

1-1-2017

Diseño arquitectónico como respuesta a la vulnerabilidad física, social y ambiental del asentamiento de Paraíso, Mocoa, Putumayo

Jenny Lizeth Rodríguez Criollo
Universidad de La Salle, Bogotá

Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura>

Citación recomendada

Rodríguez Criollo, J. L., & . (2017). Diseño arquitectónico como respuesta a la vulnerabilidad física, social y ambiental del asentamiento de Paraíso, Mocoa, Putumayo. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/635>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias del Hábitat at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Arquitectura by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Universidad de la Salle
Facultad Ciencias del Hábitat

**Diseño arquitectónico como respuesta a la vulnerabilidad física, social y ambiental
del asentamiento de Paraíso, Mocoa, Putumayo.**

Modalidad de grado II
Línea de investigación: Diseño Arquitectónico y Urbano

Autor:
Jenny Lizeth Rodríguez Criollo.

Director:
Arq. Lida Tulia Buitrago Campos

Bogotá D.C.

2017

Capítulo 1 Descripción del proyecto

Grupo de investigación

Línea de investigación

Capítulo 2 Desarrollo del proyecto

Planteamiento de la investigación

Delimitación del problema

Pregunta de investigación

Justificación de la investigación

Objetivo general

Capítulo 3 Marco de referencia

Estado del arte

Marco historico

Marco legal

Marco conceptual

Marco teorico

Capitulo 4 Hipotesis

Capitulo 5 Metodologia

Capitulo 6 Bibliografia

Capítulo I

1. Desarrollo del proyecto

1.2 Introducción

Con el pasar de los años el crecimiento de la población en Colombia y en América Latina ha sido un rasgo inminente de un proceso de urbanización rápido, sin embargo dicho rasgo en nuestro país es más evidente si tenemos en cuenta que gracias al conflicto armado que aquejó a nuestro país por más de 50 años y al desplazamiento forzado, muchas familias se vieron obligadas a dejar sus territorios para asentarse en otros lugares, edificando hábitat precarios y marginales, en búsqueda de seguridad, tal como es el caso de Mocoa, Putumayo.

Este municipio ubicado al noroccidente de Putumayo y que limita con los departamentos de Cauca y Nariño, cuenta con 345.204 habitantes según el censo realizado por el DANE para el año 2005 y es una de las ciudades con mayor población víctima del desplazamiento forzado. La llegada de cada vez mayor número de personas al municipio hizo que el crecimiento de la población se diera de una forma visible y descontrolada en la periferia del casco urbano, denominando a este tipo de ocupación informal, nuevos caseríos o asentamientos informales como se conoce en la región.

La falta de oportunidades económicas y sociales, así como el desplazamiento fueron factores determinantes para que muchas familias usaran estos territorios como la solución habitacional que necesitaban, volcándose a la periferia por la seguridad que el territorio les ofrecía, sintiéndose libres del peligro. Sin embargo, la falta de recursos de las personas que ocuparon este territorio, los llevaron a construir sus viviendas con cualquier tipo de material y sin ningún lineamiento técnico, en un territorio que se

“caracteriza por tener suelos de diferentes litologías sedimentarias, ígneas y metamórficas con diferentes edades de formación y presentan variación en la porosidad y permeabilidad al igual que en la textura y estructura”. Así como habitar en un lugar considerado como “una zona de amenaza sísmica alta, en la que se pueden presentar movimientos sísmicos con pérdidas de vidas humanas y de estructuras y obras civiles con mayores consecuencias negativas en la zona”. /Configuración territorial del departamento de Putumayo y rasgos socio-económicos de Mocoa pág. 30/

Lo cual permite evidenciar que la población tiene varios factores de vulnerabilidad y se encuentra en un estado de riesgo inminente, por ello, el objetivo de esta investigación es generar una propuesta de intervención urbana y arquitectónica en el territorio, con el fin de contrarrestar los factores de vulnerabilidad social, económico, físico y ambiental de la población, en esta oportunidad centrándonos en el asentamiento Paraíso en Mocoa, Putumayo, contribuyendo al desarrollo de su territorio, ya que las viviendas actuales no tienen ningún tipo de estudio técnico y pueden ocasionar un riesgo a la población que las habita, en el trabajo de campo se evidenció la necesidad del asentamiento frente a los factores evaluados, por este motivo se quiere generar una intervención para mejorar la calidad de vida a través de nuevas viviendas progresivas que aporten al mejoramiento de la habitabilidad y la construcción de equipamientos comunales que les permita tener mayor oportunidad tanto económica, educativa y recreativa.

