



**TEJIENDO CIUDAD: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARTICIPATIVA
PARA FORTALECER LA RESPUESTA COMUNITARIA ANTE EL RIESGO POR
INUNDACIÓN EN EL SECTOR *EL MATADERO*, BARRIO LA PAZ, MUNICIPIO
DE MUTATÁ, ANTIOQUIA.**

CLAUDIA ELENA MUÑOZ RUÍZ
RICHARD ANTONIO NORIEGA OYOLA

Propuesta Trabajo de Grado para la obtención del título de
Magíster en Procesos Urbanos y Ambientales

ERICA CRISTINA MURIEL HOLGUÍN
Asesora

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS E INGENIERÍA
MAESTRÍA EN PROCESOS URBANOS Y AMBIENTALES
MEDELLÍN
2026





*Río de piedras que con sus aguas cristalinas abre la entrada al Urabá,
tejiendo con su riqueza cultural cada espacio que rodea,
donde el sol, el río y la piedra se combinan de forma perfecta al relucir de una
sonrisa.*

*Una brisa que te abraza y un pueblo que te acoge,
un lugar sagrado con cavernas y montañas,
una selva que te embarca en el recorrido de sus aguas, rocas y piedras,
un tejido de chaquiras, de negros, indígenas y mestizos, este es el río de piedras,
este es Mutatá.*

Richard Noriega Oyola



CONTENIDO

1. RESUMEN.....	8
2. INTRODUCCIÓN.....	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	12
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
5. OBJETIVOS.....	23
5.1 GENERAL	23
5.2 ESPECÍFICOS	23
6. DISEÑO METODOLÓGICO	24
7. TERRITORIO Y ÁREA DE ESTUDIO.....	32
8. MARCO NORMATIVO.....	44
9. MARCO CONCEPTUAL	49
9.1 VULNERABILIDAD.....	53
9.1.1. VULNERABILIDAD FÍSICA	55
9.1.2. VULNERABILIDAD ECONÓMICA.....	56
9.1.3. VULNERABILIDAD AMBIENTAL.....	57
9.1.4. VULNERABILIDAD SOCIAL.....	58
9.2 AMENAZA	59
9.3 RIESGO.....	60
10. RESULTADOS	62
10.1 FACTORES ASOCIADOS A LA AMENAZA DE INUNDACIÓN	62
10.1.1. Análisis territorial a partir de observación directa y cartografía de campo	62

10.1.2. Identificación de factores de amenaza.....	68
10.2 SABERES POPULARES Y PRÁCTICAS LOCALES	101
10.2.1 APRECIACIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL RIESGO DE INUNDACIÓN	114
10.2.2. ACTORES CLAVE.....	117
10.3 ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN EL SECTOR EL MATADERO	123
10.3.1. PEDAGOGÍA COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO. 124	
10.3.2. FORTALECIMIENTO COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO. 128	
10.3.3. COMUNICACIÓN POPULAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO. 130	
10.3.4. ACCIÓN COLABORATIVA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO. 133	
10.3.4. SÍNTESIS DE ESTRATEGIAS LOCALES DE GESTIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL SECTOR EL MATADERO.....	137
10.3.5. ARTICULACIÓN DEL MARCO NORMATIVO CON LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN COMUNITARIA DEL RIESGO	138
11. CONCLUSIONES	141
12. REFERENCIAS	147

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Zona de alto riesgo por amenaza de inundación en Mutatá	14
Figura 2. Ubicación de la población vulnerable en la Ronda hídrica del río Mutatá	16
Figura 3. Zonas de amenaza por inundación en el municipio de Mutatá	20
Figura 4. IAP aplicada en la investigación	25
Figura 5. Elementos centrales del diseño metodológico IAP	31
Figura 6. Territorio y área de estudio	32
Figura 7. Ubicación general del municipio de Mutatá	33
Figura 8. Riesgo alto, medio y bajo de inundación barrio La Paz, municipio de Mutatá	39
Figura 9. Nivel alcanzado por el mayor creciente del río Mutatá recordada por los habitantes del sector El Matadero.....	41
Figura 10. Línea de tiempo, acontecimientos relevantes del sector El Matadero ..	42
Figura 11. Diagrama marco normativo para la gestión del riesgo ambiental por niveles.....	49
Figura 12. Conceptos de gestión de riesgos, amenaza, vulnerabilidad e inundaciones.....	49
Figura 13. Puntos de observación y zonas de interés dentro del sector El Matadero	63
Figura 14. Entorno del sector El Matadero, Mutatá.....	63
Figura 15. Listado de objetos contabilizados como unidades de vivienda.....	65
Figura 16. Taller sobre gestión de riesgos y uso del aplicativo SAMA.....	66
Figura 17. Gaviones revestidos en concreto.....	107
Figura 18. Saberes comunitarios para la gestión del riesgo	108
Figura 19. Ruta de evacuación sector El Matadero – Mutatá	114
Figura 20. Localización actores territoriales.....	119

Figura 21. Equipamientos relevantes para habitantes del sector y viviendas de los principales actores territoriales121

Figura 22. Especies para el establecimiento y protección de las zonas ribereñas del río Mutatá.....134

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fases del proceso metodológico	27
Tabla 2. Actores territoriales clave en la investigación	69
Tabla 3. Actores territoriales participantes en la investigación	118
Tabla 4. Pedagogía comunitaria para la gestión del riesgo	127
Tabla 5. Fortalecimiento comunitario para la gestión del riesgo	130
Tabla 6. Comunicación popular para la gestión del riesgo	132
Tabla 7. Acción colaborativa para la gestión del riesgo	136
Tabla 8. Resumen de estrategias de gestión del riesgo	137
Tabla 9. Articulación entre marco normativo y estrategias de gestión comunitaria del riesgo por inundación.....	139

1. RESUMEN

El municipio de Mutatá, ubicado al noroccidente de Antioquia, ha venido presentando un proceso de expansión urbana que ha derivado en la ocupación de zonas clasificadas con amenaza alta por inundación, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2000), particularmente en la ronda hídrica¹ del río Mutatá. En este contexto se localiza el sector El Matadero, un asentamiento autoconstruido en el que se evidencian vulnerabilidades de orden físico, social, ambiental y económico, así como limitaciones en los mecanismos de articulación social que dificultan la respuesta colectiva ante eventos de inundación.

En este sentido, el presente trabajo desarrolla una investigación cualitativa, con enfoque metodológico de Investigación-Acción Participativa (IAP), orientada al diseño de estrategias que articulen saberes comunitarios, prácticas locales y conocimiento académico para la reducción del riesgo por inundación en el sector El Matadero, barrio La Paz, municipio de Mutatá. Para ello, se emplearon entrevistas semiestructuradas, recorridos de campo, ejercicios de cartografía social y actividades participativas con líderes del sector, priorizando los saberes comunitarios, la memoria histórica y las prácticas locales.

Los resultados permiten identificar indicadores empíricos reconocidos por los habitantes como señales de crecientes del río, prácticas colectivas de autoprotección y acciones previas de mitigación, como la construcción de gaviones. De igual manera, se evidencian dinámicas sociales, territoriales y organizativas que inciden en la capacidad de respuesta colectiva frente a eventos de inundación. A partir de los hallazgos, se proponen estrategias participativas que articulan el

¹ De acuerdo con el Decreto Ley 2811 de 1974, artículo 83, literal d, la ronda hídrica se define como una *franja con un ancho mínimo de 30 metros, paralela a las líneas de marea máxima, que se extiende a ambos lados de los cauces de ríos, quebradas y arroyos –ya sean permanentes o temporales–, así como alrededor de lagos o cuerpos de agua.*



conocimiento académico con los saberes locales, orientadas a mejorar la respuesta comunitaria y contribuir a la reducción del riesgo.

Palabras clave: gestión del riesgo, saberes comunitarios, inundación, vulnerabilidad, Mutatá (Antioquia).

2. INTRODUCCIÓN

La subregión de Urabá se ubica en el extremo noroccidental del departamento de Antioquia y está conformada por once municipios: Apartadó, Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo, Vigía del Fuerte y Mutatá (Gobernación de Antioquia, 2020). Este último, conocido como el “Valle de las Piedras” y la “Puerta de Oro” del Urabá, se caracteriza por la presencia de comunidades indígenas y por una importante riqueza natural (Alcaldía de Mutatá Antioquia, 2025). De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2018), el municipio contaba para ese año con una población de 12.607 habitantes. Según las proyecciones oficiales de población del DANE (2025), para el año 2029 el municipio de Mutatá registra una población estimada de 13.495 habitantes.

Según el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD, 2017), el crecimiento poblacional en la zona urbana de Mutatá ha generado un aumento de la actividad constructiva; ha derivado en la intervención progresiva de elementos estratégicos de la estructura ecológica principal. Dentro de estos, los cuerpos de agua han sido afectados, evidenciándose procesos recurrentes de ocupación de sus cauces y rondas hídricas.

En este contexto, se identifican múltiples casos de construcción de viviendas de distintas tipologías sobre la ronda hídrica del río Mutatá. Para efectos del presente estudio, se delimita un tramo específico en el área urbana, a la altura de la Calle 3 del barrio La Paz, sector El Matadero. Área que ha sido clasificada en el Documento Técnico de Revisión y Ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) como Zona Altamente Inundable (ZAI), correspondiente a sectores expuestos a inundaciones periódicas con periodos de recurrencia cortos (menores a cinco años). En consecuencia, se trata de asentamientos localizados sobre la llanura de inundación, donde no se cumplen los márgenes mínimos de retiro de 30 metros establecidos por la normativa vigente (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2000).



Además de la presión ejercida sobre los recursos naturales y de la ocupación de la ronda hídrica por parte de este asentamiento de origen autoconstruido, los habitantes del sector residen en un área categorizada con amenaza media y alta por inundación (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2000). Así, se hace evidente la necesidad de fortalecer estrategias que contribuyan a mejorar la capacidad de respuesta comunitaria frente a eventos de inundación, así como a promover procesos de articulación social e institucional orientados a la protección de la vida y los bienes de la población expuesta.

En este sentido, el presente trabajo se orienta al desarrollo de un proceso participativo que involucra e integra saberes locales aportados por actores comunitarios clave, junto con conocimiento académico, con el propósito de diseñar estrategias orientadas a la gestión del riesgo de inundación. La investigación se fundamenta en la integración de saberes comunitarios, prácticas locales y conocimiento académico, a partir de la consulta y análisis de fuentes de información primaria y secundaria, buscando que las estrategias propuestas respondan de manera pertinente a las dinámicas y necesidades identificadas en el sector El Matadero, barrio La Paz, municipio de Mutatá.

3. JUSTIFICACIÓN

Los procesos de urbanización en Colombia y en otros contextos de América Latina han estado históricamente marcados por desigualdades en el acceso al suelo urbanizable y vivienda formal, lo cual, ha propiciado la conformación de asentamientos informales o barrios autoconstruidos, los cuales, con el paso del tiempo, suelen consolidarse como barrios populares, caracterizados por condiciones socioeconómicas precarias, déficits en infraestructura básica y procesos de autoconstrucción progresiva de las viviendas.

Tienden a localizarse en áreas ambientalmente frágiles o expuestas a amenazas naturales, lo que incrementa las condiciones de vulnerabilidad de la población que los habita. En este sentido, estudios como el de Lombard (2015), desarrollado en México, ha señalado que los barrios populares, denominados “barrios autoconstruidos”, presentan rasgos recurrentes asociados a la informalidad urbana, tales como la adquisición económica del suelo, carencia de servicios públicos adecuados y construcción de viviendas sin asistencia técnica.

En el presente estudio se adopta el concepto de barrio autoconstruido, entendido como una forma de asentamiento urbano surgida a partir de procesos de ocupación informal del suelo, en los cuales las viviendas y tejido urbano se construyen de manera progresiva por sus propios habitantes, generalmente sin asistencia técnica y con acceso limitado a servicios públicos básicos (Lombard, 2015)

En países como Argentina, de acuerdo con Brikman y Najman (2025), es una realidad reconocida por los propios actores estatales como un problema estructural de las ciudades, lo que ha implicado un giro frente a enfoques históricos orientados exclusivamente a la erradicación de dichos asentamientos, promoviendo en su lugar estrategias de intervención y reconocimiento territorial. De manera complementaria, Pradilla y Márquez (2024) plantean que los barrios populares deben comprenderse como un fenómeno constitutivo de las ciudades latinoamericanas, frente al cual el Estado tiene la responsabilidad de intervenir de manera integral.



Colombia no ha sido ajena a estos procesos, de acuerdo con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo y Desastres (UNGRD, 2020) en múltiples municipios del país, la expansión urbana informal se ha producido en zonas que presentan condiciones de exposición a amenazas naturales asociadas a rondas hídricas, humedales y laderas inestables.

Al respecto, Torres (2007) advierte que, ante la escasez de suelo urbanizable, emerge una modalidad de ocupación asociada los llamados “urbanizadores piratas”, debido a que se han consolidado prácticas como la comercialización irregular de terrenos localizados en zonas de riesgo, entre ellas humedales, rondas de ríos y quebradas, antiguas canteras, áreas con pendientes superiores a los 45° o espacios destinados a la protección y servidumbre de redes de alta tensión, lo que traslada a los propios habitantes la responsabilidad de adecuar espacios que no reúnen condiciones técnicas ni ambientales para la habitabilidad. Asimismo, el autor sostuvo que la invasión continúa siendo una de las principales formas de conformación de barrios autoconstruidos en todo el territorio colombiano.

En el municipio de Mutatá, de acuerdo con la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP, 2025) se ha manifestado la conformación de barrios autoconstruidos asociados a procesos de desplazamiento y reconfiguración territorial derivados del conflicto armado. Diversos pobladores han encontrado en zonas expuestas a amenazas hidrometeorológicas un lugar para asentarse y reconstruir sus proyectos de vida. No obstante, implica una alta exposición a la amenaza por inundación, especialmente en sectores ubicados sobre la ronda hídrica del río Mutatá, como es el caso del sector El Matadero, barrio La Paz, los cuales se observan en las Figura 1.

Figura 1.

Zona de alto riesgo por amenaza de inundación en Mutatá

[a]



[b]



[c]



(a) Viviendas en zona de ronda hídrica.

(b) Vivienda contigua al cauce del río.

(c) Evidencia de socavación y exposición estructural.

Nota. Elaboración propia. Fotografía tomada por los autores el 18 de julio del 2025.

En este contexto, según el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027: Mutatá Líder, de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2024), las inundaciones constituyen el fenómeno de desastre más recurrente en el municipio en época de invierno, representando el

84,62% de las ocurrencias registradas entre 2010 y 2017, los cuales han generado afectaciones recurrentes sobre la población, como pérdidas materiales, afectación de viviendas, cultivos y medios de subsistencia, en zonas urbanas como rurales. La ocupación de la ronda hídrica del río Mutatá configura una condición persistente de riesgo, entendida como el resultado de la interacción entre la amenaza por inundación, exposición de las viviendas y vulnerabilidad social, económica y física de la comunidad.

Actualmente, a lo largo de la ronda hídrica del río Mutatá se identifican construcciones que no cumplen condiciones técnicas ni normativas adecuadas para la habitabilidad y que no cuentan con licencia urbanística². No obstante, es precisamente en estas áreas expuestas a la amenaza por inundación donde algunos pobladores han encontrado la posibilidad de establecer sus viviendas, como respuesta a la limitada disponibilidad de suelo urbanizable y a condiciones socioeconómicas restrictivas.

En este sentido, estudios realizados en Argentina³, un barrio popular se define como aquel que agrupa al menos ocho familias contiguas, en el cual, más de la mitad de la población no cuenta con título de propiedad del suelo ni con acceso regular a, por lo menos, dos de los tres servicios básicos: red de agua potable, red de energía eléctrica con medidor domiciliario y red de gas domiciliario.

De acuerdo con los criterios establecidos en dicha definición, el sector El Matadero se caracteriza por la ocupación del suelo sin título de propiedad formal, el acceso limitado a servicios básicos y la presencia de procesos de autoconstrucción de las viviendas, condiciones que se evidencian en la Figuras 2.

² Decreto 095 del 2025 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se fijan las tarifas para los servicios de planeación y se reglamentan las disposiciones. 22 de septiembre de 2025. Alcaldía de Mutatá 2025.

³ Blanco, M. y Pilar, M. (2024). ¿Cómo medir la criticidad habitacional en barrios populares de Argentina? Instrumento de diagnóstico para políticas de integración socio urbana en el barrio El Caribe, Mar del Plata, Argentina. *Revista internacional de arquitectura, urbanismo y políticas de sostenibilidad*. 7 (7): 1-23. <https://doi.org/10.29097/26191709.399>

Figura 2.

Ubicación de la población vulnerable en la Ronda hídrica del río Mutatá

[a]



[b]



(a) Vivienda localizada en zona de exposición directa al cauce.

(b) Espacio habitacional abierto con proximidad inmediata al río.

Nota. Elaboración propia. Fotografía tomada por los autores el 18 de julio del 2025.

Es importante precisar que, con la implementación de los objetivos planteados en este estudio, no se pretende resolver la problemática estructural asociada a la vivienda digna. En este sentido, el análisis desarrollado permite evidenciar las condiciones en las que habitan las familias del sector y reconocer las dinámicas de interacción y desconexión existentes entre sus habitantes, entendiendo que dichas relaciones inciden en la capacidad de respuesta colectiva frente a los riesgos derivados de su localización en una zona expuesta a inundaciones.

En este sentido, durante una entrevista realizada al director de la Casa de la Cultura del municipio de Mutatá, quien además fue habitante del barrio en sus inicios, señaló que la reubicación de las viviendas no ha constituido una solución efectiva a largo plazo. Según lo manifestado, en años anteriores se llevaron a cabo procesos de reubicación en dos ocasiones, en 2010, bajo la administración de María Luz Estrada Barrientos, y en 2012, durante el mandato de Jaime Darío López Duque, en los cuales dejaron áreas desocupadas que posteriormente fueron reocupadas por nuevas familias o por allegados de quienes habían sido reubicados (Ver Anexo 1).

Los procesos de reubicación permanecen en la memoria colectiva de los habitantes del sector; sin embargo, la consulta de información secundaria evidenció que no existen registros oficiales que documenten dichas actuaciones. De acuerdo con la indagación realizada al técnico administrativo encargado de esta dependencia⁴, el archivo municipal no cuenta con soportes formales de estos procesos, lo que dificulta su evaluación y seguimiento institucional.

Asociado a la ocupación de zonas expuestas a la amenaza por inundación, es pertinente considerar los riesgos a los que se encuentra sometida la población y también los factores que pueden intensificarlos. En este marco, Sedano et al. (2023) analizaron los elementos que incrementan el riesgo de inundación en Colombia y señalaron que los procesos de crecimiento urbano que no garantizan la preservación ambiental ni la equidad social tienden a potenciar la ocurrencia de desastres y a dejar amplios sectores de la población con una limitada capacidad de respuesta ante eventos catastróficos.

En concordancia con lo anterior, y reconociendo la relevancia de la equidad social en un territorio como el sector El Matadero, se considera esencial abordar la gestión del riesgo desde una perspectiva centrada en las personas, ya que, permite priorizar las diversas formas de salvaguardar la vida trascendiendo soluciones infraestructurales. Por esta razón, la presente investigación propone un proceso participativo con quienes habitan el territorio, orientada al diseño de estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la capacidad de respuesta comunitaria ante la amenaza por inundación.

El planteamiento se sustenta en lo señalado por Brikman y Najman (2025), citando a la Subsecretaría de Integración Social y Hábitat del IVC (2024), señalan la necesidad de reconocer la existencia de una pobreza estructural que posee dinámicas propias y un valor social intrínseco, frente a la cual el Estado debe hacerse presente. Desde esta perspectiva, en lugar de promover acciones

⁴ Señor Manuel Antonio Durango Osorio
<https://www.funcionpublica.gov.co/dafp/IndexerBHV/hvSigep/detallarHV/S2042720-0794-4>

orientadas a erradicar o sustituir los asentamientos, se plantea la importancia de trabajar desde la participación con quienes habitan el territorio, reconociendo sus saberes, prácticas y capacidades locales.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El rápido proceso de urbanización, junto con la escasez de oportunidades socioeconómicas, ha propiciado la ocupación de zonas expuestas a amenazas naturales, como áreas cercanas a las riberas de los ríos, favoreciendo la expansión de barrios autoconstruidos. Al respecto, Vargas et al. (2010, como se citó en Vargas y Jiménez, 2013) señalan que el incremento de la población urbana en América Latina ha sido significativo, de modo que entre 1950 y 1980 el promedio en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Ecuador y Venezuela pasó del 47% al 70%.

En este contexto, el término *informal* puede asociarse con la noción de “*tugurios*”, lo cual puede despertar en la comunidad ciertos temores derivados de la estigmatización, el desconocimiento y la habitabilidad de zonas no pensadas para expansión urbana (Vargas y Jiménez, 2013). Por ello, Aldrete-Haas (1985) señala que estos espacios, comúnmente denominados favelas, barriadas, colonias, villas miseria o invasiones, suelen ser objeto de una mirada social despectiva que estigmatiza a sus habitantes, donde, en muchos casos, han sido considerados focos de posibles problemas sanitarios que deben eliminarse.

Sin embargo, según datos analizados por las Naciones Unidas (2019), se estima que los barrios autoconstruidos albergan cerca de un billón de personas, lo que representa aproximadamente un tercio de la población que habita en zonas urbanas a nivel mundial; evidencia la magnitud del fenómeno de la informalidad urbana y su relación con los procesos acelerados de urbanización en distintas regiones del mundo.

En Colombia, la problemática asociada a los barrios autoconstruidos y a las condiciones inadecuadas de vivienda ha sido reconocida y monitoreada a través de



instrumentos oficiales alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como lo es, el último informe del indicador ODS 11.1.1, calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2020) con base en la metodología de ONU-Hábitat, que permite estimar la proporción de población urbana que habita en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas. Considera dimensiones como el acceso a servicios básicos, calidad y durabilidad de la vivienda, hacinamiento, seguridad en la tenencia y localización en sitios peligrosos, entre otros criterios que reflejan condiciones estructurales de vulnerabilidad habitacional.

De acuerdo con los resultados derivados del cálculo del indicador del DANE (2020), en Colombia el 11,4% de la población urbana habita en viviendas inadecuadas, asentamientos informales o barrios marginales, evidenciando que se trata de una problemática persistente y distribuida en el territorio nacional. El análisis espacial muestra que los mayores porcentajes se concentran en ciudades de las regiones Caribe y Pacífica, mientras que en las ciudades del interior del país los valores tienden a ser menores, lo que refleja desigualdades territoriales en las condiciones de habitabilidad y en la exposición a contextos de precariedad urbana.

Ahora, el municipio de Mutatá no ha sido ajeno a los procesos de conformación de barrios autoconstruidos en su territorio, debido a que, como se ha evidenciado desde el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2000) y como se observa en la Figura 3, existen áreas urbanas clasificadas con amenaza media y alta por inundación; dentro de dichas áreas coexisten distintos tipos de ocupación y edificación, entre ellos sectores donde algunas familias han establecido viviendas mediante procesos de autoconstrucción, especialmente en zonas próximas a la ronda hídrica del río Mutatá.

Figura 3.
Zonas de amenaza por inundación en el municipio de Mutatá



Nota. Tomado del POT de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2000).

Es así como, el crecimiento de la zona urbana, a través del surgimiento de barrios autoconstruidos en el municipio de Mutatá, está asociado a factores como el desplazamiento de familias en busca de mejores oportunidades, así lo explica Castañeda y González (2016):

En su formación socio-territorial Mutatá se ha caracterizado por ser zona de refugio y tener como determinación externa la construcción de la carretera al mar, como lo fue para otros municipios de la región. En su conformación también ha sido de gran relevancia la diversidad cultural en la coexistencia de indígenas, negros y mestizos, quienes han configurado el territorio con sus particularidades en medio de la sobreposición de intereses por parte de capitales externos. (p. 129)

Motivo por el cual, y como lo ha venido señalando el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo Mutatá (2012) las familias que habitan dichos sectores se encuentran expuestas a amenazas de origen natural como a procesos de inundación y erosión fluvial, dadas las condiciones de localización de las viviendas. La exposición, sumada a limitaciones de orden social, económico y territorial, configura condiciones de vulnerabilidad que inciden en la capacidad de respuesta ante posibles eventos adversos. Al respecto, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2025) ha señalado la existencia de una relación estrecha entre situaciones de marginalidad y vulnerabilidad frente a amenazas, en tanto estas afectan de manera diferenciada a poblaciones con menores capacidades de afrontamiento.

Es importante destacar que, durante el desarrollo de este trabajo y en el proceso de identificación del problema, se realizaron acercamientos con la población que habita el sector⁵, especialmente con personas que han permanecido en el territorio desde los inicios del asentamiento. A partir de los primeros acercamientos, se identificaron limitaciones en la cohesión social y articulación comunitaria, lo que debilita la respuesta colectiva ante posibles situaciones de emergencia y pone en evidencia desigualdades presentes en el territorio. De acuerdo con el PNUD (2025), dichas desigualdades pueden manifestarse en dimensiones económicas, sociales y ambientales, incidiendo de manera directa en las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades.

La localización del sector en áreas clasificadas por el municipio como zonas con amenaza alta por inundación según el POT de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2000), sumada a las limitaciones en la cohesión y articulación comunitaria identificadas durante los acercamientos iniciales, configura un escenario de exposición a eventos hidrometeorológicos. No obstante, de acuerdo con la información disponible en el Geoportal del DANE⁶, el área presenta una clasificación

⁵ Entrevistas abiertas o semiestructuradas.

⁶ DANE. (2025). Geovisor de Grupos por niveles de vulnerabilidad. <https://geoportal.dane.gov.co/visor-vulnerabilidad/>

de vulnerabilidad baja, entendida desde indicadores censales de carácter sociodemográfico; pone de manifiesto la necesidad de precisar que las mediciones de vulnerabilidad varían según el enfoque y metodología empleada, y que los indicadores estadísticos no siempre reflejan de manera integral las dinámicas sociales, territoriales y organizativas que inciden en la capacidad de respuesta de las comunidades ante situaciones de emergencia.

Por otro lado, en el sector se identifican⁷ dinámicas comunitarias caracterizadas por una limitada articulación colectiva frente a la protección del territorio y cuidado de la vida. En diversos casos, las acciones de afrontamiento ante situaciones de riesgo se desarrollan de manera individual o familiar, más que a través de procesos organizados a nivel comunitario, lo que restringe la consolidación de respuestas colectivas frente a posibles emergencias.

De acuerdo con las conversaciones sostenidas con funcionarios de la administración municipal actual⁸, el municipio no cuenta con un programa específico orientado a integrar los sectores autoconstruidos ubicados en áreas expuestas a la amenaza por inundación; no obstante, dichos actores reconocen la necesidad de adelantar procesos de intervención en el sector. Motivo por el cual, se identifica la pertinencia diseñar estrategias orientadas al fortalecimiento de la capacidad de respuesta colectiva ante la amenaza por inundación, mediante acciones enfocadas en la preparación y atención de posibles emergencias, así como a la articulación comunitaria, teniendo en cuenta que las acciones de afrontamiento se han desarrollado, en su mayoría, de manera individual o familiar.

Es así como, la limitada articulación comunitaria frente a situaciones de emergencia y ausencia de estrategias locales orientadas a la preparación colectiva evidencian un vacío en la capacidad de respuesta del sector ante la amenaza por inundación. Pone de manifiesto la necesidad de abordar el problema desde una perspectiva que considere las dimensiones sociales, territoriales y humanas del riesgo,

⁷ Ver Anexo 1.

⁸ A julio de 2025.

reconociendo la importancia de fortalecer los vínculos comunitarios como un elemento para la protección de la vida y del territorio.

En el sector convergen diversas condiciones de vulnerabilidad de carácter social, institucional y organizativo, asociadas a factores como la pobreza, limitada planificación urbana y desconocimiento normativo, las cuales, se articulan con la localización de las viviendas en áreas expuestas al cauce del río Mutatá, lo que incrementa la susceptibilidad de la comunidad frente a la amenaza por inundación. A ello se suma una débil organización comunitaria, que restringe la capacidad de respuesta colectiva ante situaciones de emergencia.

A partir de lo anterior, se formuló la siguiente pregunta: ¿Cómo fortalecer la capacidad de respuesta ante el riesgo de inundación en la comunidad del sector El Matadero mediante la integración de sus saberes y prácticas locales?

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Diseñar estrategias que articulen saberes comunitarios, prácticas locales y académicas para la reducción del riesgo de inundación en el sector El Matadero, barrio La Paz, municipio de Mutatá Antioquia.

5.2 ESPECÍFICOS

- Identificar los principales factores que inciden en la amenaza por inundación en el sector El Matadero del municipio de Mutatá.
- Caracterizar saberes y prácticas locales que contribuyan a la gestión comunitaria del riesgo.
- Integrar los saberes comunitarios y conocimiento académicos a través de estrategias locales de gestión del riesgo por inundación

6. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de la presente investigación se adoptó un enfoque cualitativo, entendido como aquel que busca comprender fenómenos sociales a partir de las percepciones, experiencias y significados contruidos por los actores involucrados en su contexto (Hernández et al., 2014), por lo cual, permite analizar las dinámicas comunitarias y territoriales asociadas al riesgo por inundación en el sector El Matadero.

La recolección de información se realizó mediante la consulta de fuentes secundarias y uso de técnicas como entrevistas semiestructuradas, ejercicios de cartografía social, salidas de campo y, espacios de trabajo conjunto y colaborativo con actores clave de la comunidad que manifestaron su disposición para participar en el proceso investigativo.

Durante el desarrollo del trabajo de campo se llevaron a cabo acercamientos estratégicos con líderes comunitarios y funcionarios del municipio, quienes cuentan con un conocimiento directo del proceso de conformación del sector y de las experiencias históricas vividas en el territorio, permitió contextualizar el problema de estudio desde una perspectiva local y situada.

La investigación tuvo carácter cualitativo y se apoyó en el trabajo en el territorio, con el propósito de recolectar información directa a partir de la interacción con los actores involucrados y propiciar espacios de diálogo y participación, reconociendo el valor de sus saberes y experiencias en la comprensión de la realidad estudiada.

Se adoptó el método de Investigación-Acción Participativa (IAP), el cual se observa en la Figura 4, entendido como un enfoque metodológico que integra de manera articulada los procesos de investigación y acción, donde promueve la participación de los sujetos involucrados en la comprensión y transformación de su realidad social (Colmenares, 2012; Fals, 1987). Motivo por el cual, se desarrolló con los actores clave de la comunidad en la cual se reconoce su conocimiento del territorio y experiencia histórica como insumos para el proceso investigativo.



En ese sentido, la IAP es pertinente para el análisis del riesgo por inundación en el sector El Matadero, dado que permite comprender las dinámicas de amenaza y vulnerabilidad se explican desde variables físicas y prácticas sociales, memorias del territorio y capacidades comunitarias que se expresan en la vida cotidiana, reconociendo el conocimiento local como insumo del proceso investigativo.

En coherencia con lo anterior, el proceso investigativo incorporó momentos de participación orientados a: i) reconocer percepciones locales del riesgo y prácticas existentes de respuesta; ii) identificar y discutir factores territoriales asociados a la exposición y vulnerabilidad; y iii) co-construir estrategias de gestión del riesgo que integran saberes comunitarios y aportes técnicos. Dicha lógica responde al principio central de la IAP, siendo producir conocimiento situado a partir del diálogo con los actores, y traducirlo en propuestas aplicables al contexto.

En coherencia, el conocimiento construido de manera participativa permitió generar espacios de reflexión colectiva y de acción orientados al fortalecimiento de capacidades comunitarias, en relación con la gestión del riesgo por inundación. Se materializaron a través de ejercicios como cartografía social y taller de apropiación del aplicativo SAMA del DAGRAN, los cuales favorecieron la articulación entre saberes locales y conocimiento académico, así como la identificación conjunta de problemáticas y alternativas de acción acordes con las dinámicas y necesidades del territorio.

Figura 4.

