

Análisis de la relación entre la gestión del riesgo y la vulnerabilidad. Caso de estudio:
Brisas del Volador, Ciudad Bolívar

Estudio de Caso

Presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Gestión y Desarrollo Urbanos

En la Facultad de Ciencia Política, Gobierno y Relaciones Internacionales
Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario

Presentado por:

Mateo Morales Méndez

Dirigido por:

Armando Durán Durán

Octubre, 2016

RESUMEN

Este trabajo estudia la relación entre la gestión del riesgo y la vulnerabilidad en el barrio *Brisas del Volador*, ubicado en Ciudad Bolívar, Bogotá. Se explicó el cambio en el enfoque de estudio y manejo de los desastres a partir de la consolidación de términos relacionados a procesos sociales, como lo son la vulnerabilidad y el riesgo. Así mismo, se describieron los cambios que se han establecido en la forma de abordar el riesgo en Colombia, tanto a nivel nacional como distrital. La investigación reveló la forma como se ha generado la vulnerabilidad a partir de la intersección de distintos procesos en un asentamiento informal y como se materializan diferentes elementos para conformar la vulnerabilidad global. A partir de esto, se recopilaron las acciones implementadas en la zona de estudio desde la gestión del riesgo, se clasificaron en cada uno de los tres procesos y posteriormente se estudiaron. Con base en esto, se analizaron las medidas que tuvieron una incidencia en la reducción de la vulnerabilidad y los resultados que generaron.

Palabras clave: Desastre, gestión de riesgo, amenaza, vulnerabilidad, Brisas del Volador

ABSTRACT

This paper analyzes the relation between Disaster Risk Management and Vulnerability, in the settlement *Brisas del Volador* located in Ciudad Bolivar, Bogota. It explains the change in the approach of study and management of disasters coming from the consolidation of terms related to social processes like vulnerability and risk. It also describes the changes in the way Colombia has dealt with disaster risk management, in the national and city level. The investigation revealed how vulnerability has been created by the connection of different processes in a specific settlement and how some elements form the global vulnerability. The actions introduced in the study area related with risk management were compile, classified in each of the three processes and then were studied. The ones that had were connected with the reduction for vulnerability were evaluated.

Key words: Disaster, risk management, hazard, vulnerability, Brisas del Volador

LISTA DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1.	Vulnerabilidad global	13
Figura 1.	Procesos de la Gestión del Riesgo	16
Figura 2.	Modelo PAR	18
Mapa 1.	Ubicación de la zona de estudio	24
Mapa 2.	Lotes legalizados y no legalizados	25
Mapa 3.	Amenaza por remoción en masa	26
Figura 3.	Modelo PAR Brisas del Volador	27
Tabla 2.	Vulnerabilidad global en Brisas del Volador	29
Tabla 3.	Gestión del riesgo en Brisas del Volador	30
Mapa 4.	Brisas del Volador en el año 2000	34
Mapa 5.	Brisas del Volador año 2004	35
Mapa 6.	Reasentamiento en 2005 y 2010 en Brisas del Volador	37
Mapa 7.	Imagen del asentamiento en el año 2012	38

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1 Cronograma del Desarrollo del Sistema de Gestión del Riesgo en Colombia
- Anexo 2 Zona de alto riesgo no mitigable
- Anexo 3 Eventos de remoción en masa en Brisas del Volador
- Anexo 4 Entrevista semi estructurada 1: Rómulo Díaz
- Anexo 5 Entrevista semi estructurada 2: Martín Silva
- Anexo 6 Consolidado de encuestas realizadas
- Anexo 7 Encuesta 1
- Anexo 8 Encuesta 2
- Anexo 9 Encuesta 3
- Anexo 10 Encuesta 4
- Anexo 11 Encuesta 5
- Anexo 12 Encuesta 6
- Anexo 13 Encuesta 7
- Anexo 14 Encuesta 8
- Anexo 15 Encuesta 9
- Anexo 16 Encuesta 10
- Anexo 17 Encuesta 11
- Anexo 18 Encuesta 12

ABREVIACIONES

<i>BDV</i>	Brisas del Volador
<i>CEPAL</i>	Comisión Económica para América Latina
<i>CONPES</i>	Consejo Nacional de Política Económica y Social
<i>CVP</i>	Caja de Vivienda Popular
<i>DANE</i>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<i>DGDR</i>	Dirección de Gestión del Riesgo
<i>DNP</i>	Departamento Nacional de Planeación
<i>DPAE</i>	Dirección de Atención y Prevención de Desastres
<i>EAAB</i>	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
<i>FONDIGER</i>	Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático
<i>FOPAE</i>	Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias
<i>GDR</i>	Gestión del Riesgo
<i>IDIGER</i>	Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático
<i>JAC</i>	Junta de Acción Comunal
<i>JAL</i>	Junta de Administración Local
<i>NBI</i>	Necesidades Básicas Insatisfechas
<i>OPES</i>	Oficina Coordinadora para la Prevención y Atención de Emergencias
<i>PAD</i>	Plan Integral de Prevención y Atención de Desastres
<i>PAR</i>	Modelo Pressure and Release
<i>PDPAE</i>	Plan Distrital de Atención y Prevención de Emergencias
<i>PNPA</i>	Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
<i>POT</i>	Plan de Ordenamiento Territorial
<i>RED</i>	Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina
<i>RUV</i>	Registro Único de Víctimas

<i>SDGR-CC</i>	Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
<i>SDPAE</i>	Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias
<i>SDP</i>	Secretaría Distrital de Planeación
<i>SINUPOT</i>	Sistema de Información de la Norma Urbana y el Plan de Ordenamiento territorial
<i>SIRE</i>	Sistema de Información de Respuesta de Emergencias
<i>SNPAD</i>	<i>SNPAD</i> : Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres
<i>SNGRD</i>	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
<i>UNGRD</i>	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre
<i>UNISDR</i>	Naciones Unidad para la Reducción del Riesgo de Desastres
<i>UPES</i>	Unidad de Prevención y Atención de Emergencias
<i>UPZ</i>	Unidad de Planeación Zonal

Contenido

Introducción.....	7
1. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO.....	9
1.1 Marco conceptual.....	9
1.1.1 Desarrollo y Desastres.....	9
1.1.2 Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad.....	10
1.1.3 Gestión del Riesgo	13
1.2 Marco Metodológico.....	16
2. HALLAZGOS	19
2.1 Gestión del riesgo en Colombia.....	19
2.1.1 Antecedentes	19
2.1.2 Ley 1523 de 2012.....	20
2.2 En Bogotá	21
2.2.1 Antecedentes	21
2.3 Brisas del Volador	23
2.4 Gestión del Riesgo en Brisas del Volador	30
2.5 Vulnerabilidad y gestión del riesgo en Brisas del Volador	35
2.5.1 Legalización del Barrio	36
2.5.2 Reasentamiento.....	36
3. CONCLUSIONES	38

Introducción

Tradicionalmente la gestión del riesgo de desastres ha estado centrada en el manejo de las emergencias y el estudio de los fenómenos físicos, como anomalías que pueden controlarse. Sin embargo en los últimos años se han logrado avances teóricos y prácticos, a partir de la consolidación del concepto de vulnerabilidad (Birkmann, 2013). En Colombia tanto el nivel nacional como Bogotá, se han caracterizado por tener sistemas de gestión del riesgo a la vanguardia del continente, sin embargo no es claro qué tanto énfasis se ha puesto en el conocimiento y reducción de la vulnerabilidad.

Para poder estudiar este problema se definió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se relaciona la gestión del riesgo con la vulnerabilidad ante desastres en el barrio Brisas del Volador? Se escogió este lugar específico a partir de cuatro razones: está ubicado en zonas de amenaza media y alta por remoción en masa; es un asentamiento de origen informal; presenta secuelas de procesos de minería ilegal; y ha sido objeto de varias intervenciones desde la gestión del riesgo, debido a la ocurrencia de deslizamientos de tierra.

El objetivo de la presente investigación es analizar la relación entre la gestión del riesgo (GDR) y la vulnerabilidad. Para lograr este objetivo se tiene que describir cómo se ha manejado el riesgo en Bogotá, así como definir si la población en la zona de estudio es vulnerable y exponer las acciones que se han implementado desde la gestión del riesgo.

Como soporte para conseguir el objetivo mencionado, se estableció un marco conceptual que demostró la evolución del estudio de los desastres, sus paradigmas y la relación que tiene con el desarrollo. Gracias a esto, se pudo definir el concepto de riesgo y sus dos factores fundamentales: la amenaza y la vulnerabilidad. Se hizo énfasis en el segundo debido al papel central que cumple en esta investigación, y gracias a los aportes de autores como Wilches-Chaux (1993) se establecieron los aspectos que determinan la vulnerabilidad. Por último, se definió la gestión del riesgo como un proceso social, y se mencionaron las características de sus tres procesos, haciendo énfasis en el de la reducción.

Esta investigación parte de un enfoque cualitativo. Se llevaron a cabo salidas de campo a la zona de estudio, donde se aplicaron una serie de entrevistas semi estructuradas y encuestas.

Así mismo, se utilizó información de fuentes primarias, recopilada en el asentamiento y de fuentes secundarias que fue suministrada por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) o recopilada por el autor. Se utilizó el modelo *Pressure and Release o Presión y liberación* (PAR), propuesto por (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003) para entender los procesos que influyen la vulnerabilidad y como se genera. Las nociones del concepto de vulnerabilidad global (Wilches-Chaux, 1993) fueron la base para determinar el grado de vulnerabilidad de la zona de estudio. De igual manera, se compilaron las acciones que se han llevado a cabo desde la gestión del riesgo en Brisas del Volador.

En un principio el objetivo de esta tesis fue analizar la vulnerabilidad del asentamiento el Mochuelo, en la localidad de Ciudad Bolívar. Sin embargo, al momento de llevar a cabo la investigación surgieron dos inconvenientes que imposibilitaron la materialización de dicho trabajo. En primer lugar, a pesar de estar en zona alta de remoción en masa, en el Mochuelo no se registran eventos relacionados a este tipo de fenómeno. En segundo lugar, la preocupación de la población no es el riesgo sino el relleno sanitario, que por un lado no es el tema que se buscaba estudiar y por el otro es un tema que ha copado por completo la agenda política y social del barrio, dejando por fuera temas como el del riesgo.

Ante este escenario se decidió cambiar la zona de estudio de la investigación, que ya no es una zona de transición urbano-rural, sino un asentamiento de origen informal, con registro de eventos de remoción en masa. Así mismo, se resolvió conservar el marco teórico del estudio del riesgo, sin embargo se agregó el uso del modelo Pressure and Release (PAR) como herramienta para entender la vulnerabilidad. De igual forma, se añadió la necesidad de analizar la relación de la vulnerabilidad con la gestión del riesgo.

Este trabajo está dividido en tres partes. En la primera se hace una revisión de los conceptos de desastre, riesgo, vulnerabilidad y gestión del riesgo, así como una explicación del marco metodológico usado en la investigación. En la segunda parte se describe la gestión del riesgo en Colombia y en Bogotá, se hace una caracterización de Brisas del Volador y se examinan sus condiciones de vulnerabilidad; posteriormente se analizan y contrastan con las medidas implementadas desde la gestión del riesgo. Por último, se presentan las conclusiones del presente estudio.

1. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

1.1 Marco conceptual

1.1.1 Desarrollo y Desastres

Es necesario hacer un breve repaso sobre la evolución del campo de estudio de los desastres, ya que a partir de esto se puede exponer la visión desde la cual se van a definir los términos principales de esta investigación, a saber: la vulnerabilidad y la gestión del riesgo. Así mismo, sirve para contrastar los dos grandes paradigmas que se han erigido (Hewitt, 1983) y porque la investigación se enmarca en uno de estos dos.

El análisis de los desastres ha estado orientado por un enfoque que se ha centrado en atribuirle toda la responsabilidad a los fenómenos naturales, como terremotos, erupciones volcánicas o tsunamis (Cardona O. D., EVALUACIÓN DE LA AMENAZA, LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO "Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo", 1993). Esta visión dominante, entendía los desastres como un evento extremo de procesos geofísicos que sucedía en un territorio en un tiempo específico, y por tanto atribuidos únicamente a la naturaleza (Hewitt, 1983).

La sociedad podía tomar medidas, pero únicamente a través de políticas públicas sofisticadas que buscaban tres cosas: monitorear los distintos procesos geofísicos para entender sus impactos y poder predecirlos; planear para poder contener estos procesos a través de instrumentos como el *zoning* o los códigos de construcción; y responder a las emergencias a través de planes de desastres e instituciones encargadas del proceso de recuperación (Hewitt, 1983).

Sin embargo, en los últimos 30 años se ha consolidado un nuevo y diferente enfoque que entiende a los desastres como fenómenos sociales (Lavell, 1993), los cuales tienen una relación con el desarrollo (Lavell, 2000). Lo anterior se ha logrado gracias a la consolidación del concepto de vulnerabilidad como punto de inicio para el estudio y manejo del riesgo (Birkmann, 2013). Un terremoto no es un desastre *per se*, mientras que sus consecuencias sí lo son. Se entiende que los eventos físicos son necesarios para la ocurrencia de un evento severo, sin embargo también deben existir una serie de condiciones de vulnerabilidad en la sociedad para que este se convierta en un desastre. Esto explica porque un terremoto en Japón es diferente a un terremoto en Perú o Colombia.

Estas condiciones están ligadas al modelo de desarrollo. Para Wyjkman y Timberlake (1984), citados por (Macías, 1999, pág. 19), los desastres son “*problemas irresueltos de desarrollo*”, debido a que fenómenos como el crecimiento desmedido de la población, la pobreza, desigualdad y la urbanización no planificada no han logrado establecer un equilibrio con la naturaleza y como resultado han generado condiciones desfavorables en donde las poblaciones están expuestas a eventos que las ponen en peligro.