Para llevar a cabo este proyecto se realizó una investigación mixta en la que realizamos un estudio de caso ejecutado en cuatro fases:

La primera fase consistió en la recolección de la documentación, la cual nos permitió hacer una descripción del estado actual en el que se encontraba el asentamiento. Se cuantifico la información recolectada y posteriormente se generaron las conclusiones de cada uno de los factores de vulnerabilidad estudiados para luego ser evaluados en la fase de diagnóstico.

En la segunda fase se llevó a cabo el diagnóstico en el que se pudo comparar la documentación con la información recolectada en las visitas realizadas a Mocoa y al asentamiento Paraíso, teniendo como finalidad comprender los factores de vulnerabilidad que afectaban a la población, documentarlos y conocer las variables y sub-variables de acuerdo al tipo de información que arrojó el análisis, así como las posibles correlaciones existentes entre los factores y su utilidad dentro del proceso de formulación del proyecto.

La tercera fase fue la formulación de las estrategias en general de las intervenciones y los planes específicos de actuación frente a las problemáticas obtenidas del diagnóstico.

La última fase corresponde a la aplicación del proyecto, en esta se pretendió encontrar una propuesta de intervención urbana y arquitectónica para el asentamiento con el fin de generar un desarrollo y mitigar las problemáticas de la población.

1.3 Planteamiento de la investigación

La necesidad del asentamiento se centra básicamente en una necesidad social, ya que la falta de oportunidades económicas y sociales, así como el desplazamiento fueron factores determinantes para que muchas familias usaran estos territorios como la solución habitacional que necesitaban, volcándose a la periferia por la seguridad que el territorio

les ofrecía, sintiéndose libres del peligro. Sin embargo, la falta de recursos de las personas que ocuparon este territorio, los llevaron a construir sus viviendas con cualquier tipo de material y sin ningún lineamiento técnico.

Una gran parte de la población de Mocoa se desplazó en el último año a los asentamientos informales que hacen parte de la periferia del casco urbano, siendo un factor determinante la avalancha torrencial ocurrida en el municipio el día 01 de abril del 2017 y de la cual fueron víctimas cientos de familias, doce de ellas, específicamente se ubicaron en el asentamiento El Paraíso.

A pesar de que el gobierno y la alcaldía generaron un plan de vivienda para la población que fue damnificada en este hecho, el proyecto de vivienda subsidiada que brindaría el Gobierno no abarca con toda la población víctima del fenómeno natural. Lo cual se evidenció en la visita realizada por parte del grupo de investigación a Mocoa, observando que aún no se ha cumplido con las garantías que anuncio el gobierno nacional para mitigar la emergencia y esto se ve reflejado en la inconformidad de sus habitantes que con pancartas y mensajes plasmados en el territorio afectado, manifiestan el olvido de las entidades del Estado frente a la situación actual del municipio.

Por ende, determinamos que la necesidad social del asentamiento El Paraíso es evitar la construcción inadecuada de la técnica de la vivienda por medio de un proyecto urbano y arquitectónico que les permitirá tener una mejor calidad de vida y así mismo contar con equipamientos como: Escuela primaria, salón comunal, comedor comunitario, polideportivo y salón para la realización de talleres que fomentarán la capacitación de adultos de la comunidad y de esta manera generaremos zonas de oportunidad para el

desarrollo social de la población, mitigando los factores de vulnerabilidad asociados a las problemáticas del asentamiento. Con esta medida se espera reducir las inversiones que hace el Estado por atención de emergencias naturales en los asentamientos que se encuentran en riesgo, y permitir la utilización de estos recursos para el mejoramiento o construcción de la infraestructura requerida para el bienestar de los mismos.

