



**UNIREMINGTON**<sup>®</sup>  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON  
RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
**COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA**<sup>®</sup>



# Guía para la construcción de planes comunitarios de gestión del riesgo de desastres: *camino hacia la resiliencia*

## *Autoras*

Mildred Xiomara Arias Arias

Maria Natalia Úsuga Sepúlveda

Edna Margarita Rodríguez Gaviria

Lila María Cortés Fonnegra

# Riesguillo

**Riesguillo es un tigrillo líder** nato en su comunidad y se ha ganado el respeto de sus vecinos por su dedicación y valentía. Actúa como jefe de la brigada de emergencia local, y está siempre alerta para proteger a su gente de posibles desastres.

Él conoce cada rincón de su vereda, incluyendo los atajos y los lugares más seguros en caso de emergencia. Con su conocimiento del terreno y su habilidad para prever problemas, es capaz de guiar a su comunidad hacia la seguridad.

A riesguillo le encanta caminar por los senderos de montaña, avistar aves y enseñar a los miembros de la vereda sobre la naturaleza; pero odia la indiferencia ante el peligro y la falta de preparación. Cuenta con una fuerza especial: su capacidad para mantener la calma y tomar decisiones rápidas bajo presión. Es un joven al aire libre, independiente, astuto, trabajador y observador, cuya posesión más preciada es su morral para casos de emergencia y una linterna que heredó de su padre.



**GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE  
PLANES COMUNITARIOS DE GESTIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES:**

*camino hacia la resiliencia*

*Autoras*

**Mildred Xiomara Arias Arias - Maria Natalia Úsuga Sepúlveda  
Edna Margarita Rodríguez Gaviria - Lila María Cortés Fonnegra**

Arias Arias, Mildred Xiomara

*Guía para la construcción de planes comunitarios de gestión del riesgo de desastres: camino hacia la resiliencia* / Mildred Xiomara, Arias Arias, [...et al.]. - 1.ª ed. - Medellín: Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia; Corporación Universitaria Remington, 2024  
64 pp.

ISBN: 978-628-96305-5-8 (PDF - Internet)

1. Prevención de desastres. 2. Desastres. 3. Evaluación de riesgos. 4. Vereda La Clara (Caldas, Antioquia). I. Arias Arias, Mildred Xiomara. II. Tít.

CDD: 363.347 / Ar696

*Guía para la construcción de planes comunitarios de gestión del riesgo de desastres:  
camino hacia la resiliencia*

© Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

© Corporación Universitaria Remington

Primera edición, octubre 2024

ISBN 978-628-96305-5-8 (PDF - Internet)

ISBN 978-628-96305-4-1 (Impreso)

<https://doi.org/10.22209/9786289630558>

#### **Autoras**

Mildred Xiomara Arias Arias

María Natalia Úsuga Sepúlveda

Edna Margarita Rodríguez Gaviria

Lila María Cortés Fonnegra

Grupo de Investigación Ambiente, Hábitat y Sostenibilidad

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

#### **Coeditores**

##### **Corporación Universitaria Remington**

Alejandro Vásquez Tieck. Representante Legal

Adriana Patricia Bustamante Fernández. Directora editorial

Viviana Díaz. Coordinadora de procesos editoriales

Alfonso Tobón Botero. Diseñador editorial

Juan David Villa. Corrector de textos

##### **Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia**

Juan David Gómez Flórez. Rector

Ángela María Gaviria Núñez. Vicerrectora de Investigación y

Extensión

Susana Uribe Madrid. Ilustradora

#### **Fondo Editorial Remington**

fondo.editorial@uniremington.edu.co

Calle 51 nro. 51-27, Edificio Uniremington

PBX: (604) 3221000, extensión 3505

Medellín, Colombia

[www.colmayor.edu.co](http://www.colmayor.edu.co)

Carrera 78 nro. 65-46

Medellín, Colombia

#### **Nota legal**

Las opiniones expresadas en el presente texto no representan la posición oficial o institucional de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia ni de la Corporación Universitaria Remington. Las citaciones realizadas y la originalidad de la obra son responsabilidad de las autoras; en consecuencia, ninguna de las dos instituciones será responsable ante terceros por el contenido técnico o ideológico expresado en el texto, ni asume responsabilidad alguna por las infracciones a las normas de propiedad intelectual.



Esta publicación se distribuye bajo una Licencia Creative Commons: «Atribución-No Comercial-Sin derivar»

# Contenido

PRESENTACIÓN.....	10
AGRADECIMIENTOS .....	11
INTRODUCCIÓN.....	12

## **CAPÍTULO UNO**

### **CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES**

1.1. Contexto de la vereda La Clara.....	16
1.2. Línea de tiempo de emergencias y desastres.....	19
<b>Taller 1. Conozcamos nuestro territorio</b> .....	22
1.3. Identificación de amenaza.....	23
1.4. Identificación de las condiciones de vulnerabilidad .....	26
1.5. Identificación de elementos expuestos .....	28
<b>Taller 2. Identificación de amenazas en nuestro territorio</b> .....	29
1.6. Identificación de las capacidades.....	29
<b>Taller 3. Capacidades de nuestro territorio</b> .....	33
1.7. Análisis y valoración del riesgo .....	33

## **CAPÍTULO DOS**

### **REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

2.1. Medidas prospectivas.....	39
2.2. Medidas correctivas.....	40
<b>Taller 4. Reduzcamos el riesgo en nuestro territorio</b> .....	42

## CAPÍTULO TRES

### MANEJO DE DESASTRES

3.1.	Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias .....	44
	<b>Taller 5. Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo ....</b>	<b>48</b>
3.2.	Puntos de encuentro y rutas de evacuación .....	50
	<b>Taller 6. Cómo prepararnos ante una emergencia.....</b>	<b>51</b>
3.3.	Cadena de llamado .....	52
	<b>Taller 7. Canal de comunicación .....</b>	<b>53</b>
3.4.	Acciones comunitarias generales para la respuesta inicial a emergencias .....	54
3.5.	Comunicación del riesgo .....	55
	<b>Taller 8. Conéctate con tu comunidad .....</b>	<b>56</b>
	CONCLUSIONES.....	57
	REFERENCIAS .....	59
	GLOSARIO.....	61

## Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Línea de tiempo (emergencias y desastres). .....	23
<b>Tabla 2.</b>	Amenazas socionaturales de la vereda La Clara. ....	25
<b>Tabla 3.</b>	Condiciones de vulnerabilidad de la comunidad de la vereda La Clara.....	27
<b>Tabla 4.</b>	Amenazas presentes en el territorio. ....	29
<b>Tabla 5.</b>	Capacidades en el territorio.....	33
<b>Tabla 6.</b>	Resultados de valoración del riesgo de la vereda La Clara. ....	34
<b>Tabla 7.</b>	Medidas de reducción del riesgo para el territorio. ....	42
<b>Tabla 8.</b>	Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo de la vereda La Clara. ....	48
<b>Tabla 9.</b>	Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo. ....	49
<b>Tabla 10.</b>	Ficha guía de identificación del territorio y la comunidad. ....	51
<b>Tabla 11.</b>	Directorio telefónico de la vereda o barrio.....	53
<b>Tabla 12.</b>	Acciones comunitarias generales para la respuesta inicial a emergencias. ....	54

## Figuras

<b>Figura 1.</b>	Ubicación geográfica vereda La Clara. ....	17
<b>Figura 2.</b>	Mapa, distribución de los sectores de la vereda La Clara.....	18
<b>Figura 3.</b>	Taller línea de tiempo, comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. ....	20
<b>Figura 4.</b>	Taller línea de tiempo, grupo de la tercera edad y comunidad en general. ....	20
<b>Figura 5.</b>	Línea de tiempo de emergencias y desastres ocurridos en la vereda La Clara 1983-2023.....	21
<b>Figura 6.</b>	Taller de identificación de amenazas en el territorio con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. ....	23
<b>Figura 7.</b>	Taller de identificación de amenazas en el territorio con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. ....	24
<b>Figura 8.</b>	Amenazas identificadas en el territorio de la vereda La Clara. ....	24
<b>Figura 9.</b>	Taller de identificación de vulnerabilidades en el territorio con el grupo de la tercera edad y comunidad en general. ....	26
<b>Figura 10.</b>	Taller de identificación de vulnerabilidades en el territorio con el grupo de la tercera edad y comunidad en general. ....	26
<b>Figura 11.</b>	Encuesta vereda La Clara. ....	31
<b>Figura 12.</b>	Mapa, riesgo por movimiento en masa. ....	35
<b>Figura 13.</b>	Mapa, riesgo por inundación. ....	36
<b>Figura 14.</b>	Socialización de medidas de reducción para la vereda La Clara.....	38
<b>Figura 15.</b>	Socialización de medidas de reducción para la vereda La Clara.....	39
<b>Figura 16.</b>	Taller de primer respondiente con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. ....	45

<b>Figura 17.</b>	Taller de primer respondiente con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. ....	45
<b>Figura 18.</b>	Metodología para la elaboración del Plan de Emergencias vereda La Clara. ....	47
<b>Figura 19.</b>	Mapa, puntos de encuentro y rutas de evacuación.....	50
<b>Figura 20.</b>	Protocolo para la cadena de llamadas. ....	52

## Presentación

Esta guía es el resultado de un proceso de investigación y se presenta con el objetivo de ser material de apoyo para la comunidad de la vereda La Clara, del municipio de Caldas (Antioquia), y, al mismo tiempo, para ser usada como herramienta base en instituciones públicas, privadas y comunitarias, ya que muestra el paso a paso de cómo construir un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres comunitario y participativo, complementado con el Plan Comunitario de Emergencias.

