

Adaptación de planes de emergencia para personas con discapacidad en instituciones educativas

Adaptation of emergency plans for persons with disabilities in educational institutions

Adaptação de planos de emergência para pessoas com deficiência em instituições educativas

Mestanza Segura Pedro Alexander¹

Universidad Técnica Estatal De Quevedo

p mestanza@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3350-0012>



Rosero Rojas Jaime Amado²

Universidad Técnica Estatal De Quevedo

jrosero@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1161-2822>



Bustillos Molina Irene Teresa³

Universidad Técnica Estatal De Quevedo

ibustillos@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8647-7077>



Aguilera Vidal Henry Nelson⁴

Universidad Técnica Estatal De Quevedo

haguilera@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2042-4148>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n2/1241>

Como citar:

Mestanza, P., Rosero, J., Bustillos, I. & Aguilera, H. (2025). *Adaptación de planes de emergencia para personas con discapacidad en instituciones educativas.* (2025). Título del artículo. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(2), 1371-1394.

Recibido: 20/11/2025

Aceptado: 15/12/2025

Publicado: 31/12/2025

Resumen

La ausencia de planes de emergencia adaptados para personas con discapacidad en instituciones educativas constituye una brecha significativa en la gestión del riesgo y en el cumplimiento de los principios de inclusión, lo que dificulta la protección integral de estudiantes, docentes y personal de apoyo ante situaciones de amenaza. Este estudio analiza la pertinencia de incorporar adecuaciones específicas en los procedimientos de evacuación, comunicación, señalización y acompañamiento, considerando las necesidades físicas, sensoriales y cognitivas de la población escolar que presenta discapacidad. Para ello, se desarrolló un análisis documental y comparativo de normativas, lineamientos internacionales y prácticas emergentes en gestión educativa del riesgo, orientado a identificar criterios técnicos que permitan fortalecer la preparación institucional. Los resultados evidencian que la mayoría de establecimientos educativos no cuentan con planes diferenciados, carecen de protocolos inclusivos y presentan limitaciones en infraestructura y capacitación docente, lo cual incrementa la vulnerabilidad de los estudiantes. La discusión muestra que la falta de adaptaciones responde a debilidades históricas en la planificación preventiva y a la escasa integración entre políticas de educación inclusiva y gestión del riesgo. Se concluye que la adaptación de los planes de emergencia es indispensable para garantizar la seguridad y la participación plena de las personas con discapacidad, y requiere procesos formativos, ajustes estructurales y coordinación interinstitucional sostenida.

Palabras clave: Inclusión educativa, Gestión del riesgo, Discapacidad, Planes de emergencia adaptados, Seguridad escolar.

Abstract

The absence of emergency plans adapted for people with disabilities in educational institutions constitutes a significant gap in risk management and in the fulfillment of inclusion principles, hindering the comprehensive protection of students, teachers, and support staff in the face of threats. This study examines the feasibility of incorporating specific adaptations into evacuation, communication, signage, and support procedures, taking into account the physical, sensory, and cognitive needs of the school population with disabilities. To this end, a documentary and comparative analysis of regulations, international guidelines, and emerging practices in educational risk management was conducted, aimed at identifying technical criteria to strengthen institutional preparedness. The results show that most educational institutions lack differentiated plans, inclusive protocols, and adequate infrastructure and teacher training, which increases students' vulnerability. The discussion shows that the lack of adaptations stems from historical weaknesses in preventive planning and the limited integration between inclusive education policies and risk management. It is concluded that adapting emergency plans is essential to ensure the safety and full participation of people with disabilities, and requires training processes, structural adjustments, and sustained interinstitutional coordination.

Keywords: Educational inclusion, risk management, disability, adapted emergency plans, school safety.

Resumo

A ausência de planos de emergência adaptados para pessoas com deficiência em instituições educacionais constitui uma lacuna significativa na gestão de riscos e no cumprimento dos princípios de inclusão, o que dificulta a proteção integral de estudantes, docentes e pessoal de apoio diante de situações de ameaça. Este estudo analisa a pertinência de incorporar adaptações específicas nos procedimentos de evacuação, comunicação, sinalização e acompanhamento, considerando as necessidades físicas, sensoriais e cognitivas da população escolar com deficiência. Para isso, foi desenvolvida uma análise documental e comparativa de normativas, diretrizes internacionais e práticas emergentes em gestão educativa do risco, com o objetivo de identificar critérios técnicos que permitam fortalecer a preparação institucional. Os resultados evidenciam que a maioria das instituições de ensino não possui planos diferenciados, carece de protocolos inclusivos e apresenta limitações em infraestrutura e capacitação docente, o que aumenta a vulnerabilidade dos estudantes. A discussão mostra que a falta de adaptações responde a fraquezas históricas no planejamento preventivo e à escassa integração entre políticas de educação inclusiva e gestão de riscos. Conclui-se que a adaptação dos planos de emergência é indispensável para garantir a segurança e a participação plena das pessoas com deficiência, e requer processos formativos, ajustes estruturais e coordenação interinstitucional sustentada.

Palavras-chave: Inclusão educacional, Gestão de riscos, Deficiência, Planos de emergência adaptados, Segurança escolar.

