

# Verificación de componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Instituciones Públicas de Educación Primaria y Secundaria de una Comuna de Medellín

Quiroz Ríos, Renzo Alveiro<sup>1(\*)</sup>; Cataño Saldarriaga, Edwin Alexis<sup>2</sup>; Rueda Posada, David Andrés<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia, Facultad de Ingeniería, Medellín, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad de Antioquia, Facultad de Enfermería, Grupo de Investigación Políticas Sociales y Servicios de Salud, Medellín, Colombia.

<sup>3</sup>Institución Universitaria Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Facultad de Ingeniería, Medellín, Colombia.

## RESUMEN

Los cambios ambientales provocados por la intervención humana conllevan a amenazas de desastres naturales, desequilibrio en los ecosistemas y pérdidas lamentables. El propósito del presente estudio consistió en brindar una descripción de cómo las instituciones educativas de la comuna uno de la ciudad de Medellín, preparan sus comités escolares para la atención y el manejo de desastres en relación con los procesos y las recomendaciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia. Para el análisis se tuvo como referencia la información del plan de emergencias de la comuna uno, el cual fue realizado por el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres. En los resultados se identificó que no todas las instituciones educativas de la comuna tienen conformados los comités escolares para la atención de desastres, no obstante, se hacen responsables de la gestión del riesgo, la identificación de las amenazas, la realización de simulacros, la capacitación en primeros auxilios, la bomberotecnia, la evacuación y las mejoras locativas. En conclusión, las instituciones educativas de la comuna uno de la ciudad de Medellín, se están preparando para responder de la mejor manera ante la materialización de un fenómeno amenazante.

**Palabras clave:** Gestión del riesgo de desastres. Conocimiento del riesgo. Educación del riesgo. Vulnerabilidad. Fenómeno amenazante. Manejo de desastres.

## Compliance with Components of the National Disaster Risk Management System in Public Institutions Of Primary and Secondary Education of a Commune of Medellin

## ABSTRACT

Environmental changes caused by human intervention lead to threats of natural disasters, imbalance in ecosystems and unfortunate losses. The purpose of this study was to provide a description of how the educational institutions of the commune one of the city of Medellin prepare their school committees for disaster care and management in relation to the processes and recommendations of the National Management System. of Disaster Risk in Colombia. For the analysis, the information from the emergency plan of commune one was taken as a reference, which was carried out by the Administrative Department of Disaster Risk Management. In the results, it was identified that not all the educational institutions of the commune have school committees for disaster attention; however, they are responsible for risk management, threat identification, drills, training in first aid, firefighting, evacuation and local improvements. In conclusion, the educational institutions of the commune one of the city of Medellin are preparing to respond in the best way to the materialization of a threatening phenomenon.

**Keywords:** Disaster risk management. Knowledge of the risk. Risk reduction. Vulnerability. threatening phenomenon. disaster management.

Recibido: 30/11/2021 Aceptado: 17/12/2021  
Correspondencia: (\*) [edwinenfer2010@gmail.com](mailto:edwinenfer2010@gmail.com)

## 1. INTRODUCCIÓN

Universalmente se habla de la transformación y los cambios ambientales provocados por la intervención humana que conllevan a amenazas de desastres naturales, desequilibrio en los ecosistemas aparición de terremotos, derrumbes, inundaciones e incendios. Las evidencias que se tienen de dichas situaciones argumentan que los cambios generados por la actividad del hombre provocan alteraciones naturales que conducen al desplazamiento poblacional hacia sitios considerados como seguros. La situación en mención genera deterioro o alteración de nuevos recursos naturales y da inicio a nuevos ciclos de amenazas. La cumbre impulsada por la oficina de Naciones Unidas en marzo del 2015, llevo a tomar acciones para la reducción del riesgo de desastres y definir un plan de acción mundial para así avanzar hacia el Desarrollo Sostenible del planeta. En relación con la primera cumbre, esta se dio en Sendai Japón en donde se optó el plan de reducción de riesgos de desastres de 2015 a 2030 el cual se convirtió en una de las metas de los objetivos de desarrollo sostenible. (Pivaral Ibarra 2021).

Para la gestión de riesgo y desastres en Colombia, se cuenta con un régimen normativo que modera las relaciones entre las entidades de los sectores público y privado de la sociedad civil. La principal función la ejerce el estado; como ente regulador de riesgos, inicia con el propósito de asegurar la construcción de nación, con la elaboración de instrumentos que permitan delegar funciones por medio de un esquema de organización entre los distintos entes sectoriales y territoriales. (Calderón Ramirez y Frey 2017).