Asimismo, su divulgación representará beneficios que se reflejarán especialmente en la comunidad de la vereda La Clara, pues sus habitantes podrán identificar las amenazas, sus condiciones de vulnerabilidad y riesgos, a fin de reducirlos, estar mejor preparados y adoptar mejores estrategias para la recuperación ante la ocurrencia de desastres y emergencias. También, para reducir las pérdidas económicas, ecológicas, humanas y sociales que se puedan generar en el territorio.

Esta guía representa beneficios, asimismo, para la sociedad, con la aplicación de herramientas participativas que impulsan el desarrollo de una cultura comunitaria en prevención del riesgo de desastres. Finalmente, la implementación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres es oportuna, eficaz y dinámica, y aportará a la apropiación del conocimiento de los diferentes actores, en especial estatales y comunitarios, para fortalecer la resiliencia en el territorio.

## Agradecimientos

Agradecemos a la Junta de Acción Comunal de la vereda La Clara por su capacidad de autogestión. Un especial reconocimiento a la comunidad por su participación en cada una de las actividades que contribuyeron a la construcción del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres.

Gracias a Luz Dary Carvajal, coordinadora del Comité Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna 1 (Popular); también agradecemos el apoyo de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Caldas, Antioquia.

## Introducción

En Colombia, a través de la Ley 1523 de 2012 se adoptó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), y determinó que “la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano” (Congreso de la República, 2012, art. 2); además, definió al SNGRD como el “conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país” (Congreso de la República, 2012, art. 5).

De la misma manera, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2015) pone de manifiesto que el riesgo nos involucra a todos los ciudadanos, y apremia a toda la sociedad, a sus comunidades y a las instituciones a que se comprometan a realizar acciones que mejoren la seguridad de las personas. Asimismo, el Informe Especial GAR 2023: Mapeo de la resiliencia para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2023) ha destacado “la necesidad de actuar de manera colectiva para reducir el riesgo de desastres, aumentar la resiliencia y lograr el desarrollo sostenible” (Mizutori, 2023), considerando que los sistemas humanos, ya de por sí complejos debido a las interacciones con otros sistemas (políticos, económicos, ecológicos), encuentran en el riesgo un denominador común (Mizutori, 2023). (Ver conceptos en el glosario). Es así como se hace un llamado a implementar estrategias y planes locales en materia de reducción de riesgos de desastres que mejoren la comprensión de la naturaleza sistémica del riesgo y que brinden herramientas destinadas a fortalecer la resiliencia de las comunidades y la cooperación hacia la gobernanza.

En ese sentido, esta guía fue diseñada como una herramienta para que las comunidades puedan conocer y gestionar los riesgos presentes en su territorio por medio de la construcción de un Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres, tomando como ejemplo los pasos y parámetros que siguieron los habitantes de la vereda La Clara, del municipio de Caldas (Antioquia).

Este Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres está compuesto por tres capítulos; en el primer capítulo se aborda el componente del conocimiento del riesgo, en el cual las comunidades deben saber sobre el contexto del territorio, construir la línea del tiempo de los eventos ocurridos, identificar las amenazas, las condiciones de vulnerabilidad, analizar y valorar el riesgo.

En el segundo capítulo se aborda el componente de reducción del riesgo, en el cual las comunidades deben proponer medidas correctivas y prospectivas a partir de las amenazas y condiciones de vulnerabilidad recolectadas en el capítulo anterior, con la finalidad de reducir los riesgos identificados en el territorio.

Finalmente, en el tercer capítulo se aborda el componente de manejo del desastre, en el cual se incluye el Plan de Emergencias construido también con la comunidad, con la finalidad de que esté preparada para la respuesta a los eventos que se puedan presentar en el territorio; por tanto, debe definir algunas acciones generales para la respuesta inicial a la emergencia o desastre.



# Capítulo uno

Conocimiento del riesgo de  
desastres

Para la construcción del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres de la vereda La Clara, los encargados consultaron información secundaria en instrumentos de planificación del municipio de Caldas, tales como el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel y Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas del Río Aburrá.

Posteriormente, al identificar que la información secundaria recopilada no era suficiente, implementaron diferentes métodos de obtención de información primaria, que comprendieron encuestas, salidas de campo y talleres comunitarios, con el fin de construir el contexto de la vereda, la línea de tiempo de emergencias y desastres, además de determinar las amenazas, los factores de vulnerabilidad, los elementos expuestos, las capacidades, y analizar y valorar el nivel de riesgo.

Ahora que ya les hemos contado cómo lo hicieron en La Clara, pueden empezar a construir su Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres. Lo primero que tienen que hacer es conocer el territorio en el que se encuentran, para luego plantear las soluciones a los problemas, empezando por los de mayor recurrencia. Por eso deben buscar en los registros de las secretarías del municipio todos aquellos documentos y mapas que describan el lugar donde se encuentran, que cuenten cómo se ha conformado ese lugar y qué ha pasado allí a lo largo del tiempo; además, es fundamental que se apoyen en los relatos de las personas que han habitado durante muchos años su territorio. Pueden también planear recorridos para tomar fotografías y datos de los lugares para completar o actualizar la información.

### 1.1. Contexto de la vereda La Clara

El municipio de Caldas se encuentra localizado al sur del valle de Aburrá, en la cordillera central de los Andes; allí se conforma el río Aburrá (conocido hoy como río Medellín), que lo atraviesa de sur a norte. Caldas tiene una extensión de 133,40 kilómetros cuadrados, de los cuales 131,55 corresponden a la zona rural (Corantioquia, 2019) **(Figura 1)**.

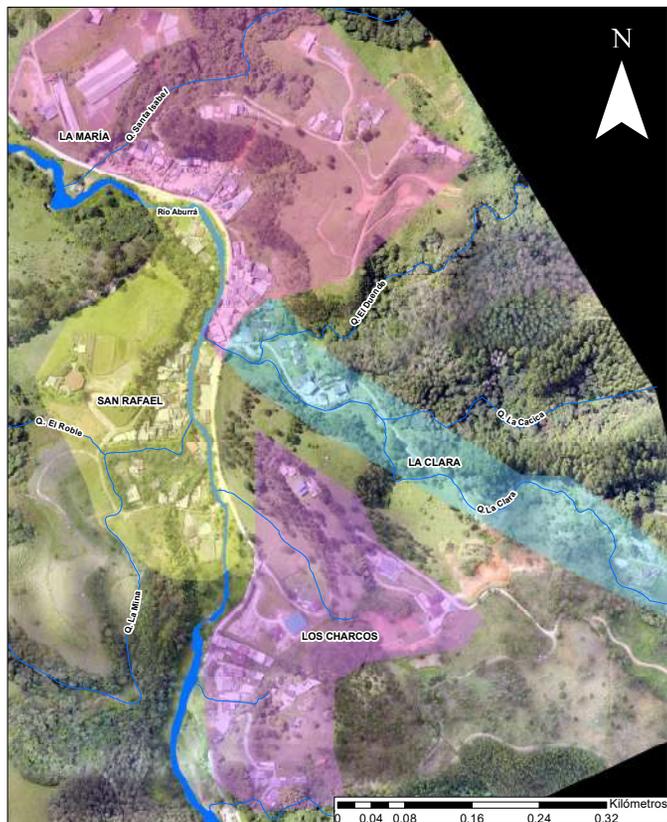
A la zona rural de este municipio pertenece la vereda La Clara, dividida en los sectores San Rafael, La Clara, Los Charcos y La María; su territorio lo recorren las quebradas Santa Isabel, La Mina, La Cacica, El Roble, El Duende y La Clara (Alcaldía de Caldas, 2020) **(Figura 2)**.

La vereda está ubicada en la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel, que alberga el 16 % de la biodiversidad del país, y fue fundada por cuatro familias cuando este lugar solo era bosque nativo. El señor José María Ruiz se asentó allí, organizó potreros y llamó a las familias Castañeda, Guzmán, Betancur y Herrera para trabajar con él. La vereda fue tomando características ganaderas y agrícolas, pero a partir de 1965 se impuso la economía maderera con el auge de este sector en el país y la llegada de la compañía Cipreses de Colombia S. A., a partir de lo cual se produjeron distintos impactos en el territorio.