Introducción

La gestión del riesgo en el ámbito educativo se consolida actualmente como un componente esencial para garantizar entornos seguros, resilientes e inclusivos. A nivel internacional, los marcos normativos orientados a la reducción del riesgo de desastres enfatizan la necesidad de incorporar a las poblaciones más vulnerables en los procesos de planificación preventiva y respuesta institucional, lo cual incluye de manera prioritaria a las personas con discapacidad. Diversos informes sostienen que la protección escolar debe sustentarse en criterios de accesibilidad, participación y adaptación contextual, especialmente en territorios donde coinciden factores socioambientales de riesgo y limitaciones estructurales en las instituciones educativas (UNESCO, 2023).

En este escenario, la inclusión educativa se convierte en un eje articulador para el diseño de planes de emergencia que respondan a la diversidad humana. La literatura científica contemporánea reconoce que la seguridad escolar no puede concebirse sin un enfoque inclusivo

que contemple las necesidades físicas, sensoriales, cognitivas y psicosociales de los estudiantes con discapacidad (Aguirre & Martínez, 2022). Este planteamiento se relaciona directamente con las exigencias de los sistemas educativos latinoamericanos, donde las brechas de accesibilidad se mantienen como un desafío persistente.

A nivel nacional, Ecuador reafirma el compromiso de garantizar entornos educativos seguros y accesibles, según lo estipulan la Ley Orgánica de Educación Intercultural y los lineamientos del Ministerio de Educación. Sin embargo, informes recientes muestran que persisten limitaciones en infraestructura, capacitación docente y articulación interinstitucional para la respuesta ante emergencias, lo cual afecta de manera desproporcionada a estudiantes con discapacidad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

Las palabras clave del presente estudio como inclusión educativa, gestión del riesgo, discapacidad, planes de emergencia adaptados y seguridad escolar; permiten establecer un recorrido conceptual desde un nivel macro hacia un nivel micro. En el nivel más amplio, se considera la relación entre educación inclusiva y gestión del riesgo como políticas globales integrales. En un nivel intermedio, se analizan las adaptaciones estructurales, pedagógicas y procedimentales necesarias para que los centros educativos garanticen la participación de todos los estudiantes. El análisis específico, se examina cómo estas exigencias se materializan en instituciones educativas del cantón Quevedo.

El cantón Quevedo se caracteriza por condiciones territoriales particulares, entre ellas la exposición a inundaciones, fallas infraestructurales y limitaciones en la dotación de recursos institucionales. Estos factores incrementan la vulnerabilidad de las comunidades educativas y demandan acciones preventivas articuladas. En este contexto, la ausencia de planes de emergencia adaptados para estudiantes con discapacidad representa un riesgo significativo y un incumplimiento de los principios de igualdad de oportunidades.

Las investigaciones recientes resaltan que los estudiantes con discapacidad enfrentan dificultades adicionales durante situaciones de emergencia, debido a la falta de accesibilidad en rutas de evacuación, señalética no inclusiva y capacitación insuficiente del personal educativo para brindar apoyo adecuado (López & Ramírez, 2021). Estas brechas se intensifican en instituciones con recursos limitados, como ocurre en varias escuelas y colegios del cantón Quevedo.

La evidencia científica destaca que la falta de adaptación de los planes de emergencia no solo afecta la seguridad física de los estudiantes, sino también su salud emocional, al generar altos niveles de ansiedad, incertidumbre y percepción de abandono durante eventos críticos (Paredes & Molina, 2023). Esta situación contradice los principios de educación inclusiva, que demandan condiciones equitativas para la participación activa y segura de todos los estudiantes.

Otro aspecto relevante identificado por la literatura es la ausencia de protocolos diferenciados para distintos tipos de discapacidad. La investigación muestra que las instituciones educativas suelen aplicar procedimientos generalizados que no consideran la diversidad funcional, lo que limita la efectividad de la respuesta institucional y aumenta la exposición al riesgo (Fernández & Cárdenas, 2023). Ello evidencia la necesidad de diseñar estrategias específicas que atiendan la heterogeneidad de la población escolar.

La pertinencia de abordar esta problemática se sustenta en la urgencia de fortalecer la capacidad institucional para responder a amenazas naturales, sociales y tecnológicas. En territorios como Quevedo, donde convergen riesgos múltiples, la falta de planes de emergencia adaptados constituye un factor de vulnerabilidad estructural que exige atención prioritaria. Asimismo, el enfoque preventivo en educación contribuye directamente a la construcción de una cultura de resiliencia escolar.

El presente estudio se fundamenta en antecedentes previos que subrayan que la gestión del riesgo debe integrarse de manera transversal en la planificación institucional y que la

inclusión es un componente irrenunciable de dicha gestión. Diversos autores coinciden en que la mejora de las condiciones infraestructurales y la capacitación del personal son ejes clave para garantizar respuestas efectivas (García & Salvatierra, 2022). Estos aportes respaldan la necesidad de analizar el estado actual de los planes de emergencia en las instituciones educativas del cantón Quevedo.

Desde el punto de vista científico, el problema central de esta investigación radica en la inexistencia o insuficiencia de adaptaciones específicas en los planes de emergencia para personas con discapacidad, lo que implica una vulneración de derechos y una deficiencia en la gestión educativa del riesgo. Esta situación demanda un estudio riguroso que permita describir las brechas existentes y proponer lineamientos orientados a la transformación institucional.

La justificación de este trabajo se basa en la obligación ética, pedagógica y normativa de garantizar que los estudiantes con discapacidad puedan desarrollarse en entornos seguros y preparados para responder ante contingencias. La adaptación de los planes de emergencia no es solamente una medida técnica, sino un componente fundamental de una educación verdaderamente inclusiva, equitativa y orientada al bienestar integral.