En el contexto colombiano de la gestión de desastres supera la dimensión de las funciones administrativas consagradas para el ejercicio de las competencias legales y la prestación de servicios públicos que demandan la prevención, mitigación, reacción y atención a las situaciones de emergencia. Una dimensión del derecho colectivo se ampara es la obligación prestacional que tiene el estado en donde se da el reconocimiento y la garantía de intereses colectivos, unificando además la garantía de protección judicial a través de una acción constitucional.

Por lo anterior, la gestión del riesgo es entendida como una debida intervención del Estado dirigida a garantizar la protección y seguridad de todos sus habitantes, sea a nivel local, regional o nacional, con el fin de lograr la salvaguarda de unas condiciones mínimas de vida, de un bienestar social y de un desarrollo sostenible sobre todo en un contexto como el colombiano que se encuentra en vía de desarrollo. (Vásquez Santamaría, Gómez Vélez, y Martínez Hincapié 2017).

No obstante el déficit o la ausencia de entidades oficiales y de autoridades con potestad para la toma de decisiones para ejecutar controles que establezcan acciones encaminadas a mitigar las causas de emergencia, llaman la atención de las personas implicadas en la formación de las instituciones educativas y obliga a que se trabaje de manera conjunta en la toma de decisiones que generen un impacto positivo en la acción de prevenir, atender o mitigar situaciones de riesgo garantizando la vida y la seguridad como derecho, además de salvar los bienes de la población y las instituciones. (Ministerio de salud y Protección social 2016).

## 2. MARCO TEÓRICO

Colombia es un país con una gran diversidad de riesgos, que pueden desencadenar desastres y emergencias naturales, algunos de dichos riesgos son propios de la geografía del país. El periodo comprendido entre los años 80 y 90, fue una época de varios eventos catastróficos de origen natural, que afectaron diferentes ciudades y escenarios, entre ellos las instituciones educativas, es de resaltar que para la época no se tenían estándares de sismo resistencia que obligaran a la construcción, diseño y edificación de la infraestructura con características específicas de calidad que garantizaran la vida de las personas y la seguridad de los bienes, situación que llevó a experimentar varias tragedias. (Osorio Rodríguez y González Velázquez 2018).

El 12 de diciembre de 1979 en Tumaco/Nariño se presentó un terremoto de 7,9 grados en la escala

de Richter, el suceso derribo mil viviendas y varias instituciones educativas. Seguidamente, el 31 de marzo de 1983 en la ciudad de Popayán/Cauca ocurrió un terremoto con magnitud 5,5 en la escala de Richter en el que el 70% de los edificios presentaron daños de mayor cuantía, además el deterioro de 2.500 viviendas (12% destruidas) y 6.680 severamente dañadas. Otro evento que será recordado con mucho dolor sucedió el 13 de noviembre de 1985, en Armero/Tolima ocurrió aproximadamente a las once de la noche cuando una avalancha del río Lagunilla producto de la erupción del volcán nevado del Ruiz ocasionó la desaparición de la mayor parte de la población de Armero, dejando gran cantidad de daños físicos y morales; en los registros estadísticos se menciona que 25 mil personas perdieron la vida, otros 20 mil resultaron damnificados y 4.400 viviendas fueron destruidas (Meneses, 2014). El 27 de septiembre de 1987 en el barrio Villatina de la ciudad de Medellín se presentó un deslizamiento de tierra como situación de emergencia que tuvo las mismas consecuencias del sismo de Popayán/Cauca y del nevado del Ruiz. Un terremoto de 6,4 grados en la escala de Richter se presentó el 25 de enero de 1999, el epicentro fue en Armenia/Quindío, el hecho provocó un desastre natural que afectó a 18 ciudades y 28 pueblos de los departamentos del eje cafetero; las ciudades más afectadas fueron Pereira y Manizales con un saldo de más de mil víctimas mortales (Vanguardia, 2015).

Medellín es la capital del departamento de Antioquia, se encuentra ubicada en un extenso territorio rodeado de montañas que se conoce como el Valle de Aburrá, está integrado por nueve municipios a lo largo del Área Metropolitana. Su estructura geomorfología hace parte de una planicie aluvial en su parte central que se encuentra cubierta por depósitos de masa acumulados en los pies de monte y la parte media de las laderas, estos son formados por los movimientos debido a la gravedad que cambia las masas de suelo y roca, lo que conduce a cambios climáticos y frecuentes eventos de forma sísmica. (Rivera Flórez et al. 2020).

