



**Percepción de la comunidad del Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo  
frente a la reconstrucción de sus medios de vida post desastre**

**Fabián David Mesa Arteaga**

**Universidad Católica de Manizales  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Especialización en Prevención, Reducción y Atención de Desastres  
Manizales – Caldas  
2019**

**Percepción de la comunidad del Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo  
frente a la reconstrucción de sus medios de vida post desastre**

**Fabián David Mesa Arteaga**

**Monografía presentada como requisito para optar el título de:  
Especialista en Prevención, Reducción y Atención de Desastres**

**Asesor:**

**Diego Armando Rivera Gutiérrez**

**Universidad Católica de Manizales**

**Facultad de Ingeniería y Arquitectura**

**Especialización en Prevención, Reducción y Atención de Desastres**

**Manizales – Caldas**

**2019**

## **Resumen**

Para el desarrollo de la presente monografía se realiza una metodología aplicada a una investigación de tipo descriptiva cualitativa, con el propósito de determinar la percepción de la población afectada por el desastre acaecido en el municipio de Mocoa el 31 de marzo de 2017, frente a la reconstrucción de sus medios de vida como medida de recuperación post desastre. La población analizada es un grupo específico de la población afectada por el desastre que se encuentra actualmente postulada para subsidio de vivienda nueva urbana teniendo en cuenta los requisitos de la resolución 185 de 2017 de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Se realiza la recolección de información con la aplicación de encuestas con preguntas abiertas y cerradas y con ellas se logra determinar cómo percibe la comunidad el desarrollo de la gestión del riesgo a nivel municipal y la ejecución del plan para la reconstrucción del municipio de Mocoa, resultados que en gran medida reflejan el desconocimiento y la escasa participación de la población frente a estos aspectos. Los resultados de la investigación pueden aplicarse como medidas o programas de inclusión a la comunidad en futuros procesos de reconstrucción en el territorio nacional.

## Tabla de contenido

	Pág.
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Justificación.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>6</b>
3.1 Objetivo general.....	6
3.2 Objetivos específicos.....	6
<b>4. Contexto territorial.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Marco referencial .....</b>	<b>12</b>
5.1 Marco normativo.....	12
6. Marco teórico-conceptual.....	14
<b>7. Metodología .....</b>	<b>19</b>
7.1 Tipo de metodología.....	19
7.2 Pasos o momentos .....	19
7.3 Diseño de instrumentos.....	21
<b>8. Resultados y discusión.....</b>	<b>22</b>
8.1 Identificación y caracterización de la población afectada por el desastre acaecido en el Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo.....	22
8.2 Descripción y caracterización del proyecto de reconstrucción y recuperación Post Desastre enfocado en la reconstrucción del Municipio de Mocoa.....	27
8.3 Determinación de la percepción de la comunidad afectada frente al proyecto de recuperación y reconstrucción Post Desastre en el Municipio de Mocoa .....	34
<b>9. Discusión .....</b>	<b>45</b>
<b>10. Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>49</b>
10.1 Conclusiones .....	49
10.2 Recomendaciones .....	50
<b>Bibliografía .....</b>	<b>51</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>55</b>
Anexo 1. Formato de encuesta .....	56
Anexo 2. Registro Fotográfico .....	60

## Lista de Gráficos

	Pág.
<i>Gráfico 1.</i> Árbol de Problema .....	4
<i>Gráfico 2.</i> Proceso de identificación y caracterización población afectada.....	19
<i>Gráfico 3.</i> Abordaje de la descripción del proceso de reconstrucción del Municipio de Moco.....	20
<i>Gráfico 4:</i> Tiempo Habitado en la vivienda.....	23
<i>Gráfico 5:</i> Grupos Etarios.....	24
<i>Gráfico 6:</i> Grupos por Género.....	24
<i>Gráfico 7:</i> Nivel de Educación.....	24
<i>Gráfico 8:</i> Ocupación.....	25
<i>Gráfico 9:</i> Origen Encuestados.....	25
<i>Gráfico 10</i> Integrantes por núcleo familiar.....	26
<i>Gráfico 11.</i> Menores de edad a cargo.....	26
<i>Gráfico 12:</i> Proceso de identificación y caracterización población afectada.....	27
<i>Gráfico 13.</i> Acciones desarrollo empresarial por parte de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo .....	31
<i>Gráfico 14.</i> Acciones de fortalecimiento institucional .....	33
<i>Gráfico 15.</i> Amenazas que se pueden presentar en el municipio.....	34
<i>Gráfico 16.</i> Conocimiento riesgos presentes.....	35
<i>Gráfico 17.</i> Severidad de amenazas.....	35
<i>Gráfico 18.</i> Seguimiento Sistema de Alertas Tempranas.....	35
<i>Gráfico 19.</i> Información o sensibilización sobre riesgos.....	36
<i>Gráfico 20.</i> Importancia obras de estabilización.....	37
<i>Gráfico 21.</i> Tenencia de Póliza y <i>Gráfico 22.</i> Bienes Asegurados.....	37
<i>Gráfico 22.</i> Bienes Asegurados.....	37
<i>Gráfico 23.</i> Preparación Institucional.....	38
<i>Gráfico 24.</i> Preparación familiar y comunitaria.....	38
<i>Gráfico 25.</i> Primer respondiente.....	38
<i>Gráfico 26:</i> Reparación como damnificados.....	39

<b>Gráfico 27.</b> Toma de decisiones con la comunidad.....	40
<b>Gráfico 28.</b> Conocimiento sobre Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.....	40
<b>Gráfico 29:</b> participación de la comunidad en los consejos.....	40
<b>Gráfico 30.</b> Toma de decisiones construcción segura del territorio.....	41

**Lista de imágenes**

	<b><i>Pág.</i></b>
<b><i>Imagen 1:</i></b> Sobrevuelo zona de Avenida Torrencial.....	3
<b><i>Imagen 2:</i></b> Localización Área de Estudio.....	7
<b><i>Imagen 3:</i></b> Fotografía aérea.....	9
<b><i>Imagen 4:</i></b> Construcción proyecto de Vivienda Los Sauces I.....	28
<b><i>Imagen 5:</i></b> Subestación Eléctrica JUNIN.....	30

**Lista de tablas**

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> <i>Registro Histórico de Emergencias y Desastres</i> .....	8
<b>Tabla 2.</b> <i>Personas afectadas por el desastre</i> .....	10
<b>Tabla 3.</b> <i>Fases de respuesta institucional</i> .....	11
<b>Tabla 4.</b> <i>Criterios Resolución 185 de 2018</i> .....	22
<b>Tabla 5.</b> <i>Infraestructura deportiva, cultural y educativa</i> .....	29
<b>Tabla 6.</b> <i>Componentes Plan Maestro de Alcantarillado</i> .....	29
<b>Tabla 7.</b> <i>Actividades contempladas para conectividad digital por parte de MINTIC</i> .....	30
<b>Tabla 8.</b> <i>Acciones Ministerio de Educación Nacional</i> .....	32



## **Introducción**

La noche del 31 de marzo y la madrugada del 1 de abril de 2017 el municipio de Mocoa – capital del departamento de Putumayo sufrió el mayor desastre en su historia, por cuenta de la avenida torrencial producto del crecimiento de las quebradas Taruca, Taruquita y los ríos Mocoa, Mulato y Sangoyaco.

Por su ubicación en el piedemonte amazónico, por la verticalidad del terreno, por la formación sobre un abanico aluvial, esto genera influencia en el movimiento de grandes cantidades de sedimento peligrosas para la infraestructura y la población de la zona.

Aspectos como el restablecimiento de la calidad de vida de los habitantes después de la tragedia, recuperación social, económica y ecológica del territorio, son medidas que se deben implementar para el proceso de reconstrucción del municipio.

Uno de los aspectos que se deben tener en cuenta en el restablecimiento y recuperación del municipio de Mocoa es procurar que las poblaciones se encuentren protegidas y en lo posible estén fuera de las zonas de riesgo, por tanto, es necesario que se realice la recuperación de los medios de vida de la población que fue afectada por el desastre.

Cabe destacar que en diferentes zonas del municipio y en especial zonas donde se presentó afectación por la avenida torrencial de 2017 se encuentran residiendo pequeños grupos familiares que resultaron afectados por este fenómeno. Por lo tanto, resulta necesario investigar las circunstancias que inciden en la percepción de estas personas que permanecen en estos lugares y son postulados para subsidio de vivienda familiar como medida de recuperación post desastre.

El proceso investigativo consiste en realizar un acercamiento con un determinado grupo de personas afectadas y que se encuentran postuladas para subsidio de vivienda, realizar el diseño de un instrumento de recolección de datos que ayude a recopilar información, entrevistar a la comunidad con el objetivo de identificar la percepción que esta tiene frente a la recuperación de sus medios de vida en el proceso que se maneja a través del plan de reconstrucción para el Municipio de Mocoa.

De manera paralela se caracterizarán y describirán los ejes fundamentales del Plan para la Reconstrucción del Municipio de Mocoa, enfocándose en la revisión de antecedentes, descripción del manejo del desastre y diagnóstico general, junto con el análisis del plan de reconstrucción y sus líneas estratégicas, ordenamiento territorial y desarrollo socio – económico. Esto para el

análisis, la generación e inclusión de un amplio componente en el instrumento a utilizarse para la recopilación de la información.

Con la tabulación de los resultados y el análisis de la información recopilada se generarán conclusiones que quedarán como precedente para análisis posteriores, toma de decisiones u otros fines.

## 1. Planteamiento del problema

El municipio de Mocoa, por causa del desastre acaecido el 31 de marzo de 2017 que dejó 332 fallecidos, 398 heridos, 1.462 viviendas afectadas y 11.5Km de vías afectadas (UNGRD, 2017) sufrió entre otros aspectos, la alteración de los medios de vida de sus habitantes. Esto se ve reflejado en quienes sufrieron pérdidas materiales como sus viviendas, medios de transporte y subsistencia, población caracterizada como afectada por la pasada avenida torrencial.



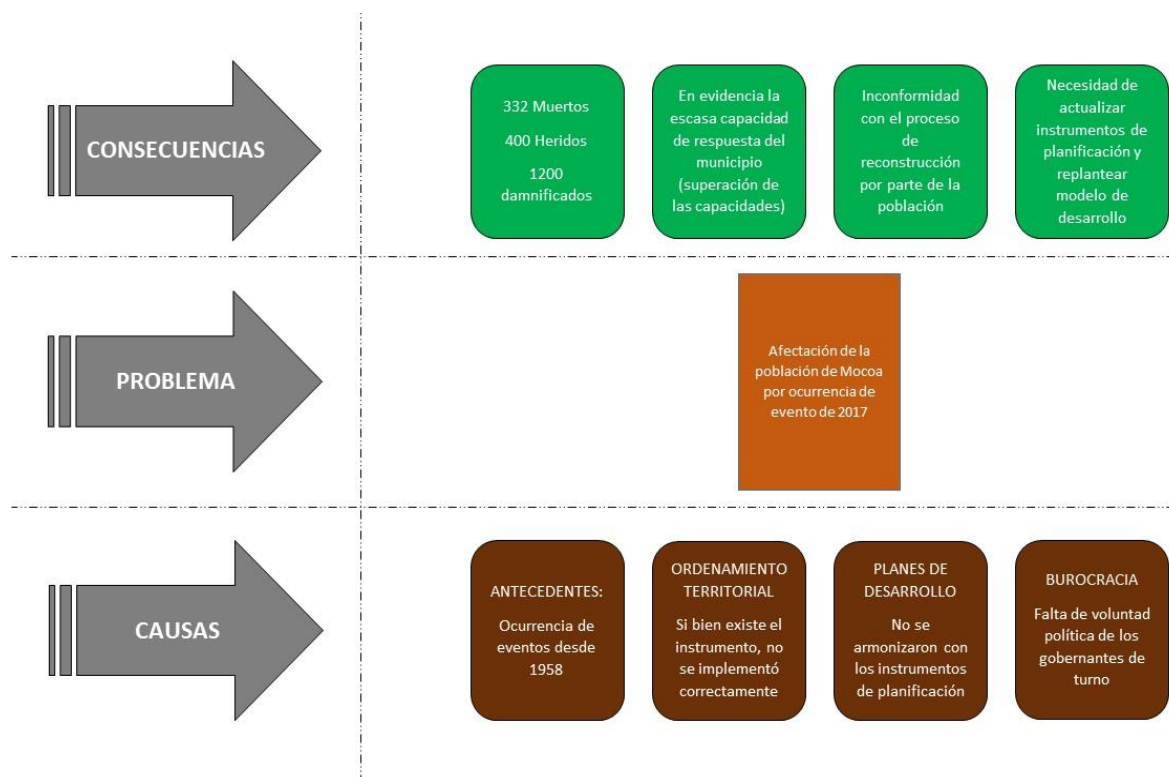
*Imagen 1:* Sobrevuelo zona de Avenida Torrencial

Fuente: Fuerza Aérea Colombiana, 2017

Dada la vulnerabilidad social y económica que presentan se torna complejo el proceso de reconstrucción de los medios de vida Post Desastre, bien sea por su nivel socio-económico, su disposición de aceptar las condiciones y la tramitología que se presenten en este proceso y la dinámica propia de la ejecución del plan para la reconstrucción.

Partiendo de que la población damnificada residió desde hace muchos años en los sectores afectados, cabe resaltar que según Maskrey (1993) El hecho de que las condiciones socioeconómicas de una población sean escasas, conlleva al desempleo e informalización, lo cual incita a las personas en su premura de solventar su necesidad básica de tener vivienda a poblar

terrenos que no son totalmente apropiados para construir y sin las bases apropiadas o con cimientos deficientes.



**Gráfico 1.** Árbol de Problema

Fuente: Elaboración propia, 2019

La tragedia de Mocoa es el resultado de muchas cosas que no se realizaron correctamente y que con la materialización del desastre se vieron reflejadas. Esto se puede corroborar revisando los antecedentes de ocurrencia de eventos y la aplicación que se realizó de los instrumentos de planificación en el municipio, lo cual aterrizándolo a la realidad de las consecuencias que surgieron evidencia principalmente el desarrollo inadecuado del municipio.

Por tanto, surge la necesidad de investigar los aspectos que influyen en la percepción de la población afectada frente a la necesidad de reconstruir sus medios de vida como medida de recuperación Post Desastre.

#### **a. Pregunta de investigación:**

¿Cuál es la percepción de la comunidad residente en el municipio de Mocoa – Putumayo respecto a la reconstrucción de sus medios de vida como medida de recuperación Post Desastre?

## **2. Justificación**

Con el desarrollo de la presente investigación se pretende consolidar a través de la búsqueda de diferentes variables las razones que influyen en un grupo poblacional específico en el municipio de Mocoa, toda vez que actualmente el síntoma prospectivo que poseen las personas afectadas a las cuales se les debe restablecer sus medios de vida es desconocido y a la vez complejo de interpretar desde una perspectiva exterior.

La pasada avenida torrencial del 31 de marzo de 2017 en la capital del departamento de Putumayo expuso de cierta manera que gran parte de la población afectada por el desastre habitaba en zonas de riesgo, dos años después de ocurrido el desastre se presenta la problemática de que algunos grupos familiares se encuentran en condición de retorno.

Teniendo en cuenta que la amenaza por fenómenos hidrometeorológicos después de 2017 es constante, resulta necesario también dentro de la investigación formular una estrategia para profundizar en el conocimiento que tiene la comunidad sobre este y otros fenómenos amenazantes.

Para efectos de descifrar la percepción de la comunidad resulta necesario realizar un análisis completo de los aspectos que influyen en ellos, accediendo a un grupo poblacional que se encuentra postulado para recibir subsidio de vivienda familiar y a la vez sea una muestra considerable para el análisis de resultados.

A partir de lo anterior la presente monografía se proyecta como una herramienta de análisis y ejecución de procesos de reasentamiento en el país, sirviendo como base para la elaboración de guías metodológicas para el adecuado abordaje a las comunidades objeto de aplicación de estos procesos y demás aspectos que resulten en el desarrollo de los mismos.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar la percepción de la comunidad del municipio de Mocoa, departamento de Putumayo frente a la reconstrucción de sus medios de vida Post Desastre.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Identificar y caracterizar a la población afectada por el desastre acaecido en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo.

