

INCORPORACION DE LA GESTION DEL RIESGO EN EL POT.



DIRECCION DE ESPACIO URBANO Y TERRITORIAL

Bogotá, Noviembre 7 de 2018

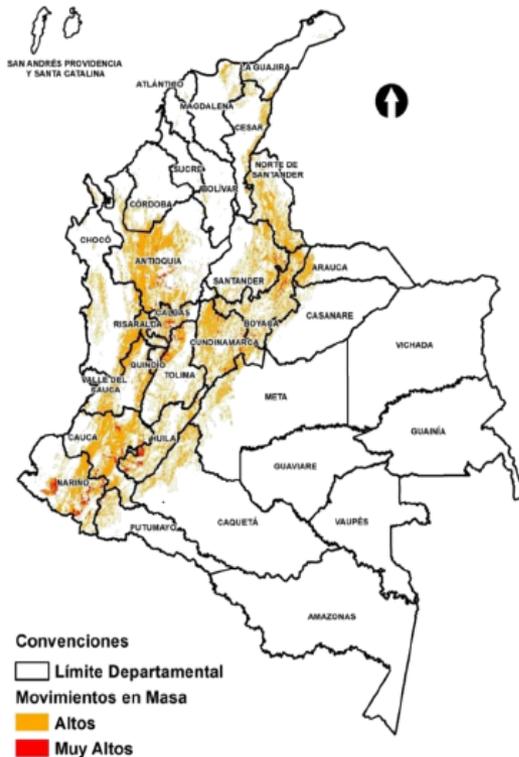
1



Condiciones Generales

Amenaza: Movimientos en masa

Desplazamiento de rocas, suelos o escombros por una ladera por acción de la gravedad. Se incrementan por cambios en el uso del suelo, lluvias intensas de corta duración o prolongadas, y por intervenciones antrópicas.

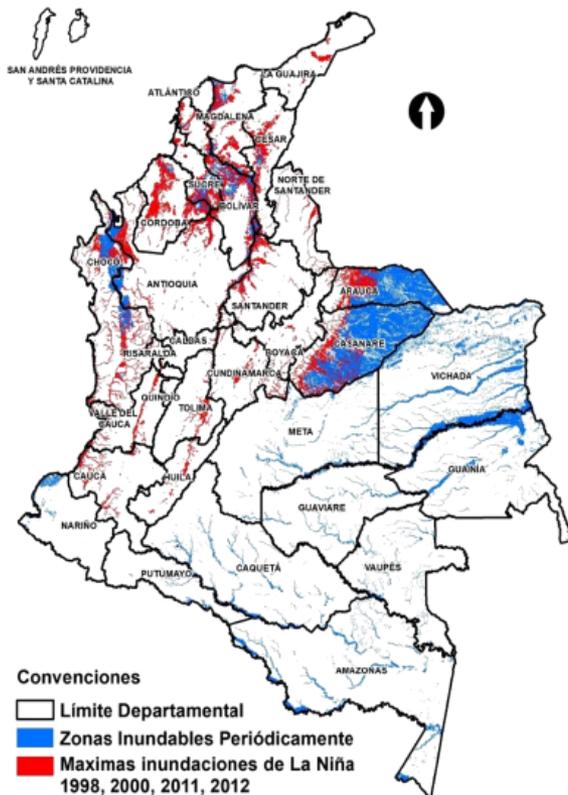


- **11,7 millones de hectáreas** tienen mayor susceptibilidad a movimientos en masa
- **66% de muertes** se asocian con movimientos en masa
- **14% de las viviendas afectadas** por desastres se asocia a movimientos en masa

Fuente: Mapa Nacional de susceptibilidad a movimientos en masa a escala 1:100.000, SGC, 2015
DNP, Abril 11 de 2018-Índice de Riesgo Municipal

Amenaza: Inundaciones lentas

Ocurren en zonas planas de ríos y valles extensos. Se generan por lluvias fuertes o continuas que aumentan el nivel de las aguas cubriendo áreas que normalmente están secas.



- **10,2 millones de hectáreas** inundables periódicamente
- **900 mil hectáreas** adicionales se inundan de manera recurrente en fenómenos de La Niña
- **15% de muertes** se asocian con inundaciones lentas
- **85% de viviendas afectadas** por desastres se asocia a inundaciones lentas

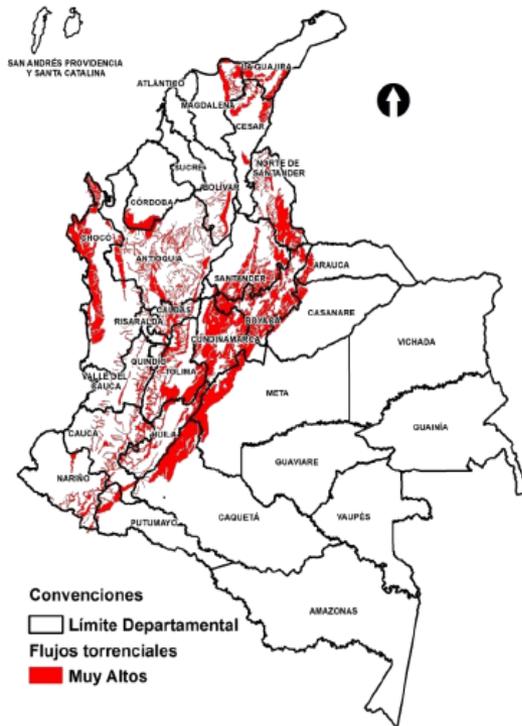
Fuente: Mapa de inundaciones a escala 1:100.000 del IDEAM – IGAC, 2012 e IDEAM, 2016

DNP, Abril 11 de 2018-Índice de Riesgo Municipal

AMENAZAS RECURRENTES EN EL TERRITORIO NACIONAL

Amenaza: Flujos torrenciales

Desplazamiento rápido de volúmenes importantes de agua, suelo, sedimentos y escombros por cauces de quebradas con altas pendientes.

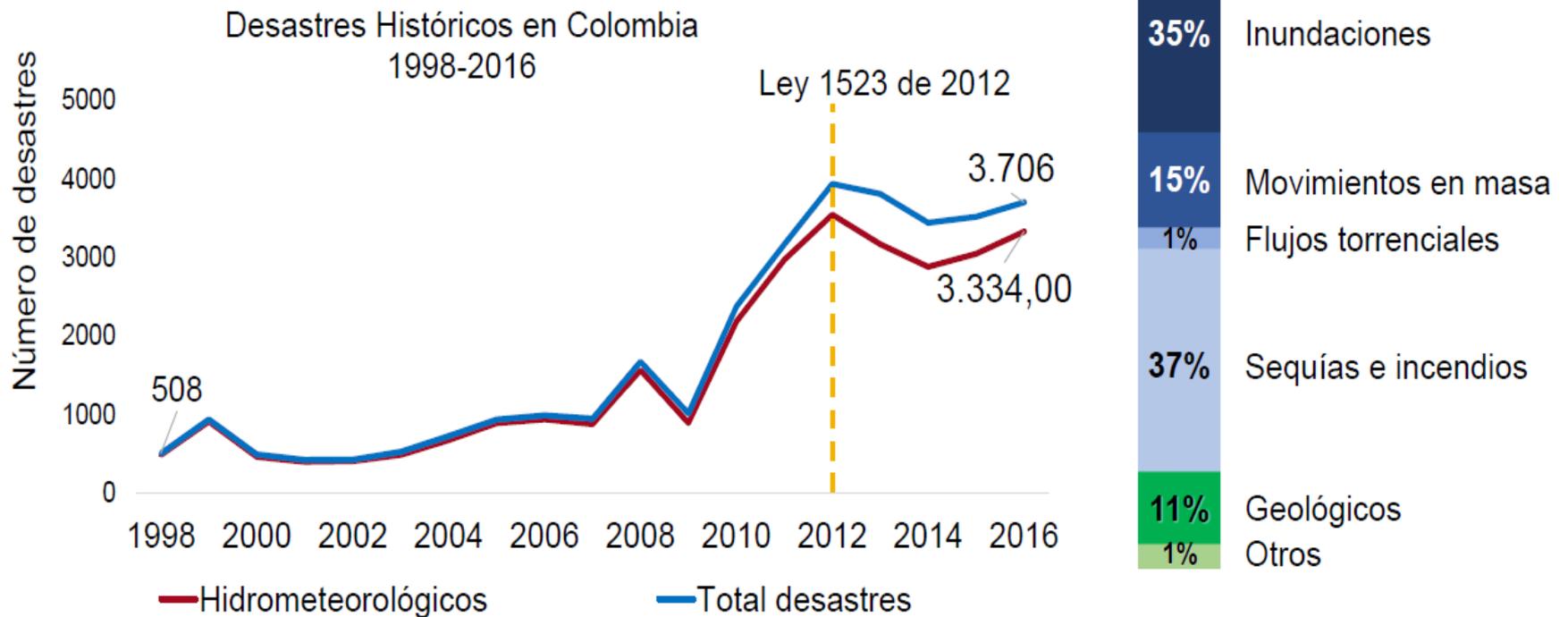


- **12,4 millones de hectáreas** En el país pueden presentar flujos torrenciales muy altos
- **19% de muertes** se asocian con flujos torrenciales
- **1% de viviendas afectadas** por desastres se asocia a flujos torrenciales

Fuente: Mapa de flujos torrenciales a escala 1:500.000 IDEAM, 2010

DNP, Abril 11 de 2018-Índice de Riesgo Municipal

88% de los desastres que ocurren en Colombia son de origen hidrometeorológico

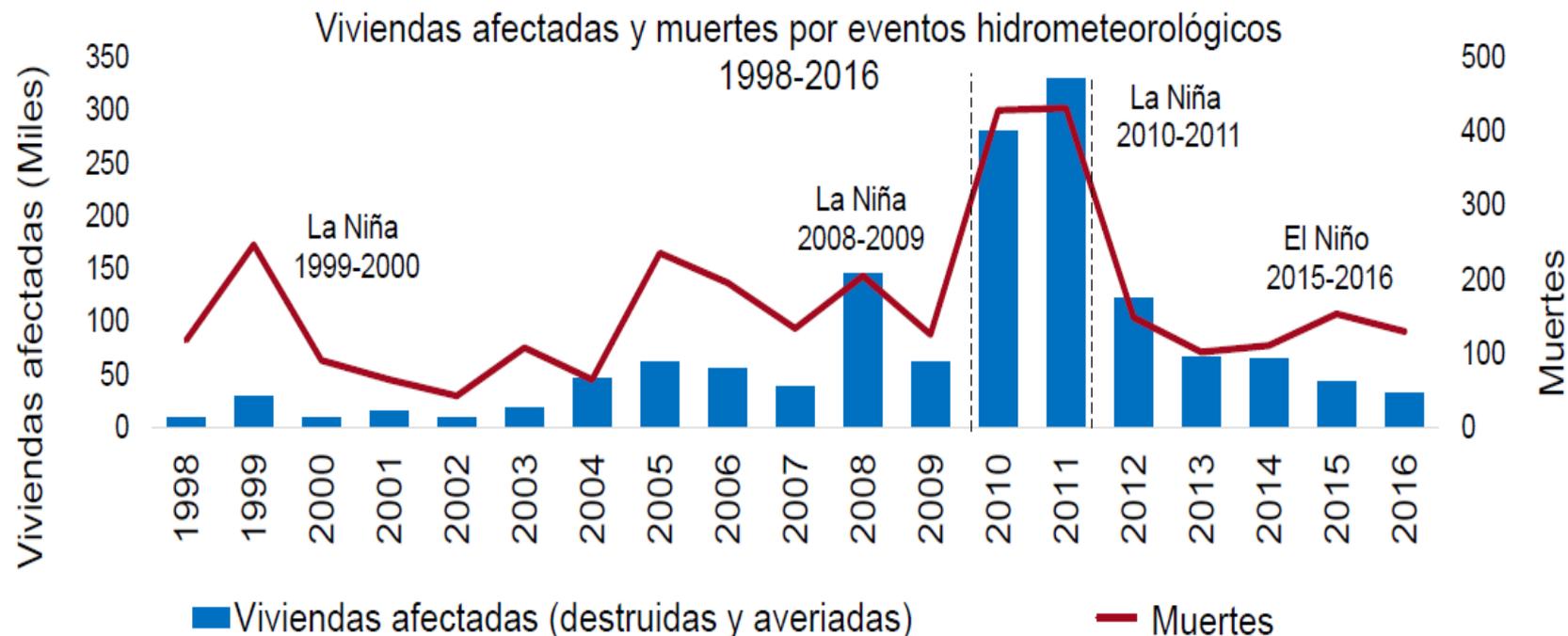


Fuente: UNGRD, 2017

DNP, Abril 11 de 2018-Índice de Riesgo Municipal

Las pérdidas por desastres hidrometeorológicos incrementan con episodios de La Niña y El Niño