La comuna uno de Medellín se encuentra asentada sobre los cerros tutelares del costado oriental. La conformación del suelo representa una serie de

riesgos para su población debido a que los primeros barrios que se cimentaron en esta zona, se constituyeron de forma invasiva y sin ningún estudio de suelo, es de destacar que las características sociodemográficas de las personas que realizaron dichas invasiones tenían como característica principal un nivel de pobreza extrema, que no les permitía acceder a otras modalidades de vivienda. Teniendo en cuenta las condiciones de las familias que habitaron este territorio se generaron dificultades en la planeación y control de la vivienda, porque además de construir en terrenos poco seguros e inestables, los materiales empleados para las construcciones eran maderas, cartones y plásticos reciclados que no cumplían condiciones mínimas de seguridad para ser utilizados. Otro aspecto relevante en dicha población está relacionado con los núcleos familiares numerosos, aumentando el grado de vulnerabilidad y aparición de otras situaciones de salud pública (Fajardo, 2009).

Los eventos en mención permitieron que desde el Concejo de Medellín se emitiera el decreto, "Por medio del cual se ordena la obligatoriedad de la creación de los Comités Educativos para la Prevención y Atención de Desastres en los establecimientos educativos públicos y privados de la ciudad. Alcaldía de Medellín (1999). Para dar cumplimiento a la normatividad local el Ministerio de Educación Nacional (1994), emitió una circular en donde indicó que, por medio de la secretaria de educación se construyan los diferentes planes, programas y proyectos para prevenir y atender desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional" (Ministerio de Educación Nacional, 1994).

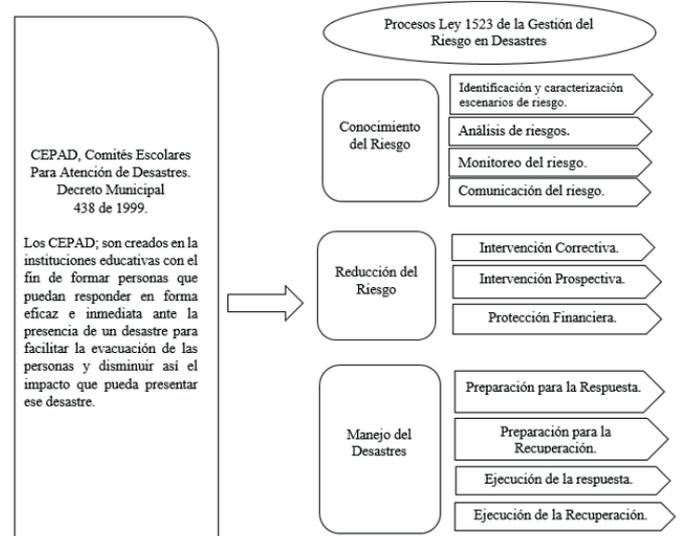
Con el decreto anterior y la indicación del ministerio se estableció la obligatoriedad para desarrollar estrategias escolares enfocadas a la gestión de riesgo en las municipalidades del área metropolitana del Valle de Aburrá (Alcaldía de Medellín, 2015). La propuesta fue creada como la estrategia de carácter jurídico que representa la intencionalidad y la obligatoriedad en la gestión del riesgo al interior de las instituciones educativas (Presidencia de la República de Colombia y UNGRD, 1990), en relación a la elaboración planes de contingencia del sector educativo, el artículo 5°, parágrafo 10, se

señala que; uno de los fines de la educación es la adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, que fomenten la calidad de vida, el uso racional de los recursos naturales, la prevención de desastres y así crear una cultura ecológica consciente del riesgo, que permita la defensa del patrimonio cultural de la nación (Ministerio de educación, 1994). Referente al tema de gestión y prevención de riesgos en las instituciones educativas se emitieron las siguientes herramientas legales: directiva ministerial No. 13 (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2020), Simpad, 1992, la resolución 7550 de 1994 (Ministerio de Educación Nacional, 1994) y al decreto 438 (Alcaldía de Medellín, 1999); los cuales son de obligatorio cumplimiento en beneficio del desarrollo de mecanismos de socialización frente a la reducción, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2012).

