



## APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

# SISTEMA DE ALERTA Y MONITOREO DE ANTIOQUIA SAMA SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES SIGRAN

SAMA III - Convenio Interadministrativo N°4600015265 2023  
Universidad de Antioquia y Departamento Administrativo para la  
Gestión del Riesgo de Desastres de Antioquia DAGRAN

Grupo de Investigación y Laboratorio de Monitoreo Ambiental G-LIMA



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA



## Objetivo

- Fortalecer el proceso de conocimiento de riesgo en el territorio antioqueño, mediante la implementación de la fase tres del Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia (SAMA), y del desarrollo e implementación del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRAN) y el monitoreo de estaciones instaladas.

## Actividades principales

- Operación y mantenimiento preventivo de instrumentos del Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia SAMA.
- Implementación del Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia SAMA en nuevos municipios o nuevos puntos de interés.
- Acompañamiento social para apropiación del programa SAMA en comunidades y consejos municipales de gestión del riesgo.
- Evaluación hidrológica en Antioquia.
- Fortalecimiento del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRAN) y operación de la plataforma web SIGRAN y geoportal SAMA.
- Caracterización de escenarios de riesgo.

1



## PRESENTACIÓN

Bienvenida. Postal:  
¿Quiénes somos y de  
dónde venimos?

2



## SAMA

Sistema de Alerta y  
Monitoreo de Antioquia

3



## PLAN COMUNITARIO

El camino hacia el Plan  
Comunitario de GRD

4



## CAFÉ DEL CONOCIMIENTO

Con actores  
interinstitucionales

***¿Qué tan preparadas estamos las personas para monitorear y enfrentar riesgos?***

***¿Conocemos los Planes Comunitarios?***

***¿Tenemos los planes e instrumentos de gestión del riesgo actualizados?***



## 2. Experiencia SAMA

**SAMA**  
Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia

# *¿Qué es el Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia?*



### 2. Experiencia SAMA

Es el programa con el que estamos **monitoreando en tiempo real** las cuencas hídricas que presentan alto riesgo y/o vulnerabilidad por la ocurrencia de avenidas torrenciales, inundaciones o desabastecimiento.

**Conocemos el riesgo para activar protocolos de acción para la protección de la vida.**



**PLUVIÓMETRO**  
Mide cantidad de lluvia



**METEOROLÓGICA**  
Viento, humedad,  
temperatura, radiación,  
lluvia



**SENSOR DE NIVEL**  
Monitorea niveles de  
ríos y quebradas



**ALARMA**  
Sistema sonoro activado  
según el PMGRD



**CÁMARA**  
Visualización de cambios  
en niveles de ríos

### 2. Experiencia SAMA



#### PRIORIZACIÓN

1

Reconocimiento en campo, caracterización de ríos y quebradas, Talleres con comunidades



#### DESARROLLO

2

Diseño de dispositivos, telemetría, sistema electrónico y eléctrico. Configuración y ensamble de sensores