De igual manera, usualmente los grandes desastres o la repetición constante de unos leves pueden afectar el desarrollo de un país o región (Wilches-Chaux, Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy a Correr el Riesgo. Guía de la Red para la Gestión del Riesgo, 1998). Por ejemplo cuando ocurre un gran desastre en una ciudad, por un lado se sufren grandes daños en la infraestructura, los medios de producción o el ingreso de las personas, que generan grandes pérdidas económicas y sociales, y además condicionan a que el asentamiento pierda la autonomía durante el proceso de recuperación, al necesitar actores externos. Así mismo, debido a la necesidad de relocalizar la inversión pública para llevar a cabo el proceso de recuperación de una emergencia, se deja de invertir en otros asuntos fundamentales del proceso de desarrollo.

Esta investigación entenderá el concepto de desastre como: un evento que puede ser rastreado en el tiempo y el espacio, en el cual una comunidad ve afectado su funcionamiento normal debido a una serie de daños que pueden ser: muertes, pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales (UNISDR, 2009, pág. 13). Es el momento en el que se materializan las condiciones preexistentes de un riesgo no manejado (Lavell, 2000).

1.1.2 Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad

No se pueden analizar la vulnerabilidad y la gestión del riesgo como conceptos independientes, sino que hay que mencionar también otros conceptos como la amenaza y el riesgo, más aún sabiendo que la vulnerabilidad es un factor del riesgo. Por tanto, para poder responder a la pregunta concerniente a esta investigación es necesario construir un marco conceptual que los incluya y defina de forma clara.

En un principio cuando se hizo énfasis en las amenazas o eventos naturales, el riesgo fue definido como la probabilidad de ocurrencia de un evento físico (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009). Sin embargo, a partir del avance en el estudio de los desastres, se entiende como una

condición latente ante la posibilidad de pérdidas futuras en un sistema social. El énfasis ya no se hace en el evento sino en los posibles impactos y se define como “*la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido*” (Lavell, 2008, pág. 20).

Esta probabilidad está definida por el encuentro entre dos fuerzas que se oponen: en un lado la vulnerabilidad, resultado de diferentes procesos, y en el otro la amenaza (Wisner, Blaikie, Cannon, & Davis, 2003, pág. 50). Es necesario mencionar que no existe riesgo cuando se encuentra una amenaza pero no una vulnerabilidad, ni tampoco en el sentido contrario.

La amenaza hace referencia al peligro de sufrir efectos adversos en las personas, los bienes o el medio ambiente, debido a la manifestación de un fenómeno externo a un sistema, durante un periodo de tiempo en un territorio específico (Lavell, 2008). No pueden ser estudiadas únicamente como eventos naturales, debido a que también pueden resultar de la interacción de las actividades humanas con la naturaleza o por problemas o daños tecnológicos (UNISDR, 2009, pág. 5).

Con respecto a la vulnerabilidad, se encontró que a pesar de ser ampliamente usado en el estudio del riesgo, hay gran confusión con respecto a su significado e importancia en la prevención de desastres (Cannon, 2008). Diferentes tradiciones y disciplinas, desde la economía hasta la antropología han usado el término (Adger, 2006), sin embargo en el marco de la gestión del riesgo, surge como respuesta al enfoque netamente orientado hacia la reducción de las amenazas (Birkmann, 2013). Las diferencias en la definición y el uso del concepto han surgido de las orientaciones epistemológicas propias de las ciencias físicas o la ecología política (Cutter, 1996).

En un principio se entendió como el grado de pérdida de unos elementos físicos. Sin embargo, el concepto ha ido evolucionando, Gustavo Wilches-Chaux, en su texto *Vulnerabilidad Global*, propone una de las ilustraciones más conocidas al definir la vulnerabilidad como: *la incapacidad de una comunidad para "absorber" mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente* (Wilches-Chaux, 1993, pág. 22).

La vulnerabilidad también ha sido precisada como las características; físicas, económicas y sociales de un sistema, que limitan y reducen la capacidad de anticipar y resistir el efecto de una amenaza. Al respecto Wisner, Blaikie, Cannon y Davis (2003) la han definido como:

Las características de una persona o grupo y su situación que influencia su capacidad de anticipar, enfrentar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural. Envuelve una serie de factores que determinan el grado en el que la vida, el sustento, la propiedad y otros activos son puestos en riesgo por un evento discreto e identificable en la naturaleza o sociedad (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003, pág. 11).

A partir de estas definiciones se sacaron unas conclusiones. La vulnerabilidad hace referencia a una condición o características específicas propias de un sistema, que se pueden manifestar en cualquier escala, desde una casa hasta un país entero. Esta condición hace que el sistema sea susceptible a sufrir daños causados por una amenaza externa. Así mismo, la vulnerabilidad hace referencia a un estado dinámico, producto de fuerzas y condiciones que la van constituyendo.

La vulnerabilidad es el resultado de la interacción de distintos elementos, que generan una serie de condiciones que determinan el grado de susceptibilidad del sistema. Entre más deficientes sean, mayor será la vulnerabilidad del asentamiento. Autores como Wilches-Chaux (1993) o Cannon (2008) han aportado marcos teóricos para entender estos elementos de la vulnerabilidad. En este caso, se tendrá en cuenta el mencionado por Wilches-Chaux (ver tabla 1).

Si bien ya se mencionó brevemente, es necesario recalcar que ser vulnerable implica no tener las capacidades de prevenir, afrontar, resistir y recuperarse ante un desastre. Autores como Cannon (2008) resaltan la importancia de superar la pasividad y buscar mecanismos para reducir la vulnerabilidad. Para lograr este objetivo menciona la urgencia de aumentar la resiliencia, entendida como la capacidad de adaptarse y responder a un evento externo, de las personas o asentamiento.

Tabla 1. Vulnerabilidad Global

Vulnerabilidad natural	Todos los seres vivos son vulnerables, en la medida que su existencia está determinada por los límites ambientales, como el aire.
Vulnerabilidad física	Hace referencia a los asentamientos ubicados en zonas de amenaza alta y las deficiencias en la infraestructura para responder a estos eventos.
Vulnerabilidad económica	Expone que los sectores con peores condiciones económicas son más vulnerables frente al riesgo, debido a que son los que más sufren las consecuencias. Esto se materializa en aspectos como la falta de empleo o servicios públicos.
Vulnerabilidad social	Se refiere al grado de cohesión dentro de una comunidad. La vulnerabilidad es más alta cuando no hay formas de organización ni liderazgo. Por otro lado, está también presente el grado de salud de la población.
Vulnerabilidad política	Trata el grado de autonomía que tiene una comunidad, siendo así más vulnerable cuando es heterónoma.
Vulnerabilidad técnica	Ligada a la física, se entiende como la falta de tecnología en ciertas poblaciones.
Vulnerabilidad ideológica	Explica la importancia de la cosmovisión de una población a la hora de responder ante una amenaza de desastre o tener que recuperarse de un desastre.
Vulnerabilidad cultural	Se refiere a la importancia de los valores nacionales compartidos y el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de esa identidad y el trato que le dan a los desastres.
Vulnerabilidad educativa	Hace referencia al modelo educativo y su aplicación en la vida cotidiana.
Vulnerabilidad ecológica	Ligada a la inestabilidad con la naturaleza que ha generado el modelo de desarrollo implementado en países como Colombia.
Vulnerabilidad institucional	Se refiere a la debilidad derivada de la obsolescencia y rigidez de las instituciones públicas.

Fuente: Elaborado por el autor – con base en (Wilches-Chaux, 1993, págs. 24-39)

1.1.3 Gestión del Riesgo

Una vez definidos los factores del riesgo y expuesto la importancia de la vulnerabilidad, es posible definir lo que se entiende por gestión del riesgo. Así mismo, con el objetivo de determinar su relación con la vulnerabilidad es necesario estudiar sus procesos y las acciones que se llevan a cabo en cada uno de estos.

El término *gestión del riesgo* (GDR) evidencia como el posicionamiento del concepto de riesgo y sus factores han cambiado tanto el estudio como el manejo de los desastres (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009). La forma de abordar los desastres consolidada a principio del siglo anterior hacía referencia a la administración o manejo de los desastres, y se reducía

a una cuestión de logística en donde lo importante era la rapidez de la respuesta y el apoyo durante la recuperación.

La GDR es un proceso social que tiene como fin prever, reducir y controlar de manera permanente los factores de riesgo en la sociedad (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009, pág. 33). Lo anterior va integrado al objetivo de lograr las metas de desarrollo sostenible, a través de lograr un balance entre los factores sociales, económicos y ambientales.

La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de (UNISDR, por sus siglas en inglés) entiende por gestión del riesgo: *el enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales* (UNISDR, 2009, pág. 18).

Por otro lado, una definición normativa en Colombia, la aporta la Ley 1523, a través de la cual se entiende como:

Un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible (Ley 1523, Artículo 4, 2012).

A partir de estas definiciones se puede mencionar algunos aspectos importantes sobre la gestión del riesgo. Entender la GDR como un proceso implica que no está centrada en la ejecución de un proyecto o la construcción de una obra física, sino en la coordinación e implementación constante de acciones, de forma que se establezca un proceso sostenible en el tiempo y en el territorio.

Así mismo, la GDR debe conducir a la prevención, reducción y control de los factores de riesgo, a través del uso de medidas como el ordenamiento territorial; la aplicación de políticas públicas, estrategias, instrumentos; y medidas que tengan como fin reducir el efecto de cualquier tipo de fenómeno que pone en peligro a la población, los bienes y al ambiente (Lavell, 2008).

Para que los procesos sean sostenibles es necesario que se vincule a la población que habita en condiciones de riesgo. Este es un elemento a través del cual se legitima y se genera un sentido de apropiación por parte de la población, que garantiza la continuidad y efectividad

del proceso. De igual manera, esto se cataliza en la medida que le asigna a las personas un estatus diferente en donde son gestores del proceso y no solo espectadores (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009).

Es necesario que para el proceso de la GDR se diseñen estructuras organizacionales o instituciones permanentes, que logren vincular a los actores claves de la sociedad civil y la política (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009). Así mismo, es necesaria la coordinación con instituciones encargadas de asuntos sectoriales del desarrollo como la planeación o el manejo del medio ambiente, ya que estas deben desempeñar funciones relacionadas a la GDR y vincularlas dentro de sus pautas de desarrollo.

La gestión del riesgo tiene tres grandes procesos: el conocimiento del riesgo; la reducción del riesgo; y el manejo de desastres (ver figura 1). El conocimiento hace referencia al momento en el que se conocen, identifican, analizan y evalúan las condiciones de riesgo, determinadas por las amenazas y la vulnerabilidad de los elementos expuestos (Lavell, 2008). De igual forma, se busca determinar las causas de estas condiciones y los actores relacionados. Además, se lleva a cabo un monitoreo de las condiciones y la comunicación del riesgo.

La reducción hace referencia a la aplicación de una serie de medidas para disminuir, cambiar, controlar o evitar las condiciones de riesgo, bien sea a través de mitigar su amenaza o de la intervención en las condiciones de la población para disminuir su vulnerabilidad. Para esto se llevan a cabo tres tipos de acciones (UNGRD, 2012). Primero, las intervenciones correctivas, que tiene como objetivo la intervención en condiciones ya existentes. Segundo, las intervenciones prospectivas, que buscan evitar que situaciones y procesos actuales se conviertan en situaciones de riesgo futuras. Por último, está la protección financiera que se encarga de retener o transferir el riesgo de modo que se dispongan de recursos en caso de una emergencia (UNGRD, 2012).

El tercer proceso de la GDR es el manejo de los desastres, que se basa en la ejecución de acciones para responder ante un desastre y llevar a cabo el proceso de recuperación. Para esto es necesaria la planeación de la respuesta ante un desastre y la preparación de la recuperación de forma que cuando se materializa el desastre se pueda responder de forma efectiva y ejecutar la recuperación (UNGRD, 2012).

Figura 1. Procesos de la Gestión del Riesgo



Fuente: Elaborado por el autor con base en (UNGRD, 2012)

1.2 Marco Metodológico

Para cumplir el objetivo planteado de analizar la relación entre la gestión del riesgo y la vulnerabilidad en el asentamiento Brisas del Volador y teniendo en cuenta que el tema de la vulnerabilidad debe ser estudiado desde la comunidad (Romero & Maskrey, 1993), se planteó una investigación cualitativa.

El trabajo cuenta con información proveniente de fuentes primarias recopiladas a través de entrevistas semi estructuradas y encuestas, que se llevaron a cabo en el asentamiento. Por el otro lado, la información secundaria se obtuvo a partir de la documentación suministrada por el IDIGER y datos recopilados a partir de información pública de entidades como la Caja de Vivienda Popular. Las entrevistas semi estructuradas se le hicieron a actores relacionados con BDV. Por un lado al presidente de la Junta de Acción Comunal y por el otro, al coordinador en Brisas del Volador de la ONG Techo, que lleva trabajando en BDV más de tres años.

Ahora bien, en orden de poder hacer operativos las nociones tratadas, en el marco conceptual, se utilizaron diferentes métodos. En primer lugar, se hizo un breve resumen de la manera de abordar la gestión del riesgo, tanto a nivel nacional como distrital, para entender el tipo de medidas que se han establecido.