Dicha propuesta sería patrocinada por medio del Banco Interamericano de Desarrollo y su programa de sostenibilidad, BID que se ha comprometido a maximizar los resultados medioambientales y sociales positivos de nuestro trabajo, al mismo tiempo que minimizamos los riesgos e impactos negativos para las personas y el capital natural. En la práctica, esto significa proteger e invertir recursos naturales y sociales, responder a los desafíos del cambio climático, promover soluciones de infraestructura sostenible y garantizar la inclusión social y la rendición de cuentas 'Banco Interamericano de Desarrollo'.

1.4 Delimitación del problema

Dada la amplitud de este tema, esta investigación se centró exclusivamente en la población que habita el asentamiento Paraíso, que se encuentra localizado en la zona rural del municipio de Mocoa. A fin de responder a los factores de vulnerabilidad encontrados en el territorio.

El estudio se realizó teniendo en cuenta los factores de vulnerabilidad social, económico, físico y ambiental del asentamiento con el fin de mitigar las problemáticas.

Esta investigación se enfocó en cuatro fases que determinamos: Documentación, diagnóstico, formulación y aplicación.

1.5 Pregunta de investigación

¿Cómo mejorar la calidad de vida de la comunidad del asentamiento Paraíso para mitigar las vulnerabilidades que se encuentran en su territorio?

1.6 Justificación

Una gran parte de la población de Mocoa se desplazó en el último año a los asentamientos informales que hacen parte de la periferia del casco urbano, luego de la avenida torrencial ocurrida en el municipio el 01 de abril de 2017 y de la cual fueron víctimas cientos de familias, doce de ellas específicamente se ubicaron en el asentamiento El Paraíso.

Por ende, hemos determinado que la necesidad social del asentamiento El Paraíso es evitar la construcción inadecuada de la técnica de la vivienda por medio de un proyecto urbano y arquitectónico que les permitirá tener una mejor calidad de vida y así mismo contar con equipamientos comunales como: Escuela primaria, salón comunal, comedor comunitario, polideportivo y salón para la realización de talleres que fomentarán la capacitación de adultos de la comunidad y de esta manera generaremos zonas de oportunidad para el desarrollo social de la población, mitigando los factores de vulnerabilidad asociados a las problemáticas del asentamiento. Con esta medida se espera reducir las inversiones que hace el Estado por atención de emergencias naturales en los asentamientos que se encuentran en riesgo, y permitir la utilización de estos recursos para el mejoramiento o construcción de la infraestructura requerida para el bienestar de los mismos. Por ello la facultad de la universidad puede contribuir al equilibrio social del

asentamiento que se encuentra en condición vulnerable, y fomentar la construcción de una sociedad en permanente mejoramiento de su calidad de vida.

1.7 Objetivo general

Generar una propuesta de intervención urbana y arquitectónica con el fin de contrarrestar los factores de vulnerabilidad social, económica, física y ambiental del asentamiento Paraíso en Mocoa, Putumayo, contribuyendo al desarrollo de su territorio.

1.8 Objetivo específicos

1. Recolectar e inventariar la información necesaria e idónea de algunos de los asentamientos informales existentes en Mocoa, con el fin de conocer que problemáticas surgen en el territorio y seleccionar el objeto de estudio.

2. Analizar los factores de vulnerabilidad encontrados en el asentamiento El Paraíso, a la luz de la información recolectada y de esta manera establecer la metodología de trabajo.

3. Proponer estrategias que permitan minimizar los factores de vulnerabilidad encontrados en el asentamiento El Paraíso y de esta manera mitigar los riesgos que pueda tener a futuro la población.

4. Diseñar prototipos de vivienda y de equipamientos comunales resilientes acordes a los factores de vulnerabilidad del territorio para fomentar el desarrollo en el asentamiento el paraíso.

Capítulo 2

2. Marco de referencia

2.1 Estado del arte

Como grupo de trabajo nos centramos en diversas investigaciones y documentos que se acercaban a nuestra pregunta de investigación, divididos geográficamente en país, departamento, municipio y asentamiento de la siguiente manera:

COLOMBIA

1. Centro Nacional de Memoria Histórica. Una nación desplazada: informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia, Bogotá, CNMH – UARIV, 2015.