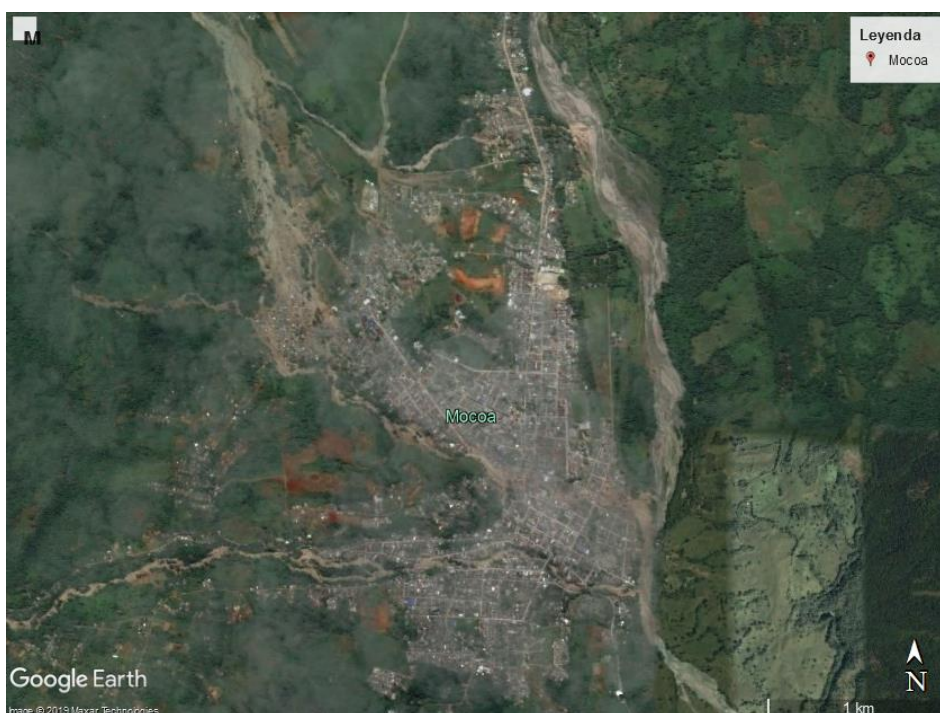
Describir y caracterizar el proyecto de reconstrucción y recuperación Post Desastre enfocado en la reconstrucción del municipio de Mocoa.

Determinar la percepción de la comunidad afectada frente al proyecto de recuperación y reconstrucción Post Desastre en el municipio de Mocoa.

#### 4. Contexto territorial

El municipio de Mocoa se ubica geográficamente en la parte noroccidental del departamento del Putumayo en la zona del piedemonte amazónico, lo cual favorece su abundancia hídrica. Con una altura de 620 MSNM, de su extensión total de 1.263 Km, la mayor parte comprende zonas de montaña correspondientes a laderas altas de la Cordillera Central.

Limita al norte con los municipios de Santa Rosa (Departamento de Cauca) y Tablón (Departamento de Nariño), al oriente con los municipios de Puerto Guzmán y con el Departamento del Cauca (municipios de Santa Rosa y Piamonte), al sur con los municipios de Villa Garzón y Puerto Caicedo y al occidente con el municipio de San Francisco.



**Imagen 2.** Localización Área de Estudio

Fuente: Google Earth, 2019

Según proyecciones del DANE el municipio de Mocoa cuenta para el año 2016 con 42.882 habitantes en su territorio, lo integran 83 barrios y 52 veredas, además de contar con zonas de reserva forestal como lo son la Reserva Forestal Central creada mediante Ley 2ª de 1959 la cual cuenta con zonificación y ordenación por medio de resolución 1922 de 2013 emitida por Ministerio

de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa según Acuerdo 014 de 1984 ratificada por resolución 225 del Ministerio de Agricultura en el mismo año y el Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos. (Alcaldía de Mocoa, 2016, p18)

De acuerdo con el informe del IDEAM del 4 de abril de 2017, citado en el informe al Honorable Congreso de la República “la ciudad de Mocoa presenta un régimen monomodal (un solo pico de lluvia) con mayores volúmenes de precipitación entre mayo y julio, siendo junio “normalmente” el mes con mayores valores de lluvia en el año. La climatología representada por datos de la estación de Ideam en las instalaciones del acueducto de la ciudad, señala que los promedios multianuales más bajos y más altos en Mocoa son respectivamente, enero con 200.6 mm y junio con 473.5 mm”. (Gaceta del Congreso, 2017, p.2)

Para efectos del análisis de la investigación se requiere contemplar los sucesos previos a la avenida torrencial del 31 de marzo y 1 de abril de 2017, dado que en los últimos 60 años se han presentado distintos fenómenos hidrometeorológicos y de remoción en masa en el municipio de Mocoa, de estos se desconoce si se realizó reasentamiento de sectores que hayan estado ubicados en zonas de riesgo sea de manera prospectiva o correctiva.

Peña, J. (2016). A partir de Municipio de Mocoa, (2008). Recopila un registro histórico de ocurrencias de inundación en áreas de estudio y zonas adyacentes del Municipio de Mocoa:

**Tabla 1.** *Registro Histórico de Emergencias y Desastres*

Ubicación	Víctimas mortales	Heridos	Clasificación	Fechas críticas	Observaciones
Mocoa, quebrada Taruca	3	0	Flujo de lodo y escombros	1958	Muerte de tres personas y de ganado vacuno. El fenómeno ocurrió durante la noche
Río Sangoyaco	3	0	Avenida torrencial y flujo de lodo	1972	El río Sangoyaco rebasó el puente de la Avenida Colombia. Muerte de tres personas
Zona urbana de Mocoa, ríos Mulato y Sangoyaco	0	0	Avenida torrencial	1989	El río rebasó el muro de protección y corrió por la Avenida 17 de julio. Evacuación de familias, remociones en masa detrás de Caja Agraria
Zona urbana, ríos Taruca, Mulato, Sangoyaco y Mulato	0	0	Avenida torrencial	1994	Sectores inundados como la plaza de mercado y barrios Miraflores, Pablo VI y Naranjito; destrucción parcial del puente peatonal sobre el río Sangoyaco.



Ubicación	Víctimas mortales	Heridos	Clasificación	Fechas críticas	Observaciones
Quebrada Taruca	0	0	Flujo de escombros	1995	Remoción en masa, represamiento de la quebrada
Ríos Mocoa, Sangoyaco, Mulato, Rumiyaco y Pepino	0	0	Avenida torrencial	1998	Seis viviendas afectadas en el Estadero Caliyaco, seis viviendas en el barrio Las Américas, pérdida de cultivos de caña en la vereda Rumiyaco, pérdida de 10 hectáreas de pastizales y ganado vacuno
Quebrada Taruca y Conejo	0	0	Avenida torrencial	2010	Transporte de material grueso, erosión lateral y colmatación de material en la zona media del cauce en la quebrada Taruca, Vereda San Antonio
Quebrada Taruca y Conejo	0	0	Avenida torrencial	2014	Remoción en masa de los dos afluentes, con pérdida de la estructura de captación del acueducto de barrios unidos en la quebrada Conejo.

Fuente: Peña, J. 2015, a partir de la base de Municipio de Mocoa, 2008.

### AVENIDA TORRENCIAL DE 2017

Tomando en cuenta la situación del municipio previa ocurrencia del desastre, se ha encontrado que aparte de la población del municipio según proyecciones DANE, Mocoa es el mayor receptor de población víctima del conflicto armado en el departamento de Putumayo. (CONPES, 2017, p8).



**Imagen 3.** Fotografía aérea

Fuente: EL TIEMPO, 2017

También se ve reflejado que en cuanto a resultados sectoriales para el año 2016 que en comparación con ciudades capitales de la región centro-sur del país y la media nacional el

municipio presentaba inferioridad en cuanto a cobertura de servicios públicos y resultados en educación, por el contrario, la cobertura en salud e indicadores de seguridad se encontraban por encima de la media nacional. (CONPES, 2017, p10).

Entre otros aspectos se presentaba déficit habitacional, una tasa de cobertura neta en educación baja en comparación con el nivel nacional, amplia cobertura en salud, en cuanto a desarrollo económico el municipio presenta dificultades en cuanto a la dificultad de crear empresa y hacer negocios.

**Tabla 2.** *Personas afectadas por el desastre*

<b>Fallecidos</b>	<b>332</b>
<b>Población indígena fallecida.</b>	93
<b>Desaparecidos</b>	77
<b>Población indígena desaparecida</b>	7
<b>Heridos</b>	398
<b>Familias damnificadas registradas en el RUD</b>	7.794
<b>Familias indígenas damnificadas</b>	910
<b>Personas registradas en el RUD</b>	22.310
<b>Población indígena en el RUD</b>	2.487
<b>% de damnificados en la población total del municipio</b>	51%

Fuente: CONPES. 2017, a partir de UNGRD y DAIRM, 2017

Posterior a la ocurrencia del desastre en el municipio, a nivel local y departamental se realizaron las declaratorias de calamidad pública municipal (Decreto 056 de 2017) y departamental (Decreto 068 de 2017), y a nivel de gobierno nacional la declaratoria de desastre (Decreto 599 de 2017) y declaratoria de estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el Municipio de Mocoa (Decreto 601 de 2017). Con esto se realizaron desde la institucionalidad las acciones de respuesta y estabilización que duraron 18 y 90 días respectivamente.

**Tabla 3.** *Fases de respuesta institucional*

<b>FASE DE RESPUESTA (Fase I)</b>	<b>FASE DE ESTABILIZACION (Fase II)</b>
Coordinación interinstitucional.	Suministro de agua mediante carrotanques y tanques de agua, plantas potabilizadoras y motobombas.
Asistencia humanitaria de emergencia.	Habilitación de albergues temporales y aulas móviles.
Apoyo funerario.	Puentes vehiculares y vías nacionales.
Restablecimiento de servicios públicos de Telefonía y Energía Eléctrica.	Subsidios de arriendo, kits escolares, libros, suplementos alimenticios para niños y madres gestantes.
Vacunación para personas y animales.	Instalación de sistema de alerta temprana.

Fuente: Elaboración Propia. 2019, a partir de CONPES, 2019

## **5. Marco referencial**

### **5.1 Marco normativo**

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (2012) Ley 1523: Por el 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 D.C.: Colombia.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (1997) Ley 388: Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Colombia.

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (2011) Ley 1454: Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. (2014) Decreto 1807: Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Colombia.

(CORPOAMAZONIA, 2017) Resolución 447: Por medio de la cual, en aplicación del principio de precaución se establece dentro de la categoría de protección y conservación ambiental, el área definida como sector 1 en el “Mapa de delimitación de la avenida fluviotorrencial del 31 de marzo y 1 de abril de 2017 en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo” para las quebradas Taruca, Taruquita, San Antonio y El Carmen y los ríos Sangoyaco y Mulato. Mocoa – Putumayo.: Colombia.

(UNGRD, 2017) Resolución 185: Por medio de la cual se establecen los criterios para la definición de los beneficiarios del proyecto de vivienda nueva urbana en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, en el marco de la situación de calamidad pública municipal declarada mediante Decreto No. 0056 del 01 de abril de 2017, prorrogado mediante Decreto No. 00172 de septiembre de 2017 y el Decreto No. 599 de Declaratoria de Desastre Nacional en el Municipio de Mocoa

(ALCALDÍA MUNICIPAL DE MOCOYA, 2018) Resolución 203: Por el cual se establecen criterios para la priorización de familias para entrega de las primeras viviendas a los damnificados por la avenida torrencial del municipio de Mocoa.

(MINVIVIENDA, 2018) Resolución 229: Por la cual se asignan cien (100) Subsidios Familiares de Vivienda urbana correspondientes a hogares afectados por situación de desastre natural, calamidad pública o emergencia debido a eventos de origen natural en el municipio de Mocoa- Departamento del Putumayo.

(MINVIVIENDA, 2018) Resolución 1221: Por la cual se asignan doscientos (200) Subsidios Familiares de Vivienda urbana correspondientes a hogares afectados por situación de desastre natural, calamidad pública o emergencia debido a eventos de origen natural en el municipio de Mocoa- Departamento del Putumayo.

## 6. Marco teórico-conceptual

**Amenaza:** Cardona (1980) afirma “Es la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado” (p.5).

Congreso de la República (2012) establece la definición de amenaza como peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

De manera complementaria se aborda desde los fenómenos detonantes, Soares, D., Murillo, D., Romerto, R., & Millán, G., (2014) afirma:

Concebimos las amenazas como fenómenos extremos, de origen natural o no, que actúan en un determinado espacio geográfico en un tiempo definido, con el potencial de causar daño a una población. Las amenazas “naturales” se refieren a fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos o incendios, los cuales por su ubicación, intensidad y frecuencia tienen elevada probabilidad de afectar adversamente a grupos sociales determinados, a sus actividades y a la infraestructura existente. (p.161)

**Vulnerabilidad:** 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, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos. (Congreso de la Republica de Colombia, 2012: p.6).

Abordando el enfoque de Blaikie, P. Cannon, T. David, I. & Wisner, B. (1996), en el que hacen la pregunta ¿Qué es la vulnerabilidad? Se menciona que es estar propenso a ser susceptible de daño o perjuicio. Si bien a rasgos generales este cuestionamiento genera una respuesta clara, resulta necesario profundizar de manera integral en todos los aspectos generadores de vulnerabilidad, para con esto dar mayor certeza de la claridad del concepto en mención.

Para esto se debe analizar el entorno social, cultural, político – económico, natural y antrópico. Dentro del texto se clasifican como factores generadores de Vulnerabilidad como primer aspecto

las causas de fondo, esto desde una perspectiva socio – política en la que el acceso limitado al poder, las estructuras y recursos junto con los sistemas políticos y económicos son los principales detonantes.

El rápido crecimiento de la población junto con una rápida urbanización, la fragilidad económica, deforestación, inversiones locales y normas éticas, entre otros aspectos, son las dinámicas sociales que inciden como generador de vulnerabilidad en una población.

El tercer factor causante de vulnerabilidad viene a ser el conjunto de aspectos que los autores abarcan en el marco de las condiciones inseguras, tales como ambientes físicos frágiles, bajos niveles de ingresos, falta de preparación frente a desastres, enfermedades endémicas, edificios e infraestructura sin normas, desconocimiento de los usos del suelo.

Después de abordar estos aspectos en la construcción de la vulnerabilidad, es preciso mencionar que los autores sostienen que la vulnerabilidad y la pobreza no son sinónimos pese a estar profundamente relacionados.

**Riesgo:** Se entiende como un concepto multidimensional, desde la perspectiva del daño a la propiedad y a la persona (Perry, R. & Montiel, M. 1996). Los autores se basan sobre el desarrollo del concepto de riesgo a partir de (Erikson, 1976; Mileti, 1974) sociólogos y psicólogos sociales, en el que el riesgo es un estado de percepción mental de un individuo ante el peligro, enfocando el riesgo únicamente en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento y sus consecuencias, para posteriormente y a partir de esta percepción tener mayor noción sobre el conocimiento del riesgo en el individuo, familiares y comunidad, y con esto desde las ciencias sociales integrar los conceptos de daños a la propiedad y a la vida.

Para el Congreso de la República (2012) en lo señalado en la Ley 1523 no se define explícitamente el concepto de Riesgo, en este instrumento normativo se orienta la definición hacia el Riesgo de Desastres, planteado como “(...) los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional (...)”.

Desde el enfoque sistemático – social se define como el desequilibrio entre el desarrollo de sociedad y medio; con la capacidad de reducirse mediante la participación activa y multidisciplinaria de diferentes actores sectoriales. (Lavell A. 2006 P.7).

Ojeda et al. (2017). Desde las relaciones intergeneracionales en la construcción social de la percepción del riesgo, define al Riesgo como un “constructo complejo” entendido como la

posibilidad de daños o pérdidas económicas, sociales o ambientales, como resultado de la interacción entre amenaza, vulnerabilidad y potencial afectación.