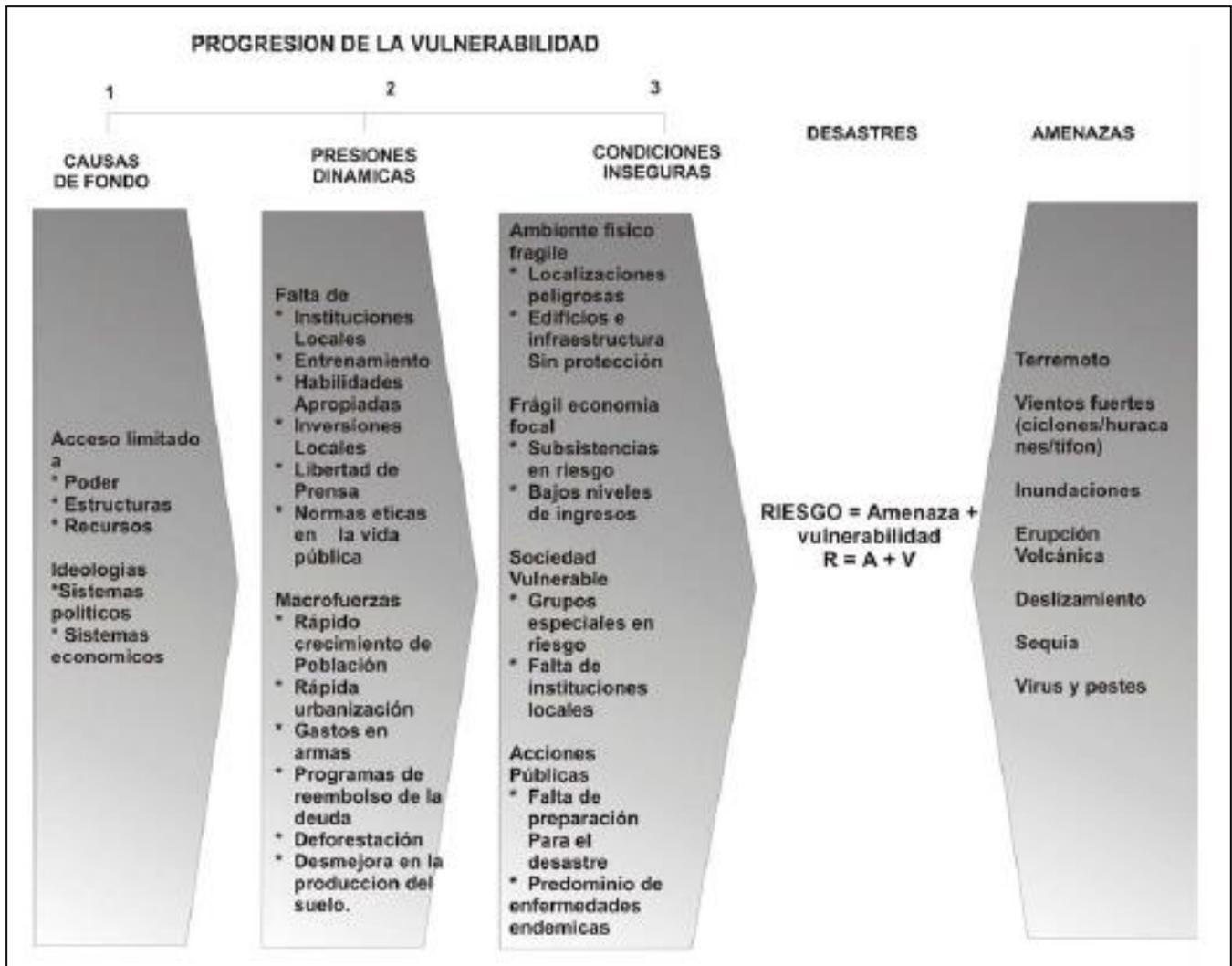
Para determinar la vulnerabilidad, en el asentamiento Brisas del Volador, se hicieron dos ejercicios. El primero fue utilizar el modelo de *Pressure and Release (PAR)* desarrollado por (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003). Este modelo expone que los desastres son causados a través de un proceso en donde en un territorio se aplica presión por dos lados (ver figura 2). Por un lado, la presión relacionada con la vulnerabilidad y en el otro con la amenaza. La idea de la liberación se incorpora como respuesta para reducir el riesgo. En particular este modelo es utilizado en esta investigación porque aporta una explicación de la vulnerabilidad a través de tres procesos distintos (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003).

Las *causas de fondo*, son un conjunto relacionado de procesos generales y extendidos en la sociedad y la economía mundial (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003). Las causas más relevantes al momento de aumentar vulnerabilidad son las vinculadas a los procesos económicos, políticos y demográficos. Así mismo, también están conectadas con la forma como funciona (o no) el Estado y la forma como ejerce su legítimo control de la fuerza (Ejército y Policía). Las *presiones dinámicas*, son los procesos y acciones que traducen las causas de fondo espacial y temporalmente en condiciones inseguras, relacionadas a un tipo específico de amenaza. Las *condiciones inseguras*, son las formas específicas en la que la vulnerabilidad de una población se expresa en el tiempo y espacio. En la figura dos, se puede ver el cuadro que utilizan los autores para resumir el modelo (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003).

El otro ejercicio se basó en utilizar los componentes de la vulnerabilidad global propuestos por (Wilches-Chaux, 1993) (Ver tabla 1) e instrumentalizarlos a partir de la información recopilada del asentamiento, de forma que se pudo establecer el grado de vulnerabilidad de la población y en qué aspectos específicos es mayor.

De igual manera, para poder definir como la GDR en Brisas del Volador se relaciona con la vulnerabilidad, se hizo una recopilación y síntesis de todas las acciones lideradas por el Distrito desde la gestión del riesgo en el asentamiento. Posteriormente, se hizo una selección de las medidas más trascendentales y se determinó su influencia en la vulnerabilidad de la zona de estudio.

Figura 2. Modelo PAR



Fuente: (Wisner, Blaike, Cannon, & David, 1996) traducción hecha por La RED

2. HALLAZGOS

2.1 Gestión del riesgo en Colombia

2.1.1 Antecedentes

Las condiciones geográficas en Colombia han causado que se presente una amplia lista de fenómenos naturales, que se han materializado en desastres a lo largo de toda la historia nacional y han obligado al Estado a crear instituciones y mecanismos con la misión de llevar a cabo la gestión del riesgo. En un principio el enfoque estuvo centrado en la atención durante las situaciones de emergencias, particularmente en el tema de administrar y distribuir los recursos. Sin embargo, con el tiempo este enfoque ha ido evolucionado a uno más integral.

En el primer anexo se puede ver la relación de la evolución y el desarrollo del Sistema Nacional de gestión del Riesgo con los desastres que han ocurrido en Colombia, así mismo se expone el grado de afectación.¹ El primer hito fue la creación del Fondo Nacional de Calamidades en 1984, que era una cuenta especial de la Nación dedicada a controlar los efectos de los desastres y mantener las condiciones de saneamiento ambiental, de la población afectada, durante la etapa de reconstrucción.

La avalancha del Nevado del Ruiz en Noviembre de 1985 ocasionó la tragedia de Armero y evidenció la necesidad del país de contar con un Sistema que coordinara las acciones y estrategias para la prevención y la atención de los desastres (UNGRD, 2014). Como resultado, mediante la Ley 46 de 1988, se creó el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SNPAD.

El Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (PNPAD) (Presidencia de la República, 1998), es apenas adoptado en 1998 mediante el Decreto 93. Tenía como fin orientar las acciones del Estado y de la sociedad civil para prevenir y mitigar riesgo, preparar la atención frente a un desastre y garantizar la recuperación de las zonas afectadas. (Presidencia de la República, 1998).

A pesar de todas estas acciones y esfuerzos, el fenómeno de La Niña del 2010-2011 ocasionó 1.233 inundaciones y 778 deslizamientos (Cepal, 2012), que dejaron más de 3.2 millones de víctimas y 1016 personas desaparecidas, así como pérdidas económicas y en la infraestructura. La combinación de los costos de recuperación de las viviendas afectadas,

¹ En el anexo los círculos hacen referencia a desastres y los cuadrados a los hitos relacionados a la GDR

tanto de las zonas urbanas como rurales, se estimó en 2.707'978 millones de pesos (Cepal, 2012).

Adicionalmente a esto, una consultoría hecha por el Banco Mundial en 2012 expuso que el riesgo en Colombia estaba creciendo, debido a cuatro factores. La falta de integración de la GDR a las políticas de desarrollo, la ausencia de control y aplicación de las políticas e instrumentos del Ordenamiento territorial, los vacíos de las políticas sectoriales con respecto a la GDR, y por último la falta de una política clara para que el sector privado y los ciudadanos asuman su rol en el manejo del riesgo (Campos, y otros, 2012)

Ante este escenario la respuesta del Gobierno Nacional fue la creación de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) en 2011 y trasladarla del Ministerio del Interior al Departamento Administrativo de la Presidencia.

2.1.2 Ley 1523 de 2012

La Ley 1523 constituye la política nacional de GDR y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), que es el conjunto de entidades públicas privadas y comunitarias, así como de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias e instrumentos, que se aplican en la GDR. La Ley reconoce que la GDR es un proceso social, en donde el objetivo del sistema es conducirlo a través de los tres procesos ya mencionados (Congreso de la República, 2012).

Se entiende que las entidades públicas y privadas, y la ciudadanía hacen parte fundamental del sistema, que tiene cuatro instancias. La primera es la del Presidente de la República como máxima autoridad. La segunda, la del director de la UNGRD como encargado de los asuntos relacionados al riesgo. La tercera relacionada a los Gobernadores como encargados de conducir y coordinar la política nacional en los departamentos, y la última instancia refiere a la de los alcaldes municipales o distritales, que como encargados del desarrollo local; son responsables de la implementación de los procesos de GDR.

Así mismo, se le entrega la función de orientar y coordinar el Sistema al Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo. La UNGRD, articula los distintos niveles territoriales, así como a los actores privados y la normatividad. De igual manera, se crean tres comités cada uno encargado de un proceso de la GDR y con el objetivo de coordinar e implementar estas

acciones en el nivel territorial se crean los Consejos departamentales y municipales para la GDR (Congreso de la República, 2012).

La ley establece una serie de instrumentos como los Planes de Gestión del Riesgo y la Estrategia de Respuesta, que han de ser adoptados tanto en el nivel nacional, como departamental y municipal. Se obliga la vinculación de la gestión del riesgo a los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento territorial. De igual forma, designa otros instrumentos como la cooperación internacional o los planes de contingencia.

Otras de las disposiciones de la ley se relacionan con la consolidación de un sistema de información y la definición de mecanismos financieros como el Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, con una subcuenta para cada proceso de la GDR. De igual manera, se establecen los fondos territoriales. (Congreso de la República, 2012).

2.2 En Bogotá

2.2.1 Antecedentes

El primer paso para llevar a cabo la GDR en Bogotá fue el Acuerdo 11 de 1987 mediante el cual se crearon el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) y la Oficina Coordinadora para la Prevención y Atención de Emergencias (OPES). Lo cual expone que se tuvo la voluntad de contar con un organismo financiero para hacer frente a los desastres y su recuperación y de contar con otro encargado de coordinar las acciones a nivel distrital.

Posteriormente en 1990 se reglamenta al FOPAE como un organismo adscrito directamente a la alcaldía con las funciones de prestar apoyo económico para la prevención y atención de emergencias, financiar los mapas de amenazas del Distrito y editar el material didáctico para prevenir y atender las emergencia, entre otras. Tenía una junta directiva y un director ejecutivo (Alcaldía Mayor de Bogotá, 1990).

En 1993 se adopta el Plan Integral de Prevención y Atención de Desastres (PAD), que se centraba en la planificación, los proyectos sectoriales, la consolidación del sistema de prevención y los estudios y evaluaciones de las amenazas, así mismo contemplaba proyectos para los periodos 1993-1994 y 1995-1996 (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015). La OPES se encargó de liderar el establecimiento de los Comités Locales de Emergencia, que buscaban mejorar las capacidades de respuesta a nivel local (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

Durante el año 1995 la OPES dejó de estar vinculada a la Alcaldía Mayor y pasó a estar adscrita a la Secretaría de Gobierno, que en 1996 se reorganizó y la convirtió en la Unidad de Prevención y Atención de Emergencias (UPES). A partir de esto se generaron programas, proyectos y actividades que fueron desarrolladas o coordinadas por la UPES, en conjunto con distintas entidades, que se centraron en cuatro áreas: la prevención, la atención, la rehabilitación y las acciones estratégicas (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

En 1999 se establece el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias, como:

El conjunto de entidades públicas y privadas, políticas, normas, recursos, procedimientos y metodologías, organizados con el fin de contribuir a la reducción de las pérdidas humanas, económicas y sociales ocasionadas por fenómenos de origen natural o humano no intencional que se presenten en el Distrito (Bogotá, 1999).

También se crearon diferentes comités: el Comité Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias como el órgano asesor del Alcalde; los Comités Interinstitucionales Distritales con la función de tomar las decisiones para prevenir y atender las emergencias, así como ejecutarlas; los Comités Locales de Emergencia como órganos de coordinación local para estudiar y debatir las acciones encaminadas a la reducción de riesgos y la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, vinculada a la Secretaria de Gobierno encargada de la prevención y atención de emergencias (Bogotá, 1999).

Así mismo, en el año 2000 la GDR fue considerada en el Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 619 de 2000), al incluir las amenazas en el uso del suelo. También, se incluyeron instrumentos como la legalización de barrios, los procesos de reasentamiento y la emisión de conceptos a nivel predial. Además, se constituyó el Sistema de Información de Respuesta de Emergencias (SIRE).

El Decreto 332 de 2004 estableció la conformación del Comité Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias, así como la creación de cinco comisiones interinstitucionales: la comisión de planeación; de medio ambiente y vivienda; de infraestructura, movilidad y servicios públicos; de Gestión Social, Educativa y Participativa y la Comisión Operativa. Se formularon Planes de Rehabilitación, reconstrucción y desarrollo sostenible de acuerdo a la naturaleza de la situación, en donde las distintas entidades distritales se encargaban de recuperar su tema sectorial (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015). Este decreto solo menciona la vulnerabilidad fiscal y la vulnerabilidad física de la infraestructura y redes.

La compilación del Plan de Ordenamiento expedida mediante el Decreto 190 de 2004, estableció las zonas de amenazas por desbordamiento y remoción en masa e implantó una serie de obras para mitigarlas y reducir el riesgo. De igual forma, buscando aumentar la seguridad humana estableció una serie de instrumentos como el mejoramiento integral, la titulación de predios y el reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable.