“Colombia se ha convertido en el país de origen del mayor número de solicitantes de refugio en las Américas, con aproximadamente cuatrocientas mil personas. Situación alarmante debido a que el éxodo transfronterizo ha sido una modalidad poco visibilizada, y más de la mitad de colombianas y colombianos que han cruzado las fronteras nacionales no han sido reconocidos como refugiados y permanecen como una “población flotante”. Invisible para los registros oficiales”.

“El crecimiento de las cabeceras municipales y de las ciudades receptoras de población desplazada también se da de manera forzosa y acelerada, y se centra sobre todo en municipios que no tienen la capacidad fiscal para responder a sus necesidades, lo cual ocasiona la expansión de asentamientos informales en las periferias, con las sabidas consecuencias negativas en términos de medio ambiente, urbanismos y calidad de vida de la población originaria y recién llegada”.

“La corte constitucional ha insistido en su jurisprudencia que la población desplazada, sujeto de especial protección constitucional, se encuentra en una situación de

mayor vulnerabilidad, cuando se trata de niños, niñas y adolescentes, mujeres cabeza de familia, adultos mayores, personas en situación de discapacidad, y personas o comunidades étnicas”.

2. Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas –Bogotá, Colombia: Banco Mundial, 2012.

“Colombia está constituida por una amplia diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, la cual se expresa en un conjunto de fenómenos que representan una potencial amenaza para el desarrollo social y económico del país”.

“Las amenazas de origen geológico, como los sismos y las erupciones volcánicas, pueden considerarse como invariantes en el tiempo, mientras que la susceptibilidad a inundaciones, deslizamientos y avenidas torrenciales en amplias zonas del país ha crecido, debido a la intervención humana sobre el territorio y al consecuente deterioro ambiental”.

“Estas condiciones de riesgo se encuentran estrechamente ligadas con las condiciones de pobreza. El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es uno de los indicadores que ha sido considerado tradicionalmente para medir la pobreza en Colombia. El NBI permite capturar las condiciones de fragilidad de la población, en términos de la composición física de las viviendas y de la resiliencia⁶ o capacidad de recuperación, en relación con las características económicas de los hogares”.

“Colombia ha sido pionera en América Latina en el desarrollo de una visión más integral frente al tratamiento de los riesgos y desastres, permitiendo una disminución de

las pérdidas de vidas; sin embargo, los daños en la propiedad, la infraestructura y los medios de subsistencia siguen en aumento y evidencian que los desastres no son eventos de la naturaleza per se, sino el resultado de la aplicación de modelos inapropiados de desarrollo que no consideran la relación sociedad-naturaleza”.

MOCOA

3. Análisis de amenazas y vulnerabilidad geológica en la cuenca de la quebrada Taruca y Sangoyaco para el área rural, sub-urbana y urbana de la población de Mocoa departamento del Putumayo. Omar Antonio Jojoa Chantre, Geólogo Mocoa, noviembre de 2003.

“El Municipio de Mocoa por sus características culturales, sociales, geográficas, climáticas, de potencialidad productiva de los suelos y la presencia institucional, se ha convertido en una región receptora de inmigrantes procedentes principalmente de zonas deprimidas del departamento de Nariño, Cauca y Huila, y últimamente de personas desplazadas víctimas de la violencia y conflicto social en que se encuentra el país y especialmente el Bajo Putumayo, generando una dinámica poblacional que supera progresivamente la oferta de los servicios básicos y de los recursos del medio ambiente”.

“Entre las determinantes naturales de este municipio, se encuentra la abundante pluviosidad que implica una fuerte infiltración en suelos que generalmente son derivados de rocas meteorizadas y de textura arenosa y arcillo-limosa, con una tendencia a sobresaturarse y fluir, además ayudados de 'condiciones propias de la zona, como las fuertes pendientes en las laderas, que en su mayoría están dedicadas al pastoreo,

interactúan generando fenómenos de remoción en masa (deslizamientos, reptación, caída de bloques), que causan el represamiento de las corrientes, originando amenazas naturales representadas en flujos de detritos e inundaciones, que han afectado en las últimas décadas a diferentes zonas del municipio, incluido algunos barrios ribereños del casco urbano”.

