la experiencia del Liceo Pedagógico Santo Domingo Savio, en Girardot, Cundinamarca, donde se diseñó e implementó un PEGR dirigido a estudiantes de preescolar. La propuesta incluyó diagnósticos participativos, talleres lúdicos, señalización y materiales pedagógicos como cartillas ilustradas, involucrando activamente a docentes, padres y comunidad. Los resultados demostraron la efectividad de adaptar la gestión del riesgo a las características de la población infantil y de promover la colaboración entre distintos actores de la comunidad educativa, aportando lecciones aplicables al PEGR que se desarrollará en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

En conjunto, estos antecedentes reflejan la diversidad de contextos y estrategias en Colombia para enfrentar el riesgo desde las instituciones educativas y destacan la importancia de ajustar los planes de gestión del riesgo a las particularidades ambientales, sociales y pedagógicas de cada localidad, como lo requiere la sede rural de Fúquene.



5.2. MARCO CONCEPTUAL

La gestión del riesgo se entiende como un proceso social orientado a la formulación, ejecución y evaluación de políticas, estrategias, planes y acciones que buscan reducir la probabilidad de pérdidas humanas, materiales y ambientales frente a eventos adversos (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 2014). En Colombia, la Ley 1523 de 2012 establece que la gestión del riesgo tiene como objetivo garantizar la seguridad y la preservación de la vida, fomentando la cultura de la prevención y promoviendo la preparación de la comunidad frente a emergencias. En el contexto escolar, la gestión del riesgo se traduce en la planificación de estrategias que permiten proteger a los estudiantes y docentes, promoviendo la educación para la prevención y la mitigación de desastres.

Dentro de este marco, los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo son fundamentales. La amenaza se refiere a la probabilidad de que un evento, ya sea natural o inducido por la actividad humana, cause daños significativos a la vida, la salud, la infraestructura y los medios de subsistencia (IDIGER, 2016). La vulnerabilidad representa la susceptibilidad de la comunidad a sufrir pérdidas o daños por dichos eventos, considerando factores físicos, sociales, económicos y ambientales (IDIGER, 2016). Finalmente, el riesgo surge de la interacción entre amenaza y vulnerabilidad, determinando la probabilidad de impactos negativos en un territorio determinado (Ministerio del Interior y de Justicia, 2010). Comprender estos conceptos permite identificar estrategias de mitigación adecuadas y diseñar planes de emergencia eficaces en las instituciones educativas.

El Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) constituye una herramienta de planeación participativa que integra enfoques, objetivos, estrategias y metas para fortalecer la educación en gestión del riesgo dentro de los colegios. Este plan promueve la preparación de los estudiantes y docentes frente a desastres, asegurando el derecho a la educación, al ambiente sano y a la preservación de la vida (MEN, 2014). Entre las medidas clave se incluyen la mitigación del riesgo, definida como el conjunto de acciones destinadas a frenar la escalada de vulnerabilidad y reducir el impacto de los desastres (Hutchinson, 1991; Frankenberger, 1991), y la señalización, que consiste en el uso de pictogramas y colores específicos para



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

indicar comportamientos obligatorios, advertencias, prohibiciones o información de emergencia, facilitando la rápida identificación de riesgos por parte de la comunidad escolar.

Asimismo, es fundamental que la comunidad educativa conozca los principales fenómenos naturales, como los movimientos telúricos y las inundaciones, para poder responder de manera efectiva ante emergencias. Los movimientos telúricos incluyen temblores, sismos y terremotos, los cuales se distinguen por su intensidad y magnitud, siendo cualquier evento mayor a 7.5 grados considerado terremoto (Servicio Geológico Colombiano). Las inundaciones, por su parte, son fenómenos recurrentes que afectan zonas vulnerables y que forman parte de la variabilidad natural de los ríos y cuencas del país (Gil Olcina & Morales Gil, 1989; Olcina & Ayala, 2002). La integración de estos conocimientos en el PEGR permite fortalecer la resiliencia de los estudiantes y docentes, promoviendo una cultura de prevención, autocuidado y respuesta oportuna frente a emergencias en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación.



5.3. MARCO LEGAL

5.3.1. Decreto 93 de 1988

El Decreto 93 de 1988 expide el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (PNPAD), definiendo objetivos y estrategias que facilitan la apropiación de conceptos de prevención de desastres y protección ambiental (Presidencia de la República, 1988). Esta norma proporciona el marco inicial para la educación en gestión del riesgo, promoviendo la planificación y la adopción de medidas preventivas que pueden ser implementadas en entornos educativos como la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación.

5.3.2 Directiva Ministerial No. 12 de 2009

La Directiva Ministerial No. 12 establece lineamientos para el desarrollo de planes locales de emergencia y contingencia, incluyendo la elaboración de mapas de riesgo, identificación de lugares seguros y creación de albergues. Además, promueve la articulación con organizaciones no gubernamentales y entidades de cooperación para apoyar financieramente las acciones ante emergencias (MEN, 2009). Para el contexto de la sede rural de Fúquene, esta directiva respalda la planificación de rutas de evacuación y la organización de la comunidad educativa ante posibles emergencias.

5.3.3 Ley 1575 de 2012

La Ley 1575 de 2012 establece que la gestión integral del riesgo contra incendios y otros incidentes es responsabilidad de todas las autoridades y habitantes del territorio colombiano, incluyendo municipios, departamentos y la Nación (Congreso de Colombia, 2012). La ley también establece que los organismos públicos y privados deben disminuir la vulnerabilidad de los bienes muebles e inmuebles, promoviendo planes y proyectos que pueden ser adaptados a instituciones educativas rurales para garantizar la seguridad de estudiantes y docentes.



5.3.4 Resolución 7550 de 1994

La Resolución 7550 de 1994 regula la incorporación de la prevención y atención de desastres en los proyectos educativos institucionales (PEI), promoviendo la solidaridad, la organización de comités educativos, la implementación de proyectos de prevención y la adecuación curricular (MEN, 1994). Esta resolución justifica la necesidad de integrar la gestión del riesgo dentro del PEI de la Fundación Unidos por la Educación, fortaleciendo la cultura de prevención entre estudiantes y docentes.

5.3.5 Decreto 1860 de 1994

El Decreto 1860 de 1994, reglamentario de la Ley 115 de 1994, establece que todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica un PEI participativo, permitiendo integrar proyectos pedagógicos que incluyan la gestión del riesgo (Presidencia de la República, 1994). En el caso del PEGR de la sede rural, este decreto respalda formalmente la planificación de actividades educativas que preparen a la comunidad frente a fenómenos naturales como inundaciones y movimientos telúricos.

5.3.6 Ley 115 de 1994

La Ley General de Educación establece principios generales del sistema educativo, incluyendo la responsabilidad del Estado y de las instituciones educativas de garantizar un ambiente seguro y adecuado para el aprendizaje (Congreso de Colombia, 1994). Los artículos 14 y 20, junto con el artículo 67 de la Constitución, permiten interpretar que la gestión del riesgo escolar es un componente necesario para garantizar condiciones de equidad y seguridad, especialmente en contextos rurales vulnerables.

5.3.7 Ley 1523 de 2012

La **Ley 1523 de 2012**, Ley de Gestión del Riesgo de Desastres, establece la política nacional de gestión del riesgo (PNGRD) con enfoque preventivo y de preparación, fomentando planes de emergencia, protocolos de actuación y capacitación de docentes, estudiantes y comunidad



educativa (Congreso de Colombia, 2012). Esta ley respalda la implementación del PEGR en la sede rural, promoviendo una cultura de prevención y autoprotección frente a riesgos naturales y antrópicos.

5.3.8 Guía 34 del MEN

La Guía 34 del Ministerio de Educación Nacional orienta la incorporación de la gestión del riesgo dentro del PEI, resaltando la identificación de amenazas, evaluación de vulnerabilidades y elaboración de mapas de riesgo (MEN, 2014). La guía enfatiza la educación en prevención y autocuidado, y resalta la importancia de enfocar esfuerzos en escuelas rurales, donde las limitaciones en infraestructura, vías de acceso y servicios aumentan la vulnerabilidad, tal como ocurre en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

6.1.1. Población:

La investigación se desarrolló con la comunidad educativa de la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, ubicada en el sector Nuevo Fúquene, municipio de Fúquene, Cundinamarca. Esta comunidad está compuesta mayoritariamente por población campesina dedicada a actividades agrícolas, ganaderas y de pequeña producción rural, con viviendas dispersas en el territorio y dependencia directa de recursos naturales como agua y suelos fértiles (IDEAM, 2020).

Se estima que en las veredas circundantes habitan entre 2.000 y 3.000 personas, distribuidas en los municipios de Fúquene, Simijaca y San Miguel de Sema, caracterizados por baja densidad poblacional y una estructura demográfica mixta, con adultos mayores, adultos en edad productiva y niños (DANE, 2018). Se evidencia, además, migración juvenil hacia centros urbanos en busca de oportunidades educativas y laborales, lo que reduce la disponibilidad de población joven en la región.

Un aspecto crítico identificado es el limitado acceso a formación en gestión del riesgo, lo que genera desconocimiento sobre conceptos de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, incrementando la vulnerabilidad frente a amenazas como inundaciones estacionales, sedimentación de la laguna y movimientos telúricos propios del altiplano cundiboyacense (UNGRD, 2022).

6.1.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 17 participantes seleccionados por criterios de accesibilidad, participación constante y pertinencia frente al objetivo del proyecto, quienes vivencian directamente las condiciones de riesgo asociadas al entorno rural y escolar. La distribución fue la siguiente:

- 8 estudiantes del nivel de educación media o bachillerato, quienes realizan la validación de sus estudios debido a la ausencia de oportunidades educativas previas en la región. Estas jornadas académicas se llevan a cabo los domingos en la capilla



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

del sector, adaptada como aula temporal, permitiendo compatibilizar sus responsabilidades familiares y comunitarias con el proceso educativo.

- 9 estudiantes del programa técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), adultos trabajadores en actividades económicas como ganadería, cultivo de flores y minería. Su motivación para participar en el proyecto surge de la necesidad de aplicar los conocimientos adquiridos en su entorno laboral y comunitario, así como de contribuir a la prevención y gestión del riesgo en su contexto de vida.

Durante el desarrollo del proyecto, los estudiantes participaron en actividades diagnósticas, observación del entorno, socializaciones colectivas y estrategias pedagógicas, aportando información valiosa para la construcción del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) y fortaleciendo la cultura de prevención en la sede rural (Ministerio del Interior, 2020).

Tabla N° 1 Muestra

Nombre del estudiante	Género	Edad	Programa
Mabel Karina Márquez Páez	F	18	SST
Juana Valentina Lote Martínez	F	18	SST
Juan Carlos Naranjo Sierra	M	26	SST
Leidy Marcela Cárdenas Naranjo	F	23	SST
Diana Piraquive Pereira	F	25	SST
Deicy Johana Cañón	F	40	SST
Leidy Lorena Cuenca Neusa	F	28	SST
Estefanía Ávila	F	22	SST
Lady Paola Castillo Ladino	F	22	SST
Hollman Chacón	M	16	Bachillerato
Alejandro Merano	M	17	Bachillerato
Enrique Casallas	M	17	Bachillerato
Mireya Nieto Matallana	F	25	Bachillerato
Angélica Nieto Matallana	F	15	Bachillerato
Diana María Ramírez Gómez	F	16	Bachillerato
César Stiven Vivas Carrillo	M	18	Bachillerato
Angie Lorena Castiblanco	F	17	Bachillerato



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Fotografía 3: Estudiantes de la Fundación Unidos por la educación (Muestra)

Los gráficos realizados permiten observar la distribución de la muestra según edad y género, evidenciando que los participantes tienen edades comprendidas entre 15 y 40 años, integrando tanto a los estudiantes que validan bachillerato como a los adultos del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Esta diversidad de edades y experiencias laborales, que incluyen actividades agrícolas, ganaderas y otros oficios rurales, aporta una perspectiva integral para la identificación de riesgos y la participación en la construcción del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR). La información obtenida mediante estas herramientas estadísticas, junto con la observación directa del entorno y las salidas de campo a la laguna de Fúquene, permite reconocer las condiciones de vulnerabilidad del territorio y la importancia de fortalecer la cultura de prevención. Este análisis de la muestra contribuye a orientar las estrategias pedagógicas y las actividades de gestión del riesgo de manera contextualizada, considerando tanto la experiencia de vida de los estudiantes como las características específicas del entorno rural donde se desarrolla la investigación (IDEAM, 2020; UNGRD, 2022; Ministerio de Educación Nacional, 2014).