IAP aplicada en la investigación



Nota. Elaboración propia. Actividades desarrolladas en el marco de la Investigación-Acción Participativa (IAP) con la comunidad del sector El Matadero

Motivo por el cual, Sirvent y Rigal (2012) señalan que la Investigación-Acción Participativa constituye una forma de construcción de conocimiento en el ámbito social que promueve la participación activa de los actores involucrados en la comprensión y análisis de su realidad. Desde esta perspectiva, los procesos de investigación colaborativa se desarrollan junto con la población, favoreciendo dinámicas de aprendizaje mutuo que contribuyen al fortalecimiento de capacidades en los participantes comunitarios como en el equipo investigador.

De manera complementaria, Colmenares (2012) plantea que la IAP propicia la articulación entre el conocimiento y práctica, al involucrar a los participantes en procesos de análisis y reflexión sobre las problemáticas que afectan su entorno. En este sentido, la metodología permite la identificación conjunta de alternativas de acción contextualizadas, orientadas a generar mejoras en las condiciones analizadas, de acuerdo con las posibilidades y alcances del proceso participativo desarrollado.

Por consiguiente, el proceso investigativo contempló espacios de socialización y discusión de los resultados preliminares con los actores involucrados. Desde los primeros acercamientos y presentación del propósito del estudio, se promovió la comprensión del proceso investigativo y de sus alcances, mediante escenarios de diálogo orientados a contrastar los hallazgos con las experiencias del territorio, los cuales, permitieron que los aportes contruidos mantuvieran coherencia con las dinámicas locales y condiciones identificadas en el sector de estudio, en el marco de las distintas fases del trabajo de campo desarrolladas durante el periodo de ejecución de la investigación reflejadas en la Tabla 1.

Tabla 1.
Fases del proceso metodológico

Fase	Propósito de la fase	Actividades desarrolladas	Técnicas / instrumentos	Periodo	Relación con objetivos
Fase 1. Revisión documental y contextualización	Comprender el contexto territorial, normativo y conceptual del riesgo por inundación en el municipio de Mutatá	Revisión de POT, Plan Municipal de Gestión del Riesgo, documentos institucionales, literatura académica sobre gestión comunitaria del riesgo	Análisis documental	Febrero – marzo 2025	Objetivo Específico 1
Fase 2. Acercamiento institucional y comunitario inicial	Establecer contacto con actores clave y reconocer dinámicas generales del sector El Matadero	Reuniones exploratorias con funcionarios municipales y líderes comunitarios; identificación preliminar de actores relevantes	Entrevistas exploratorias, observación directa	Marzo – abril 2025	Objetivo Específico 1 – Objetivo Específico 2

Fase	Propósito de la fase	Actividades desarrolladas	Técnicas / instrumentos	Periodo	Relación con objetivos
Fase 3. Trabajo de campo y caracterización del territorio	Identificar condiciones físicas, sociales y territoriales asociadas al riesgo por inundación	Recorridos territoriales, observación del cauce del río, identificación de zonas expuestas y elementos relevantes para la gestión del riesgo	Observación participante, registro fotográfico, georreferenciación (Avenza Maps)	Abril – agosto 2025	Objetivo Específico 1
Fase 4. Recolección de información cualitativa con actores clave	Profundizar en las percepciones, saberes y experiencias locales frente al riesgo por inundación	Aplicación de entrevistas semiestructuradas a actores comunitarios e institucionales seleccionados	Entrevistas semiestructuradas	Abril – agosto 2025	Objetivo Específico 2
Fase 5. Espacios participativos y co-construcción	Reconocer saberes locales y fortalecer la comprensión comunitaria del riesgo	Taller de cartografía social, socialización y uso del aplicativo SAMA, ejercicios de co-creación	Taller participativo, cartografía social, diálogo colectivo	Octubre 2025	Objetivo Específico 1 – Objetivo Específico 2 – Objetivo Específico 3
Fase 6. Análisis, integración y socialización de resultados	Analizar la información recolectada, integrar saberes comunitarios y académicos, y validar hallazgos	Análisis cualitativo de la información, contrastación con fuentes documentales, socialización preliminar con actores	Análisis temático cualitativo, retroalimentación comunitaria	Julio – noviembre 2025	Objetivo Específico 3

Nota. Elaboración propia.

Para efectos del presente estudio, la IAP se implementó en una escala acotada, centrada en la participación de actores territoriales clave como líderes comunitarios e institucionales vinculados al sector, debido a limitaciones de tiempo, acceso y cobertura. No obstante, se mantuvieron principios propios del enfoque participativo mediante construcción de información con base en relatos y memoria local; ejercicios colectivos de reconocimiento territorial en recorridos y cartografía social; y espacios de devolución y contraste de hallazgos, que permitieron ajustar interpretaciones y consolidar la propuesta de estrategias.

La población participante del estudio estuvo conformada por 5 actores clave. La selección de los participantes se realizó mediante técnica no probabilística con un muestreo intencional o deliberado, el cual, según Hernández et al. (2014), consiste en la selección de informantes que, por su trayectoria, conocimiento y rol en el contexto analizado, aportan información relevante para la comprensión del fenómeno de estudio.

En este caso, se priorizó la participación de un líder comunitario y director de la Casa de la Cultura, una funcionaria de la administración municipal, una comisaría de familia y dos habitantes fundadores del sector El Matadero, seleccionados por su trayectoria y conocimiento del territorio, así como por su vinculación directa con procesos sociales e institucionales relacionados con la gestión del riesgo por inundación.

En cuanto a las técnicas de investigación empleadas, se utilizaron entrevistas semiestructuradas, trabajo de campo y ejercicios de cartografía social y comunitaria. Las entrevistas semiestructuradas permitieron reconstruir el proceso de conformación y expansión residencial del sector El Matadero, así como identificar las dinámicas asociadas a la ocupación de áreas cercanas a la ronda hídrica del río Mutatá, a partir de los relatos y experiencias de los actores participantes.

De manera complementaria, los ejercicios de cartografía social y comunitaria facilitaron la identificación participativa de zonas consideradas prioritarias por los habitantes, en función de su exposición a la amenaza por inundación; permitieron



reconocer percepciones locales sobre el territorio y orientar acciones colectivas desarrolladas durante el proceso, tales como jornadas comunitarias de encuentro y trabajo colaborativo, vinculadas a la reflexión sobre el riesgo y preparación ante posibles emergencias.

Dichos ejercicios se desarrollaron bajo un enfoque de co-creación, propio de la IAP, mediante el cual los actores clave participantes aportaron información y participaron activamente en la construcción de los análisis y en la definición de acciones colectivas relacionadas con la gestión del riesgo. La co-creación permitió fortalecer capacidades locales, promover la apropiación comunitaria de las estrategias propuestas y favorecer la continuidad de las acciones en el territorio, de manera que puedan ser sostenidas por los actores clave aun en ausencia del equipo investigador.

El trabajo de campo se desarrolló con el acompañamiento de líderes del territorio, lo que permitió la recolección de información situada a partir del reconocimiento directo de las condiciones sociales y territoriales del sector El Matadero, lo cual, facilitó el intercambio entre saberes locales y conocimientos técnicos, orientado a comprender las prácticas comunitarias existentes frente a la amenaza por inundación y a reflexionar sobre posibles formas de preparación y respuesta ante estos eventos.

De manera complementaria, la cartografía social y comunitaria constituyó una herramienta para la identificación espacial de áreas expuestas a la amenaza por inundación y para el análisis de las percepciones comunitarias sobre el territorio. Así, fue posible reconocer las formas en que los habitantes identifican, interpretan y afrontan las situaciones asociadas a las inundaciones, aportando insumos para el análisis del riesgo desde una perspectiva territorial y participativa.

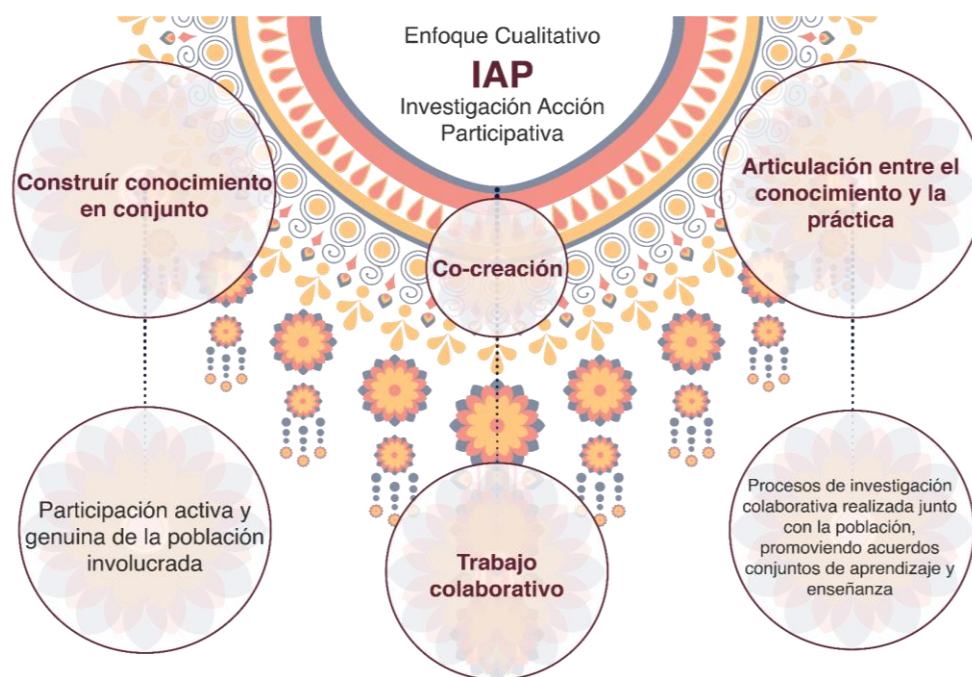
El análisis de la información se apoyó en el acercamiento a entidades institucionales del municipio, entre ellas la Secretaría de Planeación, Casa de la Cultura, archivo municipal y cuerpo de bomberos, lo que permitió contrastar la información recolectada en campo con registros documentales y visiones institucionales

relevantes para el estudio. Se realizaron siguiendo criterios de respeto, confidencialidad y responsabilidad ética en el tratamiento de la información e interacción con los actores involucrados.

Para el registro de información, datos y material fotográfico, se contó con el consentimiento informado de las personas participantes (Ver Anexo 2), garantizando confidencialidad y uso adecuado de la información suministrada, en concordancia con los principios establecidos en la Resolución 8430 de 1993 ([Ministerio de Salud], 1993) En los casos en los que se desarrollaron actividades con niños, niñas y adultos mayores, se adoptaron medidas adicionales de cuidado y protección, atendiendo a las consideraciones éticas propias del trabajo con poblaciones en condición de mayor vulnerabilidad; lo anterior se ilustra en la Figura 5.

Figura 5.

Elementos centrales del diseño metodológico IAP



Nota. Elaboración propia.

7. TERRITORIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio de la presente investigación se centra en el sector El Matadero, barrio La Paz del municipio de Mutatá, el cual se ubica en la zona urbana del municipio, sobre la margen derecha del río Mutatá, aproximadamente a 250 metros del puente de la variante, la cual se observa en la Figura 6 (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012).

Figura 6.
Territorio y área de estudio



Nota. Elaboración propia.

Históricamente, Mutatá se constituyó mediante el Decreto Departamental N° 1018 del 28 de septiembre de 1887, bajo el nombre de Pavarandocito, cuyo significado es “río de aguas azules”. Sin embargo, el 1 de enero de 1951, a causa de actos

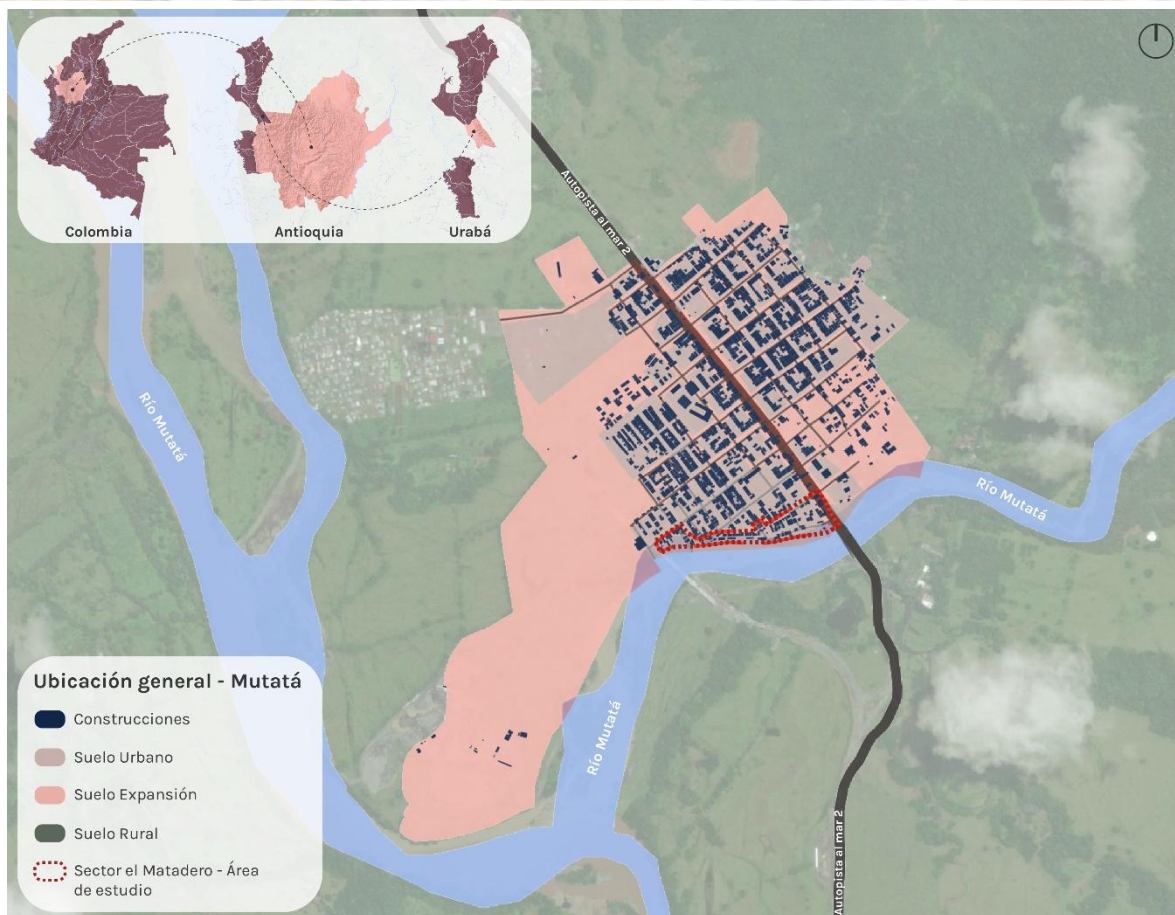


vandálicos perpetrados por la guerrilla de la época, conocida como “Bandoleros”, fue incendiada y destruida una casa de dos plantas ubicada en la parte norte de la plaza principal, donde funcionaban las principales oficinas públicas, entre ellas la Alcaldía, la Personería y la Tesorería. Tuvo como consecuencia que Pavarandocito perdiera su municipalidad, dando lugar a un traslado de cabecera y cambio de nombre (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012).

Fue así como se determinó el cambio de la cabecera municipal, la cual en sus inicios era conocida como Mutadó, palabra que en lengua indígena significa “río de piedras”, y que hoy conserva el nombre de Mutatá. Esta localidad, conocida popularmente como la “Puerta de Oro de Urabá”, se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas: latitud norte 7° 14' 55" y longitud oeste - 76° 25' 47", como se observa en la Figura 7 (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012).

Figura 7.

Ubicación general del municipio de Mutatá



Nota. Elaboración propia.

Según la Ordenanza 46 del 29 de abril de 1913, los límites del municipio son los siguientes: al norte con Turbo y Chigorodó, al este con Ituango y Tierralta (Córdoba), al sur con Dabeiba y, finalmente, al oeste con Riosucio (Chocó). Persiste un conflicto limítrofe con el departamento de Chocó, específicamente con el municipio de Riosucio, en el municipio de Nuevo Belén de Bajirá. La disputa corresponde a una extensión aproximada de 20 kilómetros, determinada por el delta del río Sucio en esta zona (Ossa, 1962).

En términos territoriales, Mutatá es un municipio cuya mayor extensión territorial se encuentra en zonas rurales; sin embargo, para el año 2024, según el Departamento de Planeación del municipio, el grado de urbanización registrado fue del 42,5 %. Actualmente la mayor parte de la población continúa concentrándose en las zonas

rurales, hecho que pudiera estar vinculado con la principal actividad económica del municipio: la agricultura (Correa y Manco, 2024).

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE (2018), en 2018, el municipio de Mutatá contaba con un total de 5022 viviendas, distribuidas en 2000 domicilios en la cabecera municipal y 3022 en el área rural dispersa. Para ese mismo año se registraron un total de 3706 hogares, de los cuales 1612 correspondían a la cabecera municipal y 2094 al resto del territorio.

En el área urbana existen sectores históricamente nombrados por sus habitantes, sin embargo, según el POT de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2000) no hay una división política formal en barrios ni nomenclatura establecida en el municipio. A pesar de ello, los pobladores reconocen ciertos sectores por nombres tradicionales, entre los cuales se destaca el barrio La Paz, donde se ubica el sector El Matadero, denominado así y reconocido de este modo por los propios habitantes del lugar.

El nombre del sector El Matadero tiene su origen en la actividad productiva que históricamente se desarrolló en esta zona, relacionada con el sacrificio de ganado para abastecimiento local (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012; ver Anexo 1). De acuerdo con los relatos recopilados durante las entrevistas, en este punto operó durante varias décadas un espacio destinado a dichas labores, el cual se consolidó como un referente territorial y simbólico para la población, definiendo usos iniciales del suelo e influyendo en procesos de ocupación y construcción de identidad colectiva.

Las primeras viviendas del sector corresponden a núcleos familiares que cumplieron un papel fundacional en el proceso de ocupación del territorio; entre ellos se identifican las familias Machado, Navales, Samuel, Martha conocida como “La Reina”, Jorge Leonel Mejía (Sansón) y Margarita Borja⁹, estos dos últimos identificados en entrevistas.

⁹ Su nombre es Margarita Rueda, aunque las personas de la comunidad la identifican y se refieren a ella como Margarita Borja.

En relación con la dinámica histórica de poblamiento, el señor Arturo Montoya señaló que el sector se configuró por el desplazamiento y la llegada de familias provenientes de diferentes veredas y zonas del municipio. Indicó que las jornadas de sacrificio se realizaban los viernes y sábado, y que en dichas actividades algunos niños y jóvenes apoyaban labores auxiliares, recibiendo a cambio porciones de alimento que contribuían al sostenimiento de sus hogares (ver Anexo 1).

Con respecto a la escolaridad de los habitantes del sector, el señor Montoya señaló que la institución educativa se encuentra fuera del barrio, aunque dentro de un radio cercano, y que el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) El Progreso, constituye la guardería más próxima, ubicada aproximadamente a cinco cuadras. Destacó que los acudientes de niños y jóvenes del sector, en su mayoría pertenecientes a las primeras generaciones de habitantes, presentan trayectorias educativas marcadas por un acceso limitado o nulo a la educación formal.

En cuanto a las fuentes económicas de los habitantes del sector, se identifica que una parte significativa de la población se dedica a actividades agrícolas, especialmente al cultivo de yuca, tubérculo que se siembra en zonas como Pavarandó, Las Malvinas, La Secreta y Llano Rico (Ríosucio/Carmen del Darién), la cual, constituye una de las fuentes de sustento más recurrentes para los habitantes del sector y del municipio.

De manera complementaria, el señor Montoya recordó que, durante el periodo en el que estuvo en funcionamiento la empresa encargada de la pavimentación de la Autopista al Mar¹⁰, varios padres del sector se vincularon de manera formal a labores asociadas a este proyecto.

En lo que concierne a los servicios públicos, el sector cuenta con suministro de energía eléctrica prestado por Empresas Públicas de Medellín (EPM), al cual una parte de la población accede mediante el sistema de energía prepago, mientras que otra dispone de conexión convencional con medidor individual. En relación con el

¹⁰ Aproximadamente hace cinco años.

acceso a agua potable, una parte de las familias se encuentra conectada al acueducto municipal, mientras que otras recurren a fuentes alternativas como la recolección de agua lluvia o el uso directo del agua del río; en algunos casos, se emplean de manera complementaria al servicio formal, principalmente como estrategia para reducir gastos asociados al consumo.

Según los relatos recopilados, algunos habitantes son propietarios de sus viviendas, mientras que otros residen en modalidad de arriendo, con cánones mensuales que oscilan entre \$150.000 y \$200.000 pesos. Por otra parte, el sector no cuenta con cobertura total de la red de gas domiciliario; en consecuencia, una parte de las familias utiliza gas propano en pipetas y otras continúan empleando la leña como principal combustible para la preparación de alimentos, sin que la electricidad sea utilizada de manera habitual para este fin.

En cuanto a las aguas servidas, en la mayoría de los casos estas son vertidas directamente al río, aunque una parte del sector cuenta con conexión al sistema de alcantarillado. Respecto a la gestión de residuos sólidos, el servicio de recolección municipal ingresa hasta un punto específico del sector con una frecuencia aproximada de dos veces por semana; sin embargo, se evidencia que algunos hogares realizan la disposición final de los residuos directamente en el cauce del río.

El municipio de Mutatá presenta condiciones socioeconómicas caracterizadas por limitadas oportunidades laborales, lo que se refleja en una tasa de desempleo a nivel municipal, de acuerdo con la información institucional disponible de la comisaria de familia del municipio. No obstante, no se cuenta con una cifra específica de desempleo desagregada para el sector El Matadero, debido a que los registros oficiales no discriminan esta información a escala barrial.

Sin embargo, a partir del trabajo de campo y de las entrevistas realizadas con actores institucionales y habitantes del sector (Ver Anexo 1), se evidenció que los principales medios de sustento de las familias del barrio autoconstruido El Matadero se concentran en actividades informales y de subsistencia, tales como el cultivo y

arranque de yuca, oficios varios, labores agrícolas temporales, pesca ocasional y trabajos esporádicos en construcción, caracterizados por su inestabilidad y falta de continuidad.

Esta situación fue corroborada por la comisaria de familia del municipio, la doctora Luz Estrella Cuartas, quien señaló que gran parte de la población del sector se encuentra desempleada o vinculada a trabajos informales; incide directamente en las condiciones de pobreza y vulnerabilidad social que caracterizan al sector.

De igual manera, la comisaria de familia del municipio como el señor Arturo Montoya recordaron eventos históricos de inundación que han marcado la memoria colectiva del sector El Matadero. Entre ellos se destaca una creciente ocurrida alrededor del año 2005, que provocó el desbordamiento del río y una modificación significativa de su cauce, así como otros episodios posteriores que ocasionaron pérdidas materiales a múltiples familias. Los antecedentes permiten contextualizar la recurrencia de las inundaciones y de eventos asociados a avenidas torrenciales en el sector, y fundamentar el análisis del riesgo desde una perspectiva histórica y territorial.

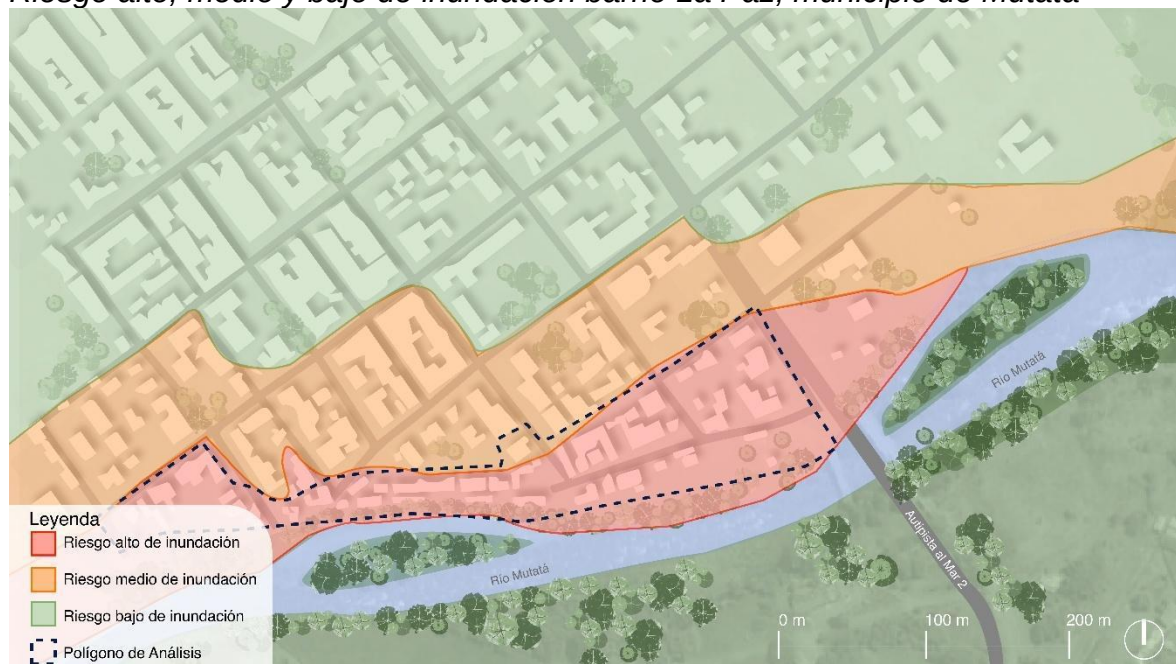
En el marco del presente estudio, el fenómeno de inundación se aborda de manera operativa como aquel asociado a las crecientes del río Mutatá, las cuales se presentan como resultado de periodos prolongados de lluvias intensas en la cuenca hidrográfica. Se adopta en coherencia con la problemática identificada en el sector El Matadero, donde los eventos de inundación se encuentran relacionados con el desbordamiento del cauce y no con procesos de drenaje urbano o afloramiento de aguas subterráneas.

De acuerdo con la información recopilada a partir de las entrevistas, relatos comunitarios y observación de campo, el sector El Matadero ha experimentado históricamente eventos recurrentes de inundación asociados a las crecientes del río. Los habitantes identifican áreas con diferentes niveles de amenaza (alta, media y baja), las cuales han sido construidas colectivamente mediante ejercicios de cartografía social; la información fue procesada y se presenta en la Figura 8.

Los testimonios indican que algunas viviendas se localizan en zonas percibidas como cercanas al nivel del cauce, condición que incrementa su exposición frente a eventos de creciente. La percepción comunitaria constituye un insumo para el análisis del riesgo y es contrastada posteriormente mediante información técnica, incluyendo perfiles topográficos¹¹ y cartografía oficial, con el fin de precisar las condiciones altimétricas y los niveles reales de amenaza.

Figura 8.

Riesgo alto, medio y bajo de inundación barrio La Paz, municipio de Mutatá



Nota. Adaptado de Plan de Ordenamiento Territorial a través de cartografía social, agosto de 2025.

De acuerdo con los relatos recopilados durante las entrevistas y trabajo de campo, los habitantes del sector El Matadero identifican varios eventos de inundación que han marcado la memoria histórica del barrio; de manera recurrente se mencionan

¹¹ El documento *Zonificación de amenazas y riesgos por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el área urbana del municipio de Mutatá* constituye una herramienta clave en la planificación del territorio. Documento técnico. Consorcio Ícaro – Urabá.

cuatro episodios asociados a crecientes del río Mutatá, los cuales han incidido en la percepción de riesgo y en las dinámicas de ocupación del territorio.

El primero de los eventos es ubicado por los actores clave alrededor del año 1998¹², a partir del cual se recuerdan inundaciones frecuentes durante las temporadas de lluvias, descritas por los habitantes como episodios recurrentes de corta periodicidad. Posteriormente, se destaca una inundación ocurrida en el año 2005¹³, la cual, según los testimonios, provocó una modificación en el cauce del río Mutatá, generando transformaciones visibles en el entorno inmediato del sector.

Otro evento referido corresponde al año 2010, cuando una creciente del río afectó a múltiples familias del barrio. De acuerdo con la memoria comunitaria, en este episodio el nivel del agua alcanzó aproximadamente un metro en algunas viviendas, situación que es señalada por los habitantes; generó una mayor atención institucional a nivel municipal, departamental y nacional.

De manera complementaria, los entrevistados hacen referencia a una creciente registrada entre los años 2023 y 2024 en la región de Urabá, la cual ocasionó pérdidas humanas en el municipio vecino de Apartadó; no ocurrió directamente en el sector El Matadero, pero es citado por los actores clave como un referente reciente que refuerza la percepción de riesgo frente a las crecientes del río Mutatá.

La información aquí presentada corresponde a la reconstrucción de la memoria histórica comunitaria y constituye un insumo cualitativo relevante para el análisis del riesgo. Los relatos son contrastados posteriormente con registros oficiales de entidades como el IDEAM y el DAGRAN¹⁴, así como integrados en una línea de tiempo que permite articular los eventos locales con la información técnica disponible señalados en la Figura 9.

¹² Información obtenida en entrevistas semiestructuradas a actores clave (ver Anexo 1)

¹³ Ver Anexo 1

¹⁴ Ver Anexo 1

Figura 9.

Nivel alcanzado por el mayor creciente del río Mutatá recordada por los habitantes del sector El Matadero



Nota. Elaboración propia. Fotografía tomada por los autores.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, adoptado mediante el Acuerdo 15 de 2024¹⁵, las inundaciones constituyen el principal escenario de riesgo en el municipio de Mutatá, al ser la amenaza más recurrente y la que mayores impactos y pérdidas ha generado, tanto en las zonas urbanas como rurales. Se encuentra asociado a los altos niveles de precipitación que caracterizan al municipio, los cuales se explican, en parte, por su localización geográfica en el eje

¹⁵ Acuerdo 15 del 2024 [Alcaldía Municipal de Mutatá]. Por medio del cual se aprueba y se adopta el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 -Mutatá Líder" 29 de mayo de 2024. Alcaldía Municipal de Mutatá.

de influencia del departamento del Chocó y en la zona de convergencia intertropical, condición que favorece la ocurrencia de lluvias intensas y prolongadas.