2.2 Marco histórico

Para el grupo de investigación fue fundamental indagar en el libro de **Impacto urbano del desplazamiento forzado en Mocoa – Putumayo** realizado por Lina María Sánchez Steiner junio 2007. Ya que nos permitió conocer cada proceso histórico transcurrido en Mocoa y como este era designado como lugar de paso en 1957, denominado históricamente como San Miguel de Mocoa, localizándose sobre la margen izquierda del río Mocoa; sin embargo, la falta de comunicaciones y movimiento comercial frenó el desarrollo del poblado.

En 1582, fue destruido por grupos indígenas, pero posteriormente los ataques constantes causaron un incendio en 1863, lo cual afectó la totalidad de la población, generando el traslado de la comunidad, buscando nuevos refugios entre los ríos Mocoa y Mulato, y es a partir de 1914, se configura la ciudad que hoy conocemos.

Mocoa era reconocido por la importación de Quina, Caucho, Sal del Brasil y Zarzaparrilla. Posteriormente, con el decaimiento de la producción cauchera y de quina, muchos pobladores blancos abandonaron el pueblo. En 1958, la creación de la intendencia del Putumayo diez años después, fue determinante para que Mocoa se

convirtiera en capital administrativa, manteniendo su jerarquía en 1991 cuando Putumayo se elevó a la categoría de departamento.

En la parte rural de Mocoa, Putumayo centrándonos en el estudio de caso del asentamiento Paraíso, el líder comunitario el señor Carlos de la Cruz, nos relató el origen del asentamiento, donde originalmente se encontraban en una vereda llamada Villa Rosa, la cual por motivos de remoción en masa fueron reubicados en un territorio cercano al casco urbano, pero que sigue siendo rural. Según De La Cruz, llevan aproximadamente 4 años habitando en este asentamiento que ellos mismo fundaron.

2.3 Marco legal

La normativa usada para esta investigación fue planteada por categorías según la relevancia de cada norma. A la cabeza estarán algunas normativas técnicas y básicas para el desarrollo de cualquier proyecto.

- Componente social

Ley de techo en 1960 Proteger al inquilino urbano como consecuencia del proceso migratorio

CONPES 102 Políticas Sociales-Pobreza

- componente físico vivienda e infraestructura

NSR 10 - Título G, Estructuras de madera y guadua

Decreto 394 de 2016 - artículo 1,2 y 3 Subsidio distrital de vivienda en la modalidad de mejoramiento para habitabilidad

Ley 9 de 1989 – Artículo 56 Inventario de los asentamientos humanos que presenten altos riesgos para sus habitantes.

CONPES 3343 Desarrollo Sostenible

DECRETO-LEY 2811 DE 1974 Código Nacional de los recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

LEY 99 de 1993 Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se ordena el Sector Publico encargado de la gestión y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

DECRETO 1791 DE 1996 Régimen de Aprovechamiento Forestal, en donde se determina las clases y el modo de realizar aprovechamientos forestales.

RESOLUCIÓN 438 DE 2001 Por medio del cual se crea el Salvoconducto Único de Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica, en donde se determina el procedimiento para la movilización de madera y guadua proveniente de bosques naturales.

Ley 61 de 1978 Ley de desarrollo urbano, reglamenta los Planes de Desarrollo integral

Ley 88 de 1947 Obligación de realizar un plano regulador

Ley 115 de 1994 Ley General de Educación

NTC 6199 Norma Técnica Colombiana. Planeamiento y diseño de ambientes para la educación inicial en el marco de la atención integral

NTC 4595 Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, manual de Dotaciones para Equipamientos Educativos

Ley 81 de 1995 política pública, planes, programas y proyectos en materia el deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la actividad física, (COLDEPORTES).

Decreto 4183 de 2011 “Planificar y programar la construcción de instalaciones deportivas con los equipamientos necesarios, procurando su óptima utilización y uso de los equipos y materiales destinados a la práctica del deporte y la recreación”.

Ley 715 de 2001 Artículo 74 Programas y actividades que permitan fomentar la práctica del deporte.

Artículo 76 Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal.

