

**Reasentamiento de la comunidad del barrio Santa Ana- Municipio de Villamaría Caldas
como estrategia de mitigación ante amenazas naturales y socio naturales**

Estudio de caso: Barrió Santa Ana, Villamaría Caldas- Colombia

Katherin Sánchez Hernández

Juan Sebastian Idarraga

Universidad Católica de Manizales
Facultad de Ingenierías y arquitectura
Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres

Manizales

2017

Tabla de contenidos

Antecedentes.....	5
Definición del problema.....	12
Factores determinantes para la re ubicación de las viviendas en riesgo del barrio Santa Ana	15
Justificación.....	17
Objetivo General	25
Objetivos Específicos.....	25
Capítulo 1 Contexto físico espacial Colombia.....	27
Contexto del departamento de Caldas.....	30
Contexto Caso estudio: Santa Ana – Villamaría.....	33
Capítulo 2 Identificación de riesgos.....	39
Riesgo por inundación.....	39
Riesgo por remoción en masa.....	39
Riesgo por incendio	46
Capítulo 3 Reasentamiento, apoyado con normatividad (Política pública).....	48
Capítulo 4 Armonización entre planificación y el territorio actual tomando el enfoque económico social y cultural con identificación del riesgo	52
Capítulo 5 Plan municipal de gestión del riesgo como nueva respuesta institucional	58
Conclusiones.....	69
Glosario.....	71
Lista de referencias.....	73

Resumen

El contexto del barrio Santa Ana en el municipio de Villamaría ha creado diferentes formas de vulnerabilidad territoriales, ambientales y socio-económicas; elementos prioritarios para determinar el nivel de vida de una población, de los cuales se observa que fueron omitidos en el momento de permitir el asentamiento de los habitantes en dicho sector el enfoque de esta investigación es el proceso de reasentamiento de las familias desplazadas es necesario la identificación de nuevas formas de vulnerabilidad que van ligadas a los territorios escogidos para reiniciar sus vidas, transformando el paisaje, el ambiente y las prioridades de las administraciones municipales de las zonas elegidas para ubicarse.

Introducción

El apresurado y acelerado proceso de urbanización, las edificaciones en condiciones, normas urbanísticas poco idóneas en la mayoría de las ciudades de Colombia y la segregación social, dejan como resultado grandes áreas ocupadas y desarrolladas por comunidades pobladoras de recursos muy escasos, presentando condiciones de habitabilidad deficientes para el desarrollo del ser humano.

Entornos asociados al desplazamiento por grupos armados al margen de la ley, quienes han forzado a comunidades completas a dejar sus territorios y diferentes escenarios donde confluyen factores como bajos recursos de los pobladores, desventajas económicas, sobre costos de la renta urbana, poca inclusión, escasa participación social, poca gestión del estado para proveer las viviendas necesarias y suplir las demandas de vivienda en Colombia, han facilitado que numerosas familias accedan fácilmente a urbanizar zonas de alto riesgo, como laderas, áreas erosionables y las márgenes de quebradas, generando de esta forma escenarios de segregación del país, donde aumentan diferentes condiciones de vulnerabilidad.

Si bien la planificación territorial juega un papel importante en el desarrollo de una ciudad, al determinar los lugares en los cuales se pueden construir edificaciones o asentar diferentes poblaciones, se evidencia que son muchos los habitantes quienes eligen libremente diferentes zonas para habitar, generando grandes y graves problemas sociales, económicos,

culturales, físicos y ambientales, frente a los cuales el estado debe intervenir, considerando además que los sectores populares, nuevamente son los más vulnerables,

La falta de control urbano de las autoridades y el rigor para hacer cumplir las normas de construcción, hacen que los asentamientos en las zonas vulnerables y de más alto riesgo se generen de una manera más progresiva. Con mucha frecuencia Colombia es azotada por diferentes tipos de emergencias y desastres de orígenes variables, que generan pérdida de vidas humanas, un número significativo de lesionados y gran número de familias damnificadas, el cual posiciona el país como uno de los más frágiles en estos temas, esto sin mencionar la vulnerabilidad económica debido a las pérdidas materiales cuantificadas en dólares.

Teniendo en cuenta el concepto de vulnerabilidad por Omar Dario Cardona, profesor investigador del IDEA de la Universidad Nacional sede Manizales *“la vulnerabilidad, en otras palabras, es la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños, en caso que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste. La diferencia de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de dicho fenómeno”*. (Cardona, 2001:2).”, el barrio Santa Ana manifiesta ésta condición de vulnerabilidad, como resultado de los escenarios que presenta el sector con respecto a su estructura física y ubicación geográfica, las cuales exigen tener una intervención con resultados en corto plazo.

Antecedentes

Según información proporcionada por la Corporación Autónoma Regional de Caldas, el casco urbano del municipio de Villamaria se encuentra asentado sobre una capa de recubrimiento de “*varios paquetes de depósitos piro clásticos de caída*”. También un detonante y un determinante del factor de riesgo, es el asentamiento urbano consolidado en el barrio Santa Ana, desde hace muchos años sobre la margen del río Chinchiná. Por lo tanto, como en muchas otras cuencas del país, se presentan riesgos de inundación y movimientos en masa e incendio, los cuales pueden llegar a producir afectación a los habitantes de las riveras y a la infraestructura cercana a dicho afluente. El barrio Santa Ana, no es la excepción en cuanto a riesgos, como consecuencia de la poca planeación y falta de control urbano por parte de la alcaldía municipal, en lo referente a los asentamientos y desarrollos de viviendas en este sector.

En la figura N° 1 se puede observar, “un pequeño indicio de asentamientos de población en el barrio Santa Ana para el año 2000, donde ya se evidencia las primeras viviendas y las más antiguas de la zona lo cual nos indica que este fenómeno se viene presentando desde el siglo pasado”.



Figura 1. Configuración de las viviendas año (2000) Geo portal del IGAC.

A continuación se puede observar la ocupación de viviendas del año 2015 en el barrio Santa Ana Figura N° 2.



Figura 2. Configuración de las viviendas (2015) Recuperada de <https://www.google.com/intl/es/earth/>

Realizando un cuadro comparativo entre las dos imágenes, se observa más ocupación en esta última fotografía con fecha del año 2015. Actualmente en la configuración de la ocupación del barrio Santa Ana, se observan significativos cambios y contrastes en las anteriores imágenes, con lapsos de tiempo muy cortos; existen cambios realmente preocupantes.

En la Figura N° 2 se evidencia el crecimiento y la urbanización del barrio sin control presentándose una colonización del espacio en zona de alto riesgo no mitigable en un periodo relativamente pequeño. Según la Fundación FESCO “Rendición Social Pública de Cuentas”; el crecimiento demográfico ha ayudado a esa expansión masiva dentro del municipio, una expansión que lógicamente va a crear necesidades de abastecimiento para poder coordinarse y concebirse como seres que necesitan suplirse de una variabilidad de factores, el más importante es un espacio en el cual encuentren habitabilidad legal o no legal con prioridad de habitabilidad, y posteriormente intentar desplegarse económicamente.

Esta situación es generada por diferentes escenarios como los bajos recursos de los pobladores, las desventajas económicas, la costosa renta urbana, la poca participación social y por último la más detonadora, la poca gestión del estado para proveer las viviendas necesarias y

suplir las demandas de vivienda en Colombia. Los escenarios de segregación social en Colombia están dados para que las familias accedan fácilmente a urbanizar zonas de alto riesgo como laderas pendientes, áreas erosionables, las márgenes de quebradas y así enfrentar condiciones de profunda vulnerabilidad. En el barrio Santa Ana esta condición de vulnerabilidad es el resultado de las características que presenta el barrio con respecto a su estructura física y ubicación.

El municipio en general presenta poca planeación, poco control y seguimiento urbano en cuanto a los suelos ideales para el desarrollo de las construcciones, tampoco exige a las obras un tratamiento adecuado, como manejo de aguas e implementación de cobertura vegetal para prevenir los deslizamientos.

A continuación, la Imagen N° 1 muestra los diferentes tipos de construcción desarrollados en el barrio Santa Ana; sin cumplir la normativa vigente del municipio.



Imagen 1. Registro fotográfico del barrio Santa Ana. Falta año. Fuente: ing. ambiental alcaldía municipal del municipio de Villamaria Caldas. Departamento gestión del riesgo oficina de planeación.

Se evidencia la falta de vías tanto vehiculares como de accesos peatonales en buenas condiciones, canalización de aguas, materiales de construcción no asentados en bases solidas.

Según estudios realizados por CORPOCALDAS, en el municipio se están realizando urbanizaciones sin respetar las rondas hídricas de las quebradas, tal es el caso de la parte alta de la quebrada La Diana con la urbanización mirador de las Lomas, Ciudad Jardín y la urbanización del sector La Florida, En estos sectores además del llenado de los cauces no se ha tenido en cuenta la inestabilidad de las cuencas, lo cual pone en riesgo la población que allí se asienta.

Con un riesgo Alto se encuentran los sectores como molinos, gran parte de la Carrilera, Barrio San Diego, La Diana al inicio del Box Culvert, y el caso de estudio de la presente monografía, localizado sobre la cuenca del río Chichina, el cual presenta condiciones de riesgo por deslizamientos, estos se presentan por manejo inadecuado del recurso hídrico, pobreza, intervenciones indebidas o sectorizadas del gobierno, acceso ilimitado al empleo, trayendo como resultado crecimiento poblacional. Conflicto armado y debilidad en la gobernanza. La población del barrio Santa Ana con un poder adquisitivo bajo, busca como solución a sus necesidades, poblar esta zona fuertemente expuesta a amenazas naturales y determinada como zona de alto riesgo no mitigable, según estudios realizados por CORPOCALDAS, la oficina de planeación y la división de gestión del riesgo de la alcaldía municipal.

A continuación en la Imagen N°2 del año 2016 se muestra que no se percibe la intervención de ningún tipo de infraestructura, como andenes y espacios públicos, se nota la falta de procesos constructivos apropiados en este sector, como tampoco la canalización de aguas lluvias de las mismas.



Imagen 2. Barrio Santa Ana. (2016) Fuente: propia.

En la siguiente Imagen N°3 se observa la falta de estructuras viales con su debida señalización, altimetría y trazado para el asentamiento de viviendas y andenes.



Imagen 3. Barrio Santa Ana. (2016) Fuente: propia.

“Al invadirse un terreno, el ritmo de instalación del asentamiento es acelerado. De la astucia y apresuramiento con que se actúe dependerá, en parte, el éxito de la acción emprendida. El modo de proceder, aunado al abultado cuadro de pobreza, que asiste en los invasores, signa al incipiente desarrollado. Pues además de estar cargado de improvisación, al transgredirse el derecho a la propiedad, el asentamiento surge infringiendo patrones convencionales, fuera de patrones establecidos. Así desde, el incipiente asentamiento desde sus inicios adquiere carácter ilegal, irregular, clandestino o no controlado” (p?). (García, 2006).

Según el índice de riesgo climático de la ONU del año 2015, “Colombia fue el tercer país más afectado por catástrofes naturales asociadas al clima, en este caso debido a las inundaciones de la ola invernal, (Eckstein, 2015, p. 2). Según datos del IDEAM (2010), IGAC y DANE (2005), 410 de los 575 municipios afectados por las inundaciones durante el fenómeno de la Niña, se encuentran en la macro cuenca del Magdalena – Cauca, a la cual pertenece el río Chinchiná que deposita sus aguas en el río Cauca, después de su paso por el costado norte del municipio de Villamaría. Allí se asienta la comunidad de Santa Ana.

A continuación en la Figura N°3 se observa el mapa de zonas inundables en el municipio de Villamaría.



Figura 3. Imagen de zonas inundables (2015). Fuente: Alcaldía Villamaría, GEOSUB

Según la agenda para la gestión ambiental regional 2007 – 2019, las áreas de amenazas y riesgo no mitigable, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse, entre estas áreas encontramos el sector de santa Ana, el cual ha sufrido una intervención irregular. Estos sectores representan la conjugación de la falta de planeación territorial, al permitir la ocupación de terrenos no aptos con viviendas en pobres sistemas constructivos y cuya infraestructura de servicios como alcantarillados y sistemas de colección, conducción y manejo de aguas superficiales son inexistentes en su mayoría. Todo esto aunado a una alta vulnerabilidad de los habitantes, quienes aún antes de que ocurran eventos catastróficos, se hallan en precarias condiciones sociales y económicas.

Esta conjugación de factores físicos y humanos redundan en la baja resiliencia de las comunidades expuestas, donde no se requiere un evento de grandes magnitudes para disparar situaciones de crisis.

A continuación en la figura 4, factores que favorecen la condición de amenaza en el Barrio Santa Ana.



Figura 4. Barrio santa Ana. (2016) Fuente: Elaboración propia con información de estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres Universidad Católica de Manizales.

El barrio Santa Ana, es uno de los sectores del municipio con un alto grado de riesgo debido a la gran cantidad de viviendas y familias expuestas a pendientes excesivas, socavación de las orillas del río Chinchiná, erosión superficial, mal manejo de aguas lluvia y disposición de escombros sobre las laderas.