Paralelamente a las actividades forestales comenzó la explotación del río Medellín; de allí se extraían materiales de playa que servían para sustentar la gran explosión demográfica que vivió el valle de Aburrá después de 1950, lo cual se evidenció en la construcción de nuevas edificaciones en la ciudad de Medellín y en los municipios cercanos. Esta actividad le produjo un gran daño al lecho del río, por lo que fue prohibida, y desde el año 2004 fue suspendida por la Alcaldía de Caldas (Guzmán y Pavas, 2013). Ambas actividades potencian condiciones de riesgo como movimientos en masa, avenidas torrenciales, incendios forestales,



Figura 2. Mapa, distribución de los sectores de la vereda La Clara.



Convenciones	
<span style="color: blue;">■</span>	Río Aburrá
<span style="color: blue;">—</span>	Quebradas
Sector	
<span style="color: lightblue;">■</span>	LA CLARA
<span style="color: pink;">■</span>	LA MARÍA
<span style="color: purple;">■</span>	LOS CHARCOS
<span style="color: yellow;">■</span>	SAN RAFAEL

MAPA SECTORES DE LA VEREDA LA CLARA	
Autoras: MILDRED XIMMARA ARIAS ARIAS MARIA NATALIA USUGA SEPULVEDA	
FECHA: 2023	
Sistema de coordenadas: WGS 1984 UTM Zone 18N Proyección: Transverse Mercator Date: WGS 1984 False Easting: 500.000.0000 False Northing: 0.0000 Central Meridian: -75.0000 Scale Factor: 0.9996 Latitude Of Origin: 0.0000 Unidad: Meter	

Algunas curiosidades de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel:

- El río Medellín, o Aburrá, se conforma en la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel por la confluencia de las quebradas La Vieja, La Moladora, El Tesoro, La González y La Santa Isabel; por tanto, no es correcto decir que “nace”.
- Colombia cuenta con seis especies de felinos reportadas: el Alto de San Miguel alberga cuatro de ellas.
- El Alto de San Miguel alberga 304 especies de aves, identificadas en los monitoreos de biodiversidad que lleva a cabo el equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel, del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- El Alto de San Miguel protege siete especies de aves endémicas reportadas para el país gracias a las acciones de conservación realizadas por el equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel, del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- En 2016 se generó el reporte de una nueva especie asociada a la familia *Membracidae*: *Bocydium sanmiguelense*; este insecto fue avistado por primera vez en 2012 dentro de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel, y posteriormente descrita como nueva especie.

## 1.2. Línea de tiempo de emergencias y desastres

Las líneas de tiempo de emergencias y desastres son herramientas para mostrar de una manera visual los eventos sucedidos y en orden, comenzando desde el primero que recuerde la comunidad o que esté documentado; sirve para relacionar un evento con otros, incluso conocer la frecuencia con la que ocurren y sus impactos (Ver conceptos en el glosario).

A continuación, en la **Figura 3** y la **Figura 4** podrán ver un taller realizado para la creación de la línea de tiempo de emergencias y desastres de la vereda La Clara, con la participación de sus habitantes y con documentos públicos obtenidos en la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres del municipio, la Secretaría de Infraestructura, la Secretaría de Planeación, el Cuerpo de Bomberos de Caldas y las demás oficinas gubernamentales, entidades u organizaciones que la comunidad consideró pertinentes para la obtención de información; esta se ha actualizado cada que ocurre un evento, como la **Figura 5** lo muestra.

**Figura 3.** Taller línea de tiempo, comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel.



**Figura 4.** Taller línea de tiempo, grupo de la tercera edad y comunidad en general.



Figura 5. Línea de tiempo de emergencias y desastres ocurridos en la vereda La Clara 1983-2023.





## Taller 1. Conozcamos nuestro territorio

Pueden construir el contexto de su barrio o vereda con la participación de sus habitantes; hablar con los miembros de la Junta de Acción Comunal (JAC), de la alcaldía y con otras personas o grupos interesados, a fin de buscar y reunir la información.

A partir de lo anterior escriban las fechas de las emergencias y desastres ocurridos en su territorio: describan qué pasó y qué daños o lesionados causó el evento. Cuando tengan todos los datos, anótenlos sobre una línea y ubíquenlos en orden de ocurrencia.

### Nota

Contexto: Entorno físico, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho (RAE y Asale, 2023).

Escriban el contexto de su territorio. Pueden poner mapas, fotografías y otro tipo de información para completar su descripción:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Luego, pueden construir una línea de tiempo de emergencias y desastres tomando como ejemplo la **Tabla 1**; después dibujen la línea.

**Tabla 1.** Línea de tiempo (emergencias y desastres).

Nombre del evento	Fecha de ocurrencia	Ubicación	Número de lesionados/ muertes	Daños
Ej. Avenida torrencial	2002	Quebrada La Clara	Ninguno	Destrucción total de una vivienda y parcial de otra vivienda

### 1.3. Identificación de amenaza

**Figura 6.** Taller de identificación de amenazas en el territorio con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel.



**Figura 7.** Taller de identificación de amenazas en el territorio con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel.



**Figura 8.** Amenazas identificadas en el territorio de la vereda La Clara.



La *amenaza* es:

Ese peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Congreso de la República, 2012, art. 4).

Por esta razón, es muy importante que conozcan cuáles son las amenazas de su vereda.

En La Clara, luego de construir de manera participativa con la comunidad la línea de tiempo de emergencias y desastres, identificaron las principales amenazas de origen siconatural, como lo mostraron la **Figura 6**, la **Figura 7** y la **Figura 8**; aquellas tienen un orden de prioridad de acuerdo con el grado de periodicidad en que ocurrían durante el año, por lo que quedaron establecidas como lo muestra la **Tabla 2**.

**Tabla 2.** Amenazas siconaturales de la vereda La Clara.

Amenazas de la vereda La Clara	
Origen siconatural	1. Avenidas torrenciales
	2. Inundaciones
	3. Movimientos en masa
	4. Incendios forestales

## 1.4. Identificación de las condiciones de vulnerabilidad

**Figura 9.** Taller de identificación de vulnerabilidades en el territorio con el grupo de la tercera edad y comunidad en general.



**Figura 10.** Taller de identificación de vulnerabilidades en el territorio con el grupo de la tercera edad y comunidad en general.



La *vulnerabilidad* es la:

(...) susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos (Congreso de la República, 2012, art. 4).

En este sentido, el trabajo participativo por medio de talleres (**Figura 9** y **Figura 10**) y la adaptación del modelo de Turner (2003) permitieron que se plantearan factores que, de acuerdo con cada amenaza, hacen más vulnerable a la comunidad frente a estos peligros (**Tabla 3**).

**Tabla 3.** Condiciones de vulnerabilidad de la comunidad de la vereda La Clara.

Tipo de vulnerabilidad	Factores de vulnerabilidad
Física	Construcciones insuficientes de puentes para el ingreso y salida de los habitantes y vehículos.
	Deficiente construcción de viviendas bajo normas técnicas.
	Falta de infraestructura adecuada para la conformación de rutas de evacuación.
Social	Construcción de viviendas en zonas de alto riesgo debido a la planificación inadecuada del territorio.
	Comités comunitarios deshabilitados por falta de presupuesto.
	Actividades comunitarias con poca asistencia por parte de la comunidad.
	Ausencia de puntos de encuentro definidos ante la presencia de una emergencia.

Tipo de vulnerabilidad	Factores de vulnerabilidad
<b>Política institucional</b>	Carencia de medios tecnológicos (sistemas de alertas tempranas).
	Falta de gestión para la adecuada implementación de instrumentos de planeación y ordenación del territorio: Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), Plan de Desarrollo Municipal (PDM), Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD), Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), Estrategia Municipal para la Respuesta (EMRE); esta carencia conduce a construcción de viviendas a orillas del río Medellín y afluentes de este.
	Ausencia de estudios pertinentes para la ejecución de obras de mitigación.
	Poca participación de la comunidad en actividades propuestas por la Junta de Acción Comunal por falta de credibilidad.
<b>Económica</b>	Poca cobertura de conectividad al servicio de internet.
	Deficientes oportunidades laborales sostenibles en el territorio.
	Escasa inversión pública para la prevención, mitigación y atención en gestión del riesgo de desastres.
<b>Ambiental</b>	Deforestación a causa de la expansión de la frontera para actividades agropecuarias.
	Falta de acceso a agua potable.
	Capacidad de carga (crecimiento máximo de cualquier ecosistema sin ser perturbado) superada por el ingreso descontrolado de turistas a La Clara.

### 1.5. Identificación de elementos expuestos

Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados ante la ocurrencia de una amenaza: cultivos, casas, puentes, iglesias, empresas, bosques, lagos, etc. (Congreso de la República, 2012, art. 4).



## Taller 2. Identificación de amenazas en nuestro territorio

Para esta identificación pueden reunir a las personas de su comunidad y, a partir de la línea de tiempo que ya construyeron, identificar las amenazas y priorizar aquellas que más frecuentemente ocurren y las que con mayor intensidad se han presentado en su territorio (por ejemplo, porque han producido muchos daños humanos o materiales).