Ley 181 de 1995 Artículo 8 “Los organismos deportivos municipales ejecutarán los programas de recreación con sus comunidades, aplicando principios de participación comunitaria.

Componente ambiental

Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente

Ley 9 de 1989 – Artículo 56 Asentamientos humanos que presenten altos riesgos para sus habitantes, en razón a su ubicación en sitios anegadizos o sujetos a derrumbes y deslizamientos

Ley 2 de 1991- Artículo 5 Inventario de las zonas que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos por ser inundables o sujetos a derrumbes o deslizamientos

Ley 388 de 1997- Artículo 12,13,14 y 15

Los planes de ordenamiento territorial deberán incluir (artículos 12, 13,14 y 15):

- El inventario de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales o por condiciones de insalubridad.
- Señalamiento, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenazas, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos.
- La transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo.
- La constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos, y la utilización de los instrumentos jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para la reubicación de poblaciones en alto riesgo.

Ley 1450 de 2011- Artículo 218 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Decreto 121 de 2008 – artículo 1,2 y 3 La Secretaría Distrital del Hábitat tiene por objeto formular las políticas de gestión del territorio urbano y rural en orden a aumentar la productividad del suelo urbano, garantizar el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales, facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y articular los objetivos sociales económicos de ordenamiento territorial y de protección ambiental.

2.4 Marco conceptual y teórico

A continuación se presenta el análisis realizado por los investigadores y cómo a través de los documentos consultados y las vivistas realizadas, se retomaron las siguientes categorías que complementan nuestra investigación:

Para comprender el concepto de riesgo, es indispensable saber qué es amenaza y qué es vulnerabilidad. Como lo explica la Oficina de Asistencia para Desastres del Gobierno de los Estados Unidos USAID/OFDA.

Amenaza

Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Amenaza geológica

Un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Amenaza natural

Un proceso o fenómeno natural que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Amenaza hidrometeorológica

Un proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Amenaza socio-natural

El fenómeno de una mayor ocurrencia de eventos relativos a ciertas amenazas geofísicas e hidrometeorológicas, tales como aludes, inundaciones, subsidencia de la tierra y sequías, que surgen de la interacción de las amenazas naturales con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados.

El grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres los factores que conducen a éstos y las acciones que pueden tomarse individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.

Desarrollo de capacidades

El proceso mediante el cual la población, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades en el transcurso del tiempo, a fin de lograr sus objetivos sociales y económicos, a través de mejores conocimientos, habilidades, sistemas e instituciones, entre otras cosas.

Desarrollo sostenible

Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

Evaluación del riesgo

Una metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de vulnerabilidad que conjuntamente podrían dañar potencialmente a la población, la propiedad, los servicios y los medios de sustento expuestos, al igual que el entorno del cual dependen.

Gestión del riesgo

El enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales.

Reducción del riesgo de desastres

El concepto y la práctica de reducir el riesgo de desastres mediante esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente, y el mejoramiento de la preparación ante los eventos adversos.

Riesgo

La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas.

Mitigación

Es una condición en la que es factible técnica, económica, social y políticamente intervenir un territorio para reducir el riesgo, con el objetivo de que permanezcan la población, la infraestructura y las actividades económicas dentro de márgenes razonables

y socialmente aceptables de seguridad. En el contexto del ordenamiento territorial es una declaración que la autoridad hace sobre un territorio para restringir o condicionar los usos y ocupaciones actuales y futuros, dada una condición de riesgo existente. Siempre que es finalmente una decisión política, no puede existir una fórmula o procedimiento único para su definición (Unión Europea y Comunidad Andina, 2009).

Asentamientos humanos

Conjunto de población que comparte las dinámicas sociales, económicas, culturales y productivas, localizado en una unidad territorial geográficamente delimitada, que puede ser rural o urbana, y que considera las relaciones de las diferentes formas de hábitat humano con los elementos que la integran: vivienda, infraestructura y servicios comunitarios, entre otros (modificado de Municipio de Medellín [ISVIMED], 2011.)