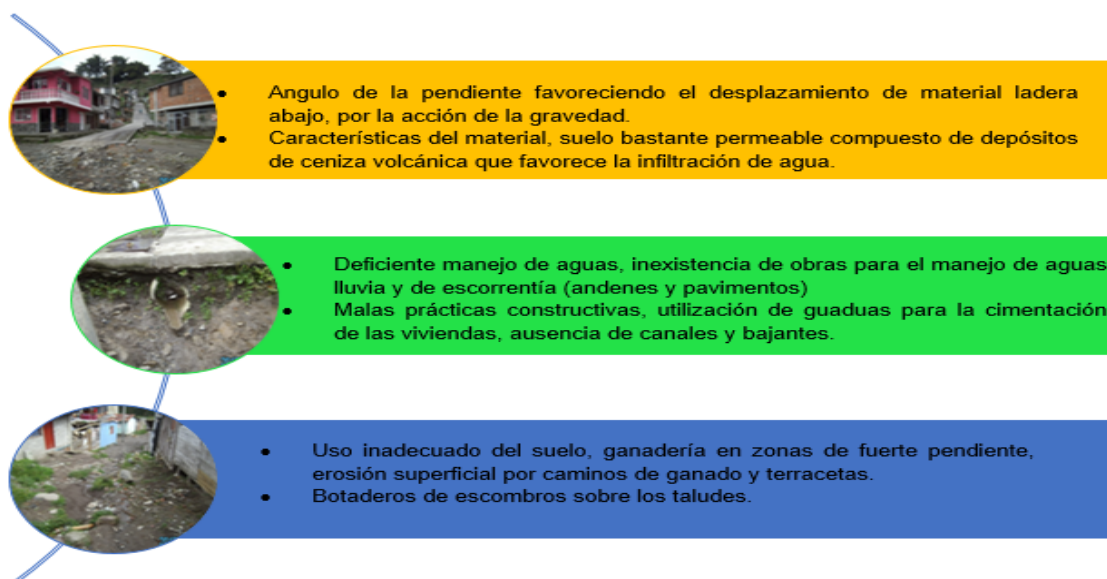


Figura 5. Barrio Santa Ana.(2016) Fuente: Elaboración propia con información de estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM.

Definición del problema

El municipio de Villamaría, está ubicado en la parte centro-sur del Departamento de Caldas. El municipio está unido a Manizales la capital del departamento por carretera pavimentada la vía panamericana con una distancia de 4 Kilómetros.

La zona de estudio se concentra sobre el barrio Santa Ana del Municipio de Villamaría - Caldas, este se encuentra ubicado en la zona norte del perímetro urbano de Villamaría, en límites con el río Chinchiná y el municipio de Manizales. Se extiende desde el sector de los vagones, hasta el puente de piedra antigua vía del ferrocarril, este sector se caracteriza por tener población víctimas y de bajos recursos, está catalogado como estrato 1.



Figura N° 6. Ubicación Barrio Santa Ana. Fuente: Tomado de internet y modificado estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres Universidad Católica de Manizales, 2016.

De acuerdo a la ubicación geográfica el departamento de caldas determinada como una zona con una alta actividad sísmica. Esta actividad sísmica se le otorga en gran parte a La tectónica que afecta la región andina, está influenciada por la Falla Romeral, sumándose a la reciente falla profunda descubierta Caldas Tear, que aumenta la amenaza sísmica por la cercanía de Villamaría. (<http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/19799>). Se debe tener en cuenta que nuestro contexto y lugar de análisis padece una amenaza natural vigente, es por ello, que se determina como un territorio más peligroso y propenso a enfrentarse a situaciones de riesgo por deslizamientos, inundaciones, remociones en masa e incendio. El Barrio Santa

Ana, presenta un cuadro de vulnerabilidades muy complejo, aparte de las sociales, las mayores vulnerabilidades o debilidades se presentan ante los casos de amenaza de origen natural”. El barrio se ha caracterizado por sus condiciones geográficas y topográficas de contraste de pendientes fuertes y suaves, estos lugares han sido los más usados para la construcción, provocando un riesgo constante de deslizamiento e inundación.

El sector de Santa Ana, al ser un barrio marginal, no cuenta en ciertos tramos con obras de infraestructura tales como: pavimento, sumideros, canales y bajantes en los techos; tampoco alcantarillado, lo que favorecen el depósito de aguas lluvia directamente en el suelo y su consecuente infiltración en el terreno. La mayoría de las viviendas del sector son construidas en material, aunque por lo general los cimientos de las mismas se realizan sobre guaduas. En menor cantidad se encuentra construida en bahareque, madera y guadua, sobre taludes de gran pendiente.

Factores determinantes para la re ubicación de las viviendas en riesgo del barrio Santa Ana

El lector podrá identificar el impacto que ha generado el desarrollo urbano no planificado sobre el barrio Santa Ana, un sector vulnerable en el cual se han venido asentando familias, ya sea en condición de desplazamiento o por otras situaciones como son: falta de recursos, marginalidad y procesos de vulnerabilidad social. Luego se recopilara información dinámica para así determinar factores y conceptos, lo cual permita generar una propuesta de reasentamiento sostenible de la población, se debe esclarecer y comprender que la zona es vulnerable no solo por su ubicación geográfica, sino también por las amenazas y acciones naturales, que son variables de orden social y cultural evidentes en este sector.

Debido a esto existen muchos elementos, que de manera directa o indirecta han llevado al sector del barrio santa Ana del municipio de Villamaria a un punto de segregación social y espacial, sobre un terreno amenazado y sometido a múltiples vulnerabilidades.

Según las condiciones socio-económicas de la población expuesta, se podría decir que un porcentaje alto de la población que allí habita trabaja en actividades informales como reciclaje, ventas de alimentos, comercio u otras actividades que no garantizan una estabilidad económica a sus familias, muchas de estas familias pertenecen a grupos desplazados del conflicto armado, es fácil concluir que la capacidad de los habitantes del sector para reponerse ante muchos eventos naturales y sociales es bastante baja, por lo tanto es de vital importancia contar con planes de contingencia municipal, para superar una posible crisis en el ámbito psicosocial, socioeconómico, ambiental y preparar a los pobladores para asumir su propia respuesta.

A continuación encontramos que la figura 4 muestra, la Ubicación del barrio Santa Ana, con su contexto físico.



Imagen N° 4. Ubicación del barrio Santa Ana en la llanura de inundación del río Chinchiná 2015.

Justificación

El Barrio Santa Ana, es un asentamiento humano fundado aproximadamente en el año 1985, en las laderas y zona de inundación del Río Chinchiná, conformado por más de 600 familias, caracterizándose por ser un sector con riesgo alto en el municipio debido “a la gran cantidad de viviendas y familias expuestas a pendientes excesivas, socavación de las orillas del río Chinchiná, erosión superficial, mal manejo de aguas lluvia y disposición de escombros sobre las laderas.

A lo largo de este sector se han presentado numerosos deslizamientos, de pequeña y gran magnitud asociados con taludes subverticales, uso inadecuado del suelo para este tipo de topografía (ganadería y cultivos) y banqueos para la construcción de viviendas. De igual forma las características geológicas del suelo permiten la sobresaturación de los mismos lo cual incrementa la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos.

Lo anterior soportado Según estudios técnicos realizado por la Corporación CORPOCALDAS en el año 2007, debido a unos deslizamientos presentado en la zona, encontraron que dichos materiales fueron depositados por el río Chinchiná, esto sumado a las aguas de escorrentía como de infiltración que se desplazan desde la corona de ladera del barrio hasta la parte baja de la misma afectando las viviendas de parte inferior.

Para ese mismo año se evidenció que debido a la saturación constante de agua, se presentaron algunos desprendimientos de tierra en la ladera del barrio Santa Ana, los profesionales de esta corporación determinaron por medio del estudio y la redefinición del riesgo en la laderas aledañas al barrio, que el barrio se encuentra en zona de ALTO RIESGO NO MITIGABLE por movimientos en masa, de modo que el riesgo no puede ser disminuido incluso con obras para la estabilidad de taludes.

Como resultado del estudio para el año 2007, la corporación consideró y recomendó, que las familias debían ser reubicadas a un sector que no represente riesgo para la integridad de sus habitantes. Otras de las recomendaciones sugeridas como resultado del estudio por la corporación, debido a las manifestaciones de inestabilidad observadas en el barrio santa Ana en el transcurso del año 2007, la saturación del terreno y la prolongación de la temporada de lluvias en el país para ese periodo, fue la necesidad de reubicación en un lapso de tiempo pequeño, y

sugiriendo además evitar nuevos asentamientos de personas, mediante la demolición de las viviendas y un estricto control urbano.

A continuacion, imagen del mapa de amenazas por inundacion y riesgo por movimientos en masa en el barrio Santa Ana en el año 2007.

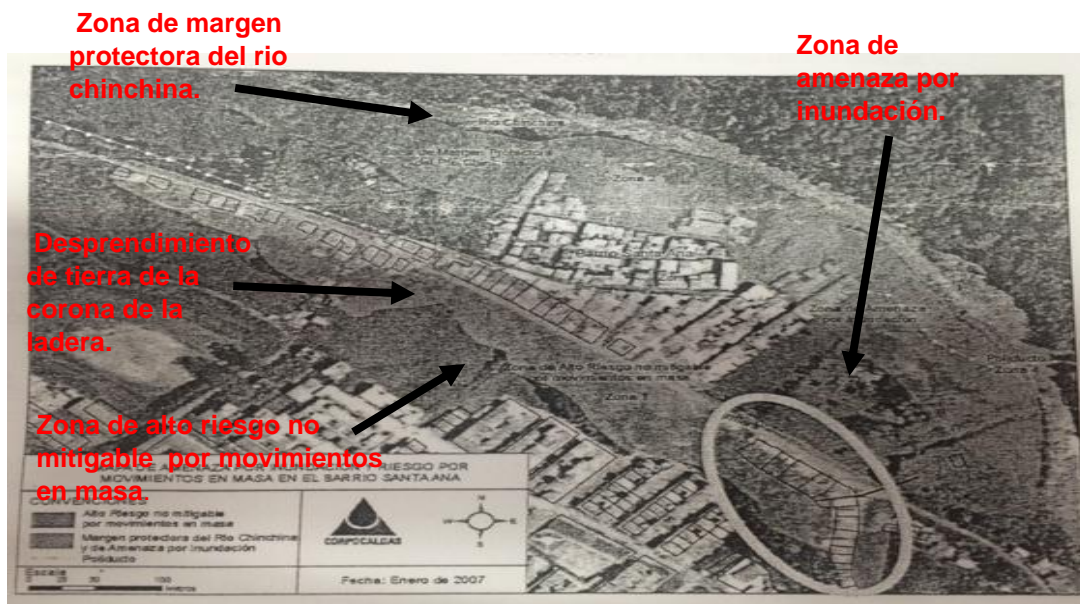


Imagen N° 5. Mapa de amenaza por inundación y riesgo por movimiento en masa barrio Santa Ana año 2007. Fuente: Corporación Autónoma Regional de Caldas.

Se anexa grafica recogida por la corporacion AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS, desprendimiento de tierra en ladera del barrio en le año 2007, como consecuencia a la saturacion del terreno, como resultado del mal manejo de las aguas escorrentias por parte de las viviendas, ya que no poseian canales y bajantes para captar las aguas lluvias que aumentaban la infiltracion en la ladera al caer libremente.



Imagen 6. Imagen desprendimiento de tierra en la corona de ladera del barrio Santa Ana 2007. Fuente: Corporacion Autonoma Regional de Caldas.

A continuacion, imagenes de desprendimiento de tierra en la corona de ladera barrio Santa Ana en el año 2007. Donde se eviencia que dicha tierra entra hasta el interior de algunas viviendas.

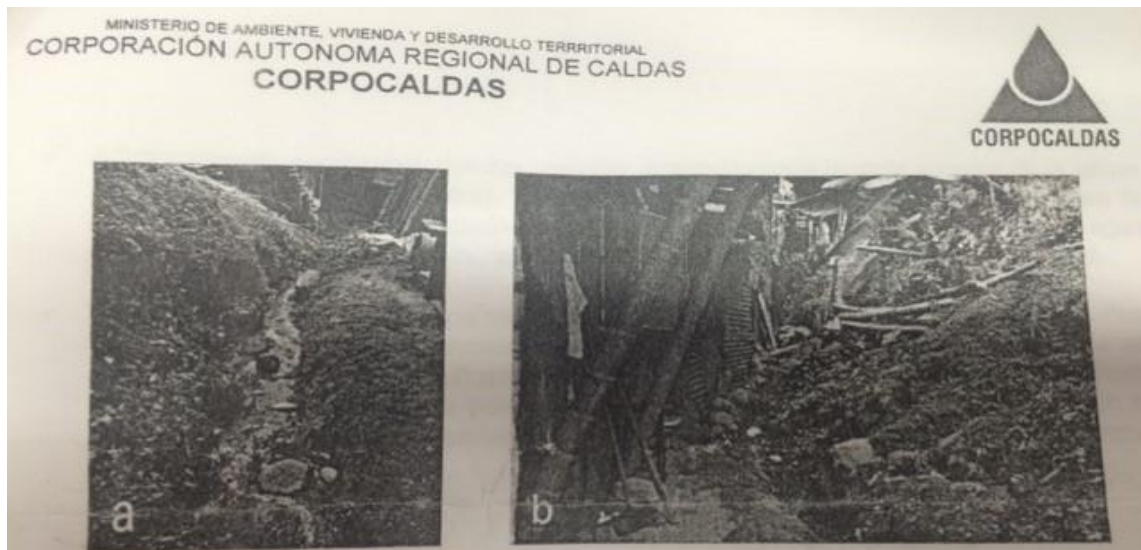


Imagen 7. Imagen desprendimiento de tierra en la corona de ladera del barrio Santa Ana (2007). Fuente: Corporacion Autonoma Regional de Caldas.