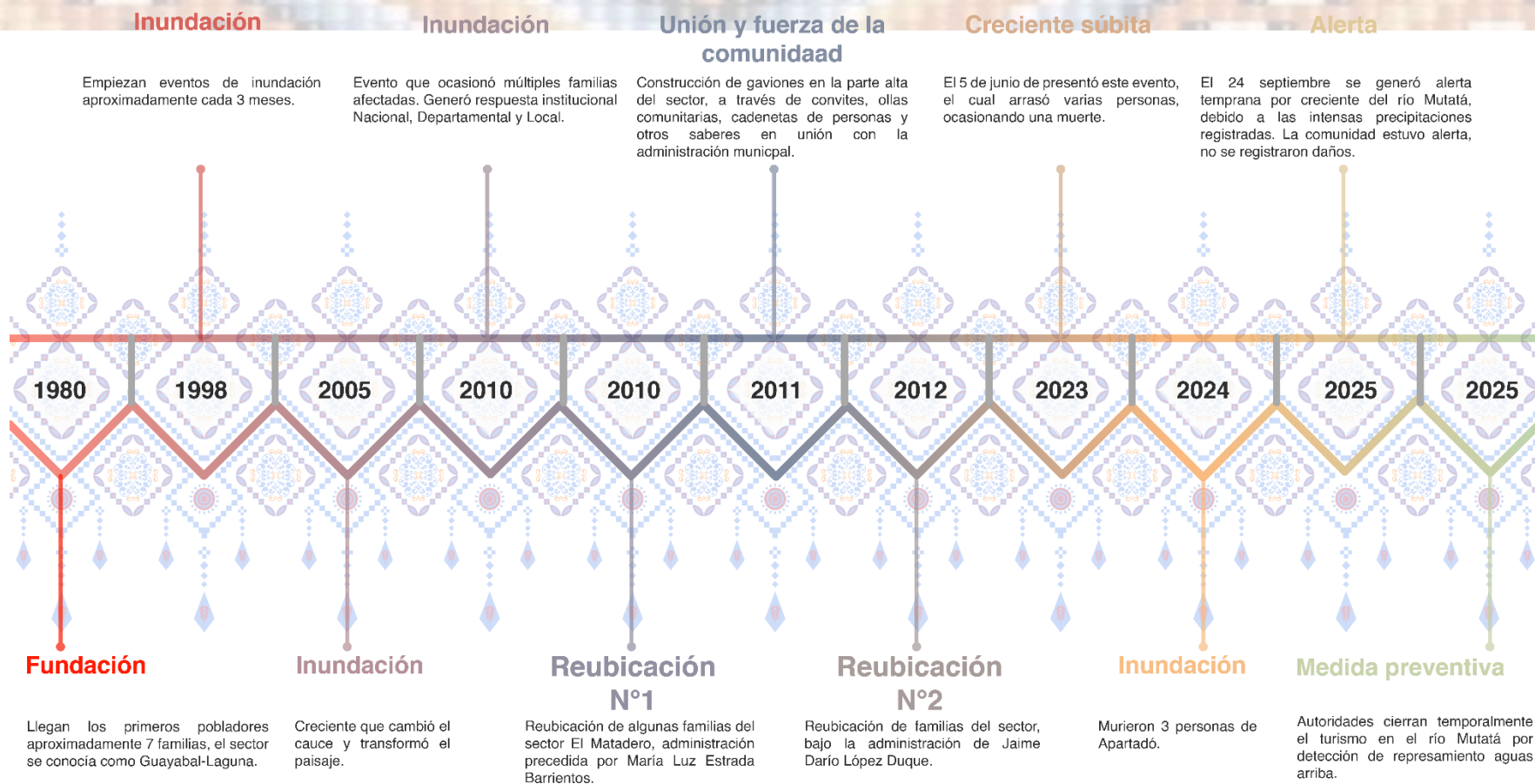
Comprender y abordar el riesgo por inundación contribuye a la seguridad de las familias que habitan en áreas cercanas al cauce del río Mutatá, particularmente en sectores como El Matadero, donde confluyen condiciones de exposición física y vulnerabilidad social. El Plan de Desarrollo resalta la necesidad de implementar acciones de prevención y mitigación que incluyan la reforestación de áreas críticas, una planificación urbana adecuada, promoción de prácticas seguras de construcción y manejo del entorno, así como la ejecución de obras de mitigación y fortalecimiento de los organismos de respuesta, entre ellos el cuerpo de bomberos voluntarios del municipio.

En coherencia, la Figura 10 presenta una línea de tiempo construida a partir de los relatos de los habitantes y actores territoriales del sector El Matadero, con el propósito de sistematizar la memoria comunitaria sobre los principales hitos del territorio, tales como los procesos de ocupación, eventos de inundación más significativos y respuestas colectivas desarrolladas a lo largo del tiempo. La línea de tiempo no sustituye los registros oficiales, busca complementarlos desde la experiencia local, aportando una lectura cualitativa del riesgo y de su impacto en la vida cotidiana de la comunidad.

La caracterización territorial del sector El Matadero permite comprender que los procesos de ocupación, condiciones socioeconómicas, localización respecto al río Mutatá y memoria histórica de las inundaciones configuran un escenario de alta vulnerabilidad. El contexto territorial constituye la base para el análisis de los saberes comunitarios, prácticas locales y estrategias de gestión del riesgo desarrolladas en los capítulos siguientes.

Figura 10.

Línea de tiempo, acontecimientos relevantes del sector El Matadero



Nota. Elaboración propia.

8. MARCO NORMATIVO

En este apartado se describen las normas que enmarcan la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial, con énfasis en la prevención y mitigación del riesgo por inundación en zonas de llanura aluvial y rondas hídricas. Todo ello con el objetivo de incorporar estos aspectos en la planeación territorial y garantizar la protección de la vida humana, la prevención de desastres, la sostenibilidad de los recursos naturales, así como la recuperación y el mejoramiento del espacio para uso público.

En primer lugar, el Decreto 2811 de 1974, por medio del cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, en su Capítulo II “Del dominio de las aguas y sus cauces”, artículo 83, establece las franjas de protección para las fuentes hídricas, las cuales podrán ser de hasta 30 metros. Asimismo, para las zonas de nacimiento fija un área perimetral con un radio de 100 metros a la redonda.

Por su parte, la Constitución Política de 1991 retomó y ajustó la legislación ambiental anterior, y la sintetizó en el Título II, Capítulo III “De los derechos colectivos y del ambiente”, que fue reglamentado mediante la Ley 99 de 1993, la cual, creó el Ministerio del Medio Ambiente y reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y conformó el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Paralelamente, el Decreto 1600 de 1994 reglamentó parcialmente el SINA en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental.

Del mismo modo, la Ley 388 de 1997 estableció entre los objetivos del ordenamiento territorial la prevención de desastres (artículo 1) y como uno de sus fines mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ubicados en zonas de riesgo (artículo 3). Asimismo, dicha ley determinó que la prevención de amenazas y riesgos constituye un elemento fundamental del ordenamiento territorial (artículo 10) y establece que,

para asegurar el cumplimiento de estas disposiciones, corresponde al municipio llevar a cabo las acciones relacionadas en el artículo 8:

- Identificar las zonas que no pueden destinarse al desarrollo urbano debido a los riesgos que representan para el establecimiento de asentamientos humanos, ya sea por amenazas naturales o por condiciones que resulten insalubres para la vivienda.
- Determinar las áreas que requieren acciones de recuperación y control orientadas a la prevención de desastres, así como aquellas destinadas a la conservación y recuperación paisajística.

Posteriormente, se promulgó el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres a través del Decreto 93 de 1998, el cual fue fortalecido con el CONPES 3421 de 2001. Como explicó la UNGRD (2021), este plan tuvo como propósito principal promover la incorporación de la prevención y atención de desastres en los procesos de planificación territorial, instando a las entidades territoriales a formular planes, programas y proyectos destinados a la reducción de riesgos, asignar los recursos necesarios para ello y abordar de manera adecuada los asentamientos humanos y las infraestructuras ubicadas en zonas de riesgo.

Mediante el Decreto 1729 de 2002 se reglamentó la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto Ley 2811 de 1974, referente a las cuencas hidrográficas, así como parcialmente el numeral 12 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, estableciendo disposiciones para la ordenación de dichas cuencas hidrográficas.

Por otro lado, la Ley 715 de 2001 establece las competencias de las entidades territoriales en el contexto de la descentralización, asignando a los municipios, entre otras funciones, las siguientes: prevenir y atender los desastres dentro de su jurisdicción (artículo 76, numeral 76.9.1) y adecuar las áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo, así como reubicar los asentamientos (numeral 76.9.2).

Posteriormente, en 2015 se expidió el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se compiló el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo

Sostenible. Este fue modificado parcialmente por el Decreto 1210 de 2020, que a su vez reglamenta parcialmente el artículo 279 de la Ley 1955 de 2019¹⁶.

Luego, mediante el Acuerdo N°11 del 23 de junio de 2000, se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Mutatá establecido por la Alcaldía Municipal de Mutatá (2000). En su artículo 80, este acuerdo hace alusión a los elementos constitutivos naturales, estableciendo que forman parte del espacio público las áreas destinadas a la conservación y preservación del sistema orográfico, el sistema hídrico y otras zonas de protección ambiental asociadas a cuerpos de agua. Del mismo modo, señaló que las franjas de retiro del río Mutatá conforman un espacio público natural, y dispuso que la autoridad municipal, al mediano plazo, deberá diseñar y poner en marcha un programa de parque lineal público y senderos, el cual incluirá acciones de reforestación.

De manera complementaria, el POT establece en su artículo 206 la implementación de programas de reubicación de vivienda basados en dos criterios cruciales:

1. Garantizar la seguridad de las personas habitan en zonas con amenaza alta por inundación o deslizamiento.
2. Promover la recuperación y protección de los recursos naturales, entre ellos el río Mutatá y las demás fuentes de agua que atraviesan la cabecera municipal.

Asimismo, el artículo 206 del POT establece que las áreas de retiro correspondientes a ríos, quebradas, caños y lagunas se encuentran debidamente delimitadas y forman parte de los suelos de protección y conservación ambiental. A su vez, el artículo 237 dispone que para las zonas de preservación estricta de nacimientos y cuerpos de agua se deberá contar con franjas de suelo perimetral no inferiores a 30 metros, según lo dispuesto en la vigencia del Acuerdo N° 11 de 2000 (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2000).

¹⁶ Por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo.

Por otro lado, el artículo 274 identifica las zonas de amenaza y/o protección, las cuales incluyen zonas clasificadas con riesgo de geológico, de inundación o de desprendimiento de taludes. En dicho artículo se señala que, para la fecha de dicho documento, existían 54 viviendas localizadas en las franjas de retiro del río Mutatá, dentro de zonas clasificadas con amenaza por inundación y deslizamiento, las cuales debían ser reubicadas en terrenos estables. Además, se indica que esta reubicación debe contemplar no solo el espacio destinado a la vivienda, sino también áreas para equipamientos comunitarios, espacio público y vías, estimándose un requerimiento total de 0,5 hectáreas para la ejecución de dichos programas (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2000).

Además, mediante el Decreto N° 129 del 31 de agosto de 2012, el municipio de Mutatá derogó el Decreto N° 97 del 27 de mayo de 2004 y se creó el CMGRD (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012), junto con los comités municipales correspondientes, estableciendo además otras disposiciones. Dicho decreto, en concordancia con lo estipulado en la Ley 1523 de 2012, define las instancias municipales de orientación y coordinación destinadas a optimizar el desempeño de las entidades públicas, privadas y comunitarias en la ejecución de acciones de gestión del riesgo. Estas instancias son:

- Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Comité Municipal para el Conocimiento del Riesgo de Desastres.
- Comité Municipal para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Comité Municipal para el Manejo de Desastres.

Asimismo, el artículo tercero establece que el CMGRD, como máxima autoridad en la materia, estará conformado por las siguientes instancias y representantes de acuerdo con la Alcaldía Municipal de Mutatá (2012):

1. El alcalde del municipio o su delegado, quien ejercerá la presidencia y convocará las sesiones.
2. El coordinador de Gestión del Riesgo de Desastres o quien cumpla sus funciones.

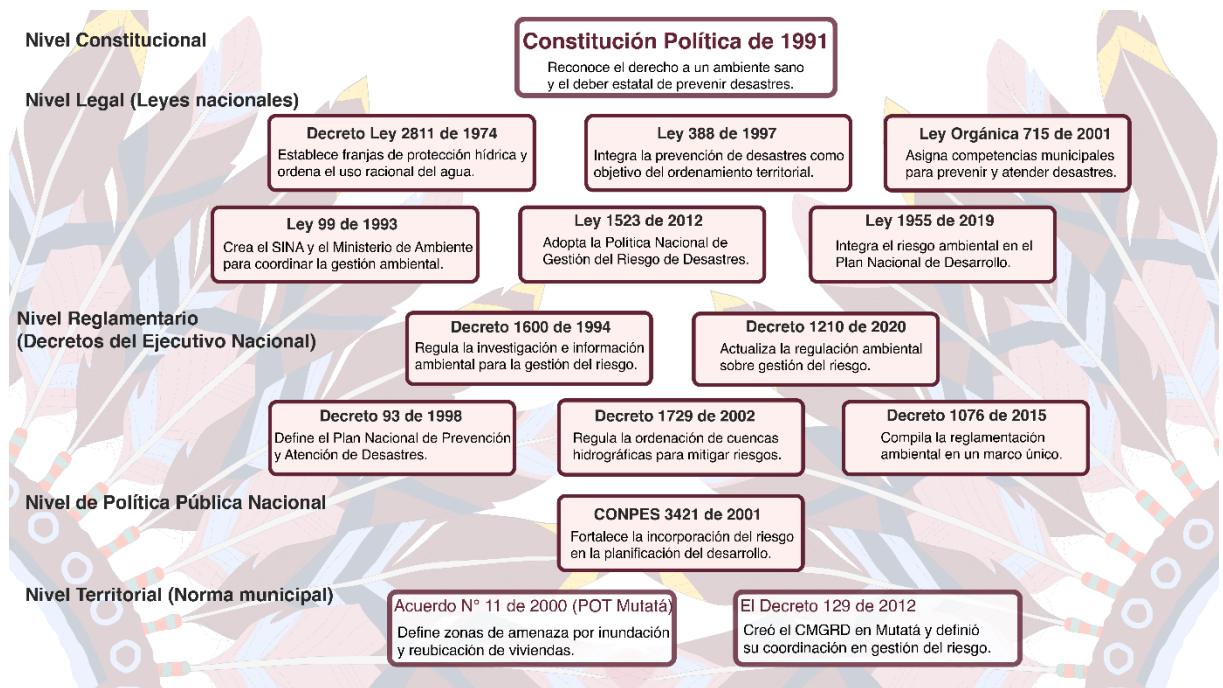
3. El secretario de Gobierno municipal.
4. La secretaria de Salud municipal.
5. El secretario de Planeación municipal.
6. Los directores o gerentes de las empresas de servicios públicos: Urabá Limpio, Alumbrado Público, EPM y Conhydra.
7. El director Seccional, o su delegado, de la Corporación Autónoma Regional de Urabá (CORPOURABA).
8. El director o representante de la Defensa Civil Seccional Antioquia de Mutatá.
9. El comandante del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Mutatá.
10. El director o delegado de la Cruz Roja Colombiana de Mutatá.
11. El comandante de Policía de Mutatá.

Finalmente, en lo relacionado con gestión de riesgo de desastres, en 2012 se adoptó la Ley 1523 de 2012, por medio de la cual el Congreso de la República de Colombia estableció la Política Nacional del Riesgo de Desastres, la cual se evidencia en la Figura 11.

Conviene destacar que, el presente marco normativo constituye el referente institucional que orienta el análisis del riesgo por inundación y sustenta la formulación de las estrategias propuestas en el apartado 10.3, en coherencia con el objetivo general de diseñar acciones articuladas para el fortalecimiento de la respuesta comunitaria en el sector El Matadero.

Figura 11.

Diagrama marco normativo para la gestión del riesgo ambiental por niveles



Nota. Elaboración propia.

9. MARCO CONCEPTUAL

Para efectos del presente trabajo, se identificó una serie de conceptos relacionados con la temática de los objetivos y propósitos de la investigación, como se evidencia en la Figura 12, teniendo presente el análisis general de la gestión del riesgo por inundación en Colombia.

Figura 12.

Conceptos de gestión de riesgos, amenaza, vulnerabilidad e inundaciones



Nota. Elaboración propia.

En este contexto, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2013) precisó que, de acuerdo con la *Guía comunitaria para la gestión del riesgo*, se considera que existe riesgo de desastre cuando una comunidad, una edificación o un cultivo pueden sufrir daños o pérdidas a causa de amenazas derivadas de fenómenos naturales, socio naturales, tecnológicos, biosanitarios o de origen humano no intencional, en un contexto temporal y espacial determinado.

Por su parte, la Ley 1523 de 2012, en su artículo 1, define la gestión del riesgo de desastres como un proceso social enfocado en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, instrumentos, programas, estrategias, regulaciones, acciones y medidas continuas orientadas al conocimiento y reducción del riesgo, así como al manejo de desastres. Su objetivo principal es aportar a la seguridad, el bienestar y la calidad de vida de las personas, además de proteger y cuidar a los animales y promover el desarrollo sostenible.

Es importante considerar que el riesgo corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a eventos físicos peligrosos de origen natural, socio natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un periodo de tiempo determinado, y que son resultado de la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad (Ley 1523 de 2012).

Con la definición anterior en mente, es importante subrayar que en numerosos casos se debe hablar de la construcción social del riesgo, entendida como el conjunto de procesos mediante los cuales la sociedad y los distintos actores sociales contribuyen a generar contextos y condiciones de riesgo. Como señaló el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD, 2017), puede suceder cuando los fenómenos naturales se convierten en amenazas debido a la ubicación inadecuada de edificaciones, infraestructuras o medios de producción; cuando los recursos naturales se transforman en amenazas a causa de la degradación ambiental; o cuando se crean y refuerzan diversas condiciones de vulnerabilidad que amplifican los efectos negativos de las amenazas y los eventos riesgosos.

En el caso del sector El Matadero, dicha perspectiva permite comprender que la amenaza por inundación responde a factores naturales y procesos sociales como la ocupación de la ronda hídrica, limitada planificación territorial y condiciones socioeconómicas de la población.

En ese orden de ideas, se plantean medidas orientadas a prevenir y gestionar el riesgo. Las acciones preventivas comprenden aquellas estrategias e intervenciones, de carácter restrictivo o prospectivo, que se implementan anticipadamente con el propósito de evitar la generación de riesgo. Pueden centrarse en eliminar o reducir la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad frente a ella, de manera que impida la creación de condiciones de riesgo futuras. Los principales instrumentos de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el

ordenamiento ambiental territorial, cuyo objetivo es reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible (Ley 1523 de 2012).

Al abordar el tema del riesgo y su gestión, resulta indispensable referirse al concepto de *amenaza*, entendida como la probabilidad de que un fenómeno físico, ya sea de origen natural o provocado por la acción humana, ocurra con una intensidad tal que pueda ocasionar la pérdida de vidas, lesiones u otros efectos en la salud, además de daños o pérdidas en bienes, infraestructura y/o medios de sustento.

Al respecto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA, 2013) indicó que, en la actualidad, se reconocen diferentes tipos de amenazas según su origen. En primera instancia, están las amenazas naturales, definidas como peligros latentes asociados con la posible ocurrencia de fenómenos físicos originados exclusivamente en los procesos naturales de transformación y cambio en el uso de la tierra y el ambiente.

Ejemplos de ello son los terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis y huracanes, los cuales pueden provocar la muerte o lesiones en los seres vivos, así como daños materiales y la interrupción de la actividad social y económica en general. Suelen clasificarse de acuerdo con sus orígenes terrestres, atmosféricos, o biológicos (en la biosfera), lo que permite identificar, entre otras, amenazas geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrometeorológicas, oceánicas y bióticas (Lavell, 2007).

En la actualidad ha cobrado una gran importancia la noción de *amenaza antrópica*, entendida como el peligro latente provocado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios, así como en la construcción y uso de infraestructura y edificios. Esta comprende una gama amplia de peligros, tales como las distintas formas de contaminación del agua, el aire y los suelos; los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, entre otros (Lavell, 2007).

Bajo dicha perspectiva, la Ley 1523 de 2012 definió la vulnerabilidad como el grado de susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que presenta una comunidad para verse afectada o sufrir consecuencias adversas ante la ocurrencia de un evento físico peligroso. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños por parte de los seres humanos y/o animales, así como de sus medios de subsistencia y de los sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden verse afectados por eventos físicos peligrosos (Ley 1523 de 2012).

Es importante precisar que los conceptos de vulnerabilidad física, económica, ambiental y social desarrollados en este marco conceptual no se presentan como una caracterización estadística concluyente de la población del sector El Matadero, sino como categorías analíticas que orientan la interpretación cualitativa de la información obtenida a través de entrevistas, recorridos de campo y observación directa.

En este sentido, el análisis de la vulnerabilidad se aborda desde un enfoque interpretativo y contextual, propio de la IAP, reconociendo que la ausencia de instrumentos cuantitativos limita la posibilidad de establecer generalizaciones, pero permite profundizar en la comprensión de las percepciones, prácticas y dinámicas locales asociadas a la gestión del riesgo.

La incorporación de instrumentos cuantitativos, tales como encuestas aplicadas a un número representativo de hogares, se reconoce como una oportunidad de profundización para investigaciones futuras, en la medida en que permitiría complementar el análisis cualitativo desarrollado y fortalecer la caracterización estadística de las condiciones de vulnerabilidad del territorio.

9.1 VULNERABILIDAD

Hace referencia a las condiciones internas que presentan las personas, comunidades, sistemas socioeconómicos y territorio, y que influyen directamente en su capacidad para anticiparse, resistir, enfrentar y recuperarse frente a la ocurrencia de un evento amenazante. A diferencia de la amenaza, que corresponde a un

fenómeno potencial externo, la vulnerabilidad está asociada a factores propios del contexto social, económico, físico, ambiental e institucional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).

La Ley 1523 de 2012 define la vulnerabilidad como el grado de susceptibilidad o fragilidad de los elementos expuestos ante la ocurrencia de un evento físico peligroso, determina la magnitud de los posibles daños o pérdidas. En este sentido, varía en función de múltiples factores y puede modificarse a lo largo del tiempo mediante procesos de intervención, organización social y planificación territorial.

Desde una perspectiva más amplia, la vulnerabilidad ha sido entendida como una construcción social, resultado de decisiones históricas, modelos de ocupación del territorio, desigualdades socioeconómicas y limitaciones en el acceso a recursos, servicios y oportunidades (CEPAL, 2016). Lavell (2007) señala que se configura cuando determinados grupos sociales se ven obligados a habitar territorios expuestos a amenazas, sin contar con las condiciones adecuadas para reducir su nivel de exposición o fortalecer su capacidad de respuesta.

Respecto a los asentamientos humanos localizados en áreas propensas a inundaciones, la vulnerabilidad se expresa, entre otros aspectos, en la localización de viviendas en zonas cercanas al cauce, precariedad de algunas condiciones constructivas, limitada capacidad económica para realizar mejoras estructurales, y restricciones institucionales para implementar soluciones de fondo como la reubicación o la mitigación estructural del riesgo. Considera las capacidades locales, saberes comunitarios y formas de organización que emergen como mecanismos de adaptación (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Banco Mundial y Grupo consultivo, 2014).

Para efectos del presente estudio, la vulnerabilidad se concibe como un concepto analítico, que permite interpretar cómo determinadas condiciones sociales, económicas, físicas y ambientales influyen en el nivel de afectación potencial de la población del sector El Matadero frente a eventos de inundación. Dicha aproximación no pretende establecer mediciones estadísticas exhaustivas de la

vulnerabilidad, se busca un marco conceptual que facilite la comprensión de las dinámicas territoriales y sociales que inciden en la gestión del riesgo en el área de estudio (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).

9.1.1. VULNERABILIDAD FÍSICA

Con respecto a la vulnerabilidad física, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI, 2006) la vinculó con la calidad y el tipo de materiales empleados, así como con las características constructivas de las viviendas, los establecimientos económicos (comerciales e industriales) y los de servicios (salud, educación, entidades públicas), además de la infraestructura socioeconómica (centrales hidroeléctricas, carreteras, puentes y sistemas de riesgo), los cuales determinan su capacidad para resistir o absorber los impactos de los fenómenos que representan una amenaza.

Otro aspecto importante es la calidad del suelo y la localización de los centros poblados, especialmente aquellos situados cerca de fallas geológicas, laderas de cerros, riberas de ríos y áreas costeras. Dicha situación incrementa significativamente su nivel de vulnerabilidad (UNGRD, 2012).

Cardona (2001) señala que la vulnerabilidad física se expresa en la ausencia de criterios técnicos adecuados durante los procesos de planificación, diseño y construcción del entorno urbano. En este sentido, la ocupación de áreas no aptas, autoconstrucción sin acompañamiento técnico e incumplimiento de normas urbanísticas y ambientales constituyen factores que amplifican los efectos de las amenazas naturales, incrementando la probabilidad de pérdidas materiales y humanas.

De manera similar, Narváez et al. (2009) plantea que es el resultado de procesos históricos de ocupación del territorio, en los cuales las dinámicas sociales, económicas y políticas influyen en la forma como se construyen y localizan las infraestructuras y viviendas. Bajo esta perspectiva, los asentamientos que se desarrollan en zonas de alto riesgo, como las llanuras de inundación, presentan mayores niveles de vulnerabilidad física por su exposición a la amenaza y la limitada

capacidad de adaptación de las estructuras frente a eventos extremos, especialmente cuando se carece de obras de mitigación y mantenimiento adecuado.

En consecuencia, se entiende como una condición dinámica, asociada a las características materiales del entorno construido como a las decisiones territoriales que determinan su localización y configuración. Su análisis para la gestión del riesgo permite identificar los elementos más susceptibles de daño y orientar acciones de prevención, reducción y mitigación que contribuyan a disminuir los impactos de los eventos adversos (SNGRD, 2017).

9.1.2. VULNERABILIDAD ECONÓMICA

Según la UNGRD (2012), la vulnerabilidad económica hace referencia al grado de acceso que posee la población a un determinado centro urbano a los recursos y activos económicos, tales como la tierra, la infraestructura de servicios, el trabajo, los medios de producción, entre otros, incide directamente en su capacidad para enfrentar un desastre. Esta condición depende del nivel de ingresos y de la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas por parte de la población. Desde esta perspectiva, un individuo presenta alta vulnerabilidad económica cuando vive en situación de pobreza y no logra cubrir dos o más necesidades básicas.

Por su parte, el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) define la pobreza como la carencia de un conjunto de bienes materiales que reflejan cinco aspectos: i) vivienda inadecuada; ii) hacinamiento crítico; iii) acceso inadecuado a servicios públicos, especialmente acueducto y saneamiento básico; iv) dependencia económica; y, finalmente, v) insistencia escolar de los niños menores de 11 años (UNGRD, 2012).

Cutter et al. (2003) sostienen que la vulnerabilidad económica se manifiesta cuando las personas y hogares carecen de la capacidad financiera para anticiparse, resistir y recuperarse de los impactos asociados a eventos adversos. Se agrava en contextos donde predominan economías informales, empleos temporales o

actividades de subsistencia, ya que la ausencia de ingresos estables limita la posibilidad de ahorro, aseguramiento y reconstrucción posterior a un desastre.

De manera complementaria, Wisner et al. (2004) plantean que la vulnerabilidad económica se entiende también a partir del acceso desigual a oportunidades productivas, redes de apoyo y mecanismos institucionales de protección social. En este sentido, las poblaciones que dependen de actividades sensibles a las condiciones climáticas, como la agricultura de subsistencia o el trabajo informal, presentan una mayor susceptibilidad a los impactos económicos derivados de eventos hidrometeorológicos, como las inundaciones.

En consecuencia, la vulnerabilidad económica constituye un factor estructural que condiciona la capacidad de las comunidades para enfrentar escenarios de riesgo, ya que influye en su posibilidad de implementar medidas preventivas, responder oportunamente ante una emergencia y recuperar sus medios de vida. Su análisis para la gestión del riesgo de desastres permite identificar brechas socioeconómicas que incrementan la exposición y profundizan los efectos de las amenazas sobre las poblaciones más desfavorecidas (Organization of American States, 2024).

9.1.3. VULNERABILIDAD AMBIENTAL

La vulnerabilidad ambiental corresponde al nivel de resistencia que poseen el medio natural y los seres vivos que integran un ecosistema determinado frente a los efectos de la variabilidad climática. Igualmente, está relacionada con el deterioro del medio natural –en aspectos como la calidad del aire, el agua y el suelo–, la deforestación, la explotación irracional de los recursos naturales, la exposición a contaminantes tóxicos, la pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la autorrecuperación del sistema ecológico (UNGRD, 2012).

Desde una perspectiva ecosistémica, Adger (2006) señala que se expresa cuando los sistemas naturales pierden su capacidad de adaptación y resiliencia frente a perturbaciones externas, ya sean de origen natural o antrópico. En este sentido, ecosistemas sometidos a presiones constantes, como la ocupación inadecuada del suelo, deforestación de zonas ribereñas o contaminación de cuerpos de agua,

presentan mayor susceptibilidad a sufrir daños ante eventos climáticos extremos, como lluvias intensas e inundaciones.

IPCC (2014) advierte se encuentra vinculada a la interacción entre los sistemas naturales y actividades humanas, particularmente en territorios donde la degradación ambiental se combina con procesos de urbanización no planificada. Dicha relación incrementa la fragilidad de los ecosistemas y reduce su capacidad para amortiguar los efectos de fenómenos hidrometeorológicos, lo que puede traducirse en mayores impactos sobre los asentamientos humanos ubicados en áreas ambientalmente sensibles.

Lavell (2010) destaca que es un proceso dinámico que se construye en el tiempo a partir de decisiones relacionadas con el uso del suelo, gestión de los recursos naturales y gobernanza ambiental. Cuando dichas decisiones no incorporan criterios de sostenibilidad y prevención del riesgo, se generan escenarios en los que la degradación ambiental actúa como un factor que amplifica los efectos de las amenazas naturales.

Motivo por el cual, la vulnerabilidad ambiental permite comprender cómo la alteración de los ecosistemas contribuye a incrementar la exposición y sensibilidad de los territorios frente a eventos como las inundaciones. Su análisis permite orientar estrategias de mitigación y adaptación que integren la protección ambiental como un componente clave para la reducción del riesgo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).

9.1.4. VULNERABILIDAD SOCIAL

Su análisis se basa en el nivel de organización y participación comunitaria existente para anticiparse, prevenir y responder eficazmente ante situaciones de emergencia. La población organizada, tanto formal como informalmente, puede superar más fácilmente las consecuencias de un desastre, puesto que su capacidad para prevenir y responder ante una situación de emergencia es mucho más efectiva y rápida (UNGRD, 2012).

De igual forma, es pertinente destacar el fenómeno de las inundaciones, dado su papel central en el presente estudio. Este término hace referencia a un evento natural originado por la prolongada ocurrencia de lluvias en una región específica, lo que provoca el anegamiento de amplias áreas y el desbordamiento de corrientes de agua superficial, como ríos, arroyos y quebradas, así como el aumento del nivel freático, entre otros. Según Velis y Campos (1991), también pueden ser provocadas por situaciones de origen artificial, como la rotura de presas, roturas de tanques o cisternas captadoras de agua, así como por dificultad en la canalización por bloqueo natural o artificial.

Finalmente, Sedano et al. (2013), en su estudio sobre la gestión integrada del riesgo en Colombia, señalaron que las inundaciones pueden clasificarse en dos tipos: las lentas o progresivas, que se presentan en zonas planas próximas a las riberas de los ríos cuando las lluvias persisten por largo tiempo; y las torrenciales o súbitas, que ocurren como consecuencia de tormentas intensas en cuencas con alta pendiente y escasa cobertura vegetal. De acuerdo con los autores, pueden desarrollarse en cuestión de minutos u horas y se caracterizan por su gran capacidad de arrastre de materiales y su elevado poder destructivo.

9.2 AMENAZA

En el marco de la gestión del riesgo de desastres, permite comprender la ocurrencia de eventos que pueden generar afectaciones a la población, territorio y sistemas naturales y construidos. De acuerdo con la Ley 1523 de 2012, la amenaza se entiende como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno físico potencialmente dañino, ya sea de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, en un lugar específico y durante un periodo determinado.

Desde esta perspectiva, la amenaza no implica necesariamente la existencia de daños o pérdidas; por el contrario, hace referencia a la posibilidad latente de que un evento ocurra con una determinada intensidad y frecuencia. En otras palabras, la amenaza existe independientemente de la presencia de población o infraestructura expuesta, y se manifiesta como una condición propia de los sistemas naturales o de

las dinámicas inducidas por la acción humana (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).

Diversos autores, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2025) y Narváez et al. (2009) han señalado que los fenómenos naturales, por sí mismos, no constituyen una amenaza, pues adquieren dicha condición cuando interactúan con territorios ocupados o transformados por la sociedad. Lavell (2007) plantea que un fenómeno natural se convierte en amenaza cuando su ocurrencia tiene la capacidad de generar impactos negativos sobre elementos expuestos, como viviendas, infraestructura, medios de vida o ecosistemas, depende de sus características físicas como del contexto territorial en el que se presenta.

En el caso de las inundaciones, corresponden a un tipo de amenaza hidrometeorológica, asociada a la ocurrencia de lluvias intensas o prolongadas que incrementan el caudal de ríos y quebradas hasta provocar su desbordamiento (UNGRD, 2020). En municipios como Mutatá, ubicados en una región de alta pluviosidad y con una fuerte influencia de la dinámica hídrica regional, este tipo de amenaza se presenta de manera recurrente y constituye un factor estructural del territorio (IDEAM, 2024).

Para efectos de la presente investigación, la amenaza se comprende específicamente como la probabilidad de crecientes del río Mutatá, asociadas a periodos prolongados de lluvias intensas, que pueden generar desbordamientos del cauce e inundaciones en sectores localizados en sus márgenes (IDEAM, 2024).