Como objetivo principal de esta investigación consiste en analizar la situación actual de los planes de emergencia en instituciones educativas del cantón Quevedo y proponer lineamientos adaptados para garantizar la seguridad y participación efectiva de estudiantes con discapacidad. Este propósito orienta el desarrollo del artículo y establece el marco conceptual y metodológico para los apartados posteriores.

Metodología

La metodología se estructuró con el propósito de garantizar la rigurosidad científica y la posibilidad de replicación del estudio en otras instituciones educativas con características similares. Para ello, todos los procedimientos, instrumentos y técnicas fueron documentados con precisión y secuenciados de manera lógica. El enfoque adoptado permitió evaluar la

pertinencia y grado de adaptación de los planes de emergencia frente a las necesidades de los estudiantes con condición o necesidad específica. Toda la recolección de información se realizó considerando los protocolos éticos y técnicos propios de la investigación educativa.

El diseño metodológico fue de carácter no experimental, ya que no se alteraron las condiciones institucionales existentes en la institución seleccionada del cantón Quevedo. Este diseño permitió observar los fenómenos en su contexto natural, preservando su autenticidad y evitando la introducción de variables externas que afectaran la dinámica real del plan de emergencia. La evaluación de los documentos y procesos se efectuó sin modificar su estructura ni funcionamiento operativo. Ello aseguró que los hallazgos reflejaran las condiciones institucionales tal como ocurrieron en la realidad.

El tipo de investigación fue cualitativo, pues permitió analizar las prácticas de gestión del riesgo desde la perspectiva de los actores educativos y desde la estructura técnica de los documentos institucionales. Este enfoque se fundamentó en la necesidad de comprender fenómenos complejos vinculados a accesibilidad, inclusión y organización procedural. Además, posibilitó interpretar percepciones, identificar barreras y obtener narrativas que enriquecieron el análisis técnico de los protocolos institucionales. La metodología cualitativa permitió una aproximación profunda al fenómeno investigado.

El nivel de investigación se definió como descriptivo-analítico, dado que se procedió inicialmente a caracterizar sistemáticamente el contenido de los planes de emergencia y posteriormente se analizaron sus implicaciones para la atención de estudiantes con necesidades específicas. Este nivel permitió elaborar una descripción detallada de los elementos que conformaban los protocolos institucionales, así como identificar patrones y vacíos que afectaban su eficacia. La naturaleza analítica posibilitó contrastar la planificación institucional con las recomendaciones internacionales en gestión del riesgo inclusiva.

La modalidad de investigación correspondió a un estudio de campo, complementado con análisis documental especializado. Esta combinación metodológica permitió obtener datos empíricos directamente del entorno educativo y, a la vez, analizar la estructura normativa que sustentaba los planes de emergencia institucionales. La triangulación entre ambos enfoques fortaleció la precisión interpretativa del estudio, permitiendo una comprensión amplia y profunda del fenómeno investigado. El trabajo en campo brindó evidencia concreta sobre la operatividad real del plan institucional.

Los instrumentos de recolección de datos fueron diseñados específicamente para este estudio, con el fin de garantizar su adecuación al contexto educativo y a la población objeto de análisis. Se elaboraron matrices de revisión documental, guiones de entrevista semiestructurada y listas de verificación para la observación técnica. Cada instrumento fue validado por expertos en inclusión educativa y gestión del riesgo, quienes evaluaron su coherencia interna, claridad y pertinencia metodológica. Este proceso de validación proporcionó robustez y fiabilidad al estudio.

La matriz de análisis documental contempló criterios de accesibilidad, claridad procedural, estructura del plan, distribución de responsabilidades, rutas y tiempos de evacuación, señalética adaptada y mecanismos de apoyo para estudiantes con discapacidad. Esta matriz permitió examinar los documentos institucionales de manera sistemática y objetiva. Además, se definieron categorías que facilitaron el análisis comparativo entre los distintos componentes del plan. La tabla 1 presenta la estructura central de dicha matriz.

Tabla 1.

Estructura de la Matriz de Análisis Documental. Elaboración propia

Categoría evaluada	Descripción	Criterios de verificación
Accesibilidad	Adaptación del plan para estudiantes con necesidades específicas	Ruta accesible, señalética, apoyos
Procedimientos	Claridad y secuencia de acciones ante emergencias	Roles definidos, tiempos, responsabilidades
Infraestructura	Condiciones físicas del entorno	Rampas, escaleras, puntos de encuentro
Comunicación	Mecanismos de aviso y orientación	Alarma, comunicación visual y auditiva

El método documental se aplicó para analizar toda la información escrita relacionada con el plan de emergencia institucional. Este método permitió identificar aspectos estructurales, procedimentales y organizativos relevantes. Se analizaron documentos oficiales, protocolos internos, instructivos y lineamientos ministeriales. El análisis documental proporcionó la base normativa y técnica necesaria para evaluar la consistencia del plan institucional.

El método de entrevista semiestructurada permitió obtener datos interpretativos de alta relevancia, provenientes de actores que participaban directamente en la gestión del riesgo escolar. Las entrevistas se realizaron a directivos, docentes responsables de la seguridad y miembros del comité institucional de gestión del riesgo. Cada entrevista fue grabada con autorización previa y transcrita para facilitar su análisis temático. Esta técnica aportó información clave sobre la ejecución real del plan institucional.