**Desastre:** Congreso de la República (2012) define Desastre como “(...) el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad (...) causa daños o pérdidas (...) generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad (...)”.

Con un enfoque similar al citado en las definiciones de la Ley 1523 de 2012 por el Congreso de la República, Sarmiento, J. & Segura, N. (2001) define los desastres como la materialización de unas condiciones de riesgo existentes, las cuales no sólo dependen de la posibilidad que se presenten eventos o fenómenos intensos, sino también de unas condiciones de vulnerabilidad, que son los agentes que favorecen o facilitan que se desencadene el desastre ante la ocurrencia de los fenómenos. (p.2)

Abarcando desde una perspectiva global acerca de los desastres, (Banco Mundial, 2012) a partir de su informe anual de 2006 señala la ocurrencia de los desastres en todo el mundo, pero con repercusiones económicas, sociales y ambientales en aumento, siendo generalmente mucho mayores en los países en desarrollo. La materialización de los desastres puede eclipsar años de inversión para el desarrollo de los países, pero de manera paralela, las causas de riesgo pueden estar ligadas a errores y problemas de los mismos procesos de desarrollo.

De igual manera los daños en la propiedad, infraestructura y medios de subsistencia aumentan en la medida de que se materializan los desastres lo que evidencia que estos no son eventos naturales per se, por el contrario, es el resultado de la aplicación de modelos inapropiados de desarrollo que no suponen relación con el entorno sociedad naturaleza.

Frente a esta última apreciación del Banco Mundial, se encuentra determinada similitud entre este y Peralta. H, (2019) en su taller Camino hacia la Resiliencia de los negocios, en el que este último autor señala que “(...) Los desastres no son naturales, son responsabilidad de los seres humanos (...) producto de prácticas equivocadas de desarrollo (...)”. En esta afirmación manifiesta que los eventos no generan la muerte de las personas, por el contrario, lo hacen las obras estructurales mal realizadas, y esto es responsabilidad de los seres humanos. Establece también la necesidad de repensar temas humanos del riesgo desde lo político y lo económico, porque en la



medida que cambien las personas y estén convencidos, se tomaran decisiones positivas que fortalezcan la resiliencia en las ciudades y los negocios.

**Resiliencia:** Abordado desde la noción de la Gestión del Riesgo, se define como la capacidad de un sistema para volver a su estructura original después de una perturbación. (Rebotier. J, López. J, Pigeon. P, 2013, p.132).

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. (...) La resiliencia de una comunidad con respecto a los posibles eventos que resulten de una amenaza se determina por el grado al que esa comunidad cuenta con los recursos necesarios y es capaz de organizarse tanto antes como durante los momentos apremiantes. (UNISDR, 2009, p.28-29)

Se aborda la capacidad de un sistema desde el concepto de sostenibilidad, teniendo en cuenta que Salas. W, Ríos. L, Álvarez. J, (2009) afirma:

La resiliencia socio-ecológica es la capacidad que tiene un sistema de auto organizar adaptativamente el arreglo de interacciones socio-ecológicas para enfrentar y amortiguar las perturbaciones y mantener sus atributos esenciales. (...) En ese sentido, un sistema sostenible no es aquel que dura por siempre, sino aquel que lleva a cabo cambios adaptativos para responder a diferentes perturbaciones y así mantener unos atributos esenciales. (p.140)

**Gestión del riesgo:** Proceso social y político a través del cual la sociedad busca controlar los procesos de creación o construcción de riesgo o disminuir el riesgo existente con la intención de fortalecer los procesos de desarrollo sostenible y la seguridad integral de la población. (Lavell, 2006: p.7).

Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. (Congreso de la República, 2012)

**Avenida torrencial:** Tipo de movimiento en masa que se desplaza generalmente por los cauces de las quebradas, llegando a transportar volúmenes importantes de sedimentos y escombros

con velocidades peligrosas para los habitantes y la infraestructura ubicados en zonas de acumulación de cuencas de montaña de presentar este tipo de fenómeno (Caballero, J. 2011, p.45).

Montoya. L, Silva. S, González. J, (2009) a partir de USGS (1984) afirma: En términos sencillos se puede definir una avenida torrencial como “el aumento del caudal en un cauce con volúmenes excepcionales, en el cual, el fluido además de agua contiene una mezcla de escombros compuesta por suelo, roca y material vegetal. Este fenómeno está restringido a cauces relativamente pequeños de ríos de montaña y no se produce en ríos con cuencas grandes, debido a que los agentes naturales que las provocan afectan sólo áreas pequeñas. (p.16)

### **Percepción del riesgo:**

La percepción es un asunto que puede examinarse desde un punto de vista individual, como parte de la psicología humana. Intervienen en esa visión las características personales que tienen que ver con su historia personal, pero ante todo, con las elaboraciones conceptuales de carácter social que condicionan la visión del mundo de un individuo. (Caballero, J. 2007, p.110)

Desde el enfoque de riesgo percibido Puy, A. (1994) a partir de Lee (1983) afirma: La evaluación combinada que un individuo hace de la posibilidad de que un evento adverso ocurra en el futuro y de sus consecuencias probables. (...) Podría estar representada por las personas como un accidente imaginado o como un suceso de ocurrencia más probable que otros sucesos favorables o adversos (...). (p.64)

## 7. Metodología

### 7.1 Tipo de metodología

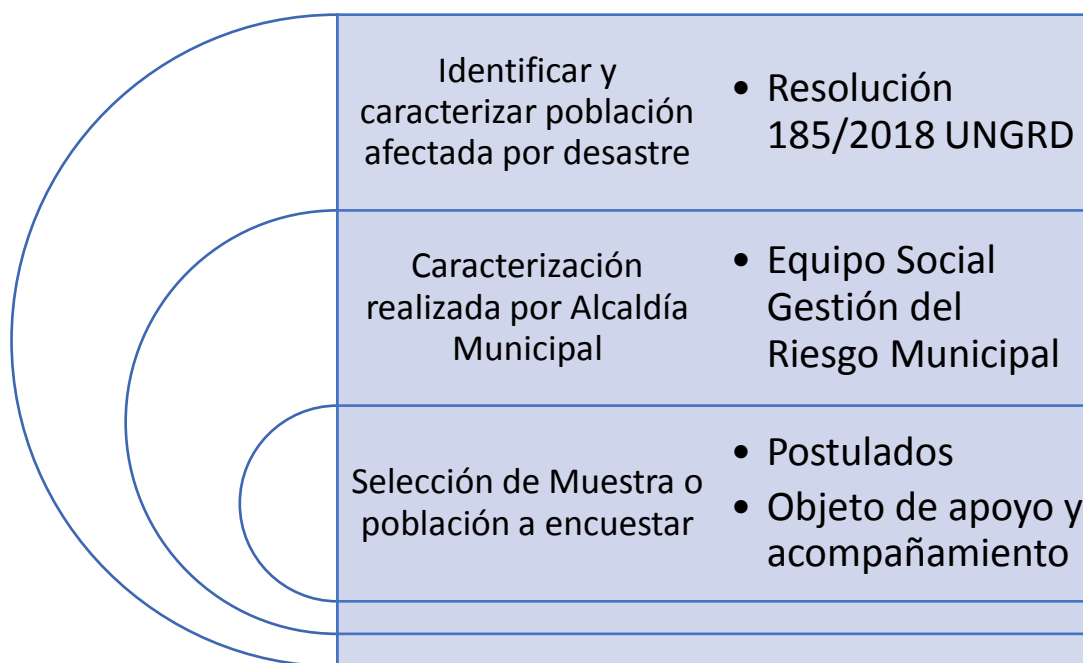
De acuerdo al nivel de profundidad de la investigación esta se clasifica en descriptiva cualitativa ya que con ella se identifican los aspectos que influyen en la percepción de la comunidad a través de la recolección y el análisis de datos e interpretación de resultados.

### 7.2 Pasos o momentos

Desarrollo del primer objetivo específico

**Identificar y caracterizar a la población afectada por el desastre acaecido en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo**

Con el planteamiento del problema y la concepción del diseño del estudio ya establecido, se procede a identificar y caracterizar a la población afectada por la avenida torrencial de 2017 que se encuentra postulada para beneficio de vivienda nueva urbana en el Municipio de Mocoa.



**Gráfico 2.** Proceso de identificación y caracterización población afectada

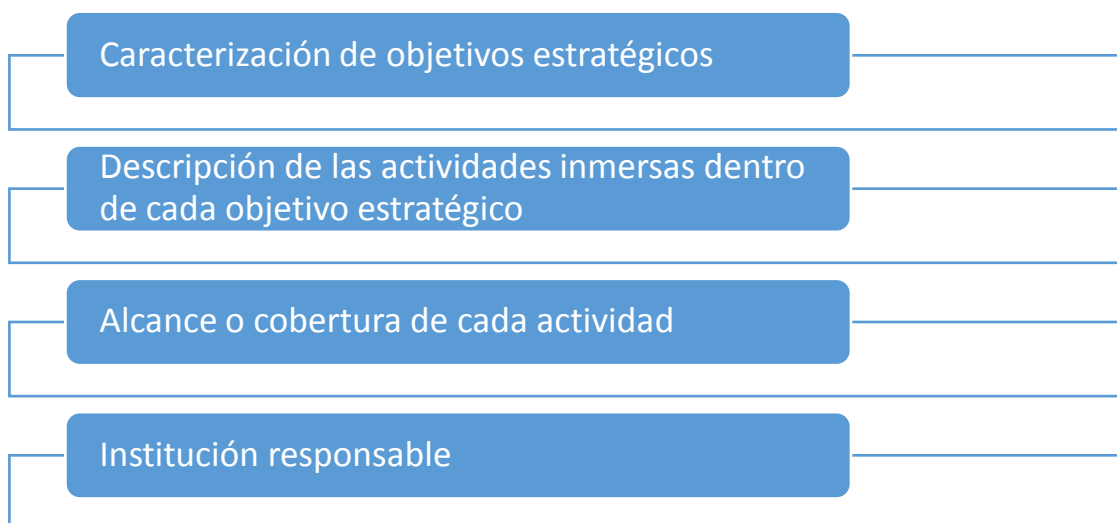
Fuente: Elaboración propia, 2019

Para efectos del desarrollo de la investigación se procede a instaurar la muestra inicial, la cual viene a ser un grupo de 20 personas que forman parte de la población caracterizada como población afectada por la avenida torrencial de 2017, población que actualmente es objeto de apoyo y acompañamiento por parte de la administración municipal y que a su vez se encuentra postulada para subsidio de vivienda nueva urbana que aún no ha recibido dicho beneficio.

### **Desarrollo del segundo objetivo específico**

**Describir y caracterizar el proyecto de reconstrucción y recuperación Post Desastre enfocado en la reconstrucción del Municipio de Mocoa.**

En el marco de este objetivo se deberá contextualizar de manera integral los ejes temáticos del plan para la reconstrucción del municipio de Mocoa, esto llevará a tener una noción más completa de lo que abarca este proceso.



*Gráfico 3.* Abordaje de la descripción del proceso de reconstrucción del Municipio de Mocoa

Fuente: Elaboración propia, 2019

### **Desarrollo del tercer objetivo específico**

**Determinar la percepción de la comunidad afectada frente al proyecto de recuperación y reconstrucción Post Desastre en el Municipio de Mocoa**

En esta etapa de la investigación se deberá analizar los resultados obtenidos a través del instrumento de investigación y recolección de la información, se deben resaltar las variables que arrojen estos resultados, en algunos casos se deben analizar las respuestas abiertas y determinar

cómo influyen en la percepción de la comunidad y con ello tomar los resultados totales para generar la discusión y abordar conclusiones y recomendaciones.

Con el diseño de la encuesta y la posterior aplicación de la misma se buscará determinar los aspectos que influyen en la percepción de la comunidad, para ello la encuesta cuenta con preguntas enfocadas por una parte en los procesos de la Gestión del Riesgo, esto para determinar la comprensión de la Gestión del Riesgo de Desastres después del evento de 2017 y por otra parte saber cómo se percibe el proceso de reconstrucción del municipio en la población.

### **7.3 Diseño de instrumentos**

Para la caracterización de la comunidad objeto de análisis, como primera actividad se debe generar el instrumento de identificación de aspectos, se deben tener herramientas digitales y aplicar encuestas. (Anexo Nro. 1)

La descripción del proceso de recuperación post desastre requiere del análisis e investigación del componente de reconstrucción del municipio el cual se encuentra descrito dentro del CONPES 3904 de 2017 y demás instrumentos y normativas dentro de este contexto.

Como propósito principal se tiene determinar la percepción de la comunidad, esto viene a ser el resultado de las actividades anteriores, por tanto, para esto se requiere analizar los resultados obtenidos a través de los instrumentos de investigación.

## 8. Resultados y discusión

### 8.1 Identificación y caracterización de la población afectada por el desastre acaecido en el Municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo

La identificación de este grupo poblacional se realizó por parte del municipio con base en la caracterización realizada por parte del municipio de acuerdo a lo establecido en la resolución 185 de 2018 expedida por la UNGRD, en la que se establecen los criterios para definición de los beneficiarios del proyecto de vivienda nueva urbana en el municipio de Mocoa.

**Tabla 4.** Criterios Resolución 185 de 2018

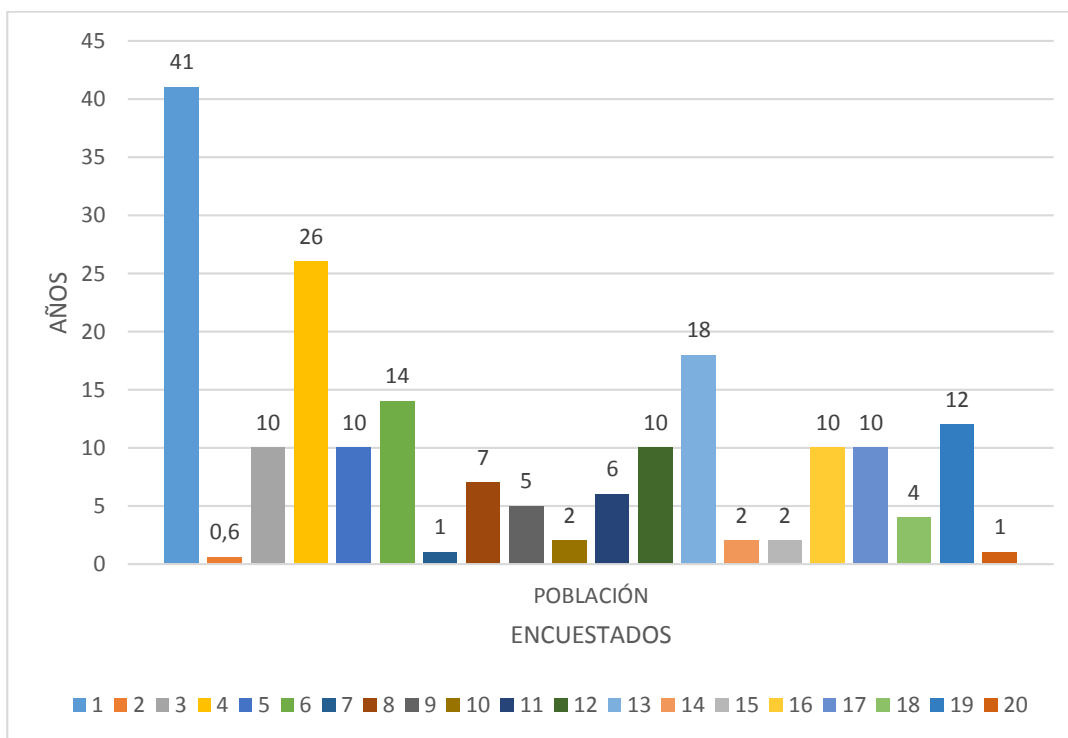
Resolución 185 de 2018 (UNGRD)	
Componentes técnico y social	Criterios de acreditación
Componente técnico: Revisión de cumplimiento de requisitos, verificación y postulación de familias.	Propietario o poseedor del predio.
Componente social: formulación de estrategias para la articulación de acciones y fortalecimiento de capacidades en las familias.	Habitar permanentemente para la época del evento.
	Estar inscrito dentro del RUD
	Afectación total o severa de vivienda.
	Predios ubicado en zona 1 de acuerdo a Resolución 447/2017 CORPOAMAZONIA.