9.3 RIESGO

Es una condición potencial que surge de la interacción entre una amenaza y las condiciones de vulnerabilidad presentes en un territorio y en su población. En otras palabras, el riesgo se configura cuando un fenómeno potencialmente peligroso coincide con personas, bienes o sistemas expuestos que presentan distintos niveles de fragilidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025).



De acuerdo con la Ley 1523 de 2012, el riesgo se define como los daños o pérdidas potenciales que pueden producirse debido a la ocurrencia de eventos físicos peligrosos, los cuales están determinados por la combinación entre la amenaza y vulnerabilidad de los elementos expuestos. Resalta que no es una certeza, pues es una probabilidad condicionada por factores sociales, económicos, físicos, ambientales e institucionales.

Desde una perspectiva conceptual, Lavell (2007) plantea que el riesgo es una construcción social, en tanto de la forma en que las sociedades ocupan, transforman y gestionan el territorio. En este sentido, fenómenos como las inundaciones no constituyen por sí mismos un riesgo, sino que se convierten en riesgo cuando afectan asentamientos humanos localizados en áreas expuestas y con limitadas capacidades de respuesta y adaptación.

En el sector El Matadero, el riesgo de inundación se entiende como una condición persistente asociada a la localización del asentamiento en proximidad al río Mutatá, a la recurrencia histórica de crecientes y características socioeconómicas e institucionales que influyen en la capacidad de la comunidad para enfrentar estos eventos, la cual no es homogénea, ya que varía espacial y temporalmente, y se manifiesta de manera diferenciada entre las familias y las áreas del sector (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012).

Es importante señalar que el riesgo puede reducirse, incluso cuando la amenaza no puede ser eliminada. La gestión del riesgo se orienta precisamente a intervenir sobre los factores que lo componen, ya sea mediante la reducción de la vulnerabilidad, disminución de la exposición, fortalecimiento de capacidades comunitarias e implementación de medidas estructurales y no estructurales. En este sentido, el riesgo es un fenómeno susceptible de ser gestionado mediante procesos de planificación, participación comunitaria y articulación institucional (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025b; UNGRD, 2025).

Para los fines de esta investigación, el concepto de riesgo se utiliza como una categoría analítica integradora, que permite comprender cómo la amenaza por

inundación y condiciones de vulnerabilidad presentes en el sector El Matadero configuran escenarios diferenciados de afectación. Es coherente con el enfoque de IAP adoptado, en tanto reconoce el riesgo como una condición técnica y una realidad vivida, interpretada y gestionada cotidianamente por la comunidad.

10.RESULTADOS

10.1 FACTORES ASOCIADOS A LA AMENAZA DE INUNDACIÓN

10.1.1. Análisis territorial a partir de observación directa y cartografía de campo

En este apartado se presentan los principales hallazgos de la investigación, los cuales integran información proveniente del trabajo de campo, recorridos territoriales, ejercicios participativos y revisión documental, articulados con los objetivos específicos del estudio. Los resultados incluyen la identificación de saberes populares y prácticas locales asociadas a la gestión comunitaria del riesgo por inundación, así como la formulación de estrategias construidas de manera participativa con los habitantes del sector El Matadero.

Con el propósito de reconocer las dinámicas territoriales y factores físicos, ambientales y sociales asociados al riesgo por inundación, se realizó un recorrido de campo sistemático en el sector El Matadero. Tuvo como criterios de observación: i) proximidad de las viviendas al cauce del río Mutatá, ii) condiciones constructivas y materiales predominantes, iii) presencia de infraestructuras de contención y sistemas de monitoreo, y iv) tramos del río donde, según relatos comunitarios, se han presentado mayores afectaciones durante temporadas de lluvias intensas.

Durante el recorrido se efectuó la georreferenciación de puntos de observación y zonas de interés mediante la aplicación Avenza Maps, como se observa en la Figura 13, lo cual permitió registrar sectores críticos del territorio. El trayecto inició en la parte alta del sector y avanzó principalmente por la calle principal, Calle 3, manteniendo como referencia constante la ribera del río hasta un punto cercano a su desembocadura en el río Sucio.

Figura 13.

Puntos de observación y zonas de interés dentro del sector El Matadero



Nota. Elaboración propia.

Las observaciones realizadas evidencian tramos del cauce donde el nivel del agua ha alcanzado viviendas durante eventos de creciente, así como la localización de infraestructuras asociadas a la gestión del riesgo, entre ellas estaciones de monitoreo del Sistema de Alertas Tempranas (SAMA)¹⁷ y estructuras de contención construidas de manera comunitaria.

De igual manera, se identificaron viviendas pertenecientes a comunidades indígenas localizadas en proximidad al cauce y prácticas constructivas adaptativas, como el uso de llantas en bases de viviendas y muros de contención, las cuales reflejan estrategias empíricas de mitigación desarrolladas por los habitantes frente a la amenaza de inundación (ver Figura 14).

Figura 14.

Entorno del sector El Matadero, Mutatá

¹⁷ Sistema de alerta y monitoreo de Antioquia, actualmente operado por la Universidad EAFIT.

[a]



[b]



[c]



[d]



[a] Ribera del río en zona de observación.

[b] Vista del cauce durante recorrido de campo.

[c] Viviendas localizadas en vía interna del sector.

[d] Vivienda elevada con estructura adaptativa para mitigar inundaciones.

Nota. Elaboración propia. Fotografía tomada por los autores.

Como resultado complementario del recorrido, se realizó un conteo cartográfico de las unidades habitacionales del sector, identificándose un total de 125 viviendas, las cuales se observan en la Figura 15. De manera exploratoria, a partir de la observación directa y diálogos informales durante el trabajo de campo, se estimó

una ocupación promedio de cuatro a cinco personas por vivienda, así como la presencia de familias extensas en algunos hogares con hasta ocho personas. Es importante precisar que esta información corresponde a una aproximación derivada del recorrido y no constituye un dato estadístico representativo de la población, por lo cual se interpreta únicamente como un insumo contextual para la comprensión de las condiciones de habitabilidad del sector.

Figura 15.

Listado de objetos contabilizados como unidades de vivienda



Nota. Elaboración propia.

Conviene destacar que, la presente investigación podría articularse con la línea estratégica 1 del Plan de Desarrollo 2024-2027 -Mutatá Líder, sector “Mutatá Líder en la atención y prevención de riesgos y desastres” (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2024), el cual tiene como objetivo general posicionar al municipio como un referente en la atención y prevención de riesgos y desastres, mediante la implementación de medidas oportunas y efectivas que fortalezcan la capacidad de respuesta, reduzcan la vulnerabilidad de la población y los activos, y promuevan una cultura de prevención y resiliencia frente a eventos adversos, programa de prevención y

atención de riesgos y desastres al cual asocia la administración actual los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): 6. Agua limpia y saneamiento, 11. Ciudades y comunidades sostenibles, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 14. Vida submarina y 15. Vida de ecosistemas terrestres.

En coherencia con el enfoque de IAP, otro resultado fue la realización de un taller comunitario de cartografía social y capacitación en el uso del aplicativo SAMA del DAGRAN (Ver Anexo 3), orientado a fortalecer el conocimiento y apropiación de herramientas de monitoreo del riesgo por inundación. El taller tuvo como objetivo principal socializar el funcionamiento del sistema de alertas tempranas y promover su uso como instrumento de prevención comunitaria. Durante el ejercicio participaron habitantes del sector, incluyendo líderes comunitarios, quienes manifestaron desconocer previamente el acceso y funcionamiento del aplicativo, pese a reconocer la existencia de sensores y alarmas instaladas en el territorio.

A partir del taller, la comunidad logró identificar los niveles de alerta representados en el aplicativo mediante códigos de color, así como la posibilidad de monitorear en tiempo real el comportamiento del cauce del río, reduciendo la necesidad de exposición directa, especialmente durante horas nocturnas o de lluvias intensas (Ver Figura 16), lo cual, permitió evidenciar la pertinencia de articular los saberes locales con herramientas técnicas institucionales, fortaleciendo las capacidades comunitarias para la vigilancia del riesgo y la toma de decisiones informadas.

Figura 16.

Taller sobre gestión de riesgos y uso del aplicativo SAMA¹⁸

¹⁸ Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia.

[a]



[b]



[c]



[d]



[a] Socialización del aplicativo con participantes.

[b] Visualización de datos hidrológicos en tiempo real mediante SAMA.

[c] Explicación colectiva de niveles de alerta y rutas de acción.

[d] Ejercicio práctico de reconocimiento y uso del aplicativo.

Nota. Elaboración propia. Fotografías tomadas durante actividad participativa de campo.

10.1.2. Identificación de factores de amenaza

El análisis de los factores vinculados a la amenaza de inundación en el sector El Matadero se construyó a partir de la triangulación entre fuentes documentales, recorridos de campo y entrevistas semiestructuradas realizadas a actores institucionales y habitantes del sector (Ver Anexo 2), lo cual, permitió identificar condiciones físicas y ambientales que incrementan la amenaza, factores sociales, económicos y de ocupación del territorio que inciden directamente en la exposición y vulnerabilidad de la población.

Es importante precisar que el análisis desarrollado en este apartado se centra en la amenaza por inundación, entendida como la probabilidad de eventos asociados al aumento del nivel y desbordamiento del río Mutatá, así como en los factores territoriales, sociales y ambientales que incrementan la exposición y vulnerabilidad de la población asentada en el sector El Matadero. De esta manera, el riesgo se comprende como el resultado de la interacción entre la amenaza hidrometeorológica y las condiciones de ocupación del territorio, precariedad socioeconómica y limitada capacidad de afrontamiento identificadas en la comunidad, evitando así confundir los factores estructurales y sociales con la amenaza en sí misma.

Para el desarrollo de este análisis se contó con la participación de 5 personas entrevistadas, como se muestra en la Tabla 2, seleccionadas mediante muestreo intencional, atendiendo a su vínculo directo con el territorio y conocimiento institucional o vivencial, con diversidad de roles, género y trayectorias, lo que permitió integrar distintas perspectivas sobre las condiciones sociales y territoriales asociadas a la amenaza de inundación; así se constituye el punto de partida para la triangulación de la información cualitativa desarrollada a continuación y en los apartados siguientes.

Tabla 2.
Actores territoriales clave en la investigación

Código	Sexo	Fecha de entrevista	Rol / tipo de actor
E1	Femenino	18-jul-2025	Comisaria de Familia, municipio de Mutatá
E2	Masculino	24-abr-2025	Director Casa de la Cultura, municipio de Mutatá
E3	Femenino	10-abr-2025	Secretaria de Turismo y Emprendimiento, municipio de Mutatá
E4	Masculino	18-jul-2025	Habitante del sector (oficios varios)
E5	Femenino	18-jul-2025	Habitante del sector (ama de casa)

Nota. Elaboración propia

En este proceso, las entrevistas permitieron reconocer diferencias en el tipo de vínculo que los actores mantienen con el territorio, así como trayectorias diversas de conocimiento y permanencia en el sector. Por un lado, se identificaron actores institucionales que, aunque no residen en el barrio, cuentan con un conocimiento sostenido del sector derivado de su ejercicio profesional.

En este sentido, una de las entrevistadas señaló que “por mi profesión, que soy abogada, por mi cargo en el que estoy, me ha generado mucho contacto con ese sector, pero no es que viva allí” (E1), aclarando que su relación con el barrio se ha construido a partir de su labor como comisaria de familia y del contacto recurrente con las dinámicas sociales del sector.

De igual forma, E3 manifestó no residir en el barrio, pero indicó un conocimiento prolongado del territorio, al afirmar que “yo el barrio lo conozco desde la edad que tengo, desde hace 29 años conozco el barrio, nací y crecí en el pueblo y siempre supe de la existencia de la comunidad”; son miradas institucionales y técnicas que aportan una comprensión del sector desde la gestión pública, reconocimiento administrativo del riesgo y observación de las condiciones sociales que caracterizan al barrio.

Por otro lado, las entrevistas realizadas a habitantes del sector evidencian trayectorias de ocupación y permanencia de larga data, lo que permite comprender el proceso histórico de asentamiento en el territorio. Un habitante E4 señaló que llegó al sector “hace unos 45 años”, indicando que en ese momento “realmente había muchos potreros y muy poca gente” (E4). De forma similar, otra habitante E5

relató que “cuando llegamos aquí las primeras familias, esto eran como unos potreros de una finca”, lo que da cuenta de un proceso de ocupación progresiva en un área que originalmente no estaba consolidada como zona urbana.

E2 indicó conocer el barrio desde la década de los noventa, al señalar “del 94 al 2000. O sea, bastante tiempo”, reforzando la idea de una ocupación sostenida y de larga duración del sector El Matadero dentro del barrio La Paz. Las trayectorias permiten identificar que una parte de la población ha construido su proyecto de vida en el territorio, incluso antes de que se consolidaran plenamente las condiciones urbanas actuales.

A partir de las entrevistas realizadas, se evidencia que el sector se configura como un asentamiento progresivo, conformado inicialmente por un número reducido de familias, cuya presencia se ha consolidado a lo largo de varias décadas. Desde la perspectiva institucional, se reconoce que el sector surge como un asentamiento sin legalización formal, asociado a dinámicas de conflicto y desplazamiento. En este sentido, E1 señala que “es un asentamiento que si bien es cierto no está legalizado, no tiene títulos legales, en un momento en que hubo conflictos armados, esas personas que se desmovilizaron de esos conflictos, se asentaron allí”. La condición inicial marcó la estructura social del barrio, dado que, según E1, se trató de una población que “ha tenido muchas dificultades, que se criaron en medio de la violencia”, generando procesos sociales complejos que se han reproducido con el paso del tiempo.

Desde los relatos de los habitantes fundadores, se confirma que el proceso de ocupación comenzó con muy pocas familias y en condiciones precarias. El entrevistado E4 recuerda que “hace unos 45 años llegué con mi familia, realmente había muchos potreros y muy poca gente, comenzamos a vivir en este espacio”. La entrevistada E5 afirma que “hace unos 45 años, cuando llegamos aquí las primeras familias, esto eran como unos potreros de una finca”, lo que evidencia que el asentamiento se dio sobre terrenos inicialmente rurales, sin infraestructura ni servicios.

Los relatos coinciden en señalar que, en los primeros momentos, la permanencia en el territorio estuvo marcada por la resistencia frente a intentos de desalojo. Tanto E4 como E5 narran que las viviendas iniciales eran ranchos que en varias ocasiones fueron desbaratados, pero que la comunidad insistía en reconstruirlos. E4 expresa que “al principio no nos dejaron construir, nos tumbaban los ranchos, pero volvíamos y los hacíamos”, mientras que E5 recuerda que “a veces venían a decir que aquí no podíamos construir, ni ir mejorando las casas, que nos iban a desbaratar las casas, pero nosotros siempre estábamos pendientes”; lo cual muestra un proceso de ocupación persistente, que explica la permanencia actual de la población en un área expuesta al riesgo.

La permanencia prolongada en el territorio también se relaciona con arraigo, pues E2 señala que conoce el barrio desde hace décadas, indicando que “del 94 al 2000... bastante tiempo”, y confirma que se trata del mismo sector que hoy se reconoce como barrio La Paz. En esta línea, E4 y E5 refuerzan la idea de arraigo intergeneracional, al relatar que sus familias crecieron y se consolidaron en el lugar, transformando progresivamente el espacio habitado.

Desde la mirada institucional municipal, se reconoce que la permanencia se da a pesar de las condiciones de riesgo, pues E3 describe el sector como “una comunidad o un barrio que es bastante vulnerable por estar a la orilla del río, que es una zona de alto riesgo”, precisando que las viviendas se encuentran “dentro de esa cota de inundación del río” y a menos de 30 metros del cauce. A ello se suma que, según E3, el sector presenta “uno de los índices de pobreza que más alto se ha identificado en el municipio”, lo cual incide directamente en la capacidad de las familias para reubicarse o reducir su exposición.

Desde la experiencia institucional de la Comisaría de Familia, se evidencia una carga desproporcionada de situaciones sociales críticas concentradas en este sector del municipio, lo que refleja condiciones persistentes de desigualdad y fragilidad social. En este sentido, E1 señala que, al comparar los barrios del municipio, “si yo te califico de 1 a 10, estaría diciendo que la mayor población se

está dando en el barrio La Paz y en el nuevo barrio El Regalo, siendo muy equitativo. Entonces tú me dices de 1 a 10, yo te digo de 10 problemas que atendemos en la comisaría, 7 son del barrio La Paz”, lo cual pone en evidencia la magnitud de las problemáticas sociales que allí convergen y las limitaciones en el acceso efectivo a condiciones de bienestar, educación y protección social.

Se identifica que el acceso a la educación en el sector El Matadero presenta una condición ambivalente, por un lado, existe disponibilidad institucional y cercanía física a los centros educativos; por otro, persisten barreras sociales, económicas y culturales que limitan el aprovechamiento efectivo de este derecho.

Institucionalmente, se reconoce que el municipio de Mutatá cuenta con una oferta educativa formal que cubre el área urbana y, específicamente, el barrio La Paz, pues E1 señaló que “la institución educativa de Mutatá cuenta con una sede principal y una sede para primaria”, indicando que “la sede primaria está organizada para el barrio La Paz” (E1), siendo coherente con lo observado en campo, donde se evidencia la proximidad del sector a las instalaciones educativas y posibilidad de acceso caminando desde las viviendas.

No obstante, E1 advierte que la existencia de la infraestructura educativa no garantiza por sí sola la permanencia escolar, al señalar que “son mamás y papás que deciden en su momento que para qué voy a poner a estudiar al niño, eso no hay necesidad”, asociando esta decisión a patrones culturales y trayectorias familiares marcadas por la baja escolaridad. En sus palabras, “por la misma cultura, bueno, ¿para qué ponerlos a estudiar si es que yo ya no estudié y vivo aquí y he soportado?” (E1), lo que evidencia la reproducción intergeneracional de prácticas que restan centralidad a la educación formal.

El mismo testimonio de E1 vincula de manera explícita las condiciones educativas con el contexto territorial y ambiental del sector, al afirmar que “estamos muy cerquita del río” y que, al tratarse de una zona donde “no deberían de haber construcciones”, se han normalizado prácticas cotidianas asociadas a la convivencia con el riesgo, como “sacar el agua del río así esté lloviendo en el río

crecido” o que “sus hijos vayan y hagan sus necesidades fisiológicas en el río” (E1); descritas como parte de la cultura que ellos tienen, reflejan procesos de naturalización del riesgo que se articulan con limitadas expectativas educativas y proyectos de vida restringidos.

En contraste, otros relatos evidencian transformaciones recientes en el acceso y valoración de la educación, especialmente en las generaciones más jóvenes, pues E2 señala que “en ese sector podemos encontrar hoy en día madres cabezas de familia que están estudiando enfermería técnicas en auxiliares de enfermería” y que existen “jóvenes recién graduadas de los sabatinos”, indicando que “han ido cambiando esa mentalidad de no quererse preparar académicamente” (E2). Según E2, actualmente “no es difícil acceder a la educación” y “los niños están haciendo primaria”, lo que sugiere una ampliación del acceso en comparación con décadas anteriores.

De la misma manera, E2 resalta la vinculación del sector a programas de apoyo institucional, al afirmar que muchos niños son “los usuarios más comunes” de programas del ICBF, aunque reconoce que “algunas mamás no tendrán cabida porque a veces se descuidan y no acceden a tiempo a los servicios” (E2), lo que introduce nuevamente la idea de barreras asociadas a la gestión familiar y acceso oportuno a la oferta pública.

Desde otra mirada institucional, E3 coincide en que existe acceso formal a la escolaridad, destacando que “la educación es gratuita porque no cobran una matrícula como tal”, pero enfatiza que este factor no resulta suficiente cuando persisten condiciones de pobreza. En este sentido, señala que “si una madre no tiene para darle de comer a un hijo, no tiene para cubrir el tema de útiles escolares y demás”, y afirma que “el índice allá sí es bajo”, tanto en escolaridad como en condiciones socioeconómicas de padres y madres (E3). La situación es identificada como “uno de esos detonantes para que los hijos tampoco puedan hacer bien a muchos de los derechos básicos” (E3).

E3 también hace referencia a la existencia de programas sociales complementarios, como el programa Arrullos, el cual “da suplemento alimentario para niños de 0 a 5 años y madres gestantes y lactantes”, indicando que los beneficiarios reciben “un mercado de manera mensual”, aunque aclara que el acceso está “sujeto a una caracterización” (E3), pues son apoyos contribuyen a mitigar algunas condiciones de vulnerabilidad, pero no eliminan las limitaciones estructurales que inciden en la continuidad educativa.

Las entrevistas con habitantes del sector permiten comprender las trayectorias educativas desde la experiencia vivencial, donde E4, al ser consultado sobre su nivel de escolaridad, afirma de manera directa: “yo no estudié, en ese entonces lo que yo sabía hacer y lo que sé hacer es trabajar”, reflejando una trayectoria marcada por la inserción temprana en el trabajo y ausencia de formación formal, por lo cual, el relato se articula con los procesos históricos de ocupación del sector y necesidad de subsistencia en contextos de precariedad.

Por su parte, E5 reconoce la existencia de servicios educativos y de cuidado infantil, al señalar que “por aquí los niños pueden ir a las guarderías” y que “está cerca un colegio”, indicando además que “aquí en la zona urbana todo está cerca, se puede ir caminando” (E5). No obstante, al ser consultada sobre la presencia de niños o jóvenes que no estudian, manifiesta: “no sé si hay jóvenes sin estudiar”, lo que sugiere una percepción limitada o fragmentada de la situación educativa general del sector.

A continuación, el nivel educativo de la población adulta del sector El Matadero se caracteriza por trayectorias históricas de baja escolaridad, con avances recientes concentrados principalmente en las generaciones más jóvenes, por lo que constituye un factor social que incide en los procesos de vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento frente a la amenaza de inundación.

Desde la perspectiva institucional, se reconoce que el nivel educativo ha presentado mejoras en los últimos años; sin embargo, persisten brechas asociadas a factores culturales y estructurales, ya que, E1 señala que “si tú me preguntas si el tema de

educación ha mejorado, sí”, reconociendo que actualmente “tienen formas de estudiar”, pero advierte que, a pesar de ello, “muchas veces a pesar de que se les venden todas las oportunidades por su tema de cultura, dicen que no, que ya no deberían, que no van a poner a estudiar los niños” (E1), lo cual, evidencia que la mejora en la oferta educativa no se traduce automáticamente en mayores niveles de escolaridad.

Al profundizar en el nivel educativo de los padres y madres del sector, E1 indica que “la mayoría de los padres no tienen nivel cultural de estudios”, señalando que “si llegaron al primero es mucho” y que, en los procesos de atención institucional, “la mayoría no saben leer, no saben escribir y no han llegado ni a la primaria”, siendo pocos los que “han avanzado han sido del tercero a la primaria” (E1); permite identificar una base educativa limitada en la población adulta, con efectos acumulativos en las dinámicas familiares y comunitarias.

Por su parte, E2 coincide en señalar bajos niveles de escolaridad en la generación adulta, al afirmar que “muchos de sus padres de familia, en su mayoría, hace muy poco, no le pongo más de 10 años que hayan finalizado bachillerato”, y que “estos niños son hijos de muchos padres o madres no letrados” (E2). No obstante, E2 destaca un cambio generacional, indicando que “una nueva generación, como te digo de unos 10 años para acá, ha iniciado a estudiar”, lo que sugiere una transición progresiva en las trayectorias educativas del sector.

En relación con la infraestructura educativa, E2 señala que “la institucionalidad no hay pequeñas en el barrio”, aclarando que la guardería más cercana es “el CDI El Progreso”, ubicada “a una, dos, tres cuadras, cinco cuadras”, lo cual permite afirmar que “personas estudiando sí hay, niños estudiando sí hay” (E2). Menciona que varios niños hacen parte de modalidades de atención como “la modalidad familiar que tiene en Buen Comienzo aquí en el municipio” (E2), lo que coincide con lo observado durante los recorridos de campo.

Desde otra perspectiva institucional, E3 relaciona el bajo nivel educativo con factores estructurales de carácter económico y cultural, ya que, al ser consultada

sobre los detonantes del bajo índice educativo, señala que “la raíz de la problemática sigue siendo el poco recurso económico que muchos padres no pudieron hacer a pesar de sus derechos”, indicando que esta situación “detonó que los niños... eso es una cadena que se va alimentando a través del tiempo” (E3). A ello se suma, según E3, “el tema de falta de educación o cultura”, el cual considera que “es algo que en el municipio se puede fortalecer”.

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan dichas apreciaciones desde la experiencia directa, donde E4 señala que, aunque actualmente “ellos estudian, ahí está el colegio cerca”, reconoce que entre los adultos “muchos no tuvimos esa oportunidad de estudio”. De manera coherente, E5 afirma de forma directa: “yo no tengo estudio”, y al referirse al nivel educativo de los adultos del barrio señala que “por aquí los más adultos no tuvimos estudio”, evidenciando trayectorias educativas truncadas o inexistentes en la población adulta mayor.

Continuando con el análisis del sustento laboral de las personas que habitan el sector El Matadero, se caracteriza por condiciones de inestabilidad, informalidad y dependencia de actividades asociadas a los recursos naturales y trabajo agrícola temporal. Desde la experiencia institucional, E1 señala que el sustento laboral del sector se encuentra marcado por la ausencia de empleo estable, indicando que “en temas laborales el sustento de ellos es cuando les brindan una oportunidad de trabajar en la yuca, de resto no hay sustento, y no es constante ese sustento” (E1), lo cual, deriva en que “la mayoría son personas desempleadas”, que se identifican como trabajadores de “oficios varios”, recurriendo a actividades ocasionales como “lavo este carro” o desplazamientos a otros ríos “a ver si puedo pescar para traer algo”(E1).

El mismo testimonio evidencia cómo la precariedad laboral incide en otras dimensiones sociales, como la educación, al señalar que, ante la necesidad de trabajar, “se van para el río, se dejan los niños solos, se van para la yuca, madrugan mucho, entonces ya no hay quien despierta al niño para irlo a estudiar” (E1), así

permite establecer una relación entre inestabilidad económica, cuidado familiar y discontinuidad educativa.

Desde una perspectiva histórica y vivencial, E2 describe el sector El Matadero como un espacio tradicionalmente asociado a actividades productivas relacionadas con el sacrificio de ganado. Al recordar su infancia, señala que “los sábados mataban reses, o sea, ganado y cerdos”, llegando a sacrificar “18, 20 cabezas de ganado para surtir todas las tiendas, todos los frigoríficos del municipio” (E2), siendo actividades que configuraban un escenario de trabajo informal en el que incluso los niños participaban, al relatar que “uno como niño pedía un cuchillo para ayudar a quitar el cuero” y que, al colaborar con los matarifes, “ya sabías que tenías fijos los gorditos” como forma de retribución (E2).

No obstante, E2 aclara que, en la actualidad, la principal fuente de sustento para muchas familias continúa siendo el trabajo agrícola, al afirmar que “la mayoría de los padres de familia de estos niños arrancan yuca”, identificándola como “la fuente de empleo más estable y fija que tiene el municipio de Mutatá”. E2 también señala que, durante un periodo específico, la presencia de empresas vinculadas a la pavimentación de la autopista al mar generó oportunidades laborales temporales, pero que estas desaparecieron una vez finalizados los proyectos, retornando la población a actividades agrícolas y de subsistencia.

Desde el ámbito institucional, E3 vincula el sustento laboral del sector con la disponibilidad de recursos naturales, señalando que “el sustento viene, pues está arraigado a los recursos naturales”. En este sentido, destaca la cercanía al río como una fuente de ingresos ocasionales, indicando que, al tratarse de “una fuente hídrica muy rica”, algunas familias recurren a “la pesca” como estrategia de subsistencia (E3). Menciona la existencia de “pequeños cultivos agrícolas”, descritos como “huertas familiares” y desarrollados “a escalas muy pequeñas”, lo que evidencia prácticas productivas orientadas más a la supervivencia que a la generación de ingresos sostenidos (E3), lo cual, se agrava, según la entrevistada, por el hecho de que “el municipio como tal tiene una tasa de desempleabilidad muy alta” (E3).

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan las apreciaciones desde la experiencia cotidiana, E4 señala que el principal medio de sustento es el trabajo informal, indicando que “aquí se trabaja en lo que salga, en el campo más que todo, en construcción y así”, y al referirse a su ocupación personal afirma: “yo hago lo que me salga” (E4), siendo una expresión que sintetiza la condición de inestabilidad laboral que caracteriza a gran parte de la población.

De manera similar, E5 indica que “la mayoría de padres de familia trabaja en agricultura”, complementando los ingresos familiares con actividades informales, al señalar que “yo tengo vendo algunas cosas y hago arreglos de modistería”. Al mismo tiempo, se reconoce como “ama de casa”, lo que refleja la centralidad del trabajo no remunerado en la economía doméstica del sector (E5).

La triangulación de la información obtenida a partir de las entrevistas semiestructuradas, recorridos de campo y fuentes documentales permitió identificar la ocurrencia recurrente de eventos hidrometeorológicos asociados al aumento del nivel y desbordamiento del río Mutatá, configurando una amenaza por inundación de carácter histórico en el sector El Matadero.

Desde la perspectiva institucional, E1 señala que la cercanía del sector al río constituye una condición reconocida, indicando que “ese riesgo es que el riesgo siempre es latente”, y recuerda un evento significativo ocurrido “más o menos fue como en el 2019”, cuando “el río siempre fue subidito y generó un poco de que el río se metió a las casas”. Destaca que, pese a las afectaciones, la población no aceptó salir del sector, aun cuando “se les brindó desde la institucionalidad... un lugar donde estar” (E1). Asocia la recurrencia de estos eventos con las condiciones climáticas regionales, señalando que Mutatá, aunque pertenece administrativamente a Antioquia, “por razones naturales estamos más cerca a Chocó” y que “a nosotros nos llueve todos los días en Mutatá” (E1).

Desde una mirada histórica y vivencial, E2 identifica eventos de mayor magnitud ocurridos aproximadamente “hace unos 20 años”, ubicándolos alrededor del año 2005, cuando “el río se desbordó y cambió totalmente el cauce, y transformó

totalmente el paisaje del río”. Según su relato, este evento alteró la geomorfología del cauce, al indicar que “cortó unas islas que estaban allá, las desapareció prácticamente y cambió el cauce” (E2). Menciona la ocurrencia de otros eventos posteriores de menor intensidad, ubicándolos alrededor de los años 2010 y 2015, destacando un episodio en el que “se cayó una montaña arriba” y el río “era lodo, completamente lodo”, provocando la muerte masiva de peces, el cual identifica como “una de las catástrofes más grandes que ha tenido ese sector” (E2).

En la misma línea, E3 recuerda la ocurrencia de un desbordamiento “hace por ahí 7 años”, señalando que este evento se explica, en parte, porque las viviendas “están sobre esa cota de inundación, sobre esa ronda hídrica”. Menciona que, además de los desbordamientos, se han presentado otros eventos asociados a fenómenos hidrometeorológicos, como un episodio de vientos fuertes ocurrido el año anterior, los cuales afectaron las viviendas debido a que “son de materiales bastante dóciles” (E3). Aclara que, en años recientes, el río “sí se ha aumentado el cauce”, aunque no tiene conocimiento de desbordamientos totales que hayan ingresado nuevamente a las viviendas (E3).

Desde la experiencia directa de los habitantes, E4 y E5 coinciden en identificar múltiples eventos de aumento del nivel del río a lo largo de varias décadas. Ambos señalan que “el río se ha subido varias veces”, mencionando específicamente los años “1998, en el 2005, también en el 2010”, destacando que el evento de 2010 fue “bien grande, con muchos afectados” (E4; E5); permiten establecer una recurrencia temporal de eventos asociados a la amenaza por inundación en el sector.

E4 indica que, tras estos eventos, se realizaron procesos de reubicación, señalando que “después por eso fue que hicieron la primera reubicación”, seguida de una segunda, alrededor de “como en el 2012”. Menciona la construcción de gaviones como una respuesta posterior a las crecientes, indicando que “han servido mucho”, aunque aclara que su continuidad ha sido anunciada sin concretarse (E4).