Gráfico 1: Rango de edades estudiantes de la Fundación Unidos por la Educación.

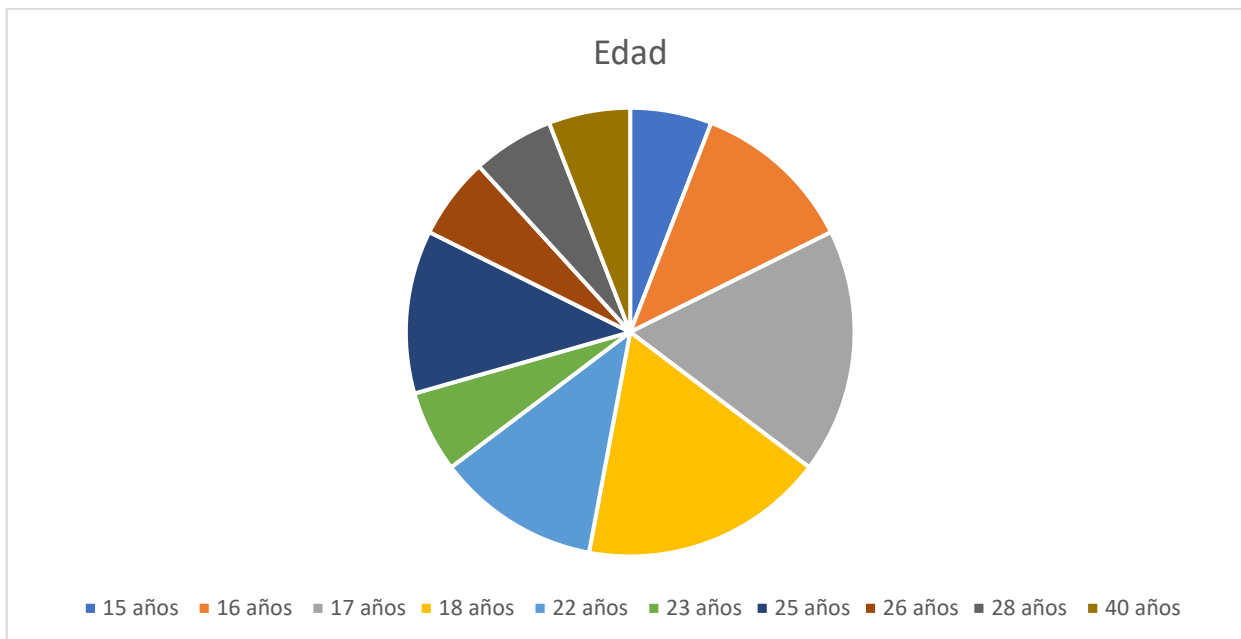
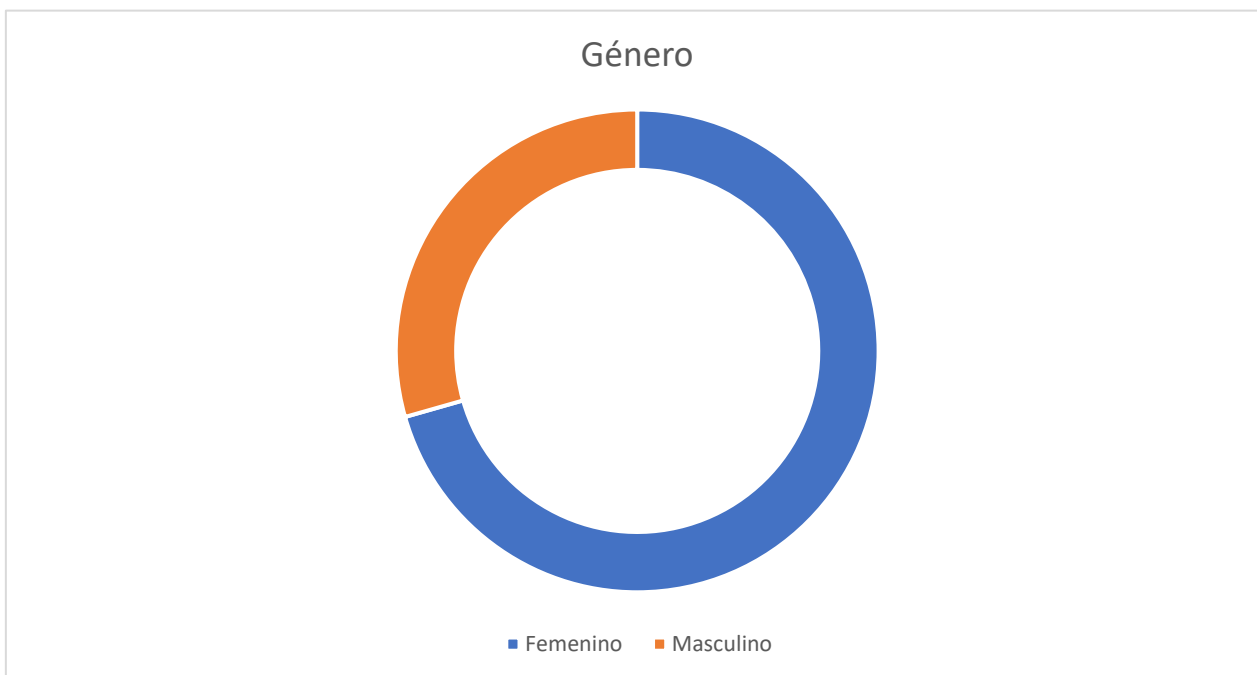


Gráfico 2: Género de los estudiantes Fundación Unidos por la Educación.



Anexo N°1 Listado de estudiantes



6.2 ENFOQUE INVESTIGATIVO

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, lo que permitió comprender de manera profunda las dinámicas sociales, educativas y ambientales presentes en la comunidad educativa de la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación. Este enfoque es pertinente para estudios en contextos rurales, ya que facilita el análisis de percepciones, experiencias y saberes locales frente a las amenazas del entorno, promoviendo la construcción de soluciones adaptadas a la realidad territorial (Creswell, 2014).

Asimismo, la investigación se enmarca dentro de la investigación-acción educativa, caracterizada por la participación activa de los actores escolares —docentes, estudiantes, padres de familia y directivos— en la identificación de problemas reales y en la búsqueda conjunta de soluciones. Esta metodología permite un proceso reflexivo y transformador, donde el diagnóstico, la planificación y la implementación de estrategias se articulan para generar cambios concretos en la cultura de prevención y gestión del riesgo (Kemmis & McTaggart, 2005).

El enfoque adoptado posibilitó la construcción de un Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) contextualizado, considerando las particularidades del territorio, las limitaciones de infraestructura y las necesidades educativas y sociales de los estudiantes, incluyendo tanto a quienes validan el bachillerato como a los adultos del programa de SST, quienes aplican los aprendizajes en su vida laboral y comunitaria (UNGRD, 2022; Ministerio del Interior, 2020).



6.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada se clasifica como descriptiva y participativa, ya que buscó caracterizar las dinámicas, percepciones y prácticas de la comunidad educativa frente a la gestión del riesgo, describiendo con detalle los riesgos presentes y la preparación de los estudiantes, docentes y familias (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

De manera complementaria, se desarrolló bajo un modelo de investigación-acción educativa, que permitió intervenir directamente en la realidad escolar para diseñar, implementar y evaluar estrategias de prevención y manejo de riesgos. Este tipo de investigación combina la generación de conocimiento con la transformación de la práctica educativa, favoreciendo la participación activa de los actores implicados y fortaleciendo la cultura de prevención en contextos rurales (Kemmis & McTaggart, 2005).

El enfoque descriptivo permitió identificar y sistematizar las amenazas naturales y antrópicas, así como la vulnerabilidad y capacidades de la comunidad educativa, mientras que la participación activa de los estudiantes, docentes y familias garantizó que las soluciones propuestas fueran pertinentes, contextualizadas y sostenibles en el tiempo. La elección de este tipo de investigación se justifica por la necesidad de integrar el diagnóstico, la planificación y la implementación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) con la realidad socioeducativa de la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación, asegurando que las acciones respondan a las necesidades del territorio y de la población objetivo (UNGRD, 2022; Ministerio del Interior, 2020).

6.4 INSTRUMENTOS Y FASES DE APLICACIÓN

Para la recolección de información se emplearon diversos instrumentos que permitieron captar la realidad del entorno educativo y comunitario, así como las percepciones y conocimientos de los actores involucrados en la gestión del riesgo. La utilización de múltiples técnicas garantizó la triangulación de la información y la construcción de un diagnóstico integral, pertinente al contexto de la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación en Nuevo Fúquene.



- A. Encuestas diagnósticas:** Se aplicaron encuestas a los estudiantes y docentes con el objetivo de identificar los conocimientos previos sobre gestión del riesgo, la percepción de las amenazas presentes en el entorno y el reconocimiento de rutas de evacuación y puntos de encuentro. Las encuestas fueron estructuradas con preguntas cerradas y abiertas, lo que permitió obtener información cuantitativa y cualitativa sobre la preparación de la comunidad educativa ante posibles emergencias (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).
- B. Observación directa del entorno:** Se realizaron recorridos sistemáticos por las instalaciones educativas y zonas adyacentes, incluyendo la capilla utilizada como sede y las áreas de influencia de la laguna de Fúquene. Durante estas visitas se identificaron amenazas físicas, condiciones estructurales, zonas críticas, salidas de emergencia y puntos de encuentro seguros. Asimismo, se llevaron a cabo visitas de campo a la laguna en compañía de los estudiantes, en las cuales se evidenciaron aspectos relevantes del espacio hídrico, como áreas de sedimentación, riesgo de inundación y accesos limitados. Esta experiencia permitió a los estudiantes reconocer directamente los fenómenos naturales y su relación con la seguridad comunitaria, fortaleciendo su participación en la construcción del PEGR (IDEAM, 2020; UNGRD, 2022).
- C. Revisión documental:** Se analizaron documentos oficiales, guías, normativas y antecedentes relacionados con la gestión del riesgo escolar y la educación ambiental. Entre ellos, se incluyeron la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1860 de 1994, la Guía 34 del Ministerio de Educación Nacional y estudios previos sobre planes de gestión de riesgo en contextos educativos. Esta revisión permitió fundamentar el trabajo en la normatividad vigente y garantizar la pertinencia de las estrategias propuestas (MEN, 2014; UNGRD, 2022).
- D. Diseño participativo de materiales pedagógicos:** A partir de los hallazgos obtenidos en el diagnóstico y la revisión documental, se elaboraron cartillas didácticas, mapas de riesgo, afiches informativos y señalizaciones escolares. Estos materiales fueron diseñados de manera participativa con la colaboración de docentes y estudiantes, buscando que fueran comprensibles para toda la comunidad educativa y facilitaran el



aprendizaje práctico sobre prevención, mitigación y respuesta frente a emergencias (Ministerio de Educación Nacional, 2014).

E. Registro fotográfico y sistematización: Se documentaron mediante fotografías las actividades realizadas, los recorridos de observación y las visitas de campo, con el fin de generar evidencia visual que respaldara la interpretación de los resultados y la evaluación del impacto del proceso en la comunidad educativa. Las fotografías fueron utilizadas únicamente con fines informativos y de análisis, evitando su función decorativa.

Estos instrumentos permitieron un acercamiento integral a la realidad de la comunidad educativa, promoviendo la participación activa de los estudiantes, docentes y familias, y facilitando la construcción de un PEGR contextualizado y acorde a las necesidades del territorio rural de Fúquene.



Fotografía 2: Imagen tomada como reconocimiento de la laguna de Fúquene
(Fotografía propia)



La visita de campo a la Laguna de Fúquene permitió identificar aspectos clave del entorno físico, social y ambiental que afectan a la comunidad educativa, evidenciando riesgos asociados a inundaciones, sedimentación y movilidad del terreno. Esta actividad, junto con la observación directa y el registro fotográfico, formó parte de un proceso integral de diagnóstico participativo, en el cual los estudiantes y docentes pudieron involucrarse activamente. En este contexto, la encuesta *“Mi territorio, mi responsabilidad: una mirada a la gestión del riesgo”* se implementó como un instrumento central para complementar la información recolectada, permitiendo obtener datos específicos sobre el conocimiento, percepción y experiencia de los estudiantes frente a los riesgos presentes en su entorno.