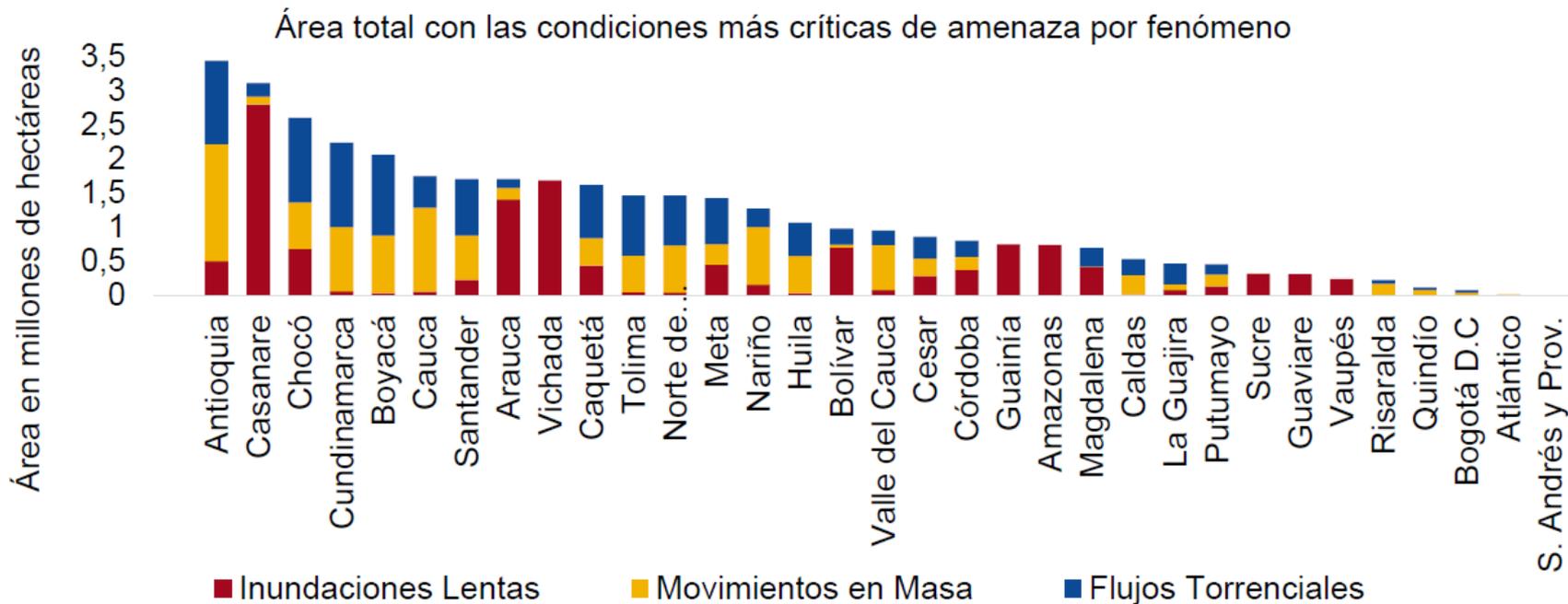
En los últimos 20 años, 2.800 viviendas son destruidas en promedio al año y 160 personas mueren a causa de los movimientos en masa, las inundaciones y los flujos torrenciales.



Fuente: DNP-DADS, a partir de UNGRD, 2017

Amenaza: Resultados

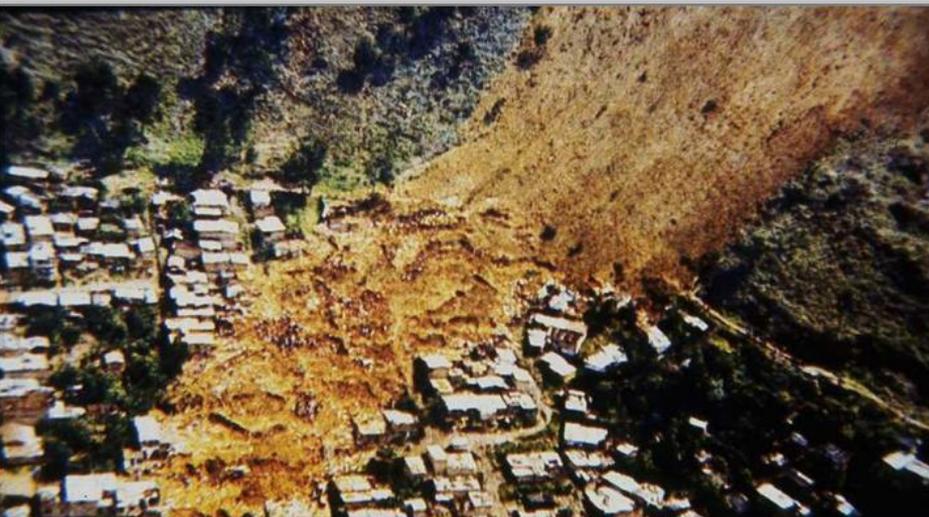
En el 75% de los departamentos del país confluyen los tres tipos de amenaza.



Fuente: DNP-DADS, 2018

DNP, Abril 11 de 2018-Índice de Riesgo Municipal

EVENTOS recurrentes en Colombia



Remoción en masa
Villa Tina, Medellín



Inundación,
Zaragoza, Antioquia



**US \$ 5.000
MILLONES**

PÉRDIDAS EN VIVIENDA

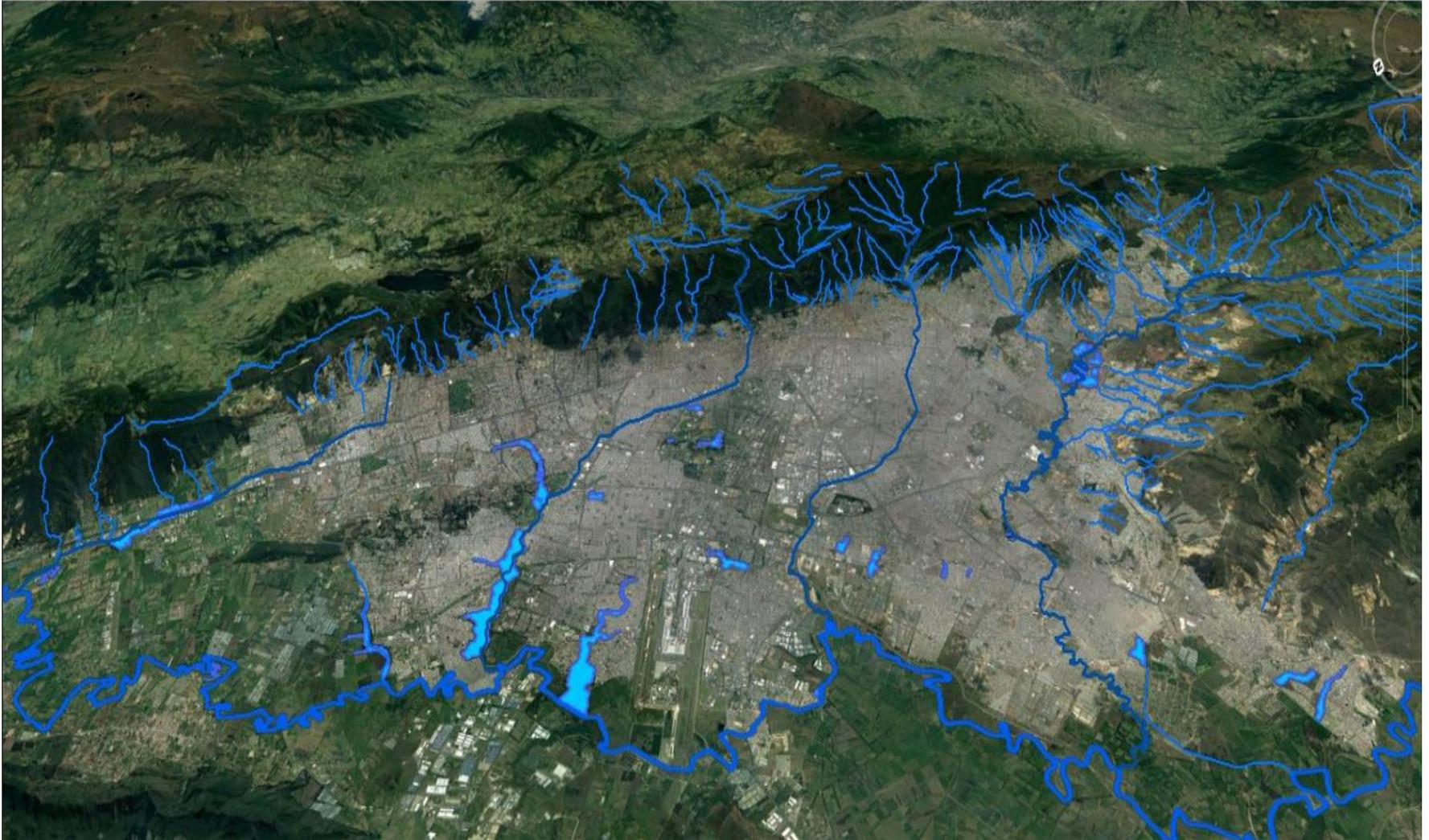
en 7.000 desastres
intermedios y
Pequeños entre 1970-2010

2.