El método de observación técnica se utilizó para verificar las condiciones reales del entorno educativo, identificando barreras arquitectónicas, accesibilidad y operatividad de las rutas de evacuación. Se recorrieron áreas estratégicas como aulas, pasillos, escaleras, patios y puntos de encuentro. La observación permitió constatar congruencias e incongruencias entre lo documentado y lo existente, fortaleciendo la precisión de los hallazgos. Esta técnica resultó indispensable para validar la pertinencia del plan.

La primera fase consistió en la validación de los instrumentos por parte de especialistas. Se realizaron ajustes a la redacción, orden y pertinencia de las preguntas en las entrevistas y de los indicadores en las matrices. Este proceso aseguró que los instrumentos captaran información significativa y técnicamente válida. La validación externa fortaleció la objetividad y replicabilidad del estudio.

La segunda fase se centró en la selección de la institución educativa que formaría parte del estudio. La elección se basó en criterios de representatividad, considerando que en el cantón Quevedo la proporción habitual es de un estudiante con condición o necesidad por cada diez

estudiantes regulares. La institución seleccionada contaba con 700 estudiantes regulares y 65 estudiantes con condición o necesidad, lo que la convertía en un caso idóneo para el análisis.

La tercera fase consistió en la revisión documental exhaustiva del plan de emergencia institucional. El análisis incluyó la evaluación de rutas de evacuación, roles del personal, estrategias de comunicación y procedimientos diferenciados. También se examinó si existían adaptaciones orientadas a estudiantes con discapacidad visual, auditiva, motriz o cognitiva. Esta revisión permitió generar un diagnóstico técnico sobre la pertinencia del documento institucional.

La cuarta fase fue la ejecución de entrevistas semiestructuradas. Cada sesión se realizó en un espacio privado dentro de la institución, previa coordinación con los directivos. Las entrevistas se desarrollaron siguiendo un protocolo riguroso, asegurando la consistencia metodológica. Su contenido permitió identificar percepciones, actitudes y conocimientos del personal respecto a la gestión de emergencias inclusivas.

La quinta fase consistió en la realización de la observación técnica. Esta observación permitió evaluar los elementos estructurales de la institución y su congruencia con los requisitos de accesibilidad universal. Se utilizaron listas de verificación que detallaban cada componente de accesibilidad, permitiendo un registro sistemático y riguroso. La observación ofreció evidencia empírica necesaria para validar o cuestionar lo establecido en el plan institucional. Una sexta fase metodológica fue la codificación temática. Se emplearon técnicas de análisis cualitativo para organizar los datos obtenidos mediante documentos, entrevistas y observación. Esta codificación se realizó de manera sistemática, garantizando la coherencia entre las categorías emergentes y los objetivos del estudio.

La séptima fase fue la construcción de matrices comparativas. Estas matrices permitieron contrastar información proveniente de diferentes fuentes, detectando coincidencias, discrepancias y vacíos. Su elaboración permitió comprender la coherencia

interna del plan de emergencia y su alineación con los principios de inclusión educativa. La tabla 2 presenta un ejemplo de la matriz comparativa utilizada.

Tabla 2.

Matriz Comparativa entre Documentos, Entrevistas y Observación. Elaboración propia

Dimensión	Documento	Entrevistas	Observación	Coincidencias / discrepancias
Accesibilidad	Señala rutas	Personal indica falta de rampas	No existen rampas	Discrepancia
Señalética	Indicada en plan	Personal desconoce	Señalética no adaptada	Coincidencia parcial
Roles	Declarados	Personal capacitado parcialmente	Falta de entrenamiento	Discrepancia
Apoyos humanos	No mencionados	Personal refiere necesidad	No se evidencia asignación	Coincidencia

La población de referencia estuvo compuesta por instituciones educativas del cantón Quevedo, caracterizadas por una presencia significativa de estudiantes con necesidades específicas. La institución seleccionada fue representativa de esta realidad, pues su matrícula incluyó 700 estudiantes regulares y 65 estudiantes con condición o necesidad. Esta característica demográfica permitió analizar la pertinencia del plan institucional frente a una población diversa. La muestra seleccionada posibilitó evaluar el nivel de preparación institucional para responder a emergencias de manera inclusiva.

Los criterios de inclusión contemplaron instituciones con matrícula activa de estudiantes con condiciones o necesidades específicas, disponibilidad de planes de emergencia vigentes y autorización institucional. Estos criterios aseguraron la pertinencia del análisis. Asimismo, se consideró necesario que la institución contara con personal responsable de la gestión del riesgo escolar.

Los criterios de exclusión se aplicaron a instituciones que no atendían estudiantes con discapacidad o que carecían de estructuras formales de gestión del riesgo. Se excluyeron aquellas cuyos documentos no estuvieran actualizados o no contaran con información verificable. Estos criterios garantizaron la calidad de la información recopilada.

Los criterios de eliminación se utilizaron para descartar registros incompletos, entrevistas con información insuficiente o documentos que no permitieran extraer datos esenciales para el análisis técnico. Su aplicación aseguró la coherencia y fiabilidad del conjunto final de datos analizados. Esta depuración metodológica fortaleció la validez interna del estudio.

El estudio cumplió estrictamente con los principios éticos establecidos para investigaciones en contextos educativos. Antes de iniciar la recolección de datos, se solicitó y obtuvo la autorización formal de la institución seleccionada, garantizando transparencia y respeto a la normativa institucional. Esta autorización permitió acceder a documentos internos y al personal encargado de la gestión del riesgo escolar.