Esta encuesta se realiza con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento, percepción y experiencia que tienen los estudiantes frente a las situaciones de riesgo en su entorno, esta herramienta busca establecer un diagnóstico participativo que permita comprender cómo las personas que habitan en la zona rural aledaña a la Laguna de Fúquene perciben y enfrentan las amenazas naturales y antrópicas que afectan su territorio.

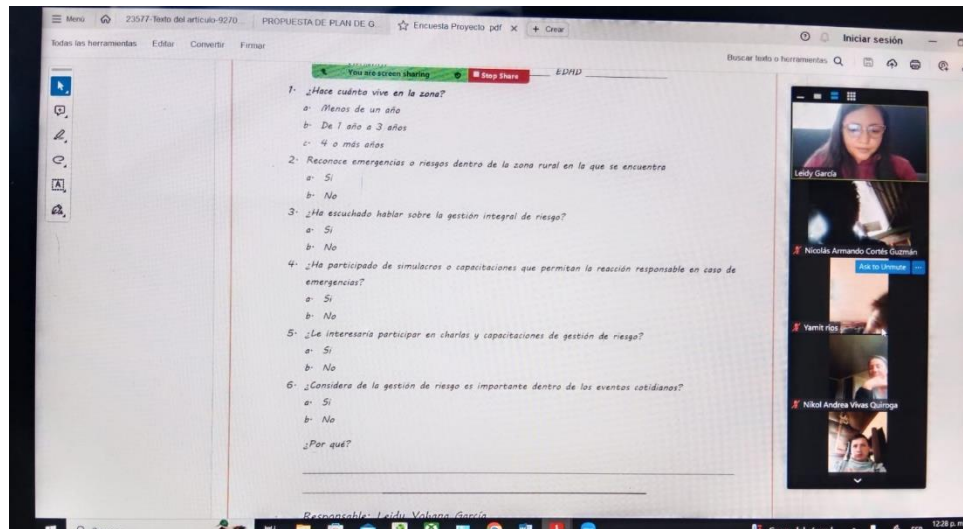
La encuesta incluyó preguntas relacionadas con el tiempo de residencia en la zona, el conocimiento de eventos de emergencia ocurridos en la región, la familiaridad con el concepto de gestión del riesgo, la participación en simulacros o capacitaciones y la percepción sobre la importancia de involucrarse activamente en procesos de prevención y preparación.

Los resultados obtenidos permiten analizar el grado de apropiación que tienen los estudiantes sobre su territorio y la disposición a ser parte activa en las estrategias de reducción del riesgo. Esta información servirá de base para el diseño de actividades pedagógicas contextualizadas, que fortalezcan su rol como replicadores comunitarios de buenas prácticas en la gestión del riesgo.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA



Fotografía 4: Aplicación de encuesta “Mi territorio, mi responsabilidad: una mirada a la gestión del riesgo”

Anexo N°2: Encuesta “Mi territorio, mi responsabilidad: una mirada a la gestión del riesgo.”



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla N° 2 → Pregunta N°1 ¿Hace cuánto vive en la zona?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Menos de un año	0	0	0	0%
De 1 a 3 años	1	0,076	1	7,6%
4 años o más	12	0,9230	13	92,3%
TOTAL	13	0,999	13	99,9%

Gráfico N°3 Tiempo residiendo en el sector

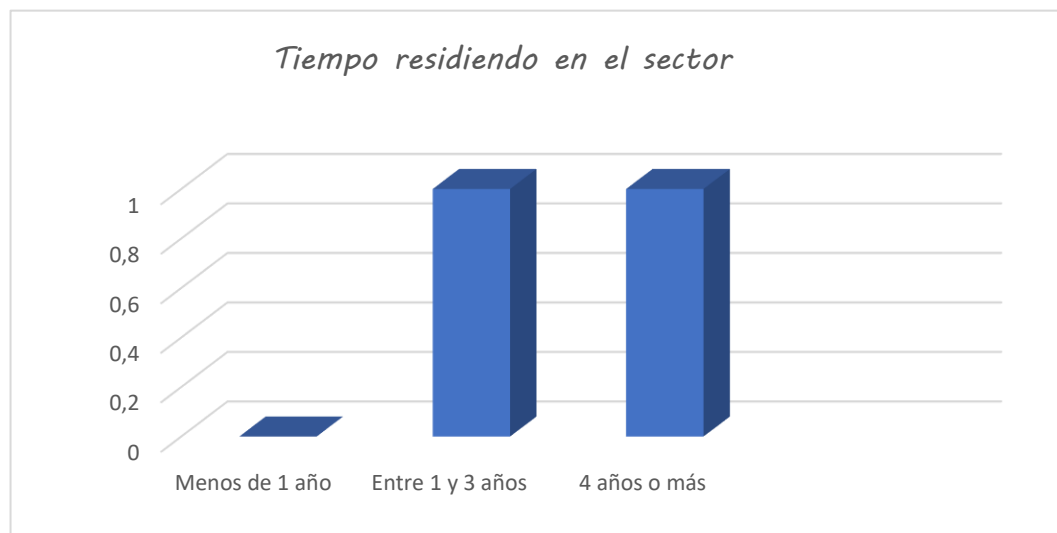
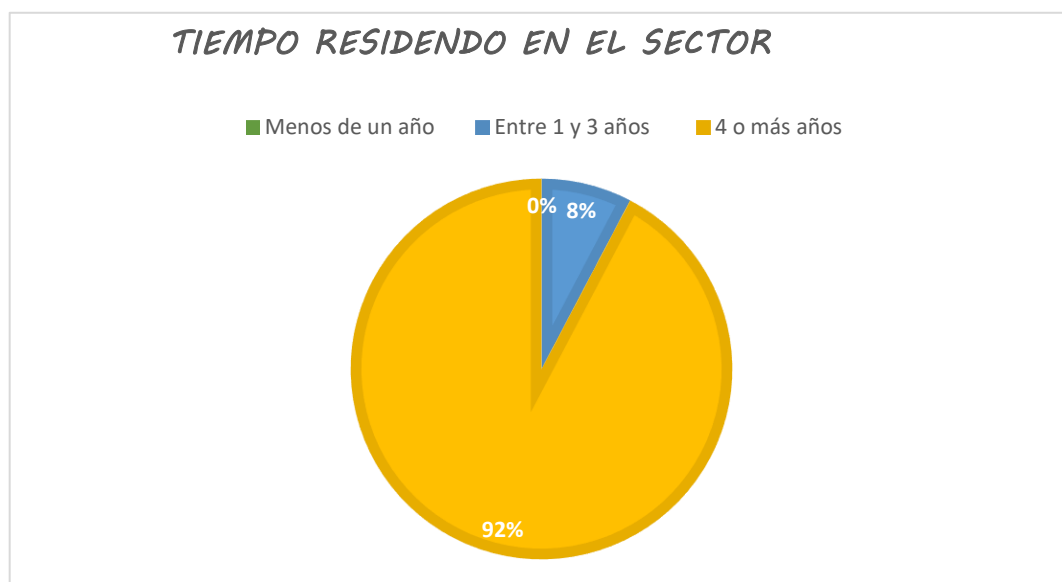
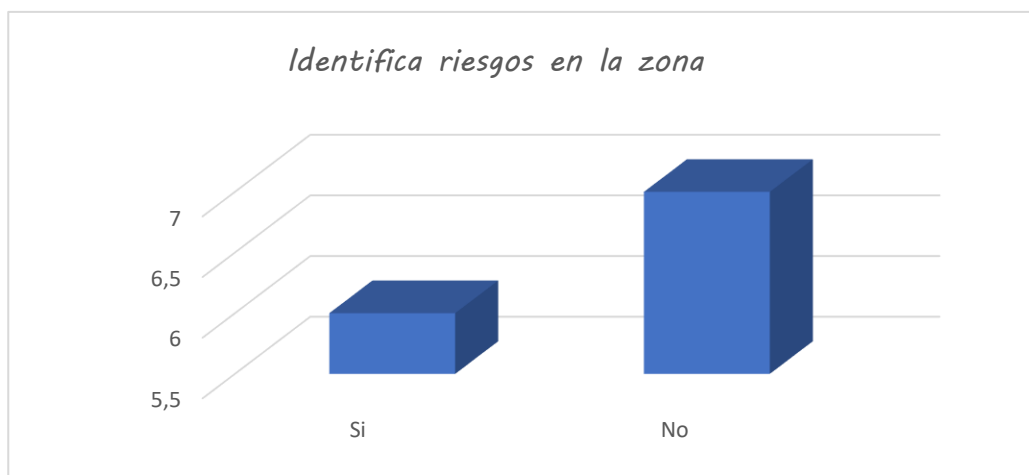
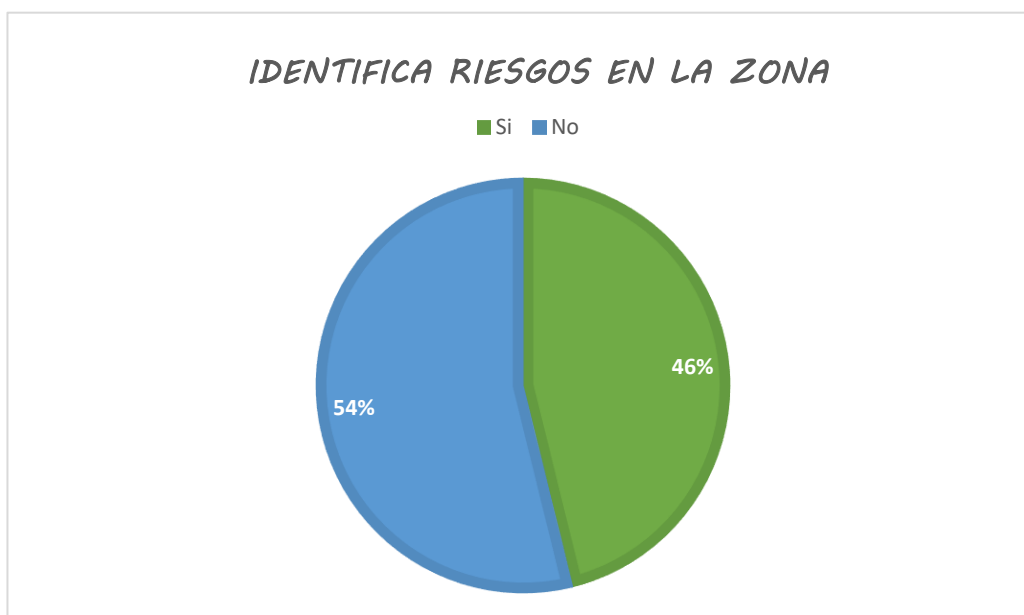




Tabla N° 3 → Pregunta N°2 ¿Reconoce emergencias o riesgos dentro de la zona rural en que se encuentra?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Si	6	0,4615	6	46,15
No	7	0,5384	13	53,84
TOTAL	13	0,9999	13	99,99