“El Barrio Santa Ana presenta un cuadro de vulnerabilidades muy complejo, aparte de las condiciones socioculturales y aún más las vulnerabilidades o debilidades se presentan ante los casos de amenaza de origen natural”. El barrio se ha caracterizado por sus condiciones geográficas y topográficas de contraste de pendientes fuertes y suaves, estos lugares han sido los más usados para la construcción provocando un riesgo constante de deslizamiento, inundación. El plan municipal de gestión del riesgo, identifica escenarios de riesgo donde históricamente se ha evidenciado que el sector del barrio Santa Ana se encuentra caracterizado en varios escenarios de riesgo, sin que se tomen medidas de mitigación, ni preventivas para este sector.

A continuación, recopilación de información, donde se identifica los escenarios de riesgo según criterio de fenómeno amenazante.

Identificación de escenarios de riesgo según criterio de fenómeno amenazante.

	<p>Riesgo por inundación: en periodos de alta pluviosidad se aumenta el riesgo en el cuerpo de agua el río Chinchiná. En el municipio existen numerosos drenajes, los cuales descienden de la parte alta de la cordillera central, buscando el río Chinchiná.</p>	
	<p>Riesgo por sismo: los sismos son una amenaza latente para la región centro sur del departamento de caldas, el municipio de villamaria no es ajeno a ello, ya que se ubica en una zona de influencia del sistema de fallas cauca-romeral, sistema que origina fractura miento en la roca con la aparición de los consecuentes erosivos de gran magnitud.</p>	
	<p>Riesgo por movimiento en masa: las características geológicas y geomorfológicas del territorio, sumadas a los usos del suelo, permite que exista una alta probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa.</p>	<p>Fuertes pendientes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conformación del suelo. ▪ saturación de terrenos con aguas lluvias o servidas. ▪ Uso del suelo ▪ Procesos erosivos mal manejados

Figura 7. Elaboración propia con información recopilada, de identificación de escenarios de riesgo según criterio de fenómeno amenazante. Fuente: el plan municipal de gestión del riesgo

La falta de seguimiento y control municipal para el cumplimiento de las normas por parte de las constructoras y constructores informales ha permitido un desarrollo de viviendas sin aplicar la normativa de acuerdo a lo estipulado por la ley. “Los sectores que Corpocaldas ha identificado con amenaza alta son sitios los cuales las constructoras han realizado una inadecuada intervención antrópica, las invasiones, y obras inconclusas dejando vías sin pavimentar y sin manejo de aguas escurrientía superficial. Los lugares donde se presenta mayor índice de amenaza en el municipio, son la antigua vía del ferrocarril como los Vagones, barrio Santa Ana y demás sectores del municipio. Respecto a las amenazas por inundación, el rio Chinchiná presenta un factor de riesgo alto para el barrio Santa Ana, de acuerdo a los estudios realizados por Corpocaldas no han respetado la faja de protección convirtiéndose estas invasiones en amenazas para posibles inundaciones”. (p?). (Diaz – Rodriguez, 2014)

Como se ha mencionado en varios párrafos, los asentamientos informales del sector hacen parte de la realidad social y urbana del municipio, el cual se ha desarrollado y crecido mediante normas y políticas enfocadas a solucionar los problemas en todas las esferas sociales que afronta este, pero el caso de santa Ana es un caso particular, ya que este sector y la población como tal está embargada con un numero de problemáticas como el riesgo social en cuanto a lo económico, la pobreza y las paupérrimas condiciones de habitabilidad que afronta esta población y la estigmatización que afrontan diariamente.

Un ejemplo de ello es el estudio realizado en argentina por, Mábel N. Giménez y María Elena Ginóbili “investigan el caso de las *Villas de emergencia como espacios estigmatizados* (2003). Es un estudio interesante que se sustenta en la teoría de la estigmatización de Erwin Goffman para demostrar que no sólo los individuos son objeto de estigmatización, sino también los lugares que éstos ocupan.

El concepto central de este análisis, enmarcado en el contexto argentino, es el de la transición de una posesión ilegal a barrio legal, pero que a pesar de este tránsito, la estigmatización prevalece. Una estigmatización que fue construida inicialmente por las autoridades, popularizada a través de los medios de comunicación y reproducida por la sociedad en general”. (Castro).

La recopilación de las siguientes fotografías son las evidencias de la realidad de la problemática del sector.



Imagen 8. Problemáticas del sector (2016) Fuente: propia.

A continuación, fotografía de visita de campo. Año 2016



Imagen 9. Visita de campo. (2016) Fuente: fuente propia.

Las viviendas son asentadas en terreno sin preparación, sin un trazado topográfico, los escombros, retazos de materiales demuestran que recogen residuos para la construcción de las mismas.

Las actividades que realiza la población en este sector van en contravención al uso del suelo determinado en el PBOT, desarrollan prácticas no aptas como la ganadería, el cultivo de vegetación que favorece la infiltración de aguas lluvia.

“Además, debido a la inexistencia de obras puntuales para el manejo adecuado de las aguas lluvia y de escorrentía, las aguas colectadas por los techos de las viviendas, son vertidas directamente sobre el suelo, favoreciendo procesos de movimiento en masa”.

En las siguientes imágenes se identifica los factores que favorecen la condición de amenaza del barrio santa Ana.



Figura 8. Proyecto Santa Ana UDGGER. Fuente: PROYECTO SANTA ANA UDGGER Elaboración propia con información recopilada.

A continuación, fotografías donde se recopilan imágenes donde se identifica los factores que favorecen la condición de amenaza del barrio santa Ana.



Imagen N° 10. Zona de estudio ubicada Barrio Santa Ana Villamaría, Caldas. Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.

El impacto que ha generado el desarrollo urbano no planificado sobre el barrio santa Ana de Villamaría, un espacio vulnerable producto de la compleja topografía del contexto Andino, la ubicación del barrio en cercanía del río, la inapropiada utilización de materiales y sistemas constructivos para el desarrollo de las viviendas, a su vez la poca presencia de los entes reguladores del municipio en el control urbano.

Se plantea como propósito comprender y entender la situación de vulnerabilidad que presenta la población del barrio santa Ana del municipio de Villamaria con respecto al riesgo que viven constantemente y a su vez identificar los elementos de riesgo con que conviven diariamente esta población. Para mejor comprensión debemos dar claridad a conceptos sobre la vulnerabilidad, ya que está a contribuido hacer claridad en concepciones de riesgo y desastre, y por ende lo que ocurre en el entorno del hombre.

Objetivo general

Plantear posibles soluciones socioculturales, ambientales y de gestión de riesgo, con el fin de realizar un proceso de reasentamiento de la comunidad del Barrio Santa Ana.

Objetivos específicos

Identificar Riesgos y vulnerabilidades a las que se enfrenta el barrio Santa Ana y sus condiciones sociales, económicas, culturales y físicas para así saber qué tipo de características tiene la comunidad con la que se va a trabajar.

Proponer reasentamiento a la comunidad de Santa Ana apoyado de normativa y teniendo en cuenta una adecuada armonización con el territorio.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Capítulo 1

Contexto América Latina y Suramérica

“América Latina y el Caribe es la región con mayor cantidad de habitantes urbanos en el mundo en desarrollo, con más del 75% de su población viviendo en áreas urbanas, una cifra comparable con los porcentajes urbanos de las naciones más industrializadas. Sin embargo, al mismo tiempo casi el 40% de la población urbana de la región vive en condiciones de pobreza. Si bien la pobreza rural es extrema, el número de pobres urbanos (138 millones de personas) duplica el de los pobres rurales (68 millones de personas), con lo que, en términos absolutos, el 70% de los pobres de la región reside en áreas urbanas.

Este nivel de urbanización es un fenómeno que se ha agudizado en los últimos años. América Latina y el Caribe era una región eminentemente rural hasta mediados del siglo XX, cuando comenzó el impulso de las industrias nacionales y se intensificó la migración de las zonas rurales a los grandes centros urbanos. En 1950, la ciudad más grande de la región, Buenos Aires, era la número 19 en la lista de ciudades más grandes del mundo, con 5 millones de habitantes. Sólo esa ciudad y la Ciudad de México entraban en la lista de las primeras 20. Hoy en día Sao Paulo, México D.F., Buenos Aires, Río de Janeiro y Lima están dentro de esa lista, todas con más de 10 millones de habitantes.

Si bien es cierto que las ciudades son centros de desarrollo económico que concentran la mayoría de las oportunidades de empleo, el crecimiento urbano descontrolado ha acarreado una serie de problemas para la población de estas ciudades. Un medio ambiente insalubre y contaminado, la inseguridad, la exclusión social, la falta de voz, el desempleo y las tierras invadidas son sólo algunas de las dificultades que enfrentan las ciudades del continente al comenzar el siglo XXI.

De especial interés para el Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe son las condiciones ambientales para el gran segmento de la población que pertenece a los pobres urbanos. La falta de acceso a servicios de saneamiento, junto con la contaminación

de las fuentes de agua, la falta de una adecuada recolección de desechos sólidos y el resto de los deficientes servicios que esta población recibe a menudo se traduce en todo tipo de problemas de salud. Esta población también se encuentra más expuesta a los desastres naturales y sus efectos que los otros estratos económicos.

La Cumbre internacional conocida como Hábitat I se llevó a cabo en la ciudad de Vancouver, Canadá en 1978. La influencia que esta conferencia tuvo en la agenda internacional sobre asentamientos humanos fue limitada, sin embargo, Hábitat II, que se llevó a cabo en Estambul, Turquía, en 1996 tuvo un alcance significativamente más grande. En ella 171 países firmaron la Agenda Hábitat, que se centra en dos temas principales: Vivienda para todos y la transformación de los asentamientos humanos en lugares más seguros y saludables. Esta agenda contiene además más de 100 compromisos y 600 recomendaciones sobre el desarrollo urbano y que abarcan temas como el uso de la tierra, el desarrollo social, el planeamiento, el desarrollo institucional, agua y saneamiento y prevención de desastres naturales, entre otros”. (p). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Contexto físico espacial Colombia

Colombia representa un escenario claro de riesgo, “por ser un país con muchas montañas, ríos grandes y pendientes muy fuertes, sumado a las fuertes lluvias de los últimos tiempos, tiene varias zonas de riesgo por todo el territorio nacional”. Cada día es mayor el número de municipios y habitantes soportando crisis sociales generadas por la pérdida de vidas humanas, viviendas, el crecimiento urbano es un factor determinante, para generar un escenario de vulnerabilidades asociado con eventos de inundaciones, deslizamientos de tierra y sismos entre otros.

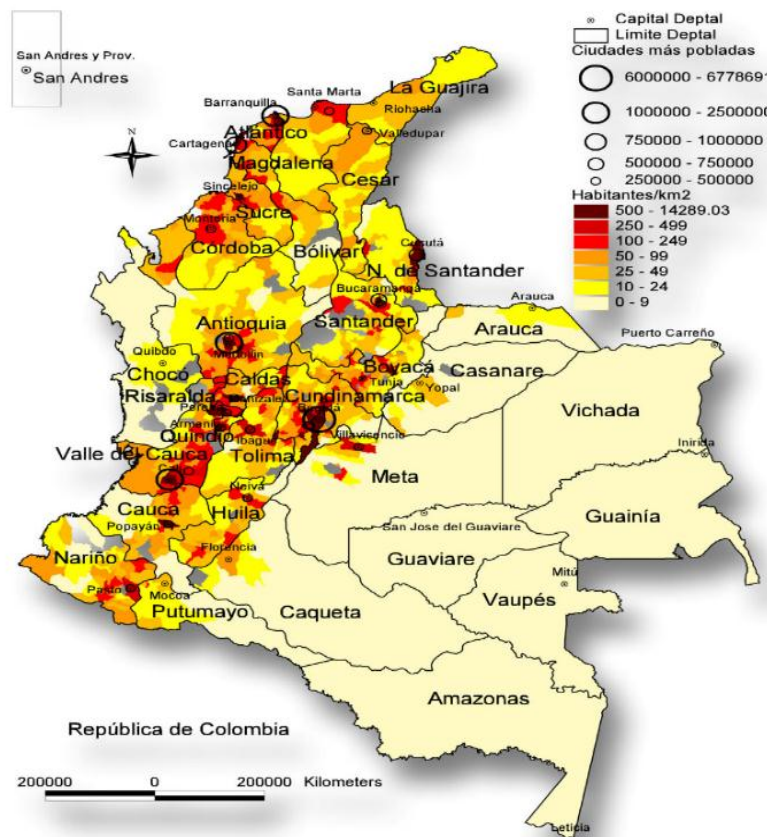
Según Martha Calvache, subdirectora de Ingeominas, “sería imposible detectar todos los lugares que están en riesgo en el país porque cualquier sitio, con un deslizamiento muy pequeño, podría causar muertes y tragedias como en los últimos tiempos. Además Explicó, que el problema es que la mayoría de los colombianos no tienen la conciencia de que el territorio es

susceptible y que la naturaleza no se puede intervenir sin consecuencias, el no darnos cuenta de lo que nos rodea, el no tener la actitud correcta para vivir donde estamos viviendo es lo que genera las situaciones de riesgo”, (calvache, s.f.)

Según documentos de la FAO en la región andina “el recurso forestal ha desaparecido en forma acelerada en las últimas décadas, debido a la fuerte presión demográfica, ya que allí se han ubicado históricamente la mayoría de los centros poblados.

En la región andina se encuentra concentrada la mayor parte de la población urbana, con un porcentaje alto de urbanización; la cual es una zona bastante amenazada por fenómenos naturales y con altos índices de vulnerabilidad, debido a las características geográficas de ubicación y las tan particulares condiciones climáticas, como los factores geológicos y tectónicos que hacen que Colombia presente fenómenos catastróficos de origen Hidrometeorológico y geológicos.