Pueden utilizar la **Tabla 4** para ordenar la información, y luego determinar qué condición de vulnerabilidad se asocia a cada una de esas amenazas y los elementos expuestos.

**Tabla 4.** Amenazas presentes en el territorio.

Amenaza	Tipo de vulnerabilidad	Factor de vulnerabilidad	Elementos expuestos
Ejemplo	Física	Ubicación de la vivienda	Casa, cultivo
Amenaza 1. Inundación			
Amenaza 2.			

### 1.6. Identificación de las capacidades

En los 10 talleres comunitarios y las 147 encuestas por hogar aplicadas en el territorio de la vereda La Clara (**Figura 11**), identificaron las capacidades con que cuenta la comunidad en términos de recursos humanos y materiales para prepararse y responder ante un evento que desencadene una emergencia o un desastre.

En este aspecto indagaron sobre tenencia de vivienda, seguridad alimentaria, servicios de agua potable, energía, recolección de residuos sólidos y otros servicios como telefonía e internet; rangos de edad de la población, relacionamiento entre vecinos y con la administración municipal, existencia de alertas tempranas comunitarias, puntos de encuentro y habilidades de la población para la atención de emergencias.

Los invitamos a que indaguen respecto de las capacidades que existen en su comunidad para afrontar cada riesgo.

Figura 11. Encuesta vereda La Clara.

<p><b>Nombre de la persona que responde la encuesta:</b> <b>Lugar de la vivienda</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La María</li><li>2. Los Charcos</li><li>3. San Rafael</li><li>4. La Clara</li></ol> <p><b>¿Cuántas personas habitan la vivienda?</b></p> <p><b>¿Cuál es la edad de los integrantes de la vivienda?</b></p> <p><b>¿Hay alguna persona en situación de discapacidad?</b> ¿Cuál es la discapacidad?</p> <p><b>¿Participa alguien de la familia en organizaciones comunitarias?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sí</li></ol> <p>• <b>Nombre de la organización:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. No</li></ol> <p><b>¿Cuál es el tipo de vivienda?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Propia</li><li>2. Alquilada</li><li>3. Familiar</li></ol> <p><b>¿Con qué servicios públicos cuenta la vivienda?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Agua</li><li>2. Energía</li><li>3. Alcantarillado</li><li>4. Teléfono</li><li>5. Internet</li><li>6. Recolección de basura</li></ol> <p><b>¿Cree usted que su comunidad tiene conocimiento o habilidades para ayudar de manera adecuada en una emergencia presentada en la vereda?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sí</li><li>2. No</li></ol>	<p><b>¿Qué tipo de relaciones mantiene con los miembros de su sector?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Buenas relaciones (unión, solidaridad y confianza)</li><li>2. Malas relaciones (desconfianza e indiferencia)</li></ol> <p><b>¿Cuáles son las principales amenazas presentes en la vereda?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inundaciones</li><li>2. Avenidas torrenciales</li><li>3. Terremotos</li><li>4. Movimientos en masa (tierra)</li><li>5. incendios de cobertura vegetal</li><li>6. Otras</li></ol> <p><b>¿Cuál de las siguientes actividades considera usted que generan impactos negativos en su territorio?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Extracción de material de playa</li><li>2. Turismo</li><li>3. Silvicultura</li><li>4. Construcción de casas cercanas al río o quebradas</li><li>5. Otras causas diferentes</li></ol> <p><b>¿Qué lugares de la vereda La Clara identifica que representan riesgos para la comunidad?</b></p> <p><b>¿Recuerda si se ha presentado una emergencia a causa de estas amenazas en la vereda La Clara?</b></p> <p><b>¿Recuerda qué tipo de consecuencias han ocasionado los eventos que han tenido lugar en la vereda La Clara?</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pérdida de vidas</li><li>2. Pérdida de producción</li><li>3. Daños en viviendas</li><li>4. Migración parcial o definitiva</li><li>5. Deterioro de condiciones de salud</li></ol>
---	---

**¿La vivienda se inunda o se ha inundado en el pasado?**

1. Sí
2. No

**¿En qué fechas sucedieron las inundaciones que recuerda?**

**¿Con qué frecuencia se presentan las inundaciones en su sector?**

1. Días
2. Semanas
3. Meses
4. Años

**¿Cómo considera los daños que han sufrido los enseres a causa de las inundaciones?**

1. Pocos
2. Muchos
3. Desastrosos
4. No se reportan daños

**¿Con qué frecuencia se presentan los movimientos en masa en su sector?**

1. Días
2. Semanas
3. Meses
4. Años

**¿Qué daños se han presentado en su vivienda a causa de los movimientos en masa?**

1. Pérdida de enseres
2. Daños de infraestructura
3. Muerte
4. No se reportan daños

**¿Qué factores influyen en la ocurrencia de los movimientos en masa?**

1. Pendiente del terreno
2. Clima

3. Cambios de vegetación
4. Actividades antrópicas

**¿En qué categoría de riesgo considera usted se encuentra su vivienda con respecto a los movimientos en masa?**

1. Alto
2. Medio
3. Bajo

**Indique si ha participado en algún simulacro:**

1. Sí
2. No

**¿En qué fechas participó en los distintos simulacros?**

**¿Cuentan con alguno de los siguientes sistemas de alerta temprana en su territorio?**

1. Implementación de alertas comunitarias artesanales
2. Sistemas de alertas tempranas convencionales
3. No cuentan con un sistema de alerta temprana

**¿La vereda La Clara cuenta con puntos de encuentro seguros en caso de presentarse una emergencia?**

1. Sí
2. No

**¿Cuáles son?**

**¿Le ha ayudado la experiencia de las pasadas emergencias a manejar los eventos producidos posteriormente?**

1. Sí
2. No

**¿Cómo le han ayudado?**



### Taller 3. Capacidades de nuestro territorio

Para identificar las capacidades en el territorio pueden implementar diferentes métodos de obtención de información: foros, talleres, grupos focales y aplicación de encuestas; pueden elegir el que más se acomode a sus necesidades (en el caso de la vereda La Clara fue la aplicación de encuestas) (**Figura 11**).

Ahora es su turno para describir las capacidades presentes en el territorio, como lo indica la **Tabla 5**. Pueden agregar tantas como lo consideren necesario.

**Tabla 5.** Capacidades en el territorio.

Infraestructura instalada	Tecnológicas	Institucionales	Otras
Vías de acceso, centros recreativos, educativos, comerciales, construcciones seguras de vivienda	Sistema de monitoreo y canales de comunicación	Existencia de planificación participativa, rendición de cuentas, presupuesto participativo, organizaciones	Reservas naturales protegidas

#### 1.7. Análisis y valoración del riesgo

Para analizar y valorar el riesgo de un territorio es primordial identificar cuáles son las amenazas, las condiciones de vulnerabilidad y la exposición de este lugar, tal y como lo muestra la **Tabla 6**. (Ver conceptos en el glosario).

**Tabla 6.** Resultados de valoración del riesgo de la vereda La Clara.

Sector	Tipo de amenaza	Nivel del riesgo	
Los Charcos	Movimiento en masa	Medio	
	Inundación	Medio	
San Rafael	Movimiento en masa	Alto	Medio
	Inundación	Alto	Medio
La Clara	Movimiento en masa	Alto	Medio
	Inundación	Alto	Medio
La María	Movimiento en masa	Medio	
	Inundación	Medio	

Es muy importante conocer el nivel de riesgo con el fin de reducir las consecuencias sobre la salud humana, la vida, el ambiente y la economía, lo cual, a su vez, contribuye al bienestar y calidad de vida de las personas, y al desarrollo sostenible del territorio.

En la **Figura 12** y la **Figura 13**, pueden observar el riesgo por movimiento en masa y de inundación presentes en la vereda La Clara, diferenciados por sectores a partir de ejercicios aplicados con la comunidad y con profesionales en ingeniería civil, geología y economía ambiental, con experiencia en gestión del riesgo de desastres y con la comunidad.

Para la identificación de los riesgos tomaron como referencia una ortofoto (fotografía aérea) generada con un *drone*; la imprimieron y se la entregaron a la comunidad, y así crearon mapas parlantes donde recogieron el conocimiento y percepción de las personas en su territorio. Allí ubicaron diferentes tipos de amenazas y luego trasladaron esta información al programa ArcGIS, donde por medio de capas ubicaron los sectores de la vereda, las cuencas hidrográficas y los puntos críticos donde han ocurrido o pueden ocurrir movimientos en masa e inundaciones.

Figura 12. Mapa, riesgo por movimiento en masa.