Gráfico N°4: Identificación de riesgos en la zona





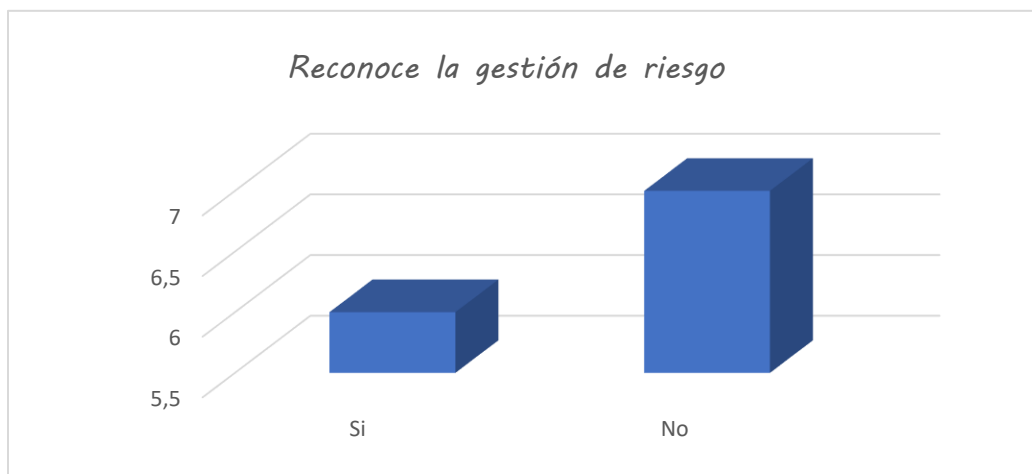
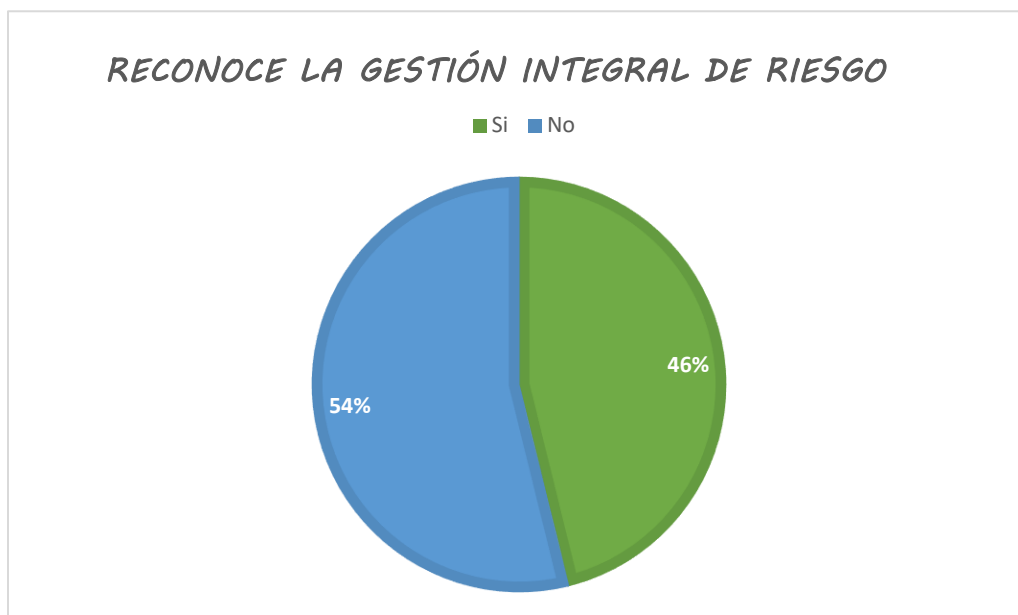
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla N° 4 → Pregunta N°3 ¿Ha escuchado hablar sobre la gestión integral de riesgo?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Si	6	0,4615	6	46,15
No	7	0,5384	13	53,84
TOTAL	13	0,9999	13	99,99

Gráfico N°5: Reconocimiento de la gestión integral de riesgo





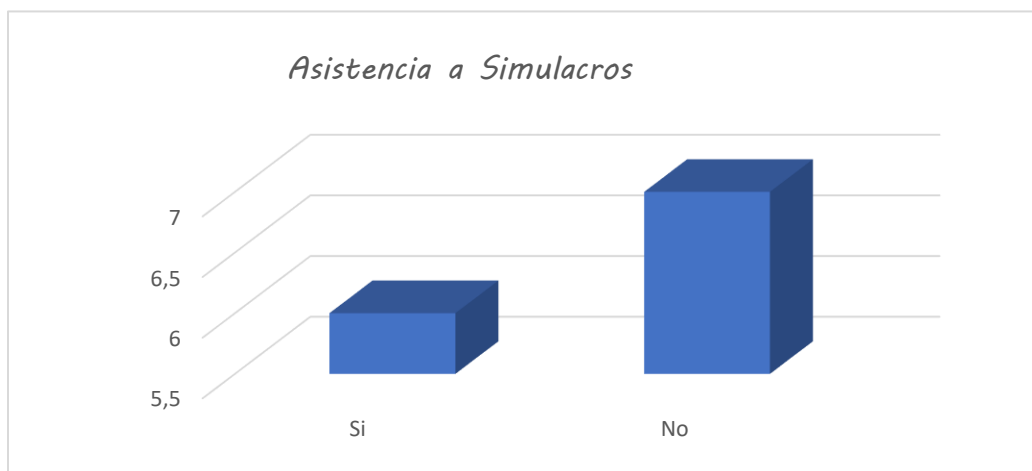
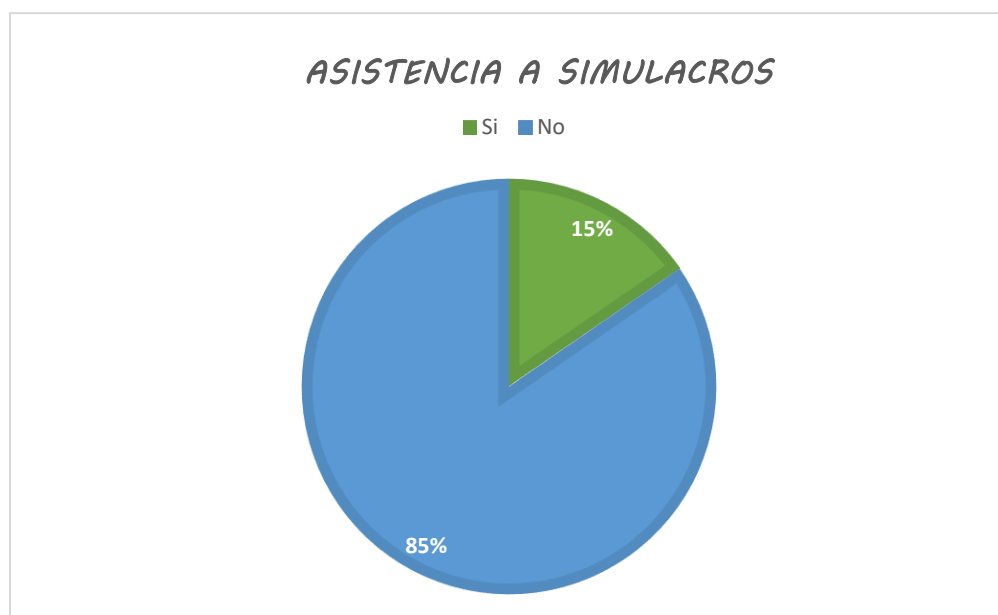
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla N° 5 → Pregunta N°4 ¿Ha participado en simulacros o capacitaciones que permitan la reacción responsable en caso de emergencia?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Si	2	0,1538	2	15,38%
No	11	0,8461	13	84,61%
TOTAL	13	0,9999	13	99,99%

Gráfico N°6: Asistencia a simulacros





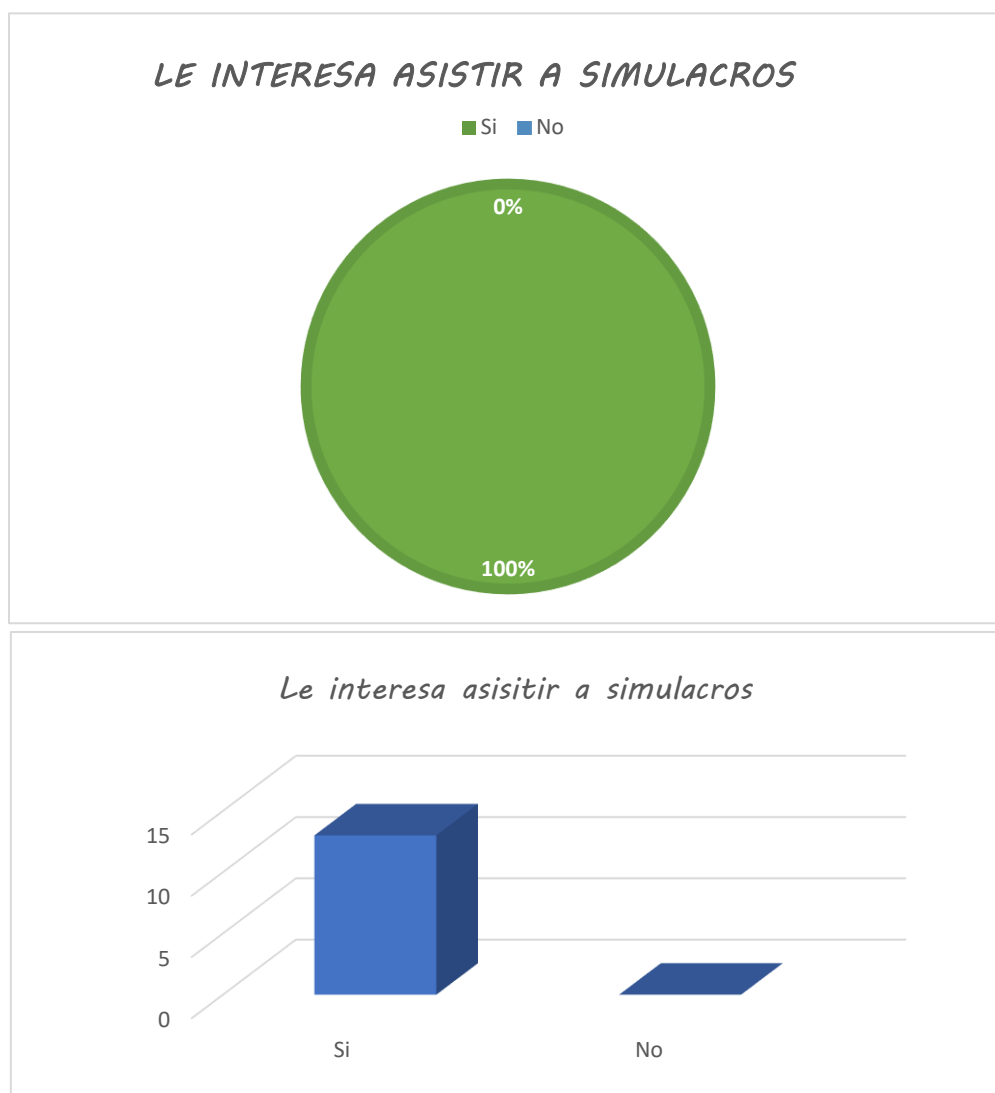
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla N° 6→ Pregunta N°5 ¿Le interesaría participar en charlas y capacitaciones sobre gestión de riesgo?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Si	13	13	100%
No	0	13	0
TOTAL	13	13	100%

Gráfico N°7: Interés frente a los simulacros





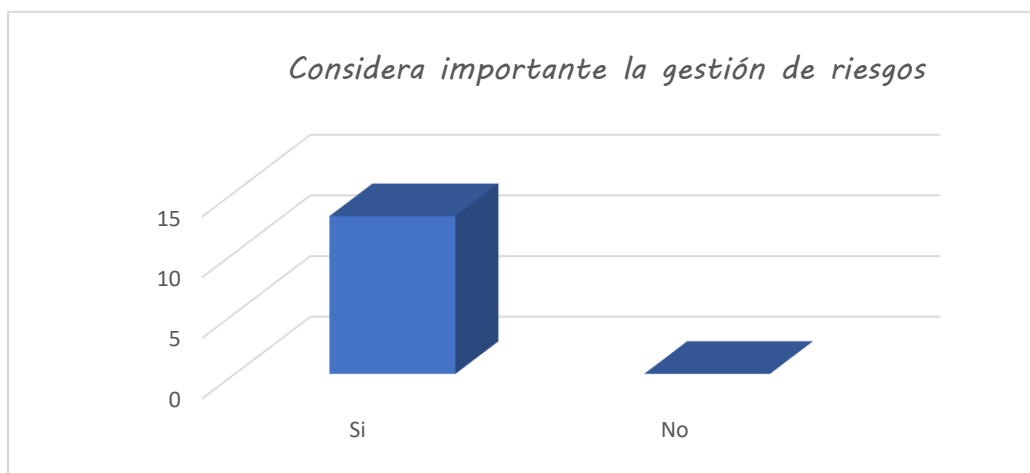
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Tabla N° 7 → Pregunta N°6 ¿Considera que la gestión de riesgo es importante dentro de las situaciones cotidianas?

Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Porcentaje
Si	13	13	100%
No	0	13	0
TOTAL	13	13	100%

Gráfico N°8: Importancia de la gestión del riesgo





Durante el desarrollo de la investigación se llevaron a cabo diversas actividades con los estudiantes, orientadas a fortalecer el conocimiento, la prevención y la mitigación del riesgo en el entorno escolar y comunitario. Cada sesión fue planificada considerando aspectos fundamentales para la construcción del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR), de manera que los participantes pudieran involucrarse activamente en todas las etapas del proceso. Este enfoque permitió que los estudiantes no solo comprendieran los conceptos relacionados con la gestión del riesgo, sino que también participaran en la creación de materiales pedagógicos, identificación de amenazas, reconocimiento de zonas seguras y diseño de estrategias de prevención, garantizando así un aprendizaje significativo y contextualizado a la realidad de la zona rural de Fúquene. A continuación, se describen detalladamente las actividades realizadas durante las sesiones de trabajo con los estudiantes.