La mano del hombre con orientación irracional y desordenada hacia la explotación de los recursos naturales, el crecimiento urbano acelerado y desarrollo industrial que ha favorecido el crecimiento de la economía sectorial pero a su vez al manejo incorrecto,



generando vulnerabilidades “físico-naturales y socio-culturales”, como altos procesos de contaminación y degradación del medio ambiente.

Figura 9. Mapa de densidad poblacional en Colombia. DNP, 2005.

Los escenarios en Colombia como la falta de viviendas para suplir la demanda, están dados para que las familias accedan fácilmente a urbanizar zonas de alto riesgo, como las laderas pendientes, las áreas erosionables, las márgenes de quebradas, posicionándolos en condiciones de profunda vulnerabilidad.

La siguiente grafica según Ingeominas presenta una síntesis espacial de este fenómeno en Colombia, se podrá visualizar la localización de las zonas con mayor amenaza de origen natural.

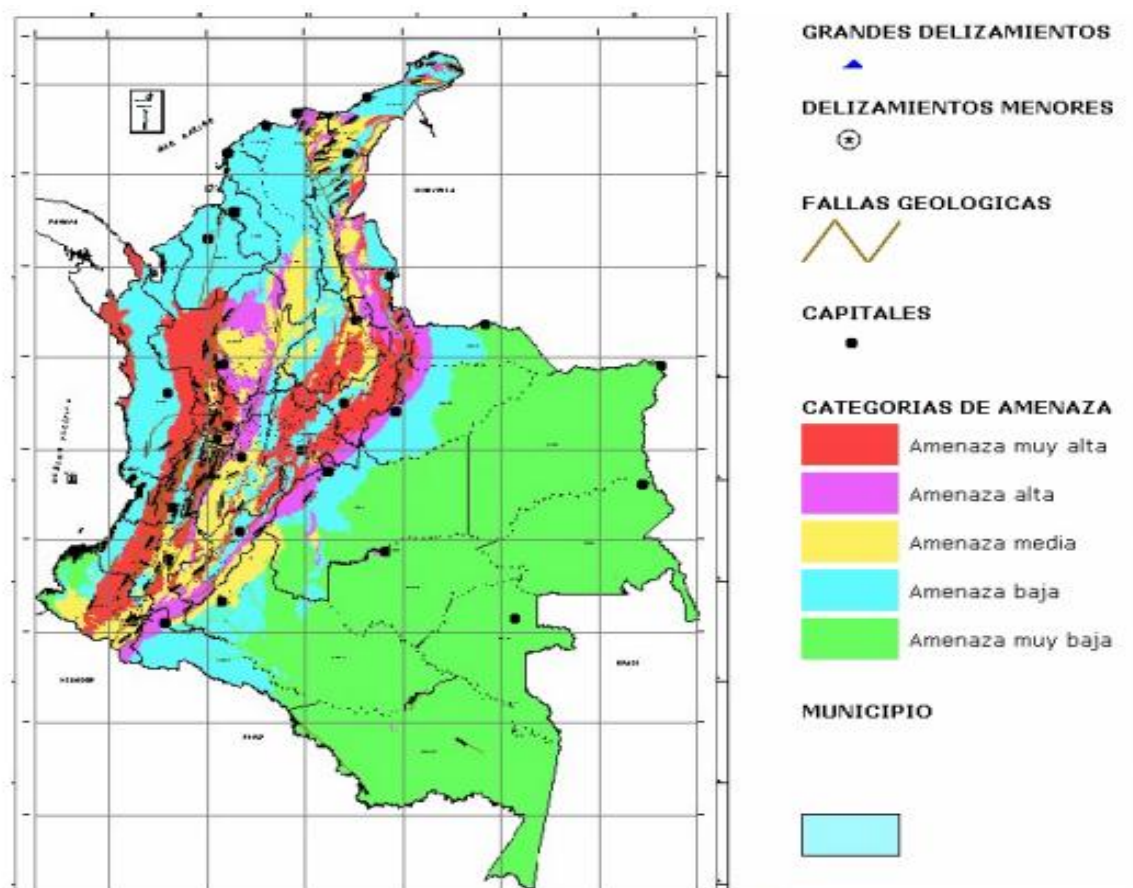


Figura 10. Mapa de categorías de amenaza relativa por movimientos de masa Fuente: Ingeominas

Contexto del departamento de Caldas

El Departamento de Caldas está situado en el centro occidente de la región andina, Limita: Por el Norte con el departamento de Antioquia, por el Este con el departamento de Cundinamarca, por el sur con los departamentos del Tolima y Risaralda, y por el oeste con el departamento de Risaralda.

Extensión: 7.888 km² población: 1'172.510 habitantes de acuerdo con información proveniente del censo adelantado por el DANE en 2005; y posee uno de los relieves más montañosos del país, debido a la presencia del Nevado del Ruíz, el volcán Arenas y el Nevado del Cisne, además de ser atravesado por las cordilleras central y occidental.

El departamento de caldas con un relieve que corresponde al sistema andino entre las cordilleras occidental y central. “Dentro del Departamento de Caldas, se distingue cuatro unidades morfológicas: 1) Los valles de los ríos Cauca y Risaralda; el primero es angosto, traza una dirección sur - norte y se encajona dando origen a un cañón profundo y estrecho; el segundo se ubica al suroeste de Caldas, en límites con el departamento de Risaralda; 2) La cordillera Occidental, la menos elevada del sistema andino, se caracteriza por sus ramales transversales; la máxima altura en ésta se halla en el cerro Caramanta a 3.900 m sobre el nivel del mar, en límites con Antioquia. 3) La cordillera Central traza una dirección sur - norte; su mayor elevación corresponde al volcán nevado del Ruiz, con 5.432 m sobre el nivel del mar; 4) el valle del río Magdalena, ubicado en el oriente del departamento; el sector que da al río tiene un altura inferior a 200 m y está limitado por una faja que se extiende hasta los 500 m de altitud, hacia el piedemonte del flanco oriental de la cordillera Central”. (todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas.html, s.f.)

En lo que respecta a aspectos de hidrografía, en el departamento de caldas las cordilleras tanto occidental como la central determina el repartimiento de las corrientes de agua

que drenan hacia las dos principales cuencas, la del río Magdalena, en el límite oriental, y la del Cauca en el occidental. “La cuenca del río Magdalena capta las aguas de los ríos que nacen en la cordillera Central y que corren por la vertiente oriental, como los ríos Samaná y La Miel entre los principales. Por su parte, la cuenca del Cauca recibe los ríos que drenan la vertiente occidental de la cordillera Central y la vertiente oriental de la cordillera Central, como el Arma, Pozo, Tareas, San Francisco, Chinchiná, Risaralda y Supía”. (todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas.html, s.f.).

La economía del departamento de Caldas “está concentrada en la prestación de servicios como el comercio, la banca, el transporte y las comunicaciones. En segundo lugar, se encuentran las actividades agropecuarias, representadas por el cultivo de café, papa, cacao, maíz y algunas hortalizas y frutas. La ganadería está localizada en el valle del Magdalena. En cuanto industria, se destacan productos textiles y de confecciones, químicos, licores, madera, cemento y metalmeccánica”.²



Figura 11. Mapa de Caldas – Proyección. De Regionalización en: hugosalamancaparra.net

“El departamento cuenta con vías de carácter primario las cuales lo comunican con el resto del país, todos los municipios se encuentran conectados por carretera entre sí por medio de carreteras de carácter secundario, a su vez estos tienen carreteras que comunican la cabecera del

² <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas.html>

municipio con la zona rural, siendo de tipo terciario. Sin embargo, los municipios del norte se encuentran mejor comunicados que los municipios del centro oriente, donde la red vial no es densa, las carreteras que pasan por el departamento y lo comunican con el resto del país son: Troncal de Occidente, Troncal del Eje Cafetero, Troncal del Magdalena, Transversal las Ánimas, Bogotá, Acceso a Manizales”. (<http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/caldas.html>, s.f.).

Mapa de carreteras de Caldas

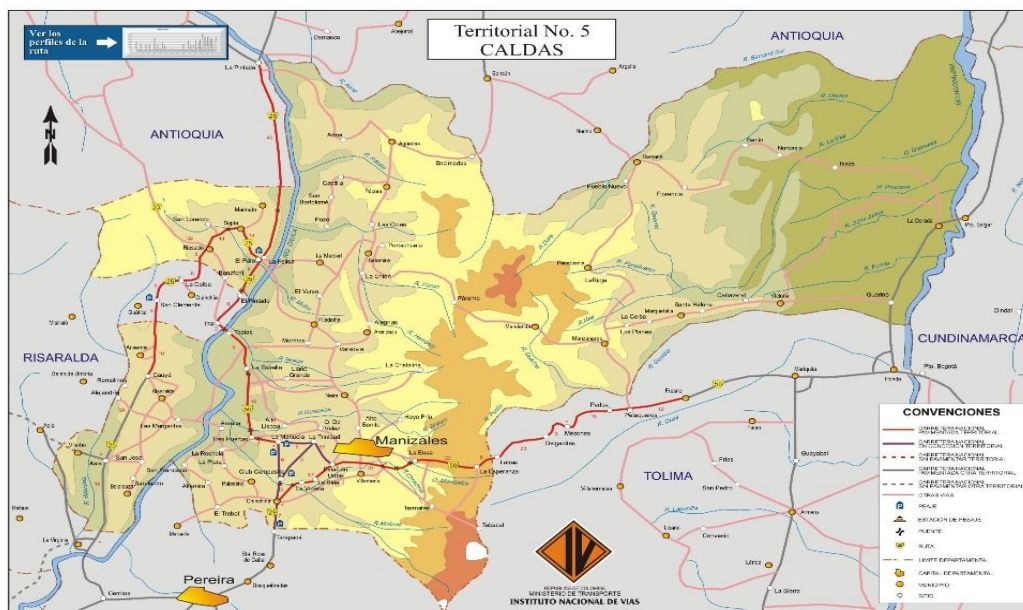


Figura 12. Red vial de Caldas – Proyección. Fuente: Instituto Nacional de Vías – Invia.

La relación y la disponibilidad de las vías de comunicación del departamento, ha generado un nivel de desarrollo para la población, es claro que para el departamento contar con las vías de acceso ha permitido el desplazamiento de la población más pobre hacia otros territorios. La facilidad en el desplazamiento permite ampliar el mercado de productos, especialmente agrícolas, ofrecer mano de obra, acceder a servicios médicos básicos, así como también a servicios de Educación y la búsqueda de una mejor calidad de vida.

Así mismo el apresurado y acelerado proceso de urbanización, la relación y la disponibilidad de las vías de comunicación del departamento también han nutrido y fomentado

el crecimiento demográfico en las últimas décadas, donde se han producido cambios importantes en los patrones de crecimiento de la población del departamento, presentando cada día un reto debido a los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales que componen los procesos de urbanización, en el departamento en los últimos años.

Contexto caso estudio: Barrio Santa Ana - Villamaría

El municipio de Villamaría, está ubicado en la parte centro-sur del Departamento de Caldas. El municipio está unido a Manizales la capital del departamento por carretera pavimentada la vía panamericana con una distancia de 4 Kilómetros.



Figura 13. Localización Villamaría Caldas. Fuente: villamariacaldas.blogspot.com.co/

La cabecera municipal se encuentra en los 5° 3' latitud norte y 75° 31' de longitud al oeste del meridiano de Greenwich. Su altitud es de 1.920 msnm y su temperatura media es de 18°C. La superficie aproximada es de 461Km² distribuidos así: 185 Km² de páramos, incluida la nieve perpetua; 230 Km² de clima frío y 46 Km² de clima medio. Todas las veredas del municipio están comunicadas por una gran red de carreteras sin pavimentar. Los límites municipales son: Por el norte con el Municipio de Manizales, al occidente con Chinchiná y Santa

Rosa de Cabal (Risaralda), al oriente con Herveo y Murillo en el departamento del Tolima y al sur con el municipio de Santa Rosa de Cabal.

De acuerdo a la ubicación geográfica el departamento de caldas determinada como una zona con una alta actividad sísmica, por ende nuestra zona de estudio teniendo como base preliminar el municipio de Villamaría. Esta actividad sísmica se le otorga en gran parte a La tectónica que afecta la región andina, está influenciada por la Falla Romeral, sumándose a la reciente falla profunda descubierta Caldas Tear, que aumenta la amenaza sísmica por la cercanía de Villamaría. Se debe tener en cuenta que nuestro contexto y lugar de análisis padece una amenaza natural vigente, es por ello que se determina como un territorio más peligroso y propenso a enfrentarse a situaciones de riesgo por deslizamientos, inundaciones y remociones en masa.

A continuación se observa imagen de los procesos tectónicos, de Colombia.



Figura 14. Fuente://senacajica.blogspot.com.co/2010/03/tectonica-de-colombia-regionandina.

En el caso de suelos Volcánicos en el Municipio de Villamaría, la geografía física se caracteriza por el contraste de las pendientes suaves con las muy fuertes, que origina fenómenos erosivos, que al conjugarse con los procesos tectónicos, volcánicos y antrópicos formaron el relieve actual.

Es de resaltar que Villamaría es un territorio afortunado pues posee un amplio y alto rango, con ecosistemas diversos que ofrecen una gran variedad de servicios ambientales a un

número importante de habitantes del municipio. La biodiversidad es concordante con los numerosos hábitats y microclimas locales, albergando especies endémicas y demás.