En 2006 se adoptó el Plan Distrital de Atención y Prevención de Emergencias (PDPAE), que presenta un avance considerable en el marco conceptual con relación a la GDR, ya que la define como un proceso social con el objetivo de reducir, prever o controlar el riesgo en la sociedad. Así mismo, establece que la vulnerabilidad es una característica relacionada con la capacidad de anticipar, resistir y recuperarse de un daño causado por una amenaza (Alcaldía de Bogotá, 2006). El Plan define cuatro líneas de acción: la identificación de riesgos, la prevención de nuevos riesgos, la mitigación de los riesgos existentes y la recuperación y protección financiera del capital público y privado.

Durante el periodo 2004-2011 se avanzó en la capacidad de respuesta del Distrito con respecto a eventos de gran envergadura. Así mismo, el avance en estudios de riesgo y la necesidad de hacer obras de mitigación puntual. Si bien se avanzó en el reconocimiento de la GDR como proceso, esto no implicó grandes cambios en la ejecución donde predominó el enfoque fiscalista (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

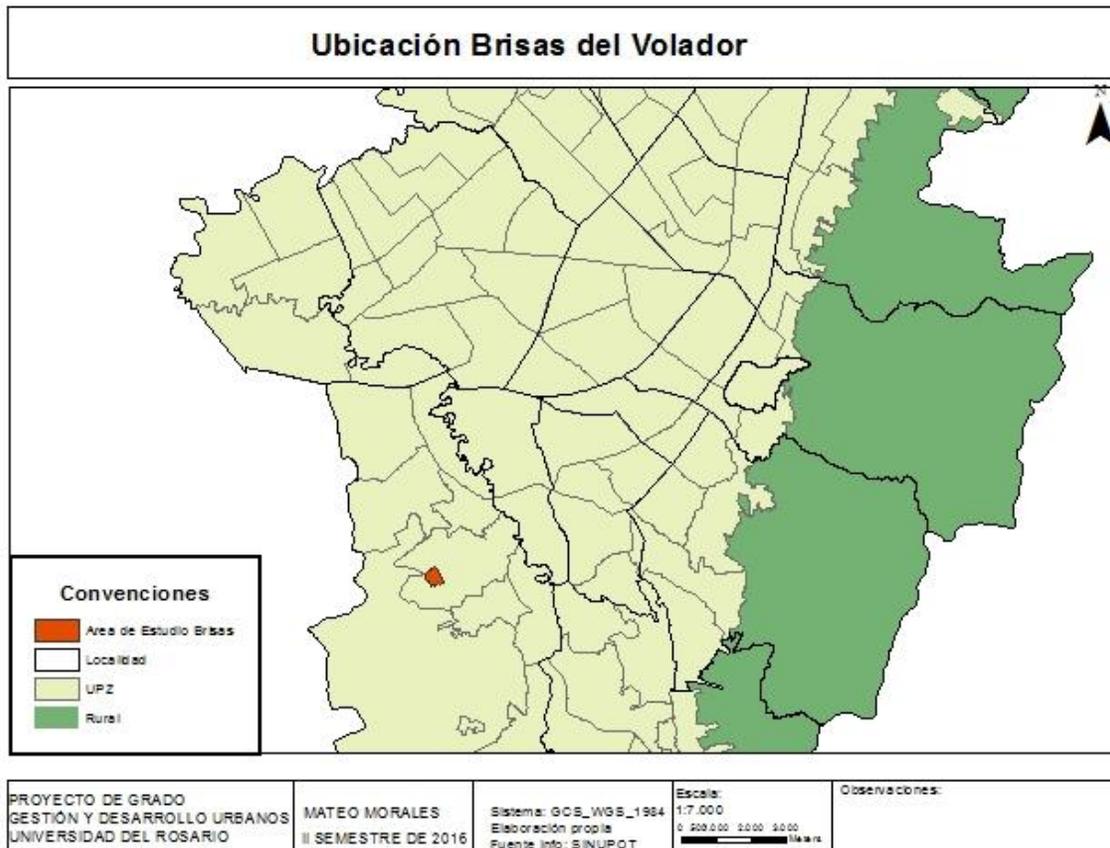
El fenómeno de La Niña del 2010-2011 también evidenció el alto grado de vulnerabilidad de la capital y la incapacidad para prevenir y responder ante las emergencias. Debido a las consecuencias de este fenómeno y los cambios impulsados con respecto a la GDR desde el nivel nacional, el distrito se vio en la necesidad de reformar el SDPAE y convertirlo en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), así como el FOPAE se transformó en el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático (FONDIGER) y el Instituto Distrital de gestión de Riesgo y Cambio Climático (IDIGER) (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

2.3 Brisas del Volador

Brisas del Volador (BDV) es un asentamiento de origen informal ubicado en el centro de la Localidad de Ciudad Bolívar, específicamente en la Unidad de Planeamiento Zonal *El Lucero*, la cual fue definida por el POT como prioritaria para el Subprograma de

Mejoramiento Integral. La zona de estudio cuenta con un sector legalizado, que llega hasta el límite sur del Parque Tanque el Volador y la parte aún informal que se encuentra al suroccidente.

MAPA 1. Ubicación de la zona de estudio

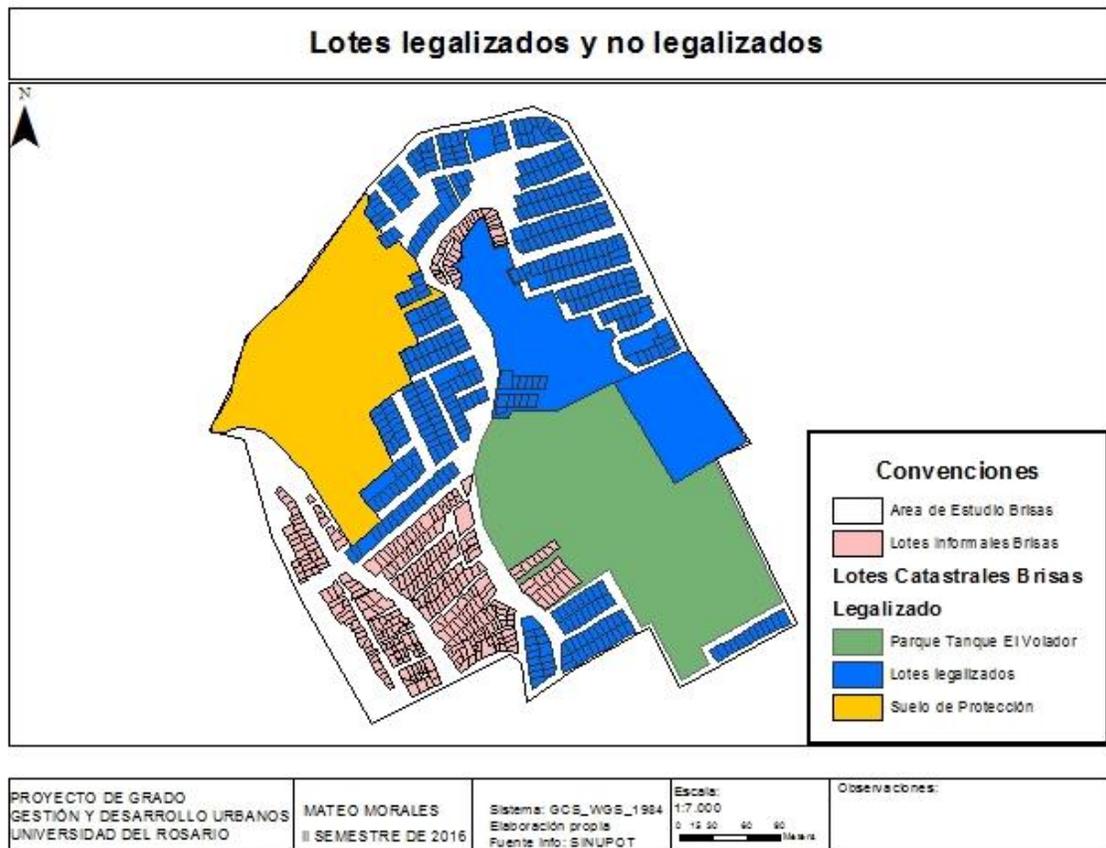


Fuente: Elaboración propia con base en SINUPOT

Antes de ser urbanizada, la zona de estudio era utilizada como cantera ilegal para extraer materiales. Las primeras personas se empezaron a asentar en el territorio a mediados de los años ochenta, sin embargo es apenas hasta el año 1999 mediante el acto administrativo 19 de 1999 que se legaliza el barrio. Así mismo, durante la primera década del 2000 el asentamiento sufrió el mayor proceso de urbanización. Actualmente se estima que el asentamiento tiene una población aproximada de 2800 personas, residiendo en 480 viviendas, tanto en la parte legalizada como en la que no ha sido legalizada (TECHO, 2015).

Como se mencionó anteriormente Brisas del Volador se encuentra ubicada en una zona con amenaza alta y media por remoción en masa, debido a la alta pendiente del terreno e inestabilidad. Así mismo, el uso de explosivos para la extracción minera generó que la inestabilidad de los terrenos aumentó la inestabilidad de los terrenos.

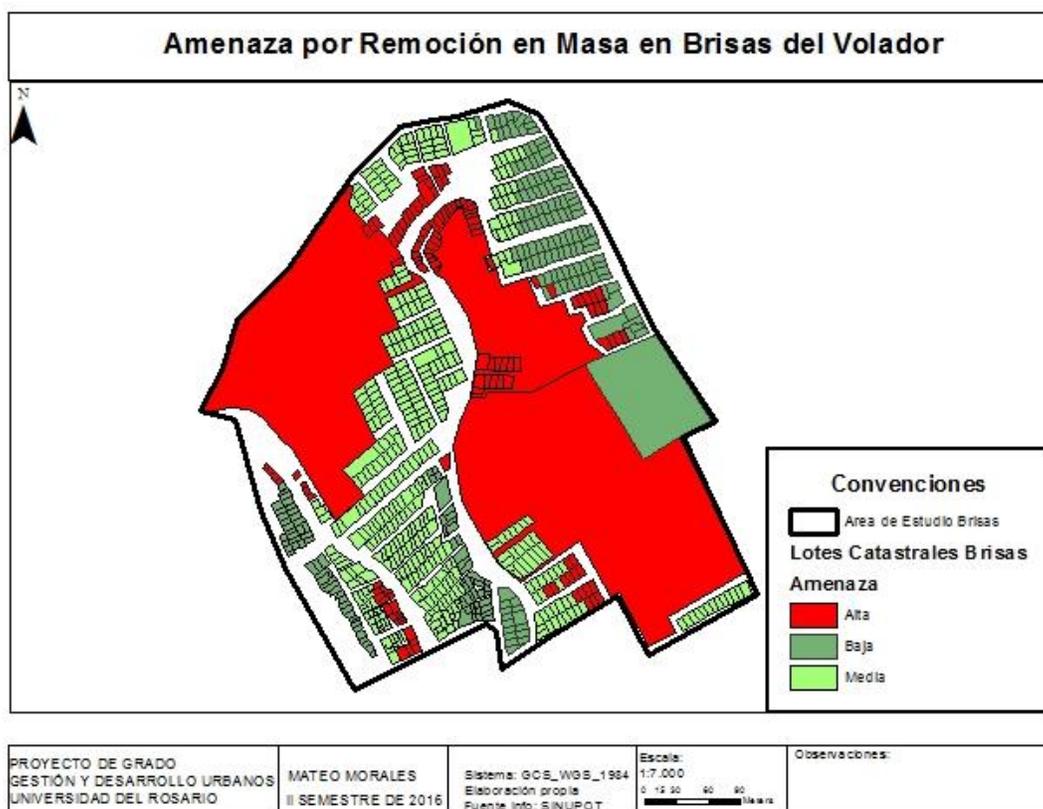
MAPA 2. Lotes legalizados y no legalizados



Fuente: Elaboración propia con base en SINUPOT y SIRE

En el mapa 3 se puede ver que las zonas de amenaza alta están distribuidas en el Parque el Volador, los predios ubicados al norte en la curva de la vía (carrera 23a) y la zona de ladera al occidente que llega hasta la vía al barrio Paraíso (Calle 70 sur). De igual manera, el anexo 2 expone que, los predios de alto riesgo no mitigable se encuentran en estas mismas zonas y han sido catalogados como de protección. Por tanto, no es posible que se puedan usar para la construcción de viviendas.