La educación en gestión del riesgo ha sido abordada por autores como Lavell (2000), quien plantea que *“el riesgo no debe entenderse únicamente como una amenaza externa, sino como una construcción social ligada a la forma en que las comunidades interactúan con su entorno.”* En ese sentido, es fundamental que las acciones pedagógicas no se limiten a la transmisión de información técnica, sino que promuevan la reflexión crítica, el reconocimiento del contexto local y el empoderamiento de los actores comunitarios.

Siguiendo esta línea, las actividades se desarrollan bajo un enfoque participativo y experiencial, en el que los estudiantes no solo fueron receptores de información, sino protagonistas activos del proceso de aprendizaje. Se incorporaron juegos pedagógicos, simulacros, proyecciones audiovisuales, capacitaciones temáticas, dinámicas de liderazgo, así como la entrega de materiales visuales (cartilla, afiches y esquemas) que facilitaron la comprensión de los conceptos clave y su aplicación en la vida cotidiana.

Autores como Freire (1970) han sostenido que *el aprendizaje significativo surge cuando el conocimiento parte de la realidad del sujeto y promueven la acción transformadora.* Bajo esta premisa, las autoridades fueron diseñadas teniendo en cuenta las vivencias y saberes previos de los estudiantes, la gran mayoría de ellos adultos vinculados laboralmente a sectores como la agricultura, la ganadería, pesca y minería, quienes además habitan zonas



con alta exposición a fenómenos naturales como inundaciones, movimientos sísmicos y cambios climáticos extremos.

Desde la perspectiva de la educación para la prevención del riesgo de desastres (UNESCO, 2011), estas experiencias buscan no solo fortalecer capacidades individuales, sino también desarrollar una cultura del autocuidado y la prevención en el ámbito colectivo. Cada actividad se estructuró con objetivos claros, materiales específicos y metodologías adaptadas al nivel educativo de los participantes, priorizando la claridad, la apropiación contextual y la aplicabilidad de los contenidos.

En este marco, las 11 actividades implementadas no solo permitieron enriquecer el conocimiento teórico sobre la gestión del riesgo, sino que también estimular habilidades prácticas, fomentar el liderazgo comunitario y consolidar el sentido de corresponsabilidad frente a la protección del territorio. A continuación, se describen de manera detallada cada una de las acciones formativas, las cuales constituyen el eje central del proceso de intervención educativa desarrollado en este proyecto.

6.4.1. Visita de reconocimiento a la laguna de Fúquene:

“Explorando nuestras raíces: viaje a la memoria de la laguna de Fúquene”

Objetivos:

- ❖ Reconocer los valores ambientales, culturales e históricos asociados a la Laguna de Fúquene, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la identidad territorial en los estudiantes.
- ❖ Promover la comprensión del ecosistema lagunar y su importancia en la gestión del riesgo ambiental, identificando factores naturales y antrópicos que afectan su equilibrio.
- ❖ Fomentar el diálogo intercultural a través de la recuperación de mitos, relatos y saberes locales, como base para construir una mirada crítica y reflexiva sobre la protección del territorio.



Descripción de la actividad:

Salida de campo organizada con los estudiantes de la Fundación cuyo propósito principal fue realizar un recorrido de reconocimiento territorial por la Laguna de Fúquene, uno de los ecosistemas más emblemáticos del altiplano Cundiboyacense. La jornada incluyó un paseo en lancha desde la orilla de la laguna hasta la isla conocida como “El Santuario”, un lugar cargado de simbolismo, historia y riqueza natural.



Fotografía 5. Desplazamiento en lancha con los estudiantes

Durante la travesía, un guía local acompañó al grupo brindando información relevante sobre la historia, biodiversidad y mitología asociada a la laguna. Entre los datos compartidos, se resaltó que la Laguna de Fúquene fue considerada en la época precolombina como un lugar sagrado por los muiscas, quienes la relacionaban con la fertilidad y la conexión espiritual con la naturaleza. De hecho, el nombre Fúquene proviene del muisca *cubun* y significa “laguna de la hembra” o “refugio de mujeres”, lo que refuerza su vínculo ancestral con la feminidad y la vida.

Además de su valor cultural, la laguna representa un ecosistema vital, pues alberga una gran variedad de flora y fauna nativa, incluyendo aves endémicas, totora, juncos y otras especies acuáticas. Durante la visita a la isla, los estudiantes pudieron observar elementos simbólicos como una calavera conservada en el lugar (testimonio de quienes habitaron la



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

zona por largos periodos de tiempo), un reloj solar rudimentario y una imagen de la virgen venerada por los lugareños como protectora de la laguna.

Asimismo, se compartieron mitos locales, como el relato de la mujer que desapareció en las aguas por desobedecer a los dioses muisca y la creencia popular de que la laguna “cobra vidas” cuando es alterada o irrespetada. Estos relatos fortalecen la identidad del territorio y permiten reconocer la importancia espiritual que la comunidad le ha otorgado históricamente a este cuerpo de agua.



Fotografía 6. Charla con el guía de la Laguna



6.4.2. Importancia de la Laguna de Fúquene

“La laguna habla: mensajes que comunican su valor y sus riesgos”

Objetivos:

- ❖ Analizar las amenazas ambientales que enfrenta la Laguna de Fúquene, comprendiendo su relación directa con el aumento de vulnerabilidades en la comunidad rural circundante.
- ❖ Identificar especies en riesgo de extinción y el deterioro de los ecosistemas lagunares, como una forma de evidenciar la urgencia de adoptar prácticas sostenibles que disminuyan el impacto antrópico en el territorio.
- ❖ Fomentar en los estudiantes la capacidad de comunicar y socializar riesgos ambientales, mediante herramientas visuales accesibles que puedan ser compartidas con la comunidad.

Descripción de la actividad:

Como continuación del proceso de sensibilización y apropiación territorial iniciado con la visita a la Laguna de Fúquene, se desarrolló esta segunda actividad orientada a consolidar y profundizar los aprendizajes adquiridos. En grupos colaborativos, los estudiantes realizaron una investigación guiada sobre los diferentes aspectos que componen el valor ambiental y cultural de la laguna, con énfasis en su relación con la gestión del riesgo.

El producto final consistió en la elaboración de un cartel o una infografía en la que se tuvieran en cuenta aspectos informativos tales como: la importancia ecológica y cultural de la laguna, la biodiversidad, especialmente orientada a las aves nativas y en peligro de extinción como el pato zambullidor de Bogotá (*Oxyura bogotensis*), especie endémica críticamente amenazada y registros de flamencos rosados (*Phoenicopterus ruber*) ocasionalmente avistados en rutas migratorias.

El estado ambiental actual de la laguna señalando amenazas como la contaminación, la reducción del espejo de agua y la invasión de tierras por actividades humanas. Las



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

principales actividades turísticas de bajo impacto promovidas en el área como las artesanías elaboradas con junco y los efectos de la expansión agrícola y ganadera junto con su relación con procesos de erosión, pérdida de la cobertura vegetal, contaminación del agua y desequilibrios ecosistémicos.

La actividad incentivó la búsqueda de información confiable, el trabajo en equipo y la creatividad para representar gráficamente los riesgos y valores del territorio, fomentando la apropiación del conocimiento desde una perspectiva crítica.

Anexo N°3 Infografía realizada por una de las estudiantes



Fotografía 7. Tiempo de consulta de la información requerida



Fotografía 8. Elaboración de carteles



6.4.3. Territorio bajo la lupa: Construyendo nuestra matriz de riesgos

Objetivos:

- ❖ Identificar y categorizar los riesgos más relevantes que enfrenta la comunidad rural en la zona de influencia de la Laguna de Fúquene a través del uso de herramientas participativas.
- ❖ Fomentar la capacidad de análisis crítico del entorno mediante la elaboración de una matriz de riesgos que permitan visibilizar amenazas, condiciones de vulnerabilidad y posibles consecuencias.
- ❖ Fortalecer competencias para la planificación preventiva, permitiendo que los estudiantes comprendan la utilidad práctica de los mapas y matrices de riesgo como instrumentos para la toma de decisiones comunitarias.

Descripción de la actividad:

Con el objetivo de fortalecer la comprensión sobre amenazas presentes en el entorno inmediato, en compañía de los estudiantes y utilizando una lluvia de ideas en las que se proponen los riesgos que evidencian en su entorno, se elabora la matriz de riesgos comunitarios, en la que se identificaron, analizaron y clasificaron las principales situaciones que afectan el territorio.

Esta matriz fue construida de manera colaborativa y reflexiva, teniendo en cuenta tres riesgos significativos previamente detectados a través de la observación directa, el diálogo con la comunidad y la experiencia personal de los participantes. Se incluyeron criterios clave como la probabilidad de ocurrencia, la frecuencia con la que pueden presentarse estos eventos y una descripción detallada del riesgo.

Esta actividad se enfocó en que los participantes comprendieran que el conocimiento del riesgo no es exclusivo de expertos, sino una construcción colectiva que permite tomar decisiones más consientes y preparadas para actuar ante situaciones adversas.



Tabla N° 8 Matriz de riesgo

Tipo de riesgo	Probabilidad	Frecuencia	Descripción
Derrumbamiento de estructuras	ALTA	Puede variar según los movimientos telúricos	La estructura de la capilla de Nuevo Fúquene se encuentra en mal estado lo que posibilita la probabilidad de derrumbe en medio de movimientos de tierra fuerte, además de esto al encontrarse en una montaña podría obstaculizar la ruta nacional que conduce del departamento de Cundinamarca al departamento de Boyacá con los escombros que deja durante la caída, la pérdida de vidas se puede presentar en caso de que alguien se encuentre dentro de la capilla o en las cercanías de la misma.
Inundación a causa de la Laguna de Fúquene	MEDIA	Una vez al año aproximadamente	Durante la ola invernal de la zona con las fuertes lluvias el almacenamiento del cuerpo de agua crece afectando las casas vecinas y las fincas ganaderas que se encuentran en la zona, esto representa abandono de los territorio y dificultades económicas para los campesinos del sector.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Mal estado de las vías	ALTA	Diariamente	Las vías de la zona se encuentran en muy mal estado por el tránsito de materiales pesados diariamente, la poca atención prestada a la malla vial es considerada como un riesgo para el sector pues la estadística de accidentalidad es bastante alta, además de esto la poca señalización y reductores de velocidad indican para los pobladores un gran riesgo pues los carros y motos pasan excediendo los límites de velocidad.
Ausencia de uso de elementos de cuidado personal	ALTA	1 vez a la semana	Algunos de los pobladores del sector NO utilizan elementos de protección para transitar en los vehículos (Principalmente motos) Es habitual observar personas transitar sin elementos como cascos o incluso en motocicletas que se encuentran en mal estado, dejando de lado el riesgo que representa movilizarse por una vía nacional que es bastante transitada y que como lo mencionaba anteriormente por lo general no son respetadas las normas de tránsito respecto a los límites de velocidad



6.4.4. Aprender viendo, actuar salvando: Primeros auxilios y evacuación:

Objetivos:

- ❖ Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de contar con los conocimientos básicos en primeros auxilios y evacuación como herramientas esenciales para salvar vidas en situaciones de emergencia.
- ❖ Fortalecer la capacidad de análisis crítico frente a la actuación adecuada en momentos de crisis, promoviendo la identificación de respuestas correctas e incorrectas ante diferentes escenarios.
- ❖ Estimular la apropiación de protocolos básicos de autoprotección, permitiendo que los estudiantes actúen como multiplicadores del conocimiento en sus hogares y comunidades.

Descripción de la actividad:

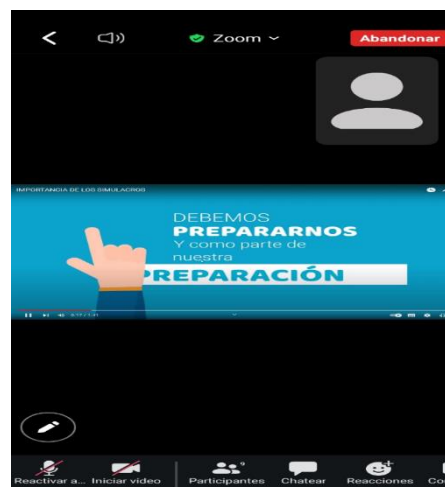
Esta actividad estuvo centrada en el fortalecimiento de capacidades básicas para la atención de emergencias a través de medios audiovisuales. Los estudiantes observaron una serie de videos pedagógicas sobre los primeros auxilios y procedimientos adecuados de evacuación, diseñados para situaciones comunes en entornos rurales, como caídas, heridas, desmayos, fracturas, quemaduras leves o incluso atención primaria en caso de sismos o inundaciones.