Fuente: Elaboración Propia. 2019, a partir de UNGRD, 2018

La caracterización del grupo específico de personas objeto de estudio se realizó con apoyo del equipo social de la Secretaría de Obras e Infraestructura y Gestión del Riesgo de la Alcaldía Municipal de Mocoa, además de la corroboración de la información entregada accediendo a la Página Web del Registro Único de Damnificados (RUD).

Al realizar el análisis de caracterización de las 20 personas que forman parte de la población afectada por la avenida torrencial de 2017 la cual es objeto de estudio, se encontraron varios aspectos relevantes para el análisis de esta población.

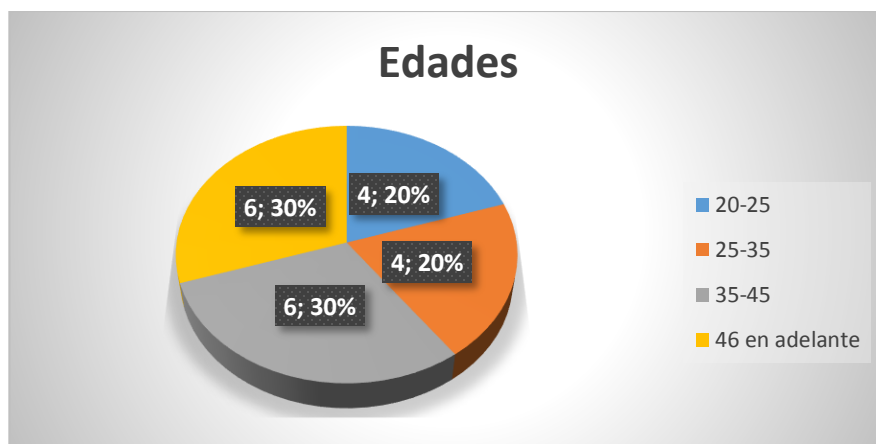
Para la época de ocurrencia del evento la población del grupo de encuestados residía en 8 barrios afectados (Laureles, San Miguel, San Fernando, Nuevo Horizonte, Los Pinos, San Agustín, Altos del Bosque y Progreso), ubicados en sector 1 (zona de protección y conservación ambiental) de acuerdo a la Resolución DG No. 447 de 2017 de Corpoamazonia.



**Gráfico 4:** Tiempo Habitado en la vivienda

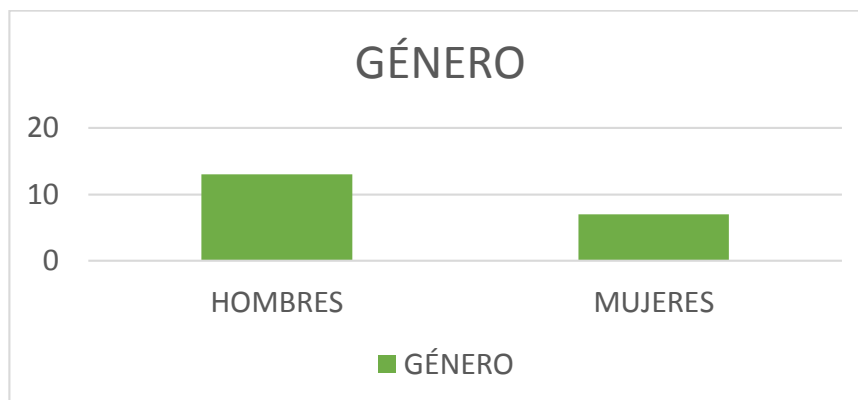
Fuente: Elaboración propia, 2019

Se puede observar que la mitad de la población vivió más de 10 años en las zonas donde posteriormente ocurriría el desastre.



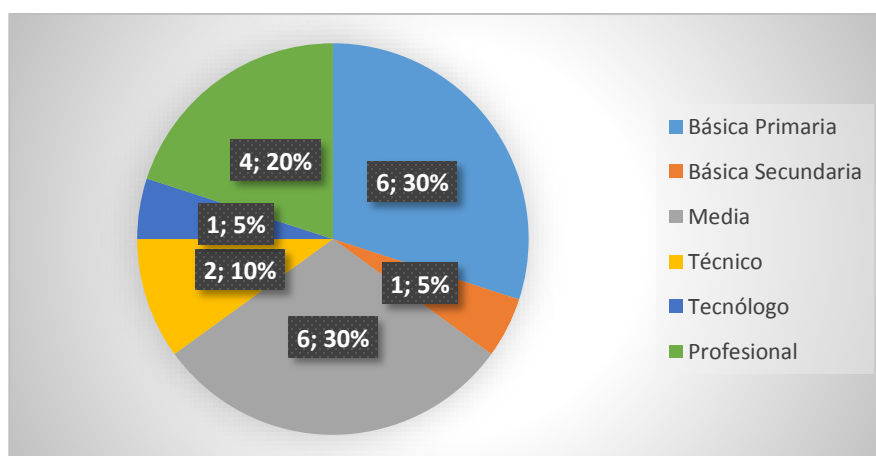
**Gráfico 5:** Grupos Etarios

Fuente: Elaboración propia, 2019



**Gráfico 6:** Grupos por Género

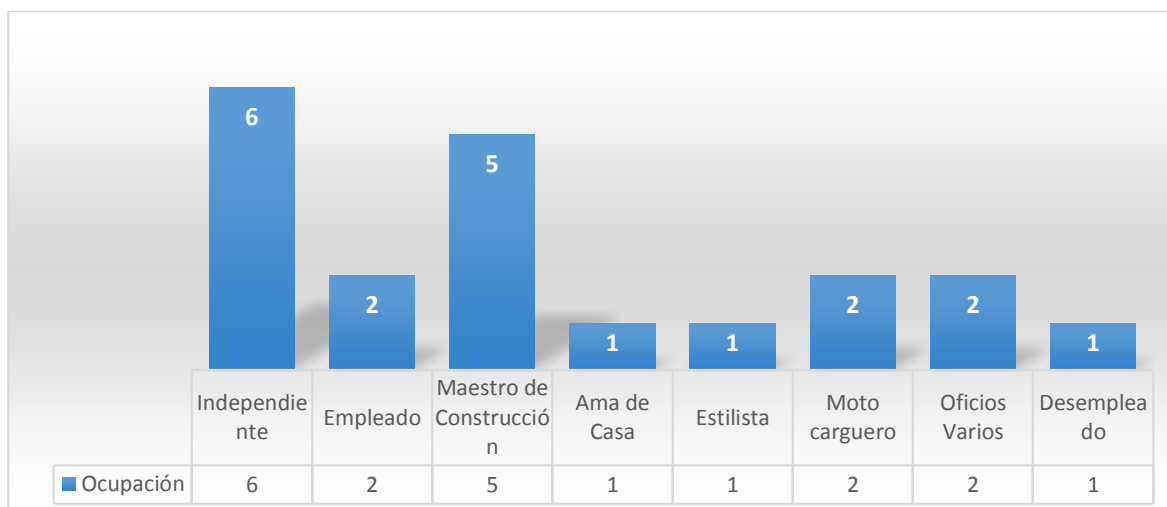
Fuente: Elaboración propia, 2019



**Gráfico 7:** Nivel de Educación.

Fuente: Elaboración propia, 2019

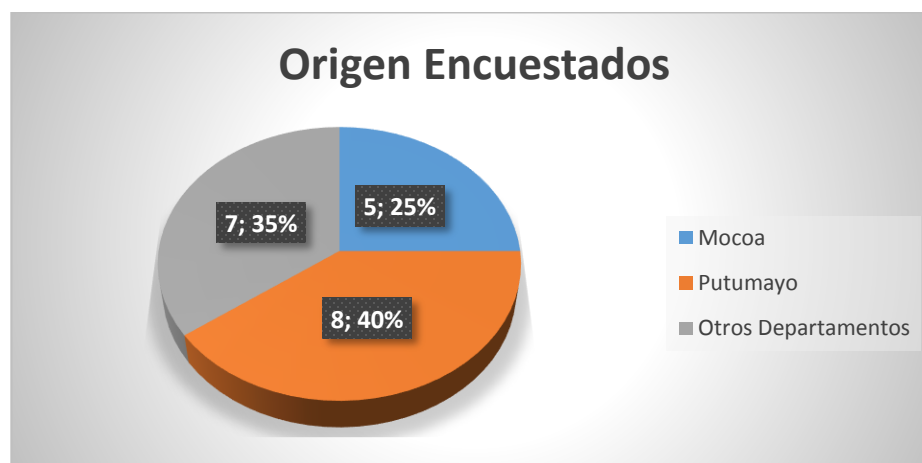




**Gráfico 8:** Ocupación

Fuente: Elaboración propia, 2019

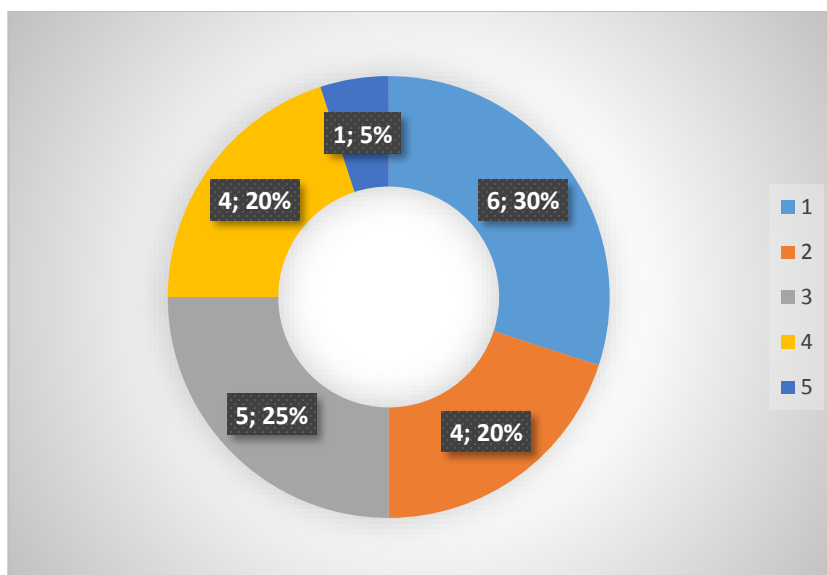
Gran parte de la población encuestada es originaria de otros municipios de Putumayo y de otros departamentos del país, incluso superior a la del municipio de Mocoa, como se puede corroborar a continuación:



**Gráfico 9:** Origen Encuestados

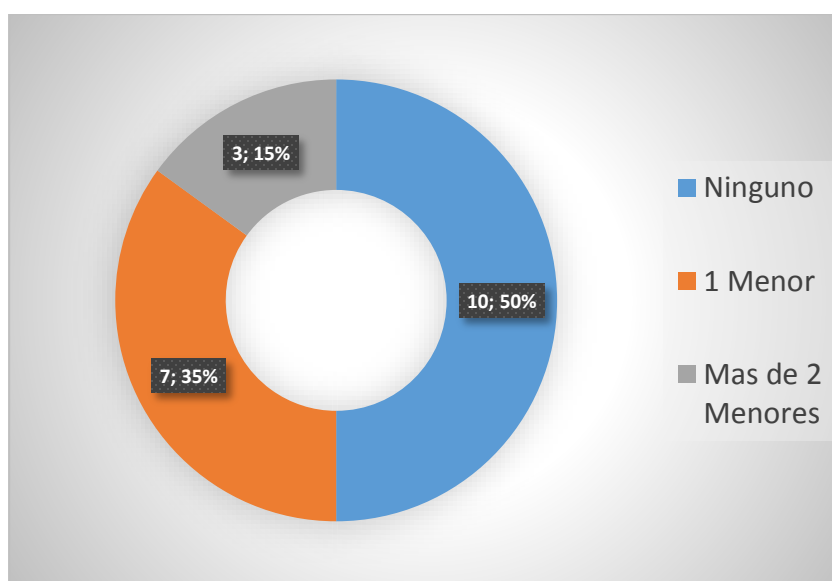
Fuente: Elaboración propia, 2019

Todos los encuestados se encuentran registrados como cabeza de hogar, en algunos casos los núcleos familiares llegan a estar compuestos hasta por 5 personas, presentándose hogares con tenencia de un menor de edad y en menor proporción más de dos menores, esto independiente de los núcleos familiares que no tienen menores de edad a cargo equivalente a la mitad de la población encuestada.



**Gráfico 10.** Integrantes por núcleo familiar

Fuente: Elaboración propia, 2019



**Gráfico 11.** Menores de edad a cargo

Fuente: Elaboración propia, 2019

La totalidad de la población encuestada se encuentra afiliada al SISBEN, en cuanto a seguridad social 15 de los encuestados se encuentran dentro del régimen subsidiado y 5 en régimen contributivo. Ocho individuos fueron caracterizados como desplazados, tres individuos como población Indígena y uno como población Afro, de estos dos se encuentran como desplazados e Indígenas.

En cuanto a aspectos de vivienda determinó que la población objeto de estudio no se encuentra en condición de hacinamiento, de igual manera se encontró que actualmente viven en casas, habitaciones y apartamentos y en algunos casos cuentan con la totalidad de los servicios públicos en su zona actual de residencia.

## **8.2 Descripción y caracterización del proyecto de reconstrucción y recuperación Post Desastre enfocado en la reconstrucción del Municipio de Mocoa**

Fue realizada la descripción y caracterización del proceso de reconstrucción y recuperación Post Desastre con base en el documento CONPES 3904 “Plan para la reconstrucción del municipio de Mocoa, 2017-2022” en el cual se establecen las actividades para la reconstrucción del municipio en el marco de este plan. Para tal efecto resultó necesario analizar cada una de las líneas de acción específicas que propone el documento junto con los componentes inmersos en cada una de las líneas de acción.



**Gráfico 12:** Proceso de identificación y caracterización población afectada

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

### **Ordenamiento territorial, ambiente y gestión del riesgo**

Este componente se lleva a cabo en el contexto Post Desastre en el municipio de Mocoa, como primer eje clave se encuentra la revisión de los instrumentos vigentes de planeación, en especial

el PBOT, para con esto lograr adaptar el modelo de ocupación del territorio teniendo en cuenta los escenarios post desastre.

Se incluye al municipio dentro del programa “POT Modernos” del Departamento Nacional de Planeación, debido a la necesidad de que Mocoa cuente con un nuevo Plan de Ordenamiento Territorial.

El documento CONPES dentro de esta línea de acción incluye el fortalecimiento del conocimiento hidrometeorológico, ambiental y climático (IDEAM), estudios ambientales para planificación y gestión ambiental a cargo de Corpoamazonia y el mejoramiento de la gestión ambiental en las vías del municipio (INVIAS).

Para la mejora de la planificación territorial y desarrollo del municipio se prevén levantamientos de información social y económica del municipio, esto a través del DANE e información catastral y cartográfica (usos de la tierra y cobertura vegetal) por parte del IGAC.

Se estipula potenciar el Sistema de Alertas Tempranas (SAT) que actualmente se encuentra operando y que fue instalado de manera posterior a la ocurrencia del desastre.

#### ❖ **Infraestructura Social**

Contempla las acciones orientadas a la reparación y restitución de viviendas urbanas y rurales afectadas, infraestructura de servicios públicos e infraestructura y dotación educativa, de salud, deportiva y cultural.



*Imagen 4:* Construcción proyecto de Vivienda Los Sauces I.

Fuente: La Opinión, 2018

Se incluye la construcción de 1209 viviendas urbanas con financiación del Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) en articulación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, a través de dos intervenciones, la primera que corresponde a la construcción de 320 viviendas y otra para las 899 viviendas restantes, además de la construcción de un Centro de Desarrollo Infantil CDI junto a FINDETER. La financiación de 300 viviendas rurales por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, además del mejoramiento de 350 viviendas rurales.