#### INSTALACIÓN

3

Diseño y ejecución de obras civiles e instalación de dispositivos en campo



#### MONITOREO

4

Operación, mantenimiento, calibración de equipos



#### GENERACIÓN DE ALERTAS

5

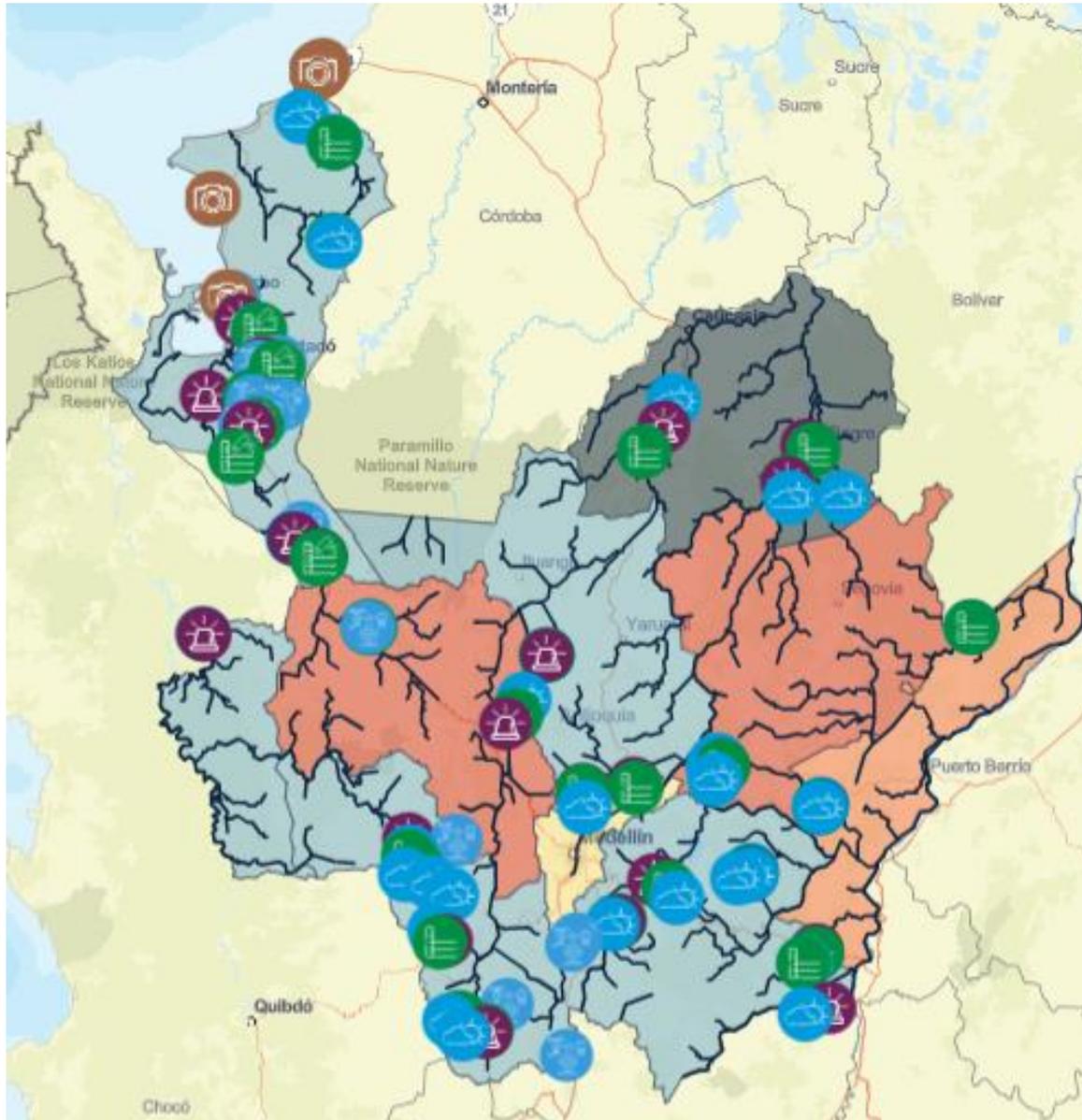
Transmisión en tiempo real a <https://dagran.antioquia.gov.co/> y definición de umbrales de lluvia y nivel



#### APROPIACIÓN SOCIAL

6

Diagnóstico- Taller Pedagógico- Fortalecimiento de comunidades y CMGRD



- Andes
- Anzá
- Apartadó
- Arboletes
- Caracolí
- Caramanta
- Carepa
- Chigorodó
- Cisneros
- Dabeiba
- Donmatías
- El bague
- Jericó
- La Ceja
- Liborina
- Montebello
- Murindó
- Mutatá
- Puerto triunfo
- Salgar
- San Andrés de Cuerquia
- San Carlos
- San Pedro de los Milagros
- Santa Barbará
- Sonsón
- Turbo
- Urrao
- Yondó
- Zaragoza
- Cáceres

### 2. Experiencia SAMA

Diagnóstico y reconocimiento social permanente

Cartografías sociales (Corporal y territorial)

Lectura de contexto, identificación de amenazas, riesgos, vulnerabilidades y recursos.

Monitoreo Comunitario

Diálogos sobre formas de observación del clima, ciclos de la naturaleza (hidrología) y percepción sobre el riesgo.

Sistemas de Monitoreo

Comunicación y preparación para la respuesta.  
Apropiación social y cuidado de los instrumentos.