Posteriormente, se desarrolló un espacio de diálogo y análisis, en el cual los participantes respondieron preguntas reflexivas sobre los contenidos observados, identificaron errores frecuentes que pueden cometerse durante una emergencia y propusieron buenas prácticas para una actuación responsable y segura. Este ejercicio permitió evaluar la comprensión del tema, fomentar el pensamiento crítico y establecer conexiones con su contexto local.

La observación de los videos y la conversación posterior no solo buscaron transmitir información, sino también despertar conciencia sobre la importancia de contar con conocimientos básicos en primeros auxilios y evacuación, especialmente en zonas rurales donde el acceso a servicios de emergencia puede ser limitado.



Anexo N°4 Preguntas realizadas sobre la temática.



Fotografía 9. Observación de videos

6.4.5. Líderes en acción: siguiendo pistas hacia la prevención.

Objetivos:

- ❖ Desarrollar habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación efectiva como pilares fundamentales para la organización comunitaria ante situaciones de emergencia.
- ❖ Fomentar la capacidad de escucha activa y seguimiento de instrucciones claras, esenciales para la seguridad personal y colectiva durante la evacuación.
- ❖ Fortalecer la apropiación de conceptos clave sobre la gestión del riesgo y evacuación, a través de una metodología lúdica que favorece el aprendizaje significativo.

Descripción de la actividad:

Esta dinámica de grupo fue diseñada para fortalecer habilidades de liderazgo, comunicación asertiva y trabajo en equipo, claves en los momentos de emergencias. La actividad inició con los estudiantes organizados en equipos, donde cada integrante tenía que vendar sus ojos y ser guiado únicamente mediante instrucciones verbales dadas por uno de sus compañeros “líder”

Los participantes debían encontrar pistas ocultas, diferenciadas por colores según su grupo, las cuales estaban distribuidas en diferentes espacios. Las pistas eran piezas que al final

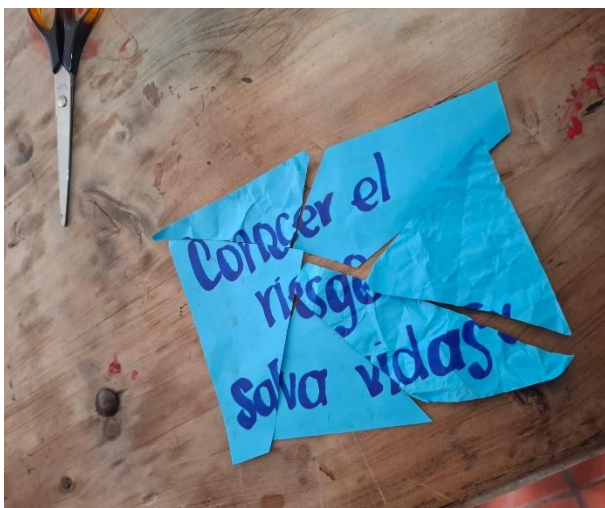


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

formaban un rompecabezas colectivo, en el que revelaban palabras clave relacionadas con la evacuación, el autocuidado y la gestión del riesgo.

Es reto no sólo implicaba la búsqueda física, sino también la escucha activa, la toma de decisiones rápidas, la confianza en el otro y la claridad de las instrucciones dadas, recreando escenarios donde la comunicación y el liderazgo son vitales. La actividad promovió valores como el respeto, la solidaridad, la responsabilidad en contextos de riesgo.



Fotografía 10. Líderes en acción



6.4.6. Cuidar cuerpo y mente: primeros auxilios y gestión emocional en emergencias.

Objetivos:

- ❖ Capacitar a los estudiantes en técnicas básicas de primeros auxilios, con énfasis en la respuesta rápida y adecuada ante situaciones de emergencia frecuentes en zonas rurales.
- ❖ Fomentar la creatividad y la resolución de problemas al enseñar alternativas caseras para la inmovilización y el tratamiento inicial de lesiones cuando no se dispone de recursos convencionales.
- ❖ Promover la autorregulación emocional y el acompañamiento psicológico como herramientas clave para actuar con serenidad y responsabilidad en contextos de riesgo.

Descripción de la actividad:

Esta jornada formativa estuvo dirigida a fortalecer las capacidades de respuesta inmediata y emocional ante emergencias, integrando conocimientos prácticos de primeros auxilios físicos con estrategias de regulación emocional en situaciones de crisis.

La capacidad fue liderada por la jefa de enfermería Katherine Rodríguez y la fisioterapeuta Natalia Pineda, quienes brindaron a los estudiantes conocimientos fundamentales sobre:

- a. Principios básicos de primeros auxilios, incluyendo el reconocimiento de situaciones de urgencia, evaluación del entorno para evitar poner en riesgo al rescatista y activación de los servicios de emergencia.
- b. Uso correcto de la camilla y técnicas para el transporte seguro de personas heridas.
- c. Inmovilización adecuada de extremidades, incluyendo el uso de inmovilizadores convencionales y la creación de alternativas con materiales de fácil acceso como el cartón o tablas de madera.
- d. Elaboración y contenido de un botiquín básico, el cual debe contener: guantes, gasas, vendas, tijeras, antisépticos, cinta adhesiva, termómetro, suero oral, medicamentos básicos y manual de actuación.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Posteriormente se contó con la intervención de la psicóloga Zully Zuluaga quien abordó el tema del manejo de las emociones ante eventos de emergencia, haciendo énfasis en:

- a. Reconocimiento y aceptación de emociones como el miedo, la ansiedad o el pánico.
- b. Técnicas de respiración y anclaje para recuperar el control y actuar de forma responsable.
- c. Importancia de brindar apoyo emocional a otros durante una situación de crisis.

Esta sesión brindó a los participantes herramientas prácticas y emocionales para actuar con responsabilidad, cuidado y liderazgo en situaciones de riesgo.



6.4.7. Saber a dónde ir, rutas que salvan

Objetivos:

- ❖ Educar a los estudiantes sobre la correcta identificación y uso de rutas de evacuación y puntos de encuentro, con el fin de mejorar la preparación ante emergencia.
- ❖ Fomentar la apropiación del entorno como estrategia de autoprotección, promoviendo el conocimiento sobre lugares seguros y vías de salida en sus contextos escolares y comunitarios.



- ❖ Desarrollar criterios para evaluar la efectividad de la señalización existente y proponer mejoras cuando sea necesario, empoderando a los estudiantes como agentes activos del cuidado colectivo.

Descripción de la actividad:

En esta sesión, los estudiantes recibieron una capacitación teórica y práctica sobre señalización de rutas de evacuación y puntos de encuentro, fundamentales para una evacuación segura y organizada en situaciones de emergencia como sismos, incendios o inundaciones.

Se explicó de manera clara:

- ❖ **¿Qué es una ruta de evacuación?**

Es el camino más corto, seguro y libre de obstáculos que permite salir de una zona de riesgo hacia un lugar seguro.

- ❖ **¿Qué es un punto de encuentro?**

Es un sitio previamente definido donde deben concentrarse las personas una vez evacúan, con el fin de contar, organizar y brindar atención si es necesario.

- ❖ **¿Cómo debe estar señalizada una ruta de evacuación?**

Mediante señales visuales estandarizadas (generalmente color verde con blanco), ubicadas en lugares visibles, con flechas que indiquen la dirección, que estén iluminadas o visibles en condiciones de poca luz.

- ❖ **Importancia de la señalización**

Permite actuar con rapidez, reduce el pánico y evita confusiones durante una emergencia. También facilita la labor de los equipos de rescate.

Durante la actividad, se mostraron ejemplos reales de señalización y se identificaron zonas dentro del entorno cercano donde funciona la fundación que podrían ser las rutas seguras y el punto de encuentro en caso de una emergencia.



6.4.8. Simulando para salvar: ensayo general de la gestión del riesgo.

Objetivos

- ❖ Validar la efectividad de los aprendizajes adquiridos en torno a la gestión del riesgo mediante la simulación de una emergencia real, promoviendo una cultura de la prevención y la acción responsable.
- ❖ Fortalecer las capacidades de liderazgo, coordinación comunitaria y atención a víctimas, fomentando la toma de decisiones informadas bajo presión.
- ❖ Evaluar las rutas de evacuación, los puntos de encuentro y la operatividad del botiquín y del personal capacitado, permitiendo detectar oportunidades de mejora en el plan local de emergencias.

Descripción de la actividad:

Como cierre y culminación del proceso formativo, se desarrolló un simulacro integral de evacuación, el cual representó un escenario de emergencia real en el entorno cercano a la Fundación Unidos por la Educación, esta actividad permitió a los estudiantes poner en



práctica los conocimientos teóricos, habilidades técnicas y competencias emocionales adquiridas durante las sesiones anteriores.

El simulacro consistió en la recreación de una emergencia por desbordamiento repentino de la Laguna de Fúquene, evento que implicaba evacuación inmediata del espacio, asistencia a personas heridas y activación de un plan comunitario de respuesta. Las instrucciones fueron lideradas por la psicóloga y la jefa de enfermería, quienes acompañaron a los estudiantes durante todo el proceso, evaluando tiempos de reacción, organización, liderazgo y aplicación de protocolos.

Uno de los momentos más significativos fue la elección del “guardián del riesgo” nombre dado al líder encargado de coordinar la evacuación del grupo, supervisar el cumplimiento de las rutas seguras, dirigir la ubicación en el punto de encuentro y garantizar el seguimiento de los pasos establecidos en el protocolo de emergencia. Este rol se rotará periódicamente para que todos los estudiantes puedan asumirlo en futuras simulaciones.

Durante la actividad se ejecutaron acciones técnicas como:

- Evacuación ordenada siguiendo rutas previamente identificadas, con señalización visible y organización por equipos.
- Simulación de atención de heridos, incluyendo la utilización correcta de una camilla, inmovilización con implementos convencionales y alternativos (como cartones reforzados), y traslado seguro.
- Aplicación de primeros auxilios básicos según el tipo de herida simulada.
- Ejercicios de manejo emocional durante la emergencia, incluyendo técnicas de respiración, control del pánico y acompañamiento entre pares.

Este simulacro fue registrado y evaluado bajo criterios técnicos como tiempo de evacuación, liderazgo, claridad en la comunicación, uso adecuado de los materiales de primeros auxilios y cohesión grupal. Se destacó la participación activa de todos los estudiantes su disposición para ayudar y su capacidad para seguir instrucciones en una situación de presión.



6.4.9. “El legado del aprendizaje: entrega y análisis de la cartilla de gestión del riesgo”

Objetivos de la actividad:

- ❖ Formalizar el aprendizaje adquirido a través de la entrega de un documento tangible, que sintetiza los conocimientos y estrategias para la gestión del riesgo, promoviendo la reflexión sobre la importancia de la preparación ante emergencias.
- ❖ Fomentar la apropiación del conocimiento y su transmisión a la comunidad, a través de la entrega de una herramienta accesible que permita replicar el proceso de formación en otros contextos.
- ❖ Establecer procesos de monitoreo y evaluación continua, que guíen las futuras acciones comunitarias de gestión del riesgo y aseguren la actualización constante del plan según las condiciones y necesidades locales.

Descripción de la actividad

Como parte integral del proceso formativo, se entregó la cartilla “Plan de gestión del riesgo, Fundación Unidos por la Educación. Sede Nuevo Fúquene”, documento diseñado con la información necesaria para que los estudiantes actúen de manera responsable y efectiva ante situaciones de riesgo. Esta cartilla resume las actividades y conocimientos adquiridos a lo largo de la formación, presentando un plan de acción claro y detallado para gestionar los riesgos en sus comunidades y en su vida diaria.

El contenido de la cartilla abarca de manera estructural:

- Tipos de riesgos identificados en la zona (como derrumbes, inundaciones y el desbordamiento de la laguna de Fúquene)
- Probabilidad y frecuencia de ocurrencia de cada uno de los riesgos, basada en estudios previos y observaciones locales.





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Caracterización de los riesgos: detallando las causas, los efectos que pueden generar y las áreas más vulnerables dentro de la región.
- Procesos de evaluación y monitoreo que debe llevarse a cabo periódicamente para ajustar las estrategias de prevención y respuesta, además de realizar un seguimiento continuo de la efectividad de las acciones implementadas.