**Tabla 5.** *Infraestructura deportiva, cultural y educativa.*

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA, CULTURAL Y EDUCATIVA		
Construcción, adecuación y mejoramiento de Coliseos y Villa Deportiva.	Construcción y dotación de una biblioteca.	Renovación y reconstrucción de infraestructura educativa, una nueva sede educativa.
Responsable: Coldeportes	Responsable: Ministerio de Cultura	Responsable: Ministerio de Educación Nacional

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

En cuanto a servicios públicos de acueducto y alcantarillado MINVIVIENDA asumirá la reconstrucción del acueducto municipal, además del Plan Maestro de Alcantarillado (Fase I) que comprende la reconstrucción de componentes del sistema afectados por el desastre, ampliar la cobertura, tratar aguas residuales e implementar planes de aseguramiento de la prestación de estos servicios. Con esto se pretende beneficiar a cerca de 8.000 hogares, fortalecer capacidades de los prestadores y promocionar la educación ambiental y sanitaria para los usuarios.

**Tabla 6.** Componentes Plan Maestro de Alcantarillado

<b>COMPONENTES PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO (FASE I)</b>			
Estudios y diseños (estructuración del plan de saneamiento y manejo de vertimientos).	Tramite de permiso de vertimientos	Diseño de detalle del sistema de redes de alcantarillado, estructuras espaciales y planta de tratamiento de aguas residuales.	Gestión predial

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

Se contempla la construcción de la nueva Subestación Eléctrica “Renacer” de 230 Kv, la transformación de 230/115 Kv y la subestación de 115/34.5/13.2 Kv.



**Imagen 5.** Subestación Eléctrica JUNIN

Fuente: Revista Semana, 2017

### ❖ **Conectividad e integración regional**

En esta línea estratégica se enfocan las acciones en la construcción, mejoramiento y mantenimiento de las vías al interior del municipio y con el resto del departamento, la vía perimetral y vía Encano – Mocoa. Por parte de INVIAS la construcción del puente vehicular sobre río Mulato y obras de emergencia para la red vial.

Reconstrucción y puesta en funcionamiento de cuatro puentes peatonales y pavimentación de vías urbanas por parte de la UNGRD con apoyo del Ejército Nacional (Equipo de Ingenieros Militares).

**Tabla 7.** *Actividades contempladas para conectividad digital por parte de MINTIC*

CONECTIVIDAD DIGITAL			
Instalación de zonas WiFi gratuitas en lugares estratégicos del municipio.	Programa transformación digital empresarial para 200 Mipymes.	Funcionamiento Estación Mirador (Mejoramiento acceso publico a TV Nacional).	Instalación de kits TDT en 2.500 hogares.

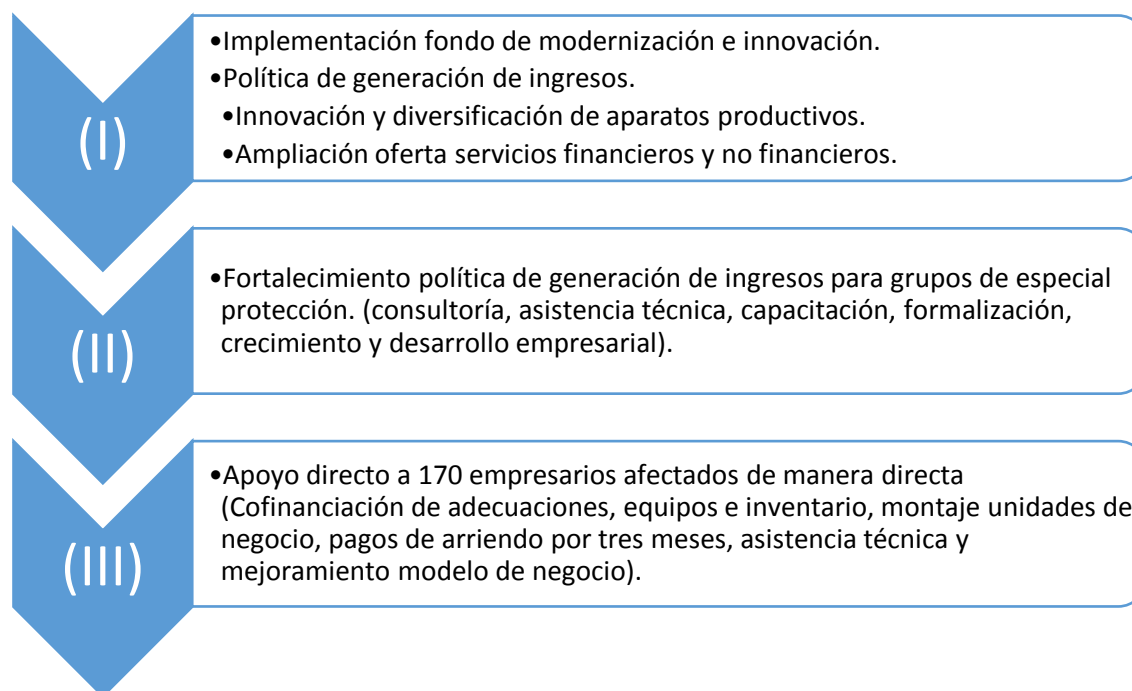
Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

#### ❖ **Desarrollo Económico**

Se encuentra priorizado el proyecto de reubicación y reconstrucción total de la plaza de mercado, debido a las afectaciones sufridas y su importancia dentro del sistema de abastecimiento de alimentos en el municipio.

Acciones estipuladas para el desarrollo de la capacidad productiva del sector agrícola, planteándose como primera medida la implementación de programa de legalización de tierras para comunidades indígenas y negras (Agencia Nacional de Tierras), planes y proyectos integrales para el desarrollo agropecuario y asistencia técnica (Agencia de Desarrollo Rural) y ejecución de proyectos para la activación del sector agropecuario, la creación del fondo de comercialización de productos agropecuarios, fortalecimiento de capacidades productivas, entre otros (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).





**Gráfico 13.** Acciones desarrollo empresarial por parte de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

Generación de empleo por parte de INVIAS a través de microempresarios y administradores ambientales para la conservación de vías.

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones aplicará modelo de fortalecimiento para la industria promoviendo la formación en carreras de tecnologías de la información, esto para impulsar la competitividad, investigación, innovación, entre otros aspectos.

Además del fortalecimiento de políticas públicas de empleo y procesos de formación laboral por parte del Ministerio de Trabajo, se suma el desarrollo de acciones de formación técnica, tecnológica y complementaria por parte del SENA para contribuir en la competitividad del municipio.

### ❖ Desarrollo Social

Fomentar el deporte, hábitos y estilos de vida saludables mediante estrategias como el programa Supérate Intercolegiados de Coldeportes.

Dentro de las acciones de MinTic para el fortalecimiento del sistema educativo en el municipio, se prevé ampliar los programas “Computadores para Educar” y “Telecomunicaciones



Sociales” con los que se entregan equipos de cómputo y se realizan actividades para la formación de docentes y comunidad.

Adicionalmente el Ministerio de Educación Nacional realizará la implementación del programa Becas para la Excelencia Docente y el fomento al acceso a la educación superior, de igual manera brindará atención psicosocial y de bienestar a directivos, docentes y administradores de instituciones educativas.

**Tabla 8.** *Acciones Ministerio de Educación Nacional*

<b>ACCIONES MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL</b>			
Atención Psicosocial y de bienestar a Docentes	Asistencia técnica para garantizar la permanencia de estudiantes durante el proceso de reconstrucción.	Planes escolares de Gestión del Riesgo.	Implementación de Programa de alimentación escolar (PAE)

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

Acciones para fomentar la inclusión social de población desplazada por parte de la Unidad para la Atención y Reparación a las Víctimas, prevención de reclutamiento, fortalecimiento y consolidación de derechos humanos a cargo de la Agencia Colombiana para la Reintegración. Participación y reconocimiento de la diversidad por parte del Centro Nacional de Memoria histórica y el desarrollo de capacidades de las personas con discapacidad visual del Instituto Nacional para Ciegos.

Por parte del ICBF la atención a la niñez y la familia mediante la asistencia a la primera infancia de manera multimodalidad, protección integral y promoción de política de seguridad alimentaria y nutricional.

Enfoque para la promoción social por parte del Departamento para la Prosperidad Social implementando programas sociales y de acompañamiento comunitario.

#### ❖ **Desarrollo institucional**

Esta línea de acción específica plantea las actividades destinadas a aliviar las deficiencias en la capacidad física e institucional del municipio en sectores de justicia y empleo público.



**Gráfico 14.** Acciones de fortalecimiento institucional

Fuente: Elaboración propia. 2019, a partir de CONPES, 2017

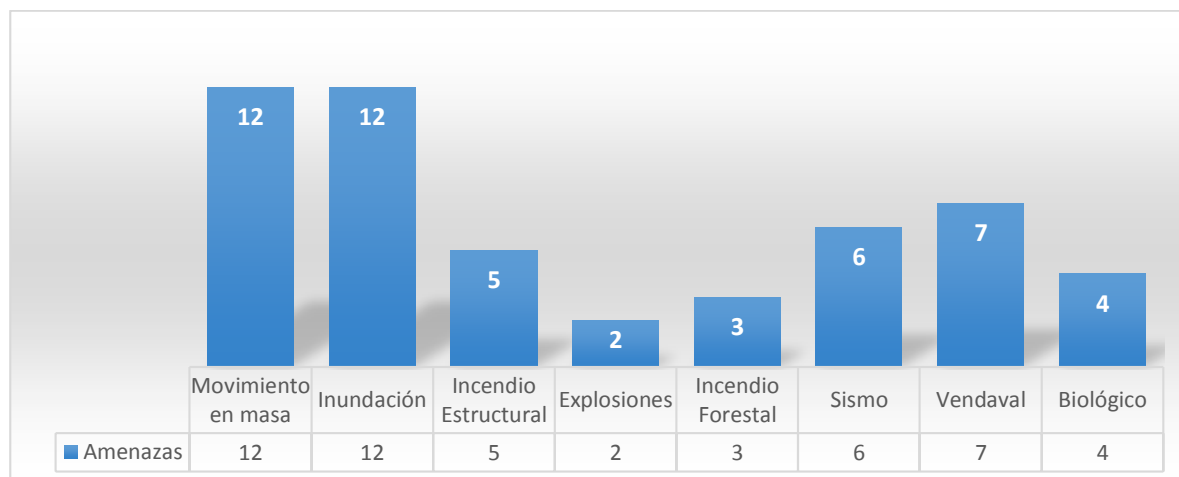
Mejoramiento de los procedimientos de patología forense y fortalecimiento de la capacidad de respuesta en la atención de muertes colectivas y desastres, se dispondrán equipos de respuesta a emergencias para el cuerpo de bomberos voluntarios de Mocoa y la presencia de la Oficina de Gobierno Nacional para la implementación de las actividades enmarcadas dentro del plan de reconstrucción.

### **8.3 Determinación de la percepción de la comunidad afectada frente al proyecto de recuperación y reconstrucción Post Desastre en el Municipio de Mocoa**

A continuación se procede a analizar los resultados que arrojó la aplicación de las encuestas, según el diseño del instrumento de recolección de los datos, inicialmente se determinó la percepción de los entrevistados frente a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Frente al conocimiento del riesgo se abordaron siete preguntas teniendo en cuenta la identificación de escenarios de riesgo, análisis del riesgo, monitoreo del riesgo y la comunicación del riesgo.

En cuanto a la identificación de escenarios de riesgo se realizaron en su orden las siguientes preguntas: “¿Después del desastre de 2017 considera que el riesgo por avenidas torrenciales todavía existe?” A lo que el total de la población entrevistada respondió afirmativamente.

Sobre la pregunta “¿Aparte de avenidas torrenciales cree que se pueden presentar otras amenazas?” De 20 encuestados 19 contestaron que si se pueden presentar otras amenazas. Al consultar sobre otras amenazas que se podrían presentar se relaciona a continuación por cantidad de respuestas frente a cada posible fenómeno amenazante:

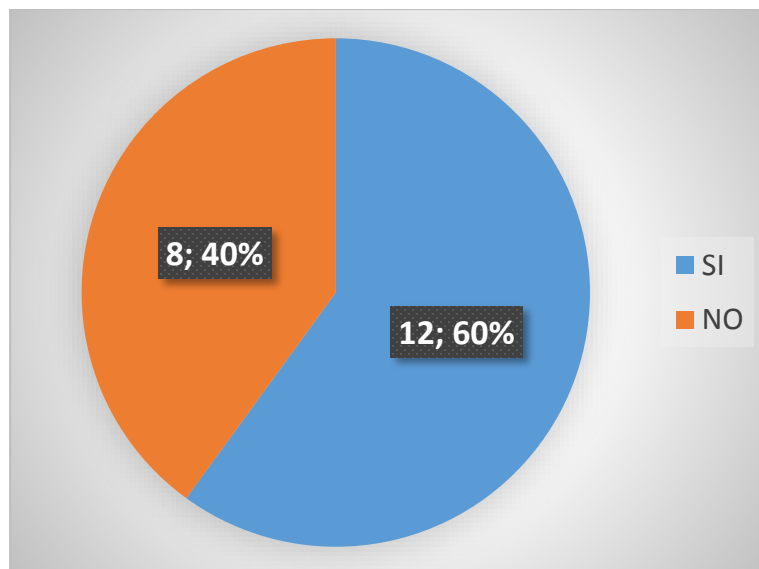


**Gráfico 15.** Amenazas que se pueden presentar en el municipio

Fuente: Elaboración propia. 2019

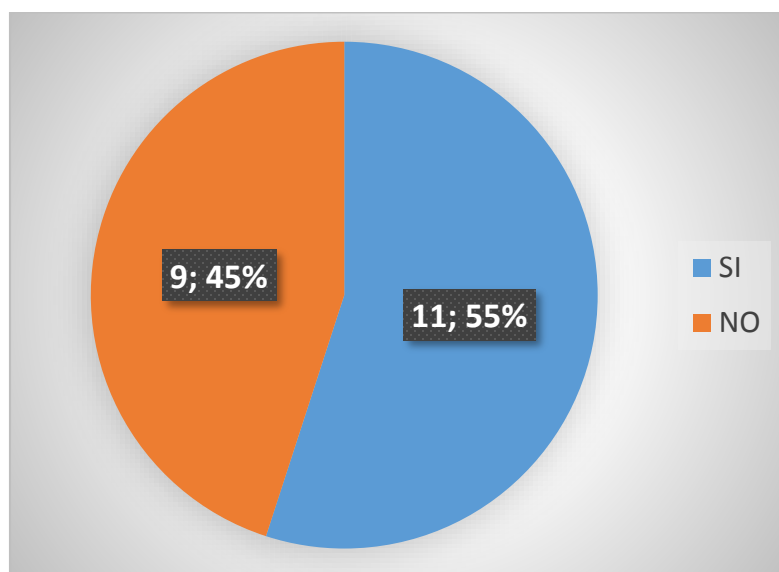
En cuanto a la pregunta “¿Tiene Conocimiento de los riesgos presentes en su zona de residencia?” 12 personas de manera afirmativa y 8 negativamente.

Para el análisis de riesgos se formuló una pregunta “¿Considera que las amenazas a las cuales se encuentra expuesto se pueden presentar de manera severa?” dirigida a determinar si el encuestado considera que las amenazas a las cuales se encuentra expuesto se pueden presentar de manera severa, a lo que respondieron afirmativamente en más de la mitad de las encuestas.