Los testimonios más recientes hacen referencia a eventos de carácter súbito, donde E4 y E5 coinciden en señalar que “en 2023” ocurrió una creciente que “dejó una

persona muerta”, y que “en el 2024 se volvió a crecer el río así de repente y se llevó 3 personas” (E4; E5). Ambos identifican este último evento como “una creciente súbita”, ocurrida cuando las personas afectadas “estaban de paseo” (E4; E5).

A partir de los relatos de los actores comunitarios, se logra identificar que la inundación en el sector El Matadero adopta características diferenciadas según el tipo de evento. En los testimonios de los habitantes se describen crecientes progresivas, asociadas a periodos prolongados de lluvia, como eventos de creciente súbita, los cuales se manifiestan de manera repentina y con escaso tiempo de reacción. En estos últimos casos, coinciden en señalar que el aumento del nivel del río ocurre “de repente”, sin posibilidad de anticipación, generando situaciones de alto riesgo para quienes se encuentran cerca del cauce.

Desde la experiencia cotidiana, los habitantes reconocen señales empíricas que les permiten identificar el incremento del peligro, tales como el cambio en el sonido del río, arrastre de lodo, troncos y piedras, y rapidez con la que el caudal comienza a aumentar. No obstante, dichas señales no siempre permiten una evacuación oportuna, especialmente en eventos súbitos, donde el tiempo entre el inicio de la creciente y la afectación directa resulta muy corto. En este sentido, los relatos evidencian que, en varios de los eventos recientes, el agua alcanzó zonas habitadas, ingresó a las viviendas y generó pérdidas humanas y materiales, confirmando la alta peligrosidad de la amenaza en el sector y limitada capacidad de respuesta inmediata de la comunidad.

Los actores institucionales y comunitarios reconocen y describen la presencia de una amenaza por inundación en el sector El Matadero, a partir de su experiencia cotidiana, relación histórica con el río y conocimiento de la localización del asentamiento.

Desde la mirada institucional, E1 describe la amenaza como una condición permanente asociada a los periodos de lluvias, señalando que “en meses como abril y mayo... se genera más lluvias y más flujo de clima”, lo que hace que “ese riesgo... yo pienso que es todos los días” (E1). En su relato, se encuentra ligada al uso

cotidiano del agua del río, al afirmar que “con esa agua cocinan, con esa agua lavan, con esa agua hacen sus necesidades” (E1). Señala que el aumento del nivel del río ha sido naturalizado en la vida diaria del sector, indicando que para los habitantes “es muy normal ver que el río se entra un poquito a la casa” y que incluso “se ríen culturalmente” ante esta situación (E1), lo que evidencia una convivencia prolongada con la amenaza.

Asimismo, E2 reconoce que el barrio se encuentra localizado en una zona donde la amenaza es evidente, al afirmar que “siempre pensé que sí, que sí estaba en zona de riesgo”, sustentando esta percepción en la ocupación de la franja cercana al río. En su relato, menciona que “de la orilla del río hacia adentro... son 30 metros”, y que “esos 30 metros ellos los usaron para crear el barrio y hacer casas a orilla de orilla” (E2). Añade que el sector se ubica sobre “tierras de aluvión” y que “en cualquier momento el río reclama su aluvión”, concluyendo que se trata de “un riesgo latente y evidente para la comunidad” (E2), expresión que refuerza el reconocimiento de la amenaza asociada al comportamiento natural del cauce.

Desde el ámbito institucional municipal, E3 reconoce la existencia de la clasificación del sector como zona de riesgo, aunque en su intervención no profundiza en la descripción de situaciones específicas, al señalar que “hemos venido hablando de que el barrio está ubicado en zona de riesgo”, pero que, al referirse al sector en específico, “de riesgos no” (E3), reflejando una referencia general a la condición del barrio, sin detallar eventos o dinámicas particulares.

Las entrevistas con habitantes del sector confirman la percepción de la amenaza desde la experiencia directa, donde E4 afirma que el barrio sí se encuentra en una zona expuesta, indicando que “el río se puede crecer”, aunque aclara que “con los gaviones hace rato que eso no pasa”, señalando que estas estructuras “son una bendición”, pero reconociendo que “claro que estamos en zona de riesgo” (E4), lo cual, evidencia la coexistencia entre la percepción de control parcial de la amenaza y reconocimiento de su permanencia.

Por su parte, E5 señala que el barrio se encuentra en esta condición “porque el río está muy cerquita y se ha subido”, reconociendo que, a pesar de ello, “es donde tenemos nuestras viviendas”. En su relato, menciona acciones comunitarias como la siembra de árboles de Pichindé “para proteger”, aunque indica que “a veces la gente los corta” (E5). Hace referencia a procesos de reubicación anunciados, señalando que “nos han dicho varias veces que aquí van a hacer como un parque” y que “nos van a reubicar”, reconociendo que el sector es identificado institucionalmente como una zona expuesta a la amenaza (E5).

En este punto, se identificó que el acceso a los servicios públicos en el sector El Matadero es desigual, incompleto y, en algunos casos, informal, lo cual constituye un factor que incide en las condiciones territoriales y ambientales asociadas a la amenaza por inundación.

En relación con el abastecimiento de agua, los testimonios coinciden en señalar que el sector no cuenta con agua potable de manera generalizada, ya que, E1 afirma que “agua potable no tiene, ellos viven del río” (E1), mientras que E2 precisa que “algunas familias, no todas tienen agua potable”, especialmente en las zonas conocidas como “las colitas”. Desde la mirada institucional, E3 señala que existe cobertura de acueducto, indicando que “EPM tiene cobertura de sistema eléctrico” y también “acueductos”, aunque aclara que algunas familias se abastecen directamente del río mediante el uso de motobombas, en parte “evitando pagar los servicios públicos”. Por su parte, E5 señala que “el agua del barrio no es potable, pero sí tenemos el servicio”, y que muchas familias “recogen agua lluvia para usar en las casas”.

En cuanto al sistema de alcantarillado, E2 señala que la disposición de aguas residuales “vierte todo al río”, identificándolo como “un factor de contaminación” asociado a prácticas históricas en municipios de la subregión de Urabá, donde “no tienen plantas de tratamiento de aguas servidas”. E3 confirma la existencia de alcantarillado en el sector, aunque no se profundiza en su funcionamiento ni

tratamiento final, de esta manera, la situación se relaciona con la calidad ambiental del cauce y exposición cotidiana de la población al río.

Respecto al servicio de energía eléctrica, los relatos evidencian una cobertura parcial y modalidades diversas de acceso, donde E1 señala que “son pocos los que tienen energía” y que “en las noches utilizan linternas, celulares y velas”. E2 indica que algunos hogares cuentan con energía “mes a mes” y otros mediante “recarga de tarjeta”. E3 menciona que, a pesar de la informalidad del asentamiento, EPM realizó la instalación del sistema eléctrico “por el tema de derechos humanos”, situación similar a otros sectores no legalizados del municipio. Desde la experiencia comunitaria, E5 confirma la coexistencia de energía prepago y energía con contador convencional.

En relación con el gas domiciliario, los testimonios coinciden en que su cobertura es limitada, E1 indica que “la mayoría cocinan todos sus alimentos a través de la leña”. E3 y E4 señalan que algunas familias acceden al gas por red, mientras que otras utilizan “pipetas” o leña. E4 destaca que la instalación del gas domiciliario fue resultado de procesos de exigencia comunitaria, al señalar que “porque peleamos... al final sí nos lo pusieron”. E5 reafirma que el gas por red “llega hasta cierta parte”, mientras que el resto de las familias depende de pipetas o leña.

En cuanto a la recolección de residuos sólidos, los entrevistados coinciden en señalar que el servicio se presta de manera regular, donde E1 indica que “la recolección de residuos sí está pasando el carro recolector”, con frecuencias y horarios definidos. E5 confirma que “el carro de la basura pasa dos veces por semana”, lo que sugiere una cobertura estable de este servicio en el sector.

Se logró identificar que, ante la ausencia, intermitencia o alto costo de algunos servicios públicos, la población del sector El Matadero ha desarrollado estrategias informales y prácticas adaptativas para suplir sus necesidades básicas, las cuales, refuerzan la interacción cotidiana con el entorno hídrico y ambiental.

En relación con el acceso a energía eléctrica, E1 explica que, aunque la energía no está disponible de manera permanente en la mayoría de las viviendas, las personas “se las ingenian”, indicando que “no las tienen en la casa, pero en otros lugares, sí, entonces van y cargan sus celulares”. Estima que el acceso efectivo a la energía es limitado, al señalar que “si tú me preguntas de 1 a 10, yo creo que en 3 es mucho”, debido principalmente a la falta de recursos económicos para asumir los costos del servicio (E1). Enfatiza que la decisión de no acceder a la energía está relacionada con la precariedad laboral, indicando que “si no tengo trabajo, ¿cómo voy a comprar energía?”, lo que lleva a priorizar el gasto en alimentación y a recurrir al uso de leña para cocinar (E1).

E2 complementa al describir el uso de sistemas de energía prepago, señalando que “muchos sí” cuentan con este tipo de acceso, el cual funciona mediante tarjetas recargables que se conectan y desconectan según la disponibilidad de recursos. No obstante, es intermitente y condicionado, lo que limita su uso continuo dentro de las viviendas. En cuanto al abastecimiento de agua, E2 confirma que, ante la ausencia de agua potable, algunas familias “la cogen del río”, mientras que otras recurren al aprovechamiento de “agua lluvia”.

Desde la experiencia comunitaria, E4 sintetiza las prácticas adaptativas al afirmar que “uno aprende a jugárselas”, indicando que las personas “cocinan con leña” y “recogen agua lluvia” para suplir los servicios no disponibles (E4), las cuales, reflejan una adaptación cotidiana a la carencia de servicios básicos, basada en el uso directo de los recursos naturales disponibles en el entorno inmediato.

Por su parte, E5 señala que la falta de cobertura del gas domiciliario se suple “con las pipetas”. Introduce una práctica asociada a la gestión de residuos, al indicar que “hay partes hasta donde no llega el carro de la basura”, lo que lleva a que algunas personas “la tiran al río”, ya sea por dificultades de acceso al servicio o por prácticas culturalmente arraigadas, al afirmar que “siempre lo han hecho así” (E5), siendo una disposición informal de residuos que refuerza la presión ambiental sobre el cauce y mantiene una relación constante entre la población y el río.

Se identificó que, aunque en los instrumentos de planificación territorial se han planteado posibles proyectos de intervención para el sector El Matadero, no se han materializado de manera concreta, generando escenarios de incertidumbre territorial que inciden en la permanencia de la población en una zona expuesta a la amenaza por inundación.

Desde la perspectiva institucional, E1 reconoce la existencia de referencias a un proyecto futuro en el sector, al señalar que “en el POT se habla de un parque lineal en ese sector”. Aclara que este proyecto no ha trascendido del plano normativo a la ejecución real, indicando que “yo sé que sí existe, lo sé porque lo mencionaron... pero que yo te diga ya hay un proyecto allá, no, no sé” (E1). Añade que este tipo de iniciativas han estado principalmente ligadas a la Secretaría de Gobierno y a la Secretaría de Planeación, sin que se evidencien avances concretos en el territorio (E1).

Desde otra mirada institucional, E3 amplía la información y señala que el parque lineal fue “una visión que tuvo una administración pasada”, correspondiente a un POT que actualmente “está bastante viejo” y en proceso de actualización. Indica que, tras esa administración, “ninguna de las administraciones pues lo contempló”, principalmente porque “fue un proyecto que solamente quedó en el papel y nadie dejó recursos para la realización” (E3). Resalta que, cualquier intervención futura implicaría necesariamente procesos de reubicación, dado que la comunidad “ya reconoce el territorio como propio”, aunque no sea legal, lo que requeriría “garantizando todos los derechos” (E3).

E3 también identifica que la ocupación del sector no responde únicamente a la ausencia de urbanización formal, sino a un vínculo territorial asociado a la disponibilidad del recurso hídrico, al señalar que “estas comunidades tienden a estar a la ladera del río donde el recurso hídrico abunde”, dado que esto “garantiza suplir muchas de las necesidades básicas”; refuerza la permanencia de la población en zonas expuestas a la amenaza por inundación.

Desde una perspectiva más crítica del contexto social, E2 no se refiere directamente a proyectos futuros, pero describe el sector como “uno de los focos sociales más pobres del municipio”, con altos índices de problemáticas sociales; contribuye a un escenario de baja expectativa frente a transformaciones estructurales del territorio; refuerza la idea de incertidumbre sobre el desarrollo futuro del barrio y continuidad de las condiciones actuales.

Las entrevistas con habitantes del sector evidencian una percepción comunitaria marcada por la desconfianza frente a los anuncios institucionales, ya que, E4 señala que ha escuchado que “según dicen que un parque”, pero afirma que “no salen con nada”, lo que refleja la falta de concreción de los proyectos anunciados. Al referirse al arraigo territorial, expresa que “toda la vida hemos vivido aquí” y que el vínculo con el sector se ha construido a partir del esfuerzo y permanencia en el lugar.

E5 indica que “han dicho que van a hacer un parque y que van a sembrar árboles”, pero condiciona la posible reubicación a que se garantice una solución habitacional adecuada, al señalar que “si entregan unas casas grandes y buenas seguro las personas se van”, mientras que experiencias previas con “casas pequeñas” no resultaron satisfactorias, dado que “aquí tenemos espacio suficiente para las familias”; evidencia que la permanencia en el sector también responde a las características físicas del espacio habitado.

Se identifica que el sector El Matadero presenta problemáticas sociales persistentes que configuran un contexto de fragilidad social, el cual incide en la forma en que la población habita y permanece en un territorio expuesto a la amenaza por inundación.

Desde la perspectiva institucional, E1 identifica al sector como uno de los más críticos del municipio en términos sociales, al señalar que “drogadicción existe mucho” y que “las grandes violencias que se han dado en Mutatá han sido pertenecientes a ese sector”. Destaca la ocurrencia reiterada de casos de violencia intrafamiliar, señalando que “los grandes casos de violencia en el contexto familiar están allí”, y relaciona estas dinámicas con patrones culturales asociados al

machismo, en los cuales “yo soy el hombre, soy el que coloco las reglas” (E1). Son situaciones que se ven agravadas por el consumo de sustancias psicoactivas, particularmente entre adolescentes, al indicar que “nuestros chicos de 14, 15, 16 años están consumiendo mucho” (E1).

E1 también señala que el consumo de sustancias psicoactivas expone a los jóvenes a otros riesgos sociales, al indicar que “a veces pueden estar amenazados por grupos al margen de la ley”, aunque aclara que no puede afirmar su presencia directa en el sector. Describe un círculo de precariedad social en el que la falta de recursos económicos, inseguridad alimentaria e inestabilidad laboral generan tensiones familiares, señalando que “papá llega... de mal genio porque le tocó caminar una hora, dos horas para ir a pescar”, lo que desencadena episodios de violencia intrafamiliar (E1).

Desde otra mirada institucional, E2 complementa este análisis al señalar prácticas que afectan el entorno social y ambiental del sector, indicando que “muchas de las familias vierten basuras a la ribera del río”. Menciona que en jornadas de limpieza realizadas por la alcaldía se han encontrado “colchones viejos, sillones viejos, muebles, pañales, ropa tirada, desechos de alimentos”; evidencias problemáticas asociadas a la disposición inadecuada de residuos (E2). Identifica situaciones de explotación y vulneración de derechos, al afirmar que “las niñas Emberá, en muchas ocasiones, por necesidad y precariedad, se venden a los indígenas más adultos”, lo que refleja condiciones sociales críticas en el sector (E2).

E3 coincide en señalar que el barrio concentra múltiples problemáticas sociales, asociándolas a las limitaciones en el acceso a oportunidades educativas y a la precariedad territorial, pues indica que “hay problemáticas sociales, el consumo de sustancias psicoactivas por parte de los jóvenes” y que “se han presentado actos de violencia”, destacando que el sector es “una de las zonas que más casos atiende la comisaría” en materia de violencia intrafamiliar. Sugiere que esta información podría ser corroborada institucionalmente, dada la recurrencia de los casos (E3).

E3 también vincula los temas sociales con aspectos de salud pública, al señalar que el sector presenta condiciones propicias para la proliferación de enfermedades, debido a que “el barrio no tiene pavimentadas todas sus calles”, lo que genera “empozamientos” cuando ocurren inundaciones, favoreciendo la presencia de “zancudos o de microorganismos que pueden ser detonantes de enfermedades”. A ello se suman problemáticas sociales como “temas de prostitución” e “índices de embarazos a temprana edad”, los cuales, según la entrevistada, se evidencian especialmente en la comunidad indígena (E3).

Con las entrevistas se evidencia la permanencia de la población en el sector El Matadero responde a la ausencia de alternativas habitacionales y un arraigo territorial progresivo que se ha consolidado con el paso del tiempo, constituyéndose en un factor que incide en la ocupación continua de un área expuesta a la amenaza por inundación.

Desde la perspectiva institucional, E1 reconoce una diferencia entre las motivaciones iniciales de asentamiento y las razones actuales de permanencia, pues señala que los primeros habitantes llegaron al sector porque “esto es lo único que tienen”, mientras que las generaciones más recientes, particularmente “del 2010 hacia acá”, manifiestan una apropiación más profunda del territorio, expresando que “este es nuestro lugar, esto es lo que conocemos, esto es nuestra casa”. El arraigo se construye a partir de relaciones de vecindad, reconocimiento del entorno y sentido de pertenencia, al afirmar que “sabemos quién es el de la tienda, sabemos qué pasa aquí”, lo que refuerza la idea del sector como “mi terruño, mi pedacito” (E1).

En contraste, E2 plantea que, en algunos casos, la permanencia se explica por condiciones de precariedad habitacional, pues afirma que “muchos de ellos vienen, te reciben el lote y prefieren regresarse nuevamente para la casita de madera que tienen allá”, al considerar que esta les brinda “abrigo” y “protección”. Sostiene que cuando se han ofrecido soluciones habitacionales “más acordes y con mejores condiciones”, algunas familias han aceptado la reubicación “sin ningún problema”

(E2). No obstante, señala que dichos procesos han generado nuevas ocupaciones del espacio, al indicar que otras familias “vieron el espacio y ocuparon”, incluso después de que se desbarataran “casi 30, 40 viviendas” que posteriormente fueron reconstruidas (E2).

Desde otra mirada institucional, E3 vincula el arraigo territorial con factores culturales, particularmente en el caso de la población indígena, al señalar que “por ser indígenas, por sus arraigos, sí incluye que se hayan hecho al lado del río”, donde la relación con el recurso hídrico se articula con prácticas históricas de asentamiento y uso del territorio, reforzando la permanencia en zonas cercanas al cauce. E3 también señala la ausencia de estructuras organizativas barriales formales, indicando que “no hay JACs urbanas” ni organizaciones específicas dentro del sector, lo que limita procesos colectivos de toma de decisiones frente a la habitabilidad y la reubicación.

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan el reconocimiento institucional del área como zona expuesta, pues E4 señala que la comunidad es consciente de esta condición, al indicar que “eso han dicho, y que nos van a reubicar”, lo que evidencia un conocimiento generalizado sobre la clasificación del sector, aunque sin claridad sobre su materialización.

Por su parte, E5 expresa un arraigo vinculado a la historia familiar y uso del espacio, al afirmar que “aquí crecieron nuestros hijos”, que cuentan con “espacio para sembrar algunas cositas” y que la vivienda fue construida colectivamente, señalando que “construimos la casa toda la familia” y que existe una cercanía intergeneracional, al indicar que “aquí en seguida es la casa de mi hija”; se evidencia que el arraigo es simbólico y funcional, asociado a las posibilidades productivas y familiares del territorio.

A partir de las entrevistas semiestructuradas se permitió identificar una débil estructura organizativa comunitaria en el sector El Matadero, incide en la capacidad colectiva para gestionar procesos territoriales y enfrentar de manera articulada las condiciones asociadas a la amenaza por inundación.

Desde la perspectiva institucional, E1 señala que, a nivel municipal, existe una Junta de Acción Comunal operativa; sin embargo, en el ámbito barrial del sector El Matadero la organización comunitaria presenta limitaciones. Indica que “existe una Junta de Acción Comunal para todo el municipio de Mutatá”, pero aclara que en el sector “existe allá un gobernador local” principalmente por la presencia de asentamiento indígena (E1). No obstante, precisa que este liderazgo “no es como de mucho liderazgo y de mucho pronunciamiento”, y que la participación se activa “solo cuando no les conviene o hay que solucionar un tema que de pronto no les afecte tanto a la comunidad” (E1).

E1 caracteriza la estructura organizativa como una “operativa pasiva, no activa”, señalando que, aunque la Junta de Acción Comunal del municipio funciona formalmente, su incidencia en el sector es limitada y no se traduce en procesos sostenidos de liderazgo comunitario ni en la resolución colectiva de conflictos, así evidencia una fragmentación organizativa y baja apropiación de los mecanismos formales de participación comunitaria.

De manera complementaria, E2 señala que actualmente “juntas de acción comunal no hay” en el sector, indicando que la última experiencia organizativa de este tipo correspondió al barrio La Paz y que “la liquidaron como en el 2000 y algo”, desde entonces “no volvieron nunca más”, lo que ha generado un vacío organizativo en el territorio. E2 reconoce la existencia de algunas expresiones culturales y artísticas, al señalar que “hay grupos culturales” asociados a danza tradicional, con participación infantil y juvenil, los cuales ensayan en el barrio y podrían constituirse en una base para procesos comunitarios futuros.

Desde la experiencia directa de los habitantes, E4 y E5 coinciden en señalar la ausencia de organizaciones barriales formales. E4 afirma de manera directa que “aquí no hay de eso”, mientras que E5 indica que “no, no conozco grupos organizados por aquí”, los cuales, refuerzan la percepción de un bajo nivel de organización comunitaria estructurada en el sector.

Se permitió identificar que el acceso a los servicios de salud en el sector El Matadero existe a nivel formal, pero presenta limitaciones relacionadas con la cobertura territorial, focalización institucional y accesibilidad efectiva para la población.

Desde la perspectiva institucional, E1 señala que la población del sector accede a los servicios de salud a través del Hospital La Anunciación, indicando que las personas deben “caminar, pedir sus citas y hacer todo lo que cualquiera”. Destaca que, en la actualidad, no se desarrollan jornadas de salud específicas en el sector, señalando que “hace años sí se centraron mucho en el barrio La Paz”, pero que actualmente la atención institucional se concentra en otros sectores del municipio (E1). En este sentido, E1 considera que la realización de jornadas directamente en el sector permitiría atender de manera más efectiva problemáticas sociales y de salud, al afirmar que “si hacen una jornada en el barrio La Paz, al lado del matadero, se pueden solucionar muchos temas”.

E1 también reconoce esfuerzos puntuales de articulación institucional, al mencionar que en el año anterior se presentó un programa ante la Gobernación de Antioquia que permitió brindar “acompañamiento psicológico” y “acompañamiento con trabajo social para el núcleo familiar”, así como procesos de formación en derechos de los niños (E1). Sin embargo, señala que la decisión de centralizar estas actividades en espacios como el parque municipal responde más a criterios de comodidad institucional que a las necesidades reales de la comunidad, indicando que “es comodidad para nosotros, pero para ellos nada” (E1).

Desde otra mirada institucional, E2 señala que la población sí accede a los servicios de salud a través de la ESE Hospital Anunciación y destaca la realización de jornadas periódicas, especialmente en contextos de alertas sanitarias. Indica que ante la presencia de enfermedades como “fiebre amarilla y malaria”, “la oficina de vacunación realiza constantemente y periódicamente hacen servicios” directamente en el sector, señalando que “van casa a casa” (E2). Confirma que la población cuenta con caracterización socioeconómica, indicando que “sí, sí” están

sisbenizados, incluso cuando las viviendas no cuentan con reconocimiento legal por parte de catastro (E2).

E3 señala que el municipio cuenta con acceso al régimen subsidiado de salud, indicando que “sí tienen” afiliación y que, cuando el hospital realiza jornadas, “asisten allá”. Enfatiza que el sector suele ser priorizado en contextos de riesgo sanitario, señalando que durante “olas de dengue, de paludismo”, estas “son las zonas que más le procura tener asistencia” en términos de vacunación y control (E3).

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan dicha percepción de acceso formal a los servicios de salud. E4 señala que “la gente tiene el hospital cerca”, mientras que E5 afirma que “las personas en general tienen Sisbén”, lo que evidencia un reconocimiento comunitario de la existencia de cobertura básica en salud.

De esta manera, a partir de las entrevistas semiestructuradas se permite identificar que la población del sector El Matadero se encuentra mayoritariamente afiliada al régimen subsidiado de salud, asociado a niveles bajos del Sisbén, refleja las condiciones socioeconómicas.

Desde la perspectiva institucional, E1 señala que “ellos están todos subsidiados”, indicando que los niveles predominantes corresponden a “nivel 0 y 1”, donde se relaciona con la precariedad económica del sector y con una dependencia casi exclusiva de la oferta pública de salud. E1 también identifica la presencia esporádica de otras instituciones, como la Gobernación y el ICBF, aunque resalta la falta de continuidad en los procesos, al indicar que “llegaron, trabajaron 5 meses y bueno ya, pero no hay ese seguimiento”; ha generado una percepción comunitaria de desgaste frente a las intervenciones externas.

E2 coincide en señalar que el nivel del Sisbén es “cero, cero”, y afirma que no tiene conocimiento de intervenciones sostenidas por parte de otras instituciones distintas a las ya mencionadas. E3 confirma que la población se encuentra sisbenizada en

niveles bajos y que los censos han cubierto el sector, destacando que la afiliación al régimen subsidiado se realiza incluso a solicitud directa de los usuarios cuando llegan nuevos habitantes al municipio. De igual manera, E3 indica que la comunidad se reconoce como población que habita en zona de riesgo y que este reconocimiento ha sido manifestado en espacios institucionales de gestión del riesgo.

Desde la experiencia de los habitantes, E4 y E5 confirman su afiliación al régimen subsidiado, indicando que pertenecen “al Sisbén, subsidiado” y que el nivel predominante es “el más bajo” (E4; E5). Ambos reconocen la realización de censos y visitas institucionales, principalmente por parte de los bomberos y, en algunos casos, de la alcaldía (E4; E5).

Desde otra perspectiva, la triangulación de la información obtenida a partir de las entrevistas semiestructuradas permitió identificar la presencia significativa de población indígena en el sector El Matadero, reconocida institucionalmente como comunidad indígena urbana; constituye un elemento en la configuración social y territorial del área expuesta a la amenaza por inundación.

Desde la perspectiva institucional, E1 señala que en el sector habita población indígena perteneciente al pueblo Emberá Katío, vinculada al Resguardo Indígena Jaikerazabi, indicando que “sí es comunidad reconocida indígena”, que cuentan con “un líder, un gobernador local” y que reconocen igualmente la figura del “gobernador mayor o cabildo mayor”. Aclara que, muchos de sus integrantes no residen formalmente dentro del resguardo, “por su facilidad han estado viviendo allí”, consolidándose como comunidad indígena urbana (E1).

E2 complementa al referirse a la denominación histórica de la comunidad, indicando que inicialmente adoptaron el nombre de Mongaratadadó, asociado simbólicamente al río y a sus tradiciones, y que posteriormente “ya la cambiaron” a Biduadó. También señala la presencia de otras comunidades étnicas en el sector, indicando que “en este pedacito sí” hay población afrodescendiente, posiblemente vinculada

al Consejo Comunitario Afro de Pavarandó, aunque aclara que sería necesario profundizar en su reconocimiento formal (E2).

Desde otra mirada institucional, E3 confirma la existencia de la comunidad indígena urbana en el sector, señalando que “sí sé que la comunidad indígena existe” y que ha tenido relación directa con algunos de sus integrantes. No obstante, indica que desconocía previamente que estuvieran “reconocidos legalmente como comunidad indígena urbana”, lo que evidencia vacíos de información incluso a nivel institucional.

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan la caracterización, pues E4 señala que “aquí viven algunos indígenas”, indicando que algunas familias residen directamente en El Matadero, mientras que otras se localizan “por la parte de abajo”, donde “está el cepo de ellos” y “viven muchos”. Igualmente, E5 confirma la presencia de población indígena en el sector, indicando que “unos viven en El Matadero (como 3 familias)” y que otros se concentran en áreas cercanas.

Finalizando la triangulación de la información obtenida a partir de las entrevistas, se logró identificar una serie de observaciones adicionales que, no se vinculan de manera directa con las condiciones físicas de la amenaza por inundación, pero resultan útiles para comprender el contexto social y humano en el que esta se manifiesta en el sector El Matadero.

Desde la perspectiva institucional, E1 enfatiza que el sector está conformado por “familias de padres muy ausentes” y por hogares con “madres con 5, 6, 7, 8, 9, 10 hijos”; configura núcleos familiares extensos con limitadas redes de apoyo. Resalta que gran parte de los padres y madres “no estudiaron, no saben leer”, lo que restringe su acceso a información, procesos formativos y mecanismos institucionales. Recuerda la existencia de programas comunitarios orientados a la alfabetización de adultos, desarrollados directamente en el barrio, los cuales permitían aprender “lo básico”, como “escribir su nombre”, “su cédula” o “buscar su teléfono” (E1). Señala que, aunque estos aspectos “no hacen parte del paisaje

urbanístico”, sí forman parte de la sociedad que habita dicho paisaje, siendo claves para cualquier intervención territorial (E1).

E1 también considera pertinente el desarrollo de proyectos de intervención social en el sector, al señalar que se trata de una comunidad “muy flagelada por la violencia” y con trayectorias marcadas por ciclos de repetición de vulneraciones. En este sentido, indica que dichos ciclos no pueden romperse “con más violencia”, sino mediante procesos que fortalezcan el “núcleo familiar” y el “tejido social”, a su vez, repercute positivamente en el municipio en su conjunto (E1).

Desde otra mirada institucional, E3 aporta observaciones relacionadas con la configuración física y funcional del sector, señalando que El Matadero constituye una de las zonas donde la vulnerabilidad es “más visible”, debido a las condiciones de acceso, limitada pavimentación de las vías y ausencia de una adecuada trazabilidad vial, indicando que “no tenemos vías bien trazadas realmente”, por lo cual, las condiciones refuerzan el aislamiento territorial y dificultan la movilidad como intervención institucional.

En cuanto a la seguridad, E3 señala que el municipio de Mutatá no presenta “fronteras invisibles” ni restricciones formales de acceso, indicando que no se trata de una zona a la que “no te puedes meter”. Advierte que la presencia de consumidores de sustancias psicoactivas implica que, en horarios nocturnos, “de pronto sí puede presentarse algún suceso”; debe ser considerado en la planificación de intervenciones territoriales (E3).

Según el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de la Alcaldía Municipal de Mutatá (2012), en el cual se identificaron y priorizaron los escenarios de riesgo para el municipio, se describen las amenazas hidrometeorológicas asociadas a la dinámica de los ríos como las condiciones territoriales y ambientales que inciden en la generación del riesgo por inundación, por lo que se plantea en dicho documento la firme intención de reforestar las riberas de los ríos y sus zonas de influencia para así evitar derrumbes en la cabecera de dichas fuentes hídricas, dado que esto puede ocasionar inundaciones en la parte baja.

En el mismo documento se presenta la iniciativa denominada *Construcción de gaviones para mitigar el riesgo por inundación*, la cual se fundamenta en la problemática que enfrenta el municipio debido a las constantes lluvias torrenciales que provocan el desbordamiento de caños, quebradas y ríos. Estas situaciones han ocasionado pérdidas materiales y daños en bienes inmuebles, cultivos y animales domésticos, afectando de manera directa a los habitantes de la zona. La acción identifica como población objetivo a los residentes de los barrios La Paz, El Progreso, Las Vegas y San Judas, y establece un plazo de 4 años para su ejecución y puesta en marcha, teniendo como resultado esperado la reducción del riesgo por inundación en el municipio de Mutatá.

De igual forma, se subraya la importancia de establecer un sistema de alerta temprana orientado a la reducción del riesgo de desastres, el cual contribuya a proteger la integridad de las personas y facilite la ejecución de acciones enfocadas en el desarrollo y la preservación de la vida antes, durante y después de un evento adverso. Esto se debe a que, cuanto mayor sea el nivel de organización comunitaria, mayores serán sus capacidades para prevenir, reducir y mitigar los factores de riesgo que afectan su desarrollo, así como para recuperarse de los efectos de los impactos ocasionados por fenómenos naturales o por actividades humanas (Alcaldía Municipal de Mutata, 2012).