“Las variaciones altitudinales, otorgan al municipio de Villamaría la posibilidad de contar con tres pisos térmicos, identificados en microrregiones (zona alta o de paramos, zona media y la zona cafetera), con un gran potencial productivo y turístico. También posee gran riqueza en fauna y flora, debido a sus condiciones agroecológicas y diversidad de climas, en su geomorfología sobre sale el Nevado del Ruiz, su elevación es de casi 5.200 msnm” (p.17) (Granada 2014)

Cabe aclarar que el Municipio de Villamaría se encuentra inmerso en la cuenca del Río Chinchiná; su red hídrica puede dividirse en dos grandes áreas aferentes: la del río Chinchiná, abastecida por 13 microcuencas, en la que Los Cuervos y Chupaderos aportan los mayores caudales, y la del Río Claro que a su vez es tributario del río Chinchiná, alimentada por el agua de 8 microcuencas de las cuales Molinos, Nereidas y Juntas son las de mayores aportes.

Así mismo, el municipio posee numerosas fuentes de aguas termales evidenciando la intensa actividad volcánica regional; estas fuentes son predominantemente alcalinas y sulfatadas, se localizan entre los 2.500 y 3.500 msnm, con altas temperaturas en muchos casos superando los 60 °C.

“Gran parte del agua con la que cuenta el municipio de Villamaría es el producto del deshielo del glaciar nevado del Ruiz. Este municipio cuenta con la gran fortuna de tener 18 micro-cuencas, lo cual hace que sea muy rico en recursos hídricos.

Villamaría cuenta hasta el momento, con tres vías de acceso terrestre y una por cable aéreo. “La principal vía terrestre se conecta con la Panamericana, a una distancia aproximada de 7 km del municipio de Manizales, la segunda vía recorre el acceso al sector de Molinos y La Florida, conectándose a la panamericana por el sector de Pintuales.

Una última vía terrestre, destapada pero carretable, se encuentra desde el municipio de Chinchiná, haciendo ingreso por la bocatoma Montevideo de la Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC, pasando el puente sobre el río Chinchiná y recorriendo las veredas de Río Claro, Llanitos, Bajo Arroyo, Alto Arroyo y la Floresta.

El cable aéreo, que inició operación comercial desde Enero de 2014, se conecta desde el parque principal del municipio de Villamaría con la estación motriz “Cámbulos” ubicada junto al terminal de transporte del municipio de Manizales.



Imagen 11. Plaza principal de Villamaría. Caldas. Fuente: www.villamaria-caldas.gov.co

El municipio está dividido en 5 corregimientos y 34 veredas.

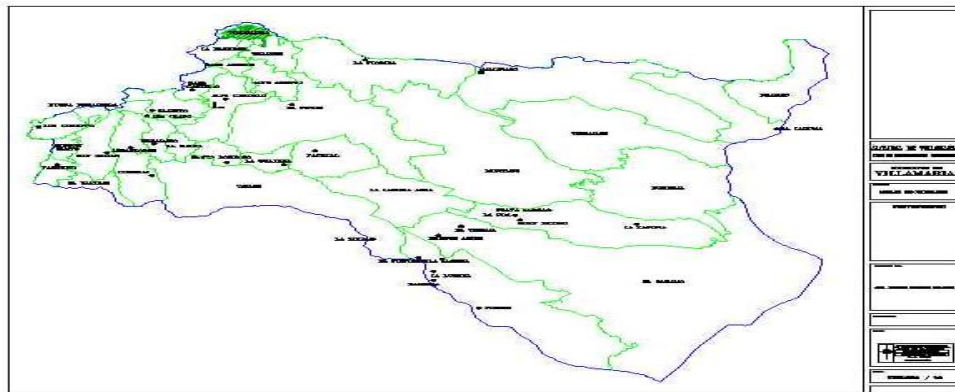


Figura 15. División política del municipio de Villamaría. Fuente: Alcaldía de Villamaría

El barrio “Santa Ana”, se encuentra ubicado en la zona norte del perímetro urbano de Villamaría en límites con el río Chinchiná y el municipio de Manizales.

Se extiende desde el sector de los vagones, antigua estación del ferrocarril y sobre la antigua vía del mismo va hasta el puente de piedra. La mayor parte de las viviendas del barrio



cuentan con nomenclatura y se encuentran situadas entre las carreras primera y quinta norte y la calle quinta y novena, está determinado como estrato 1.



Figura 16. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea – municipio de Villamaría, Caldas. Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres Universidad Católica de Manizales, 2016.

El sector de Santa Ana, al ser un barrio marginal no cuenta en ciertos tramos con obras de infraestructura tales como: pavimento, sumideros, canales y bajantes en los techos; tampoco alcantarillado, lo que favorecen el depósito de aguas lluvia directamente en el suelo y su consecuente infiltración en el terreno.

La mayoría de las viviendas del sector son construidas en material, aunque por lo general los cimientos de las mismas se realizan sobre guaduas. La otra minoría se encuentra construida en bahareque, madera y guadua, sobre taludes de gran magnitud.

A continuación se observa la Localización de la zona de estudio, con la demarcación y cercanía de la zona por donde transita el río Chinchiná.



Imagen 12. Zona inmediata por donde transita el río Chinchiná. (2016) Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres Universidad Católica de Manizales

Las condiciones socio-económicas y culturales que desembocan en construcciones cercanas a las riveras del río son ya un problema de fondo que hay que tratar principalmente con medidas no estructurales como la sensibilización y la capacitación.

La falta de preparación para actuar en un fenómeno de inundación es un tema importantísimo y el cual hay que abordar desde varios puntos de vista como lo son la preparación de la comunidad y de los grupos de socorro, los sistemas de alerta, el equipamiento, y la actualización de los planes de contingencias institucionales y familiares. En cuanto a factores de riesgo el municipio de Villamaría en su casco urbano tiene riesgos por remoción en masa e incendio, debido a la poca planeación en cuanto a la estructura de las viviendas con la que ha

contado este municipio, el mal manejo de aguas residuales e implementación de cobertura vegetal para prevenir deslizamientos.

Es por ello que los habitantes de algunos barrios del casco urbano del municipio de Villamaría se encuentran en zonas de riesgo, como es el caso del Barrio Santa Ana, el cual se encuentra en riesgo de inundación, remoción en masa e incendio.

Capítulo II

Identificación de Riesgos

Riesgo por inundación

El río Chinchiná en su margen izquierda, muestra en la parte media que se presentan pequeñas zonas con riesgo medio. Sobre la cuenca de río Chinchiná en particular la parte media donde se encuentra la zona de estudio puntual que es el Barrio Santa Ana del Municipio de Villamaría, se presentan riesgos de inundación, los cuales pueden llegar a producir afectación sobre los habitantes de las riveras como infraestructura cercana a dicho afluente.



Figura 17. Demarcación de la zona de riesgo por inundación. Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.

Históricamente esto sucede en períodos de alta pluviosidad, el Río Chinchiná aumenta su caudal desbordando su cauce natural e inundando zonas en las que existen viviendas, cultivos y zonas de explotación minera y pecuaria, presentándose además movimientos de tierra

cerca a sus orillas que podrían represar las aguas principalmente en su parte media afectado el Barrio Santa Ana.

A continuación se observa mapa con Localización de la zona de estudio, con riesgo por inundación:



Figura 18. Zona de riesgo por inundación. Fuente: CORPOCALDAS Y GEOSUB, 2015,

También influyen de una manera importante causas antrópicas como acumulación de escombros en los drenajes naturales por parte de los mismos habitantes del barrio o personas ajenas a este sector, Estas acciones deben ser controladas por medio del monitoreo por parte de las autoridades competentes y entes reguladores, la educación y sensibilización como primera medida para la prevención de la acumulación de los desechos y escombros generados por los moradores de este sector; la implementación de buenas costumbres en los habitantes del barrio Santa Ana serian de carácter importante y determinante para la estabilidad de la cuenca, a su vez la seguridad de la población del barrio santa Ana.

La deforestación y la explotación de materiales de arrastre son temas a tener en cuenta ya que de esta manera se desestabiliza el funcionamiento natural de la cuenca y se aumenta la vulnerabilidad de la misma ante un evento de inundación.

En el área urbana, como en el barrio se tiene también asociado a la amenaza por eventos de inundación un posible taponamiento en el alcantarillado.

Este fenómeno puede verse potenciado por colmatación de imbornales por sedimentos y basuras lo cual hace necesarias labores de mantenimiento preventivo para el acueducto y jornadas de sensibilización para la comunidad en cuanto al manejo de los residuos.

A continuación se observa imágenes donde se evidencia taponamiento en el alcantarillado y tubería en el barrio santa Ana.



Imagen 13. Registro fotográfico del barrio Santa Ana. Fuente: ing. ambiental Alcaldía Municipal del municipio de Villamaria Caldas. Departamento Gestión del riesgo oficina de Planeación.



Imagen 14. Registro fotográfico del barrio Santa Ana. Fuente: ing. ambiental Alcaldía Municipal del municipio de Villamaría Caldas. Departamento Gestión del riesgo oficina de Planeación.



Imagen 15. Registro fotográfico del barrio Santa Ana. Fuente: ing. ambiental Alcaldía Municipal del municipio de Villamaría Caldas. Departamento Gestión del riesgo oficina de Planeación.



Imagen 16. Registro fotográfico del barrio Santa Ana. Fuente: ing. ambiental alcaldía municipal del municipio de Villamaría Caldas. Departamento gestión del riesgo oficina de planeación.

Riesgo por remoción en masa

El riesgo muy alto se da primordialmente en el sector Noroeste correspondiente a los taludes verticales sobre los flujos de escombros entre la zona urbana y la antigua carrilera afectando el Barrio Santa Ana. Estos sectores son producto de la falta de control y vigilancia por parte de las autoridades municipales, sumado a la falta de conciencia en la ocupación de terrenos no aptos para vivienda, terrenos que son señalados como áreas protegidas, forestales por las entidades ambientales, los cuales se deben respetar.

Todo esto sumando a una alta vulnerabilidad de los habitantes de este sector, quienes aún antes de que ocurran eventos de desastre se hallan en precarias condiciones sociales y económicas. Al este del sector, no se llevan a cabo las necesarias medidas preventivas al momento de establecer infraestructura de interés comunitario (Colegios, polideportivos, abastecimiento servicios públicos, etc.), incorporando obras de adecuación del terreno como taludes, un buen manejo de aguas superficiales, implantación de adecuadas coberturas vegetales que las protejan de fenómenos como la remoción en masa.

Ante esto solo quedan las acciones de mitigación y corrección, que generalmente se llevan a cabo una vez el elemento expuesto ha sido dañado o se ha generado el evento. A continuación se observa mapa con Localización de la zona de estudio, con riesgo por remoción en masa.



Figura 19. Zona de riesgo por remoción en masa. Fuente: CORPOCALDAS Y GEOSUB, 2015.

El riesgo por remoción en masa en el Barrio Santa Ana está dado por varios factores como son las características del suelo, y por la ubicación en la zona más baja del sector, pues se encuentra a orillas del río, el cual está compuesto por una cubierta de depósitos de caída pirotécnica y material no consolidado, la ausencia de obras para el manejo de las aguas lluvias y de escorrentías que contribuyen a la filtración de agua y desencadenan inestabilidad a los terrenos, el depósito de escombros a media ladera y la falta de cobertura vegetal.

Según el proyecto de la gestión del riesgo de la alcaldía de Villamaría y el plan básico de ordenamiento del municipio hacen referencia a la falta de políticas públicas direccionadas hacer cumplir las normas sobre gestión del riesgo.

“La geografía física del municipio se caracteriza por el relieve quebrado o escarpado, pendientes fuertes y largas, principalmente en el centro poblado y sus sectores perimetrales, suavizada, en su corona, por el desarrollo urbano. El crecimiento se viene dando aceleradamente hacia el nororiente del municipio, a raíz de la construcción de viviendas de familias de estratos altos. El plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Villamaría, presenta falencias en su desarrollo, toda vez que carece de políticas públicas de vivienda estructuradas; no sustenta mediante resoluciones, decretos, acuerdos, ordenanzas u otros actos legislativos o administrativos las decisiones allí plasmadas; y en algunas zonas, no define de forma clara, la distribución de usos de suelos, debido a la falta de claridad del PBOT”. (DE, s.f.).

A continuación se observa mapa con los escenarios de riesgo cabecera municipal de Villamaría, Caldas año 2010.

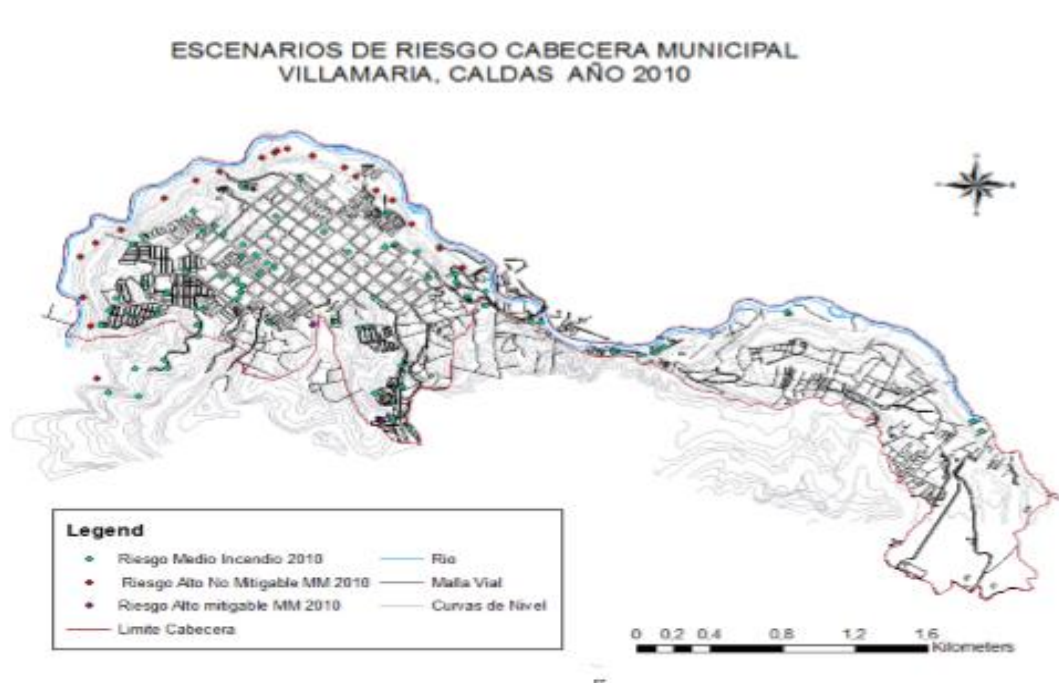


Figura 20. Escenarios de riesgos cabecera municipal Villamaria Caldas Fuente: <http://prezi.com/770dskjr221q/>

Riesgo por incendio

El alto riesgo de este sector debido a la falta de sistemas constructivos apropiados, contribuye a la favorable ocurrencia de incendio estructural, lo cual se define como el tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc.