La entrega de la cartilla fue acompañada de una sección de análisis grupal, donde se discutieron los contenidos y se resolvieron dudas. Los estudiantes reflexionaron sobre cómo aplicar esta información a su vida cotidiana y la de sus comunidades y se les motivó a compartir la cartilla como herramienta de sensibilización y empoderamiento.

Esta actividad busca formalizar y consolidar el conocimiento en un documento físico que sirva como recordatorio constante de las estrategias de gestión del riesgo y como una guía práctica para futuras acciones.

Link de visualización drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1o1Ox8vzpR_RWrp65dVSfc9ftuoJxgTY7?usp=drive_link



7. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

La información recolectada durante el desarrollo del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) se obtuvo a través de diversas actividades diseñadas de manera participativa, incluyendo encuestas, observaciones directas, visitas de campo y la elaboración conjunta de materiales pedagógicos. Este enfoque permitió generar un panorama integral de las percepciones, conocimientos y prácticas de la comunidad educativa frente a las amenazas naturales y antrópicas presentes en la zona rural de Fúquene.

Encuesta “Mi territorio, mi responsabilidad”

Los estudiantes respondieron preguntas relacionadas con el tiempo de residencia en la zona, conocimiento de eventos de emergencia previos, familiaridad con la gestión del riesgo, participación en simulacros y percepciones sobre la importancia de involucrarse activamente en acciones de prevención (Ministerio de Educación Nacional, 2014). Los resultados obtenidos reflejan un conocimiento parcial sobre la gestión del riesgo, así como una disposición significativa para involucrarse en estrategias de prevención, lo que evidencia la pertinencia de fortalecer la educación en este tema mediante actividades pedagógicas contextualizadas (UNGRD, 2022).

Observación directa y visitas de campo

Durante las visitas de reconocimiento a la Laguna de Fúquene, los estudiantes identificaron zonas de riesgo, puntos críticos, rutas de evacuación y recursos naturales estratégicos para la prevención de desastres. Estas actividades permitieron complementar los datos obtenidos en la encuesta y evidenciar las condiciones reales del entorno, fortaleciendo el aprendizaje experiencial y la apropiación del territorio (IDIGER, 2016; Ministerio del Interior, 2020).

Diseño participativo de materiales pedagógicos

A partir de los hallazgos del diagnóstico inicial, los estudiantes participaron activamente en la creación de cartillas didácticas, mapas de riesgo, señalizaciones y afiches informativos. Este proceso permitió consolidar conceptos de prevención y mitigación del riesgo mediante estrategias prácticas y lúdicas, asegurando que la información fuera comprensible para toda



la comunidad educativa y facilitando la réplica de buenas prácticas en el hogar y el entorno (Ministerio de Educación Nacional, 2014; UNESCO, 2010).

Socialización y capacitación

La socialización de los contenidos del PEGR incluyó jornadas formativas en las que los estudiantes asumieron roles activos, aprendiendo a identificar amenazas, manejar rutas de evacuación y aplicar protocolos de respuesta frente a emergencias. Esta fase permitió evaluar la comprensión de los conceptos enseñados, la participación comunitaria y la capacidad de los estudiantes para replicar aprendizajes, fortaleciendo la cultura preventiva en la institución (UNGRD, 2022).

Sistematización y registro fotográfico

Todas las actividades fueron documentadas mediante registros fotográficos y notas de observación, lo que permitió realizar un análisis cualitativo detallado de la participación estudiantil y de la efectividad de las estrategias implementadas. Esta sistematización facilitó la identificación de fortalezas y áreas de mejora, contribuyendo a la toma de decisiones para la consolidación del PEGR en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación (Ministerio del Interior, 2020; IDIGER, 2016).

En conjunto, el análisis de la información revela que los estudiantes, docentes y familias mostraron un interés activo en la gestión del riesgo, evidenciando la importancia de procesos participativos y contextualizados para fortalecer la cultura de prevención y protección escolar. La integración de encuestas, observación, visitas de campo y materiales pedagógicos permitió generar una visión holística del entorno y de las prácticas de la comunidad frente a situaciones de riesgo, consolidando un PEGR adaptado a las necesidades específicas del territorio rural de Fúquene.



8. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la implementación del plan de formación y gestión del riesgo para los estudiantes de la fundación “Unidos por la educación” en la sede Nuevo Fúquene reflejan un alto nivel de involucramiento y aprendizaje de los participantes, así como un claro compromiso en replicar los conocimientos adquiridos a sus comunidades. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos:

1. Participación activa en las actividades pedagógicas:

El 100% de los estudiantes mostró interés en recibir charlas y capacitaciones sobre la gestión del riesgo, evidenciando la importancia de este tipo de formación dentro de las comunidades rurales en la región. La entrega de materiales visuales y la realización de simulacros fueron las actividades más valoradas, ya que los estudiantes pudieron aplicar en un contexto real los conocimientos adquiridos durante las sesiones teóricas.

La actividad más destacada fue el simulacro de evacuación, donde los estudiantes pusieron en práctica sus habilidades para actuar de manera ordenada y efectiva en situaciones de emergencia, especialmente con la intervención de líderes dentro del grupo.

2. Conocimiento y comprensión del territorio:

Tras la visita de campo a la laguna de Fúquene, los estudiantes adquirieron una comprensión más profunda de los riesgos locales (inundaciones, desbordamientos y derrumbes), la importancia ecológica y cultural de la laguna y como estos factores influyen en la seguridad de sus comunidades.

Esta actividad permitió generar una reflexión sobre el impacto de las actividades humanas, como la agricultura y ganadería extensiva, sobre el medio ambiente, lo que fue reflejado en los carteles e infografías diseñadas por los estudiantes.



3. Apropiación de concepto de gestión de riesgo:

En cuanto a la gestión del riesgo, todos los estudiantes reconocieron su importancia y expresaron su disposición a compartir el conocimiento adquirido con sus familias y vecinos. La entrega del plan de gestión del riesgo consolidó los aprendizajes al ofrecer un documento práctico que resume los riesgos identificados, las rutas de evacuación y los procedimientos de primeros auxilios entre otros.

4. Desarrollo de competencias emocionales y de liderazgo:

En las actividades de liderazgo y toma de decisiones, los estudiantes asumieron con seriedad el rol de “Guardián del riesgo”. Este ejercicio demostró que los estudiantes no solo han mejorado sus capacidades técnicas, sino también sus habilidades de comunicación, trabajo en equipo y control emocional frente a situaciones de crisis.





9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La implementación de este programa formativo sobre la gestión del riesgo en la fundación Unidos por la Educación resultó ser un proceso exitoso tanto en términos de adquisición de conocimiento técnico como en el fortalecimiento de la capacidad de respuesta ante emergencias. Los resultados obtenidos revelan que la combinación de actividades teóricas, prácticas y lúdicas fue altamente eficaz en el aprendizaje de los estudiantes.

El simulacro de evacuación y la elección de los líderes son actividades que evidencian el impacto positivo de la formación en el desarrollo de capacidades de liderazgo y responsabilidad. Esto coincide con los hallazgos de estudios previos que resaltan la importancia de la práctica y la participación activa para el aprendizaje en temas de gestión del riesgo (Sánchez, P., López, T., & Navarro, S. -2016). “Estrategias educativas para la gestión del riesgo en comunidades rurales. Revista de Ciencias Ambientales, 8(4), 123-138”

La capacidad de los estudiantes para replicar la información adquirida dentro de sus hogares y comunidades es un reflejo de su apropiación del conocimiento, lo cual es crucial para lograr una gestión del riesgo comunitaria exitosa, tal como lo señala (Gutiérrez, M. - 2018). “La educación comunitaria como estrategia de reducción de riesgos. Revista de Desastres y Gestión del Riesgo, 12(2), 73-85” quien enfatiza la importancia de la educación comunitaria como herramienta clave para reducir los riesgos y desastres naturales.

En cuanto a la caracterización de territorio, los estudiantes demostraron una conciencia elevada sobre la vulnerabilidad de la zona en la que residen, al comprender la relación entre el entorno natural y los fenómenos de riesgo. Esta observación coincide con lo señalado por Martínez, L. (2019). “La importancia del conocimiento del riesgo en zonas vulnerables. Revista de Estudios sobre Vulnerabilidad, 9(1), 45-60.” quien resalta que la educación sobre los riesgos locales debe ir acompañada de un aprendizaje contextualizado, que permita a las comunidades identificar de manera más efectiva los peligros que enfrentan y tomar medidas preventivas adecuadas.

Los resultados de esta investigación también están en línea con otros estudios que abogan por la integración de la educación sobre la gestión del riesgo en contextos rurales, como lo



plantea Ramírez, F. (2017). “La educación sobre gestión del riesgo en zonas rurales. Revista de Estudios Rurales, 13(3), 88-102” quien sugiere que, en comunidades rurales, el conocimiento práctico sobre la gestión del riesgo debe ser contextualizado y debe considerar los recursos y las limitaciones de la población local. En este sentido, las actividades realizadas como, la simulación de atención en camilla y la capacitación sobre primeros auxilios, brindaron a los estudiantes herramientas reales para enfrentar situaciones de emergencia con pocos recursos, lo que se alinea con las recomendaciones de Castella, J. C., Vermaat, J., & Verón, A. (2020). “Adaptación y resiliencia en comunidades rurales frente al cambio climático. Revista de Gestión del Riesgo, 25(4), 134-150” sobre la importancia de enseñar a las comunidades a adaptarse y utilizar lo que tiene a su disposición.

Para finalizar es importante resaltar que este estudio está alineado con investigaciones previas que han abordado la importancia de la educación comunitaria en la gestión del riesgo, dentro de estos aportes es posible destacar el trabajo de Pérez, R., & Morales, S. (2015). “Participación comunitaria y gestión del riesgo en zonas rurales. Revista Internacional de Gestión del Riesgo, 7(1), 22-36” en comunidades rurales de Colombia muestra que la participación activa de los residentes en la creación de planes de gestión de emergencia, acompañada de simulacros regulares, mejora significativamente su capacidad para enfrentar desastres. Asimismo, estudios como el de Rodríguez, A. (2018). “Capacitación en primeros auxilios y su impacto en la comunidad rural. Journal of Risk and Emergency Management, 21(1), 150-162” resaltan que la capacitación en primeros auxilios y liderazgo resulta fundamental para fortalecer las respuestas locales ante desastres, especialmente en áreas vulnerables.



10. CONCLUSIONES

- La implementación del Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) en la sede rural de la Fundación Unidos por la Educación permitió fortalecer la cultura de prevención y protección entre los estudiantes, docentes y familias, evidenciando cómo la educación puede transformar percepciones y comportamientos frente a amenazas naturales y antrópicas (Ministerio de Educación Nacional, 2014; UNGRD, 2022). La participación activa de los actores educativos fomentó un sentido de responsabilidad compartida y compromiso con la seguridad de la comunidad, destacando el valor del trabajo colaborativo en contextos rurales.
- Las actividades realizadas, que incluyeron encuestas, visitas de campo, diseño participativo de materiales pedagógicos y simulacros, demostraron la importancia de la investigación-acción como estrategia metodológica para generar aprendizajes significativos. Los estudiantes, especialmente aquellos en proceso de validación de bachillerato y del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, pudieron vincular sus experiencias de vida con la gestión del riesgo, fortaleciendo tanto su formación académica como su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia (Rojas & Pérez, 2023; Sánchez & Rodríguez, 2016).
- El diagnóstico participativo evidenció que, aunque la comunidad educativa posee conocimientos iniciales sobre riesgos, existen brechas en la comprensión y apropiación de conceptos clave como amenaza, vulnerabilidad y resiliencia. Esto subraya la necesidad de procesos pedagógicos continuos y contextualizados, que integren no solo el componente técnico de la gestión del riesgo, sino también aspectos humanos, culturales y sociales del territorio (Ministerio del Interior, 2020; IDEAM, 2020).
- La sistematización de la información y el análisis de los resultados permitieron identificar cambios concretos en la percepción del riesgo y la disposición de los estudiantes a participar activamente en estrategias de prevención. Este aprendizaje evidencia que el PEGR no solo cumple una función normativa o técnica, sino que también genera transformaciones en la comunidad, promoviendo autonomía, responsabilidad y bienestar social (Hutchinson, 1991; Frankenberger, 1991).