Según la Alcaldía Municipal de Mutata (2012), se trata de un sistema que integra diversas iniciativas orientadas a alertar a la comunidad para reducir el riesgo y prevenir desastres, con el propósito de fortalecer la seguridad del entorno comunitario y garantizar que la población esté adecuadamente preparada para responder ante los efectos de cualquier amenaza.

Asimismo, el documento citado resalta la necesidad urgente de poner en marcha programas de capacitación y sensibilización dirigidos a las comunidades asentadas en áreas de alto riesgo de desastres naturales y antrópicos dentro del municipio. A su vez, señala que el conocimiento y la prevención constituyen pilares esenciales en la gestión del riesgo, puesto que el entendimiento que tengan los habitantes



sobre las zonas de peligro y la aplicación de buenas prácticas en el manejo del territorio permiten reducir significativamente los riesgos presentes en el municipio (Alcaldía Municipal de Mutata, 2012).

En cuanto a la identificación de los factores que incrementan la exposición y vulnerabilidad frente a la amenaza por inundación, se expone que el crecimiento desordenado del municipio ha favorecido la construcción de viviendas en zonas propensas a inundaciones. Se revela que la escasez de terrenos disponibles para edificar lleva a que las familias con menores recursos económicos ocupen las áreas más vulnerables.

El documento también destaca la edificación de viviendas en las zonas de retiro de las fuentes hídricas, la deforestación de la vegetación protectora de las riberas, las inadecuadas prácticas de uso del suelo en las partes altas de las cuencas, la quema indiscriminada de terrenos y la obstrucción de los cauces de los ríos con basura, troncos y otros desechos (Alcaldía Municipal de Mutata, 2012).

En ese orden de ideas, se reconoce como actores clave a la Alcaldía de Mutatá y, en particular, a la Secretaría de Planeación o a la entidad responsable de otorgar las licencias de construcción, puesto que desempeñan un papel fundamental en el control y supervisión de edificaciones o infraestructuras ubicadas en zonas con riesgo de inundación. Asimismo, se enfatiza que tanto los urbanizadores como la comunidad en general deben estar informados sobre las amenazas por inundaciones en el municipio y contribuir a la reducción de la vulnerabilidad evitando construir en áreas inundables (Alcaldía Municipal de Mutata, 2012).

Se evidencia, por lo tanto, que el crecimiento desordenado del municipio de Mutatá ha dado lugar a la formación de barrios de invasión, conformando comunidades vulnerables tanto por sus limitaciones económicas como por la precaria calidad de las viviendas construidas. A ello se suman factores como la construcción en zonas susceptibles de inundación, la degradación ambiental, el inadecuado manejo de residuos sólidos y las malas prácticas en el uso del suelo, los cuales, al interactuar

con la amenaza hidrometeorológica existente, contribuyen al aumento del riesgo y magnitud de los daños potenciales (Alcaldía Municipal de Mutata, 2012).

No obstante, al contrastar los planteamientos del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con la información obtenida en campo y testimonios de los actores entrevistados, se evidencia que varias de las acciones propuestas han tenido una implementación parcial o no sostenida en el tiempo. Si bien se reconoce la construcción de gaviones como una medida que ha contribuido a disminuir la frecuencia de afectaciones directas en algunos periodos, los habitantes y actores institucionales coinciden en señalar la falta de continuidad, mantenimiento y ampliación de estas obras. De igual forma, el plan resalta la importancia de los sistemas de alerta temprana, pero los relatos comunitarios y experiencia institucional evidencian debilidades en su apropiación social, funcionamiento constante y efectividad real frente a eventos súbitos.

Igualmente, las acciones orientadas a la capacitación comunitaria, prevención y manejo adecuado del territorio no han logrado consolidarse como procesos permanentes, se refleja en prácticas persistentes como la ocupación de la ronda hídrica, disposición inadecuada de residuos y naturalización del riesgo en la vida cotidiana. En este sentido, el Plan de 2012, constituye un referente normativo importante, pero presenta una brecha entre lo proyectado y la realidad actual del sector El Matadero, lo que limita su impacto efectivo en la reducción de la amenaza y evidencia la necesidad de estrategias integrales que articulen infraestructura, acompañamiento social y participación comunitaria real.

En coherencia con el objetivo de identificar los principales factores que inciden en la amenaza por inundación en el sector El Matadero, la triangulación entre fuentes documentales, recorridos de campo y entrevistas permitió precisar que la amenaza es por el aumento del nivel del río Mutatá y se configura como un fenómeno cuya expresión territorial depende de la interacción entre el comportamiento hidrometeorológico del cauce y condiciones sociales y de ocupación construidas históricamente por la comunidad.

En términos físicos y ambientales, los relatos institucionales y comunitarios coinciden en reconocer una amenaza recurrente asociada a crecientes progresivas y también a eventos súbitos, con episodios señalados en diferentes momentos en 1998, 2005, 2010, 2012, 2019 y eventos recientes 2023–2024, donde se reportan afectaciones humanas y materiales. Se interpreta la recurrencia desde la condición regional de lluvias frecuentes y carácter dinámico del río, descrito por cambios de cauce y arrastre de sedimentos, lo cual incrementa la incertidumbre y limita la capacidad de anticipación, especialmente cuando el evento ocurre de manera repentina.

El análisis también permitió delimitar que varios elementos identificados en el trabajo de campo no constituyen amenaza por sí mismos, sino factores territoriales y sociales que incrementan la exposición y vulnerabilidad, y por tanto intensifican el riesgo. En este punto, la evidencia cualitativa muestra que el asentamiento se consolidó sobre un proceso progresivo de ocupación, inicialmente precario, asociado a dinámicas de informalidad urbana, desplazamiento y ausencia de legalización predial. La historia de ocupación se enlaza con el arraigo territorial, limitada disponibilidad de alternativas habitacionales y apropiación cotidiana del lugar como territorio propio, lo que explica la permanencia sostenida aun ante episodios reiterados de inundación.

Los testimonios y observaciones evidencian que las condiciones socioeconómicas del sector es de bajos niveles de escolaridad en población adulta, informalidad laboral, desempleo estructural y dependencia de actividades agrícolas temporales o de subsistencia, por lo que reducen las posibilidades reales de reubicación, inversión en mejoras de vivienda y adopción de medidas preventivas. A esto se suman problemáticas sociales como violencia intrafamiliar, consumo de sustancias, embarazos tempranos y otras vulneraciones que expresan fragilidad social y afectan la capacidad comunitaria para organizarse, priorizar la prevención y sostener procesos colectivos de gestión del riesgo.

Otro hallazgo del objetivo fue la identificación de una relación cotidiana con el río, derivada de usos básicos en abastecimiento, prácticas domésticas, disposición de aguas residuales, como de estrategias adaptativas frente a carencias en servicios públicos. En este sentido, la vida cotidiana refuerza simultáneamente la exposición al cauce y naturalización del riesgo, manifestada en discursos donde el ingreso del agua a viviendas se percibe como parte de la normalidad, aun cuando los eventos extremos han generado pérdidas humanas. También se explica por la ausencia de un sistema comunitario robusto de alerta temprana y la débil estructura organizativa barrial, evidenciada en la falta de mecanismos formales sostenidos de representación y liderazgo local.

Al contrastar los hallazgos con el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (Alcaldía Municipal de Mutatá, 2012), se observa consistencia en la identificación de factores críticos como ocupación de la ronda hídrica, crecimiento desordenado, deforestación de riberas, obstrucción de cauces por residuos y necesidad de reforestación, obras de mitigación (gaviones) y sistemas de alerta temprana. No obstante, también se evidencia una brecha entre lo proyectado y la realidad actual del sector, ya que la implementación se percibe como parcial, discontinua o insuficiente, especialmente en mantenimiento y ampliación de obras, apropiación social del riesgo y consolidación de procesos permanentes de capacitación y prevención.

Es así como, el primer objetivo específico se cierra estableciendo que la amenaza por inundación en El Matadero es histórica y recurrente, pero su potencial destructivo se amplifica por condiciones territoriales y sociales específicas como asentamiento informal sobre la franja cercana al río, precariedad socioeconómica, debilidades en servicios, baja organización comunitaria y una relación cotidiana con el cauce que es funcional para la subsistencia, pero mantiene alta exposición y limita la respuesta oportuna. El resultado deja como base analítica que el riesgo se debe comprender desde lo hidrometeorológico y en sí, desde lo integral que articule infraestructura, gobernanza local y procesos comunitarios sostenidos.

10.2 SABERES POPULARES Y PRÁCTICAS LOCALES

La caracterización de los saberes populares y prácticas locales para la gestión comunitaria del riesgo en el sector El Matadero se construyó a partir de la triangulación de entrevistas semiestructuradas realizadas a actores institucionales y comunitarios, complementadas con los recorridos de campo e información documental, permitió identificar formas de actuación comunitaria frente a los eventos asociados a la amenaza por inundación, así como tensiones entre el conocimiento institucional y prácticas cotidianas desarrolladas por la población.

Desde la perspectiva institucional, E1 reconoce que en el sector se han adelantado procesos de capacitación en gestión del riesgo por parte de la alcaldía municipal, áreas de planeación y gobernación, señalando que “se les han dado capacitaciones, se les ha ido, se les ha asesorado, se les dan esas charlas”. No obstante, evidencia una baja apropiación comunitaria de dichos espacios formativos, al indicar que “los pocos que atienden, atienden de mala gana”, debido a que la comunidad cuestiona su utilidad inmediata, preguntándose “qué los beneficia, que, si es que le van a dar comida, le van a dar plata” (E1).

E1 señala que, pese a la existencia de orientaciones institucionales, persisten prácticas de no acatamiento frente a las recomendaciones preventivas, afirmando que “ellos saben, solo que muchas veces no acatan”. En este sentido, menciona que cuando se emiten alertas como “no meterse, no mandar los niños, no ir al río”, la respuesta frecuente es “no, para qué eso, no pasa nada, aquí no pasa nada”, aun cuando en el municipio “sí ha pasado” y se han presentado eventos graves en el río Mutatá (E1), lo que evidencia una normalización del peligro y confianza en la experiencia previa como principal criterio de actuación.

Desde una mirada histórica y comparativa, E2 identifica un cambio gradual en las formas de reacción comunitaria frente a los eventos asociados al río, señalando que “de 10 años para acá... se ha generado una cultura más de prevención”, donde el cambio se asocia a la instalación de “metrónomos o las alarmas de detección temprana en varios puntos del puente y en el cauce hacia arriba del río”, los cuales

permiten “medir el nivel del cauce” (E2). Aclara que anteriormente no se contaba con estos mecanismos, por lo que la comunidad actuaba desde la observación directa, indicando que “la gente lo que hacía era como esperar”, observando si “bajó la bomba, bajaba la borrasca” para decidir si el nivel del río continuaría aumentando o no (E2).

E2 también señala que, durante eventos de mayor magnitud, algunas familias optaron por medidas de autoprotección, al indicar que “muchos sí temieron por su vida y se salieron a dormir como de familiares y amigos”, aunque destaca que “inmediatamente bajó, volvieron”, lo que evidencia prácticas de evacuación temporal asociadas a la lectura empírica del comportamiento del río, más que a procesos formales de reubicación o planes estructurados.

Desde el ámbito institucional municipal, E3 coincide en que las primeras respuestas comunitarias ante eventos de inundación fueron de carácter inmediato y espontáneo, señalando que “lo que hicieron en ese momento fue lo natural, que fue correr, salir de las viviendas”. A raíz de dichos eventos, E3 menciona que el DAGRAN instaló alarmas hace algunos años, aunque aclara que “hasta hace poco estaban inactivas porque cambiaron del operador del sistema”, lo que sugiere discontinuidades en la implementación y funcionamiento de los sistemas de alerta temprana.

Las entrevistas con habitantes del sector refuerzan la existencia de saberes empíricos contruidos a partir de la experiencia directa con el río, pues E4 señala que la reacción ante los eventos consiste en “salir corriendo porque uno al final está pendiente”, indicando que la comunidad identifica señales tempranas al “escuchar las piedras, al río”. E5 afirma que “siempre los que vivimos a orilla del río estamos pendientes” y que “uno conoce el sonido del río”; orienta la decisión de evacuar cuando “nos toca salir” (E5).

Ahora, las entrevistas permitieron identificar percepciones diferenciadas sobre la existencia, socialización y apropiación de rutas de evacuación en el sector El Matadero frente a la amenaza por inundación, evidenciando vacíos de información,

niveles desiguales de conocimiento y procesos de capacitación no consolidados en toda la comunidad.

Desde la perspectiva institucional, E1 manifiesta no tener claridad sobre la existencia de rutas de evacuación específicas para el sector, al señalar “si tú me preguntas que, si existe ruta de evacuación, no me acuerdo” y agregar que “para el barrio pues tampoco sabemos si efectivamente el barrio tiene ruta de evacuación” (E1). Reconoce que, a nivel municipal, “en todos los municipios debería estar”, aclara que no puede afirmarlo con certeza, indicando que decir lo contrario “pues estoy diciendo mentiras” (E1), refleja una debilidad en la apropiación institucional de la información relacionada con los protocolos específicos del sector.

En contraste, E2 señala que sí existen orientaciones generales para la evacuación, afirmando que “ellos las conocen, ellos saben qué tienen que hacer en caso tal de que pase algo”, y atribuye este conocimiento a las capacitaciones realizadas por “bomberos y el DAGRAN por medio de la administración municipal”. No obstante, el entrevistado advierte que este conocimiento no es homogéneo, estimando que, de un aproximado de “70 familias”, solo “un 20” estaría realmente atenta o preparada, mientras que “el 80% restante... no lo están” (E2); evidencia una brecha entre la existencia de procesos de capacitación y su apropiación efectiva por parte de la comunidad.

Desde el ámbito institucional municipal, E3 reconoce la existencia de un plan general, indicando que “el municipio sí tiene un sistema o tiene un plan, un plan de emergencia”, pero expresa dudas respecto a la socialización de las rutas de evacuación, al señalar que “esas rutas como tal no sé si hayan sido socializadas” o “si ellos las conocen”. Considera que algunos actores comunitarios sí cuentan con esta información, al mencionar que “de todas maneras sí hay unos líderes” y que, durante la activación de alarmas por parte del DAGRAN, “se socializaron ese tipo de cosas” (E3).

Las entrevistas con habitantes del sector permiten identificar el conocimiento práctico adquirido a través de capacitaciones puntuales, donde E4 señala que “los

bomberos dicen que hay que salir corriendo cuando el río empieza a aumentar” y que, durante las capacitaciones, “nos enseñaron a usar el extintor” y “nos dijeron que hay que ir al coliseo” como punto de referencia (E4); evidencia la transmisión de instrucciones básicas de evacuación, aunque sin referencia a rutas formalmente señalizadas.

De manera similar, E5 recuerda una capacitación realizada por los bomberos, indicando que “vinieron los bomberos, hicieron una capacitación en la casa de don Jorge Mejía”, donde “nos explicaron que tenemos que salir corriendo cuando el río empieza a aumentar” y que también se abordó el uso de extintores. Señala que la participación comunitaria fue limitada, al indicar que “a la gente le daba como pena participar”, aunque ella misma sí lo hizo, lo que refleja una apropiación desigual de estos espacios formativos (E5).

Ahora, para abordar este tema es importante precisar un par de conceptos que traen a colación el significado de conocimiento local y conocimiento popular, ambos ligados a los saberes populares y prácticas locales a las que hacemos referencia en este documento. En el caso de conocimiento local se refiere al conjunto de prácticas que posibilitan el desarrollo de la vida cotidiana que, de acuerdo con Escobar (1999), están distribuidas entre los miembros de la sociedad.

Por su parte, Rabey (1990) denomina conocimiento popular a aquel que la gente construye para vivir su vida, refiriéndose también a aquellas habilidades, técnicas y recursos organizacionales que le permiten interactuar con el medio ambiente para transformarlo y vivir en este.

Según Hernández y Vargas (2015), al vincular el conocimiento local con la gestión del riesgo, se alude al saber que poseen las comunidades acerca de su territorio y de los peligros a los que pueden exponerse al alterar determinados aspectos. El enfoque se encuentra ligado a la memoria histórica y, en consecuencia, a la sabiduría popular sobre los procesos y transformaciones ocurridos en el territorio.

En este sentido, para la presente investigación es de suma importancia resaltar y destacar los saberes populares y prácticas locales que a lo largo del tiempo han adquirido las personas que habitan el sector El Matadero, Barrio La Paz y que hacen parte de esta comunidad. Para el caso puntual que convoca, durante el trabajo de campo realizado los actores clave expresan saberes y/o prácticas cuya importancia es invaluable a la hora de responder ante los eventos de inundación a los que se han visto expuestos.

Es así como a lo largo de la construcción conjunta de este trabajo se han compartido generosamente por parte de los actores clave saberes adquiridos y que según su experiencia dan cuenta de que deben estar atentos y que, algo está ocurriendo con el río con el que conviven.

A continuación, se listan algunas de las señales que les permiten identificar que deben permanecer atentos y que, probablemente, podría estar próxima una creciente:

- Viento fuerte y cálido o con dirección inusual.
- Silencio repentino de ranas y/o insectos.
- Animales de corral (gallinas) que no se bajan del árbol.
- Movimiento inusual de animales silvestres (aves, entre otros).
- Oscuridad en las nubes.
- Truenos.
- Marcas del agua en las piedras por encima del nivel normal/marcas alrededor del río.
- Silbido del río.
- Sonido de las piedras.
- Disminución inusual y/o repentina del caudal.
- Lluvias más prolongadas e intensas de lo normalmente acostumbrado.

Es importante precisar que los saberes populares y prácticas locales identificadas en el sector El Matadero son acciones de respuesta ante la emergencia, pero se inscriben en distintos momentos de la gestión del riesgo. En primer lugar,

constituyen mecanismos de conocimiento del riesgo, al permitir a la comunidad identificar señales tempranas asociadas al comportamiento del río y a las condiciones climáticas, construidas a partir de la experiencia histórica y la memoria colectiva del territorio.

En segundo lugar, algunos de dichos saberes se articulan con acciones orientadas a la reducción del riesgo, en tanto contribuyen a la toma de decisiones preventivas, como la evacuación anticipada, protección de enseres y adopción de medidas de autoprotección antes de que el evento se materialice. Los conocimientos también se activan en el manejo del desastre, cuando la comunidad responde de manera inmediata ante la ocurrencia de crecientes o inundaciones, priorizando la salvaguarda de la vida y la integridad de las familias.

Asimismo, actores clave expresan que, para hacerle frente al riesgo por inundación a través de convites, encuentros y ollas comunitarias puso a disposición de sus vecinos, familias y de la misma administración municipal su mano de obra como sus conocimientos empíricos para que a través una juntanza¹⁹ que se llevó a cabo en el año 2011 se viabilizara la construcción de un primer tramo de gaviones revestidos en concreto, los cuales se pueden observar en la Figura 17, los cuales se ubicaron en la parte alta del sector y que a la fecha han permitido que la exposición ante las inundaciones sea menor.

Desde la percepción comunitaria la construcción del primer tramo de gaviones revestidos en concreto ha representado una mejora en la protección frente a las crecientes del río; se fundamenta en la experiencia empírica de los habitantes y reducción observable de afectaciones directas a las viviendas desde su construcción. En este sentido, el efecto positivo atribuido a dicha intervención corresponde, en esta fase de la investigación, a una apreciación comunitaria y no a una evaluación técnica integral del comportamiento hidrológico del cauce.

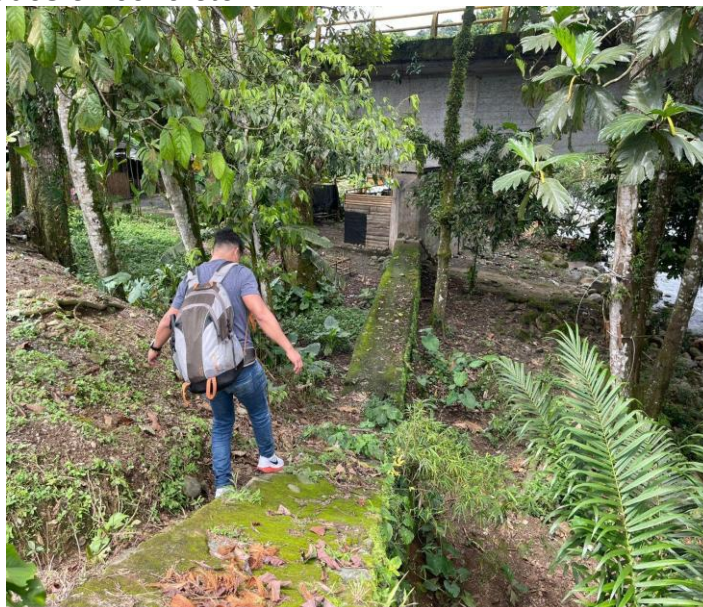
¹⁹ Encuentro comunitario, unión de voces, corazones y esfuerzos con un propósito común (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021).

Por ello, se reconoce la necesidad de complementar dicho análisis con insumos técnicos como la delimitación espacial de la obra, caracterización de su longitud y ubicación, así como la comparación de escenarios de inundación previos y posteriores a su construcción.

Actualmente, y acorde con los habitantes del sector, se espera una segunda etapa de este proyecto para continuar el muro engavionado que les ha permitido parte de tranquilidad, dado que por medio de su construcción se ha logrado mitigar el riesgo por inundación, y desde la construcción de la primera etapa las crecidas del río no han causado significativos daños a sus viviendas y enseres.

Figura 17.

Gaviones revestidos en concreto



Nota. Elaboración propia. Fotografía tomada por los autores. Los gaviones son producto de la iniciativa y trabajo comunitario de los habitantes del sector

La articulación de los saberes comunitarios con el conocimiento académico permitió la construcción de una guía de saberes comunitarios y prácticas locales para la gestión del riesgo de inundación en el sector El Matadero. Para ello, se desarrolló una actividad guiada basada en cartografía social y elaboración de mapas



conceptuales, mediante la cual se recolectaron los conocimientos, experiencias y prácticas que los actores territoriales reconocen y aplican frente al riesgo de inundación. Permitió recopilar, a partir de relatos, memorias y experiencias compartidas, un conjunto de saberes comunitarios que, al ser contrastados y articulados con referentes técnicos e institucionales, fueron sistematizados y traducidos al lenguaje del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, sin perder su anclaje territorial y cultural.

La sistematización de los saberes comunitarios permitió evidenciar que las prácticas locales del sector El Matadero se articulan, de manera no formalizada, con los tres componentes de la gestión del riesgo establecidos por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. A través de la observación del entorno natural, la comunidad desarrolla procesos de conocimiento del riesgo; mediante acciones colectivas como convites y adecuaciones comunitarias, participa en la reducción del riesgo; y, finalmente, a través de mecanismos de alerta informal y evacuación espontánea, activa respuestas frente a eventos adversos.

El ejercicio de traducción del saber local al lenguaje técnico de la gestión del riesgo no busca reemplazar el conocimiento comunitario, sino reconocer su valor como insumo fundamental para fortalecer procesos de gestión comunitaria del riesgo con enfoque territorial. La Figura 18 identifica el saber local proporcionado por los habitantes del sector El Matadero, como se conoce en gestión del riesgo y su significado.

Figura 18.

Saberes comunitarios para la gestión del riesgo

Saberes comunitarios para la gestión del riesgo



Nuestro Saber Local	¿A qué se refiere?	¿Qué significa esto en la gestión del riesgo?	¿Con cuál instrumento del SNGRD se relaciona?
 Animales de corral (Gallinas) que no bajan del árbol	Conducta inusual que anuncia lluvia intensa o inundación	Observación de comportamientos etológicos anómalos en fauna doméstica como bioindicadores de cambio ambiental	Integración de indicadores ambientales a los SAT (Art. 42, Ley 1523 de 2012) 
 Silencio Repentino de ranas y/o insectos	Señal de cambio en el clima o evento natural inminente	Identificación de alteraciones en los patrones sonoros de la fauna local como indicador ambiental de variación atmosférica o sísmica	Vigilancia ambiental y meteorológica comunitaria (Art. 5, Ley 1523 de 2012) 
 Viento fuerte y cálido o con dirección inusual	Indica cambio brusco en el clima o tormenta próxima	Percepción de variaciones térmicas y de dirección del viento como indicadores empíricos de inestabilidad atmosférica	SAT para tormentas eléctricas (Art. 42, Ley 1523 de 2012) 
 Movimiento inusual de animales silvestres (aves, entre otros)	Advertencia de deslizamiento, creciento o temblor	Registro de desplazamiento anómalo de fauna silvestre como indicador biológico previo a eventos geodinámicos o hidrometeorológicos	SAT con enfoque ecosistémico (Art. 5, Ley 1523 de 2012) 
 Disminución inusual y/o repentina del caudal	Advertencia de una tupia o represamiento aguas arriba	Observación empírica de represamiento de aguas, antecediendo una avenida torrencial	Gestión correctiva y prospectiva del riesgo (Artículos 38 y 39, Ley 1523 de 2012) 
 Lluvias más prolongadas e intensas de lo normalmente acostumbrado	Indica que posiblemente se aproxime una creciento o deslizamiento	Observación empírica de indicadores atmosféricos como mecanismo de alerta temprana	SAT comunitarios ante inundaciones y deslizamientos (Art. 42, Ley 1523 de 2012) 

Nota. Elaboración propia



Los saberes comunitarios representados en la Figura 18 evidencian la existencia de un sistema empírico de monitoreo ambiental construido históricamente por los habitantes del sector, basado en la observación directa de indicadores atmosféricos, hidrológicos, acústicos y biológicos. Las prácticas locales presentan correspondencias funcionales con instrumentos formales del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), particularmente con los Sistemas de Alerta Temprana (SAT), vigilancia hidrometeorológica comunitaria y mecanismos de monitoreo participativo contemplados en la Ley 1523 de 2012.

En este sentido, señales como el cambio en el sonido del río, marcas de agua en rocas, comportamiento inusual de animales o variación en la intensidad de lluvias operan como bioindicadores y geoindicadores locales cumplen una función equivalente a sensores técnicos de monitoreo, al permitir anticipar eventos de crecienta o tormenta. La correspondencia demuestra que los saberes comunitarios poseen valor cultural y potencial técnico-operativo para fortalecer estrategias de gestión del riesgo con enfoque territorial, al posibilitar procesos de articulación entre conocimiento empírico y herramientas institucionales de alerta y prevención.

En correspondencia con el objetivo de caracterizar saberes y prácticas locales que contribuyan a la gestión comunitaria del riesgo, la triangulación entre entrevistas, recorridos de campo y revisión documental permitió establecer que en el sector El Matadero existe un conocimiento comunitario activo, construido desde la convivencia histórica con el río Mutatá, el cual orienta decisiones cotidianas de autoprotección, alerta informal y respuesta inmediata frente a eventos de crecienta. Dicho conocimiento no opera como un sistema formal, pero sí como un repertorio práctico de observación y acción que se activa en función de señales del entorno y experiencias acumuladas.

Desde los relatos institucionales se reconoce que han existido procesos de capacitación y socialización en gestión del riesgo; sin embargo, se evidencia una apropiación comunitaria irregular y, en algunos casos, resistencia o baja participación. En ese marco, la normalización del peligro y expectativa de beneficios

inmediatos emergen como elementos que limitan la adherencia a recomendaciones preventivas, lo cual expresa una tensión entre el discurso institucional de alertas, restricciones, capacitaciones, y la lógica cotidiana de la comunidad de lectura empírica del río, priorización de necesidades inmediatas, reacción basada en experiencia previa. La tensión es más visible cuando se observa que, aun con orientaciones externas, persisten prácticas de exposición directa al cauce y decisiones tomadas bajo el criterio de aquí no pasa nada, pese a eventos graves reportados.

De manera complementaria, se identificó un cambio gradual en la incorporación de prácticas de prevención, asociado a la instalación de alarmas o dispositivos de medición del nivel del río. No obstante, la información evidencia discontinuidades en la operación de estos sistemas y vacíos en su socialización efectiva, lo que produce niveles desiguales de preparación entre familias. Se refleja también en la caracterización de las rutas de evacuación, pues mientras algunos actores señalan la existencia de orientaciones generales, por ejemplo, acudir al coliseo como punto de referencia, otros reconocen no tener certeza sobre rutas formalizadas o su socialización, incluyendo actores institucionales que expresan dudas explícitas. En consecuencia, la evacuación aparece como una práctica más bien espontánea y temporal, guiada por señales empíricas del río, antes que por protocolos institucionalizados.

En relación con la percepción comunitaria del riesgo por inundación, los actores entrevistados señalaron que las familias del sector reconocen condiciones de exposición asociadas a la cercanía de las viviendas al cauce del río Mutatá y al incumplimiento del retiro reglamentario de 30 metros establecido en la normatividad vigente. Desde los relatos comunitarios, se expresa mediante la idea de que el río “en cualquier momento reclama su aluvión”, expresión que refleja una percepción histórica del comportamiento del cauce y una conciencia del peligro latente.

Los resultados se alinean con la comprensión del conocimiento local como prácticas distribuidas en la vida cotidiana y producidas socialmente de Escobar (1999), así

como con el conocimiento popular entendido como habilidades y técnicas que permiten interactuar con el entorno y transformarlo para sostener la vida de Rabey (1990). A su vez, se confirma lo planteado por Hernández y Vargas (2015) en torno al vínculo entre memoria histórica y gestión del riesgo, donde la comunidad interpreta el territorio a partir de marcas, sonidos, comportamientos animales y variaciones del caudal, usando esa lectura ambiental como sistema de alerta informal. No constituye una respuesta reactiva, pero sí una forma de conocimiento del riesgo que opera antes del evento y que orienta decisiones de prevención situacional.

Se identificó una dimensión colectiva de los saberes comunitarios que trasciende la observación individual, evidenciada en acciones de juntanza como convites, ollas comunitarias y trabajo cooperativo que hicieron posible la construcción de un primer tramo de gaviones, lo cual confirma que en el territorio existen capacidades de organización práctica cuando la amenaza se traduce en necesidad concreta y compartida. En ese sentido, la experiencia comunitaria reconoce los gaviones como medida que ha reducido afectaciones directas; no obstante, de manera metodológicamente adecuada, se delimita que tal afirmación corresponde a percepción y experiencia empírica, y no a una evaluación técnica hidrológica integral.

Finalmente, la sistematización desarrollada mediante cartografía social y mapas conceptuales permitió traducir los saberes locales al lenguaje de la gestión del riesgo sin vaciarlos de su sentido territorial, evidenciando que las prácticas locales se articulan, aunque de manera no formalizada, con los componentes del SNGRD, siendo conocimiento del riesgo con lectura de señales y memoria, reducción del riesgo con acciones colectivas y medidas de protección, y manejo del desastre con evacuación, alerta informal y respuesta inmediata. De esta manera, el objetivo se cierra estableciendo que el saber comunitario en El Matadero es un insumo para fortalecer estrategias de gestión comunitaria con enfoque territorial, siempre que se

articulen con continuidad institucional, socialización efectiva y reconocimiento de las condiciones sociales que limitan la apropiación preventiva.

10.2.1 APRECIACIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL RIESGO DE INUNDACIÓN

Durante el desarrollo de este trabajo, las personas de la comunidad que hicieron parte de él coinciden en reconocer que ellos y sus viviendas se encuentran en riesgo dada su ubicación, sin embargo, al haber convivido por tantos años con la amenaza constante de la inundación, empíricamente han adquirido una serie de saberes que les han permitido identificar clara y oportunamente cuando este riesgo aumenta y deben evacuar sus hogares de forma inmediata. Además, evidencian su propia gestión ante el riesgo de inundación, la cual consiste en la comunicación constante y oportuna con personas que habitan la parte alta del río (específicamente en Puenteadero); funciona como sistema comunitario de alerta temprana, dado que estos vecinos avisan cuando el río está crecido para que haya una evacuación de forma segura.