**Gráfico 16.** Conocimiento riesgos presentes

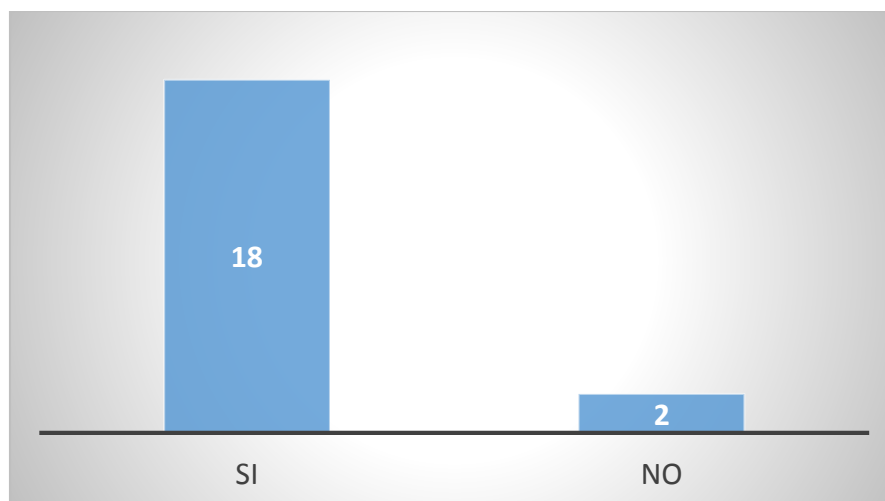
Fuente: Elaboración propia. 2019



**Gráfico 17.** Severidad de amenazas

Fuente: Elaboración propia. 2019

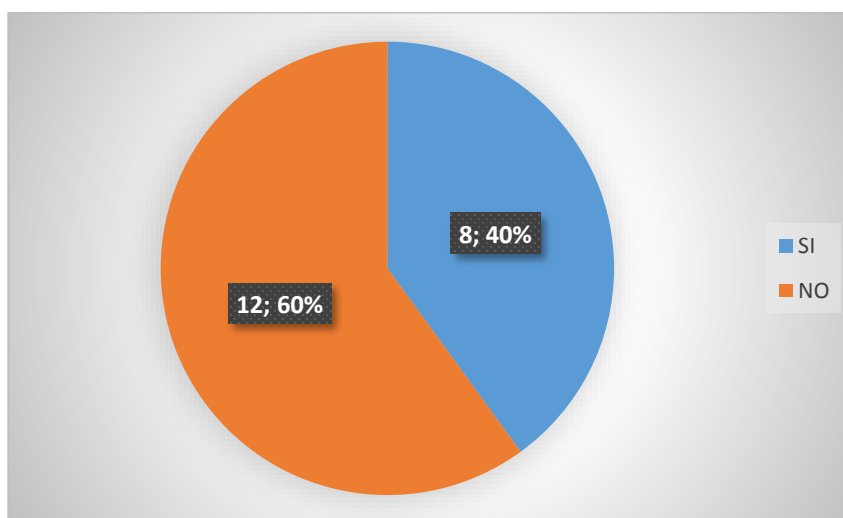
En cuanto al abordaje del monitoreo del riesgo se formuló la pregunta “¿*Sigue continuamente los comunicados del Sistema de Alertas Tempranas (SAT Mocoa) por medio de redes sociales y estaciones radiales?*” dirigida a indagar si el encuestado sigue continuamente los comunicados del Sistema de Alertas Tempranas (SAT Mocoa), casi el total de la muestra respondió de manera afirmativa.



**Gráfico 18.** Seguimiento Sistema de Alertas Tempranas

Fuente: Elaboración propia. 2019

Sobre la pregunta “¿Ha recibido información o sensibilización sobre los riesgos que se pueden presentar en el municipio o en su zona de residencia?” formulada para verificar si el grupo de encuestados ha recibido información sobre los riesgos que se pueden presentar en el municipio o zona de residencia, predominan las respuestas negativas.



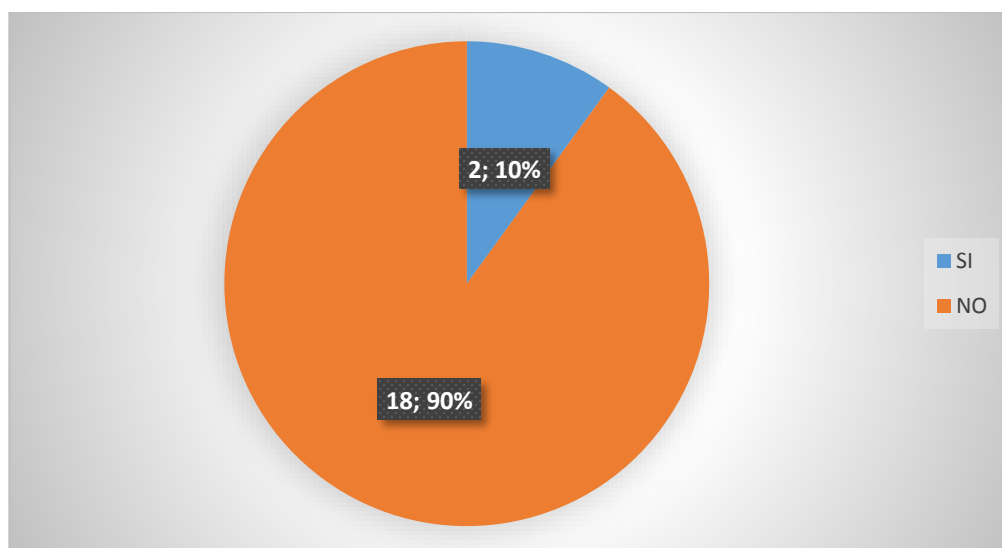
**Gráfico 19.** Información o sensibilización sobre riesgos

Fuente: Elaboración propia. 2019

En cuanto al proceso de reducción del riesgo se realizaron preguntas enfocadas a determinar la percepción sobre intervención correctiva y protección financiera. Con la primera pregunta “¿Considera importante la construcción de obras de estabilización, protección y control, bien sea

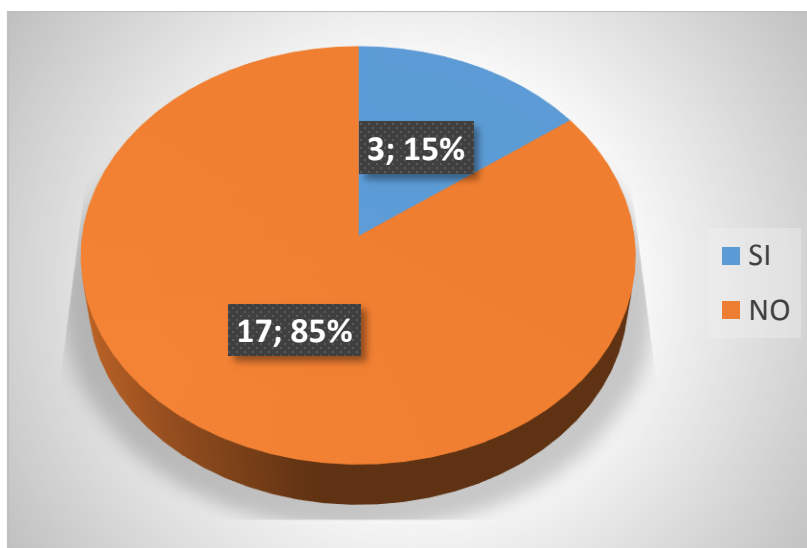
*en zonas de laderas y cauces o en su lugar de residencia?”* se buscaba deducir si para el encuestado las obras de estabilización, protección y control resultaban importantes desde su criterio individual, siendo en su mayoría afirmativa la respuesta en cuanto a la importancia de las obras de estabilización.

Las preguntas restantes tienen como propósito determinar si el encuestado posee alguna póliza de seguro “*¿Posee usted una póliza de seguro que proteja su vida, vivienda y/o vehículo?*” y si considera necesario asegurar sus bienes, en este caso gran parte de la población respondió que no posee pólizas de seguro, quienes respondieron afirmativamente mencionaron tener principalmente seguro de vida y un solo entrevistado afirmó tener póliza de seguro de vida, vivienda y vehículo.



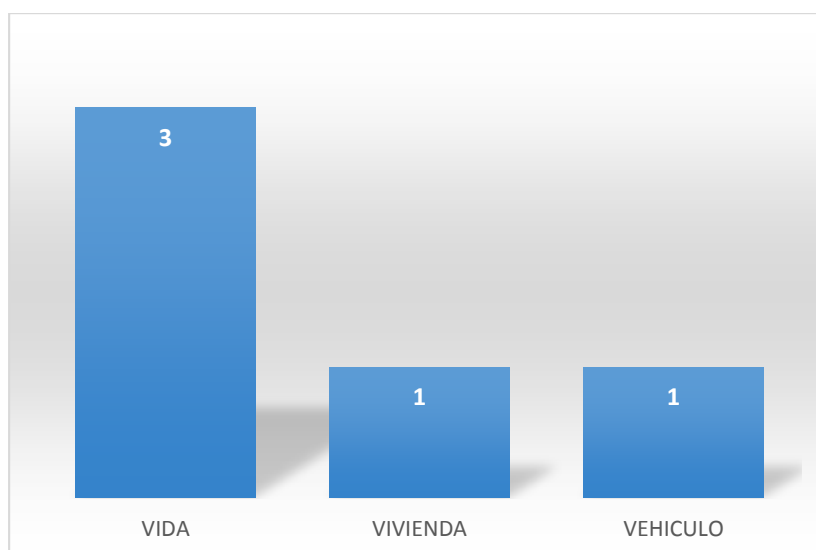
**Gráfico 20.** Importancia obras de estabilización

Fuente: Elaboración propia. 2019



**Gráfico 21.** Tenencia de Póliza

Fuente: Elaboración propia. 2019

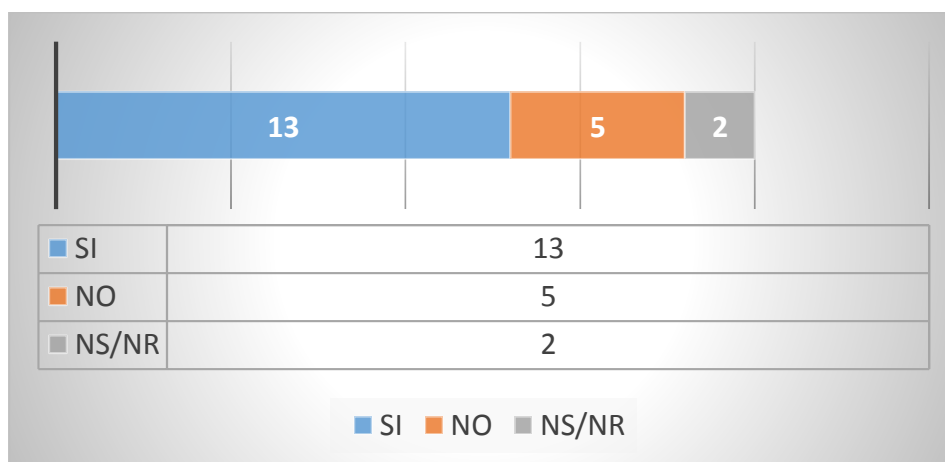


**Gráfico 22.** Bienes Asegurados

Fuente: Elaboración propia. 2019

Frente al Manejo de Desastres se formularon preguntas sobre la preparación institucional, comunitaria y particular y sobre la respuesta ante posibles emergencias. La primera pregunta “¿Considera que las instituciones locales se preparan adecuadamente para atender emergencias que se puedan presentar en el municipio?” está enfocada hacia la percepción sobre las instituciones locales, para definir si estas se preparan adecuadamente para atender las emergencias que se puedan presentar en el municipio, ante esto 13 personas respondieron de manera afirmativa, 5

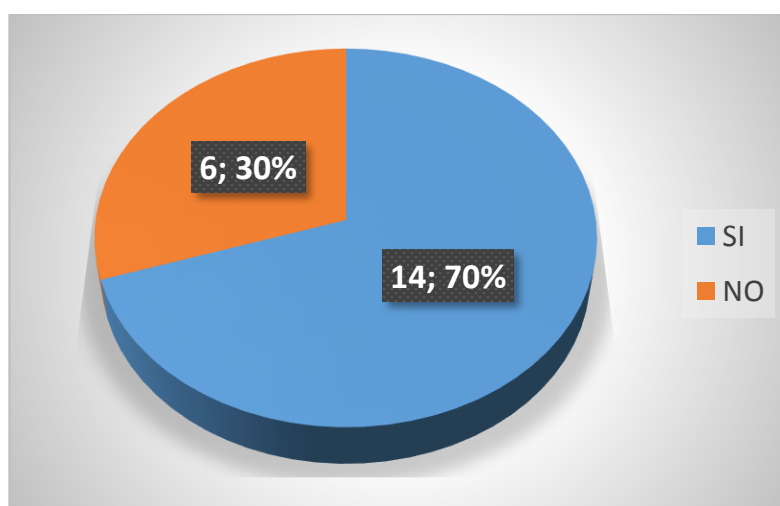
personas negativamente y en menor proporción 2 personas afirmaron no tener conocimiento al respecto.



**Gráfico 23.** Preparación Institucional

Fuente: Elaboración propia. 2019

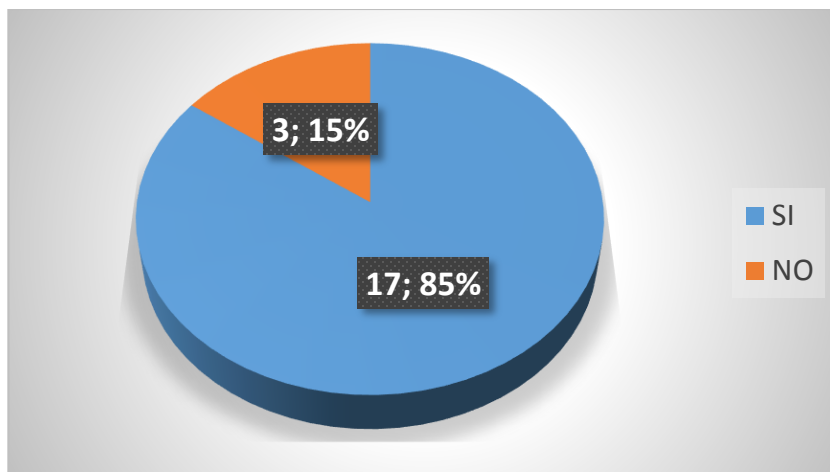
En lo concerniente a la preparación ante emergencias con la pregunta “¿Se prepara de manera familiar o comunitaria para dar respuesta a emergencias?” se determinó que gran parte de la población entrevistada afirma estar preparada bien sea de manera familiar o comunitaria. Además, con la pregunta “¿Acude a posibles escenarios de emergencia?” los encuestados en mayor proporción acudirían a posibles escenarios de emergencia como primeros respondientes.



**Gráfico 24.** Preparación familiar y comunitaria

Fuente: Elaboración propia. 2019





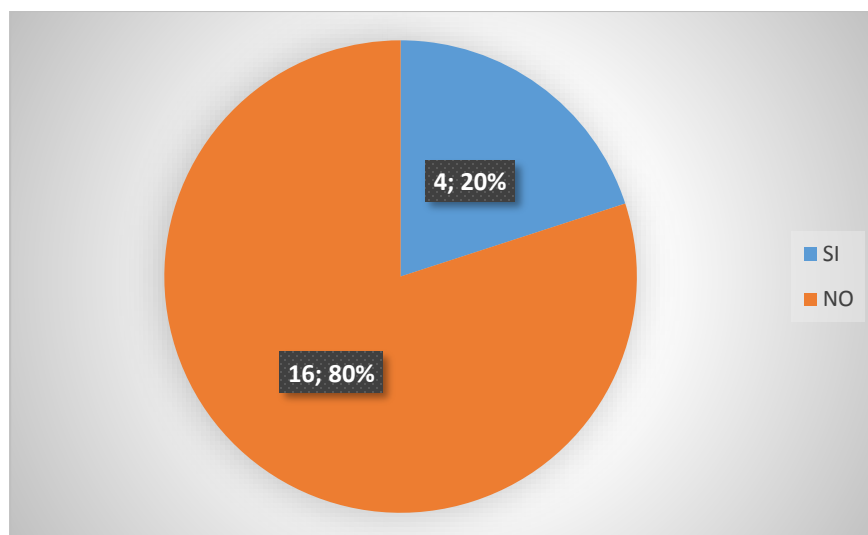
**Gráfico 25.** Primer respondiente.

Fuente: Elaboración propia. 2019

Con el abordaje de las encuestas se pretende comprender de manera más concreta la percepción de la comunidad sobre la gestión del riesgo de desastres, en una primera etapa se analizó partiendo de preguntas diseñadas con relación a los procesos de la gestión del riesgo, lo que permite analizar cómo se percibe o si la noción de la gestión del riesgo ha evolucionado después de la avenida torrencial de 2017.