MAPA 3. Amenaza por remoción en masa



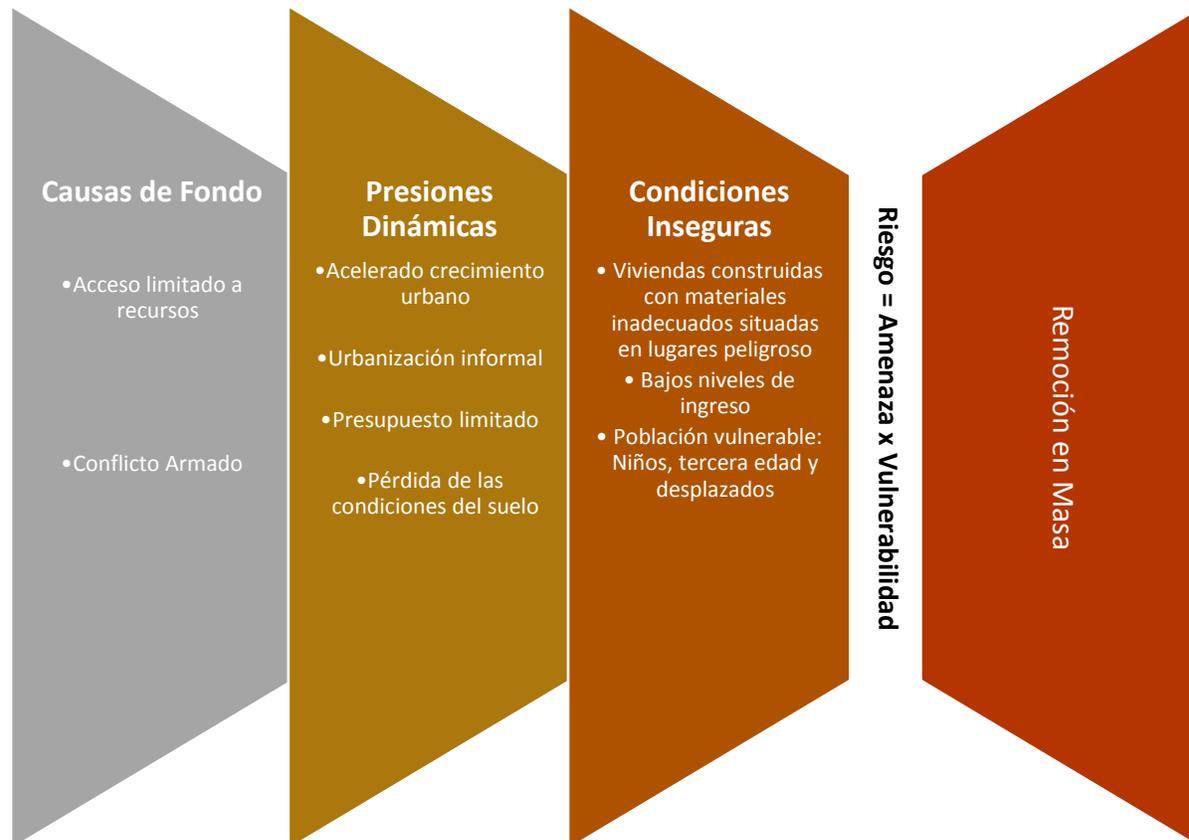
Fuente: Elaborado por el autor con base SINUPOT y SIRE

En el asentamiento se han presentado más de 15 eventos de remoción en masa a lo largo de los últimos años (ver anexo 3), entre estos eventos los más notorios fueron, el ocurrido durante el 2006, causado por la lluvia, en la parte alta de la zona de amenaza alta, los daños llegaron hasta los predios del parque El Volador, que tuvo que ser cerrado, y el otro evento que ocurrió en Noviembre de 2010 y se localizó entre BDV y el barrio Paraíso.

2.3.1 Modelo PAR

Como se mencionó anteriormente, el modelo PAR es una herramienta para entender las causas de la vulnerabilidad y cómo se ha construido el riesgo. En el caso de Brisas del Volador, se puede hablar de dos causas de fondo que inician el proceso de construcción de la vulnerabilidad, por un lado la falta de acceso a recursos económicos y por el otro el conflicto armado interno.

FIGURA 3. Modelo PAR Brisas del Volador



Fuente: Elaborado por el autor con base en (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003)

La falta de acceso a los recursos económicos, se evidencia a partir de las condiciones de la población bogotana en 1985, en ese entonces aproximadamente el 23,5% de la población presentaba Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el 6,3% vivía en la miseria. De igual forma, el 17% de bogotanos vivía en hacinamiento (DANE, 1985). Debido al bajo costo del suelo los primeros pobladores empezaron a llegar y asentarse en Brisas del Volador.

El conflicto armado en Colombia ha afectado a millones de personas que han tenido que migrar a las ciudades bien sea buscando condiciones más seguras o víctimas del desplazamiento. El 93% de estas ha migrado directamente a las ciudades y Bogotá ha sido el mayor receptor de esta población, según las cifras de personas registradas en el Registro Único de Víctimas (RUV), del gobierno nacional, hay más de 360.000 víctimas de desplazamiento registradas en la capital (Unidad para las Víctimas, 2016). De igual forma,

la falta de acceso a recursos ha motivado la migración campo-ciudad, en busca de oportunidades y mejores condiciones de vida.

Esto llevó a que la ciudad sufriera un proceso de urbanización desmedido, según las cifras del DANE, Bogotá pasó de tener 3'982.941 habitantes en 1985 a 7'363.782 habitantes en el 2010 (Secretaría Distrital de Planeación, 2010). Estas condiciones se juntaron con el fenómeno de la urbanización informal, motivado por parcelación de predios y su venta a bajo costo, como resultado se consolidaron asentamientos informales, que en el 2007 llegaban a ser 1.587 (Torres, 2009).

No siendo suficiente, esta urbanización se hizo sobre zonas de laderas o montañas y han aumentado la degradación del suelo. Esta es la principal razón por la cual actualmente más del 30% del área urbana de la capital está en zonas de amenaza por movimientos de remoción en masa (IDIGER, 2016) y se estima que hay 3,5 millones de personas ubicadas en estas zonas.

Como se dijo anteriormente Brisas del volador fue una cantera ilegal, en donde se extrajeron los materiales través del uso de dinamita y posteriormente no se hizo el proceso de recuperación adecuado. Por otro lado, las inversiones no han sido las necesarias, la respuesta del Estado a través de políticas públicas no ha sido suficiente, lo cual tiene una relación con la cantidad de asentamientos informales en Bogotá y el reducido presupuesto distrital que se tiene para responder a las necesidades de estos.

Es claro cómo operan las *presiones dinámicas*, la población con escasos recursos económicos, se asentó en BDV debido a la presión del crecimiento urbano y la posibilidad de adquirir un predio a bajo costo, debido a la urbanización informal. “*Estas personas llegaron...porque vieron una oportunidad porque es un terreno barato para vivir grandes familias*” (R, Díaz, entrevista personal., 16 de Octubre 2016).

Por otro lado, las víctimas del conflicto que han llegado a BDV, “*Llegó mucha gente del Tolima y Meta por violencia*” (R, Díaz, entrevista personal., 16 de Octubre 2016), lo han hecho debido a la urbanización informal, a través de la cual han podido conseguir predios a precios bajos. Este proceso y la extracción ilegal de materiales, han aumentado la

degradación del suelo. Así mismo, la combinación de este tipo de procesos se han replicado por toda la ciudad, de forma que no hay presupuesto para responder a todos efectivamente.

Como resultado de estos factores, Brisas del Volador es un asentamiento ubicado en zonas de riesgo, en donde las viviendas y estructuras no están hechas para soportar los derrumbes. La población registra bajos niveles de ingreso que los limitan a la hora de poder escoger otro lugar o mejorar sus asentamientos. De igual forma, se estima que el 40% de la población del barrio es desplazada (TECHO, 2015) y se registra un alto número de niños y personas de la tercera edad, es decir los dos grupos de personas más vulnerables.

Una vez descrito el proceso de construcción de la vulnerabilidad en Brisas del Volador y su relación con la amenaza de remoción en masa, se construyó la siguiente tabla, que partiendo de los elementos de la Vulnerabilidad global² de Wilches-Chaux (1993) busca expresar de manera más efectiva la vulnerabilidad en el asentamiento de Brisas del Volador.

TABLA 2. Vulnerabilidad Global en Brisas del Volador

Vulnerabilidad física	El 48,9% de las vivienda no presenta columnas de soporte La UPZ <i>El Lucero</i> está dentro de las 10 con peores condiciones de vivienda según el Índice de Calidad de la Vivienda (Secretaría Distrital de Planeación, 2013). Falta de acueducto y alcantarillado en zonas.
Vulnerabilidad económica	Ingreso bajo, el 38,3% de hogares llega al salario mínimo, el 17% recibe entre \$350.000 y n\$770.000 pesos (FOPAE, 2004) ³ . Toda la zona de estudio es estrato 1.
Vulnerabilidad social	La comunidad no está organizada, hubo problemas con los últimos dos presidentes de la JAL.
Vulnerabilidad política	Falta de credibilidad y relación con las instituciones políticas.
Vulnerabilidad técnica	La forma de construcción de las casas, sin muros de contención y una canalización del agua aumenta la probabilidad de derrumbes.
Vulnerabilidad ideológica	Según el FOPAE (2004) el 52% de la población no se siente en peligro y el 48% restante concibe esta preocupación como baja, no están preparados en caso de emergencia.
Vulnerabilidad cultural	Según las encuestas realizadas la comunidad considera que los desastres son naturales.
Vulnerabilidad educativa	No hay programas de comunicación o educación del riesgo.

² La noción de vulnerabilidad natural no fue tomada en cuenta

³ Este documento incluye información de propiedad del IDIGER y se utiliza bajo su autorización, reservados todos los derechos

	Tampoco se presentan acciones de prevención y reacción antes las emergencias.
Vulnerabilidad ecológica	Erosión del suelo e inestabilidad como resultado de la extracción minera utilizando dinamita.
Vulnerabilidad institucional	Presencia de las instituciones constante, sin embargo solo atención después de emergencias No se registró relación con el Consejo Local de Emergencias

Fuente: Elaborada por el autor con base en (Wilches-Chaux, La Vulnerabilidad Global, 1993)

2.4 Gestión del Riesgo en Brisas del Volador

Una vez establecidas las fuerzas que causaron la vulnerabilidad en Brisas del Volador y como esta se reflejan en distintos aspectos, es necesario exponer las acciones que se han tomado desde la GDR para poder establecer cuales han estado vinculados a tener un impacto en la vulnerabilidad.

La siguiente tabla muestra todas las intervenciones, estudios, recomendaciones y conceptos técnicos que se recopilieron sobre la gestión del riesgo en Brisas del Volador. La tabla refleja el año de cada documento; los actores institucionales relacionados; el tipo de documento; su objetivo con respecto al riesgo y a la zona de estudio; la acción que se recomienda, estudia o analiza y su lugar dentro del proceso de gestión del riesgo. En Brisas del Volador se han llevado diferentes procesos de reasentamientos, sin embargo los más notorios han sido los de los años: 1998, 2005 y 2010 por esta razón fueron los que se tuvieron en cuenta en la tabla.

TABLA 3. Gestión del riesgo en Brisas del Volador

Año	Actor y tipo	Tipo	Objetivo	Acción	Proceso de GDR
1993	EAAB /SDP/ Ingeominas	Convenio Interadministrativo *	Estudio geotécnico de Brisas del volador	Obras como medidas correctivas	Conocimiento y reducción
1994	OPES	Consultoría	Ubicación de zonas en alto riesgo	Evaluación de la amenaza	Conocimiento
1997	EAAB	Estudio de suelos para la red del tanque Quiba*	Exploración del subsuelo	Aprobación de redes de distribución	Conocimiento
1997	FOPAE y UPES	Consultoría*	Estudios y Diseños de Estabilidad de Taludes, Control de Erosión y Manejo de Aguas para la Estabilización de Diferentes Sitios de Ciudad Bolívar	Diseño de obras de estabilidad	Reducción

1997 - 1998	CVP y FOPAE	Proceso de reasentamiento	Reubicar a las familias en zonas de alto riesgo no mitigable	Desalojar viviendas y generar opciones de vivienda para los beneficiarios	Reducción
1999	SDP	Acto Administrativo de Legalización 017 de 1999	Legalización del barrio	Reconocimiento de la existencia del barrio (Secretaría Distrital de Planeación, 2015)	Reducción
2003	FOPAE	Consultoría	Zonificación de Áreas por remoción en masa para áreas de BDV y Tabora*	Reducción del riesgo a través de la intervención en la amenaza	Reducción
2004	DPAE	Consultoría	Estudio de riesgos, evaluación de alternativas y diseños detallados para los escarpes y laderas *	Reducción del riesgo a través de la intervención en la amenaza	Reducción
2004	SDP	Decreto 190 de 2004	Zonificación de áreas de amenaza alta u media por remoción en masa	Reasentamiento	Conocimiento y reducción
2005 - 2006	FOPAE - DPAE	Consultoría	Elaborar diseños para obras nuevas, mantenimiento en las existentes, presupuestos y especificaciones técnicas en sitios críticos de riesgo por remoción en masa en Bogotá DC*	Construcción de obras de estabilización del talud	Reducción
2005	CVP y FOPAE	Proceso de reasentamiento	Reubicar a las familias en zonas de alto riesgo no mitigable	Desalojar viviendas y generar opciones de vivienda para los beneficiarios	Reducción
2007	FOPAE	Contrato	Construcción de obras	Pantalla anclada y cuneta	Reducción

2008	FOPAE y DPAAE (entre otros)	Plan Local de Prevención y Atención de Emergencias (PLAE)	Instrumento de largo plazo que orienta y coordina las acciones de reducción del riesgo y la respuesta a desastres a nivel local*	Aproximación local a la gestión del riesgo. Apropiación por parte de comunidades y sector privado	Conocimiento, reducción y manejo del desastre
2008	FOPAE	Consultoría	Rediseño de obras de mitigación y asesorar a la entidad durante el proceso* ⁴	Construcción de obras con el objetivo de estabilizar el talud	Reducción
2010	CVP y FOPAE	Proceso de reasentamiento	Reubicar a las familias en zonas de alto riesgo no mitigable	Desalojar viviendas y generar opciones de vivienda para los beneficiarios	Reducción

Fuente: Elaborado por el autor a través de información recopilada y suministra por el IDIGER.

Como se puede ver, Brisas del Volador es un asentamiento que ha sido estudiado e intervenido en múltiples ocasiones desde la perspectiva de la GDR. Se evidencia que los daños causados por la extracción ilegal de materiales, ha generado un daño considerable en las condiciones del suelo y subsuelo del área de estudio. Por lo cual, varias de las consultorías se centraron en el lugar de la antigua cantera.

De igual forma, es claro que los estudios concernientes al conocimiento del riesgo hayan sido los primeros, en la línea temporal. Solo a través de estos, se pudo conocer el asentamiento y establecer que era una de las zonas de Ciudad Bolívar con mayor amenaza por remoción en masa. Así mismo, se evidencia la relación entre el conocimiento de las condiciones del territorio y la posibilidad de brindar servicios públicos, antes de poder construir el tanque del acueducto o los postes de luz, era necesario saber cómo eran los terrenos y si la infraestructura iba a estar expuesta a un evento de remoción en masa.