Existen sectores o barrios como lo es Santa Ana en donde las estructuras son de materiales altamente combustible, madera, tapias, guadua, y otros materiales. Además son muy antiguas por lo que su cableado eléctrico no está en buenas condiciones.

Entre las principales causas de los incendios estructurales se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y veladoras.

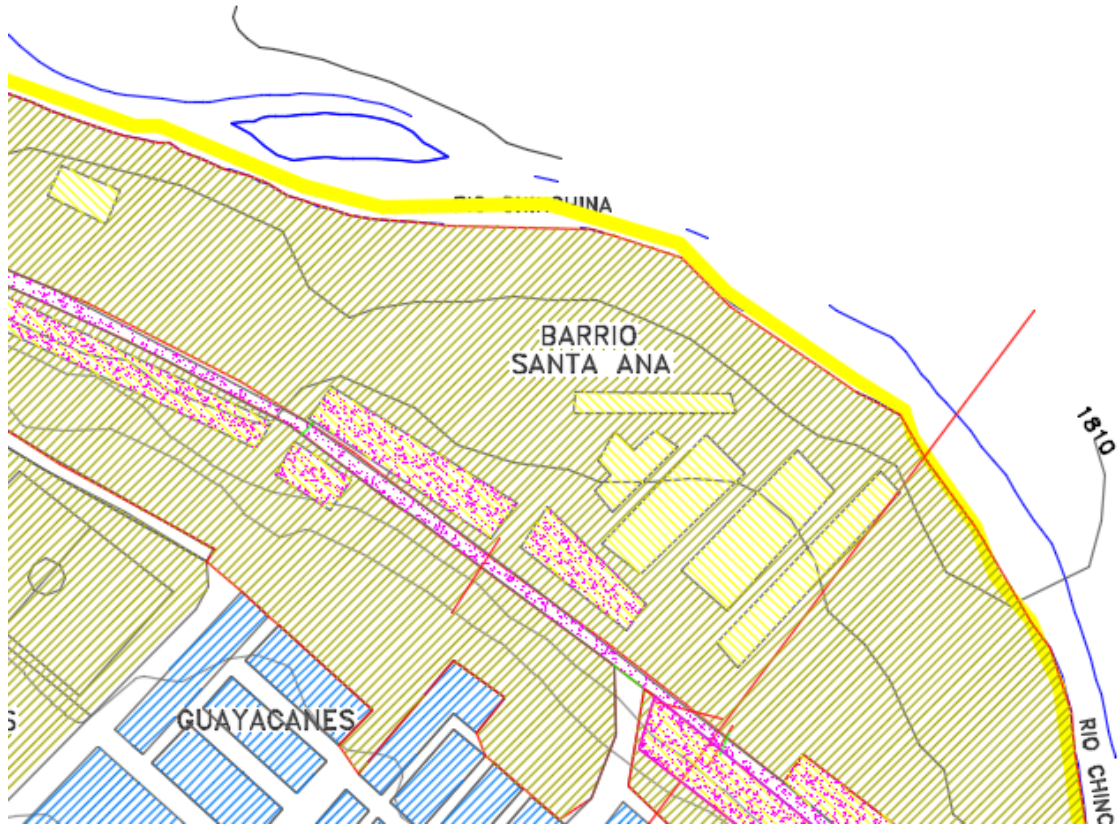


Figura 21. Escenarios de riesgos por inundación. Fuente: Alcaldía de Villamaría.

Capítulo III

Reasentamiento, una solución.

“La mayoría de las regiones naturales, político administrativas de Colombia y, particularmente, las zonas urbanas, presentan una vulnerabilidad incontestable ante amenazas de origen natural, generando por consiguiente una situación de riesgo que, con frecuencia, se materializa en desastre, cuando la sociedad urbana amenazada y vulnerable no está en capacidad de responder ante la ocurrencia del fenómeno y resulta afectada por ella”.

Los fenómenos de inundaciones, movimientos en masa, normalmente debido a este tipo de amenazas, las personas deben dejar sus viviendas abandonadas y esto genera el sentimiento de pérdida ya sea parcial o total además, perder su entorno social, su arraigo, es traumático para muchos de ellos, por lo tanto no es solo reubicarlos sino acompañarlos en el proceso de habitar nuevos escenario, haciéndoles comprender que van a estar en mejores condiciones de habitabilidad. Los entes territoriales deben tratar de mitigar parcial o totalmente la necesidad de vivienda por medio del proceso de reubicación. Con este proceso se busca es proteger la vida y los bienes de las personas, velar por la integridad y disminuir el nivel de vulnerabilidad ante las amenazas naturales. Los proyectos y procesos de reubicación debemos dejar de verlos como la panacea para solucionar el problema de la falta de vivienda, ya que la reubicación no soluciona en su totalidad la problemática de vulnerabilidad.

A esta problemática se le añan otros tipos de problemas “como la falta de oportunidad social y económica, la falta de lugares de esparcimiento, el hacinamiento, la falta de habitabilidad, la ruptura del tejido social en el espacio familiar, así como la de relación con el vecindario, que pueden llevar a categorías de riesgos posiblemente más difíciles de controlar y reducir, que los inicialmente asociados a un deslizamiento o una inundación. Los ejemplos de retorno al lugar de origen tampoco faltan.

Esto sucede cuando la familia reubicada considera que sus condiciones y calidad de vida eran mejores allí que en el nuevo asentamiento, situación que cuestiona ampliamente los procesos oficiales de reasentamiento”. (p 4) (Chardon, 2008) La reubicación de la población del barrio Santa Ana, es una urgencia sustancial desde hace mucho tiempo, los procesos y

adaptaciones de esta población debe contener una política de inclusión social y concientización de la problemática y la vulnerabilidad que están sometidos los habitantes del sector.

“El reasentamiento de poblaciones urbanas vulnerables a amenazas naturales se puede contemplar como un simple ejercicio de traslado de población; es decir, un reasentamiento espacial, hasta la creación de un nuevo territorio o hábitat de vida. Teniendo en cuenta a continuación el concepto de Chardon sobre el proceso de reasentamiento, o en nuestra opinión el proceso de reubicación se debe mejorar las condiciones de vida del barrio Santa Ana y todo lo que ello conlleva. *“Efectivamente, el proceso de reasentamiento debe llevar a unas condiciones de hábitat óptimas, ya que su fin es mejorar las condiciones de vida, inicialmente en relación con condiciones físico-naturales, pero también desde el punto de vista social, económico y físico espacial, entre otras”*(p. 4) (Chardon, 2008)

A continuación, fotografías durante recorridos y visitas de campo al sector barrio Santa Ana año 2016, lugar de estudio.



Imagen 17. Barrió Santa Ana. Fuente: Propia.

Para lograr un reasentamiento del sector del barrio Santa Ana, los entes reguladores deben ceñirse y ajustarse a proyectos que determinarán un proceso adecuado y exitoso, donde la población no se sentirá atropellados ni vulnerados en su integridad y desarrollo personal, se pueden “distinguir cinco periodos: (1) antes del siniestro, (2) el periodo de alerta (de algunas horas a algunos días), (3) durante el siniestro (momento del impacto), (4) el periodo de emergencia (de algunas horas a algunos días) y (5) el periodo de reconstrucción (en el sentido

más general del término: reconstrucción y rehabilitación de la comunidad damnificada)". (P.3)
(La red - 1998).

Pero lo indicado sería la reubicación de este sector, debido que esta zona se encuentra determinada en una zona de riesgo no mitigable.

En tal virtud según la Guía de reasentamiento para poblaciones en riesgo de desastre afirma que el *“caso de desastres naturales, el reasentamiento se ha incorporado para la etapa de reconstrucción pos desastre, cuando las poblaciones afectadas no pueden volver a ubicarse en sus lugares de origen, ya sea porque estos desaparecieron o porque las condiciones de riesgo prevalecen y no pueden controlarse con otras medidas. Sin embargo, el reasentamiento preventivo para reducir el riesgo de desastre, es una medida que algunos países están empezando a aplicar de manera sistemática recientemente. El reasentamiento de población es un proceso complejo y multidimensional que trasciende la solución habitacional y cuyas consecuencias pueden ser muy negativas si no se planifica y ejecuta adecuadamente. Es por esta razón que el banco mundial cuenta con una política de reasentamiento involuntario de obligatorio cumplimiento para los proyectos que financia, con el fin de asegurar que las condiciones de vida de las poblaciones reasentadas sean mejoradas, o por lo menos restablecidas”*.

ENTORNO URBANO Y CONTEXTO SOCIAL DEL BARRIO SANTA ANA

El desplazamiento interno generado por décadas de conflicto armado en Colombia, ha producido la huida de poblaciones enteras que se han trasladado a las zonas urbanas del país, dejando atrás abandonados sus estilos de vida, fuentes económicas de subsistencia, y ha propiciado el desalojo del campo que ha desequilibrado el sector agrario colombiano. Las interrelaciones insostenibles entre personas y ecosistemas frecuentemente se asocian con migraciones humanas. Cuando las personas llegan a un nuevo lugar donde el ecosistema es distinto, típicamente tienen un conocimiento muy limitado de éste y por tanto carecen de las instituciones sociales y tecnologías necesarias para tener una interrelación sustentable.

Estas personas deben ubicarse en zonas marginales de las ciudades donde llegan, sin recursos económicos, ni empleo, debiendo recurrir en muchos casos a la mendicidad o a labores

que no conocían cuando estaban en sus propias tierras, como el reciclaje, empleos informales con entrada de bajos ingresos e incluso generar recursos a través de la comercialización de estupefacientes, con lo cual se originan condiciones de descomposición social que no solo los afectan a ellos, sino también las comunidades alrededor de donde se establecen.

En otros casos, no son solo los actores del conflicto armado los que generan desplazamiento forzado, también las condiciones de violencia que se viven en diferentes zonas del país producto de esa misma descomposición social como la violencia intrafamiliar, las pandillas, la drogadicción, los embarazos adolescentes, la delincuencia común, el micro tráfico, las barreras invisibles entre otros. Estas líneas hacen una similitud de la cotidianidad de éstas personas, identificando sus percepciones sobre el nuevo territorio que habitan y la forma como interpretan la territorialidad en un esquema que, si bien es regulado por el estado, también constituye un drama en el que cambia el territorio y el tipo de amenaza, pero se conserva la condición de víctima ante la sociedad.

CAPITULO IV

Armonización entre planificación y el territorio actual tomando el enfoque económico social y cultural con identificación del riesgo

Como en muchas otras cuencas del país, en la cuenca del río Chinchiná, se presentan riesgos de inundación y de movimientos en masa, los cuales pueden llegar a producir afectación a los habitantes de las riveras como a la infraestructura cercana a dicho afluente. Estos escenarios se pueden hacer más propicios, ayudados por factores detonantes como son los periodos de alta precipitación o factores antrópicos expuestos por el hombre.

El Barrio Santa Ana es uno de los sectores más importantes en materia de riesgo, debido a la gran cantidad de viviendas y familias expuestas a fenómenos naturales como las pendientes excesivas, la socavación de las orillas, saturación del suelo, erosión superficial, movimientos en masa causados por varios factores antrópicos como la deforestación, construcción inadecuada de banqueros, mal manejo de aguas lluvia, disposición de escombros sobre la laderas, prácticas agrícolas y ganaderas inadecuadas.

A lo largo de este sector se han presentado numerosos deslizamientos, de pequeña y gran magnitud asociados a la presencia de taludes subverticales, uso inadecuado del suelo para este tipo de topografía (ganadería y cultivos) y banqueros para la construcción de viviendas. De igual forma las características geológicas del suelo permiten la sobresaturación de los mismos lo cual incrementa la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos. Esto se evidencia por la presencia de múltiples afloramientos de agua.

El sector de Santa Ana, al ser un barrio marginal no cuenta en ciertos tramos con obras públicas tales como: pavimento, alcantarillado, sumideros, ni canales y bajantes en los techos, eventos que favorecen el depósito de aguas lluvia directamente en el suelo y su consecuente infiltración en el terreno.

La mayoría de las viviendas del sector son construidas en material, aunque por lo general los cimientos de las mismas se realizan sobre guaduas, que evidentemente han cumplido su ciclo de vida. La otra minoría se encuentra construida en bahareque, madera y guadua, sobre taludes de gran magnitud. Analizando el sector se podrían mencionar como causas de fenómenos

amenazantes los siguientes factores: El ángulo de la pendiente favorece el desplazamiento de material ladera abajo, por la acción de la gravedad. El Suelo es bastante permeable pues está compuesto de depósitos de ceniza volcánica que favorece la infiltración de agua. Deficiente manejo de aguas, debido a la inexistencia de obras para el manejo de aguas lluvia y de esorrentía (andenes y pavimentos) malas prácticas constructivas, la utilización de guaduas para la cimentación de las viviendas es una de ellas acompañada de la ausencia de canales y bajantes. El uso inadecuado del suelo puesto que en zonas de fuerte pendiente se presenta la ganadería, erosión superficial por caminos de ganado y terrazas, Botaderos de escombros sobre los taludes.