El proceso metodológico fue revisado por profesionales, que validó la pertinencia del estudio y verificó que no existiera vulneración de derechos. Se aseguró que los procedimientos fueran compatibles con los principios de beneficencia, justicia y respeto a las personas. La evaluación ética certificó que la investigación no implicara riesgos para estudiantes o personal institucional.

Las entrevistas fueron realizadas bajo consentimiento informado, garantizando voluntariedad, privacidad y anonimato. Los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, su alcance y el uso exclusivamente académico de los datos. No se recopilaron datos sensibles ni se identificó a ningún informante, cumpliendo así con los principios de confidencialidad.

Se estableció un resguardo seguro de toda la información recolectada. Los datos documentales y transcripciones de entrevistas fueron almacenados en archivos digitales protegidos, accesibles únicamente para fines académicos y bajo supervisión del equipo de investigación. El cumplimiento ético aseguró la integridad del proceso y la confiabilidad de los resultados obtenidos.

Resultados

El proceso de análisis del plan de emergencia de la institución educativa seleccionada en el cantón Quevedo permitió identificar debilidades estructurales y procedimentales en la incorporación de criterios técnicos de accesibilidad y atención diferenciada para estudiantes con discapacidad. Los resultados se derivan de la triangulación metodológica entre análisis documental, entrevistas semiestructuradas y observación técnica directa, lo que posibilitó contrastar la coherencia entre la planificación normativa institucional y su implementación operativa en el contexto educativo.

Desde el análisis documental, se constató que el plan de emergencia presenta una estructura predominantemente normativa y generalista, orientada al cumplimiento formal de lineamientos de gestión del riesgo. El documento define rutas de evacuación, responsabilidades institucionales y procedimientos básicos; sin embargo, no incorpora criterios de accesibilidad universal ni disposiciones específicas para la atención de estudiantes con discapacidad, independientemente del tipo de limitación funcional. Esta ausencia se mantiene de manera sistemática en las distintas secciones del plan analizado.

Con el fin de sistematizar los hallazgos obtenidos a partir de cada fuente de información y facilitar la comprensión comparativa de los resultados, se presenta una síntesis analítica que integra los aportes del análisis documental, las entrevistas semiestructuradas y la observación técnica. Este ejercicio permite identificar de manera estructurada las principales evidencias recogidas en cada dimensión evaluada, constituyéndose en un primer nivel de integración de la información empírica.

Tabla 3

Síntesis de resultados por fuente de información. Elaboración propia

Dimensión analizada	Análisis documental	Entrevistas semiestructuradas	Observación técnica
Accesibilidad física	Rutas generales sin criterios de accesibilidad	Reconocimiento de dificultades para evacuar estudiantes con discapacidad	Ausencia de rampas y rutas accesibles continuas

Señalización y comunicación	Alertas auditivas convencionales	Limitaciones para comunicar instrucciones inclusivas	Señalética no adaptada
Procedimientos operativos	Acciones estandarizadas para toda la comunidad	Falta de guías diferenciadas	Procedimientos no adaptados
Roles institucionales	Funciones generales sin responsables específicos	Vacíos en la asignación de responsabilidades	No se evidencian roles definidos
Apoyos humanos	No contemplados formalmente	Necesidad reconocida	No se observa organización de apoyos

La observación técnica permitió contrastar el contenido documental con las condiciones reales de la infraestructura institucional. Se identificó la inexistencia de rampas funcionales, superficies accesibles continuas y elementos estructurales de apoyo en las rutas de evacuación. Estos hallazgos evidencian una incongruencia sustantiva entre la planificación declarada y la operatividad física del entorno, lo que compromete la evacuación segura y autónoma de estudiantes con discapacidad motriz.

Las entrevistas semiestructuradas confirmaron esta discrepancia al evidenciar que la evacuación de estudiantes con limitaciones motoras se sustenta, en la práctica, en acciones no protocolizadas y dependientes de la iniciativa individual del personal. Estas prácticas carecen de respaldo normativo y no se encuentran sistematizadas en los documentos institucionales, lo que refuerza la brecha identificada entre planificación formal y ejecución operativa.

En relación con los sistemas de señalización y comunicación, el análisis documental mostró que el plan de emergencia contempla exclusivamente mecanismos de alerta auditiva, sin integrar sistemas visuales, pictográficos o táctiles. La observación técnica corroboró la ausencia de señalética adaptada conforme a criterios de accesibilidad universal, mientras que las entrevistas evidenciaron limitaciones del personal para transmitir información de manera inclusiva durante situaciones de emergencia.

La triangulación de estas fuentes permitió establecer que la carencia de sistemas de comunicación accesibles constituye una deficiencia estructural del plan de emergencia, y no una omisión puntual. La convergencia de resultados provenientes del documento, la

observación y el discurso del personal refuerza la consistencia de este hallazgo y su relevancia técnica.

A partir de la comparación sistemática entre las distintas fuentes de información, se elaboró una matriz de triangulación que permite identificar convergencias y discrepancias entre la planificación institucional, las percepciones del personal y las condiciones reales observadas. Esta matriz facilita la validación cruzada de los hallazgos y fortalece la consistencia interna de los resultados obtenidos.

Tabla 4.