Ahora bien, el proceso de conocimiento del riesgo en Brisas del Volador, es completo solo en los aspectos físicos, pero en lo relacionado a la obligación de comunicar el riesgo no se encontró nada. Esto fue lo que dijo el presidente de la JAL al respecto:

⁴ *Estos documentos incluyen información de propiedad del IDIGER y se utiliza bajo su autorización, reservados todos los derechos.

Pues ellos reubicaron a las familias pero no han vuelto, sería bueno que ellos vinieran e hicieran campañas, “esto es zona de alto riesgo”. Por ejemplo, hay gente que quiere ponerse en la ladera, y nosotros ya mandamos carta a la Alcaldía para que vengan a decir que no... No ha habido campañas de comunicación por parte del Distrito. Lo único fueron unas vallas grandes, pero los mismos terrenos las quitan para que la gente no se entere que esto es zona de alto riesgo y puedan vender sus terrenos. (R, Díaz, entrevista personal., 16 de Octubre 2016).

A partir de la tabla, se afirma que la amplia mayoría de intervenciones en Brisas del Volador han venido desde el proceso de la reducción del riesgo. Estas se han hecho desde la gestión correctiva porque buscaban reducir las condiciones de riesgo y desde la gestión prospectiva porque buscaban identificar el riesgo futuro y preverlo. Lo que si no se encuentra son las acciones desde la protección financiera.

Se evidencia la influencia y el dominio del enfoque fiscalista, en la medida que las intervenciones de la reducción del riesgo han estado centradas en los estudios y la construcción de obras de ingeniería. Al respecto se debe mencionar que estas obras estuvieron centradas en la parte ubicada entre el parque el Volador y la curva de la Calle 70 sur (alto riesgo) y no en la zona donde se ha asentado la población (ver mapa 4). Así mismo, de los documentos revisados solo 3 hacían mención a la vulnerabilidad, sin embargo era analizada como una condición netamente física ligada a los escenarios de pérdidas por remociones en masa.

El problema de entender el riesgo solo como algo físico se evidencia en que, mientras por un lado se hacían las inversiones en las obras de mitigación de la amenaza, por el otro lado las condiciones de vulnerabilidad aumentaban. Los mapas 4 y 5 exponen como durante el periodo del año 2000 al 2006 el asentamiento sufrió un proceso de urbanización informal considerable, que se puede explicar a partir de la fuerza ejercida por las presiones dinámicas y su materialización en condiciones inseguras (Wisner, Blaikie, Cannon , & Davis , 2003). Estos sectores nuevos presentaban condiciones de vulnerabilidad mayores a los del sector formal, ya que no disponían de servicios públicos, seguridad en la tenencia de la tierra y estaban ubicados en zonas de amenaza alta.

Por último, sorprende el hecho que solo haya un documento relacionado al manejo de los desastres, más aun cuando se han presentado varios eventos de remoción en masa en el asentamiento y este se encuentra en la localidad que más sufre este tipo de eventos

(Desinventar, 2015). Si bien se entiende que el PLAE es un instrumento que significó un gran avance en la prevención y la respuesta ante las emergencias, es alarmante que en brisas del Volador no se haya establecido un plan de respuesta.

MAPA 4. Zona de estudio año 2000



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth

Zona de antigua cantera

MAPA 5. Zona de estudio año 2004



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth

2.5 Vulnerabilidad y gestión del riesgo en Brisas del Volador

A partir de lo visto en el apartado anterior, se puede afirmar que de las medidas implementadas en Brisas del Volador solo la legalización y los reasentamientos tienen una relación con respecto a la vulnerabilidad. Por tal razón, son las medidas que para responder a la pregunta de esta investigación, tienen que ser analizadas. Es importante mencionar, que las dos hacen parte del proceso de reducción del riesgo.

2.5.1 Legalización del Barrio

La legalización del barrio ha sido un instrumento para reducir la vulnerabilidad, en la medida que responde a varios de los componentes de la vulnerabilidad global. Si bien el barrio puede acceder a servicios aún desde su posición de informal, la condición de ser reconocido por parte del Distrito es fundamental para el barrio porque se abre la posibilidad de acceder a políticas distritales, inversión y mitigación del riesgo. En el caso de Brisas del Volador significó estar incluido dentro del programa de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB), a pesar que no se ejecutaron recursos de este programa.

Cuando un barrio se legaliza ya el Gobierno lo reconoce y usted ya puede pedir que le den sus servicios de forma legal, ya la persona sabe que eso es suyo, que puede construir y no se le va a quitar. Además mejoró el servicio de luz y de agua, aún estamos luchando por el de gas y algunos tienen teléfonos y parabólica (R, Díaz, entrevista personal. 2016, Octubre 16).

Los servicios públicos son fundamentales en la medida que actúan sobre la vulnerabilidad física del asentamiento y ayudan a mejorar la capacidad de respuesta frente al evento externo. Así mismo, surge la posibilidad de poder hacer parte de las estructuras políticas tanto a nivel de Junta Administradora Local (JAL) como de Junta de Acción Comunal (JAL).

La legalización del barrio tiene una incidencia sobre las condiciones inseguras del asentamiento, ya que hace posible que se puedan llevar a cabo acciones para reducirla. Este tipo de intervención actúa como una medida correctiva porque reduce el riesgo de las condiciones inseguras. Sin embargo, con respecto a las presiones dinámicas no las evita, es decir, la legalización de barrios no acaba con la urbanización pirata, sencillamente hace posible que se intervengan sus resultados.

2.5.2 Reasentamiento

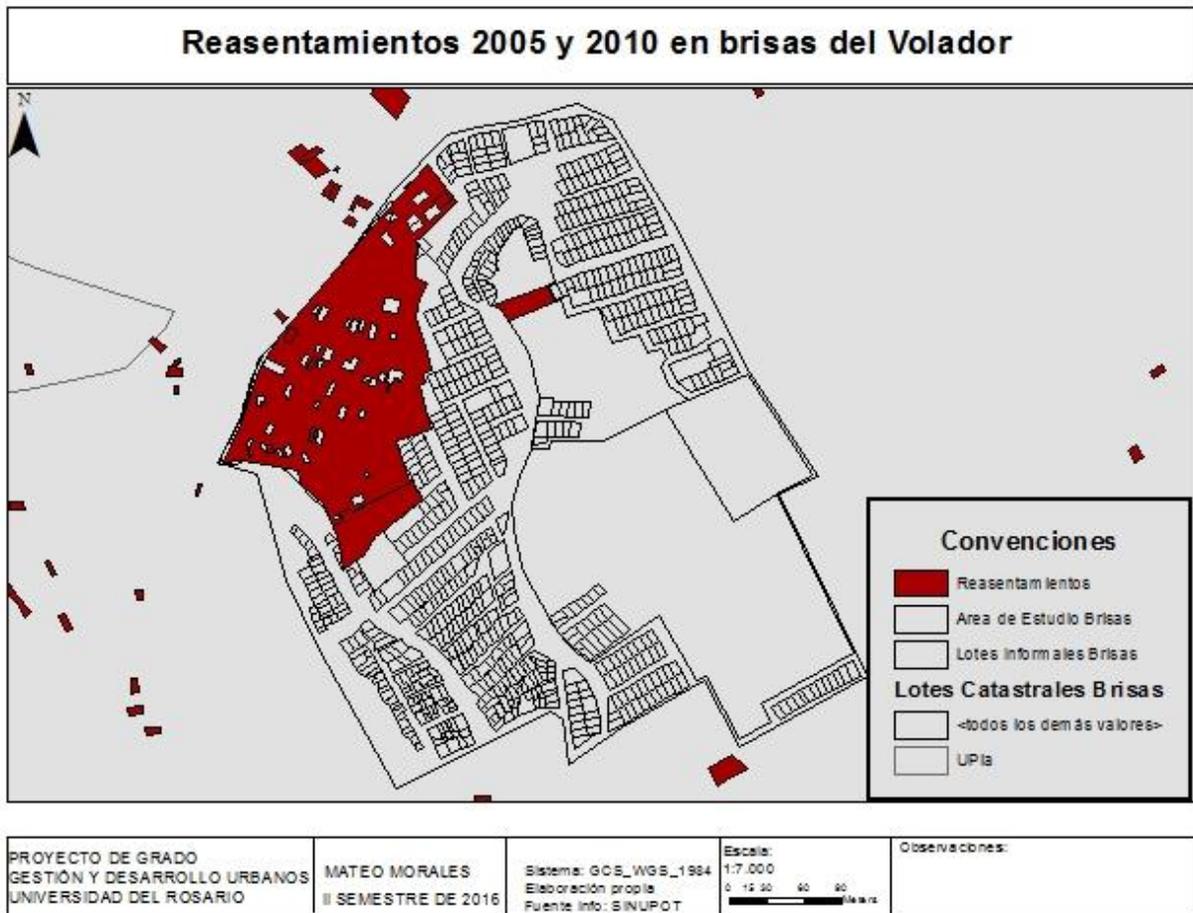
Como se ha mencionado anteriormente en Brisas del Volador se han ejecutado procesos de reasentamiento. El mapa 6 evidencia la magnitud del proceso de reasentamiento en la zona de estudio. Esta es una medida de la GDR que reduce la vulnerabilidad de una población al desvincularlas de una amenaza, la vulnerabilidad de las personas que son reasentadas es anulada. Sin embargo, los reasentamientos solo influyen en las condiciones de inseguridad y no en las presiones dinámicas como la urbanización o el loteo informal, lo cual se sigue traduciendo en personas ubicadas en condiciones inseguras (Narváez, Lavell, & Pérez, 2009). El ejemplo de Brisas de Volador es significativo, ya que a pesar del reasentamiento,

diferentes poblaciones siguen llegando al barrio a asentarse en zonas de alto riesgo no mitigable. Lo anterior se demuestra en el mapa 7, que además expone que se han vuelto a construir vivienda en zona de alto riesgo no mitigable.

Esto era un barrio grandísimo, la reubicación si ha sido complicada porque muchas familias no pagaban su arriendo, querían volver a reasentarse donde había ocurrido la avalancha. Tocó hablar con la Alcaldía para que solucionara y no se volvieran a ubicar ahí (R, Díaz, entrevista personal. 2016, Octubre 16).

Ante la pregunta sobre este problema, otro de los entrevistados respondió que se conocen al menos dos casos en donde se han ubicado personas, en una zona que ya fue reasentada.

MAPA 6. Reasentamientos en 2005 y 2010 en Brisas del Volador



Fuente: Elaborado por el autor con base en SINUPOT e IDIGER

MAPA 7. Imagen del asentamiento en el año 2012



Fuente: Elaboración propia con base en Google Earth

-  Zona de reasentamiento
-  zona en donde se aumentó la urbanización informal
-  Zona en donde se han asentado poblaciones, después de un proceso de reasentamiento.

3. CONCLUSIONES

El análisis de los desastres ha tenido un cambio en su enfoque a partir del entendimiento de los mismos como procesos sociales, que están ligados a problemas en el modelo de desarrollo. A partir del avance de conceptos como vulnerabilidad y riesgo, se ha dejado a un lado el énfasis en los eventos físicos y se ha pasado a estudiar los factores económicos, sociales y ambientales que generan las condiciones indeseables en donde la población, los bienes o el ambiente están expuestas a un evento extremo.

La vulnerabilidad está determinada por fuerzas y procesos distintos, que al interactuar se traducen en condiciones desfavorables en un tiempo y espacio específico. En Brisas del

Volador, la falta de acceso a recursos económicos y las consecuencias del conflicto armado se encontraron con catalizadores como el crecimiento urbano, la urbanización informal, la degradación del suelo y la incapacidad de respuesta del Estado y como resultado se materializaron condiciones de vulnerabilidad para las personas, ligadas a las condiciones de las viviendas o los bajos niveles de ingreso.

Así mismo, se pudo constatar que estas condiciones inseguras se pudieron definir a partir de diferentes aspectos dentro de la vulnerabilidad global. BDV presentó un panorama desfavorable en la medida que se encontraron condiciones perjudiciales en cada uno de los elementos que conforman la vulnerabilidad y por tanto no existe la capacidad de responder y ajustarse a un evento externo.

Se esperaba que los cambios organizacionales y operativos implementados tanto en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo como el Sistema Distrital, se tradujeran en medidas específicas para la reducción de las amenazas, de la vulnerabilidad y la protección financiera en el área de estudio. Sin embargo, se encontró que las medidas implementadas, si bien se pueden enmarcar dentro del proceso de reducción del riesgo, han ido netamente enfocadas a la intervención sobre los fenómenos relacionados a la amenaza, a partir de obras físicas. Mientras esto sucedía, las condiciones de vulnerabilidad aumentaron en el asentamiento.

Por tanto, la relación entre la gestión del riesgo y la vulnerabilidad en el asentamiento de Brisas del volador es débil. Las medidas implementadas que tienen una relación con la vulnerabilidad, a pesar de enfrentarla no son capaces de reducirla completamente. Solo han tenido influencia en las condiciones inseguras. La legalización reduce los aspectos de la vulnerabilidad global, sin embargo no reduce las presiones dinámicas. Por otro lado, el reasentamiento acaba con las condiciones de vulnerabilidad de determinada población, pero no evita que (incluso en el mismo lugar) se siga asentando personas en condiciones inseguras.