Asimismo, reconocen el valioso aporte que lleva a cabo el cuerpo de bomberos voluntarios del municipio, dado que este ha realizado en la comunidad un par de capacitaciones y/o talleres prácticos en los cuales se les ha formado en cuanto a respuestas inmediatas ante emergencias, además, en estos encuentros se les ha informado en caso de que se presente una emergencia cuál sería su punto de encuentro, este se ubica en el coliseo Municipal (ver Figura 199).

Figura 19.

Ruta de evacuación sector El Matadero – Mutatá



Nota. Elaboración propia.

Por otra parte, si bien es cierto identifican la ubicación de instrumentos del Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia (SAMA), refieren no conocer su funcionalidad, además de argumentar que nunca han escuchado ninguna alarma ni se le ha capacitado al respecto, razón por la cual en el caso de que algún día llegara a activarse no reconocerían este sonido como sinónimo de evacuación inmediata o riesgo inminente.

Todos los participantes coinciden en que los procesos de reubicación implementados en el sector no han sido exitosos, debido a que, por parte de las entidades responsables, no se ha garantizado un control efectivo que evite la reocupación de las viviendas evacuadas, ha permitido que dichos inmuebles sean nuevamente habitados por nuevos pobladores o por familiares de quienes aceptaron procesos de reubicación previos, reproduciendo las condiciones de exposición al riesgo.

Desde la perspectiva de los actores territoriales, la reocupación responde a decisiones individuales, factores sociales y estructurales más amplios, como la falta de alternativas habitacionales formales, limitaciones económicas, desempleo,

desplazamiento asociado a dinámicas de violencia e imposibilidad de acceder a suelo urbano seguro a bajo costo. Por lo tanto, el sector El Matadero continúa siendo percibido como una de las pocas opciones disponibles para familias en situación de vulnerabilidad, aun cuando ello implique habitar un territorio expuesto a inundaciones recurrentes. Por esta razón, los habitantes cuestionan si los nuevos pobladores, al igual que quienes residían previamente en el sector, no se encuentran igualmente sometidos a condiciones de riesgo.

Desde la percepción de una de las habitantes del sector, se destaca la siembra de árboles, particularmente de la especie Pichindé (*Zygia longifolia*)²⁰, como una práctica comunitaria que, según su experiencia, ha contribuido a la protección del territorio frente a las crecientes del río. Corresponde a un saber local construido a partir de la observación cotidiana y no constituye una evaluación técnica de impacto, por lo cual su análisis se plantea como un insumo para futuras investigaciones y procesos de validación mediante herramientas cartográficas y registros históricos de eventos de inundación.

Finalmente, ante el conocimiento del riesgo al que están expuestos, no existe por parte de ellos una negativa rotunda a un proceso de reubicación. Sin embargo, reconocen que no han participado de los procesos que ya se han realizado dado que según sus argumentos estos no han garantizado por lo menos que las viviendas sean suficientemente amplias para albergar a todos los integrantes de la familia, entre otras inconformidades que expresan.

Las prácticas comunitarias mencionadas, como la siembra de especies arbóreas en zonas cercanas al cauce, se reconocen en este estudio como expresiones de conocimiento local frente al riesgo. Su análisis se aborda desde la percepción y relatos de los actores territoriales, obtenidos a través de entrevistas y recorridos de campo, en coherencia con el enfoque cualitativo de la investigación. En consecuencia, dichas prácticas se interpretan como parte de los saberes

²⁰ Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá, 2014

comunitarios contruidos históricamente, sin que el estudio tenga como propósito evaluar técnicamente su efectividad mediante análisis cartográficos o comparaciones hidrometeorológicas de carácter cuantitativo.

10.2.2. ACTORES CLAVE

En el diseño de estrategias para la reducción del riesgo de inundación en el sector El Matadero, orientadas a la articulación de saberes comunitarios, prácticas locales y aportes académicos, se reconoce a los actores que inciden en la gestión del riesgo desde distintos niveles de responsabilidad, competencia y capacidad de acción.

En este sentido, durante el desarrollo de la investigación se identificaron actores institucionales, académicos-técnicos y comunitarios con presencia o incidencia en el territorio. Unos participaron de manera directa en el proceso investigativo mediante entrevistas y espacios de diálogo, mientras que otros fueron reconocidos como actores estratégicos por su rol institucional y potencial articulación en la implementación de las acciones propuestas.

Entre los actores institucionales identificados se encuentran la Alcaldía de Mutatá, particularmente la Secretaría de Planeación Municipal; el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres de Antioquia (DAGRAN); el Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia (SAMA); el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Mutatá; así como entidades de carácter académico y técnico como la Universidad EAFIT, la Universidad de Antioquia, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el Instituto para el Desarrollo de Antioquia (IDEA), la Corporación Autónoma Regional de Urabá (Corpourabá) y la Secretaría de Ambiente y Sostenibilidad de la Gobernación de Antioquia. Estos actores no participaron de manera directa en la investigación, pero se reconocen como instancias para la gestión del riesgo y la eventual implementación de estrategias.

El actor comunitario constituye un componente central del análisis, representado por habitantes del sector El Matadero que, a partir de su permanencia en el territorio, su experiencia frente a los eventos de inundación y su participación activa en los espacios de diálogo, aportaron información relevante para la comprensión del riesgo

desde una perspectiva local. Durante el trabajo de campo no se identificó la existencia de una Junta de Acción Comunal formalmente constituida ni otras formas organizativas comunitarias consolidadas en el sector.

Los actores identificados presentan distintos niveles de incidencia en la gestión del riesgo, los cuales pueden agruparse en actores institucionales, comunitarios y de apoyo técnico, diferenciación que permitió la formulación de estrategias viables y articuladas en el capítulo de propuesta 10.3.

En la Tabla 3 se presentan los actores territoriales que participaron activamente en el desarrollo de la investigación, identificados a partir de entrevistas, recorridos y espacios de diálogo comunitario. De manera complementaria, la Figura 20 representa la localización de algunos actores comunitarios dentro del sector El Matadero, permitiendo analizar su cercanía al río Mutatá y su relación con las zonas de amenaza por inundación.

En algunos casos fue posible conocer la edad de ciertos actores, lo cual permitió contextualizar su trayectoria y permanencia en el territorio; sin embargo, esta información no se incorporó como variable sistemática debido a que no se contó con el dato completo para todos los participantes.

Tabla 3.
Actores territoriales participantes en la investigación

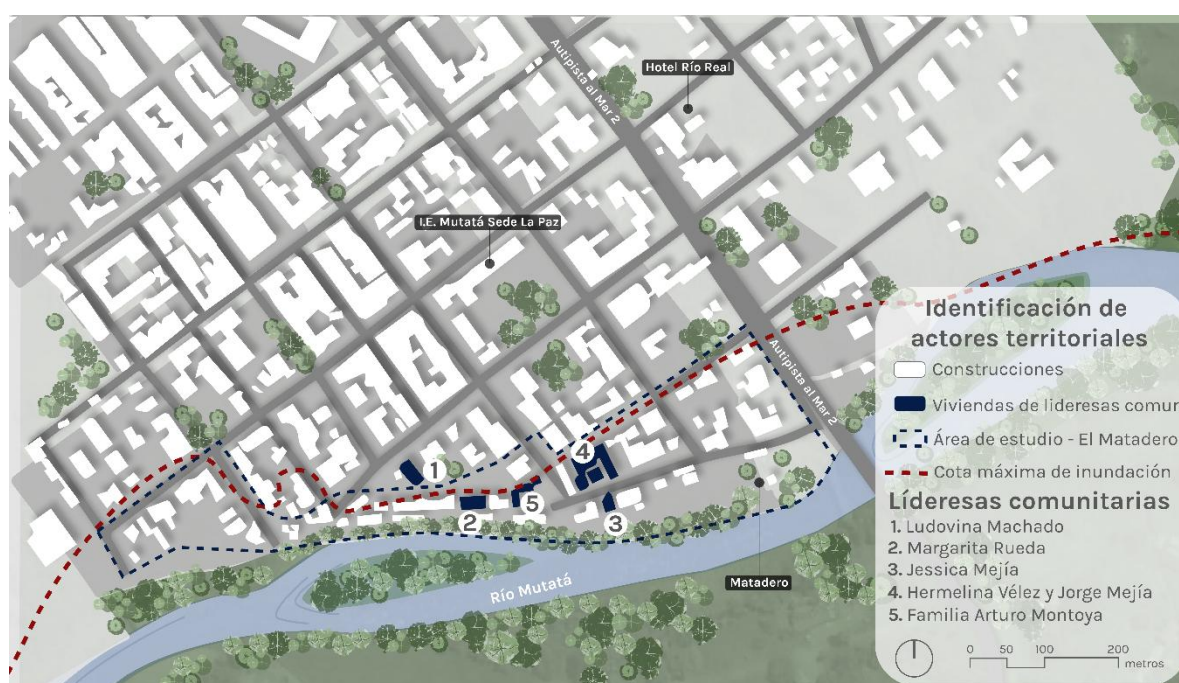
Actor participante	Tipo de actor	Rol en el territorio	Forma de participación en la investigación
Luz Estella Jiménez Cuartas	Institucional	Comisaria de Familia	Aporte institucional, diagnóstico social, participación en entrevistas y espacios de análisis
Arturo Montoya Palacios	Institucional	Director Casa de la Cultura	Reconstrucción histórica del sector, acompañamiento en recorridos y diálogo comunitario
Natalia Andrea Sepúlveda Álzate	Institucional	Secretaria de Turismo y Emprendimiento	Aporte desde la planeación territorial y procesos administrativos
Jorge Leonel Mejía (Sansón)	Comunitario	Habitante fundador del sector	Relatos históricos, saberes locales, percepción del riesgo y participación comunitaria
Margarita Rueda	Comunitario	Habitante del sector	Relatos históricos, prácticas cotidianas, percepción del riesgo y participación comunitaria

Nota. Elaboración propia.

El reconocimiento de algunos participantes como líderes comunitarios responde a su trayectoria, permanencia en el territorio y participación activa en los procesos

comunitarios. En el caso de habitantes fundadores como Jorge Leonel Mejía (78 años) y Hermelina Vélez Arango (65 años), su liderazgo se asocia a la memoria histórica del sector y al conocimiento acumulado sobre los eventos de inundación. Otros actores, como Jessica Magdalena Mejía (35 años) y Margarita Rueda, han sido identificados por la comunidad como referentes por su participación constante en acciones colectivas y su disposición para articular procesos comunitarios

Figura 20.
Localización actores territoriales



Nota. La figura representa la ubicación aproximada de las viviendas de actores comunitarios participantes en la investigación, en relación con el cauce del río Mutatá y la cota máxima de inundación identificada, la cual, permite analizar la cercanía de los actores a las zonas de mayor exposición al riesgo por inundación y comprender cómo su localización territorial incide en la construcción de saberes comunitarios, prácticas de autoprotección y percepción del riesgo. Elaboración propia a partir de cartografía base municipal y trabajo de campo.

La localización espacial de los actores comunitarios participantes permitió evidenciar su relación directa con las zonas de mayor amenaza por inundación, así como su nivel de exposición recurrente a los eventos de crecientemente del río Mutatá, permitiendo comprender el origen territorial de los saberes comunitarios identificados, prácticas de autoprotección desarrolladas y centralidad de los actores en los procesos de gestión del riesgo a escala local.

En este sentido, la identificación y caracterización de los actores, junto con su ubicación en el territorio, constituyó un insumo para la formulación de las estrategias de gestión del riesgo desarrolladas en el capítulo 10.3, en el cual se establecen responsabilidades, niveles de articulación institucional y comunitaria, y posibles roles de participación.

De manera complementaria, se reconoce la pertinencia de promover procesos de articulación con el sector privado que hace presencia en el municipio de Mutatá, particularmente con empresas vinculadas a actividades productivas, comerciales o de servicios, las cuales podrían, desde sus programas de responsabilidad social empresarial, aportar recursos técnicos, logísticos o financieros a iniciativas orientadas a la gestión del riesgo por inundación en el sector El Matadero. La presente mención se realiza a nivel prospectivo, como un potencial de articulación futura, sin que ello implique participación directa de dichas empresas en el desarrollo de la presente investigación.

Por su parte, las instituciones educativas del municipio, particularmente aquellas ubicadas en el área urbana y con población estudiantil residente en el sector El Matadero, desempeñan un papel como espacios multiplicadores de acciones orientadas a la gestión del riesgo. Desde estos escenarios es posible fortalecer procesos de sensibilización relacionados con la socialización de rutas de evacuación, adecuada disposición de residuos sólidos, comprensión de prácticas que reduzcan la exposición al riesgo por inundación, como evitar la permanencia en zonas cercanas al cauce durante crecientes y, la capacitación básica en primeros auxilios.

Se identifican equipamientos comunitarios estratégicos para la gestión del riesgo en el territorio, tales como el edificio municipal, coliseo, cepo indígena y antiguo matadero, los cuales cumplen funciones como puntos de encuentro, evacuación o referencia espacial durante situaciones de emergencia, como se observan en la Figura 21.

Figura 21.

Equipamientos relevantes para habitantes del sector y viviendas de los principales actores territoriales



Nota. Elaboración propia.

Es importante señalar que, en el territorio de estudio se registra la presencia de población indígena asentada en áreas cercanas al sector El Matadero. En el marco de la presente investigación, se realizaron acercamientos iniciales orientados a propiciar su vinculación al proceso; sin embargo, no fue posible contar con su participación directa, debido a limitaciones asociadas a los tiempos del estudio, dinámicas organizativas propias de estas comunidades y necesidad de procesos de consulta y concertación culturalmente pertinentes. En consecuencia, los resultados



y análisis presentados se construyen a partir de la participación de actores territoriales no indígenas, específicamente líderes comunitarios e institucionales del sector.

10.3 *ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN EN EL SECTOR EL MATADERO*

En respuesta al tercer objetivo específico y en coherencia con el enfoque de la IAP, se construyó de manera conjunta con los habitantes del sector El Matadero estrategias orientadas a la gestión comunitaria del riesgo de inundación, las cuales, integran los saberes locales y prácticas comunitarias con aportes conceptuales y técnicos provenientes de la academia, reconociendo a la comunidad como actor activo en la identificación de problemas y en la formulación de alternativas de solución.

Tal como se expuso en el marco conceptual, el riesgo de desastre se configura a partir de la interacción entre la amenaza asociada a fenómenos naturales²¹ y condiciones de vulnerabilidad social, económica y territorial existentes. En este sentido, los habitantes del sector El Matadero reconocen la necesidad de planificar y fortalecer acciones colectivas que les permitan anticiparse, reducir y responder de manera organizada ante los eventos de inundación, especialmente considerando su localización en la ronda hídrica del río Mutatá.

Motivo por el cual, el Anexo 4 contiene el documento técnico denominado “Diseño de estrategia comunitaria para la gestión del riesgo por inundación mediante integración de saberes territoriales y conocimiento académico en el sector El Matadero”, elaborado como producto aplicado del proceso investigativo y en respuesta al tercer objetivo específico del estudio. Sistematiza las estrategias construidas de manera participativa con actores comunitarios e institucionales, integrando saberes locales, evidencia empírica territorial y fundamentos conceptuales de la gestión del riesgo. Su presentación en formato independiente responde a su carácter operativo e instrumental, orientado a facilitar su uso por parte de entidades territoriales, organismos de gestión del riesgo y actores comunitarios

²¹ Ver marco conceptual

como herramienta para la planificación, articulación institucional y fortalecimiento de capacidades locales.

Las estrategias formuladas se plantean en concordancia con los lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en lo relacionado con los componentes de conocimiento, reducción y manejo del riesgo. Para su definición se retoman conceptos previamente desarrollados, tales como amenaza, vulnerabilidad e inundación, los cuales orientan el diseño de acciones que buscan fortalecer las capacidades comunitarias y mejorar las condiciones de preparación y respuesta frente a escenarios de riesgo.

10.3.1. PEDAGOGÍA COMUNITARIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO.

La estrategia se orienta al desarrollo de procesos de formación comunitaria, los cuales comenzaron a materializarse durante el desarrollo de la investigación. En este marco, se llevó a cabo un taller participativo de cartografía social y capacitación en el uso del aplicativo SAMA (Ver Anexo 3), orientado a la apropiación comunitaria de herramientas de monitoreo y alerta temprana frente a la amenaza por inundación. Cabe destacar que durante dicho ejercicio los actores clave se mostraron dispuestos, participativos e interesados en la continuidad y ampliación de estos procesos de capacitación.

Los resultados del trabajo de campo evidenciaron la necesidad de fortalecer procesos de formación comunitaria orientados al conocimiento del riesgo por inundación. Se destaca la realización de un taller de manejo del aplicativo SAMA, en el cual la comunidad mostró disposición, participación activa e interés en profundizar este tipo de procesos formativos, lo que confirma la pertinencia de estrategias pedagógicas contextualizadas y basadas en la experiencia local.

La pedagogía comunitaria se plantea como una estrategia orientada al componente de conocimiento del riesgo, en tanto busca fortalecer la capacidad de los habitantes

para identificar amenazas, reconocer señales tempranas, comprender los niveles de alerta y tomar decisiones informadas frente a eventos hidrometeorológicos.

10.3.1.1. Actividades

- Talleres multiplicadores de saberes

Desarrollo de talleres dirigidos a niños, jóvenes y comunidad en general, orientados a la transmisión intergeneracional de los saberes populares y prácticas locales identificadas durante la investigación. Buscan fortalecer la memoria colectiva del riesgo y garantizar el relevo generacional de conocimientos fundamentales para la gestión comunitaria del riesgo por inundación. Esta actividad tuvo un primer ejercicio piloto durante el desarrollo del taller de cartografía social y uso del aplicativo SAMA, el cual se proyecta replicar y ampliar con otros grupos del sector (Ver Anexo 3).

- Identificación participativa de zonas afectadas o en riesgo inminente

Mediante ejercicios comunitarios y cartografía social, se propone la identificación colectiva de las zonas del sector con mayor exposición a la amenaza por inundación, con el fin de reconocer áreas que deben ser evitadas durante eventos de emergencia y reducir la exposición al riesgo.

- Reconocimiento de rutas de evacuación y zonas seguras

Proceso pedagógico orientado a la identificación y apropiación comunitaria de rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de encuentro, así como a la definición de responsabilidades familiares frente a la protección de niños, adultos mayores, personas con discapacidad y mascotas.

- Uso y apropiación del aplicativo SAMA

Capacitación comunitaria para el uso del aplicativo SAMA como herramienta de monitoreo del nivel del río y de los estados de alerta, fortaleciendo la capacidad de interpretación de la información sin necesidad de exponerse al cauce, y promoviendo decisiones oportunas basadas en información oficial.

- Apropiación comunitaria del sistema de alertas tempranas

Cómo se ha expuesto a lo largo de la investigación, el municipio de Mutatá cuenta con un sistema de alertas tempranas asociado a la amenaza por inundación, a partir del trabajo de campo y de los relatos comunitarios se identifica la necesidad de fortalecer su funcionamiento desde la apropiación social del mismo. Los testimonios evidencian que, existen alarmas y mecanismos técnicos, pero su efectividad se ve limitada por falencias en la divulgación, capacitación y participación activa de la comunidad.

En este sentido, el fortalecimiento del sistema debe ser un proceso social que permita a los habitantes comprender, reconocer y responder oportunamente a las señales de alerta, de manera articulada con los actores institucionales. Desde el conocimiento y apropiación comunitaria del sistema se favorece una mayor capacidad de respuesta ante eventos de creciente, lo cual redundaría en la protección de la vida y mejoramiento de la calidad de vida de quienes habitan el sector El Matadero.

- Realización de simulacros

A partir de las entrevistas realizadas y del trabajo de campo, se reconoce que la comunidad del sector El Matadero ha participado en algunos simulacros y capacitaciones promovidas por el cuerpo de bomberos voluntarios del municipio, los cuales han sido valorados como experiencias positivas. No obstante, los propios habitantes consideran que han sido insuficientes para consolidar una preparación sostenida frente a la amenaza por inundación.

En este sentido, se identifica la necesidad de fortalecer la frecuencia, continuidad y alcance de los simulacros, promoviendo una participación más amplia de la comunidad y su articulación con los ejercicios que se desarrollan a nivel local, departamental y nacional. La realización periódica de simulacros permitiría afianzar los aprendizajes adquiridos, clarificar roles familiares y comunitarios durante una evacuación y reducir la improvisación ante una emergencia real.

Tabla 4.
Pedagogía comunitaria para la gestión del riesgo

Actividad	Recursos requeridos	Aportes			Responsables	Tiempos
		Comunitarios	Públicos	Académicos		
Talleres multiplicadores de saberes	Espacio comunitario, material pedagógico impreso y digital, cartografía base, dispositivos móviles	Transmisión de saberes comunitarios, participación intergeneracional, memoria histórica del riesgo	Acompañamiento institucional, logística básica	Diseño metodológico del taller, sistematización de saberes	Líderes comunitarios, Alcaldía, Mutatá, universidades	Corto de plazo (1–3 meses)
Identificación participativa de zonas afectadas o en riesgo inminente	Mapas base del sector, fichas, marcadores, fotografías aéreas	Identificación empírica de zonas inundables, relatos históricos de eventos	Información técnica y cartográfica del POT	Apoyo en lectura territorial y análisis espacial	Comunidad participante, Planeación Municipal, academia	Corto plazo
Reconocimiento de rutas de evacuación y zonas seguras	Señalética básica, mapas impresos, recorridos guiados	Reconocimiento del territorio, definición de responsabilidades familiares	Validación de rutas, apoyo del cuerpo de bomberos	Apoyo metodológico en ejercicios participativos	Comunidad, Bomberos Voluntarios, Alcaldía	Corto–mediano plazo
Uso y apropiación del aplicativo SAMA	Dispositivos móviles, conectividad, material instructivo	Uso cotidiano de la herramienta, monitoreo comunitario	Capacitación institucional, acceso a información oficial	Acompañamiento pedagógico y didáctico	Comunidad, DAGRAN, SAMA, academia	Corto plazo
Apropiación comunitaria del sistema de alertas tempranas	Alarmas existentes, espacios de socialización, guías explicativas	Reconocimiento de señales de alerta, respuesta colectiva	Operación y mantenimiento del sistema	Apoyo en procesos de apropiación social	Comunidad, CMGRD, Bomberos	Mediano plazo
Simulacros	Logística básica, cronogramas, acompañamiento técnico	Participación activa, clarificación de roles	Coordinación institucional y técnica	Observación, evaluación y retroalimentación	Comunidad, Bomberos, CMGRD	Mediano plazo (periódico)

Nota. Elaboración propia

10.3.2. FORTALECIMIENTO COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO.

El fortalecimiento comunitario constituye un componente en la gestión del riesgo de desastres, en tanto la organización social y el trabajo colectivo permiten mejorar la capacidad de preparación, respuesta y recuperación ante eventos asociados a la amenaza por inundación. A partir del proceso participativo desarrollado con los habitantes del sector El Matadero, se plantea la presente estrategia orientada al fortalecimiento del capital humano y social del territorio, entendidos como recursos para una actuación oportuna, coordinada y solidaria frente al riesgo.

Durante el trabajo de campo se evidenció que existen conocimientos empíricos y experiencias previas frente a las crecientes del río Mutatá, pero persisten debilidades en los niveles de organización comunitaria y articulación con actores institucionales, lo que limita la gestión colectiva del riesgo. Por ello, se busca promover el desarrollo de capacidades organizativas, reconocimiento de liderazgos locales y toma de decisiones compartidas, con el fin de salvaguardar la vida, fortalecer el tejido social y mejorar las condiciones de respuesta ante situaciones de emergencia.

10.3.2.1. Actividades

- Identificación de vigías comunitarios de información

Se propone identificar y reconocer liderazgos existentes dentro del sector que cumplen un rol activo en la comunicación comunitaria y en la gestión de necesidades ante las instituciones. Los líderes podrían desempeñar funciones en la difusión de información preventiva, activación de alertas comunitarias y articulación con entidades como la alcaldía, bomberos y organismos de gestión del riesgo.

- Identificación y socialización de contactos de emergencia

Se recomienda que los habitantes del sector cuenten con un listado visible y accesible de contactos de emergencia, tales como alcaldía municipal, cuerpo de bomberos, policía, defensa civil y hospital, con el fin de facilitar una respuesta rápida y coordinada ante eventos de inundación.

- Alistamiento del morral de vida

Como medida de preparación, se promueve que cada familia disponga de un morral de emergencia que contenga elementos básicos para afrontar una evacuación o situación crítica, entre ellos:

- Linterna y baterías.
- Copia de los documentos de identidad.
- Agua potable.
- Medicamentos esenciales.
- Silbato o pito.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Llaves de la casa.

- Fortalecimiento del cuerpo de bomberos

Se reconoce el papel del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio en la atención de emergencias. En este sentido, se plantea la gestión de recursos para su capacitación y dotación, entendiendo que su fortalecimiento incide en la capacidad de respuesta frente a eventos de inundación en el sector.

- Capacitación a líderes y lideresas comunitarias

Se propone gestionar procesos de formación dirigidos a líderes y lideresas del territorio, mediante la articulación con universidades, el SENA, secretarías municipales y departamentales, así como con entidades privadas, las cuales, buscan potenciar su rol como agentes multiplicadores de conocimiento en gestión del riesgo dentro de la comunidad.

- Formación y sensibilización comunitaria

Se considera implementar programas de capacitación y sensibilización dirigidos a la comunidad en general, incluyendo niños, jóvenes y adultos que habitan zonas clasificadas como de alto riesgo. Deberán incorporar contenidos básicos de primeros auxilios y autoprotección, fortaleciendo la preparación comunitaria ante eventos adversos.

Tabla 5.
Fortalecimiento comunitario para la gestión del riesgo

Actividad	Recursos requeridos	Actores			Responsables	Tiempos
		Comunitarios	Públicos	Académicos		
Identificación de vigías comunitarios de información	Espacios de reunión, listados comunitarios, formatos de registro	Habitantes reconocidos como referentes comunitarios	Alcaldía de Mutatá, CMGRD	Apoyo metodológico en identificación de liderazgos	Comunidad, Alcaldía, academia	Corto plazo (1–2 meses)
Identificación y socialización de contactos de emergencia	Material impreso, carteles visibles, reuniones comunitarias	Socialización y apropiación de la información	Bomberos, Policía, Hospital, Defensa Civil	Apoyo en diseño de material informativo	Comunidad, CMGRD	Corto plazo
Alistamiento del morral de vida	Guías impresas, insumos básicos (linterna, botiquín, documentos)	Preparación familiar y comunitaria	Orientación institucional en gestión del riesgo	Apoyo pedagógico en sensibilización	Comunidad, Bomberos, academia	Corto plazo
Fortalecimiento del cuerpo de bomberos voluntarios	Equipos, capacitación, gestión de recursos	Reconocimiento y apoyo comunitario	Alcaldía, Gobernación, organismos de socorro	Apoyo en procesos formativos	Alcaldía de Mutatá, Bomberos	Mediano plazo
Capacitación a líderes y lideresas comunitarias	Espacios formativos, material pedagógico, facilitadores	Participación activa y réplica comunitaria	Secretarías municipales y departamentales	Universidades, SENA	Comunidad, academia, sector público	Mediano plazo
Formación y sensibilización comunitaria	Material educativo, talleres, espacios comunitarios	Participación de niños, jóvenes y adultos	Apoyo institucional y logístico	Diseño y acompañamiento pedagógico	Comunidad, instituciones públicas, academia	Mediano plazo (continuo)

Nota. Elaboración propia

10.3.3. COMUNICACIÓN POPULAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO.

La comunicación constituye un componente en la gestión comunitaria del riesgo, especialmente en contextos donde la amenaza por inundación requiere respuestas

oportunas y coordinadas. En el sector El Matadero, la forma en que circula la información, canales utilizados y claridad de los mensajes inciden en la capacidad de prevención y reacción de la comunidad. Por ello, la presente estrategia se orienta a fortalecer mecanismos de comunicación accesibles, cercanos y culturalmente apropiados, que permitan alertar, orientar y movilizar a la población ante escenarios de riesgo.

Desde el enfoque participativo de la investigación, se reconoce que la comunicación no debe limitarse al momento de la emergencia, sino que debe incorporar acciones preventivas, preparación y sensibilización continua.

10.3.2.3. Actividades

- Verificación del número de familias en área de riesgo y construcción de una base de datos comunitaria

Se considera prioritario contar con información actualizada sobre las familias que habitan la zona clasificada como de alto riesgo por inundación. Para ello, se propone la articulación con el censo municipal existente, complementándolo con un registro comunitario que permita identificar el número de habitantes, presencia de niños, adultos mayores y personas con discapacidad, así como datos de contacto que faciliten procesos de alerta y evacuación en caso de emergencia.

- Instalación de señalética informativa y preventiva

Se propone la gestión e instalación de señalética visible y comprensible que indique las rutas de evacuación, puntos de encuentro y contactos de emergencia. Adicionalmente, se considera ubicar avisos en lugares estratégicos del sector que refuercen mensajes de prevención ambiental, como la prohibición de arrojar basuras y escombros al río, entendiendo que dichas prácticas incrementan la vulnerabilidad frente a inundaciones.

- Vinculación de la comunidad al sistema digital de alertas tempranas

Se plantea la inclusión de los habitantes del sector El Matadero en el grupo de WhatsApp del sistema de alertas tempranas del municipio, como un mecanismo complementario de comunicación rápida. A través de este canal se pueden difundir boletines meteorológicos, pronósticos de lluvias y alertas preventivas, fortaleciendo el acceso oportuno a información clave para la toma de decisiones.

- Perifoneo comunitario como mecanismo de alerta inmediata

Se propone el uso de perifoneo mediante megáfonos, con mensajes en vivo o pregrabados, como una estrategia de comunicación directa en momentos de alerta o inundación inminente, ya que, permite garantizar que la información llegue a toda la población, incluyendo a personas sin acceso a dispositivos móviles, contribuyendo activar respuestas rápidas y reducir riesgos para la vida.

Tabla 6.
Comunicación popular para la gestión del riesgo

Actividad	Recursos requeridos	Actores			Responsables	Tiempo
		Comunitarios	Públicos	Académicos		
Verificación del número de familias en área de riesgo y construcción de base de datos comunitaria	Formatos de registro, listados comunitarios, apoyo cartográfico básico	Habitantes del sector, líderes comunitarios	Alcaldía de Mutatá, CMGRD	Apoyo metodológico en sistematización de información	Comunidad, Alcaldía	Corto plazo (1–2 meses)
Instalación de señalética informativa y preventiva	Señales impresas, postes, material reflectivo, permisos	Identificación de puntos estratégicos	Alcaldía, Secretaría de Planeación, Bomberos	Apoyo en diseño de mensajes y ubicación	Alcaldía de Mutatá	Mediano plazo
Vinculación de la comunidad al sistema digital de alertas tempranas	Dispositivos móviles, conectividad básica, listas de difusión	Uso y apropiación del canal de comunicación	Alcaldía, DAGRAN, SAMA	Apoyo en alfabetización digital básica	Alcaldía, comunidad	Corto plazo

Actividad	Recursos requeridos	Actores			Responsables	Tiempo
		Comunitarios	Públicos	Académicos		
Perifoneo comunitario como mecanismo de alerta inmediata	Megáfonos, grabaciones, puntos de activación	Activación comunitaria del mensaje	Bomberos, CMGRD	Apoyo en elaboración de mensajes claros	Bomberos, comunidad	Corto plazo (activación permanente)

Nota. Elaboración propia

10.3.4. ACCIÓN COLABORATIVA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO.

Se orienta a fortalecer la acción colectiva como un mecanismo para la reducción del riesgo por inundación en el sector El Matadero. A través del trabajo conjunto entre comunidad e instituciones, se busca promover medidas de mitigación que disminuyan la exposición y vulnerabilidad del territorio, así como fortalecer la capacidad comunitaria para actuar de manera organizada, oportuna y segura ante escenarios de emergencia.

Desde la metodología de IAP, se reconoce que las iniciativas comunitarias han tenido un papel relevante en la transformación del territorio y que, al ser fortalecidas, pueden contribuir a la gestión del riesgo, especialmente en contextos donde las intervenciones institucionales han sido parciales o discontinuas.