A continuación, fotografías recopiladas por estudiantes de Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.



Imagen 18. Vertimientos de aguas servidas directamente a la ladera, cicatrices de pequeños deslizamientos en el barrio. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea – municipio de Villamaría, Caldas. (2016) Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM.



Imagen 19. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea – municipio de Villamaría, Caldas. (2016). Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM.

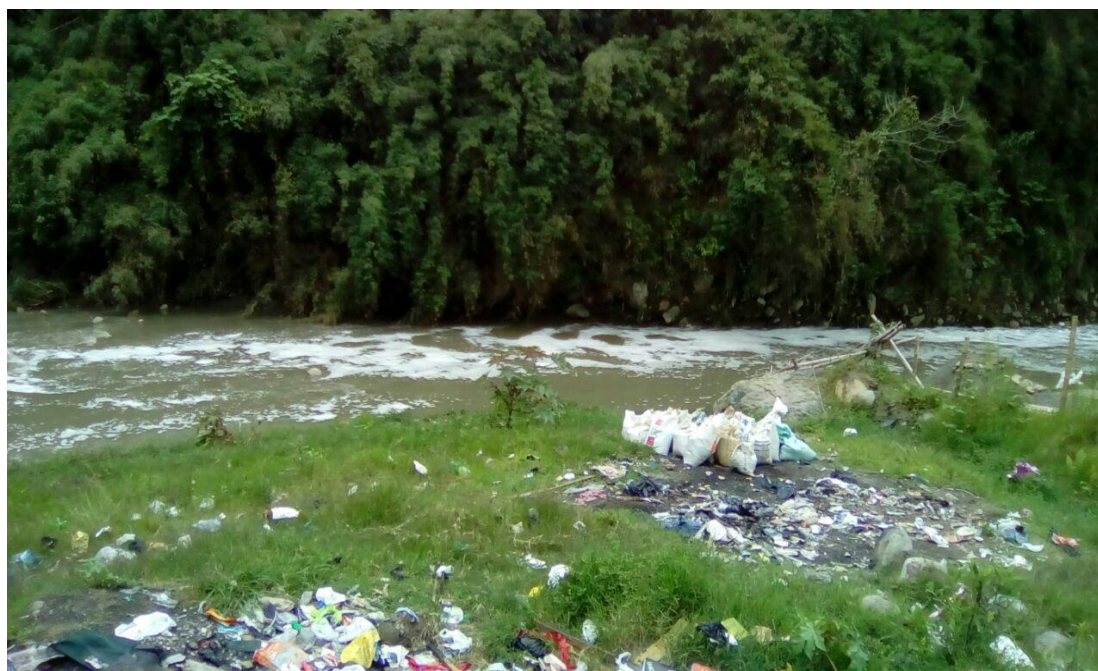


Imagen 20. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea cuenca río Chinchiná – municipio de Villamaría, Caldas. (2016). Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM,

“La población del Barrio Santa Ana se vale del ingenio para construir y elaborar sus casas con las características propias de una vivienda, y se organizan de manera tal que consolidan un barrio con una organización de calles, lugares de esparcimiento, zonas verdes, andenes y por supuesto técnicas y metodologías de construcción que favorecerán y beneficiarán a los habitantes como los dados en concreto y pilotes o navegues estructurales de elevación para las viviendas. Excavan zanjas para direccionar ya sean las aguas lluvias o las aguas del río en épocas de crecientes”.

A continuación, fotografías recopiladas por estudiantes de Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.



Imagen N° 21. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea cuenca río Chinchiná – municipio de Villamaría, Caldas. Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.

Sin embargo, las construcciones que allí existen no dan soporte necesario al suelo y sobrecargan las laderas, aparte de la afectación a la ladera por el asentamiento de la población, también se impactan los suelos al destinar los sitios no poblados para cultivos de pan coger y demás actividades propias que permanentemente, causan erosión en los suelos, y hacen que la población presente vulnerabilidad por estar en lugares de posible deslizamiento y movimientos en masa.

Se observa que una de sus costumbres es arrojar basuras y realizar quemas en las zona, dan mucha más fragilidad al ecosistema e incrementan su vulnerabilidad ante vectores, enfermedades y transformación del entorno que actualmente no los protege y amenaza constantemente el transcurso normal cotidiano y el desarrollo de los diferentes medios de vida que sus pobladores llevan.

Tanto las viviendas como los habitantes de este sector se encuentran en un alto grado de vulnerabilidad por el tipo de terreno sobre el que están construidas las casas, los depósitos de escombros sobre la corona de los taludes, las pendientes pronunciadas, la construcción a media ladera y la realización inadecuada de banqueos, la falta de obras de estabilización que disminuyan la pendiente de los terrenos, la falta de obras para el manejo de aguas lluvia, las prácticas de agrícolas y ganaderas ineficientes, la ausencia sistemas de alcantarillado para la colección y disposición de aguas lluvia. A todos estos escenarios se suma una muy natural como es la socavación de las orillas por las aguas del río Chinchiná.

Según las condiciones socio-económicas de la población expuesta, es fácil concluir que la capacidad de los habitantes del sector para reponerse ante un evento de movimiento en masa de gran magnitud es bastante baja, por lo tanto es de vital importancia contar con planes de contingencia municipal, para superar una posible crisis en el ámbito psicosocial y socioeconómico, y preparar a los pobladores para asumir su propia respuesta, de lo contrario de presentarse una emergencia de gran envergadura en este sector, el costo de la atención a la emergencia y posterior soporte a damnificados puede desangrar las finanzas municipales.

Una de las prácticas culturales que más aumenta la vulnerabilidad en el sector, es el vertimiento de aguas lluvia por parte de las viviendas sobre la ladera, banqueos realizados para la adecuación de viviendas y la ubicación de una vía férrea en el pasado, las malas prácticas de cultivo que favorecen la infiltración de aguas lluvia y arrastre de sedimentos, la ganadería intensiva en algunas laderas del sector, la disposición de indiscriminada de escombros en la ladera.

A continuación, fotografías recopiladas por estudiantes de Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.



Imagen N° 22. Zona de estudio ubicada en la antigua vía Férrea cuenca rio Chinchiná – municipio de Villamaría, Caldas. Fuente: Elaboración estudiantes Especialización en Prevención, Atención y Reducción de Desastres UCM, 2016.

Capítulo V

Acciones institucionales

La población del sector de Santa Ana, posee bajo poder adquisitivo económico, e instalan en los lugares más accesibles en zonas fuertemente expuestas a las amenazas naturales, repoblando las periferias y el espacio urbano del municipio como única solución espacial a los bajos recursos económicos. Un fenómeno que se ha venido desarrollando por la insuficiente vivienda popular en el municipio, La ocupación del suelo en el sector por las construcciones ilegales, las cuales sirven para especificar y localizar la población, el estar ahí, el tener presencia de ocupación espacial sin un orden establecido, un asentamiento informal, ha empoderado esta población ha logrado que los invasores ganen terreno y poder ante las autoridades, para poder sacar beneficios y provecho de las situaciones de emergencia que latentemente padece dicho sector. A esta situación viciada se le puede ver como costo beneficio.

Es importante la aplicación de “proyectos de concientización y reubicación para que las personas del barrio Santa Ana no sigan construyendo nuevas viviendas y así evitar más el crecimiento de la población”.

Las características topográficas del sector aunado a las condiciones culturales, económicas, sociales y la falta de oportunidad para esta población han sido determinantes generando resultado, un mal desarrollo y consolidación negativa barrial día tras día del sector.

“En los últimos años en Colombia se le ha dado un particular interés a la vivienda, impulsando ser un país de mayores propietarios. Es así, como se han planteado diferentes directrices para la disminución de trámites y limitaciones para acceder a créditos de vivienda y aumento en la oferta de construcción principalmente. Pero, las particularidades culturales, climáticas, topográficas, sociales y económicas, hace que a lo largo del país no sea fácil determinar una política que sea beneficiosa para toda la población.

De allí surge la necesidad de identificar esas particularidades territoriales, que convierta los lineamientos nacionales en una política pública funcional para las personas”. (p.4) (Chardon, 2008). Según el plan de desarrollo municipal de Villamaría “afirma que en la actualidad existen barrios que se encuentran en condición de vulnerabilidad por factores ambientales, los cuales en su mayoría están en condición de pobreza y requieren intervención

inmediata, el sector de Santa Ana, está determinada como zona de alto riesgo. El decreto 1077 del 2015, en el artículo 1.1.1.1 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio señala que: “ El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tendrá como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico”.

En el plan de gobierno del alcalde actual del municipio de Villamaría, JUAN ALEJANDRO HOLGUIN, se contempla la reubicación de la población que se encuentra localizada en zona de alto riesgo para el municipio en general, pero para el caso del barrio Santa Ana, no se evidencia proyectos ni planes direccionados específicamente para este sector, por el contrario las proyecciones de vivienda y planes para reubicación en el municipio están direccionados de manera general hacia toda la población en riesgo del municipio, es importante entender que los elementos que ayudan a formular una política en materia de vivienda para este municipio debe ser sostenible y sustentable, entonces es allí donde debemos aclarar que el sector del barrio Santa Ana, se encuentra enmarcado en una zona de alto riesgo no mitigable y es por ello que la norma no permite implementar ni aplicar ningún proyecto focalizado hacia ese sector, ya que legalmente es imposible soportar proyectos de grandes envergaduras en una zona determinada zona de alto riesgo no mitigable. Pero debe existir un plan de reubicación, para evitar que los políticos a futuro lo vean como un cultivo de votos a base de falsas promesas.

El objetivo principal de todo proyecto es que llegue a ser sostenible y sustentable con un aporte fundamental para el desarrollo del municipio y lógicamente todo proyecto debe estar soportado y amparado bajo las leyes y normas que cobijan todo programa de reasentamiento o reubicación del municipio contemplados en el programa de gobierno actual para **2016-2019: “Avanzamos para vivir Mejor”**.

En el plan de desarrollo municipal también se contempla formular e implementar estrategias de reducción del riesgo asociadas a las problemáticas de usos de suelo, ocupación del

territorio, y la localización adecuada de la población, infraestructura de movilidad, transporte, servicios públicos y equipamientos frente amenazas naturales y socio naturales.

También Formular e implementar estrategias de reducción y control de riesgo con el fin de evitar generación de nuevas situaciones de riesgo. Además la implementación de estrategias de control Urbano y Urbanístico en áreas de alto riesgo por movimientos en masa, inundación, y avenidas torrenciales.

A continuación, fotografías durante recorridos y visitas de campo al sector barrio Santa Ana, lugar de estudio.



Imagen 23. Barrio Santa Ana, cancha deportiva lugar de esparcimiento de la población, con cercanía a la cuenca del río Chinchiná. Fuente: Propia.

El proyecto santa Ana UDGER afirma que “ La Planificación territorial es una herramienta cada vez más necesaria y relevante frente a los desafíos que se les presenta a los territorios a la luz de coyunturas sociales, políticas y ambientales como cambio climático, posconflicto, cambio de administraciones gubernamentales y la gestión del riesgo, entre otras. Por tanto, los entes territoriales y en especial los municipios están llamados a dar vía a los instrumentos de planificación como los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, para gestionar el territorio en términos de prospectiva y en el marco de una concertación colectiva, logrando cada vez un mayor bienestar social y un hábitat seguro.

A su vez Ley 9 de 1989 “con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, el Artículo 8 de esta ley propone en la acción urbanística: *“Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda”* y reglamenta las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales”. Estrategias para evitar invasiones en terrenos no urbanizables.

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre 2015 – 2025, “una estrategia de Desarrollo”, esta direccionado a la orientación de las acciones del Estado y de la sociedad en general en cuanto al conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y el manejo de desastres los cuales se dan en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, contribuyendo a la generación de comunidades menos vulnerables, seguras, con bienestar y especialmente teniendo una calidad de vida favorable y el desarrollo sostenible del territorio colombiano”.

“Los **Objetivos de desarrollo sostenible**, Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. La extrema pobreza suele concentrarse en los espacios urbanos y los gobiernos nacionales y municipales luchan por absorber el aumento demográfico en estas áreas. Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales, incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

La Administración de Villamaría está interesada “en fortalecer y ejecutar todos aquellos mecanismos que permitan la reducción, prevención y atenciones a episodios de desastres socio naturales, bien sea por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones, teniendo como base La Ley 1523 del 2012, creando el S.N.R.D. y se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo con objetivos específicos: 1) Desarrollar, mantener y garantizar el procesos

de conocimiento del riesgo; 2) Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo; y 3) Desarrollar, mantener y garantizar la planificación de los instrumentos territoriales del Municipio.

Estos objetivos serán de interés con los programas asociados en el Plan de Desarrollo Territorial de Villamaría, con 3 programas base: 1) Conocimiento del Riesgo 2) Reducción del Riesgo y 3) Manejo de Desastres”.

A continuación, fotografías durante recorridos y visitas de campo al sector barrio Santa Ana año 2016, lugar de estudio.



Imagen 24. Barrió Santa Ana. Fuente: Propia.

El sitio refleja desinterés del estado por esta población, a su vez el incumplimiento de la norma sismo resistente para la construcción de las viviendas.



Imagen
25.
Barrió
Santa
AnaFuent
e: Propia.