Preparación para la respuesta

Acuerdos y protocolos de actuación frente a una alerta por inundación o avenida torrencial. Cadena de llamadas



### 2. Experiencia SAMA



**ENCUENTROS TEMATICOS  
COMUNIDAD Y CMGRD**



**Cisneros**



**Caracolí**



**San Carlos**



**Puerto Triunfo**



**Yondó**

### 2. Experiencia SAMA

 **791**  
**PARTICIPANTES**



### 2. Experiencia SAMA



Anzá



Caramanta



La Ceja



Jericó



Montebello



Santa Barbara

### 2. Experiencia SAMA



Conocer

Instrumentos de planeación, voces del territorio, saberes, vulnerabilidades y riesgos



Reconocer y articular

Capacidades de actoras y actores para la gestión del riesgo. Articulación CMGRD



Documentar

Línea base para implementación de SAMA. Compilación de experiencias



### 2. Experiencia SAMA



## Experiencias compartidas

- Intercambio de percepciones sobre el riesgo, la amenaza y la vulnerabilidad.
- Identificación de acciones, formas de vida, fragilidades y el asentamiento de condiciones inseguras e inadaptaciones. Reconocimiento de **recursos y capacidades comunitarias para la resiliencia**.
- Activa **participación**, en especial por parte de mujeres de todas las edades, población étnica, afrodescendiente, comunidades campesinas, **liderazgos** comunitarios, grupos operativos.
- Reconocimiento de instrumentos de monitoreo SAMA y **cultura de cuidado**.

**3. Plan Comunitario GRD**

# ¿Qué es un plan comunitario?

Herramienta de planeación participativa para la toma de decisiones frente al riesgo.

## ¿Cómo elaborarlo?

Participación de todos los sectores y grupos poblacionales.

Permite el análisis de escenarios de riesgo y de recursos disponibles para definir **actividades** y **responsabilidades** para la prevención del riesgo, la adaptación al cambio climático y el fortalecimiento de la resiliencia en familia y comunidad.



## 3. Plan Comunitario GRD



## Objetivos y visión

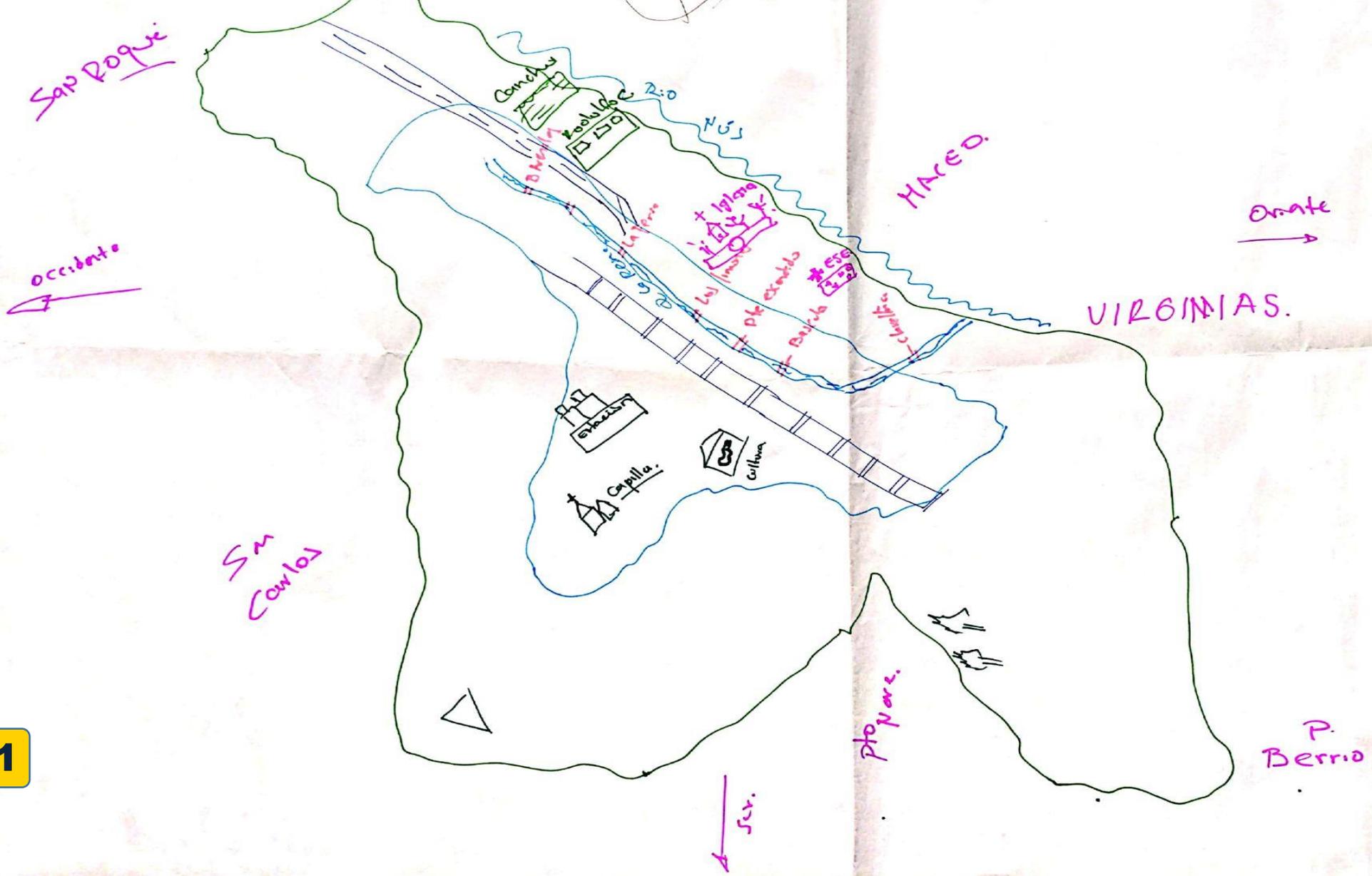
¿A dónde queremos llegar?