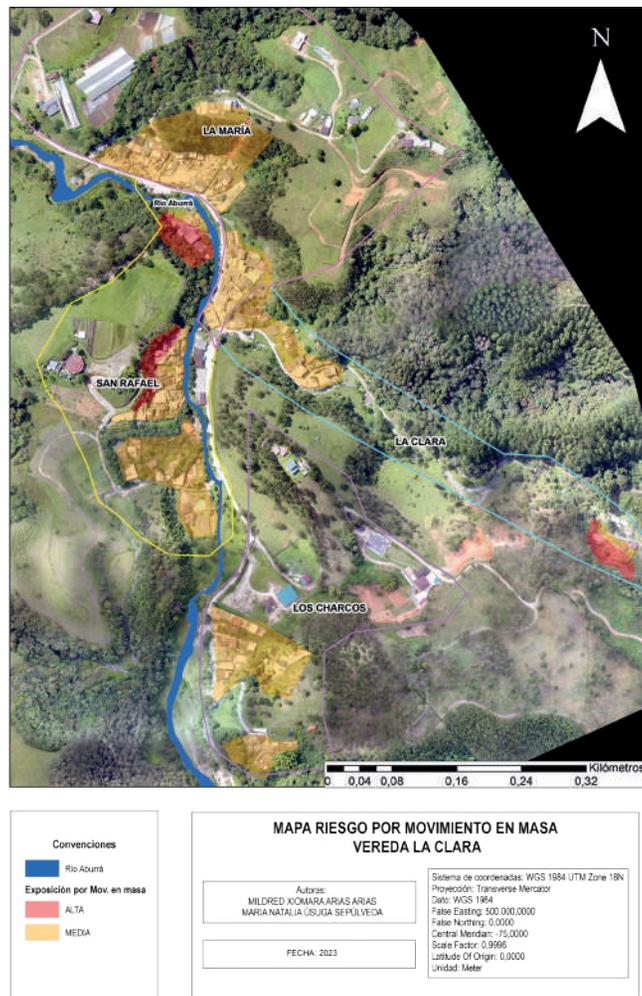
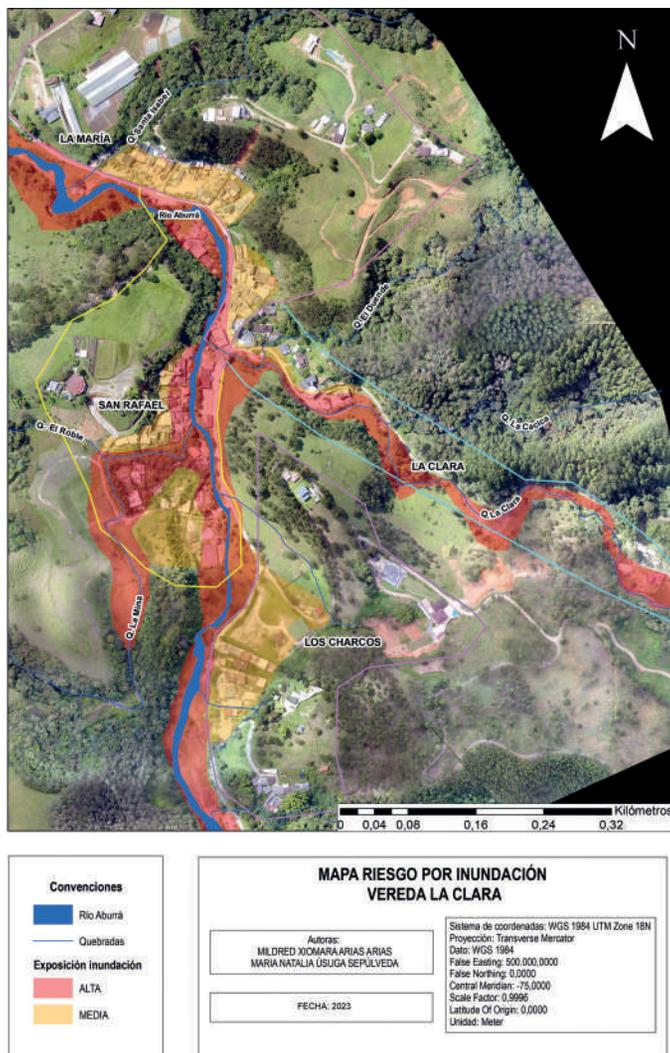


Figura 13. Mapa, riesgo por inundación.





## Capítulo dos

Reducción del riesgo  
de desastres

El proceso de reducción del riesgo de desastres tiene como finalidad disminuir las condiciones de riesgo existentes reduciendo la amenaza, la vulnerabilidad o ambas, y evitar la ocurrencia de nuevos riesgos, con el fin de proteger a las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales.

A continuación presentamos las medidas de reducción del riesgo de desastres para la vereda La Clara (**Figura 14** y **Figura 15**), las cuales están armonizadas con el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (Alcaldía de Caldas, 2022b), donde pueden visualizar a qué programa pertenece cada medida prospectiva y correctiva con el fin de facilitar la gestión de los recursos necesarios para su ejecución.

**Figura 14.** Socialización de medidas de reducción para la vereda La Clara.



**Figura 15.** Socialización de medidas de reducción para la vereda La Clara.



## **2.1. Medidas prospectivas**

Las medidas prospectivas tienen como objetivo:

(...) garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean más vulnerables. Su objetivo último es evitar la aparición de nuevos riesgos y la necesidad de ejecutar acciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de acciones para la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y, en general, todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población (Congreso de la República, 2012, art. 4).

Medidas prospectivas para la vereda La Clara:

- **Realizar simulacros de evacuación ante las amenazas identificadas en la vereda.** Esta medida busca que la comunidad esté preparada para la respuesta a una emergencia, para cada una de las amenazas presentes en el territorio.
- **Fortalecer y crear comités comunitarios de gestión del riesgo.** Se refiere a la creación de comités comunitarios en la junta de acción comunal y al fortalecimiento de los existentes, con el fin de actualizar constantemente sus riesgos y hacer convites comunitarios que ayuden en la reducción del riesgo.
- **Incentivar la creación de una maleta de emergencia por familia.** Esta medida consiste en seleccionar artículos básicos (medicinas, alimentos, ropa) que ayudan a sobrevivir en las primeras horas del desastre y situación de emergencia.
- **Hacer vigilancia y control ante la construcción de viviendas informales.** Esta medida busca evitar que se siga construyendo en zonas de alto riesgo.
- **Socializar con la comunidad las condiciones de riesgos presentes en su territorio.** Esta medida busca que la comunidad conozca y comprenda los escenarios de riesgos presentes en su territorio para que afronte de la mejor manera una emergencia o desastre.

## **2.2. Medidas correctivas**

Las medidas correctivas tienen como objetivo reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, es decir, medidas que disminuyan o reduzcan las condiciones de amenaza cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos (Congreso de la República, 2012, art. 4).

### Medidas correctivas para la vereda La Clara:

- **Vincular a los habitantes de la comunidad en organizaciones sociales de base comunitaria (por ejemplo, líderes comunitarios por sectores, junta de acción comunal).** Esto permite preparar a la comunidad para afrontar de la mejor manera la materialización de una amenaza en su territorio, y a la vez ayuda a fortalecer la resiliencia de los habitantes.
- **Diseñar e implementar rutas de evacuación y puntos de encuentro como medida prospectiva o correctiva, dependiendo de la situación particular.** Busca que la comunidad cuente con espacios cercanos y seguros en el momento de evacuar ante una emergencia.
- **Implementar sistemas de alertas tempranas, cadena de llamadas o mensajes entre los sectores de la vereda.** Busca que toda la comunidad de la vereda esté alerta ante la presencia de una emergencia y se reduzcan así las pérdidas humanas.
- **Limpiar cauces.** Se refiere a la implementación de convites comunitarios para realizar la limpieza de escombros y material vegetal en los cauces, con el fin de prevenir inundaciones o avenidas torrenciales.
- **Reforestar adecuadamente cuencas y zonas de alta pendiente.** Sirven para reducir el riesgo por movimiento en masa.
- **Mantener obras hidráulicas.** Busca tener en óptimas condiciones las estructuras hidráulicas existentes en la vereda por medio de labores de limpieza y sostenimiento.
- **Inspeccionar y reportar taponamientos en el cauce por basuras, escombros o material vegetal.** Busca disminuir la probabilidad de ocurrencia de avenidas torrenciales e inundaciones.
- **Fortalecer estructuras existentes para refugios o albergues.** Esta medida busca proporcionarles techo, alimentación y seguridad a las víctimas de una emergencia o un desastre en el territorio; es temporal, mientras pasa la fase crítica.

- **Gestionar la construcción de muros de contención o gaviones.** Esta medida busca obtener recursos para las construcciones físicas prioritarias que reduzcan los riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.
- **Implementar barreras cortafuegos o líneas de control que ayuden con la prevención de incendios de cobertura vegetal asociados a quemas agropecuarias, fogatas y fogones de leña.** Esta medida busca reducir el riesgo de incendio de cobertura vegetal en las plantaciones de pino y bosque nativo asociado a actividades de turismo y otras actividades.



**Taller 4.** Reduzcamos el riesgo en nuestro territorio

Los invitamos a revisar de nuevo las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad, y a determinar cuáles medidas prospectivas (a futuro) y correctivas podrían gestionar en su territorio para disminuir el riesgo de desastres. Pueden apoyarse en la **Tabla 7** para realizar la actividad.