10.3.2.4. Actividades

- Jornadas de reforestación y mantenimiento en áreas desprovistas de vegetación (barreras vivas)

Se propone la implementación de jornadas de reforestación en zonas de protección de las fuentes hídricas y áreas ribereñas del río Mutatá, como una medida orientada a la reducción del riesgo por inundación y recuperación ambiental del territorio. Podrían ser gestionadas por el municipio, a través de la Secretaría de Medio



Ambiente, mediante programas de siembra y mantenimiento con especies nativas adecuadas a las condiciones del suelo y del nivel freático.

De manera complementaria, se reconoce la capacidad de la comunidad para adelantar acciones autónomas de siembra y cuidado de árboles, mientras se gestionan recursos institucionales. En la Figura 22 se presentan algunas especies recomendadas para el establecimiento y protección de las zonas ribereñas del río Mutatá, cuya selección deberá contar con acompañamiento técnico de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente del municipio.

Figura 22.

Especies para el establecimiento y protección de las zonas ribereñas del río Mutatá

CUADRO DE ESPECIES ° PROYECTOS DE RESTAURACIÓN EN MUTATÁ



Pichindé - *Zygia Longifolia*

FUNCIÓN: Ornamental, sombrío, restauración alimento y hábitat de fauna.

USO: Corredores de quebrada y ornato público.

HÁBITAT: Ideal entre 0 y 2000 m.s.n.m.

ARQ: Altura máx: 20m. Tamaño de copa: Amplia



Guamo - *Inga Edulis*

FUNCIÓN: Alimento para fauna, consumo humano y medicinal

USO: Restauración de suelos degradados

HÁBITAT: Ideal entre 0 y 2140 m.s.n.m.

ARQ: Altura máx: 20m. Tamaño de copa: Amplia



Quiebrabarrigo - *Trichanthera Gigantea*

FUNCIÓN: Alimento para fauna, medicinal y restauración de suelos

USO: Corredores y rondas de quebrada

HÁBITAT: Ideal entre 0 y 2000 m.s.n.m.

ARQ: Altura máx: 5m. Tamaño de copa: Compacta



Caracolí - *Anacardium excelsum*

FUNCIÓN: Barrera rompevientos, retención de contaminantes, ornamental y restauración

USO: Corredores de quebrada y ornato público

HÁBITAT: Ideal entre 0 y 2000 m.s.n.m.

ARQ: Altura máx: 30m. Tamaño de copa: Amplia

Nota. Elaboración propia. m.s.n.m: metros sobre el nivel del mar

- Construcción de gaviones para la mitigación del riesgo por inundación

De acuerdo con los relatos comunitarios y los documentos técnicos de gestión del riesgo del municipio, se identifica como prioritaria la continuidad de la construcción de muros en gaviones como medida estructural de mitigación frente a las inundaciones. Se plantea la necesidad de avanzar en una segunda etapa del muro engavionado, el cual, según el documento técnico *Zonificación de amenazas y riesgos por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el área urbana del municipio de Mutatá* (Consortio Ícaro–Urabá, 2017), tendría una longitud aproximada de 320 metros, iniciando en la coordenada (1'070.790,8 E; 1'292.324,9 N) y finalizando en (1'071.107,5 E; 1'292.370,4 N).

Tabla 7.
Acción colaborativa para la gestión del riesgo

Actividad	Recursos requeridos	Actores			Responsables	Tiempo
		Comunitarios	Públicos	Académicos		
Jornadas de reforestación y mantenimiento en áreas desprovistas de vegetación (barreras vivas)	Plántulas de especies nativas, herramientas básicas, insumos, acompañamiento técnico	Habitantes del sector, líderes comunitarios	Alcaldía de Mutatá (Secretaría de Medio Ambiente y Agricultura), Corpourabá	Apoyo técnico en selección de especies y criterios ambientales	Alcaldía de Mutatá y comunidad	Mediano plazo
Construcción de gaviones para la mitigación del riesgo por inundación	Material pétreo, malla para gaviones, maquinaria, estudios técnicos, mano de obra	Apoyo comunitario en veeduría y mantenimiento	Alcaldía de Mutatá, CMGRD, DAGRAN	Apoyo técnico y académico en análisis y seguimiento	Alcaldía de Mutatá	Mediano–largo plazo

Nota. Elaboración propia

10.3.4. SÍNTESIS DE ESTRATEGIAS LOCALES DE GESTIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL SECTOR EL MATADERO.

Tabla 8.
Resumen de estrategias de gestión del riesgo

Estrategia	Acción priorizada	Responsable principal	Corresponsables	Plazo / regularidad
Pedagogía comunitaria para la gestión del riesgo	Talleres multiplicadores de saberes (señales de creciente, rutas, autocuidado)	Alcaldía Municipal (Planeación / Gestión del Riesgo)	Bomberos voluntarios, líderes comunitarios, universidades / SENA	Semestral
	Capacitación y apropiación del aplicativo SAMA	Alcaldía Municipal / DAGRAN	Líderes comunitarios (vigías), facilitadores comunitarios	Taller inicial + refuerzo anual
	Identificación y socialización de rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de encuentro	Alcaldía Municipal (Planeación)	Bomberos, líderes comunitarios	Actualización anual + socialización semestral
Fortalecimiento comunitario para la gestión del riesgo	Identificación de vigías comunitarios de información	Comunidad (liderazgos locales)	Alcaldía Municipal, Bomberos	Definición inicial + revisión anual
	Socialización de contactos de emergencia por familia	Comunidad (vigías)	Alcaldía, Bomberos, Hospital municipal	Actualización semestral
	Alistamiento del morral de vida	Comunidad	Alcaldía (programas sociales), Bomberos	Campaña inicial + refuerzo anual
Comunicación popular para la gestión del riesgo	Vinculación del sector al sistema digital de alertas tempranas (WhatsApp municipal)	Alcaldía Municipal (Gestión del Riesgo / Comunicaciones)	DAGRAN, líderes comunitarios	Permanente
	Instalación de señalética preventiva (rutas, puntos de	Alcaldía Municipal (Planeación / Infraestructura)	Comunidad (convites), Bomberos	Instalación única + mantenimiento anual

	encuentro, contactos, residuos)					
	Perifoneo comunitario para alertas y prevención	Alcaldía Bomberos	Municipal /	Líderes comunitarios	Activación temporada de lluvias y por alertas	en de
Acción colaborativa para la gestión del riesgo	Jornadas de reforestación y mantenimiento de barreras vivas	Alcaldía (Medio Ambiente / Agricultura)	Municipal /	Comunidad, instituciones educativas	Semestral (previo a temporada de lluvias)	de
	Construcción de segunda etapa de gaviones (según estudios técnicos)	Alcaldía (Planeación Infraestructura)	Municipal /	DAGRAN, entidad técnica, comunidad	Gestión y diseño (corto plazo) + ejecución según disponibilidad de recursos	

Nota. Elaboración propia

10.3.5. ARTICULACIÓN DEL MARCO NORMATIVO CON LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN COMUNITARIA DEL RIESGO

El marco normativo expuesto constituye el soporte legal que viabiliza y orienta la implementación de las estrategias de gestión comunitaria del riesgo formuladas en el presente estudio presentadas en el apartado 10.3 y se pueden evidenciar en la Tabla 9. En este sentido, las acciones propuestas se encuentran acordes con las competencias, responsabilidades y mandatos asignados a las entidades territoriales y a los organismos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Las estrategias de pedagogía comunitaria, fortalecimiento organizativo y comunicación popular se articulan con los componentes de conocimiento y reducción del riesgo, establecidos en la Ley 1523 de 2012, los cuales asignan a los municipios la responsabilidad de promover procesos de educación, información y participación comunitaria orientados a la prevención de desastres. Encuentran respaldo adicional en la Ley 388 de 1997, al reconocer la prevención del riesgo como un elemento estructural del ordenamiento territorial.

Por su parte, las estrategias de acción colaborativa, tales como la reforestación de zonas ribereñas y continuidad de obras de mitigación como los gaviones, se sustentan en lo dispuesto por el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015, los cuales establecen la protección de las rondas hídricas, conservación de las cuencas hidrográficas y responsabilidad de las autoridades ambientales y municipales en la gestión sostenible del territorio.

A nivel local, el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Mutatá y la conformación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) constituyen los principales instrumentos para la implementación de las estrategias propuestas, al definir las zonas de amenaza por inundación como los programas de reubicación, recuperación ambiental y fortalecimiento institucional. En este marco, las propuestas formuladas se alinean con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 en lo relacionado con la prevención y atención de riesgos y desastres.

En términos de financiación, la normativa vigente habilita la gestión de recursos a través del presupuesto municipal, el Sistema General de Regalías, proyectos de inversión ambiental, así como la articulación con entidades departamentales y nacionales como el DAGRAN y CORPOURABA, lo que refuerza la viabilidad técnica y financiera de las estrategias planteadas.

Tabla 9.

Articulación entre marco normativo y estrategias de gestión comunitaria del riesgo por inundación

Estrategia	Acción prioritaria	Norma que la respalda	Actor responsable	Componente de la gestión del riesgo	Fuente potencial de financiación
Pedagogía comunitaria para la gestión del riesgo	Talleres comunitarios sobre señales de alerta, rutas de evacuación y uso del aplicativo SAMA	Ley 1523 de 2012; Ley 388 de 1997	Alcaldía de Mutatá (CMGRD)	Conocimiento del riesgo	Presupuesto municipal; apoyo DAGRAN
Pedagogía comunitaria para la gestión del riesgo	Capacitación comunitaria en monitoreo del nivel del río y alertas tempranas	Ley 1523 de 2012; Decreto 93 de 1998	Alcaldía – Gestión del Riesgo	Conocimiento del riesgo	Proyectos de gestión del riesgo; cooperación interinstitucional
Fortalecimiento comunitario para la gestión del riesgo	Identificación y formación de líderes comunitarios (vigías del riesgo)	Ley 1523 de 2012; Ley 715 de 2001	Alcaldía – Desarrollo social	Reducción del riesgo	Programas sociales municipales
Fortalecimiento comunitario para la gestión del riesgo	Preparación familiar mediante el maletín o morral de vida	Ley 1523 de 2012	Comunidad con acompañamiento institucional	Manejo del desastre	Campañas de prevención; recursos locales
Comunicación popular para la gestión del riesgo	Implementación de señalética, perifoneo y canales digitales de alerta	Ley 1523 de 2012; POT Mutatá	Alcaldía – Planeación / Bomberos	Manejo del desastre	Presupuesto municipal; proyectos de prevención
Acción colaborativa para la gestión del riesgo	Jornadas de reforestación en zonas ribereñas del río Mutatá	Decreto Ley 2811 de 1974; Ley 99 de 1993	Alcaldía – Medio Ambiente / CORPOURABA	Reducción del riesgo	Proyectos ambientales; recursos SINA
Acción colaborativa para la gestión del riesgo	Construcción y continuidad de obras de mitigación (gaviones)	Ley 388 de 1997; POT Mutatá	Alcaldía – Planeación / Infraestructura	Reducción del riesgo	Regalías; cofinanciación departamental

Nota. Elaboración propia a partir del marco normativo vigente y estrategias formuladas en la investigación.

11. CONCLUSIONES

Si bien para muchos actores la reubicación se perfila como una alternativa necesaria, la comunidad enfatiza debe garantizar condiciones de dignidad, habitabilidad y bienestar. En este contexto, mientras se materializan soluciones estructurales, se plantean estrategias orientadas a la gestión del riesgo de inundación que permitan reducir la exposición y fortalecer la capacidad de respuesta de la población.

Ahora bien, respecto a la norma, el Acuerdo 11 de 2000 (POT) establece la reubicación de más de 50 viviendas en la franja del río Mutatá y la consolidación de un parque lineal ambiental. Sin embargo, la evidencia histórica exhibe procesos de reubicación no exitosos y posterior ausencia de control, lo que ha permitido la reocupación del área. Esto evidencia una desconexión entre la normativa de ordenamiento territorial y la gobernanza local.

Se hace necesario un acompañamiento institucional más riguroso y continuo, orientado a procesos de formación y capacitación que fortalezcan los conocimientos que la comunidad ya posee. En este sentido, las acciones propuestas en la investigación, tales como la construcción de la guía de saberes comunitarios para la gestión del riesgo, fortalecimiento de los sistemas de comunicación y alerta temprana, socialización de rutas de evacuación y articulación con el cuerpo de bomberos y las instancias del CMGRD, constituyen mecanismos concretos para mejorar la gestión del riesgo de inundación y salvaguardar la vida de los habitantes del sector El Matadero, así como de otras zonas en condición de riesgo del municipio.

En el sector El Matadero se constató que los habitantes han construido, a lo largo del tiempo, formas propias de enfrentar la amenaza por inundación, sustentadas en la experiencia acumulada y conocimiento del territorio. Se expresan en prácticas comunitarias de alerta, evacuación y cuidado colectivo, así como en la disposición

a compartir y fortalecer dichos saberes mediante procesos formativos y de articulación con actores institucionales.

La narrativa de los participantes en las entrevistas permitió identificar formas específicas de protección de la vida construidas a partir de la experiencia cotidiana frente a la amenaza por inundación, como la identificación temprana de señales naturales asociadas al comportamiento del río Mutatá, activación de mecanismos comunitarios de alerta a partir de la comunicación con habitantes ubicados en la parte alta de la cuenca, evacuación preventiva de viviendas y transmisión intergeneracional de conocimientos relacionados con el reconocimiento de riesgos y la autoprotección.

Los relatos evidencian procesos de apropiación y fortalecimiento de saberes comunitarios, así como una disposición constante para el aprendizaje y co-construcción de estrategias orientadas a la gestión del riesgo. A través de los intercambios, los habitantes recuperan memorias y prácticas que han contribuido históricamente a su supervivencia en un territorio expuesto a inundaciones, como también consolidan un ciclo de saber compartido que fortalece la capacidad colectiva de respuesta ante futuros eventos de desastre.

Durante el proceso investigativo se evidenció la transmisión intergeneracional de saberes asociados al comportamiento del río Mutatá e identificación de señales naturales vinculadas al aumento del riesgo por inundación. Los relatos de los habitantes permitieron identificar prácticas locales como el reconocimiento de cambios en el sonido del río, observación de nubes asociadas a lluvias intensas y aprendizaje temprano de habilidades relacionadas con la permanencia en un entorno ribereño.

De manera complementaria, se observó un intercambio bidireccional de conocimientos, en el cual las generaciones más jóvenes aportan al fortalecimiento de las capacidades comunitarias mediante el uso de herramientas tecnológicas, como el monitoreo del nivel del río a través de dispositivos móviles y aplicaciones

digitales, lo que contribuye a mejorar los procesos de alerta y toma de decisiones frente al riesgo.

El trabajo comunitario desarrollado permitió consolidar una sistematización de saberes comunitarios y prácticas locales asociadas a la gestión del riesgo por inundación, construida a partir de los relatos, ejercicios participativos y recorridos de campo realizados con los actores territoriales. Constituye una base para la comprensión y valorización de los conocimientos que la población ha acumulado a lo largo del tiempo y que se expresan en acciones cotidianas de autoprotección, prevención y respuesta ante eventos de inundación. La sistematización obtenida aporta elementos contextualizados que pueden orientar futuras acciones pedagógicas y procesos de gestión del riesgo, en la medida en que traduce el conocimiento local al lenguaje institucional de la gestión del riesgo, sin desconocer su origen comunitario ni su carácter práctico.

Los resultados de la investigación evidencian que la limitada vinculación de los habitantes del sector El Matadero a los canales digitales oficiales de comunicación institucional constituye una debilidad en los procesos de alerta temprana y articulación con los entes gubernamentales. Incide en la capacidad de acceso oportuno a información sobre los niveles de alerta de las fuentes hídricas y limita la coordinación comunitaria frente a eventos de inundación. Por lo tanto, se resalta la importancia de integrar a la comunidad en los canales oficiales de comunicación, lo que facilita una respuesta inmediata y en coordinación con las autoridades del municipio.

Dado que existe en el municipio un Comité Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, resulta indispensable que los habitantes del sector sean incorporados como actores activos en estos espacios. La integración de la comunidad en estas instancias disminuye la brecha entre lo técnico y los saberes comunitarios, potencia la apropiación social de las medidas propuestas y consolida una gobernanza del riesgo más inclusiva, efectiva y sostenible en el tiempo.

Aunque el municipio cuenta con las instancias exigidas por la Ley 1523 de 2012 (CMGRD), la comunidad del sector El Matadero manifiesta el desconocimiento de instrumentos como las alarmas del Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia - SAMA- o de protocolos de evacuación. Esto refleja la falta de articulación entre la institucionalidad formal y la comunidad que habita zonas de riesgo.

En el caso, que en el futuro llegara a concretarse una nueva reubicación, se recomienda que esta se acompañe de procesos que eviten nuevas ocupaciones del borde del río y que, permitan transformar el sector en un espacio público para el disfrute de los habitantes del Municipio; mantendría la memoria colectiva y evitaría el retorno a esta zona de riesgo.

A partir del análisis cualitativo desarrollado, se identifican condiciones que sugieren la presencia de vulnerabilidad física, económica, ambiental y social en el sector El Matadero, las cuales, se derivan de la observación de campo, relatos de actores territoriales y revisión documental, siendo una aproximación interpretativa coherente con el enfoque metodológico de la investigación, que aporta insumos para la formulación de estrategias de gestión del riesgo contextualizadas al territorio.

La investigación permitió evidenciar la necesidad de implementar estrategias integrales para la reducción del riesgo de inundación, las cuales trascienden la ejecución de obras físicas aisladas. En este sentido, las acciones planteadas se orientan al fortalecimiento de procesos comunitarios concretos, tales como la construcción colectiva de saberes a través de la cartografía social, socialización de rutas de evacuación, uso compartido de sistemas de monitoreo y articulación entre comunidad, cuerpo de bomberos y entidades gubernamentales; permiten consolidar dinámicas de organización local y apropiación del conocimiento del riesgo, fundamentales para una gestión del riesgo más efectiva y sostenible en el tiempo.

Con el enfoque de Investigación Acción Participativa (IAP) se evidenció que, al integrar a los habitantes como actores clave, emergen liderazgos, cohesión y se posibilita la apropiación del proceso, elementos decisivos para lograr impactos

positivos en el territorio y el fortalecimiento del tejido social, el cual es indispensable para la mitigación del riesgo.

El proceso participativo permitió recopilar saberes comunitarios sólidos sobre gestión del riesgo de inundación. El proceso académico no “descubrió” estos saberes, sino que los visibiliza y traduce al lenguaje institucional del SNGRD, co-creando con la comunidad **los saberes comunitarios para la gestión del riesgo**, la cual fortalece la gestión local y podría ser enriquecida y llevada a otros territorios con similares condiciones.

Si bien la percepción comunitaria se centra en el riesgo por inundación, durante el desarrollo de la investigación fue posible identificar, a partir de los relatos de los habitantes y del análisis del contexto hidromorfológico del territorio, la ocurrencia de eventos asociados a avenidas torrenciales. Son caracterizados por aumentos súbitos del caudal, alta velocidad del flujo y capacidad de arrastre de material sólido, los cuales, han generado impactos severos en el sector y en áreas cercanas, configurándose como una amenaza altamente destructiva.

Lo anterior evidencia la necesidad de que las estrategias de gestión del riesgo no se enfoquen en inundaciones lentas o progresivas, ya que deben incorporar medidas específicas para la prevención y preparación frente a avenidas torrenciales, de acuerdo con lo establecido en la literatura especializada y en los lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

De manera complementaria, la investigación contempló la inclusión de diferentes grupos étnicos presentes en el territorio, en particular población indígena asentada en áreas cercanas al sector El Matadero. No obstante, pese a los intentos de acercamiento realizados durante el trabajo de campo, no fue posible concretar su participación directa en las actividades de entrevistas y talleres, debido a limitaciones de tiempo, disponibilidad y a dinámicas propias de organización comunitaria, por ende, constituye una limitación del estudio, la cual se reconoce explícitamente y deja abierta la posibilidad de futuras investigaciones que



profundicen en los saberes y prácticas de gestión del riesgo desde la perspectiva de los grupos étnicos del municipio.

12. REFERENCIAS

- Adger, N. (2006). Vulnerabilidad. *Cambio ambiental global*, 16(3), 268-281.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Alcaldía de Mutatá Antioquia. (2025). *Alcaldía de Mutatá Antioquia*.
<https://www.mutata-antioquia.gov.co/>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021). *La juntanza*.
<https://recorriendonuestrasvoces.com/la-juntanza/>
- Alcaldía Municipal de Mutatá. (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial Mutatá Antioquia 2000: POT Mutatá Antioquia 2000*. Alcaldía Municipal de Mutatá.
<https://repositoriocdim.esap.edu.co/items/3d43e6c4-6045-473d-a59a-f521f354fe51>.
- Alcaldía Municipal de Mutatá. (2012). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre*. Alcaldía Municipal de Mutatá.
https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/bitstream/handle/20.500.11762/28713/Mutat%c3%a1_PMGRD.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Alcaldía Municipal de Mutatá. (2024). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027: Mutatá Líder*. Alcaldía Municipal de Mutatá.
<https://mutataantioquia.micolombiadigital.gov.co/normatividad/plan-de-desarrollo-municipal-mutatalider-20242027>.
- Aldrete-Haas, J. (1985). Asentamientos ilegales, políticas urbanas y el Estado. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*, 3(8), 371-387.
<https://doi.org/10.24201/es.1985v3n8.1211>
- ANLA. (2013). *Informe de Gestión*. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
https://www.anla.gov.co/01_anla/documentos/institucional/05_planeacion/15_informegestion/2013/informe-gestion-2013.pdf.

- Brikman, D., & Najman, M. (2025). Desandando la noción de integración socio-urbana: un análisis conceptual desde la perspectiva de los agentes estatales. *Punto Sur*, 13, 235-254. <https://doi.org/10.34096/ps.n13.16644>
- Cardona, O. (2001). *La necesidad de repensar de manera holística. Los conceptos de vulnerabilidad y riesgo*. Universidad de los Andes. <https://www.desenredando.org/public/articulos/2001/repvuln/RepensarVulnerabilidadyRiesgo-1.0.0.pdf>.
- Castañeda, M., & González, A. (2016). Expropiación y conflictos por el uso del suelo en el municipio de Mutatá, subregión de Urabá. *Pluriverso*, 7(7), 129. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/Pluriverso/article/view/32>.
- CEPAL. (2016). *La matriz de la desigualdad social en América Latina*. CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz_de_la_desigualdad.pdf.
- CMGRD. (2017). *Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias y Desastres del municipio de Mutatá, 2017*. Consejo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/handle/20.500.11762/27913>.
- Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4054232>.
- Consejo Municipal de Gestión del Riesgo Mutatá. (2012). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Municipio de Mutatá - Antioquia*. Consejo Municipal de Gestión del Riesgo. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/handle/20.500.11762/430>.
- Consortio Ícaro–Urabá. (2017). *Zonificación de amenazas y riesgos por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el área*

urbana del municipio de Mutatá. Consorcio Ícaro–Urabá.
<https://mutataantioquia.micolombiadigital.gov.co/planes/zonificacion-de-amenazas-y-riesgos-por-movimientos-en>.

Constitución Política de Colombia [Const]. (1991). 7 de julio de 1991 (Colombia).

Correa, J., & Manco, C. (2024). *Análisis de situación de salud participativo del municipio de Mutatá*. Municipio Mutatá.
<https://dssa.gov.co/asis/documentos2024/asis2024/URABA/Mutat%C3%A1%202024.pdf>.

Cutter, S., Boruff, B., & Shirley, L. (2003). Vulnerabilidad social a los riesgos ambientales. *Revista trimestral de ciencias sociales*, 84(2), 242-261.
<https://doi.org/10.1111/1540-6237.8402002>

DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. DANE.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>.

DANE. (2020). *Indicador ODS 11.1.1 Proporción de población urbana viviendo en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas*. DANE. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/experimentales/ods-11-1-1/Indicador_ODS_11.1.1.pdf.

DANE. (2025). *Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el periodo 1985-2017 y 2018-2042 con base en el CNPV 2018*. DANE.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Decreto 1076 de 2015 [con fuerza de ley]. (2015). Esta versión incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición. 26 de mayo de 2015.

Decreto 1600 de 1994 [con fuerza de ley]. (s.f.). Por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los

Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental.
27 de julio de 1994. 1994.

Decreto 1729 de 2002. (2002). Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones. 6 de agosto de 2002.

Decreto 2811 de 1974 [con fuerza de ley]. (s.f.). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 18 de diciembre de 1974.

Decreto 93 de 1998 [con fuerza de ley]. (s.f.). Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. 13 de enero de 1998.

Escobar, A. (1999). *El final del salvaje: naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Instituto Colombiano de Antropología.
https://monoskop.org/images/7/70/Escobar_Arturo_El_final_del_salvaje_1999.pdf.

Fals, O. (1987). The application of participatory action-research in Latin America. *International sociology*, 2(4), 329-347.
<https://doi.org/10.1177/02685809870020040>

Gobernación de Antioquia. (2020). *Plan de Desarrollo Unidos por la Vida 2020-2026*.
Gobernación de Antioquia.
https://plandesarrollo.antioquia.gov.co/archivo/PlanDesarrolloUNIDOS_VF-comprimido-min.pdf.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Mc Graw Hill.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf.

Hernández, Y., & Vargas, G. (2015). Hacia la construcción de conocimiento emergente para la gestión local del riesgo. *Cuadernos de Geografía: Revista*

- IDEAM. (2024). *Condiciones Hidrometeorológicas actuales*. [Boletín No. 0549] IDEAM. https://www.ideam.gov.co/sites/default/files/prensa/boletines/condiciones_hidrometeorologicas_actuales_ndeg_0549_01_de_julio_de_2024_1800.pdf.
- INDECI. (2006). *Manual Básico para la estimación del riesgo*. Instituto Nacional de Defensa Civil.
- IPCC. (2014). *Cambio climático 2014. Informe de síntesis*. IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf.
- JEP. (09 de diciembre de 2025). *Situación territorial de la región de Urabá*. <https://www.jep.gov.co/macrocasos/caso04.html>
- Lavell, A. (2007). *Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN)*. Secretaría General de la Comunidad Andina - SGCAN. https://www.researchgate.net/publication/44899059_Apuntes_para_una_reflexion_institucional_en_paises_de_la_Subregion_Andina_sobre_el_enfoque_de_la_gestion_del_riesgo.
- Lavell, A. (2010). *Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático: Una Aproximación al Desarrollo de un Concepto y Definición Integral para Dirigir la Intervención a través de un Plan Nacional de Desarrollo*. Departamento Nacional de Planeación-DNP. https://www.desenredando.org/public/2013/2010-09-26_DNP_Lavell_DocumentoConceptual_GestionDelRiesgo.pdf.
- Ley 1523 de 2012. (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 y se dictan otras disposiciones. 24 de abril de 2012.

Ley 2811 de 1974. (s.f.). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 18 de diciembre de 1974. 1974.

Ley 388 de 1997. (1997). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. 18 de julio de 1997.

Ley 715 de 2001. (2001). Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. 21 de diciembre de 2001 .

Ley 99 de 1993. (1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. 22 de diciembre de 1993.

Lombard, M. (2015). Lugarización y la construcción de asentamientos informales en México. *Revista INVI*, 30(83), 117-146. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62649>.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025). *Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo*. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/amenaza-vulnerabilidad-y-riesgo/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025b). *Reducción del Riesgo*. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/reduccion-del-riesgo/>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Banco Mundial y Grupo consultivo. (2014). *Guía metodológica asentamientos en para el inventario de zonas de alto riesgo*. Banco Mundial. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/guia-aplicacion-asentamientos.pdf>.

- Naciones Unidas. (2019). *La evolución de los asentamientos humanos*.
<https://www.un.org/es/global-issues/human-settlements>
- Narváez, L., Lavell, A., & Pérez, G. (2009). *La Gestión del Riesgo e Desastres. Un enfoque basado en procesos*. Secretaría General de la Comunidad Andina.
https://www.cac.int/sites/default/files/Comunidad_Andina._Gesti%C3%B3n_del_Riesgo_desastres_un_enfoque_basado_en_procesos._2009.pdf.
- Organization of American States. (2024). *Desigualdad e Inclusión Social en las Américas*. Organization of American States.
<https://www.oas.org/docs/desigualdad/libro-desigualdad.pdf>.
- Ossa, P. (1962). *Anotaciones sobre el Choco*. Sociedad Geográfica de Colombia.
https://sogeocol.edu.co/wp-content/uploads/2022/05/074_anot_sob_choc.pdf.
- PNUD. (2025). *El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) mide la pobreza aguda y multifacética en más de 100 países en desarrollo*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: https://feature.undp.org/poverty-climate-hazards/es/?_gl=1*jtwrim*_ga*MTAwNDg5NzE2My4xNzYxNTA2ODc4*_ga_3W7LPK0WP1*czE3NjE1MDY4ODAKbzEkZzEkdDE3NjE1MDY5MzlkajgkbDAkaDA.*_ga_PBF14M9C6G*czE3NjE1MDY4NzckbzEkZzEkdDE3NjE1MDY5MzlkajUkbDAkaDA.
- Pradilla, E., & Márquez, L. (2024). América Latina: Territorios en transformación. *Revista De Políticas Sociales Urbanas*(14), 1-35.
<https://revistas.untref.edu.ar/index.php/ciudadanias/article/view/2109>.
- Rabey, M. (1990). Conocimiento popular y desarrollo. *Medio Ambiente y Urbanización*, 31, 46-55.
<https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2011/08/0904021.pdf>.
- Resolución 8430 de 1993 [Ministerio de Salud]. (1993). Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 4 de octubre de 1993.

- Sedano, K., Carvajal, Y., & Ávila, Á. (2013). Análisis de aspectos que incrementan el riesgo de inundaciones en Colombia. *Luna Azul*(37), 219-238. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1683>.
- Sirvent, M., & Rigal, L. (2012). *Investigación acción participativa: un desafío de nuestros tiempos para la construcción de una sociedad democrática*. Proyecto Páramo Andino. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/187628>.
- SNGRD. (2017). *Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes*. SNGRD. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/bitstream/handle/20.500.11762/20761/Terminologia-GRD-2017.pdf?sequence=2>.
- Torres, C. (2007). Ciudad informal colombiana. Grupo de investigación "Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 11(1), 53-93. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74811106.pdf>.
- UNGRD. (2012). *Guía para la formulación de los planes departamentales de gestión del riesgo de desastres*. . Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/bitstream/handle/20.500.11762/27566/planes_departamentales.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
- UNGRD. (08 de julio de 2020). *¿Cuáles son las principales amenazas de origen hidroclimatológico en Colombia?* <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2020/Cuales-son-las-principales-amenazas-de-origen-hidroclimatologico-en-Colombia.aspx>
- UNGRD. (23 de abril de 2020). *Colombia, un país con múltiples amenazas geológicas, pero ¿por qué sucede esto?, en la UNGRD se lo explicamos*. <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Noticias/2020/Colombia-un-pais-con-multiples-amenazas-geologicas-pero-por-que-sucede-esto-en-la-UNGRD-se-lo-explicamos.aspx>

- UNGRD. (2021). *Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo*. Unidad Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Plan-Departamental-GUIA-RIESGO-COSTO-BENEFICIO.pdf>.
- UNGRD. (2025). *Subdirección para la Reducción del Riesgo*. <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/paginas/reduccion-riesgo-desastres.aspx>
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2013). *Guía comunitaria para la gestión del riesgo*. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co:8443/bitstream/handle/20.500.11762/157/2-guia-comunitaria-grd.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- Vargas, I., & Jiménez, E. (2013). Integración socio-espacial de asentamientos informales en Ibagué, Colombia. Un proyecto de cooperación al desarrollo. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 23(2), 117-128. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74830874015.pdf>.
- Velis, L., & Campos, N. (1991). *Los desastres en el salvador. Una visión histórico-social. Desastres por actividad hidrometeorológica*. Centro de Protección para Desastres. <https://www.eird.org/deslizamientos/pdf/spa/doc1452/doc1452-a.pdf>.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters. 2nd Edition. *Natural Science*, 6(3), <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1102961>.