Realizar un plan de emergencias escolar implica una serie de procesos integrales, ordenados y coherentes que documenten y comprenda elementos específicos de la gestión del riesgo y sus metas a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo. Para su elaboración se recomienda considerar el cómo, el cuándo, el dónde y con qué se plantea el reinicio de las clases en el entorno de un riesgo por emergencia. Considerando la importancia del plan de emergencias, no es lícito improvisar, pero si tener la capacidad de actuar, sin afectar la calidad educativa, cabe notar que dicho plan debe articularse al Proyecto Educativo Institucional–PEI del Área metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad EAFIT (2012).

El objetivo de este estudio fue identificar la aplicación de la Ley 1523 de 2012 del Congreso de la República de Colombia (2012) y el Decreto 438 de 1999 de la Alcaldía de Medellín (1999) en las instituciones educativas de la comuna uno de la ciudad de Medellín. En dichas normas se argumenta la necesidad de capacitar a los estudiantes, al personal de apoyo, el personal administrativo y los docentes de las instituciones educativas sobre la adecuada identificación de los riesgos que se presentan en el entorno y la forma correcta de

enfrentarlos en el momento que se materialicen; el propósito es generar el empoderamiento y la concienciación de la comunidad académica para reducir la incertidumbre del riesgo para garantizar la protección a la vida y salvaguardar los bienes en cada una de las escuelas que apliquen la normatividad de la gestión del riesgo.



**Figura 1.** Articulación del decreto 438 de 1999, comité escolar para atención de desastres con la ley 1523 de 2012 política para la gestión de riesgos en desastres. Fuente: elaboración propia.

### 3. METODOLOGÍA

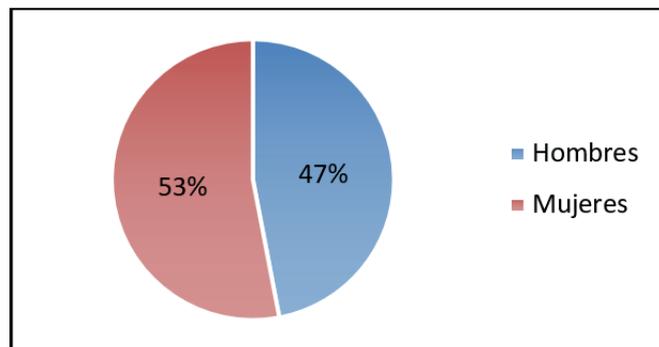
Se realizó un estudio de enfoque metodológico mixto, dirigida a cuantificar o cualificar variables relacionadas con el Decreto 438 de 1999 de la Alcaldía de Medellín (1999) y la Ley 1523 de 2012 del Congreso de la República de Colombia (2012). Se emplearon datos matemáticos y atributos o situaciones humanas, sin intervenir en los resultados obtenidos de la encuesta municipal sobre planes escolares de gestión del riesgo aplicados en 699 instituciones de educación del área metropolitana de la ciudad de Medellín. La información contenida en el plan de emergencia de la comuna uno incluyó el método de investigación histórica para abordar la caracterización de los resultados de la encuesta municipal, como fuente secundaria para considerar las condiciones de aparición de eventos catastróficos y la evolución hasta el estado

actual. Esta investigación fue novedosa y transformadora en su diseño porque estuvo dirigida a generar consciencia sobre procesos que cambien la realidad, permitiendo la articulación de una ley obligatoria para conformar Comités Escolares Para Atención De Desastres "CEPAD". La población de estudio está conformada por las personas que habitan en la comuna uno en la ciudad de Medellín; específicamente los integrantes de la comunidad educativa que trabajan de manera conjunta con otros actores de la política de la gestión del riesgo para desastres. Como métodos de recolección de información se emplearon la encuesta, el registro de entrevistas y las observaciones que se realizaron en las instituciones, la principal fuente de datos cuantitativos fue la encuesta de planes escolares de gestión del riesgo realizada a 699 instituciones de educación del área metropolitana de la ciudad de Medellín en el año 2015.

En este estudio se consideraron como limitaciones el tiempo y lo complejo en el análisis de la información en relación con la conformación disponible sobre los Comités Educativos de Prevención y Atención de Desastres en todas las Instituciones educativas de la ciudad.