Condiciones físicas de Bogotá

Amenaza por inundación



Fuente: Página Web IDIGER

Amenaza por inundación



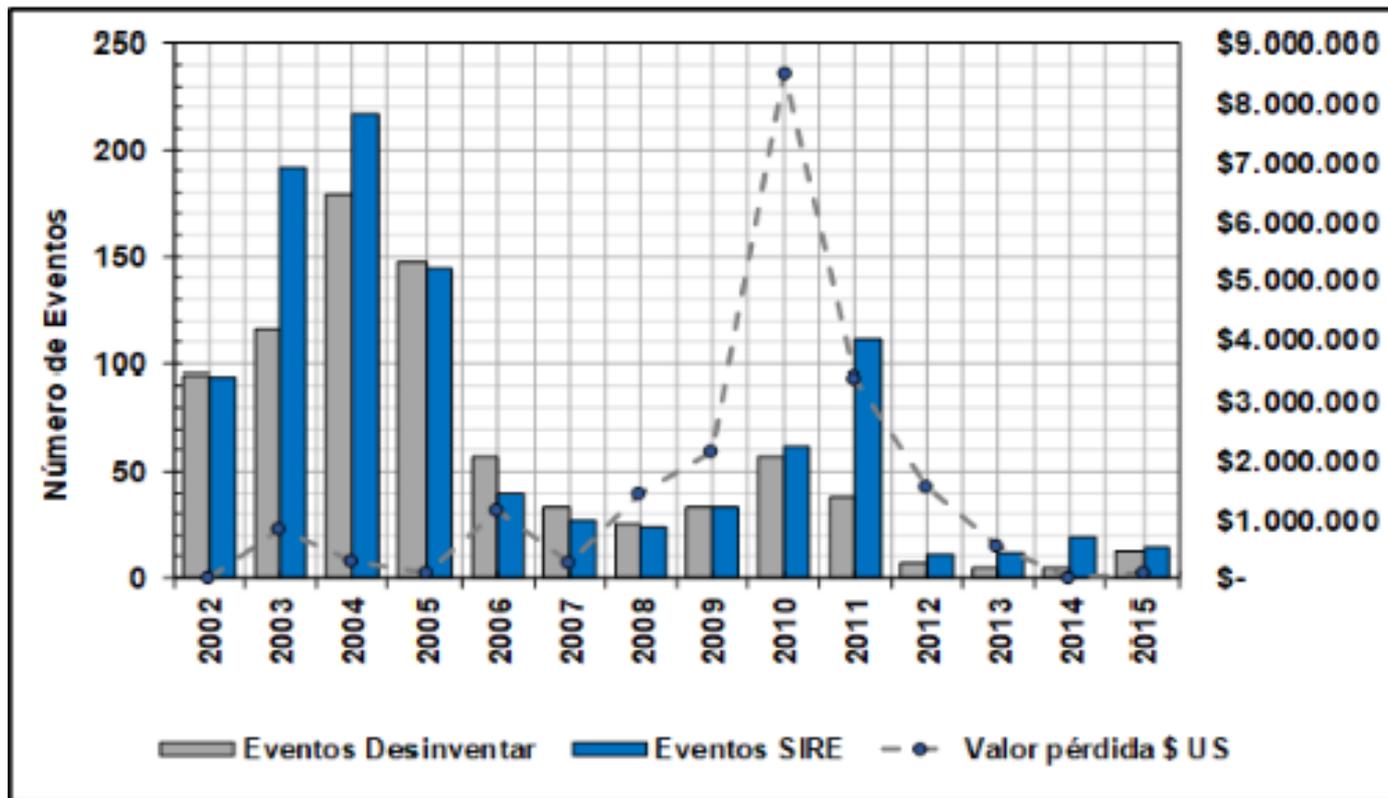
Fuente: Página Web IDIGER (localidad de Kennedy-Bosa 2011)



Fuente: Página Web IDIGER (Vía Chía Bogotá)

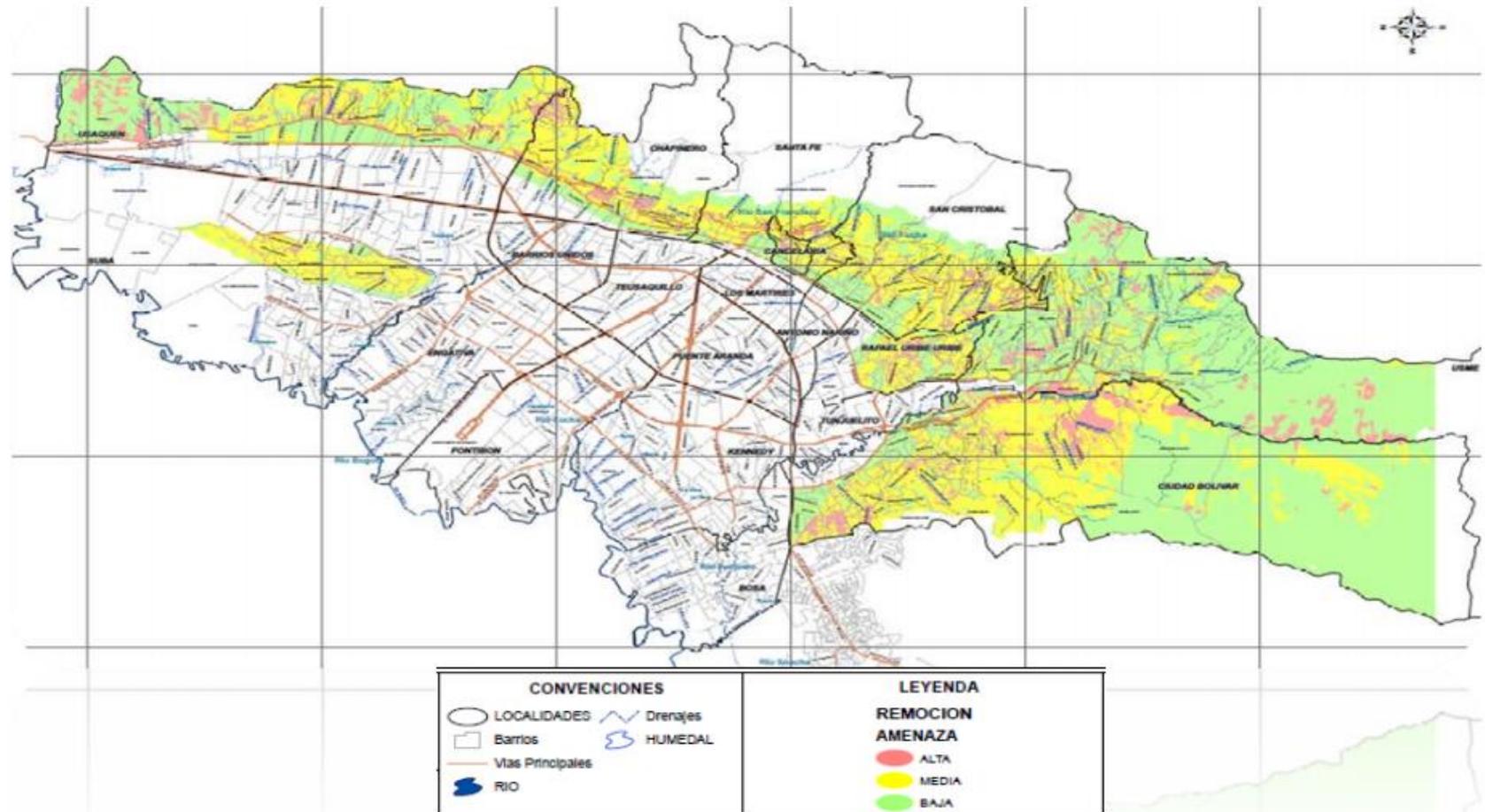
Costo de Afectaciones

El costo total aproximado de las afectaciones de las afectaciones 2002 y 2015 es de **20.185.078** de Dólares. IDIGER



Comparación de Número de eventos y costos, base Desinventar.

Amenaza por movimientos en masa



Amenaza por movimientos en masa



Fuente: Observatorio Ambiental de Bogotá. 24/5/2017



Fuente: Caracol Noticias. Barrio Divino Niño, Localidad de Ciudad Bolívar, Agosto 14 de 2018.

3



Marco Legal.



Evolución Normas de ORDENAMIENTO y GESTIÓN DEL RIESGO

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

GESTIÓN DEL RIESGO

LEY 9 DE 1989
Inventario de Asentamientos en Riesgo

CONSTITUCIÓN DE 1991
Concejos asignan usos del suelo

LEY 388 DE 1997
Formulación de POT

DECRETO LEY 019 DE 2012
Requisitos para la Revisión de POT

DECRETO 1077 DE 2015
(D. 1807 de 2014)
Establece Condiciones Técnicas

RESOLUCIÓN 448 DE 2012
Reporte Inventario de Asentamientos

DECRETO LEY 919 DE 1989
Creación del Sistema Nacional para
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN de Desastres

LEY 1523 DE 2012
Creación del Sistema Nacional
de GESTIÓN del Riesgo de Desastres