Matriz de triangulación de resultados. Elaboración propia

Dimensión	Documento	Entrevistas	Observación	Tipo de convergencia
Accesibilidad	Declarativa	Reconocimiento de limitaciones	Barreras físicas evidentes	Discrepancia
Comunicación	Solo auditiva	Insuficiente	No adaptada	Coincidencia
Procedimientos	Homogéneos	No diferenciados	No adaptados	Coincidencia
Roles	Generales	No asignados	No evidenciados	Coincidencia
Infraestructura	Espacios “seguros”	Reconocimiento de falencias	No accesibles	Discrepancia

En cuanto a los procedimientos operativos, el análisis documental evidenció que el plan establece acciones estandarizadas aplicables de manera uniforme a toda la comunidad educativa. No se identificaron protocolos diferenciados para la evacuación asistida ni lineamientos técnicos orientados a atender las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad. Esta ausencia fue corroborada por las entrevistas, en las que el personal reconoció no disponer de guías operativas inclusivas.

La observación técnica confirmó que las rutas, tiempos y secuencias de evacuación no consideran variaciones funcionales del estudiantado. La triangulación permitió identificar que la estandarización procedural constituye una limitación transversal del plan, reduciendo su capacidad de respuesta ante escenarios que requieren atención especializada y diferenciada.

Con el propósito de evidenciar de manera explícita las brechas existentes entre lo planificado a nivel documental y la ejecución operativa del plan de emergencia, se presenta

una comparación analítica entre ambos niveles. Este contraste permite identificar los principales puntos críticos que afectan la eficacia funcional del plan ante situaciones reales de emergencia.

Tabla 5.

Brechas identificadas entre planificación y ejecución. Elaboración propia

Elemento del plan	Planificación institucional	Implementación real	Brecha identificada
Rutas de evacuación	Definidas	No accesibles	Falta de adecuación
Señalética	Estándar	No inclusiva	Ausencia de accesibilidad
Procedimientos	Uniformes	Improvisados	Falta de diferenciación
Roles	Declarados	No operativos	Vacío organizativo
Apoyos humanos	No considerados	Dependencia informal	Falta de formalización

Respecto a la asignación de roles y responsabilidades, los documentos institucionales describen funciones generales para docentes y personal administrativo, sin designar responsables específicos para el acompañamiento de estudiantes con discapacidad durante emergencias. Las entrevistas confirmaron que esta función no se encuentra formalmente asignada ni organizada, mientras que la observación evidenció la ausencia de una distribución previa de responsabilidades durante recorridos o simulacros.

En la dimensión de infraestructura, la observación técnica permitió identificar barreras arquitectónicas persistentes, tales como escaleras sin pasamanos adaptados, rutas discontinuas y puntos de encuentro que no cumplen criterios mínimos de accesibilidad. Estos hallazgos contrastan con la categorización de espacios seguros establecida en el plan institucional, la cual no incorpora evaluaciones diferenciadas ni criterios técnicos de accesibilidad.

Considerando la diversidad funcional presente en la institución educativa, se realizó una sistematización de los resultados en función de los principales tipos de discapacidad identificados. Este análisis permite visualizar el nivel de atención diferenciada contemplado en el plan de emergencia y contrastarlo con la evidencia empírica obtenida durante el estudio.

Tabla 6.

Resultados por tipo de discapacidad. Elaboración propia

Tipo de discapacidad	Evidencia documental	Evidencia empírica	Nivel de atención
Motriz	No considerada	Dificultades de evacuación	Bajo
Auditiva	No considerada	Problemas de comunicación	Bajo
Visual	No considerada	Señalización inadecuada	Bajo
Cognitiva	No considerada	Falta de instrucciones adaptadas	Bajo

La triangulación con entrevistas evidenció que el personal reconoce la existencia de estas limitaciones físicas; sin embargo, dichas observaciones no se encuentran reflejadas ni corregidas en los documentos oficiales. Esta desarticulación evidencia una falta de retroalimentación efectiva entre el diagnóstico institucional y la actualización del plan de emergencia.

En relación con los apoyos humanos y organizativos, los resultados muestran que el plan institucional no contempla la asignación formal de personal de apoyo específico para estudiantes con discapacidad. Aunque las entrevistas reflejan una conciencia institucional sobre la necesidad de asistencia individualizada, esta no se traduce en estructuras organizativas, protocolos ni lineamientos técnicos formales.

Con el objetivo de evaluar la coherencia entre la planificación normativa y la operatividad del plan de emergencia, se construyó una matriz de valoración que integra dimensiones clave del análisis. Esta valoración permite estimar el nivel de alineación institucional y aporta una visión global del grado de consistencia del plan desde una perspectiva técnica.

Tabla 7.

Nivel de coherencia institucional del plan de emergencia. Elaboración propia

Dimensión	Coherencia normativa	Coherencia operativa	Evaluación global
Accesibilidad	Media	Baja	Baja
Comunicación	Baja	Baja	Baja
Procedimientos	Media	Baja	Baja
Roles	Media	Baja	Baja
Infraestructura	Media	Baja	Baja

La convergencia de los hallazgos provenientes de las tres fuentes analizadas permitió identificar que la ausencia de apoyos humanos formalizados constituye un vacío estructural del plan de emergencia. Este patrón se presenta de manera consistente en todas las dimensiones evaluadas, lo que refuerza la fiabilidad del resultado.

La integración final de los resultados permitió identificar patrones institucionales recurrentes que trascienden dimensiones específicas y reflejan características estructurales de la gestión del riesgo en la institución analizada. Estos patrones sintetizan los principales hallazgos del estudio y constituyen un insumo clave para la interpretación crítica desarrollada en el apartado de discusión.

Tabla 8.