Asentamientos de origen informal

Son aquellos que presentan condiciones de desarrollo incompleto e inadecuado, en los que se ubica población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos, como la educación, la salud, la vivienda, el trabajo, el ambiente sano, la seguridad humana, la información y la participación, generando condiciones de exclusión social y baja calidad de vida de la población (modificado de Municipio de Medellín [ISVIMED], 2011.)

Asentamientos en alto riesgo

Son los que se encuentran localizados en una zona de alto riesgo, cuya condición ha sido identificada a través de un estudio o informe técnico. Estos asentamientos pueden ser de origen formal o informal.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

Es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal o distrital. Comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Resiliencia

La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

Vulnerabilidad

Hace referencia a la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad, de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia. (Ley 1523 de 2012).

Factores de vulnerabilidad

La vulnerabilidad social: Surgen de las relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y las maneras de actuar de las personas.

La vulnerabilidad económica: Es la ausencia o poca disponibilidad de recursos económicos en una comunidad; pero también con la mala utilización de los recursos disponibles.

La vulnerabilidad física: Se entiende como la ubicación de los asentamientos humanos en territorios que no cuentan con condiciones técnicas para la construcción de la vivienda ni la materialidad adecuada, lo cual genera mayor vulnerabilidad física.

La vulnerabilidad ambiental: Surge cuando una comunidad utiliza de forma no sostenible los elementos de su entorno, con lo cual debilita la capacidad de los ecosistemas para absorber sin traumatismos las amenazas naturales.

Conclusión de las vulnerabilidades en el asentamiento: Los bajos salarios en los empleos formales y los pocos ingresos que se generan con las actividades informales o de cuenta propia, provocan que muchas familias no tengan acceso a una adecuada alimentación, educación, salud y vivienda con los cuales se genera más factores de vulnerabilidad social y física.

Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, de las Naciones Unidas

Capítulo 3

3.1 Hipótesis

A través del diseño arquitectónico, urbano sostenible en el asentamiento el paraíso pretendemos mitigar los factores de vulnerabilidad existentes en la comunidad y de esta manera mejorar el desarrollo de la calidad de vida de sus habitantes.

Capítulo 4

4.1 Metodología

La presente investigación es de carácter mixto; basada en la investigación descriptiva y un estudio de campo desarrollado en cuatro fases: Documentación, Diagnóstico, Formulación y Aplicación.

Fase 1 Documentación: Recolección de información como: entrevistas, encuestas, levantamientos, registros fotográficos y se realizó una observación participante en el territorio y posteriormente se analizó la información recolectada llevándonos hacia un diagnóstico más verídico de la situación.

Fase 2 Diagnostico: Componente social, Cantidad de la población, Cantidad de la población del asentamiento que está siendo objeto de estudio nos permite medir las proporciones y la importancia del municipio, para futuras intervenciones.

Distribución de la población: Nos permite verificar la conformación de las familias donde se verifica a partir de la encuesta realizada, grupo atareos y sexo.

Componente económico: Actividades productivas de la población, evaluar las actividades productivas de la población que involucra la intervención de espacios para el desarrollo de las actividades de la población

Las aspiraciones de capacitación: Se genera estrategias para intervención de desarrollo para actividades como talleres.

Componente físico: Vivienda, El componente es fundamental, muchas de las viviendas del asentamiento tienen problemas de precariedad, hacinamiento y riesgo por diferentes tipos de amenazas, es por eso que se hace una caracterización y se evalúa las diversas variables como lo son las alturas de la edificación, materialidad, morfología, tipo de cubiertas, espacios de la vivienda, topografía del terreno donde se encuentra ubicada cada una de las viviendas, el número de viviendas por cada predio y la planta arquitectónica obtenida por el levantamiento arquitectónico en el estudio de campo.

Infraestructura: Involucra la calidad del entorno que lo rodea a partir del tipo de dotaciones que posee, como es los equipamientos que están compuestos por los espacios sociales, administración pública, servicios urbanos básicos y actividades productivas de las viviendas.

Componente ambiental: Retiros de fuentes de agua, Permite evidenciar en el territorio la población vulnerable, que posiblemente deba tener una intervención de mitigación de riesgo.