Se evidencia entonces, la necesidad de vincular de forma más agresiva la intervención sobre la vulnerabilidad, en el proceso de reducción del riesgo y en las políticas de desarrollo. Ya que sin esto, no es posible acabar con las condiciones de riesgo. Lo anterior es fundamental, ya que no debe ser entendido como un requisito de la GDR o de una política pública, sino la posibilidad de salvar vidas humana

Referencias

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 268-281.
- Alcaldía de Bogotá. (2006). *DECRETO 423 DE 2006. Por el cual se adopta el Plan Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias para Bogotá D.C.* Bogotá.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (1990). *Decreto 652 de 1990. Por el cual se reglamenta el Fondo de Prevención y Atención de Emergencia de Bogotá, D.E.* Bogotá .
- Birkmann, J. (2013). Measuring Vulnerability. En J. Birkmann, *Measuring Vulnerability to Natural Hazards* (págs. 9-54). United Nations University Press.
- Bogotá, A. M. (1999). *DECRETO 723 DE 1999. Por el cual se organiza el Sistema Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias de Santa Fe de Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones.* Bogotá .
- Campos, A., Holm-Nielsen, N., Díaz, C., Diana, R., Costa, C., Ramírez, F., & Eric, D. (2012). *Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas.* Bogotá: Banco Mundial.
- Cannon, T. (2008). *Reducing People's Vulnerability to Natural Hazards.* Helsinki: World Institute for Development Economics Research. Obtenido de <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/rp2008-34.pdf>
- Cardona, O. D. (1993). EVALUACIÓN DE LA AMENAZA, LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO "Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo". En A. Maskrey, *Los Desastres No Son Naturales.* (págs. 45-63). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Cardona, O. D. (1993). Manejo Ambiental y Prevención de Desastres: Dos Temas Asociados Privado . En A. Maskrey, *Los Desastres no son naturales* (págs. 66-81). La Red.
- Cardona, O. D. (1996). Manejo Ambiental y Prevención de Desastres A: Dos Temas Asociados. En M. A. Fernandez, *CIUDADES EN RIESGO Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres* (págs. 57-74). 1996.
- Cardona, O. D. (2001). La Necesidad de Repensar de Manera Holística Los Conceptos de Vulnerabilidad y Riesgo "Una Crítica y una Revisión Necesaria para la Gestión". *Work-Conference o Vulnerability in Disaster Theory and Practice* (págs. 1-18). Wageningen: Disaster Studies of Wageningen University and Research Centre.
- Cardona, O. D., Wilches-Chaux, G., García, X., Mansilla, E., Ramírez, F., & Marulanda, M. C. (2004). *Estudio Sobre Desastres Ocurridos en Colombia: Estimación de Pérdidas y Cuantificación de Costos.*
- Centro Nacional de Memoria. (2015). *Una Nación Desplazada. Informe Nacional del Desplazamiento Forzado en Colombia.* Bogotá: CNMH - UARIV.
- Cepal. (2012). *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia, 2010-2011.* Bogotá : Misión BID - Cepal.
- Congreso de Colombia. (2 de Noviembre de 1988). *Ley 46 de 1988. POR LA CUAL SE CREA Y ORGANIZA EL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE*

DESASTRES, SE OTORGA FACULTADES EXTRAORDINARIAS AL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES. Bogotá. Recuperado el 12 de Octubre de 2016, de www.ideam.gov.co:
http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26915/C_Users_hbarahona_Desktop_Monica+R_normas+pag+web_ley+46+de+1988.pdf/7990561a-63f5-4927-9c91-fad4e81383a7

Congreso de la República. (2012). *Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.* Bogotá. Recuperado el 06 de Octubre de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>

Cutter, S. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in Human Geography*, 529-539.

DANE. (1985). *La Pobreza en Bogotá.* Bogotá: DANE, PNUD, UNICEF, DNP.

Desinventar. (2015). <http://www.desinventar.org/>. Recuperado el 5 de Octubre de 2016, de <https://online.desinventar.org/desinventar/#COL-20151226151901>

Díaz, R. (16 de Octubre de 2016). Entrevista Rómulo Díaz sobre Gestión del Riesgo en Brisas del Volador. (M. Morales, Entrevistador)

DNP. (2001). *Conpes 3131.* Bogotá. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3131.pdf>

DNP. (2004). *CONPES 3318.* Bogotá. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Econ%C3%B3micos/3318.pdf>

FOPAE. (2004). *Informe Final Contrato de Consultoría 467 de 2004.* Bogotá .

Hewitt, K. (1983). The idea of calamity in a technocratic age. En K. Hewitt, *Interpretations Of Calamity* (págs. 3-30). Boston: Allen &Unwin.

IDIGER. (2016). www.idiger.gov.co. Recuperado el 3 de Octubre de 2016, de <http://www.idiger.gov.co/riesgo-por-movimientos-en-masa>

IDIGER. (2016). www.idiger.gov.co. Recuperado el 3 de Octubre de 2016, de <http://www.idiger.gov.co/web/guest/riesgo-por-inundaciones>

IDIGER. (2016). www.idiger.gov.co. Recuperado el 3 de Octubre de 2016, de <http://www.idiger.gov.co/web/guest/riesgo-sismico>

Lampis, A. (2013). Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Cuadernos de Geografía*, 17-33.

Lavell, A. (1993). CIENCIAS SOCIALES Y DESASTRES NATURALES EN AMÉRICA LATINA: UN ENCUENTRO. En A. Maskrey, *Los Desastres no Son Naturales* (págs. 111-125). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

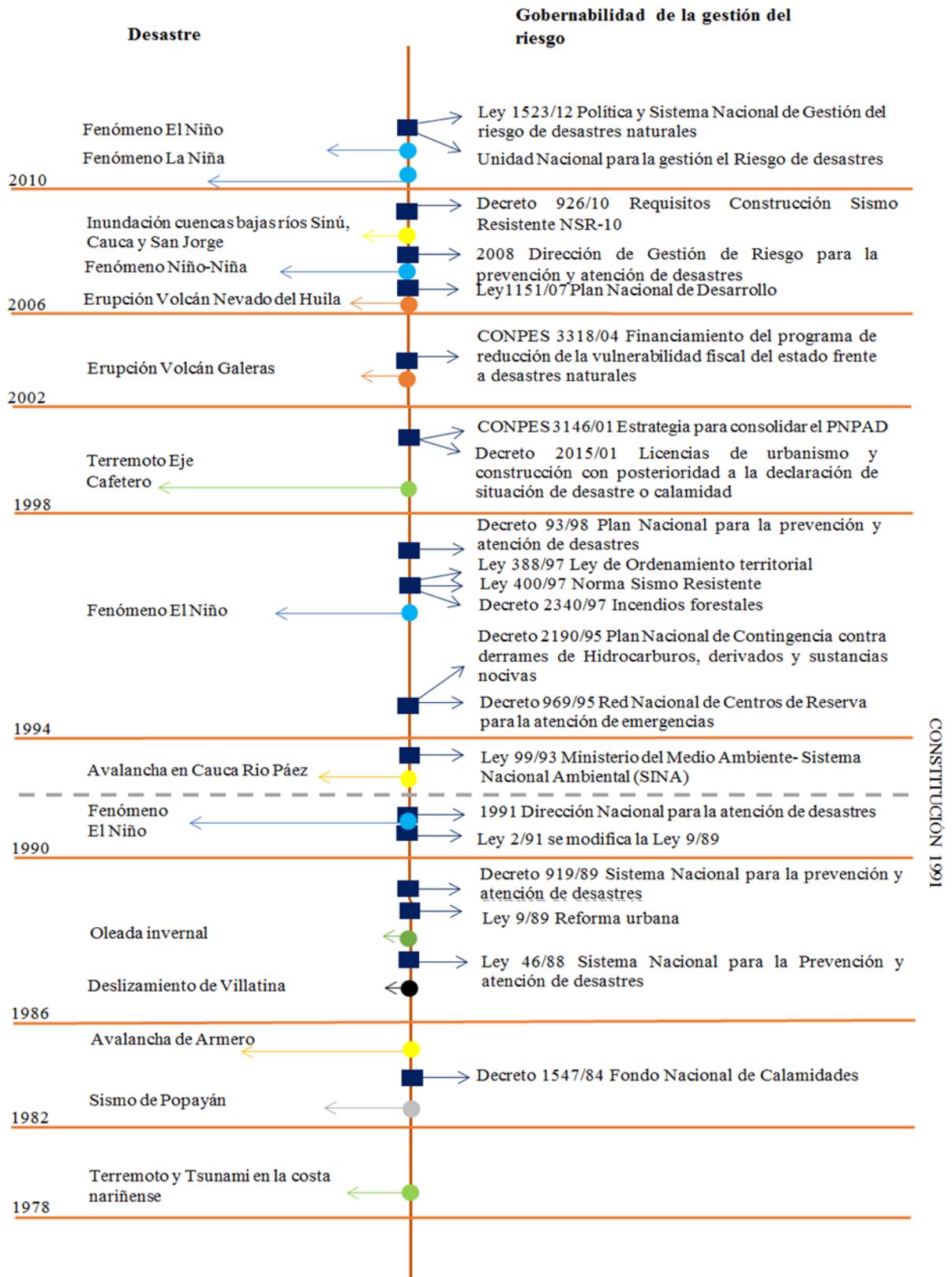
Lavell, A. (2000). Desastres y Desarrollo: Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso del Huracán Mitch en Centroamérica. En N. Garita , & J. Nowalsk, *Del Desastre al Desarrollo Sostenible: El Caso de Mitch en Centroamerica.* BID y CIDHS.

- Lavell, A. (2003). *La Gestión Local del Riesgo. Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica*. CEPREDENAC - PNUD 2003.
- Lavell, A. (1 de Octubre de 2008). *Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición*. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/>: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf>
- Macías, J. M. (1999). *Desastres y protección civil: problemas sociales, políticos y organizacionales*. México D.F: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Narváez, L., Lavell, A., & Pérez, G. (2009). *La Gestión del Riesgo de Desastres. Un enfoque basado en procesos*. Lima.
- Presidencia de la República. (1998). *Decreto 93 de 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres*. Bogotá. Recuperado el 13 de Octubre de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal1.jsp?i=3454>
- Romero, G., & Maskrey, A. (1993). Como Entender los Desastres Naturales. En A. Maskrey, *Los Desastres no son Naturales* (págs. 6-10). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Documento Técnico de Soporte. Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015-2050*. Bogotá .
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Documento Técnico de Soporte: Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático Para Bogotá D.C., 2015-2050* . Bogotá: Bogotá Humana. Recuperado el 6 de Octubre de 2016, de http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=ac0bc27e-68f5-4739-926b-3f3c608eef29&groupId=3564131
- Secretaría Distrital de Planeación. (2010). *Bogotá Ciudad de Estadísticas. Población y Desarrollo Urbano*. Bogotá. Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2010/DICE106-CartillaPobDesalloUrbano-2010.pdf>
- Secretaría Distrital de Planeación. (2013). *Índice de Calidad de la Vivienda Urbana en Bogotá DC*. Bogotá. Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2013/DICE144-BoletinIndCondVivienda-04122013.pdf>
- Secretaría Distrital de Planeación. (2015). *Legalización de Barrios*. Obtenido de www.sdp.gov.co: <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/LegalizacionBarrios/Legalizaci%F3n%20de%20Barrios/QueEs>
- TECHO. (2015). *Derecho a Bogotá. Informe de Asentamientos Informales*. Bogotá.
- TECHO. (2015). *Monitor de asentamientos Informales*. Obtenido de www.techo.org : <http://colombia.techo.org/asentamientosinformales/>

- Torres, C. (2009). *Ciudad informal colombiana. Barrios contruidos por la gente*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- UNGRD. (Julio de 2012). *Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo*. Recuperado el 10 de Octubre de 2016, de www.gestiondelriesgo.gov.co:
http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/FormulariosPMGRD2012/Guia_PMG RD_2012_v1.pdf
- UNGRD. (2014). *gestiondelriesgo.gov.co*. Obtenido de <http://gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/pagina.aspx?id=79>
- Unidad para las Víctimas. (1 de Septiembre de 2016). <http://rni.unidadvictimas.gov.co/RUV>. Obtenido de <http://rni.unidadvictimas.gov.co/RUV>
- UNISDR. (2009). *Terminología Sobre Reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra: Naciones Unidas. Obtenido de http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf
- Wijkman, A., & Timberlake, L. (1984). *Natural Disasters: Acts of God Or Acts of Man?* International Institute for Environment and Development.
- Wilches-Chaux, G. (1993). La Vulnerabilidad Global. En A. Maskrey, *Los Desastres no son Naturales* (págs. 11-41). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina .
- Wilches-Chaux, G. (1998). *Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy a Correr el Riesgo. Guía de la Red para la Gestión del Riesgo*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Obtenido de http://www.desenredando.org/public/libros/1998/gglr/GGLR_todo_ene-7-2003.pdf
- Wisner, B., Blaike, P., Cannon, T., & David, I. (1996). *Vulnerabilidad. El entorno Social, Político y Económico de los Desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2003). *At Risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.