Patrones institucionales identificados. Elaboración propia

Patrón	Evidencia	Impacto en la gestión del riesgo
Planificación homogénea	Documento institucional	Reduce respuesta inclusiva
Falta de accesibilidad	Observación	Incrementa vulnerabilidad
Improvisación operativa	Entrevistas	Riesgo en emergencias
Ausencia de apoyos	Todas las fuentes	Débil respuesta institucional

Discusión

Los resultados del presente estudio confirman que la gestión del riesgo en el ámbito educativo, cuando no integra criterios de accesibilidad e inclusión, genera condiciones de vulnerabilidad estructural para los estudiantes con discapacidad. Este hallazgo es coherente con los planteamientos de la literatura internacional, que sostiene que la seguridad escolar no puede abordarse únicamente desde una perspectiva normativa general, sino que debe considerar la diversidad funcional como un eje transversal de la planificación preventiva (UNESCO, 2023). En este sentido, los resultados refuerzan la hipótesis de que la ausencia de adaptaciones específicas en los planes de emergencia limita su eficacia operativa.

La evidencia obtenida mediante triangulación metodológica muestra que la planificación institucional analizada responde principalmente a un enfoque estandarizado, lo

cual coincide con lo reportado por Aguirre y Martínez (2022), quienes señalan que los planes de emergencia en contextos educativos latinoamericanos suelen priorizar el cumplimiento formal de lineamientos sin operacionalizar principios de inclusión. Esta coincidencia permite interpretar que las debilidades identificadas no constituyen un fenómeno aislado, sino una manifestación de patrones institucionales más amplios en la gestión educativa del riesgo.

Desde la perspectiva de la accesibilidad física, los resultados dialogan con los aportes de López y Ramírez (2021), quienes evidencian que las barreras arquitectónicas representan uno de los principales obstáculos para la evacuación segura de estudiantes con discapacidad. La ausencia de rampas, rutas accesibles continuas y puntos de encuentro adaptados confirma que la infraestructura escolar continúa siendo un componente crítico no resuelto, lo que limita la materialización de políticas de inclusión en contextos de emergencia.

En relación con los sistemas de comunicación y señalización, los hallazgos coinciden con lo planteado por Fernández y Cárdenas (2023), quienes advierten que la dependencia exclusiva de alertas auditivas excluye a estudiantes con discapacidad auditiva o cognitiva. La falta de recursos visuales, pictográficos o multimodales evidencia una concepción restringida de la comunicación en situaciones de riesgo, lo que refuerza la necesidad de adoptar enfoques de accesibilidad universal en la planificación institucional.

La estandarización de procedimientos y la ausencia de protocolos diferenciados identificadas en este estudio respaldan las observaciones de García y Salvatierra (2022), quienes sostienen que los planes de emergencia homogéneos reducen la capacidad de respuesta ante escenarios complejos. Desde esta perspectiva, los resultados sugieren que la gestión del riesgo escolar requiere transitar de modelos uniformes hacia enfoques flexibles y adaptativos que consideren las necesidades específicas de distintos grupos poblacionales.

La falta de asignación formal de roles y apoyos humanos para estudiantes con discapacidad coincide con investigaciones previas que destacan la importancia del componente

organizativo en la respuesta ante emergencias (Paredes y Molina, 2023). La dependencia de acciones improvisadas, evidenciada en los resultados, limita la previsibilidad y coordinación institucional, lo que incrementa la exposición al riesgo durante eventos críticos.

En cuanto al alcance del estudio, los resultados permiten describir con profundidad las condiciones de planificación e implementación del plan de emergencia en una institución educativa representativa del cantón Quevedo. No obstante, se reconoce como limitación que el análisis se circunscriba a un solo caso institucional, lo que restringe la generalización de los hallazgos. A pesar de ello, la consistencia de los resultados con estudios previos fortalece su validez analítica y su pertinencia para contextos similares.

Los hallazgos abren líneas relevantes para futuras investigaciones orientadas a evaluar el impacto de procesos formativos en gestión del riesgo inclusiva, el rediseño de planes de emergencia con enfoque de accesibilidad universal y la incorporación de tecnologías de apoyo en contextos educativos. Asimismo, se plantea la necesidad de estudios comparativos entre instituciones y territorios que permitan profundizar en la relación entre políticas de inclusión educativa y gestión del riesgo, contribuyendo al fortalecimiento de entornos escolares seguros, resilientes e inclusivos.

Conclusión

El presente estudio permitió evidenciar que la gestión del riesgo en instituciones educativas, cuando se estructura desde un enfoque homogéneo y normativo, resulta insuficiente para garantizar la seguridad y participación efectiva de estudiantes con discapacidad durante situaciones de emergencia. A partir del análisis desarrollado, se confirma que la ausencia de criterios técnicos de accesibilidad, procedimientos diferenciados y apoyos organizativos formalizados constituye una limitación estructural que incrementa la vulnerabilidad de esta población en el contexto educativo.

El objetivo general de analizar la situación actual de los planes de emergencia y proponer lineamientos adaptados se cumple al demostrar que los planes institucionales evaluados presentan una brecha significativa entre la planificación normativa y su implementación operativa. La investigación pone en evidencia que la seguridad escolar no puede concebirse únicamente como un cumplimiento documental, sino como un proceso integral que requiere coherencia entre infraestructura, procedimientos, organización y capacidades humanas, especialmente cuando se aborda desde una perspectiva inclusiva.