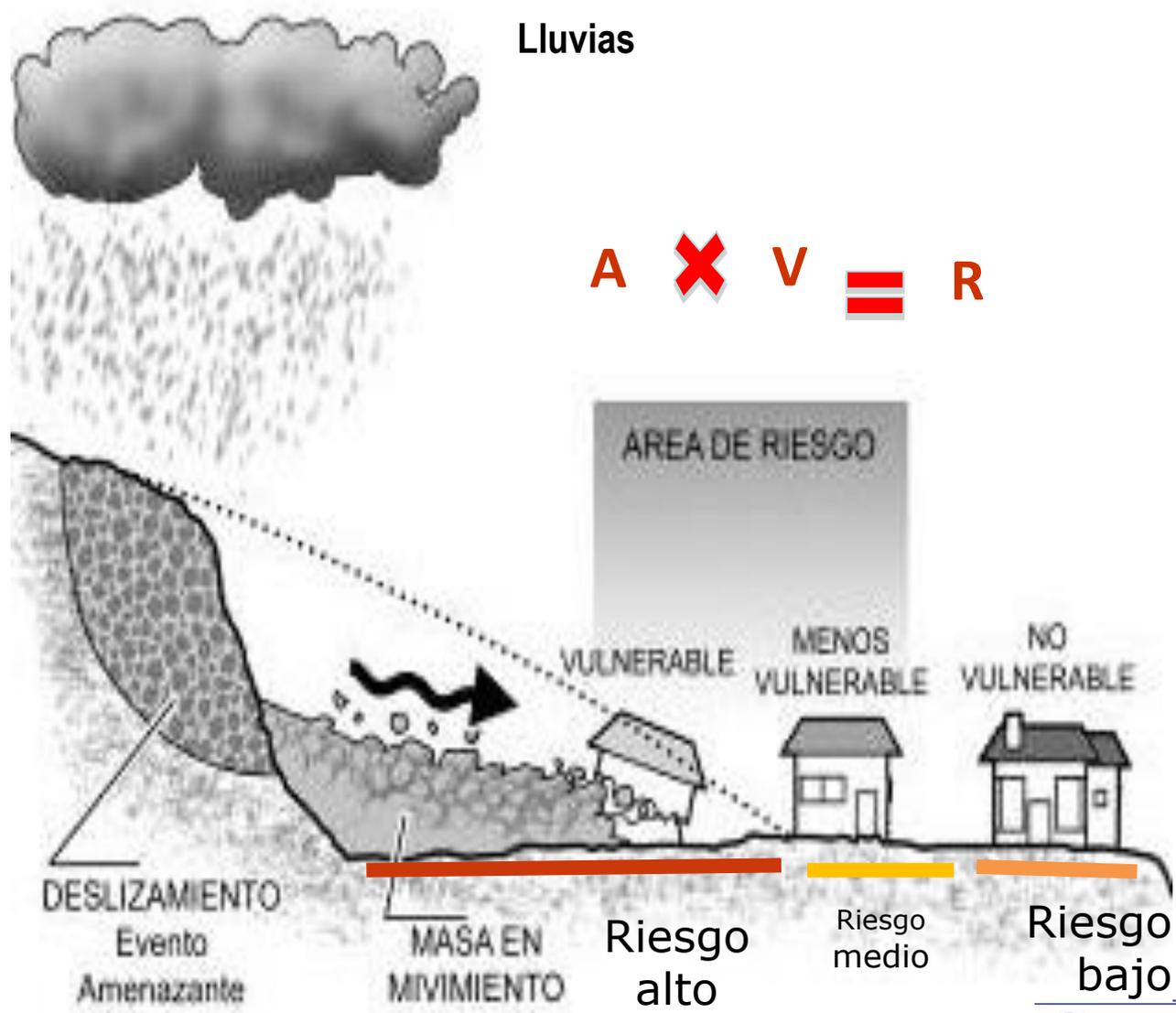


4

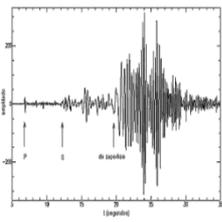


CONCEPTOS BASICOS

CONCEPTOS AVR



Sismo





FENÓMENOS NATURALES PRIORIZADOS, Decreto 1077 de 2015

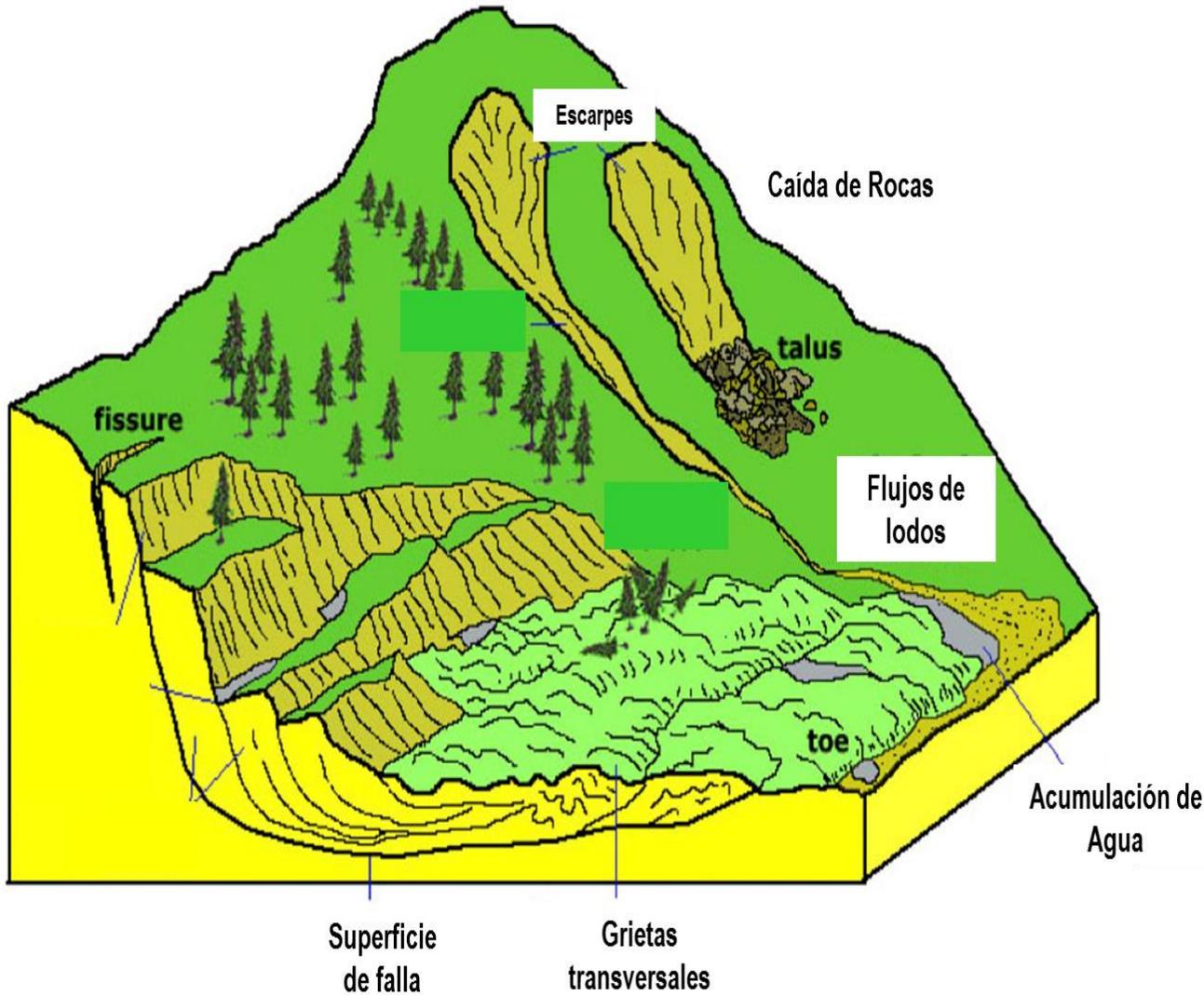


✓ Deslizamientos

✓ Inundaciones

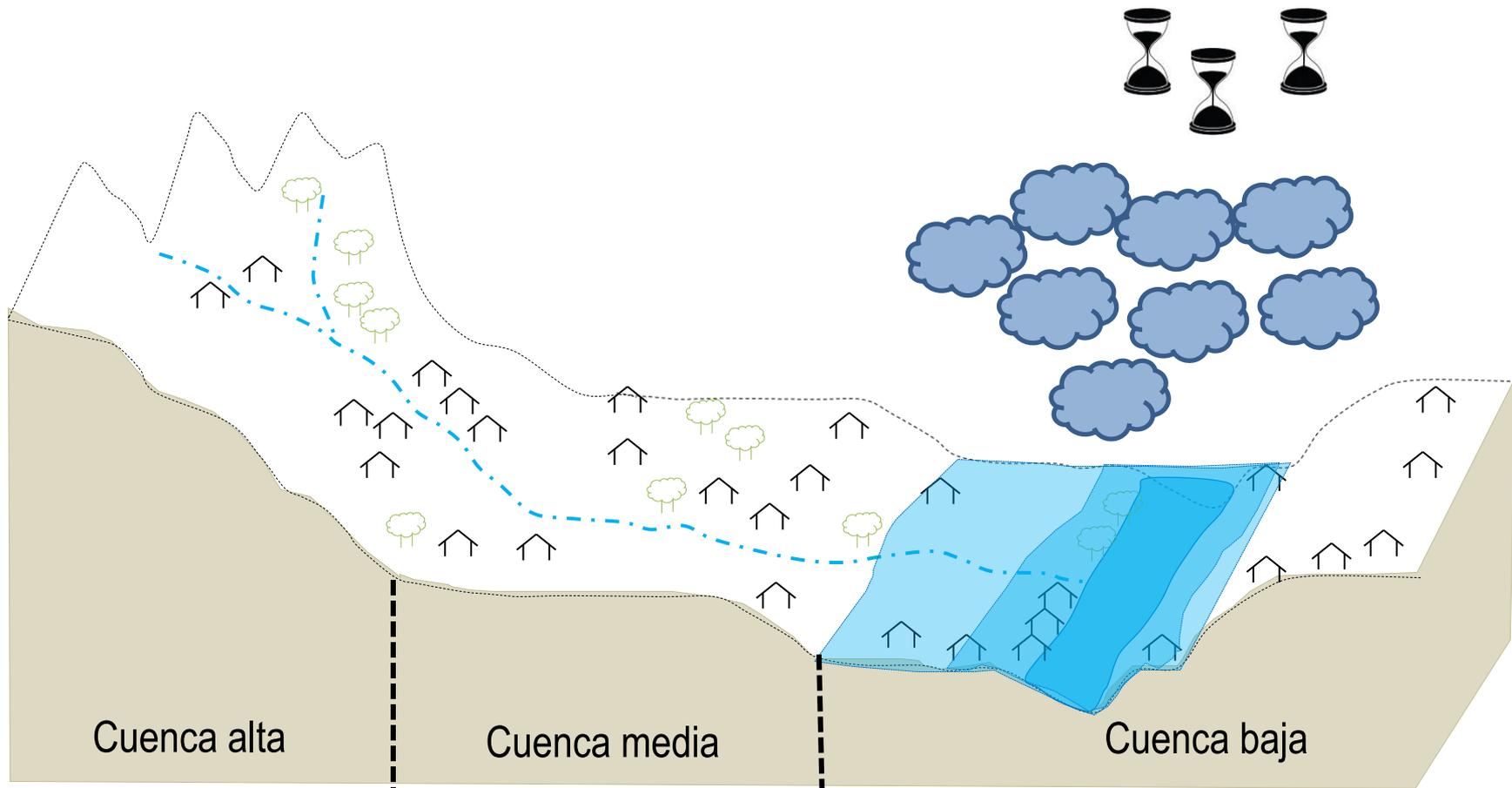
✓ Avenidas torrenciales

Movimientos en masa.