¿Para qué estamos haciendo esto?

¿Cómo visualizamos el futuro social y económico en nuestra comunidad?

<b>Objetivo</b> (en relación a riesgo hidro climático)	
<b>Visión</b>	
<b>¿Quiénes participan?</b>	

# Información básica de la comunidad y el territorio



# Información básica de la comunidad y el territorio



# Información básica de la comunidad y el territorio









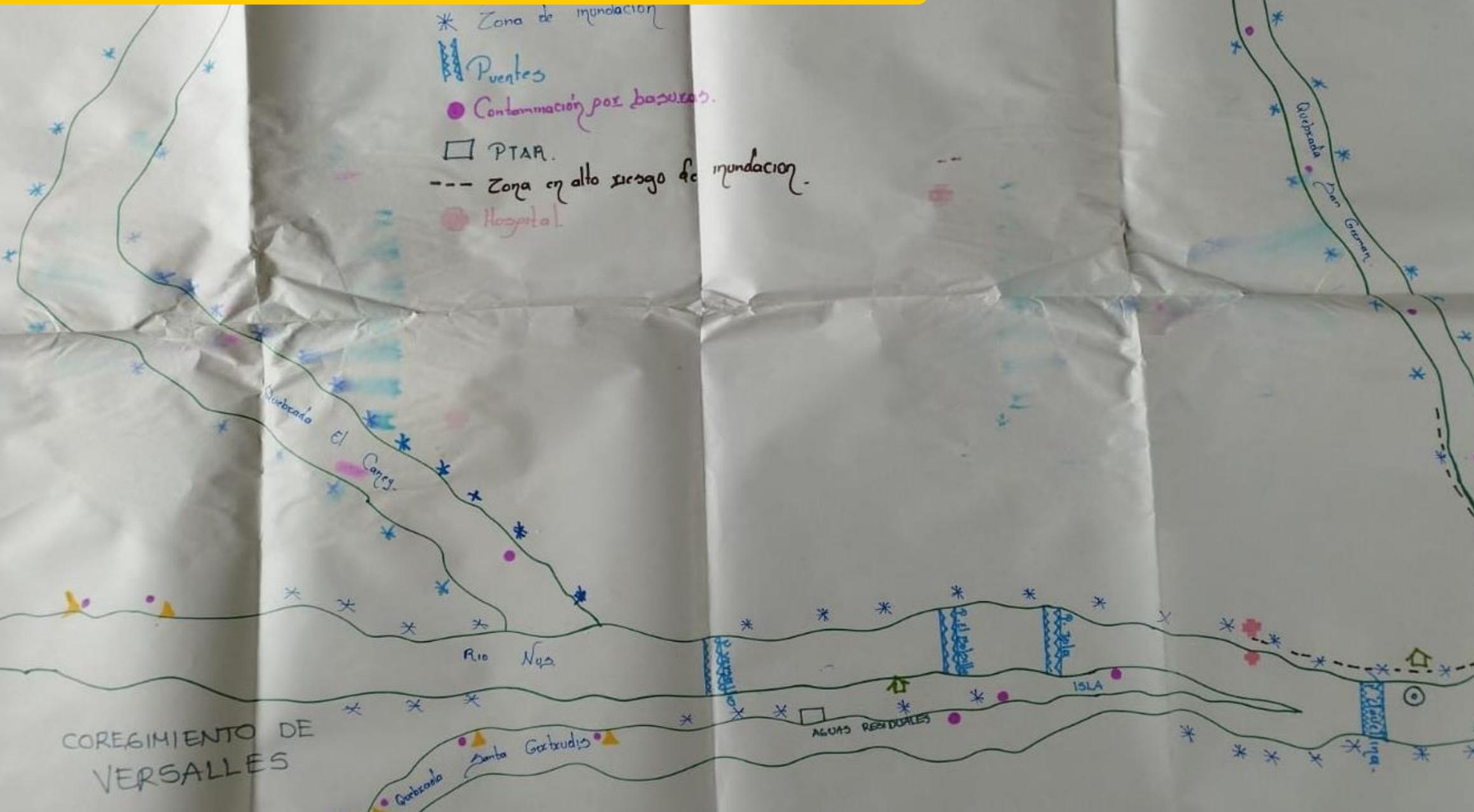
# Información básica de la comunidad y el territorio