Amenazas por movimiento en masa y altas pendientes: Identificación por manchas que resultan de los estudios de micro zonificación, condiciones de riesgo por inadecuadas practicas constructivas.

Fase 3 Formulación: Definición de la estrategia de general de la intervención, Proyecto general de las intervenciones en el territorio, en el que se muestre los componentes de vivienda, equipamientos y espacio público.

Prototipo de vivienda progresiva sostenible: Lotes que se encuentra baldíos en los cuales quieren empezar a ocupar y la nueva población que llegue al asentamiento.

Equipamientos comunales: No se encuentra ningún tipo de equipamiento en el asentamiento El Paraíso por lo cual se hace un estudio de las necesidades que tiene la población como son: Escuela primaria, comedor comunitario, talleres, salón comunal y polideportivo.

Espacio público: Espacios de esparcimiento entre el espacio comunal que se encuentra en el mismo sector de los equipamientos.

Definición de planes específicos de actuación:

Prototipo de vivienda progresiva sostenible:

Diseño arquitectónico:

Modulo inicial

Geometría básica, casa vernácula, cubierta 2 aguas y la reinterpretación de la casa tradicional del asentamiento.

Sustracción de módulo inicial para servicio de baño.

Rotación del módulo inicial, modulo progresivo, planos modulares

Fases del desarrollo progresivo:

1. Habitación 1, espacio libre, 1 baño
2. División para espacio libre para la ubicación de sala y comedor.
3. Punto fijo y espacio abierto de 2 piso
4. División de la 2 habitación
5. División de la 3 habitación
6. Y un espacio para la utilización de los servicios que necesite cada una de las familias.

Diseño técnico: Estructura en madera, descomposición de los módulos propuestos, adaptando los volúmenes al relieve del terreno, estructura ligera de pilotes hincados sobre el suelo, permite que la construcción se levante sobre el terreno según las condiciones del lugar donde será emplazada, proporcionar un aislamiento térmico para el clima húmedo que hay en Mocoa.

Equipamientos comunales: Diseño arquitectónico frente a las determinantes del territorio como topográfico, Diseño técnico sostenible para cada uno de los volúmenes proyectados, con estructura en madera.

Escuela primaria: 4 aulas, para la capacidad de 64 alumnos, cada aula con una mini biblioteca, espacio para administrativos y profesores.

Comedor comunitario y Salón comunal: Capacidad para 100 niños del asentamiento en el comedor con una cocina industrial, en el salón comunal con un amplio salón para eventos tarima y espacio de bodegaje, estos dos equipamientos se dan en un solo proyecto arquitectónico.

Talleres: Formación con adultos y jóvenes del asentamiento con finalidad de generar conocimiento en áreas como: gastronomía, carpintería, agricultura, etc., 2 aulas con depósitos y mobiliario necesario.

Polideportivo: Se desarrollará en este documento, cuenta con un área de 608 m² (incluyendo las graderías, zonas de protección laterales, frontales) y tendrá una dotación mínima de dos canchas mixtas de baloncesto y fútbol sala con sus mallas y una malla de voleibol.

Espacio público: Diseño urbano sostenible frente a las condiciones del territorio.

Caminos: Conducen a los módulos o a las piezas de encuentro pueden ser principales o secundarios

Plazas: Funcionan como espacios de estar

Bancas: Se dispondrán a lo largo de los caminos o los espacios de estar

Juegos: Ubicación en plazas cercanas a la escuela y ubicado bajo la sombra

Forestación: Agrupaciones de área verde, para dotar de sombra a los espacios que lo necesiten para algunas de las actividades.

Fase 4: Aplicación: Planimetría general, Localización general del asentamiento, Planta general del proyecto, sistema de accesibilidad, espacio público y equipamientos, Plantas arquitectónicas de cada uno de los niveles del proyecto, prototipo de vivienda y equipamientos, Fachadas, Secciones longitudinal y transversal, Corte detalle de prototipo de vivienda y equipamientos, Detalle de lo urbano propuesto, Modelos de representación, Maqueta general, Maqueta puntual de cada uno de los elementos propuestos, Maqueta

estructural, Aspectos técnicos, Cortes fachadas y Plano de instalaciones sostenibles para los elementos propuestos.