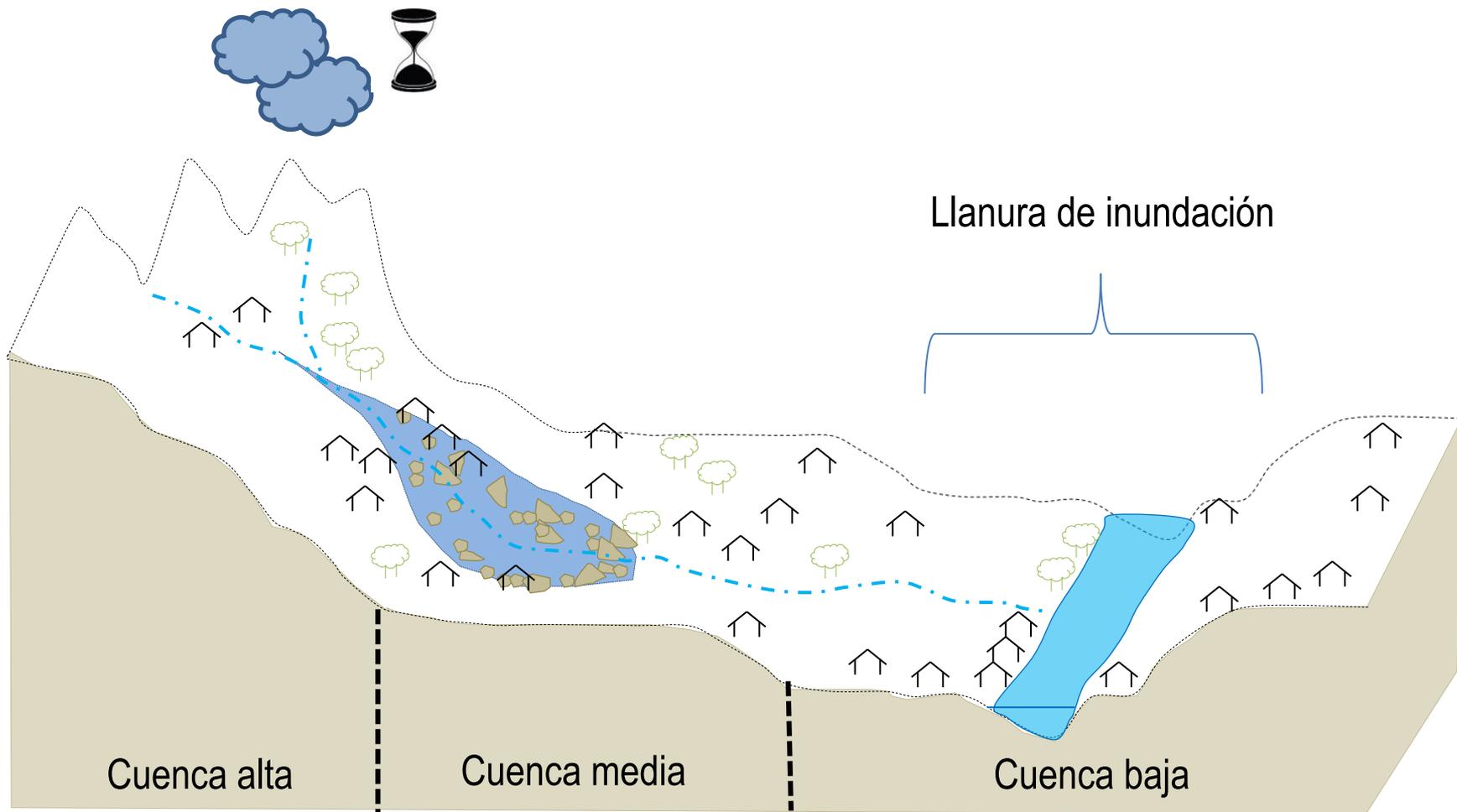
Deslizamiento complejo

INUNDACIONES



Larga duración

AVENIDA TORRENCIAL



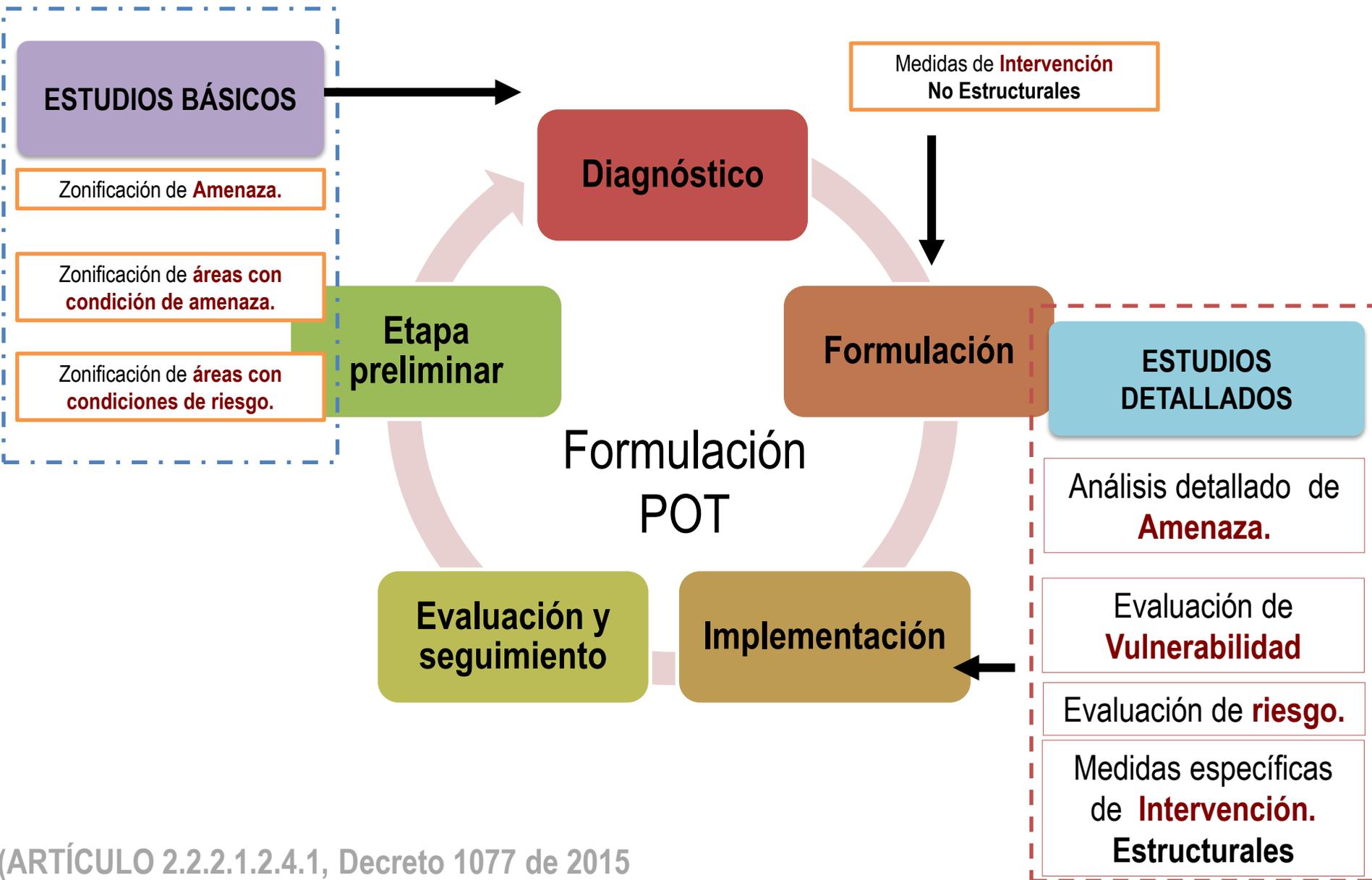
Poca duración

5.



La Gestion del Riesgo en el POT

Incorporación en el POT - Fases



CONDICIONES TÉCNICAS

Estudio básico

Zonificación de amenaza

Amenaza baja

Amenaza alta y media

Escala
1: 5.000
1:25.000

Zonificación de **áreas con
condición de amenaza.**

Zonificación de **áreas con
condiciones de riesgo.**

Estudio
detallado

Análisis de amenaza

Bajo

Medio

Alto

+

Análisis de
vulnerabilidad

Bajo

Medio

Alto

=

Análisis de riesgo

Bajo

Medio

Alto (mitigable)

No mitigable

Escala
1: 2.000
1:5.000

Guía
SGC

Medidas de
mitigación

Decreto 1077 de 2015

REVISIÓN

ESTUDIOS BÁSICOS

Zonificación de amenazas

Modelo de ocupación

Áreas con condición de amenaza y/o riesgo

Medidas no estructurales

ESTUDIOS DETALLADOS

Zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de desastres

Análisis costo beneficio



IMPLEMENTACIÓN

Condiciones técnicas - Escala

Deslizamientos – Inundaciones

Estudio básico

CLASE DE SUELO	ESCALA
Urbano	1:5.000
Expansión Urbana	1:5.000
Rural	1:25.000

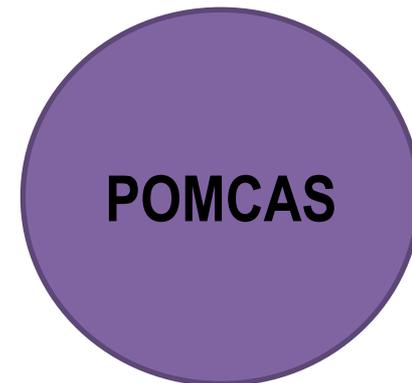
Estudio detallados

CLASE DE SUELO	ESCALA
Urbano	1:2.000
Expansión Urbana	1:2.000
Rural Suburbano	1:5.000

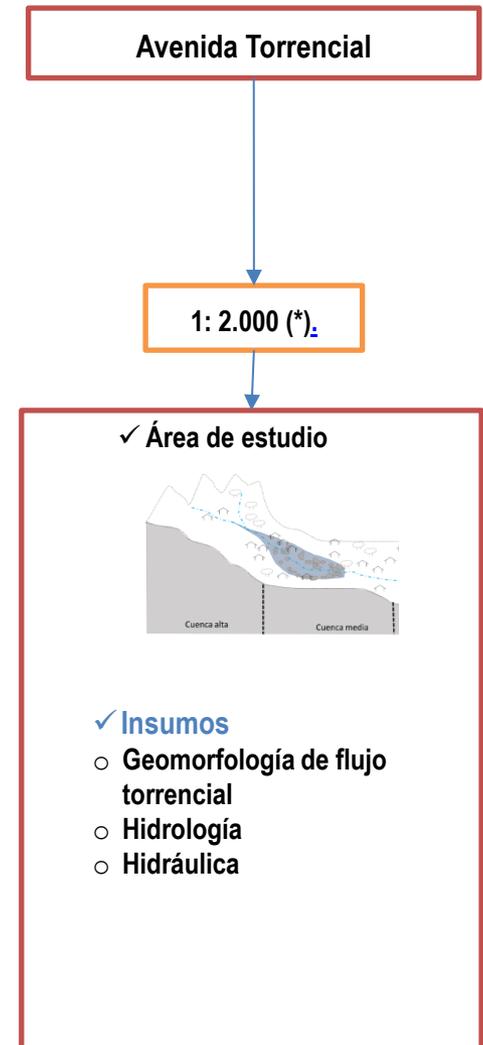
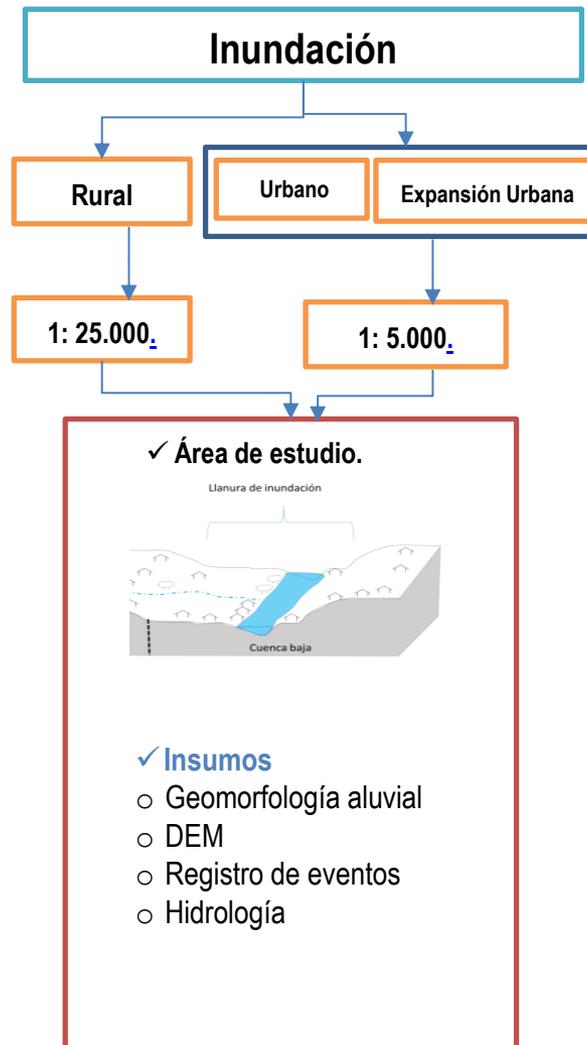
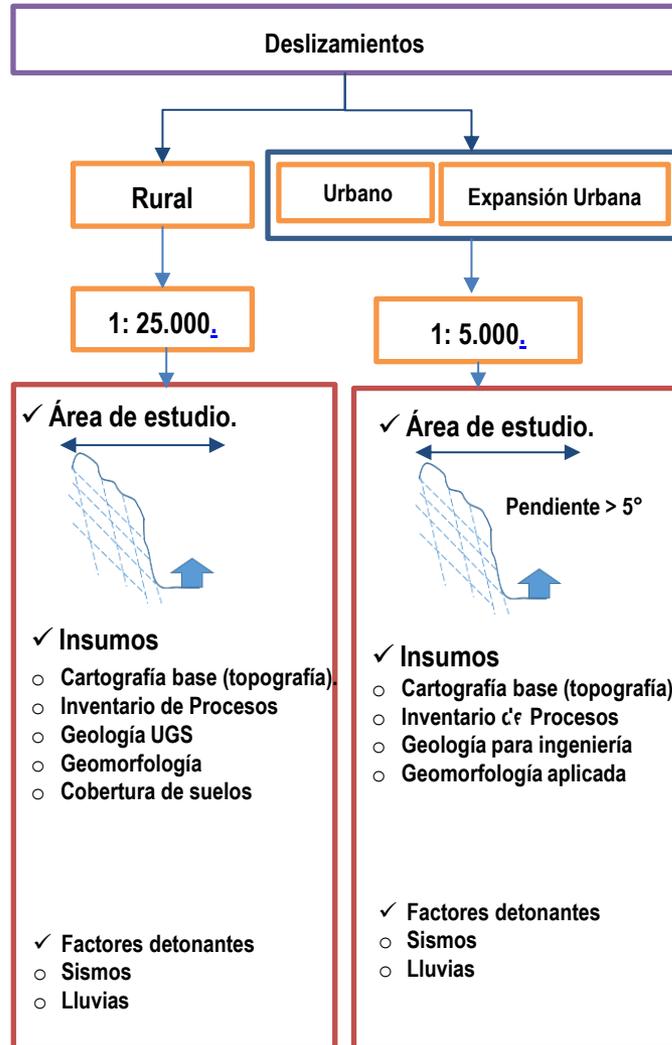
Avenidas torrenciales