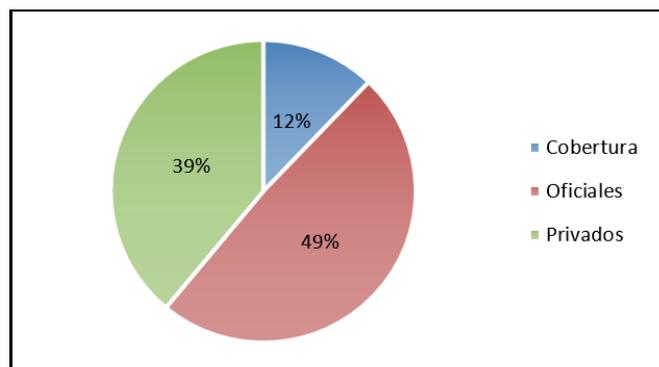
#### 4. RESULTADOS

En la caracterización de la población de la comuna uno se evidencia que en la comuna uno habitan aproximadamente 127.696 personas; el 53% mujeres y el 47% hombres, en el gráfico 2, se observa que del total de la población, el 32% está en edad escolar, es decir, cursan un grado escolar entre básica primaria y secundaria, el 68% restante son mayores de 20 años, el 19% de los escolares son hombres entre 0 y 19 años y el 13% restantes son mujeres entre 0 y 19 años (Alcaldía Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, 2015).



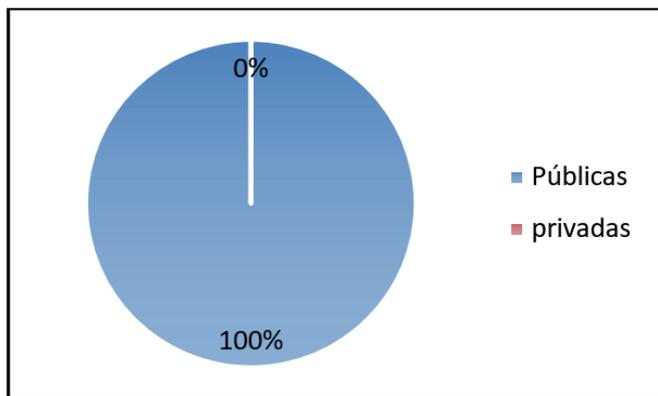
**Gráfico 1.** Población por género en la comuna 1.  
Fuente: elaboración propia.

Con relación a cuántas instituciones educativas públicas y privadas tiene la ciudad de Medellín; se observa en el gráfico 3 que se cuenta con 839 Instituciones de educación básica primaria y secundaria de las cuales el 49% son oficiales, el 39% son privadas y el 12% son de cobertura. De acuerdo al plan de emergencia en la comuna uno (SIMPAD, 2012) se encuentran 40 instituciones de educación y todas son públicas.



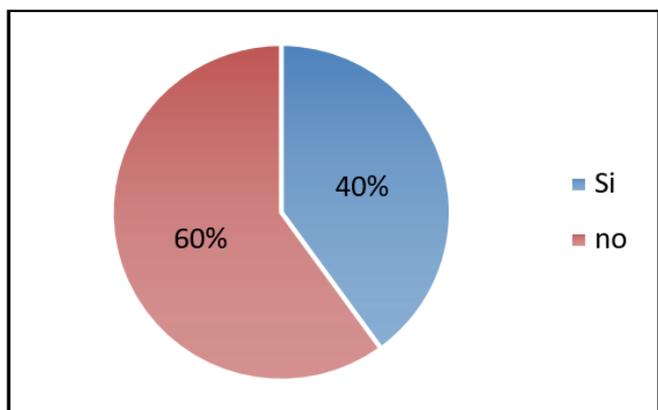
**Gráfico 3.** Población por género en la comuna 1.  
Fuente: elaboración propia.

Con respecto a cuántas instituciones educativas de básica primaria y secundarias se identifican en la comuna uno de la ciudad de Medellín, en el gráfico 4 se evidencia se cuenta con 40 instituciones de educación básica y secundarias de carácter público.



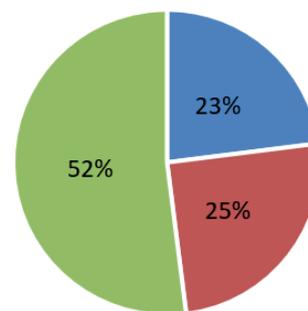
**Gráfico 4.** Número de instituciones educativas de la comuna uno Fuente: elaboración propia.

¿Cuántas Instituciones educativas de la comuna uno ha implementado el comité escolar para atención de desastres? se encontró que, de las 40 instituciones educativas de básica primaria y secundaria que se identifican en la comuna uno, solo el 40% de estas han conformado el Comité Escolar para Atención de Desastres, lo que equivale a 16 del total de los establecimientos educativos (ver gráfico 5).