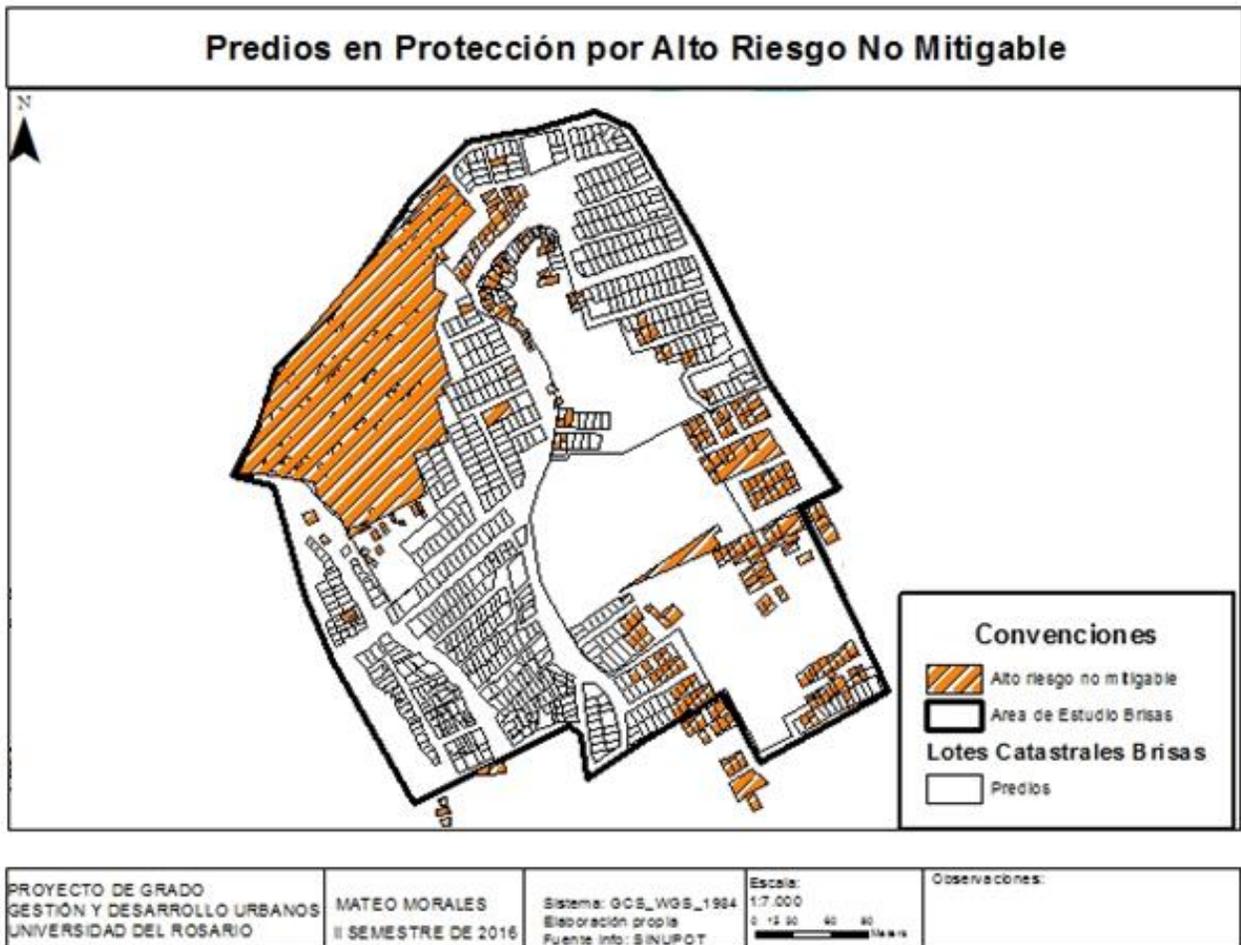
ANEXOS

Anexo 1. Desarrollo del Sistema de Gestión del Riesgo en Colombia



Fuente: elaborado por el autor con base en (Gobernanza para la gestión de riesgo – UNGRD)

Anexo 2. Zona de alto riesgo no mitigable



Fuente: Elaborado por el autor con base en SIRE

Anexo 4. Entrevista 1: líder comunitario del barrio Brisas del Volador – Rómulo Díaz

P/ ¿Cuáles fueron los grandes motivos para que las personas se asentaran en Brisas del Volador?

R/ Algunas personas llegaron acá porque vieron una oportunidad porque es un terreno barato para vivir grandes familias (numerosas). Después si fue por motivos de violencia. Llegó mucha gente del Tolima y Meta por violencia. No tenemos familias de Santander, de la Costa (raro por toda la violencia de Córdoba), y del Cauca. Paisas hay poquitos pero no por violencia/desplazamiento sino porque vieron la oportunidad de comprar terrenos muy baratos.

P/ ¿El proceso de legalización generó muchos beneficios?

R/ Si claro, cuando las personas saben que el barrio no es legalizado viven en una incertidumbre porque los desalojan o aparecen otros dueños porque compran un terreno pero no saben de verdad de quién es, no se vive con tranquilidad. Cuando un barrio se legaliza ya el Gobierno lo reconoce y usted ya puede pedir que le den sus servicios de forma legal, ya la persona sabe que eso es suyo, que puede construir y no se le va a quitar. Además mejoró el servicio de luz y de agua, aún estamos luchando por el de gas y algunos tienen teléfonos y parabólica. El agua es comunitaria, es del tanque, se extendieron mangueras desde el tubo madre pero eso está en zona de riesgo y las personas de manera artesanal se han ido pegando de ahí.

P/ ¿La comunidad está bien organizada, empoderada, actúa como un conjunto?

R/ antes la gente era muy unida, se hacían proyectos, pero vinieron conflictos porque llegaron ciertos personajes a la junta y pensaban solo en ellos y no en la comunidad. Empezaron a explotarlos, amenazarlos, pedirles dinero para que no los desalojaran y al final no les hacían nada, la gente sacaba plata y quedó en un limbo. La gente se empezó a cansar y cuando si se querían hacer proyectos y pedíamos plata, la gente ya no nos quería ayudar, pensaban que era por molestar. Por eso dejaron de trabajar juntos. La nueva junta en la que entramos nosotros tiene el plan de volver a ganar la confianza de las personas, trabajar con ellas, a reconstruir porque es lógico que aún hay gente que dice que para qué, que van a hacer lo mismo de los anteriores. Tenemos que cambiar la perspectiva que ellos tienen, porque el barrio perdió fuerza 8 años, pero ahí vamos mejorando.

P/ ¿El hecho de que parte del barrio se encuentre en zona de alto riesgo ha generado problemas? ¿Registran eventos de deslizamientos, derrumbes?

R/ Si, sobretodo en invierno y se le advierte a la gente pero hay familias que quieren sus lotes planos y no se acomodan al terreno sino que acomodan el terreno a lo que necesitan, entonces ponen barrancos. O no se dan cuenta algunos vecinos empiezan a construir hacia arriba y no canalizan sus aguas y caen en los techos de las otras casas. Acá ha habido deslizamientos que se ha llevado familias. Todos los que están ahí abajo toca reubicarlos porque se viene una avalancha y se lleva las casas. La avalancha pasada se llevó dos casas, gracias a Dios no había nadie ahí. Después de eso el Gobierno tomó la decisión y reubicó a todas las familias que están en esa ladera.

P/ ¿Reubicaron a muchos? En fotos anteriores se ven un barrio muy grande, ¿El proceso de reubicarlos ha sido complicado?

R/ esto era un barrio grandísimo, la reubicación si ha sido complicada porque muchas familias no pagaban su arriendo, querían volver a reasentarse donde había ocurrido la avalancha. Tocó hablar con la Alcaldía para que solucionara y no se volvieran a ubicar ahí. Gracias a Dios todo salió bien, hasta ahora después de reubicarlas, no han vuelto. Eran aproximadamente 200 familias, y en el barrio hoy somos 400 familias, por ahí 2000 personas en el barrio. Aunque hay algunos que no se registran, como los que son arrendatarios.

P/ ¿El Distrito ha hecho algo con respecto a los derrumbes?

R/ Pues ellos reubicaron a las familias pero no han vuelto, sería bueno que ellos vinieran e hicieran campañas, “esto es zona de alto riesgo”. Por ejemplo, hay gente que quiere ponerse en la ladera, y nosotros ya mandamos carta a la Alcaldía para que vengan a decir que no, pusimos letreros pero a la gente no le importa. Se les advierte pero a la gente no le importa. No ha habido campañas de comunicación por parte del Distrito. Lo único fueron unas vallas grandes, pero los mismos terrenos las quitan para que la gente no se entere que esto es zona de alto riesgo y puedan vender sus terrenos.

P/ ¿tampoco hay campañas como de prevención o qué hacer en caso que pase algo?

R/ Por aquí nunca han venido a prevenir a las familias. Llegan cuando ya está el desastre. Cuando hubo la primera avalancha llamamos a unos ingenieros del DPAE pero dijeron que hasta que no hubiera tragedia de personas, ellos no venían, o sea que toca con muertos para que pongan cuidado. Menos mal nunca ha habido muertos por deslizamientos. Nosotros sabemos cuándo va a pasar algo por el movimiento de la tierra y el sonido, empieza a rugir, las piedras empiezan a traquear y salimos a correr, todos nos ayudamos. Esa avalancha fue tan grande que tapó toda la carretera, se demoró como una semana en limpiarse. Duró como una semana sin dejar de llover, los de emergencia vienen y montan una carpa y no son capaces de traer material para que las personas que quedaron sin casa no se mojen cuando llueve. No arman toldos provisionales ni nada. Un señor donó su garaje para que las familias se quedaran ahí mientras llovía. Los organismos de emergencia tomaban los datos de las familias y las pusieron a buscar arriendo y el gobierno les iba a dar los primeros 3 meses.

P/ ¿Este parque lo hizo el acueducto?

R/ En una ocasión hablé con Peñalosa, en su primera alcaldía, que había ido al barrio Paraíso y le dije que también tenía que invertir en los otros barrios, en parques y colegios. Luego, sorpresa, empiezan a poner vallas que van a arreglar este terreno, lo que hoy es el parque. Se peleó para que las personas que fueran a trabajar en la intervención del parque fueran de acá del barrio y no de afuera. Los primeros días muy bien el parque, después se empezaron a robar las farolas, tocaba poner cuidado. El parque funcionó muy bien hasta que, en invierno, el parque se deslizó, hubo una avalancha. Ellos maquillaron la tierra, sobre esa tierra montaron el parque pero no se preocuparon por el riesgo de esta y por eso hoy el parque está cerrado. Además de la inseguridad, a uno lo robaban mucho. A este parque le invirtieron 2 mil millones de pesos.

Anexo 5. Entrevista 2 Techo Colombia

Martín Silva - Coordinador Brisas del Volador, Techo

P/ ¿Cuáles son las condiciones de las viviendas en Brisas del Volador?

R/ Hay más cambuches que vivienda en bloque, diría que 60%-40%. Los cambuches en su mayoría son latas para techo y paredes, tapetes sobre tierra para el piso y unos carteles o polisombra y plástico para cubrir las partes donde entre el viento y el agua. En Brisas existe una corriente muy fuerte de viento que con frecuencia se lleva los tejados. Para las viviendas en bloque, tienen unas zapatas y un muro de contención precario. Levantan en bloque con cemento y terminan haciendo una placa como piso. Algunos están bien contruidos, otros les queda mal y eso representa un peligro para la vivienda similar al cambuche.

P/ ¿Qué tan alta es la presencia de desplazados?

R/ Alta. 60% - 70%

P/ ¿Las zonas que fueron reasentadas han vuelto a ser invadidas, cierto?

R/ Varias veces, conocidas 2.

P/ ¿Dentro del barrio hay problemas de seguridad?

R/ Si, tenemos robos constantes y a veces peleas. Hay un sector de expendio y consumo de droga.

P/ ¿El problema de la falta de alcantarillado se agrava con el invierno?

R/ Si, pasar por las calles se vuelve más complicado y la pendiente elevada hace que el agua se desborde y se entre en las viviendas. Con tanta tierra, al final se vuelve barrio y es mucho más complicado manejarlo.

P/ ¿Qué acciones se han tomado para reducir o controlar las remociones en masa?

R/ Emparejar la montaña, hacer escalones en la tierra y hacerle un canal a la calle para que el agua corra en una sola parte. Ayuda, pero con el tiempo y una gran lluvia igual se entra el agua y se forma un caudal pequeño

Encuestas a la población

Anexo 7. Encuestado 1

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 8. Encuestado 2

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____ Correr _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 9. Encuestado 3

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 10. Encuestado 4

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años +20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____ Familias en acción _____

Anexo 11. Encuestado 5

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años

6-10 años

11-15 años

16-20 años

+20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua

Luz

Gas

Teléfono

Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo

Con una

Con dos

Con tres

Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado?

Si

No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa?

Sí

No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto

Medio

Bajo

No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si

No

¿Qué? _____ Correr _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales

Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día

2-5 días

3-8 días

8-15 días

Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda

Sistema de monitoreo

Reasentamientos

Desalojos

No conoce

12. ¿Han servido estas medidas?

Si

No

13. ¿Considera que la población está organizada?

Sí

No

14. ¿Se siente seguro en el barrio?

Sí

No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador?

Si

No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí

No

¿Cuál? _____

Anexo 12. Encuestado 6

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños / Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____ Alertar _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 13. Encuestado 7

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años +20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 14. Encuestado 8

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____ Correr _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Si No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 15. Encuestado 9

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años +20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Sí No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 16. Encuestado 10

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años +20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños/
Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Sí No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Sí No ¿Qué? _____ Salir de la vivienda _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Sí No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Sí No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 17. Encuestado 11

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20 años +20 años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad?
Discapacidad Tercera edad / Niños/

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____

Anexo 18. Encuestado 12

1. ¿Hace cuánto vive en el barrio?

1- 5 años 6-10 años 11-15 años 16-20años +20años

2. ¿Con cuántos servicios cuenta?

Agua Luz Gas Teléfono Alcantarillado

3. ¿Con cuántas personas vive?

Solo Con una Con dos Con tres Con más de 4

4. ¿Hay personas de la tercera edad, niños o en discapacidad? Tercera edad / Niños / Discapacidad

5. ¿La legalización del barrio lo ha beneficiado? Si No

6. ¿Ha sufrido problemas de remoción en masa? Sí No

7. ¿Sabe cuál es el grado de amenaza en el que está el asentamiento?

Alto Medio Bajo No sabe

8. ¿Sabe qué hacer si se presente un caso por remoción?

Si No ¿Qué? _____

9. Considera que los desastres son:

Naturales Culpa del hombre

10. Cuando ha habido remociones, ¿qué tanto se ha demorado en responder el Distrito?

0- 1 día 2-5 días 3-8 días 8-15 días Nunca

11. ¿Conoce acciones que se hayan hecho para reducir las remociones?

Obras Reforzamientos de vivienda Sistema de monitoreo Reasentamientos Desalojos
No conoce

12. ¿Han servido estas medidas? Si No

13. ¿Considera que la población está organizada? Sí No

14. ¿Se siente seguro en el barrio? Sí No

15. ¿Trabaja usted en brisas del volador? Si No

16. ¿Ha sido beneficiario de algún programa del gobierno?

Sí No ¿Cuál? _____