De manera complementaria con el instrumento de investigación se pretende abordar el proceso de reconstrucción que se viene realizando en el municipio con un enfoque hacia el conocimiento del mismo, el accionar de las instituciones y la participación de la comunidad en la reconstrucción del municipio y la construcción segura del territorio.

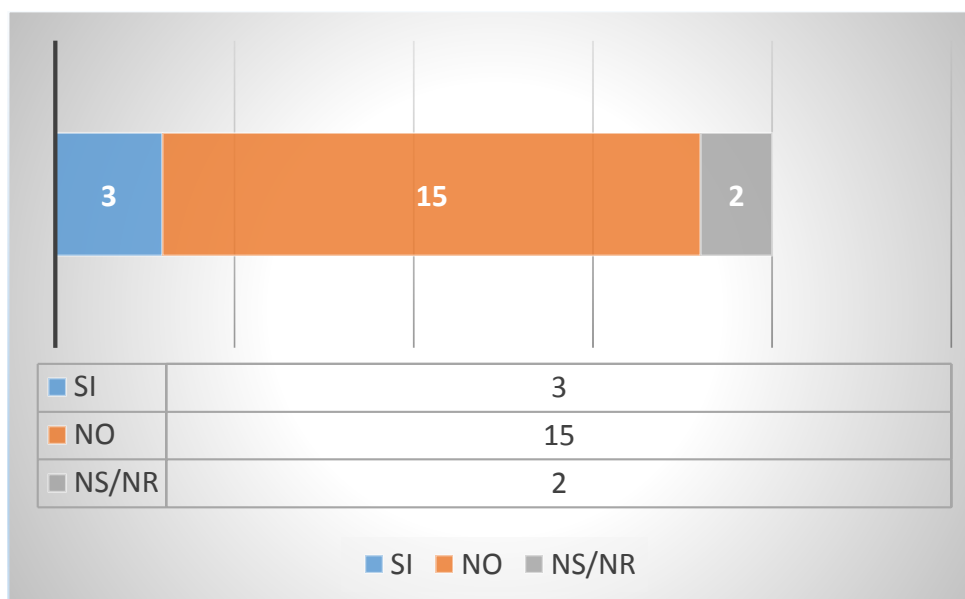
En cuanto a la reparación de la afectación por parte de la institucionalidad, se formuló la pregunta “¿Considera usted que por parte de la institucionalidad le será reparada su afectación como damnificado de manera total?” a lo cual el grupo de encuestados contestó mayoritariamente que considera que no les será reparada de manera total su afectación como damnificados, debido entre otros aspectos al daño psicológico del cual consideran no estar recuperados.



**Gráfico 26:** Reparación como damnificados

Fuente: Elaboración propia. 2019

Al realizar la pregunta “¿La administración municipal ha brindado las herramientas para la toma de decisiones en gestión del riesgo de desastres en conjunto con ustedes como comunidad?”, la respuesta que predominó fue negativa, en menor proporción respondieron favorablemente y algunos encuestados afirmaron no saber la respuesta.

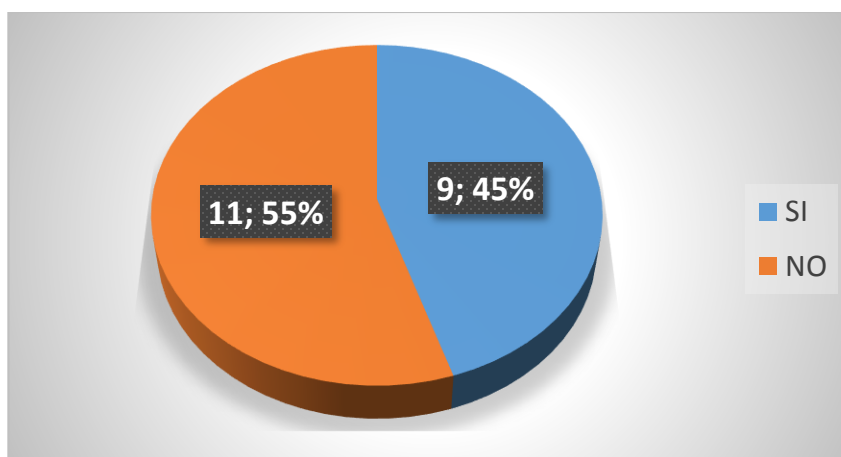


**Gráfico 27.** Toma de decisiones con la comunidad

Fuente: Elaboración propia. 2019

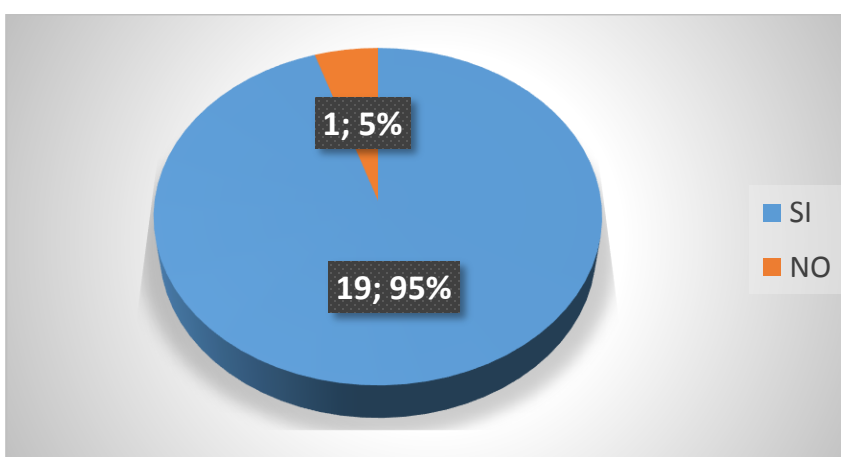
En cuanto al conocimiento de la existencia en el municipio de un Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y de los actores que hacen parte de él, se formuló la pregunta “¿Tiene conocimiento que en el municipio hay un consejo municipal de Gestión del Riesgo y de los actores que hacen parte de él?” más de la mitad de la población desconoce la existencia de este Consejo, que funciones cumple y quienes lo conforman.

Al momento de aplicar las encuestas resultó necesario realizar una explicación de manera general sobre las funciones que cumple un Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y las instituciones que lo integran, esto para poder dar respuesta a la pregunta “¿Considera importante que la comunidad sea parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo?” a la cual respondieron afirmativamente casi el total de los encuestados.



**Gráfico 28.** Conocimiento sobre Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

Fuente: Elaboración propia. 2019



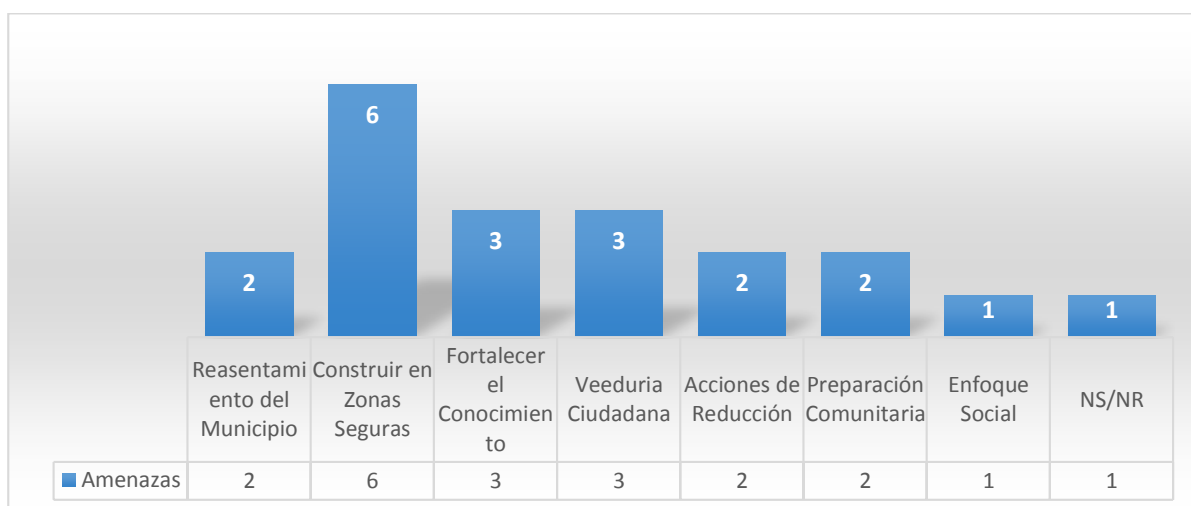
**Gráfico 29:** participación de la comunidad en los consejos

Fuente: Elaboración propia. 2019

El grupo de encuestados considera en gran proporción que el país y toda la institucionalidad aún se enfoca en la atención de emergencias antes que en la reducción del riesgo.

En la pregunta dirigida a determinar si la población encuestada tiene conocimiento sobre en qué tipo de suelo están desarrollando las nuevas viviendas, la gran mayoría respondió de manera negativa.

Se realizó de manera abierta la pregunta: “¿Cómo parte de la comunidad, en una frase, que puede usted aportar para la construcción segura del territorio a partir de la gestión de los riesgos de desastres en Mocoa?” como resultado de esta se encontraron distintos aportes de los encuestados, la mayoría enfocados a la construcción en zonas seguras y alejadas de las fuentes hídricas, al reasentamiento del municipio, fortalecimiento del conocimiento, preparación comunitaria, veeduría ciudadana, entre otros.



**Gráfico 30.** Toma de decisiones construcción segura del territorio

Fuente: Elaboración propia. 2019

## 9. Discusión

Como resultado del proceso de realizar la tabulación y posterior análisis de los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a la población, se destacan diferentes aspectos que se relacionan en cómo perciben los encuestados lo referenciado en las preguntas realizadas, esto tiene que ver con lo que va más allá de mirar el resultado de manera general, para ello resulta necesario relatar de manera más completa que factores influyen finalmente en la percepción que tiene la comunidad del municipio de Mocoa respecto a la recuperación de sus medios de vida post desastre.

Es necesario comenzar destacando que la población en general del municipio de Mocoa cree que se puede presentar un fenómeno de avenida torrencial similar al acaecido en 2017, además la población es consciente de que se pueden presentar otro tipo de fenómenos amenazantes en el municipio de manera severa.

Por la magnitud del evento de 2017 y la noción del común, en algunos casos los encuestados creen estar expuestos de manera severa, sin tener el conocimiento pleno de las condiciones de amenaza y si realmente las consecuencias pueden llegar a ser severas en sus zonas de residencia.

Frente a las posibles amenazas que se pueden presentar, la población muestra mayor tendencia a considerar posibles los fenómenos hidrocimatológicos y de remoción en masa antes que los de origen geológico (Sismos) y concatenados (biológicos), este último de alguna manera se considera que se puede presentar como consecuencia de un evento similar al de 2017.

Después de la avenida torrencial de 2017 el monitoreo del riesgo tomó mayor relevancia, cabe destacar que antes del año 2017 no existían sistemas de alertas tempranas y de manera posterior al evento la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres instaló el SAT Mocoa en el Municipio.

Debido al temor constante de los habitantes del municipio muchas personas optaron por estar pendientes de los comunicados del Sistema de Alertas Tempranas, es por esto que como resultado de la encuesta casi el total de los entrevistados afirmaron seguir los comunicados del SAT Mocoa a través de redes sociales, siendo WhatsApp mayoritariamente seguido.

En cuanto a la información o sensibilización sobre los riesgos, de manera mayoritaria los encuestados niegan haber recibido algún tipo de sensibilización por parte de las instituciones. Frente a esto es posible que las estrategias de las instituciones para lograr la sensibilización de la

comunidad estén fallando o talvez existan otros factores como la desinformación que incidan de manera negativa.

En los casos en que las respuestas fueron afirmativas los encuestados afirmaron haber recibido información en la etapa posterior al desastre de 2017, en algunos casos daban como ejemplos las campañas de sensibilización de ONG y organismos de socorro. Se puede deducir también que en las respuestas afirmativas influya de manera determinante la formulación y socialización de los Planes Comunitarios de Gestión del Riesgo que se realizaron en el marco de la reconstrucción del municipio.

La población en su mayoría considera necesarias las obras de mitigación, se puede percibir que la gente asocia el desarrollo de las obras con la seguridad del territorio, ningún encuestado planteó medidas prospectivas. En los casos en que las respuestas fueron negativas los encuestados consideraron que las obras de mitigación no serán suficientes para lograr la reducción del riesgo y que después del desastre y del impacto del mismo no resulta necesario realizar las intervenciones.

En cuanto a la protección financiera se evidencia que la población encuestada no tiene asegurados sus bienes, cabe destacar que al ser abordados sobre este tema los encuestados consideran necesario asegurar sus bienes, pero por desconocimiento del proceso de aseguramiento o por escasos ingresos no lo han realizado. Los pocos encuestados que afirman estar asegurados optan por asegurar sus vidas, posiblemente por costos no tengan asegurados los demás bienes.

Al abordar la pregunta “¿Considera que las instituciones locales se preparan adecuadamente para atender emergencias que se puedan presentar en el municipio?” los encuestados mayoritariamente respondieron de manera afirmativa coincidiendo que la preparación para la respuesta mejoró después de 2017. Esto permite considerar que, si bien se han realizado acciones para la preparación para la respuesta por parte de las instituciones locales, es necesario que se realicen actividades enfocadas a toda la comunidad con el fin de que esté preparada frente a la materialización de posibles emergencias.

Después de la avenida torrencial de 2017 desde la institucionalidad se optó por apoyar a las comunidades en la formulación de los Planes Comunitarios de Gestión del Riesgo, esto puede influir en que gran parte de los encuestados se preparan de manera familiar o comunitaria al tener definido un punto de encuentro, kit de emergencia, en algunos casos planes familiares que incluyan a sus mascotas, entre otros aspectos.

Al preguntar a los encuestados si acudirían a un posible escenario de emergencia se tuvo mayoritariamente respuesta afirmativa, esto permite visibilizar que la comunidad es consciente de que es primer respondiente y que acudirían dentro de sus capacidades a atender los posibles escenarios de emergencia.

Gran parte de los damnificados considera que la reparación no será completa porque consideran que el daño psicológico bien sea por pérdidas materiales o de seres queridos no ha sido reparado, hasta el momento los encuestados desconocen si se han realizado estrategias para la atención psicosocial de los damnificados.

Teniendo en cuenta que el subsidio de vivienda nueva urbana va dirigido a reparar sobre el derecho a la vivienda digna mas no a la propiedad, el grupo de encuestados en su mayoría afirma que este aspecto es de difícil adaptación, teniendo en cuenta que las viviendas que poseían anteriormente eran más amplias y en ellas podían desempeñar otras actividades como la crianza de aves, tiendas de abarrotes, entre otros.

Otro aspecto que influye en la no reparación completa es la demora del proceso de construcción de las viviendas. Después de la entrega de las primeras 300 viviendas (Primera Intervención), por parte de la población encuestada se tiene una constante incertidumbre en cuanto a la entrega de los subsidios de vivienda urbana restantes, esto a la vez afecta a los damnificados debido a que los subsidios de arriendo son demorados, lo cual les trae dificultades con sus arrendadores y en algunos casos el monto no es suficiente para cubrir un canon de arrendamiento.

La razón por la que los encuestados respondieron negativamente sobre la toma de decisiones en conjunto con la comunidad se debe a que la comunidad considera el proceso de reconstrucción lejano y que no son convocados para tomar decisiones, sin embargo, afirman que por parte de las instituciones han recibido información, sensibilización y capacitaciones en lo referente a vivienda.

Al realizar las preguntas relacionadas con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo se pudo evidenciar que la comunidad no conoce cómo opera la gestión del riesgo a nivel municipal, por esta razón más de la mitad de los encuestados respondieron negativamente. En muchas ocasiones los encuestados confundieron el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo con la oficina de gobierno nacional de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Quienes respondieron afirmativamente tienen una noción básica de lo que es el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y relacionan principalmente como integrantes a la administración municipal y los organismos de socorro.