**Gráfico 5.** Instituciones educativas de la comuna uno que han implementado CEPAD. Fuente: elaboración propia.

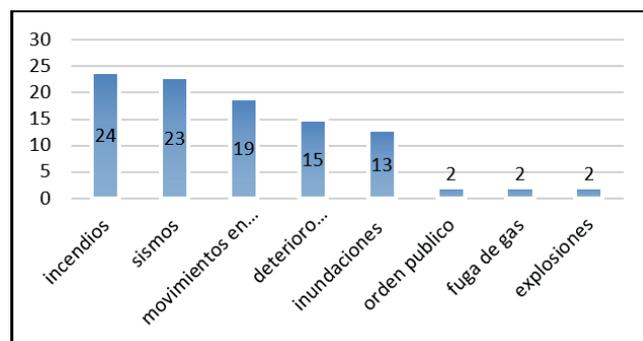
En relación al número de instituciones educativas que cuentan con planes de emergencias; se evidenció que el 23% de las instituciones educativas de la comuna uno tienen plan de emergencia, el 25% no cuentan con un plan y el 52% restantes tienen en construcción su plan de emergencias.



■ Si tienen plan ■ No tienen plan ■ Plan en construcción

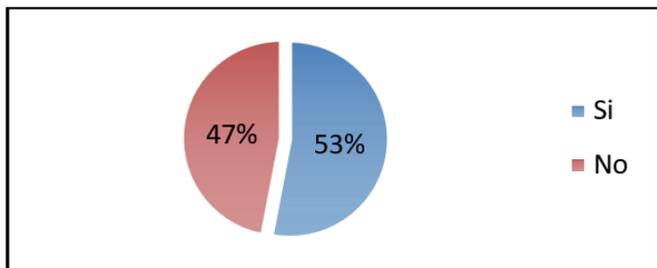
**Gráfico 6.** Elaboración de plan de emergencia. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las amenazas que se identifican en los planes de emergencias de las instituciones educativas de la comuna uno, las principales amenazas encontradas por las instituciones educativas en sus planes de seguridad son: 24% incendios, 23% sismos, 19% deslizamientos, 15% daño estructural, y 2% amenazas de origen tecnológico.

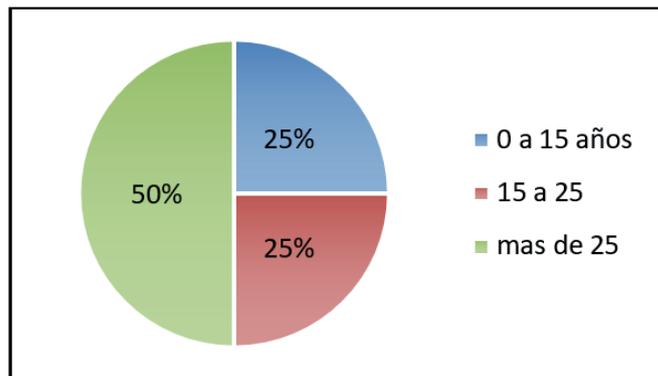


**Gráfico 7.** Amenazas identificadas en los planes de emergencias. Fuente: elaboración propia.

¿Las instituciones educativas de la comuna uno realiza simulacros al menos una vez al año?, se debe validar y prestar atención ya que, de las instituciones educativas, solo el 53% realizan simulacros para emergencias, el 47% restante no cumple con esta actividad (ver figura 8).