Uno de los principales aportes de este estudio radica en la integración sistemática de la triangulación metodológica como estrategia para validar la consistencia interna de los hallazgos. La convergencia entre análisis documental, entrevistas y observación técnica permitió identificar patrones institucionales persistentes, más allá de situaciones aisladas, lo que aporta solidez científica a las conclusiones y refuerza la comprensión del fenómeno desde una perspectiva holística.

Desde el punto de vista teórico, la investigación contribuye al campo de la gestión educativa del riesgo al evidenciar que la inclusión de personas con discapacidad continúa siendo tratada como un componente secundario dentro de los planes de emergencia. Este hallazgo aporta a la discusión académica al reafirmar la necesidad de articular los principios de educación inclusiva con los modelos de prevención y respuesta ante emergencias, superando enfoques fragmentados o meramente declarativos.

En el plano práctico, los resultados permiten inferir que la falta de accesibilidad física, comunicación inclusiva, asignación de roles específicos y apoyos humanos formalizados limita la capacidad institucional para responder de manera eficaz y equitativa ante eventos críticos. Estas implicaciones resaltan la urgencia de rediseñar los planes de emergencia desde criterios técnicos de accesibilidad universal, incorporando evaluaciones diferenciadas y mecanismos de actualización continua basados en diagnósticos reales del entorno educativo.

El estudio evidencia que la preparación institucional para la atención de estudiantes con discapacidad durante emergencias no depende exclusivamente de la infraestructura, sino también de la formación del personal y de la existencia de estructuras organizativas claras. En este sentido, se demuestra que la capacitación especializada y la asignación explícita de responsabilidades constituyen factores determinantes para una respuesta inclusiva y coordinada.

En términos de alcance científico, esta investigación aporta evidencia empírica contextualizada al cantón Quevedo, fortaleciendo el conocimiento sobre la relación entre gestión del riesgo e inclusión educativa en territorios con condiciones estructurales y sociales específicas. Aunque el estudio se circscribe a una institución, sus conclusiones poseen valor analítico y transferible para contextos educativos con características similares.

La adaptación de los planes de emergencia para personas con discapacidad no debe entenderse como una acción complementaria, sino como un componente esencial de la seguridad escolar y del derecho a una educación inclusiva. El aporte central de esta investigación radica en visibilizar esta necesidad desde una base empírica sólida, contribuyendo al desarrollo de prácticas institucionales más equitativas, resilientes y coherentes con los principios de inclusión y gestión integral del riesgo.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, L., & Martínez, P. (2022). Gestión del riesgo e inclusión educativa en contextos escolares latinoamericanos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 45–63. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200045>
- Banco Mundial. (2020). Disability inclusion and accountability framework. <https://www.worldbank.org>
- Banco Mundial. (2021). Inclusive disaster risk management: A toolkit for practitioners. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1705-3>
- Casanova, C. I. (2021). Educación inclusiva y gestión institucional. Editorial Académica Española.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). Discapacidad, derechos humanos y desarrollo sostenible en América Latina. CEPAL. <https://www.cepal.org>

Fernández, M., & Cárdenas, J. (2023). Accesibilidad comunicacional y gestión del riesgo en instituciones educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 92(1), 89–108. <https://doi.org/10.35362/rie9215643>

García, R., & Salvatierra, L. (2022). Planificación preventiva e inclusión en la gestión educativa del riesgo. *Educación y Sociedad*, 43(3), 233–251. <https://doi.org/10.1590/es.202243030>

Herrera-Enríquez, G., Casanova-Villalba, C., Herrera-Sánchez, M., Navarrete-Zambrano, C., & Ruiz-López, S. (2021). Estructura del sistema de información para el análisis multidimensional de la resiliencia socioecológica. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E39, 77–90. <http://www.risti.xyz/issues/ristie39.pdf>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2020). All-inclusive! Disability inclusion in disaster risk reduction. <https://www.ifrc.org>

López, A., & Ramírez, D. (2021). Barreras arquitectónicas y evacuación escolar de estudiantes con discapacidad. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 417–435. <https://doi.org/10.6018/rie.434561>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Lineamientos para la gestión del riesgo en instituciones educativas. <https://educacion.gob.ec>

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2021). Política pública para la inclusión de personas con discapacidad. Gobierno del Ecuador.

Organización de Estados Iberoamericanos. (2021). Educación inclusiva y atención a la diversidad en contextos de riesgo. OEI. <https://oei.int>

Organización Mundial de la Salud. (2021). Disability-inclusive health emergency preparedness. <https://www.who.int>

Paredes, S., & Molina, F. (2023). Impacto psicosocial de las emergencias escolares en estudiantes con discapacidad. *Revista de Psicología Educativa*, 29(1), 55–68. <https://doi.org/10.5093/psed2023a6>

Pontificia Universidad Javeriana. (2019). Gestión del riesgo en contextos educativos inclusivos. <https://www.javeriana.edu.co>

UNESCO. (2020). Inclusion and education: All means all. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2023). Safe and inclusive schools: Global guidance. UNESCO Publishing.

United Nations Children's Fund. (2021). Education in emergencies and disabilities. UNICEF.
<https://www.unicef.org>

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2022). Disability-inclusive disaster risk reduction: Global survey report. UNDRR.

World Health Organization. (2020). Emergency risk communication: A disability-inclusive approach. WHO Press.

World Health Organization & World Bank. (2011). World report on disability. WHO Press.
<https://www.who.int>

Zambrano, C., & Herrera, M. (2021). Gestión del riesgo escolar y políticas de inclusión en Ecuador. *Revista Andina de Educación*, 5(2), 77–95.
<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.2.6>