**Tabla 7.** Medidas de reducción del riesgo para el territorio.

Vulnerabilidad/amenaza	Medida prospectiva	Medida correctiva



# Capítulo tres

Manejo de desastres

La comunidad de la vereda La Clara ha ido fortaleciendo la resiliencia a través de la construcción de sus instrumentos de gestión del riesgo de manera sistémica (Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres y Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias). Este último instrumento, específicamente, les sirve a los habitantes en la preparación y ejecución de la respuesta a las emergencias que se puedan presentar en el territorio.

### **3.1. Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias**

Durante la construcción del Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias vieron la necesidad de realizar talleres que mejoraran las capacidades de la comunidad, como es el caso del taller de primer respondiente, el cual prepara a las personas para atender en primera instancia a quienes han sufrido una alteración de la integridad física o mental (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017), para aumentar su resiliencia; así, la construcción de este plan constituye un instrumento para mejorar la resiliencia de la comunidad al ser una herramienta de planificación enfocada a la preparación y respuesta a los eventos adversos que pueden generar daño en comunidades expuestas.

La **Figura 16** y la **Figura 17** muestran dos de las actividades realizadas con la comunidad.

**Figura 16.** Taller de primer respondiente con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel.



**Figura 17.** Taller de primer respondiente con comunidad en general y equipo técnico de la Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel.

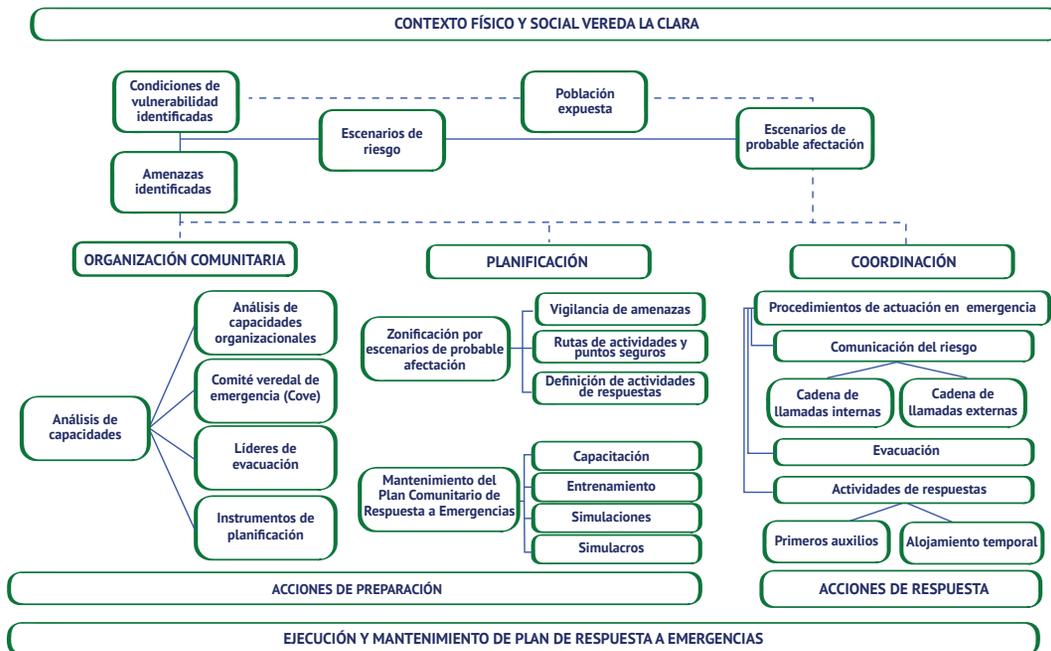


En La Clara también se integraron las capacidades comunitarias en torno a la construcción de un Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias como complemento al Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres, lo que acrecentó el conocimiento del entorno y el reconocimiento de las capacidades desde el punto de vista de la organización comunitaria, la comunicación del riesgo, los elementos disponibles para la atención y los procedimientos de actuación individual y colectivos. Dicho Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias fue posible gracias al liderazgo y gestión de la Junta de Acción Comunal.

Para la construcción del Plan de Respuesta a Emergencias también fueron usados todos los insumos del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres: la línea de tiempo, la determinación de las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad.

Adicionalmente, fue posible analizar la capacidad de la organización comunitaria para darles respuesta a emergencias y planificar la actuación por escenario de riesgo para dicha respuesta; asimismo, para desarrollar los mecanismos de coordinación interna y externa para dicha respuesta y la construcción del documento, con todos los lineamientos, como lo muestra la **Figura 18**.

**Figura 18.** Metodología para la elaboración del Plan de Emergencias vereda La Clara.



**Fuente:** Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias (2023).

El Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres fue desarrollado a partir de febrero del año 2021, cuando comenzaron los talleres con la comunidad; estos brindaron información sobre cómo estaban organizados en el territorio y sobre los grupos con que disponían: la Junta de Acción Comunal, líderes comunitarios, grupos de tercera edad, deportivos, etc. Vale anotar aquí que es muy importante velar por la creación de un Comité Veredal de Emergencias (Cove) para su gestión en el territorio.

En cuanto a la planificación, se llevó a cabo una zonificación por sectores de la vereda y por escenarios de probable afectación, teniendo en cuenta los hogares y los habitantes expuestos por zona, así como la identificación por amenaza. De esta manera lo muestra la **Tabla 8**:

**Tabla 8.** Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo de la vereda La Clara.

Sector	Escenario de riesgo	Hogares expuestos	Habitantes expuestos	Habitantes expuestos con dificultades para movilizarse autónomamente
San Rafael	Inundación	42	93	12
	Movimiento en masa	21	77	8
La Clara	Inundación	1	5	0
	Movimiento en masa	1	5	0
La María	Inundación	1	10	0
	Movimiento en masa	28	90	4

**Fuente:** Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias (2023).



### Taller 5. Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo

A continuación, los invitamos a tomar el ejemplo de la **Tabla 9** para que realicen el ejercicio con la información que tienen de su territorio y de las personas que lo habitan.

**Tabla 9.** Cuantificación de probable afectación por escenario de riesgo.

Sector	Escenario de riesgo	Hogares expuestos	Habitantes expuestos	Habitantes expuestos con dificultades paramovilizarse autónomamente

**Fuente:** Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias (2023).

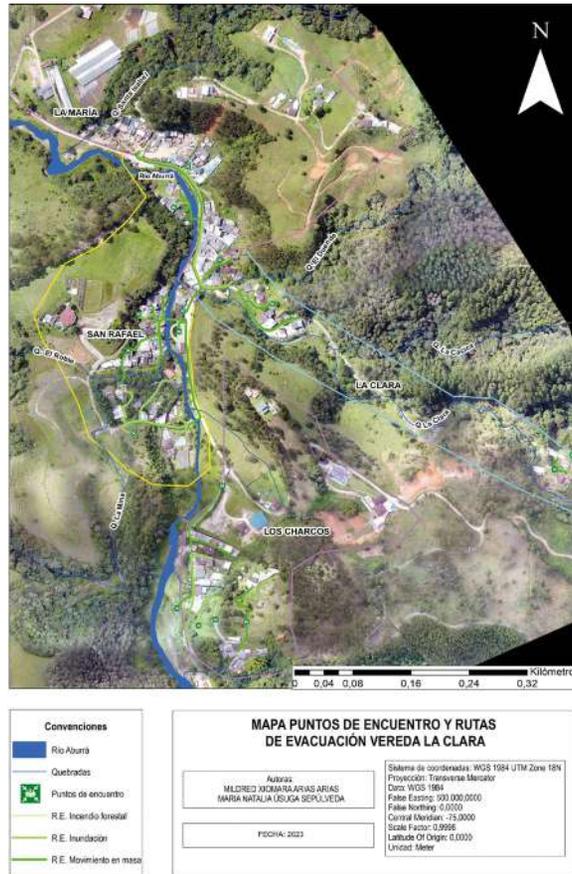
A partir de la información anterior y como resultado de los talleres comunitarios participativos y el concepto de expertos, se definieron unas rutas de evacuación y puntos de encuentro para inundación y movimiento en masa; estas quedaron trazadas en un mapa de referencia (**Figura 19**), pero es muy importante hacer las gestiones administrativas necesarias para demarcarlas claramente con señalética e instalarlas, de forma que sean visibles e identificables a lo largo del territorio.

Además, se evidenció la necesidad de adoptar sistemas de monitoreo de alerta temprana para inundaciones o crecientes súbitas, así como sistemas de monitoreo para movimientos en masa y otros para incendios de cobertura vegetal o forestales.

### 3.2. Puntos de encuentro y rutas de evacuación

Teniendo en cuenta la zonificación de las amenazas y la distribución de la población en el territorio, identificaron y señalaron en mapas las rutas de evacuación y los puntos de encuentro, como lo muestra a continuación la **Figura 19**.