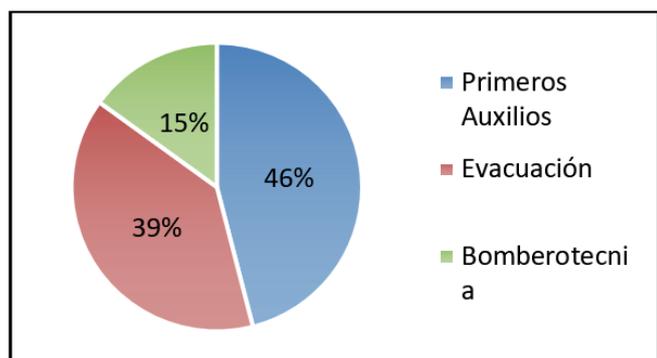


**Gráfico 8.** Realización de simulacros al menos una vez al año. Fuente: Elaboración propia (2016).



**Gráfico 10.** Tiempo de construcción de las instituciones educativas de la comuna. Fuente: elaboración propia.

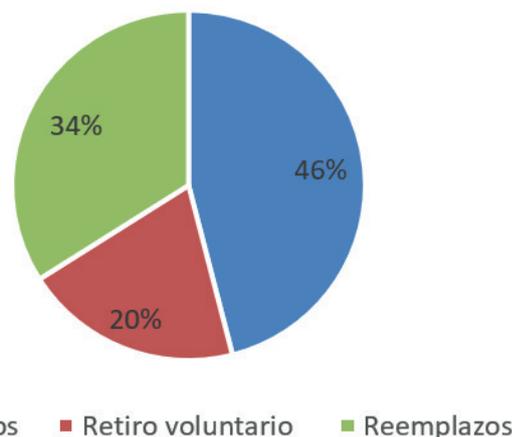
¿En qué temas se capacitan los comités escolares para atención de desastres para la respuesta ante la materialización de un fenómeno amenazante? Las instituciones educativas que se tuvieron en cuenta en este estudio cuentan con 46% de sus empleados formado en primeros auxilios, 39% en evacuación y 15% en el uso de equipos para control de incendios.



**Gráfico 9.** Tipos de capacitaciones que ha recibido la comunidad educativa. Fuente: elaboración propia.

Con relación a qué tan antiguas son las estructuras de las instituciones educativas de básica primaria y secundaria de la comuna uno de Medellín, se evidenció que de las instituciones educativas que tienen más de 25 de construcción corresponden al 50%, un 25% tiene entre un promedio de 10 años y se ubican entre 15 – 25 años de construcción y el otro 25% de 5 a 15 años.

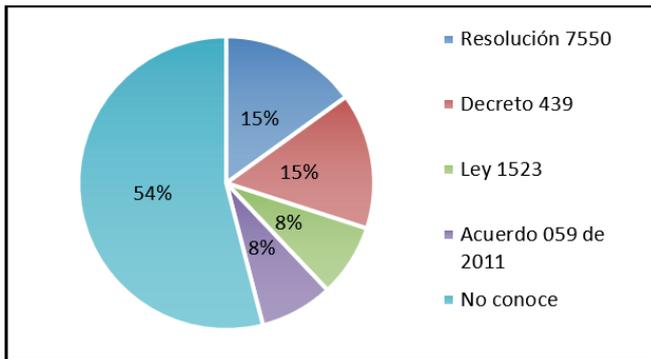
En relación a si existe una persona que lidere el comité escolar para atención de desastres en las instituciones educativas de la comuna uno, se encontró que desde el año 2010 se han presentado cambios en los docentes que coordinan el proyecto -CEPAD- en las instituciones educativas, como mayor motivo los traslados con un 46%; en gran parte por la problemática social de la comuna, seguido de los reemplazos con 34%, debido a que el proyecto es entregado a docentes provisionales y por último el 20% se han retirado de manera voluntaria y aún no han sido reemplazados.



**Gráfico 11.** Cambios en el Docente líder del CEPAD. Fuente: elaboración propia.

Para dar respuesta a la pregunta ¿qué conocimiento se tiene sobre la normatividad para la gestión del riesgo?, se evidencia poco conocimiento que la legislación que reglamenta la creación de los -CEPAD- en las instituciones educativas, solo el 15%

conoce el Decreto 438 y la Resolución 7550, y apenas el 8% tiene conocimiento de la nueva legislación como la Ley 1523 y el Acuerdo 059, transformación del Simpad en Dagrđ.



**Gráfico 12.** Tiempo de construcción de las instituciones educativas de la comuna.  
Fuente: elaboración propia.

## 5. CONCLUSIONES

En conclusión, se puede afirmar que por la conformación del suelo las Instituciones educativas de la comuna uno de la ciudad de Medellín presenta un alto riesgo de ser afectadas al momento de materializarse una de las amenazas identificadas por la comunidad, solo 16 instituciones educativas de las 40 cumplen con la implementación de los Comité Escolares para Atención de Desastres, CEPAD; y su articulación con la Ley 1523 de 2012 (Congreso de la República de Colombia (2012) con relación a sus tres procesos, el primero Conocimiento del Riesgo, identifican los riesgos, los analizan, se monitorea y se comunica para que la comunidad este alerta e identifique las condiciones del ambiente en el cual se encuentra, en el segundo proceso, que hace referencia a la Reducción del riesgo, se evidencia que las instituciones de educación de la comuna uno están enfocadas a esperar que se materialicen las amenazas para luego intervenirlas ya que no cuentan con los suficientes recursos propios para tal fin y el tercer proceso es el Manejo del Desastre, aquí se identifica claramente que la comunidad se está preparando o al menos se prepara para atender de manera adecuada el manejo de las emergencias. Se realizan simulacros, se demarcan las rutas de evacuación, los puntos de encuentro, es