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Finalmente, la experiencia del proyecto resalta la relevancia de integrar la gestión del riesgo en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y en la vida cotidiana de la comunidad educativa. Al vincular la investigación científica con acciones pedagógicas y participativas, se fortalece la resiliencia del territorio y se evidencia que la educación puede ser un agente de cambio significativo frente a riesgos ambientales y sociales (Ministerio de Educación Nacional, 2014; UNGRD, 2022).



11. IMPACTO

- **Impacto en los estudiantes:** La participación activa en las actividades de diagnóstico, visitas de campo, simulacros y diseño de materiales pedagógicos permitió que los estudiantes desarrollaran habilidades de identificación de riesgos, comprensión de medidas preventivas y capacidad de respuesta ante emergencias. Este proceso fortaleció la autonomía, el sentido de responsabilidad y la conciencia sobre la importancia de proteger su entorno y a sus compañeros (Ministerio de Educación Nacional, 2014; UNGRD, 2022).
- **Impacto en docentes y comunidad educativa:** Los docentes, al involucrarse en la elaboración y socialización del PEGR, adquirieron competencias pedagógicas y estratégicas en gestión del riesgo, que ahora pueden replicar en futuras cohortes. Asimismo, la participación de la comunidad educativa (padres de familia y personal administrativo) consolidó un sentido de pertenencia y colaboración frente a la prevención de desastres, promoviendo la construcción de redes de apoyo y comunicación en el territorio rural (Rojas & Pérez, 2023; Ministerio del Interior, 2020).
- **Impacto en la gestión institucional:** La implementación del PEGR fortaleció la articulación entre la normatividad nacional y la práctica educativa local, evidenciando la pertinencia de integrar la gestión del riesgo en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). Esto permitió que la institución cuente con herramientas y estrategias estructuradas para prevenir y mitigar eventos de emergencia, asegurando la continuidad educativa y la protección de la comunidad (Ley 1523 de 2012; MEN, 2014).
- **Impacto social y territorial:** La sensibilización de la población estudiantil y sus familias sobre riesgos ambientales y antrópicos contribuyó a un mayor conocimiento y apropiación del territorio rural de Fúquene. La identificación de amenazas, puntos críticos y rutas de evacuación, junto con la participación en simulacros y actividades pedagógicas, promovió la resiliencia comunitaria, fortaleciendo la capacidad colectiva de prevención y respuesta ante posibles emergencias (IDEAM, 2020; UNGRD, 2022).
- **Impacto científico y educativo:** La investigación permitió evidenciar cómo la metodología participativa y el enfoque de investigación-acción educativa pueden ser instrumentos efectivos para generar aprendizajes significativos y contextualizados.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Además, los resultados obtenidos aportan conocimiento aplicado sobre gestión del riesgo en contextos rurales y educativos, que puede servir de referencia para futuras investigaciones y proyectos en zonas similares (Sánchez & Rodríguez, 2016; Hutchinson, 1991).



12. PROYECCIONES O PLAN DE MEJORA

El Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGR) implementado en la Fundación Unidos por la Educación, sede rural de Fúquene, no debe considerarse un proceso estático, sino un punto de partida para consolidar una cultura de prevención y autoprotección sostenible en la comunidad educativa. Las proyecciones a mediano y largo plazo buscan fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes, docentes y familias frente a las amenazas naturales y antrópicas presentes en el territorio (Ministerio de Educación Nacional, 2014; UNGRD, 2022).

Entre las principales acciones proyectadas se encuentran:

1. **Actualización periódica del PEGR:** Revisar anualmente el plan para incorporar nuevas amenazas, aprendizajes de simulacros y experiencias comunitarias, asegurando su pertinencia frente a cambios en el entorno físico, social y educativo (Sánchez & Rodríguez, 2016).
2. **Capacitación continua de la comunidad educativa:** Realizar talleres, charlas y simulacros de manera regular, orientados a fortalecer competencias en gestión del riesgo, liderazgo frente a emergencias y coordinación comunitaria (Rojas & Pérez, 2023).
3. **Fortalecimiento de materiales pedagógicos:** Mejorar y diversificar cartillas, mapas de riesgo, señalizaciones y afiches con un enfoque didáctico, lúdico y participativo, que facilite la comprensión de todos los miembros de la comunidad educativa (MEN, 2014).
4. **Integración con el territorio:** Promover la vinculación de los estudiantes y familias con el entorno rural, fomentando la identificación de riesgos locales, la participación en proyectos de conservación ambiental y el desarrollo de estrategias preventivas adaptadas a las condiciones del municipio (IDEAM, 2020; DANE, 2018).
5. **Monitoreo y evaluación del impacto:** Implementar indicadores que permitan medir la eficacia del plan, la participación de los estudiantes y familias, así como el nivel de apropiación de la cultura de prevención en la comunidad (Ministerio del Interior, 2020).



- 6. Vinculación con instituciones y autoridades locales:** Establecer alianzas con organismos de gestión del riesgo, bomberos, hospitales y secretarías de educación y ambiente, con el fin de garantizar recursos, asesoría técnica y apoyo logístico en caso de emergencias (UNGRD, 2022).

Estas proyecciones buscan que el PEGR se convierta en una herramienta dinámica, adaptable y participativa, que fortalezca la resiliencia comunitaria, promueva la educación integral y garantice la protección de la vida y los bienes de todos los miembros de la comunidad educativa, especialmente en contextos rurales con limitaciones de acceso y recursos. La implementación constante y el acompañamiento de estas estrategias permitirán que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio y replicadores de buenas prácticas en gestión del riesgo, generando un impacto social significativo y sostenible (Hutchinson, 1991; Frankenberger, 1991).



13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera Monsalve, V., Posada-Pérez, N., & Londoño Torres, G. E. (2025). Construcción social del riesgo en Salgar (Antioquia): una lectura sobre vulnerabilidad, resiliencia comunitaria y confianza institucional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (75), 193–232. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n75a8>
- Castella, J. C., Vermaat, J., & Verón, A. (2020). Adaptación y resiliencia en comunidades rurales frente al cambio climático. *Revista de Gestión del Riesgo*, 25(4), 134–150.
- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2021). *Plan de Gestión y Resultados - PGR, actualización y evaluación*. https://normas.cra.gov.co/gestor/ru_aaa_r_personas_prestadoras_servicios_publicos_gestion_resultados_plan_gestion_resultados_pgr_actualizacion_evaluacion.html
- DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co>
- Decreto 1257 de 2017. Diario Oficial No. 50.735. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583>
- Gutiérrez, M. (2018). La educación comunitaria como estrategia de reducción de riesgos. *Revista de Desastres y Gestión del Riesgo*, 12(2), 73–85.
- Hurtado Loaiza, C. (2024). Hacia una educación ambiental transformadora en un contexto rural de Colombia. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1084>
- IDEAM. (2020). *Monitoreo ambiental participativo de la Laguna de Fúquene*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. <https://www.ideam.gov.co>
- Kazajstán. (2007). *Gestión local del riesgo en zonas sísmicas*. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). <https://www.unisdr.org/2007/campaign/pdf/case-study-kazakhstan-es.pdf>
- Ley 1523 de 2012. Diario Oficial No. 48.629. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>



- Ley General de Bomberos de Colombia. Diario Oficial No. 43.812.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48943>
- Marco de acción de Hyogo: reducción de riesgos a causa del medio ambiente. (s.f.).
<https://www.colef.mx/noticia/marco-de-accion-de-hyogo-reduccion-de-riesgos-a-causa-del-medioambiente>
- Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Gestión Integral del Riesgo Escolar y Educación en Emergencias*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-423963_recurso_95.pdf
- Ministerio del Interior. (2020). *Guía metodológica para planes comunitarios de gestión del riesgo en zonas rurales*. Gobierno de Colombia. <https://www.mininterior.gov.co>
- Moreno, L., & Sánchez, K. (2022). *Propuesta de ejecución del PEGR CC en el Colegio León de Greiff*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Pérez, R., & Morales, S. (2015). Participación comunitaria y gestión del riesgo en zonas rurales. *Revista Internacional de Gestión del Riesgo*, 7(1), 22–36.
- Rodríguez, A. (2018). Capacitación en primeros auxilios y su impacto en la comunidad rural. *Journal of Risk and Emergency Management*, 21(1), 150–162.
- Rodríguez, D., & Pérez, M. (2024). Proyecto escolar para la gestión de riesgo (PEGR). *Institución Educativa Simón Rodríguez*. <https://simonrodriguez.edu.co/wp-content/uploads/2024/08/PROYECTO-ESCOLAR-PARA-LA-GESTION-DE-RIESGO-PEGR-2024.pdf>
- Rojas, A., & Pérez, D. (2023). *Diseño e implementación del PEGR en preescolar rural*. Uniminuto.
- Ramírez, F. (2017). La educación sobre gestión del riesgo en zonas rurales. *Revista de Estudios Rurales*, 13(3), 88–102.
- Sánchez, L., & Rodríguez, C. (2016). Implementación de un plan de emergencia escolar en Cúcuta. *Revista Virtual UCN*.
- Sánchez, P., López, T., & Navarro, S. (2016). Estrategias educativas para la gestión del riesgo en comunidades rurales. *Revista de Ciencias Ambientales*, 8(4), 123–138.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

- Torres, M., & Díaz, J. (2019). *Plan de gestión del riesgo escolar en el Centro Educativo El Elyón*. Universidad Distrital.
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstreams/4b54ce5c-fb3d-456d-8a00-45bd71ac1d70/download>
- UNGRD. (2022). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2031*. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
<https://www.gestiondelriesgo.gov.co>



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

14. ANEXOS

Anexo 1: Listados de estudiantes

a. Bachilleres



Gestión del Riesgo
Fundación Unidos por la Educación Sede Nuevo Fúquene

LISTADO DE ASISTENCIA

Nombre	Edad	Género	Programa
Hollman Macoia	16	masculino	bachillerato
Alejo Merino	17	Maxelino	Bachillerato
Enrique Casallas	17	masculino	bachillerato
MIREYA NIETO MATAICANA	25	FEMENINO	BACHILLERATO
ANGELICA NIETO MATAICANA	15	FEMENINO	BACHILLERATO
Diana María Ramírez Gómez	16	femenino	Bachillerato
Geor stiven vives carrillo	18	masculino	Bachillerato
Angie Lorena Castiblanco	17	femenino	Bachillerato

Responsable: Leidy Yohana García Cifuentes



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

b. Seguridad y salud en el trabajo



Gestión del Riesgo
Fundación Unidos por la Educación Sede Nuevo Fúquene

LISTADO DE ASISTENCIA

Nombre	Edad	Género	Programa
Mabel Karina Márquez Pérez	18	Femenino	Seguridad y salud en el trabajo
Juana Valentina Lote Martínez	18	Femenino	seguridad y salud en el trabajo
Don Carlos Narango Sierra	26	Masculino	SST
Leidy Marcela Cardenas Narango	23	Femenino	SST
Diana Piraquira Pereira	25	Femenino	SST
Dany Johana Arand	40	femenino	SST
Leidy Lorena Cuenca Neaça	28	Femenino	SST
Estefania Avila	22	Femenino	SST
lady padle castillo lalme	22	Femenino	SST

Responsable: Leidy Yohana García Cifuentes



Anexo N°2 Encuesta “Mi territorio, mi responsabilidad”

ENCUESTA: MI TERRITORIO, MI RESPONSABILIDAD: UNA MIRADA A LA GESTIÓN DEL RIESGO SECTOR NUEVO FÚQUENE

NOMBRE _____ EDAD _____

1. *¿Hace cuánto vive en la zona?*
 - a. *Menos de un año*
 - b. *De 1 año a 3 años*
 - c. *4 o más años*
2. *Reconoce emergencias o riesgos dentro de la zona rural en la que se encuentra*
 - a. *Si*
 - b. *No*
3. *¿Ha escuchado hablar sobre la gestión integral de riesgo?*
 - a. *Si*
 - b. *No*
4. *¿Ha participado de simulacros o capacitaciones que permitan la reacción responsable en caso de emergencias?*
 - a. *Si*
 - b. *No*
5. *¿Le interesaría participar en charlas y capacitaciones de gestión de riesgo?*
 - a. *Si*
 - b. *No*
6. *¿Considera de la gestión de riesgo es importante dentro de los eventos cotidianos?*
 - a. *Si*
 - b. *No*

¿Por qué?

Responsable: Leidy Yohana García



Anexo N°3 Infografía





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Anexo N°4: Preguntas relacionadas con los videos observados con los estudiantes sobre evacuación responsable y primeros auxilio.