L

as
viviend
as

reflejan la falta de espacios funcionales, privados, servicio y social.se construye para la necesidad prioritaria: un techo no importa en las condiciones que sea.

Plan municipal de gestión de riesgo en Villamaría, como nueva respuesta institucional

El municipio de Villamaría ha dado un gran avance en cuanto a la planificación de una respuesta en el momento de un desastre o posterior a un evento puesto que se realizó la actualización y se identificó los diferentes escenarios de riesgo y posteriormente se diseñó un componente programático en el cual se establecen unos programas y unas acciones a realizar encaminadas a conocer los factores del riesgo del municipio antes mencionado, de igual manera generar estrategias encaminadas a disminuir la vulnerabilidad física, económica, social y cultural de los habitantes del sector; esto tiene como fin evaluar las acciones frente a los protocolos de respuesta establecidos y realizar los cambios y actualizaciones requeridas para una apropiada respuesta.

A continuación, esquema que recopila la implementación de respuesta de emergencia y desastres.

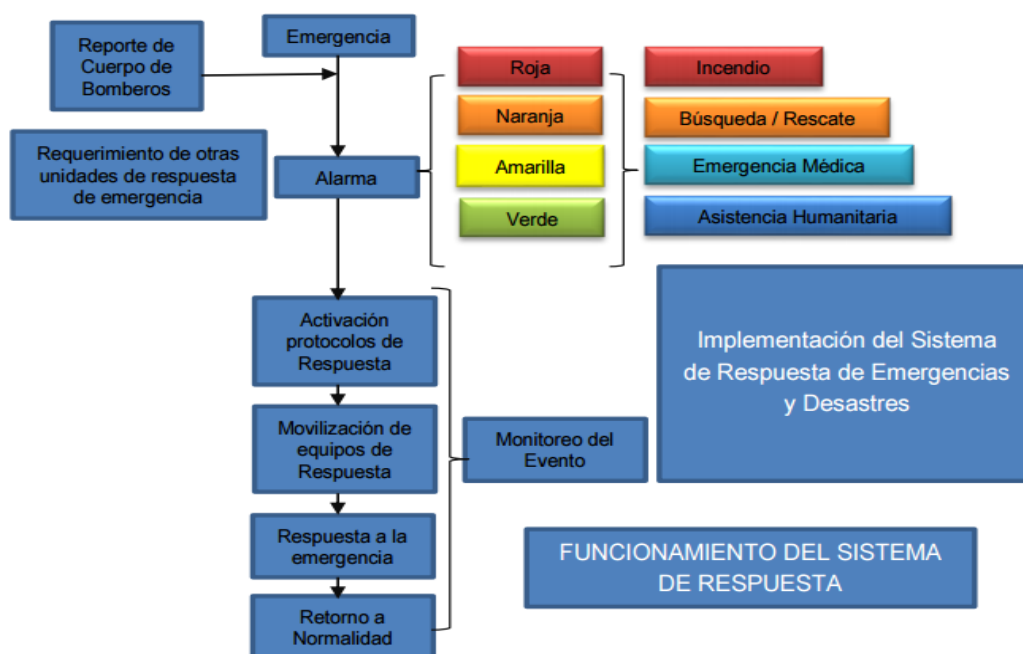


Figura 22. Esquema que recopila la implementación de respuesta de emergencia y desastres. Fuente: plan municipal de gestión del riesgo.

El principal objetivo del Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Villamaría es: “Formular e identificar los programas del Plan Municipal de Desastres, que permita coordinar las tareas de conocimiento, reducción y manejo de desastres para los posibles fenómenos amenazantes presentes en el municipio de Villamaría nacional de gestión de desastres, reduciendo así la amenaza, la exposición y/o la vulnerabilidad de la comunidad ante posibles eventos de desastre.”³

En este plan Municipal de Gestión del Riesgo se mencionan los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenaza en el municipio y los diferentes barrios de este, como es el caso de las inundaciones y la remoción en masa que son los fenómenos que afectan nuestro caso de nuestra zona de estudio; a continuación se mencionan como lo cataloga el Plan municipal de Riesgo:

Inundación: Históricamente, en periodo de alta pluviosidad, cuerpos de Agua como el río Chinchiná, la quebrada Chupaderos, La quebrada Diana y el río Molinos aumentan altamente su caudal y Raudal, desbordando su cauce natural e inundado zonas en las que existen viviendas, cultivos y zonas de explotación minera y pecuaria, presentándose además movimientos de tierra cerca a sus orillas que podrían represar las aguas. El principal detonante son las lluvias intensas, sin embargo se pueden presentar inundaciones originadas por represamientos del cauce ya sea por deslizamientos o escombros; movimiento en Masa: las características geológicas y geomorfológicas del territorio del municipio, aunadas a los usos del suelo y a los eventos de este tipo ya presentados en la historia reciente, permite que exista una alta probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa. Los principales factores que incrementan el riesgo por movimientos en masa son: Fuertes pendiente, Conformación del suelo (Roca madre, grado meteorización, origen volcánico), Saturación de terrenos con aguas lluvias o servidas, Uso del suelo (potrerización y ampliación de la frontera agrícola), Procesos erosivos mal manejados ⁴.

A continuación, la ubicación del barrio Santa Ana en la llanura de inundación del río Chinchiná

3 Componente Programático. Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Villamaria Caldas.

4 Identificación de Escenarios de Riesgo. Plan Municipal e Gestión de Riesgo del Municipio de Villamaria



Figura 23. Ubicación del barrio Santa Ana en la llanura de inundación del río Chinchiná Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Consulta Orto foto Manizales 2013

Relaciones entre el desplazamiento con la problemática

En el proceso de reasentamiento de las familias desplazadas por uno de estos fenómenos, se identifican nuevas formas de vulnerabilidad que van ligadas a los territorios escogidos para reiniciar sus vidas, transformando el paisaje, el ambiente y las prioridades de las administraciones municipales de las zonas elegidas para ubicarse.

La incorporación de la gestión del riesgo en el desarrollo territorial es llevada a la dimensión de política de estado en Colombia, indispensable para contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores, su entorno y el avance sostenible de este.

La relevancia que tiene el tema de la gestión del riesgo trasciende a la aplicación de medidas en respuesta al Cambio Climático y la Variabilidad Climática. Normativas como la ley 164 de 1994 que promueve el estudio y aplicación de instrumentos que permitan hacer frente al impacto generado por Cambio o Variación Climática, constituyen el marco de referencia para la incorporación del componente clima en los Planes de Gestión del Riesgo. Mientras que la ley 1523 de 2012 ordena la creación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo el cual establece los objetivos, metas, estrategias y resultados que deben ser implementados en el período 2013 – 2015 para encaminar al país hacia su desarrollo económico y social. El decreto 1807 de 2014 reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial, mediante los estudios básicos de suelos urbanos, de expansión urbana y rural para los fenómenos de inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa.

Por otro lado se debe garantizar procesos efectivos y completos, los cuales generen entornos favorables para las personas, dichos procesos deben estar acompañados por la generación de dinámicas económicas y oportunidades de empleo, incorporando las pequeñas y grandes industrias de los municipios.

A su vez estos proyectos de reasentamiento deben ser garantes de que estos espacios que se evacuan y recuperen a un corto plazo, permitiendo ser utilizados para otros usos, los cuales no involucren ningún tipo de construcción de vivienda, estos usos pueden ir enfocados en

zonas de esparcimiento y diversión u obras como parques lineales o ciclo rutas, aclarando también que se deben guardar todos los retiros y demás requerimientos hechos por las entidades ambientales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para lograr una reasentamiento en el barrio Santa Ana, es muy significativo focalizar elementos importantes para la calidad de vida como la salud y la integridad física a su vez, la participación e inclusión social de los actores principales, para lograr un empoderamiento y apropiación de su nuevo lugar de ocupación, ya que al apropiamiento permite a la población estabilidad emocional, social, económica y sentido de pertenecía;

Es de vital importancia y determinante que el desarrollo del municipio se lleve a cabo y de igual manera programas focalizados especialmente para la población del barrio Santa Ana que se encuentran en zona de alto riesgo, estos programas deben estar soportados y amparados bajo normativas y políticas públicas que cobijen de una manera integral a toda la población ubicada en el barrio Santa Ana;

Los planes y la preparación para lograr un reasentamiento, deben estar analizados detalladamente, teniendo en cuenta las variables desde diferentes escenarios como lo social y lo económico para que en el momento del reasentamiento se pueda restablecer capacidad productiva de las poblaciones reubicadas, ubicándolas en tierras financiadas por los proyectos a nivel nacional y utilizando estrategias de empleo direccionados a las pretensiones del sector;

Se debe tener una política pública municipal la cual permita atender los problemas de los asentamientos urbanos ilegales del barrio Santa Ana localizado en zona de riesgo el cual genera un estado de vulnerabilidad, tanto económica como emocional dejando un sentimiento de inseguridad en las familias afectadas;

Las entidades y autoridades reguladoras de los desarrollos urbanos del municipio deben implementar estrategias que permitan, un monitoreo y seguimiento por todo el municipio para poder detectar todo tipo de asentamientos ilegales en sus inicios y no cuando se encuentran consolidados, de tal manera que los problemas que acarrea un reasentamiento en el aspecto económico y social se puedan evitar, y con ello no generar traumatismo a la población en general del municipio;

Tomar a la comunidad como ente principal para capacitar y enseñar como mitigar la amenaza y como se debe actuar en el momento de un desastre (prevención del riesgo y atención

de desastre) esto se podría lograr brindando capacitaciones por parte de personas expertas en el tema a la comunidad y así otorgar conocimientos y mejor aún herramientas y alternativas para que las comunidades tengan la educación necesaria para mitigar el bajo nivel educativo;

Se cuenta con un Plan Municipal de Gestión de riesgo en el municipio de Villamaría muy bien planeado y pronosticado a la hora de un evento pero es indispensable buscar el debido fortalecimiento y cumplimiento de este por parte del gobierno actual, las corporaciones y no menos importante cabe nombrar la comunidad quienes son los encargados de describir el territorio en el que habitan para que la viabilidad a la hora de desarrollar los proyectos sea más exacta ya que estos generan impactos en la comunidad tanto físicos como sociales, económicos dando una estabilidad a el caso de estudio.

Mientras se da la reubicación, capacitar a la población para mantener alerta ante cualquier evento que se presente y puedan manejar un sistema de alertas tempranas.

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”.⁵



CAUDAL: “Cantidad de agua que lleva una corriente o que fluye de un manantial o fuente”.



CUENCA: “Zona de la superficie terrestre en donde las precipitaciones que caen sobre ella tienden a ser drenadas por el sistema de corrientes hacia un mismo punto”.



INUNDACIÓN: “Es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos y ramblas por lluvias torrenciales o deshielo, o mares por subida de las mareas por encima del nivel habitual”.



MITIGACIÓN: “Medidas estructurales y no-estructurales emprendidas para limitar el impacto adverso de las amenazas naturales y tecnológicas y de la degradación ambiental”.



REMOCION EN MASA: “También conocido como movimiento de inclinación, desplazamiento de masa o movimiento de masa, es el proceso geomorfológico por el cual el suelo, regolito y la roca se mueven cuesta abajo por la fuerza de la gravedad”

⁵ <https://es.wikipedia.org/wiki>



REASENTAMIENTO: “Es un instrumento de protección de los refugiados un proceso por el cual un refugiado, que ha huido de su lugar de origen y ha encontrado asilo temporal en otro lugar”

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agenda para la Gestión Ambiental del Municipio de Villamaría - Departamento de Caldas". Corpocaldas. Manizales marzo 2014.

Chardon, A. (2008). *Reasentamiento y hábitat en zonas urbanas, una reflexión en Manizales*. Cuadernos de vivienda y urbanismo. Vol. 1, No. 2, 2008: 226 - 247

Díaz, C. Rodríguez, J. (2014). *Elementos para el desarrollo de una política pública de vivienda de interés social y prioritario para el municipio de Villamaría, Departamento de Caldas*. Universidad Autónoma de Manizales. Manizales.

García, N. (2006) *La formación de asentamientos informales: Un proceso gestado por diferentes actores sociales*. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. X, núm. 218.

Granada, C. (2014) *Elementos para el desarrollo de una política pública de vivienda de interés social y prioritario para el municipio de Villamaría*. (Tesis de maestría). Universidad autónoma de Manizales. Manizales.

<http://senacajica.blogspot.com.co/2010/03/tectonica-de-colombia-region-andina-y.html>, 2010.

Inventario Turístico de Villamaría Caldas, 2011.

Nelida, M. Ginóbili, María. (2003) *Las Villas de emergencia como espacios estigmatizados*. Universidad nacional del sur, Argentina, 75-81.

Plan de Acción dimensión ambiental 2016", Secretaria de Planeación, Alcaldía de Villamaría, 2016;

Plan Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Villamaría Caldas - Plan de Desarrollo Municipal Villamaría Caldas *Plan Municipal de Desarrollo 2016-2019: “Avanzamos para vivir mejor”*;

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre 2015 – 2025

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (2003). Asentamientos humanos en América Latina y el Caribe. XIV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá, Panamá.

Procesos de reasentamiento de poblaciones urbanas vulnerables en contextos de amenazas naturales: modelos de análisis desde la complejidad del hábitat, el desarrollo y la sostenibilidad. El caso de la ciudad de Manizales.” Con código 20201004784. Entidad ejecutora: Universidad Nacional de Colombia, sede segundo semestre de 2009. Grupo de Investigación: Hábitat y Tecnología, Categoría B Colciencias.

Vista satélite NASA / GOOGLE Earth;

Zonas de Riesgo por Inundación Villamaría”, Corpocaldas y Geosub, 2013;