de anotar, que las instituciones educativas de la comuna uno son construcciones que en su mayoría tienen más de 25 años de construidas, es decir no cuentan con la implementación de normas de sismo-resistencia que se garantice una mínima afectación a las vidas y los bienes, pero la reducción del riesgo no se evidencia fácilmente porque para que esta se pueda presentar se requiere realizar unas correcciones prospectivas o correctivas y para esto se necesitan recursos con los cuales las Instituciones educativas no tienen y dependen más de la priorización que haga la Secretaria de Infraestructura con base a las recomendaciones que pueda hacer el Dagrđ, la reducción del riesgo se identifica mejor en la transferencia del riesgo que hace el Municipio al asegurar los bienes de las instituciones educativas de la ciudad de Medellín. Se evidencia que la comunidad educativa tiene muy poco conocimiento de la normatividad sobre la gestión del riesgo y los comités escolares para la atención de desastres y con el agravante que la alta rotación de los docentes líderes del proyecto CEPAD no permite la continuidad del mismo, este alto porcentaje de rotación se ve influida por la dinámica social de la comuna.

## REFERENCIAS

- Alcaldía de Medellín. 1999. Decreto 438 de 1999. Vol. 438.
- Alcaldía de Medellín. 2015. Decreto 1240 de 2015. Vol. 1240
- Alcaldía Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. 2015. Plan de desarrollo local comuna 1. Vol. 1. Colombia: Alcaldía de Medellín
- Área metropolitana del valle de Aburrá y Universidad EAFIT. 2012.«Convenio 387 de 2012, aunar esfuerzos para el desarrollo de los planes escolares de gestión del riesgo en los municipios del valle de Aburrá».
- Calderón Ramirez, DR, y K. Frey. 2017. «El ordenamiento territorial para la gestión del riesgo de desastres naturales en Colombia.» Territorios (36). doi: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.4795.
- Congreso de la República de Colombia. 2012. Ley 1523 de 2012. Vol. 1523
- Fajardo Maldonado, Ana María, Iván Mauricio Gómez González, Diego Alexis Corredor Peñaranda, Gina Milena Mondragón Romero, Jennifer Paola Ortegón Rodríguez, y David Leonardo Tovar Cortés. 2009. «Módulo educativo sobre emergencias escolares». Aqüichan 9(1):12.
- Ministerio de Educación Nacional. 1994. Resolución 7550 de 1994. Vol. 7550.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2020. Directiva presidencial No. 13. Vol. 33.
- Ministerio de salud y Protección social. 2016. «Política de atención integral en salud».
- Osorio Rodríguez, GA, y JA González Velázquez. 2018. «Lineamientos para el fortalecimiento institucional del consejo departamental para la gestión del riesgo de desastres de Risaralda como aporte a la gestión del desarrollo regional». Trabajo de grado, Universidad católica de Pereira, Pereira.
- Pivaral Ibarra, MS. 2021. «Diseño de campaña social de CEPREDENAC para comités de Reducción de Riesgo de Desastres del sector privado en el área metropolitana de Guatemala». Diseño de campaña social de CEPREDENAC para comités de reducción de riesgo de desastres 108.
- Rivera Flórez, LA, EM Rodríguez Gaviria, CA Velásquez Castañeda, HP Guzmán Tenjo, y A. Ramírez Madrigal. 2020. «La gestión comunitaria del riesgo. Justicia espacial y ambiental». Bitácora Urbano Territorial 30(3):205-18. doi: 10.15446/bitacora.v30n3.87769.
- Vásquez Santamaría, JE, MI Gómez Vélez, y HD Martínez Hincapié. 2017. «Aproximación al primer informe de ampliación para la comisión interamericana de derechos humanos - CIDH -: Gestión del riesgo de desastres naturales en Colombia como panorama general para el ejercicio de los derechos humanos en procesos de reasentamiento de población». CES Derecho 8(2):208-30. doi: 10.21615/cesder.8.2.1.