Estudio básico

CLASE DE SUELO	ESCALA
Urbano, Expansión Urbana, Rural	1:2.000



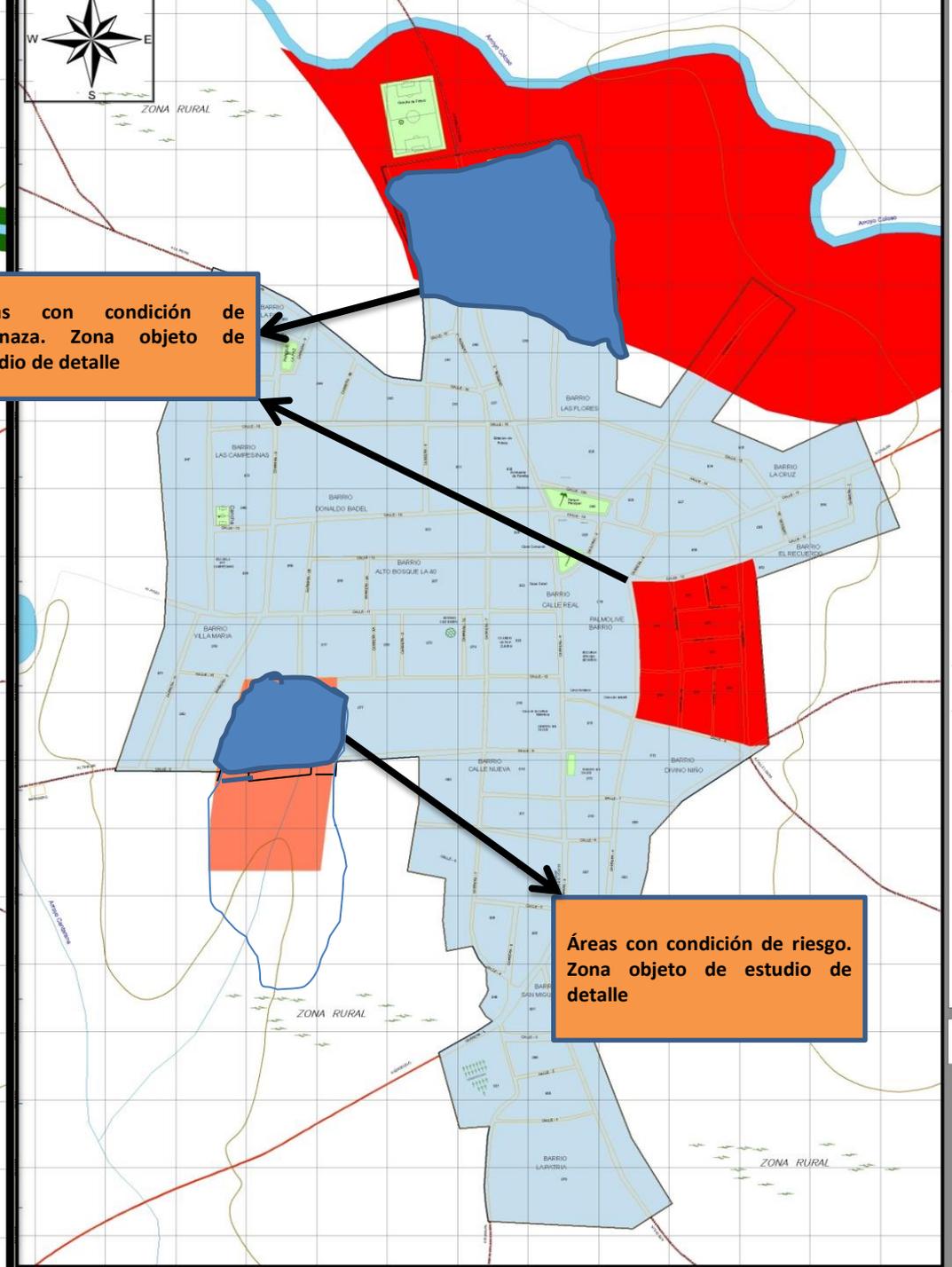
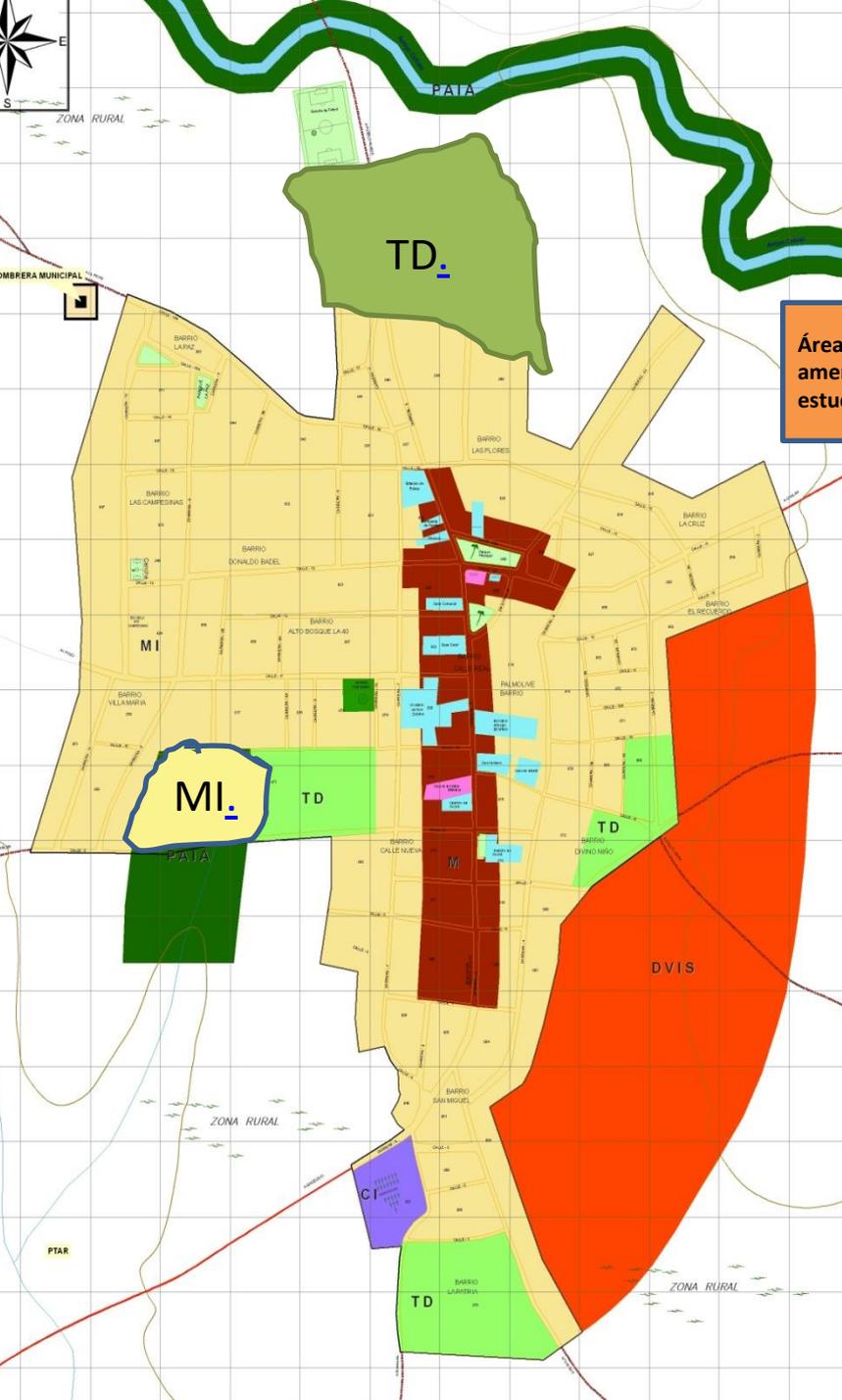
Condiciones técnicas – Estudios básicos