# Información básica de la comunidad y el territorio

① Actividades Mineria Subsistencia

- \* Zona de inundación
- ▤ Puentes
- Contaminación por basuras.
- PTAR.
- - - Zona en alto riesgo de inundación.
- Hospital.



# Mapeo del territorio

## Túnel del tiempo

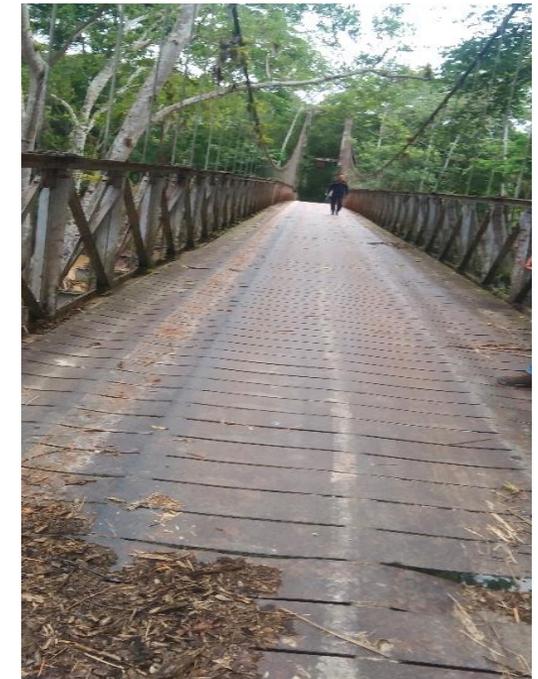
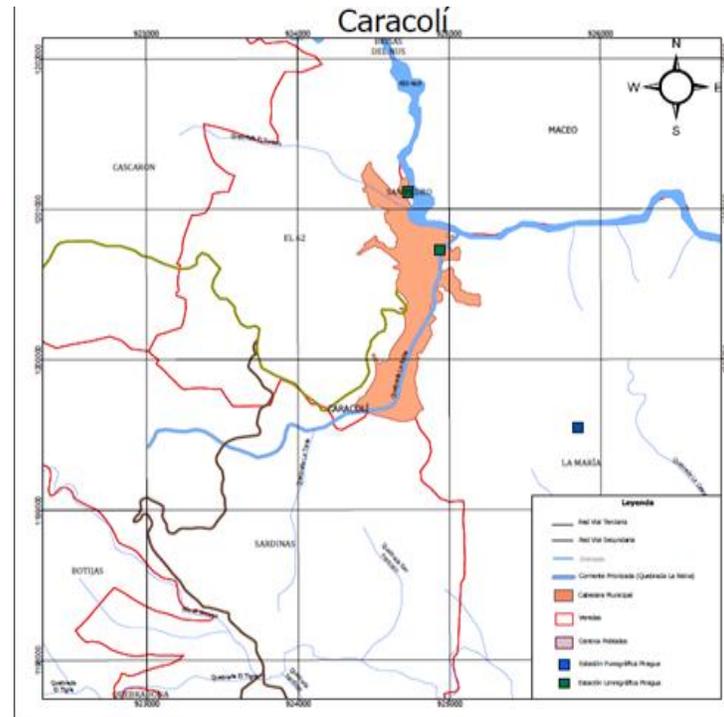
Fecha (mes y año)	Barrio/vereda/sector (Que fueron afectados)	Afectaciones (pérdidas en vidas, cultivos, enseres, viviendas)