En relación a la pregunta ¿Considera usted que el país y toda la institucionalidad aún se enfoca en la atención y no en la reducción? Los encuestados consideran que la institucionalidad a nivel nacional aún se concentra en la atención de las emergencias mas no en la reducción del riesgo, esto puede dar una noción más clara de que se debe fortalecer el proceso de reducción del riesgo a nivel nacional.

El desconocimiento del tipo del suelo en el que se construirán las nuevas viviendas se debe a la falta de información al respecto, por el hecho que la comunidad siente lejano el proceso de reconstrucción y la desinformación es constante.



## 10. Conclusiones y Recomendaciones

### 10.1 Conclusiones

✚ Se puede evidenciar que existe población víctima, indígenas y afrodescendientes dentro de la población damnificada, baja escolaridad en los encuestados y que gran parte de ellos pertenecen a estratos socioeconómicos bajos.

✚ Factores como los retrasos en el proceso de pagos de los subsidios de arriendo y la construcción de las viviendas restantes influyen en la baja credibilidad y en sentir lejano el proceso de reconstrucción del municipio de Mocoa por parte de la comunidad.

✚ Al describir el Plan para la Reconstrucción del Municipio de Mocoa se puede observar que se busca dar cobertura a las necesidades prioritarias después de la avenida torrencial de 2017, además de potenciar el crecimiento en infraestructura, social y económico del municipio de Mocoa.

✚ Algunas actividades inmersas dentro de los objetivos estratégicos de conectividad, desarrollo social y económico del Plan para la Reconstrucción del Municipio de Mocoa la comunidad no las conoce o tiene una noción básica sobre ellas.

✚ La comunidad afectada considera que no habrá reparación completa a razón de que el daño psicológico no ha sido reparado y la poca celeridad en los subsidios de arriendo y vivienda urbana nueva los afecta permanentemente.

✚ La comunidad en general no tiene conocimiento de la gestión del riesgo a nivel municipal, toda actividad de conocimiento del riesgo y la reducción del riesgo dentro del municipio es relacionada directamente con la operación de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

✚ Según los resultados la población relaciona el proceso de reconstrucción del municipio con la entrega de las nuevas viviendas, pero no lo ven como la oportunidad de estar mejor preparados ante la ocurrencia de un futuro evento, aunque ya se cuente con el sistema de alertas tempranas SAT Mocoa.

## 10.2 Recomendaciones

✚ Formular estrategias para fortalecer el apoyo y acompañamiento por parte de las instituciones locales junto con una estrategia de comunicación para informar continuamente sobre el proceso a los postulados que aspiran a poseer subsidio de vivienda nueva urbana.

✚ Trabajar desde las instituciones locales con un mayor enfoque social, con el que se pueda avanzar más allá de caracterizar a la población.

✚ Fortalecer el conocimiento del Plan para la Reconstrucción del Municipio de Mocoa, junto a ello formular una estrategia para que la cobertura de la sensibilización sea amplia y llegue a la comunidad en general.

✚ Sensibilizar a la comunidad sobre qué actividades inmersas en Plan para la Reconstrucción del Municipio de Mocoa son competencia de las instituciones del orden nacional y cuales corresponden a la administración municipal.

✚ Formular estrategias para la atención psicosocial y de salud mental enfocadas a la población damnificada por parte de las Secretarías de Salud Departamental y Municipal.

✚ Sensibilizar a la comunidad sobre el trabajo que desempeñan las instituciones locales en la gestión del riesgo de desastres a nivel municipal y el papel que desempeña la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en la reconstrucción del municipio.

✚ Fomentar espacios de convergencia comunitaria para realizar actividades de comunicación del riesgo y propiciar información oficial de los avances del proceso de reconstrucción.

✚ Se deben tener en cuenta aspectos como el fortalecimiento e inversión en la reducción del riesgo y la participación de las comunidades en la toma de decisiones, esto como acciones para el fortalecimiento de la resiliencia de la comunidad en el municipio de Mocoa.

✚ Teniendo en cuenta que la presente investigación se establece como una prueba piloto para la formulación de una herramienta de análisis y ejecución de procesos de reasentamiento y reconstrucción de medios de vida como medida de recuperación Post Desastre en el país, se recomienda continuar en futuros estudios con el diseño de acciones o estrategias para el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria en estos procesos.

## Bibliografía

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MOCOA. (2016) Plan de Desarrollo Municipal "EDUCACIÓN, DESARROLLO INTEGRAL Y BUEN GOBIERNO" 2016-2019. Recuperado de: <http://www.mocoa-putumayo.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%202016-2019.pdf>

BANCO MUNDIAL. (2012) Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia. Un aporte para la construcción de políticas públicas. (p.438) Recuperado de: <http://gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/archivos/GESTIONDELRIESGOWEB.pdf>

BLAIKIE, P., CANNON, T., DAVID, I., & WISNER, B. (1994) Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. (p.292) Recuperado de: [http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-todo\\_sep-09-2002.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-todo_sep-09-2002.pdf)

CABALLERO, J. (2007) La percepción de los desastres: Algunos elementos desde la cultura. Universidad Nacional – Sede Medellín. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/1416/2035>

CABALLERO, J. (2011) Las avenidas torrenciales: una amenaza potencial en el Valle de Aburrá. Universidad Nacional – Sede Medellín. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/29734/29973>

CARDONA, O. (1980) Teoría del Riesgo y Desastres: Conceptos fundamentales, vulnerabilidad, riesgo y desastre. Recuperado de: <http://bvpad.indeci.gob.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/Teoria-del-Riesgo-y-Desastres.Capitulo-1-Conceptos-fundamentales.pdf>

CONCEJO MUNICIPAL DE MOCOA. (2016) Acuerdo 009: Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo del Municipio de Mocoa "EDUCACIÓN, DESARROLLO INTEGRAL Y BUEN GOBIERNO" para el periodo 2016 – 2019. Recuperado de: <http://mocoa-putumayo.gov.co/Transparencia/Normatividad/Acuerdo%20N%C2%B0%20009%20de%202016.pdf>

CONCEJO MUNICIPAL DE MOCOA. (2017) Acuerdo 028: Por medio del cual se ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de San Miguel de Agreda de Mocoa para generar suelo urbano, con el fin de intervenir el déficit de vivienda resultante de la tragedia

ocurrida los días 31 de marzo y 01 de abril de 2017, en el marco de la Ley 1753 de 2015. Recuperado de:

[https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiEzvu4h8XjAhXK1VkKHZ6IDtkQFjAAegQIBhAB&url=http%3A%2F%2Fwww.mocoa-putumayo.gov.co%2FTransparencia%2FNormatividad%2FAcuerdo%2520N%25C2%25B0.%2520028%2520Oct%2520de%25202017.pdf&usg=AOvVaw0i4KOFTxH4\\_wp2xS\\_nmTaA](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiEzvu4h8XjAhXK1VkKHZ6IDtkQFjAAegQIBhAB&url=http%3A%2F%2Fwww.mocoa-putumayo.gov.co%2FTransparencia%2FNormatividad%2FAcuerdo%2520N%25C2%25B0.%2520028%2520Oct%2520de%25202017.pdf&usg=AOvVaw0i4KOFTxH4_wp2xS_nmTaA)

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (2012) Ley 1523: 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 D.C.: Colombia.

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. (2017) Documento CONPES 3904: Plan para la Reconstrucción del municipio de Mocoa, 2017-2022, concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo hasta por la suma de USD 30 millones, o su equivalente en otras monedas, para financiar la implementación del Plan Maestro de Alcantarillado del municipio de Mocoa (Fase I), y declaración de importancia estratégica del Plan Maestro de Alcantarillado del municipio de Mocoa (Fase I)

CORPOAMAZONIA. (2008) Ordenamiento Jurídico Normativo Municipio de Mocoa. Recuperado de: [http://www.corpoamazonia.gov.co/region/putumayo/municipios/13\\_5210\\_mocoa\\_ojn.jpg](http://www.corpoamazonia.gov.co/region/putumayo/municipios/13_5210_mocoa_ojn.jpg)

EL TIEMPO. (2017) Envían medicamentos y ayudas para afectados por avalancha en Mocoa. El Tiempo. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/emergencia-por-avalancha-en-mocoa-73774>

FAC. (2017) Fuerza Aérea sobre vuela zona de avalancha en Mocoa. Fuerza Aérea Colombiana. Recuperado de: <https://www.fac.mil.co/en/node/71449>

GACETA DEL CONGRESO. (2017) Informe al Honorable Congreso de la República sobre las causas de la declaratoria de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, adoptada por Decreto número 601 de 2017. Recuperado de: <http://jacevedo.imprenta.gov.co/documents/10280/3796703/352.pdf/63f27b95-b8a2-4363-b29d-d0d79f3aadeb>

LAVELL, A. (2006) Consideraciones en torno al enfoque, los conceptos y los términos que rigen con referencia a la reducción del riesgo y la atención de desastres en los países andinos miembros del CAPARADE. Proyecto de Apoyo a la Prevención de Desastres en La Comunidad

Andina – PREDECAN. Recuperado de:  
<http://www.comunidadandina.org/predecan/Talleres/TallerNacE-C/3aDefinicion.pdf>

LA OPINIÓN. (2018) Minvivienda inició construcción de 909 viviendas para damnificados en Mocoa. La Opinión. Recuperado de: <https://www.laopinion.com.co/colombia/minvivienda-inicio-construccion-de-909-viviendas-para-damnificados-en-mocoa-165307#OP>

MASKREY, A. (1993). Los desastres no son naturales. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. (p.140) Recuperado de <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf>

MONTOYA, L., SILVA, S., GONZÁLEZ, J. (2009). Evaluación de zonas de amenaza por avenidas torrenciales utilizando metodologías cualitativas. Caso de aplicación a la quebrada Doña María. Universidad de Medellín, Medellín, Colombia. Recuperado de: <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/907>

PERALTA, H. (2019, 22 de Julio). Los desastres no son naturales, son responsabilidad de los seres humanos. Universidad de Monterrey. Recuperado de: [http://www.udem.edu.mx/Esp/Noticias-Eventos/Pages/Noticias/2019/julio/Los-desastres-no-son-naturales-son-responsabilidad-de-los-seres-humanos-Peralta-Buritica.aspx?fbclid=IwAR2Pgk-QeA\\_R\\_G5OigRjoqChAVWzzqQp4zK0iD2YYHL3dGzDaUCyRoQbsks](http://www.udem.edu.mx/Esp/Noticias-Eventos/Pages/Noticias/2019/julio/Los-desastres-no-son-naturales-son-responsabilidad-de-los-seres-humanos-Peralta-Buritica.aspx?fbclid=IwAR2Pgk-QeA_R_G5OigRjoqChAVWzzqQp4zK0iD2YYHL3dGzDaUCyRoQbsks)

PUY, A. (1994) Percepción social del riesgo: dimensiones de evaluación y predicción. [Tesis]. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/3002/>

RHENALS, K. MESA, A. (2016) Percepción social del riesgo de inundación lenta, en el área urbana del corregimiento de San Sebastián (municipio de Loricá - Córdoba) [Trabajo de grado]. Universidad Católica de Manizales, Manizales, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1524>

SALAS, W., RÍOS, L., ÁLVAREZ, J. (2009). Bases conceptuales para una clasificación de los sistemas socioecológicos de la investigación en sostenibilidad. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/695/69522607015.pdf>

SARMIENTO, J. & SEGURA, N. (2001) Gestión de riesgos. En conferencia Hemisférica para la Reducción de Riesgos. San José.

SEMANA. (2017). Sábado negro en Mocoa. Revista Semana. Recuperado de: <https://www.semana.com/seccion/contenidos-editoriales/sabado-negro-en-mocoa-/352>

SOARES, D., MURILLO, D., ROMERTO, R., & MILLÁN, G. (2014). Amenazas y vulnerabilidades: Las dos caras de los desastres en Celestún, Yucatán. *Desastros*, (44), 159–177. Recuperado de: <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/907>

UNGRD (2017). Atención y respuesta, estabilización y reconstrucción. Avenida torrencial Mocoa, Putumayo. Recuperado de <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/24990>

UNISDR. (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Recuperado de: [https://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)

**Anexos**

**Anexo 1. Formato de encuesta**

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_

Ciudad/Departamento de Origen: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Tiempo habitado en la vivienda: \_\_\_\_\_ Nivel Académico: \_\_\_\_\_

Integrantes por familia: \_\_\_\_\_ Menores de Edad a Cargo: \_\_\_\_\_

Sisben: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Régimen: \_\_\_\_\_ Hacimientos: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Barrio de Origen: \_\_\_\_\_ Barrio Actual: \_\_\_\_\_

Servicios Públicos: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Ocupación Actual: \_\_\_\_\_

Desplazado: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Indígena: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Afro: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Después del desastre de 2017 considera que el riesgo por avenidas torrenciales todavía existe?  S  N

2. ¿Aparte de avenidas torrenciales cree que se pueden presentar otras amenazas?

S  N

3. En caso de que su respuesta sea afirmativa, seleccione las amenazas que considere posibles:

*(Marque con una equis (X) su selección en las casillas en color gris)*

Movimiento en masa		Incendio Forestal	
Inundación		Sismo	
Incendio Estructural		Vendaval	
Explosiones		Amenaza biológica	
Otros: ¿Cuál?			

4. ¿Tiene Conocimiento de los riesgos presentes en su zona de residencia? Respuesta:

S  N

5. ¿Considera que las amenazas a las cuales se encuentra expuesto se pueden presentar de manera severa?

Respuesta:  S  N



6. ¿Sigue continuamente los comunicados del Sistema de Alertas Tempranas (SAT Mocoa) por medio de redes sociales y estaciones radiales?

Respuesta:  S  N

7. ¿Ha recibido información o sensibilización sobre los riesgos que se pueden presentar en el municipio o en su zona de residencia?

Respuesta:  S  N

8. ¿Considera importante la construcción de obras de estabilización, protección y control, bien sea en zonas de laderas y cauces o en su lugar de residencia?

Respuesta:  S  N

9. ¿Considera importante la organización y capacitación comunitaria?

Respuesta:  S  N

10. ¿Posee usted una póliza de seguro que proteja su vida, vivienda y/o vehículo?

Respuesta:  S  N

En caso de respuesta afirmativa, ¿qué bienes tiene asegurados?:

Vivienda		Vida		Vehículo	
----------	--	------	--	----------	--

11. ¿Considera necesario asegurar sus bienes (vida, vivienda, vehículo) por medio de una póliza de seguro?

Respuesta:  S  N

12. ¿Considera que las instituciones locales se preparan adecuadamente para atender emergencias que se puedan presentar en el municipio?

Respuesta:  S  N  NS/NR

Observación: \_\_\_\_\_

13. ¿Se prepara de manera familiar o comunitaria para dar respuesta a emergencias?

Respuesta:  S  N

Observación: \_\_\_\_\_

14. Acude a posibles escenarios de emergencia

Respuesta:  S  N

¿Cómo lo haría?: \_\_\_\_\_

15. Considera usted que por parte de la institucionalidad le será reparada su afectación como damnificado de manera total

Respuesta:  S  N

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

16. ¿La administración municipal ha brindado las herramientas para la toma de decisiones en gestión del riesgo de desastres en conjunto con ustedes como comunidad?

S  N  NS/NR

¿Cuales?:

\_\_\_\_\_

17. ¿Tiene conocimiento que en el municipio hay un consejo municipal de Gestión del Riesgo y de los actores que hacen parte él?

Respuesta:  S  N

¿Cuales?:

\_\_\_\_\_

18. ¿Considera importante que la comunidad sea parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo?

Respuesta:  S  N

19. ¿Considera usted que el país y toda la institucionalidad aún se enfoca en la atención y no en la reducción?

Respuesta:

S	N	NS/NR
---	---	-------

20. ¿Tiene conocimiento sobre en qué tipo de suelo están desarrollando las nuevas viviendas?

Respuesta:

S	N
---	---

21. ¿Cómo parte de la comunidad, en una frase, que puede usted aportar para la construcción segura del territorio a partir de la gestión de los riesgos de desastres en Mocoa?

---

---

---

Anexo 2. Registro Fotográfico.