6



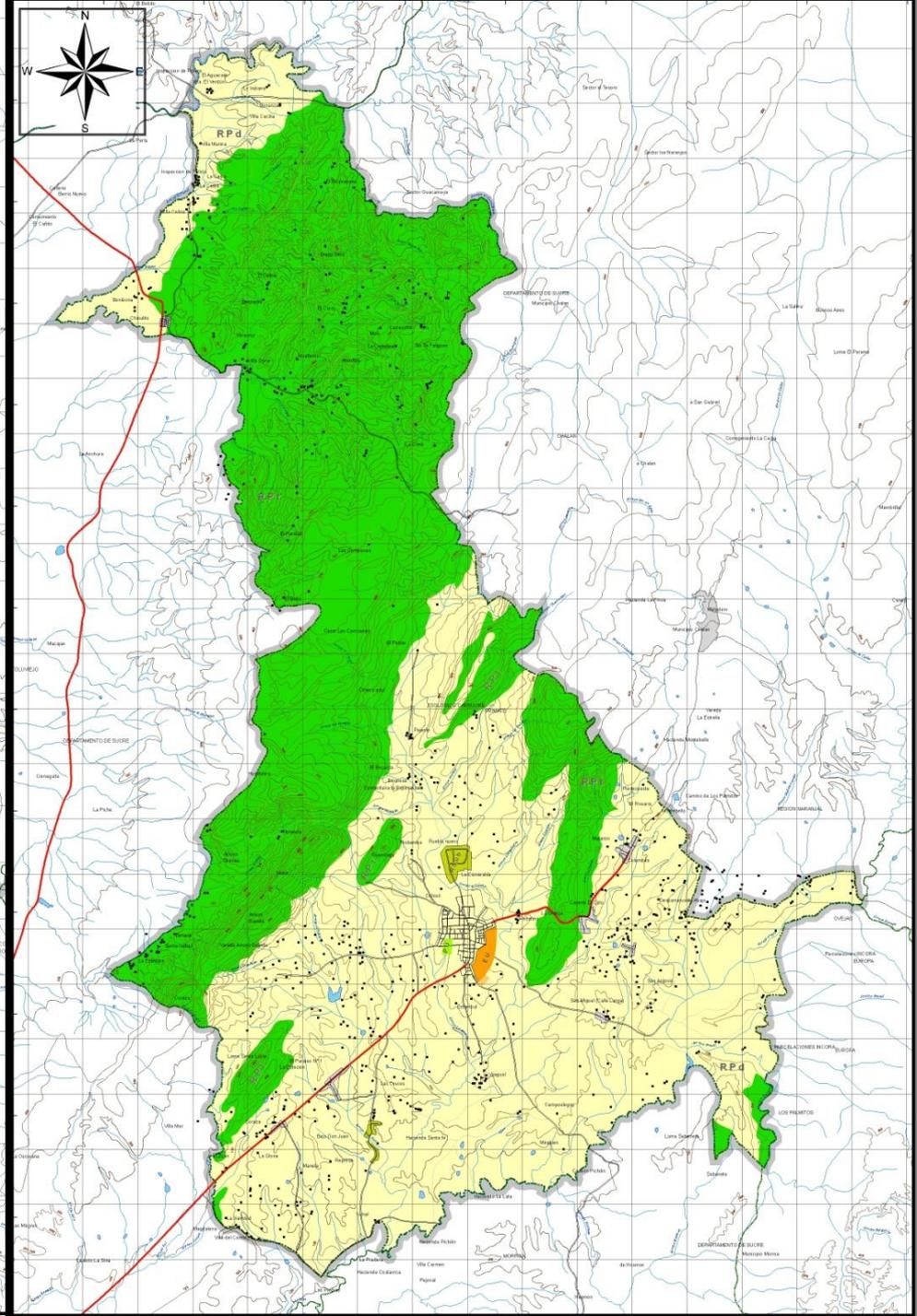
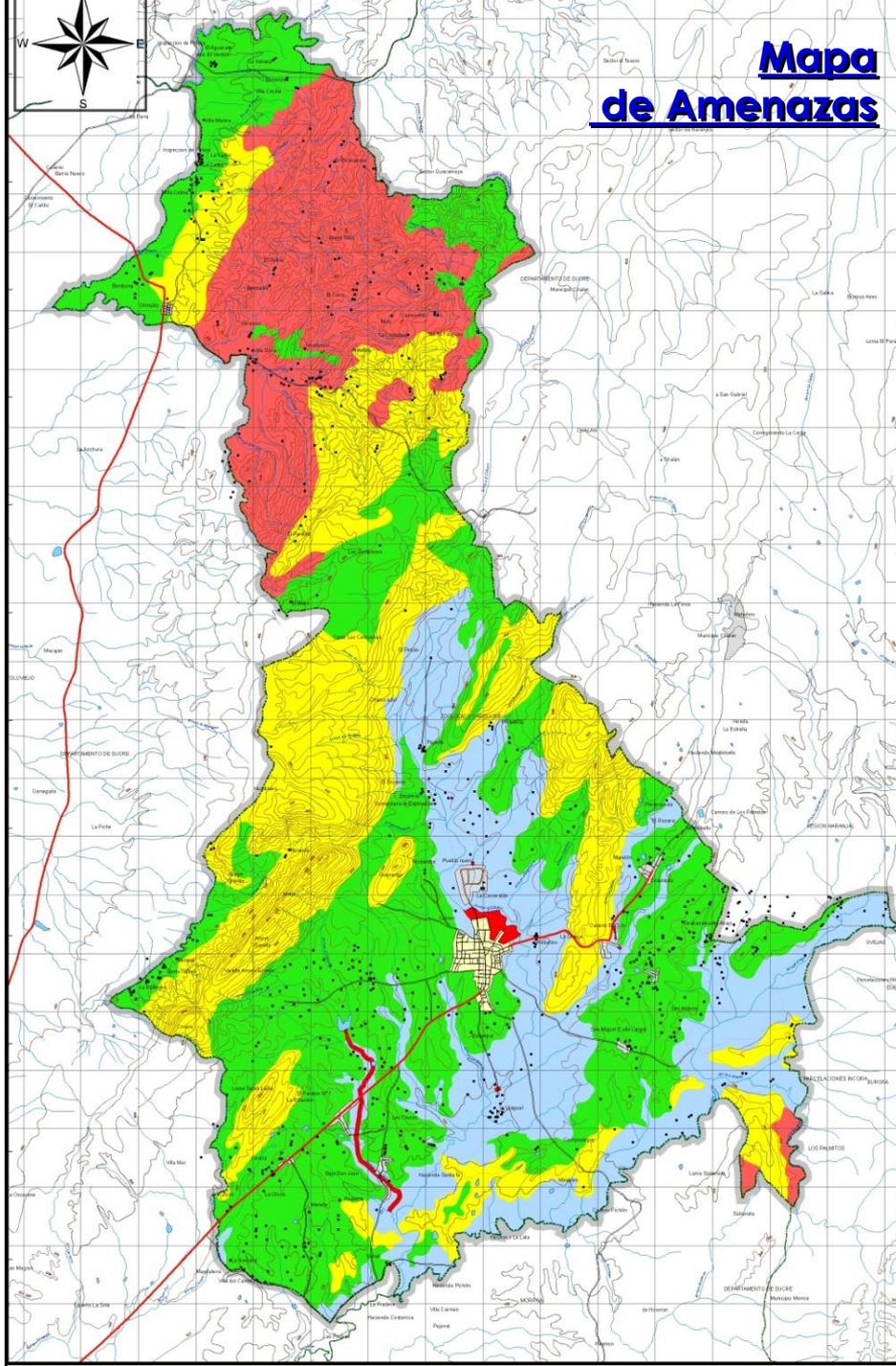
Estudio de Caso



Áreas con condición de amenaza. Zona objeto de estudio de detalle

Áreas con condición de riesgo. Zona objeto de estudio de detalle

Mapa de Amenazas



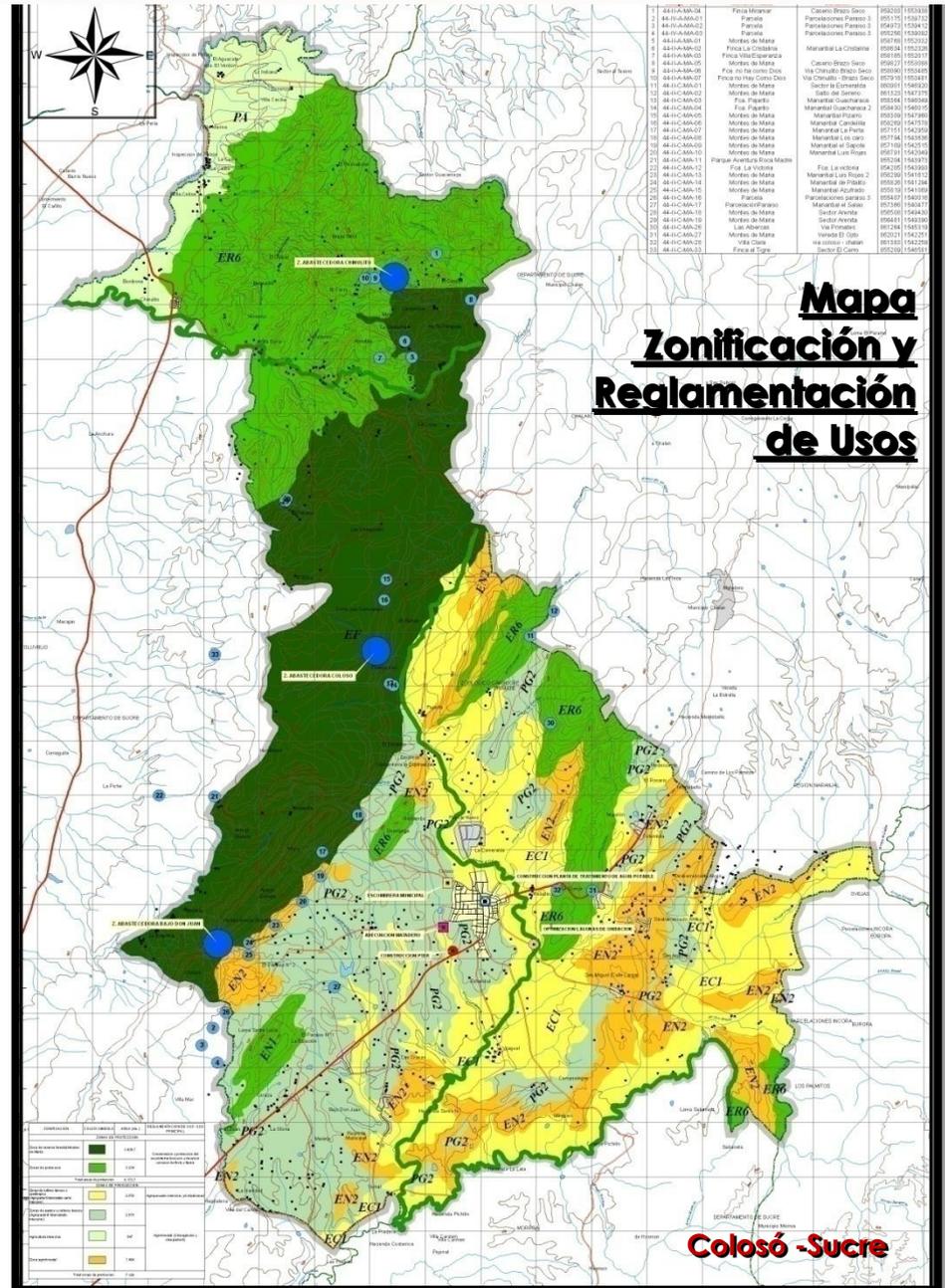
REGLAMENTACION SUELO RURAL

ZONIFICACION	COLOR SIMBOLO	AREA (Ha.)
ZONAS DE PROTECCION		
Zona de reserva forestal Montes de Maria	EF	2.939,7
Zonas de proteccion	ER6	3.234
Total areas de proteccion		
6.173,7		
ZONAS DE PRODUCCION		
Zonas de cultivos densos y semi limpios (Agropastoril Intercalado semi-intensivo)	EC1	2.570
Zonas de pastos y cultivos densos (Agropastoril Intercalado Intensivo)	PG2	2.515
Agricultura intensiva	PA	547
Zona agroforestal	EN2	1.494
Total zonas de produccion		
7.126		
Zona Urbana	ZU	82,2
Cobertura Hidrica		4,1
AREA TOTAL MUNICIPAL		
13.386		

PROGRAMA DE EJECUCION

1. PLAN EQUIPAMIENTOS	
	Construccion PTAR
	Optimizacion lagunas de oxidacion
	Contruccion planta de tratamiento de agua potable
	Adecuacion matadero
	Escombrera
2. PLAN VIAL E INFRAESTRUCTURA	
	Mantenimiento de vias
3. PROTECCION DE RONDAS	
	Proteccion rondas de cauce
AREAS DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS Y DISPOSICION DE RESIDUOS	
	Areas de captacion de Acueductos
	Disposicion final de aguas residuales