# Mapeo del territorio

**Identifiquemos los riesgos**

Recorridos y observación territorial



# Acciones de reducción/ prevención

## Me preparo para la respuesta

Amenazas (naturales o por acción humana)	Situaciones que nos hacen vulnerables	¿Por qué y cómo? (causas y efectos)	Acciones para prevenir o mitigar esta amenaza
Inundaciones o avenidas torrenciales			
Sequías			
Vendavales			
Movimientos en masa			

## Ejercicio en grupos

<https://dagran.antioquia.gov.co/>



¡Unidos reducimos el riesgo de desastres!



Ubícalo en un lugar accesible y asegúrate que todas las personas del hogar conozcan su ubicación.

# Acciones de reducción/ prevención

## Los recursos de mi comunidad

INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES COMUNITARIAS						
COMUNIDAD: (Nombre de barrio o vereda)						
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Primera Infancia	Primaria	Secundaria	Educación superior	Otros	ubicación o dirección
¿En nuestro barrio o vereda existen Centros de Salud, Clínicas u Hospitales?			SI	NO	¿Cuáles o Quiénes?	
¿La comunidad cuenta con profesionales en salud (médicos, enfermeras u otros)?						
¿En la comunidad habitan personas con experiencia en primeros auxilios o voluntarios de cuerpos de socorro?						
¿En la comunidad existen medios de comunicación (emisoras, medios escritos, redes sociales, otros)?						
OTROS ELEMENTOS O RECURSOS	CANTIDAD	UBICACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD			OBSERVACIONES	

OTROS ELEMENTOS O RECURSOS	CANTIDAD	UBICACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD	OBSERVACIONES
BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS			
CAMILLAS			
BOTES SALVAVIDAS			
MAQUINARIA			
VEHÍCULOS			
CUERDAS			
EXTINTORES			
MEGAFONOS			
HERRAMIENTAS (picos, machetes, palas, entre otros)			

## Acciones de reducción/ prevención

Soy lideresa o líder de gestión del riesgo



Organización de la comunidad para la Gestión del Riesgo de Desastres			
Nombre	Área	Funciones	Suplente (en caso de requerirse)

# Divulgación del plan comunitario

**SAMA**  
Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia

**MORRAL DE VIDA**

Prepárate para una situación de emergencia

¡Unidos reducimos el riesgo de desastres!


Ubícalo en un lugar accesible y asegúrate que todas las personas del hogar conozcan su ubicación.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA | SAMA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

[www.dagran.antioquia.gov.co](http://www.dagran.antioquia.gov.co)

**SAMA**  
Sistema de Alerta y Monitoreo de Antioquia.

Instrumentación de cuencas hídricas con alto riesgo

- ✓ Avenidas torrenciales
- ✓ Inundaciones
- ✓ desabastecimiento

UNIDOS reducimos el riesgo de desastres

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA | SAMA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

Sabías que con SAMA hemos instalado:

**Pluviómetro** mide la cantidad de lluvia acumulada durante un tiempo determinado.

**Alarma** sistema sonoro que se activa para la evacuación en caso de ser necesario.

UNIDOS reducimos el riesgo de desastres

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA | SAMA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | UNIDOS

- Apropiar todos los canales y medios disponibles y socializar **con las familias y diferentes grupos y actores sus componentes**
- **Compartir piezas** comunicativas, boletines informativos u otros recursos que apoyen el fortalecimiento de capacidades y la resiliencia entre las personas y familias.

### 4. Café del conocimiento

- Explicación de conceptos de sequía, inundación y avenida torrencial, complementada con cartografía participativa que identifica los riesgos para la comunidad.
- Socialización de SAMA, revisión del proceso en el municipio, acuerdos con el municipio y análisis de la situación específicas, incluyendo la reubicación de instrumentos.
- Creación de un mapa para eventos de inundación o avenida torrencial, con detalles sobre activación de alarmas y procedimientos.
- Socialización de qué son y cómo funcionan los instrumentos instalados en cada municipio. Explicación de la plataforma del DAGRAN y motivación para su interacción y apropiación para beneficio de cada territorio.





**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**



**DAGRAN**



**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**



**UNIDOS**