**Figura 19.** Mapa, puntos de encuentro y rutas de evacuación.





## Taller 6. Cómo prepararnos ante una emergencia

Comencemos con la identificación de la organización social del territorio; para esto vamos a darles unas recomendaciones con base en la experiencia de La Clara.

- En primer lugar, deben hacer una división por sectores o barrios; luego, con el equipo de trabajo, hacen un inventario de hogares, su número de habitantes y las características de las personas que los habitan.
- Deben elaborar un mapa y señalar cuáles serían los puntos de encuentro frente a las amenazas identificadas.
- Es ideal que contacten a la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de su municipio para que puedan acompañar a su barrio o vereda en el proceso de construcción del Plan Comunitario de Emergencias.

Ahora es su turno para la recolección de la información de su territorio y de la comunidad; pueden apoyarse en la **Tabla 10**, ficha guía que compila la información.

**Tabla 10.** Ficha guía de identificación del territorio y la comunidad.

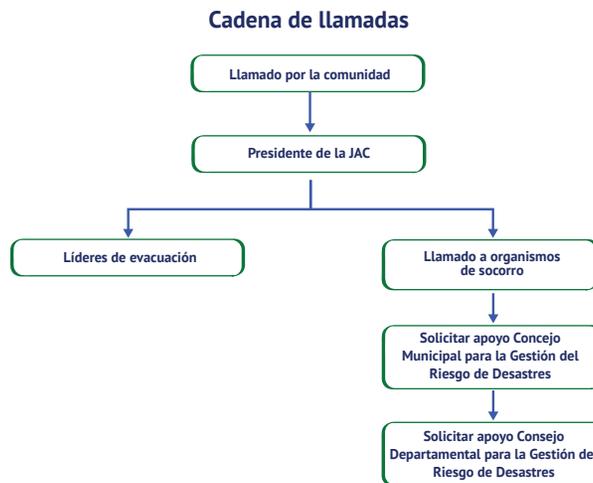
Nombre sector	N.º Hogares	N.º habitantes/ hogar	N.º característi- cas poblacionales			Punto de encuentro cercano
			A	N	D	

### 3.3. Cadena de llamado

Asimismo fue necesaria la implementación de una cadena de llamadas al momento de hacer una activación de los líderes de la evacuación en los respectivos sectores, además de la activación e información de la situación presentada en el territorio ante el Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD).

La **Figura 20** muestra esta cadena:

**Figura 20.** Protocolo para la cadena de llamadas.



**Fuente:** Fuente: Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias (2023).

Para activar la cadena de llamadas deben elaborar previamente un directorio telefónico (**Tabla 11**) y estar verificando cada cierto tiempo que los números de contacto sigan vigentes.



## Taller 7. Canal de comunicación

En la **Tabla 11** les mostramos cómo pueden crear el directorio telefónico de la vereda o barrio, uno que incluya líderes, entidades u organismos de socorro. Esta información es muy importante a la hora de iniciar la cadena de llamadas. Se trata de otro aspecto más que fortalece la resiliencia de la comunidad.

**Tabla 11.** Directorio telefónico de la vereda o barrio.

Nombre del sector o barrio	Líderes por sector	Nombres y apellidos	Teléfono de contacto fijo o celular
	Líder 1		
	Líder 2		
	Líder 1		
	Líder 2		
	Líder 3		
	Líder 1		
	Líder 2		
	Líder 3		
	Líder 1		
	Líder 2		
Presidente de la JAC	Presidente		
Organismos de socorro (OS)	OS1		
	OS2		
	OS3		

### 3.4. Acciones comunitarias generales para la respuesta inicial a emergencias

El principal objetivo de la actuación comunitaria para la respuesta a emergencias en la vereda/barrio es salvaguardar la vida e integridad de los habitantes, animales, bienes, medios de vida y ecosistemas, procurando el bienestar de los afectados durante la fase de emergencia y, de ser necesaria, la recuperación hasta el retorno a la normalidad (Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias, 2023).

Aquí fueron definidas unas acciones comunitarias generales para la respuesta inicial ante cualquier emergencia que se pueda presentar en la vereda (**Tabla 12**).

**Tabla 12.** Acciones comunitarias generales para la respuesta inicial a emergencias.

Acción general de respuesta inmediata	Responsable	Recursos para la acción	Apoyo externo institucional	Condición
Comunicación del riesgo	Mesa directiva, Junta Administradora Comunal (JAC) y el Comité Veredal de Emergencias (Cove)	Altoparlantes, grupos de WhatsApp, voz a voz, reuniones	Expertos en condiciones hidrometeorológicas, hidrología, geología, gestión del riesgo de desastres y autoridades	Compartir solo información verificada que sea necesaria para orientar a la comunidad
Evacuación	Líderes de evacuación y comunidad en general	Megáfono o silbatos, linternas, identificación de líder de evacuación	Bomberos, Defensa Civil, en caso de que haya personas atrapadas	La orden de evacuación debe ser dada por un miembro de la mesa directiva de la JAC y el Cove si la vida de las personas está en riesgo inminente

Acción general de respuesta inmediata	Responsable	Recursos para la acción	Apoyo externo institucional	Condición
Primeros auxilios y atención en salud	Líderes de evacuación	Botiquín de primeros auxilios	Bomberos, Defensa Civil, Secretaría de Salud Municipal	Las personas lesionadas deben tener atención inmediata en un sitio seguro
Rehabilitación de servicios vitales e infraestructura	JAC–acueducto Energía– Alcaldía–vías	Según el recurso y la entidad responsable	Alcaldía de Caldas, Secretaría de Infraestructura, EPM, Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD)	Interrupción de(los) servicio(s) vital(es) y daño en infraestructura esencial
Alojamiento temporal	JAC	Lugar destinado para alojar y alimentar temporalmente a los afectados directos	CMGRD Caldas	El alojamiento temporal se implementa en caso de viviendas inhabitables y pérdida de elementos básicos del hogar como camas, cocinas, ropa, entre otros elementos

### 3.5. Comunicación del riesgo

La comunicación del riesgo se constituye en una acción esencial para salvar vidas; es un componente fundamental en la gestión del riesgo de desastres que agrega valor en la medida que informa, dinamiza, promueve y facilita la comprensión de una situación. La comunicación del riesgo debe ser una estrategia planeada que involucre a los actores necesarios para promover el conocimiento y la comprensión de los riesgos en tiempo real o hacia el futuro (Badía-Valdés, 2020).

Durante el manejo de una emergencia o un desastre, la comunicación del riesgo sirve para restablecer un flujo de información entre los diferentes actores

del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en la escala local o departamental, y mantener información consolidada y coherente para generar confianza y credibilidad.



## Taller 8. Conéctate con tu comunidad

- Determinen cómo van a realizar la cadena de llamadas en caso de emergencias.
- Señalen las acciones comunitarias específicas para la respuesta a emergencias.
- Garanticen los mecanismos para que haya una eficiente y oportuna comunicación del riesgo en el territorio.
- Realicen una simulación de llamadas utilizando el directorio telefónico de su comunidad: recreen una emergencia con una amenaza detectada en el territorio para reconocer posibles fallas.

### Recuerden:

La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. Las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades (Congreso de la República, 2012, art. 2).

## CONCLUSIONES

- A partir de los ejercicios de capacitación y formación en temas relacionados con el conocimiento y reducción del riesgo, logramos proponer medidas de reducción frente a las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad identificadas en el territorio, propiciando estrategias en las cuales la comunidad hace aportes significativos frente a la implementación.
- Es indispensable el fortalecimiento de escenarios donde las comunidades conozcan los planes de gestión del riesgo de desastres y se preparen para atender de mejor manera las emergencias que se puedan presentar en el territorio; esta preparación mejora las capacidades de la comunidad y fortalece su resiliencia.
- La articulación entre los planes municipales de gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos territoriales para la planificación es esencial en el desarrollo sostenible de los municipios y el mejoramiento de la seguridad y calidad de vida de sus comunidades.
- Es fundamental la participación comunitaria en los procesos de formulación de los instrumentos de planificación para que tengan en cuenta las necesidades del territorio y no los intereses particulares, los cuales no atienden a la solución de problemas de la comunidad.
- Es conveniente fortalecer o crear un Comité Veredal de Emergencias con el fin de aumentar la capacidad de la comunidad de enfrentar y recuperarse de un desastre.
- Las JAC deben articularse con la Oficina de Gestión de Riesgos del municipio para que en conjunto realicen la actualización del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Comunitario de Emergencias cada cuatro años.
- La solidez de la mesa directiva de la JAC le permite solicitar apoyo ante el Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD) para el fortalecimiento comunitario, la reducción del riesgo y la atención de situaciones

de emergencia y desastre, y, por ende, para la construcción de un territorio más seguro y resiliente; incluso, al punto de poder solicitar representación en el CMGRD, como lo autoriza la Ley 1523 de 2012, en las asociaciones comunales, entre otras organizaciones comunitarias.