CARTOGRAFIA FORMULACION RURAL

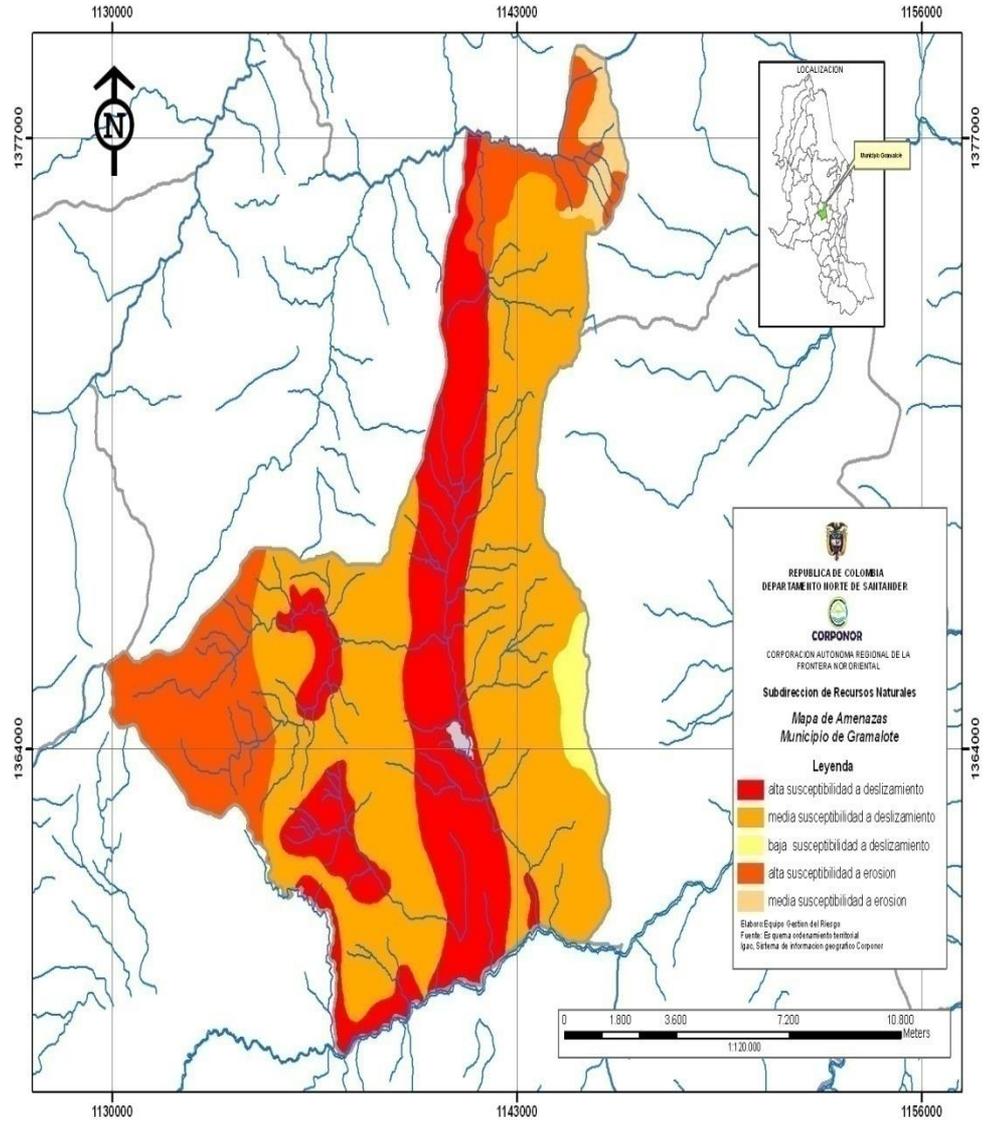
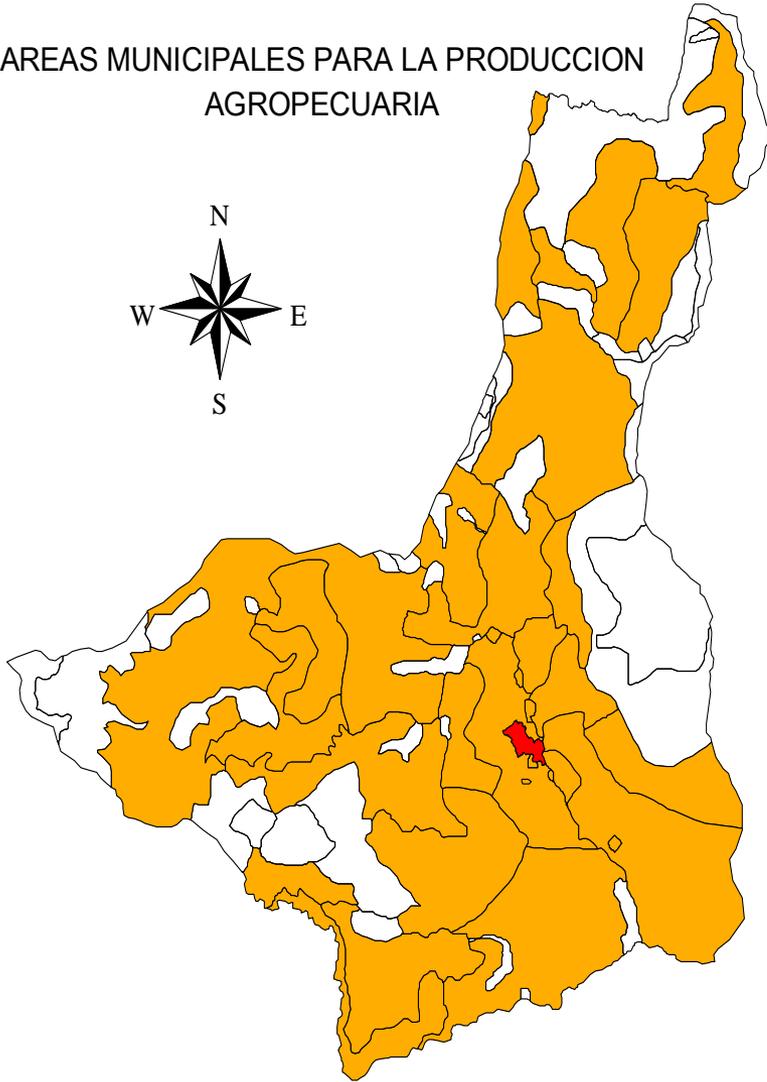
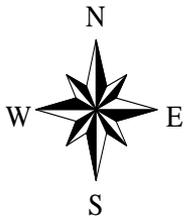


7



Consideraciones

AREAS MUNICIPALES PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA







Campoalegre, Huila



Cartografía



9.



La Gestion de riesgo como inversión

Suratá

De la reubicación, al Renacimiento

Labores resaltadas

1. Construcción obras de mitigación para el casco urbano Cabecera Municipal \$ 18.582 Millones.
2. Construcción Plan Maestro de Alcantarillado casco urbano de Suratá \$5.915 millones. Pavimentación de algunas calles.
3. Construcción Nueva Sede Colegio Camacho Carreño \$1.675 millones y dotación, gracias a la donación de la Familia Albarracín Ortega de 5.000 metros cuadrados.
4. Construcción de placa huellas, obras de arte, Corregimiento de Turbay y Vereda de Bachiga, por \$625 millones.
5. Remodelación Estadio Municipal de Suratá, por valor de \$375 millones.
6. Remodelación y automatización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), por más de \$100 millones de pesos.
7. Construcción PTAR (Planta de tratamiento de Aguas Residuales), por valor \$800 millones aproximadamente.
8. Ser reconocida a nivel nacional por Colombia Líder, Revista Semana y otros medios, como una de los 40 mejores Alcaldes del País, y dentro de las 10 primeras de 435 dentro de los municipios de sexta categoría.
9. Construcción de las Redes de Gas Domiciliarias.
10. Proyecto IPS San Sebastián de Suratá, gracias a las donación de Armando Albarracín Ortega, de un lote de 1.000 metros cuadrados, para la construcción del mismo

Suratá es uno de los municipios privilegiados del país, ya que de estar en el 2011 para reubicación según el concepto de algunas entidades oficiales, hoy y gracias a la buena gestión de la alcaldesa, y a los recursos conseguidos para ejecutar las obras de mitigación, alcantarillado, canalización, de la quebrada Los Curos entre otras obras, el casco urbano, ya no es un segundo Gramalote, si no que por el contrario se queda donde está, permitiendo a su población continuar con su vida normal como si nada hubiera pasado, en otras palabras los Suratenses volvieron a nacer.

Bogotá, julio 9 de 2015. Por tercera ocasión Colombia Líder, con el apoyo de la Fundación Éxito, lanzó el Premio a los mejores alcaldes y gobernadores y por primera vez entregará junto con Reconciliación Colombia, USAID y OIM el reconocimiento a los mejores gobernantes locales en reconciliación.

El premio reconoce la buena gestión y la excelencia administrativa alcanzada por los gobernantes locales en las diferentes competencias a su cargo.

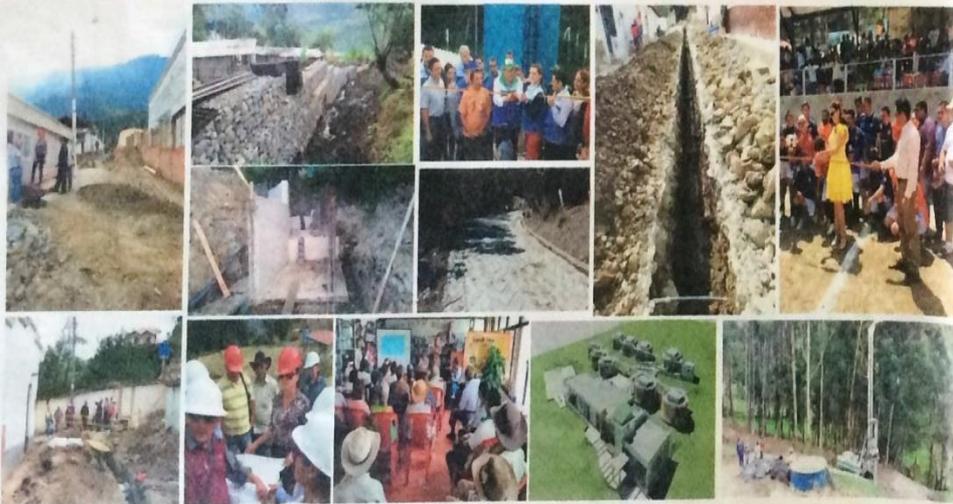
Como resultado de este proceso fueron evaluados 1.102 municipios, seleccionando 40 alcaldes para competir por el premio al Mejor Alcalde para el periodo (2012-2015), y entre los municipios de sexta categoría, Suratá quedó entre los 10 mejores de 435; esta es una evaluación objetiva con parámetros de calificación estadísticos.



Nuestra Galardonada Alcaldesa, Doctora Fanny Virginia Guerrero Jove

Categoría	No.	Nombres y apellidos	Municipio	Departamento
Municipios de menos de 10.000 habitantes	1	Ciro Antonio Bautista Bayona	Jordán	Santander
	2	Hernando Abraham Pérez Fernández	Labrazagrande	Boyacá
	3	Carlos Arturo Ramírez Bayona	Pesca	Boyacá
	4	Milton Díaz Bonilla	San Mateo	Boyacá
	5	Pablo Ricardo Lizarazo Navas	Socotá	Boyacá
	6	Carlos Julio Marín García	Sucre	Santander
	7	Fanny Virginia Guerrero Jove	Suratá	Santander ✓
	8	Jorge Vidal Martín Martín	Tenza	Boyacá
	9	Antonio Fuentes Viviecas	Villanueva	Santander
	10	José Vicente Vargas Patiño	Viracachá	Boyacá

Para nosotros es un ORGULLO que un municipio de sexta categoría, con escasos recursos pueda estar entre los primeros 40 del país, nuestra Alcaldesa ha gestionado recursos por más de treinta mil millones de pesos, esto sin incluir la pavimentación de la vía Suratá a California cuya licitación inicia en septiembre por valor de veintín mil millones de pesos.



INCORPOPACION DE LA GESTION DEL RIESGO EN EL POT



JESUS GABRIEL DELGADO SEQUEDA
Subdirección de Asistencia Técnica

Bogotá, Octubre 31 de 2018



MINVIVIENDA



GOBIERNO DE COLOMBIA



GRACIAS