- Cuando los vecinos se conocen y tienen relaciones de respeto, confianza y solidaridad, surgen sinergias encaminadas al desarrollo de actividades de gestión del riesgo de desastres.
- Mantener un proceso de capacitación continuada y el desarrollo de ejercicios de simulación y simulacros dirigidos a miembros de la JAC, líderes de evacuación y comunidad en general estimula la apropiación del conocimiento y facilita la implementación del Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias.
- Mantener actualizado el Plan Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres durante cada periodo de gobierno de la JAC, o cada vez que ocurra un evento no deseado de gran magnitud en el territorio, demuestra el compromiso e interés de la comunidad por protegerse, lo cual incrementa la resiliencia de los habitantes.

## REFERENCIAS

- Alcaldía de Caldas. (2010). Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- Alcaldía de Caldas. (2017). *Estrategia Munde Caldas 2020-2023. Caldas, Territorio Transformador.*
- Alcaldía de Caldas. (2022a). *Ubicación municipio de Caldas.* <https://caldasantioquia.gov.co/municipio/ubicacion/>
- Alcaldía de Caldas. (2022b). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.*
- Alcaldía de Medellín. (2023). *Alto de San Miguel.* <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-medio-ambiente/medellin-biodiversa/alto-de-san-miguel/#:~:text=El%20Refugio%20de%20Vida%20Silvestre,al%20sur%20de%20de%20C3%A1rea%20metropolitana>
- Badía-Valdés, A. T. (2020). *La comunicación en tiempos de riesgo y cambio climático.* <https://www.undp.org/es/latin-america/publicacionesla-comunicaci%C3%B3n-en-tiempos-de-riesgo-y-cambio-clim%C3%A1tico>
- Cardona-Franco, M. I. (2023). *Plan Comunitario de Respuesta a Emergencias de la Vereda La Clara, municipio de Caldas (Antioquia).* Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.
- CIIFEN. (2022). *Definición de riesgo.* <https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/>
- Congreso de la República. (2012). Ley 1523 de 2012.
- Corantioquia. (2019). *Plan de Manejo Reserva Forestal Protectora Regional Alto de San Miguel. (Informe técnico en físico).* <https://es.scribd.com/document/535312152/plan-de-manejo-reserva-forestal-alto-san-miguel>
- Giraldo-Rincón, M. A. (2005). *Análisis de riesgo por inundación zona urbana del Cantón Portoviejo.*
- Giraldo-Rincón, M. A. (2012). *Consultoría para la evaluación técnica de riesgo a desastres en los municipios de Bajos de Haina y Sabana Grande.*
- Guzmán, M. y Pavas, C. (2013). *Manual de convivencia comunitaria vereda La Clara, Caldas-Antioquia.* Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. (2019). *Plan Comunitario de Conocimiento y Reducción del Riesgo de Desastres, barrio El Pacífico, Comuna 8.*
- Madrid, C. (2015). *Manual de uso de la aplicación. Open Data Kit (ODK).* ONGAWA.
- Mizutori, R. U. (2023). *GAR Special Report 2023: Mapping resilience for the Sustainable Development Goals.* United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). <https://www.undrr.org/gar/gar2023-special-report#>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Recuperación de cobertura vegetal en áreas disturbadas*.  
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/Guia-Methodologica-PT-Cobertura-Vegetal.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Resolución 926 de 2017. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resolucion%20No.926%20de%202017.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%20No.926%20de%202017.pdf)
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). *¿Qué es el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres?* <https://www.undrr.org/es/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework#:~:text=El Marco de Sendai es,así como de las negociaciones>
- Organización de Naciones Unidas. (2005). *Documento final de la Cumbre Mundial 2005. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. [http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1\\_Sp.pdf](http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf)
- PreventionWeb. (2023). *Terminología del Marco de Sendai sobre la Reducción del Riesgo de Desastres*. <https://www.preventionweb.net/terminology/disaster>. (2023). Diccionario de la lengua española.
- Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (2017). *Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes*.  
<https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/20761>
- Turner, B., Kasperson, R., Matson, P. y Schiller. A. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(14), 8074-8079.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2023). Capacidad de carga. Portal Académico Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad2/desarrolloSustentable/capacidadCarga>
- Universidad Nacional de Colombia. (2024). Salud ocupacional. <https://saludocupacional.medeillin.unal.edu.co/>

## GLOSARIO

- **Amenaza.** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Ley 1523 de 2012).
- **Análisis y evaluación del riesgo.** Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir (Ley 1523 de 2012).
- **Capacidad de carga.** La capacidad de carga de un ecosistema es el crecimiento máximo de cualquier población o ecosistema sin ser perturbado (Universidad Nacional Autónoma de México, 2023).
- **Capacidades.** Son las aptitudes, talentos, cualidades que disponen a alguien para el buen ejercicio de algo (RAE y Asale, 2023).
- **Cobertura vegetal.** Capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre; comprende una amplia gama de biomasas con diferentes características fisonómicas y ambientales, que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).
- **Contexto.** Entorno físico, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole en el que se considera un hecho (RAE y Asale, 2023).
- **Desastre.** Perturbación grave del funcionamiento de una comunidad o una sociedad a cualquier escala debido a eventos peligrosos que interactúan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, las cuales conducen a una o más de las siguientes causas: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales (PreventionWeb, 2023).
- **Emergencia.** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una

comunidad causada por un evento adverso o por la inminencia de este; obliga a una reacción inmediata y requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y la comunidad en general (Ley 1523 de 2012).

- **Evacuación.** Traslado temporal de personas y bienes a sitios seguros antes, durante o después de la ocurrencia de un fenómeno amenazante con el fin de protegerlos (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, 2017)
- **Gestión del riesgo.** Proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia sobre este, a fin de impedir que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe, y prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como lograr la posterior recuperación (Ley 1523 de 2012).
- **Manejo de desastre.** Proceso de la gestión del riesgo de desastres compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación (Ley 1523 de 2012).
- **Marco de Sendai.** Instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2015).
- **Mitigación del Riesgo.** Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir los daños y pérdidas que se puedan presentar; su objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente (Ley 1523 de 2012).
- **Primer respondiente.** Persona capacitada que en forma solidaria decide participar en la atención inicial de las personas que han sufrido una alteración de la integridad física o mental (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).
- **Punto de encuentro.** Es la zona determinada con anterioridad para la concentración de las personas que evacuan algún recinto en caso de emergencia.

Los sitios que se consideran puntos de encuentro son aquellos que tienen un campo abierto, en lo posible despejado y se puede considerar como área de refugio (Universidad Nacional de Colombia, 2024).

- **Reducción del riesgo.** Medidas de prevención y mitigación que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, todo con el fin de evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos (Ley 1523 de 2012).
- **Resiliencia comunitaria.** Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a peligros para resistir, absorber, acomodar, adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de un peligro de manera oportuna y eficiente, incluso mediante la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas esenciales a través de la gestión de riesgos (PreventionWeb, 2023).
- **Riesgo.** Combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad (CIIFEN, 2022).
- **Riesgo de desastres.** Daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen socionatural en un periodo de tiempo específico (Ley 1523 de 2012).
- **Vulnerabilidad.** Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos (Ley 1523 de 2012).

## AUTORAS

**Mildred Xiomara Arias Arias.** Ingeniera Ambiental de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, técnica en Manejo Ambiental y tecnóloga en Control Ambiental del SENA.

ORCID: 0000-0002-6776-9143  
ariasmx268@gmail.com

**Maria Natalia Úsuga Sepúlveda.** Ingeniera Ambiental de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y tecnóloga en Control Ambiental del SENA.

ORCID: 0000-0002-0425-0926  
natalyausuga@gmail.com

**Edna Margarita Rodríguez Gaviria.** Ingeniera Civil, especialista en Gestión Ambiental, magíster en Medio Ambiente y Desarrollo, y doctora en Ingeniería-Recursos Hidráulicos de la Universidad Nacional de Colombia.

ORCID: 0000-0001-9461-6030  
edna.rodriguez@colmayor.edu.co

**Lila María Cortés Fonnegra.** Economista del Desarrollo de la Universidad Pontificia Bolivariana, especialista en Gestión Ambiental, magíster en Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia, y doctora en Ciencias de la Salud con énfasis en Gestión de Riesgos de Desastres de la Universidad de Oviedo (España).

ORCID: 0000-0003-1472-2197  
lila.cortes@colmayor.edu.co



**Guía para la construcción de planes  
comunitarios de gestión del riesgo de desastres:**

*camino hacia la resiliencia*

Este libro se terminó de editar en octubre de 2024

Esta es una guía sencilla, con ejercicios propuestos para que una comunidad construya su Plan de Gestión del Riesgo de Desastres. Muestra el paso a paso sobre cómo los habitantes de la vereda La Clara, del municipio de Caldas (Antioquia), formularon su propio plan con el acompañamiento de estudiantes y docentes de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, con el propósito de impulsar una cultura comunitaria sobre la prevención del riesgo y fortalecer su resiliencia.

