

CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LOS  
COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO AFECTADOS POR DESASTRE  
NATURAL EN EL MUNICIPIO DE MOCOCA

Autores:

BEDER ANTONIO MEJIA MONTOYA

NELLY MERCEDES CORTEZ PARRA

INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
MOCOCA - PUTUMAYO

2017

CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LOS  
COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO AFECTADOS POR DESASTRE  
NATURAL EN EL MUNICIPIO DE MOCOCA

Trabajo tipo monografía, para optar el título de administradores de empresas

Asesora

VALENTINA ORDOÑEZ BETANCOURTH

Adminstradora de empresas

Autores:

BEDER ANTONIO MEJIA MONTOYA

NELLY MERCEDES CORTEZ PARRA

INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES  
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
MOCOCA - PUTUMAYO

2017

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios, por permitirme cumplir una vez más las metas y los sueños trazados en mi vida*

*A los docentes, por el acompañamiento durante mi proceso académico.*

*A mi familia, por el apoyo y la motivación para terminar mi proceso y obtener mi título como profesional en Administración de Empresas.*

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma de los Jurados**

---

---

---

---

---

Mocoa, diciembre. 2017

## Tabla de contenido

RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	10
1. TITULO.....	12
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.1.1 Identificación del problema. ....	12
1.1.2 Descripción del problema.....	12
1.2 OBJETIVOS .....	13
1.2.1 Objetivo General.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	13
1.4 MARCO REFERENCIAL .....	16
1.4.1 Marco Contextual.....	16
1.4.2 Marco Conceptual.....	21
1.4.3 antecedentes por desastre natural .....	25
1.4.4 Marco Teórico.....	33
1.4.5 Marco Legal. ....	40
1.5 DISEÑO METODOLOGICO .....	41
1.5.1 Tipo de investigación. ....	41
1.5.2 Enfoque. ....	42
1.5.3 Método.....	42
1.5.4 Hipótesis.....	42
1.5.5 Población y muestra. ....	43
1.5.6. Tipo de Muestreo.....	43
1.5.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	44
1.5.8 Diseño metodológico. ....	46
2. RESULTADOS .....	48
2.1 DIAGNOSTICO (ZONA DE AFECTACIÓN) .....	48

2.2 CARACTERIZACION DE POBLACION ENCUESTADA.....	49
2.2.1 Características de la vivienda de la población encuestada .....	56
2.2.3 características de la actividad económica de los comerciantes.....	57
2.1.4 Condiciones económicas de los comerciantes de la plaza de mercado .....	62
2.3 IMPACTO SOCIECONOMICO EN LOS COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO.....	72
CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	76
Referencias Bibliográficas .....	77

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa Departamento Putumayo .....	16
Figura 2 Vision Satelital Departamento del Putumayo .....	17
Figura 3 Mapa Municipio de Mocoa .....	17
Figura 4 Visión Satelital Municipio de Mocoa.....	18
Figura 5 zonas afectadas por desastres Naturales en Colombia.....	31
Figura 6 resolución 0383 de 2017.....	32
Figura 7 Técnicas de recolección.....	46
Figura 8 Plaza de mercado de Mocoa Putumayo.....	49
Figura 9 Interior de la Plaza de Mercado.....	49
Figura 10 Edades del cuestado.....	50
Figura 11 Género del encuestado.....	51
Figura 12 Relación del encuestado con el grupo familiar.....	52
Figura 13 Tipología del grupo familiar.....	53
Figura 14 Número de personas del grupo familiar.....	54
Figura 15 Miembros de la familias que se encuentran estudiando.....	55
Figura 16 Tipo de vivienda.....	56
Figura 17 Tenencia de la vivienda.....	57
Figura 18 Tipo de negocio.....	60
Figura 19 Producto de venta.....	61
Figura 20 Otra actividad económica.....	62
Figura 21 Ingresos hasta el 28 de febrero de 2017.....	63
Figura 22 Ingresos después del 30 de abril de 2017.....	64
Figura 23 Situación después de la avenida Torrencial.....	65
Figura 24 Perdidas del negocio.....	66
Figura 25 Perdidas del negocio en pesos.....	67
Figura 26 Ayudas para la Reconstrucción del Negocio.....	68
Figura 27 Reconstrucción del Negocio.....	69
Figura 28 Inversión del Negocio.....	70
Figura 29 Inversión en pesos.....	70
Figura 30 Otras afectaciones .....	71

Anexo 1 encuesta

## **RESUMEN**

El municipio de Mocoa Putumayo se vio afectado por una avenida torrencial el pasado 31 de marzo de 2017, el desastre natural ocasionó innumerables pérdidas para la población, daños materiales y pérdidas humanas fue el resultado de la tragedia.

Por lo ocurrido, el impacto social, ambiental y económico es inminente, bastaría entonces un análisis de ello, para conocer la afectación de la población en específico; en este caso y como trabajo académico, se pretende compilar información relevante sobre el impacto socioeconómico que ha ocasionado el desastre natural a pequeños comerciantes de la plaza de Mercado de Mocoa Putumayo ocurrido el 31 de marzo de 2017, la cual se llevará a cabo partiendo de la experiencia real con la comunidad afectada por la emergencia en Mocoa.

## **ABSTRACT**

The municipality of Mocoa Putumayo was affected by a torrential avenue on March 31, 2017, the natural disaster caused innumerable losses to the population, material damage and human losses was the result of the tragedy.

For what happened, the social, environmental and economic impact is imminent, then an analysis of it would suffice, to know the impact of the specific population; In this case and as an academic work, it is intended to compile relevant information on the socioeconomic impact caused by the natural disaster to small traders in the market square of Mocoa Putumayo on March 31, 2017, which will be carried out starting from the real experience with the community affected by the emergency in Mocoa.

## INTRODUCCIÓN

Los desastres naturales tienen como consecuencia un efecto negativo sobre las personas y su calidad de vida. Las pérdidas humanas y materiales suelen ser irreversibles desestabilizando en gran magnitud una condición previa a los hechos. Los desastres afectan el capital acumulado e invertido de toda una vida de trabajo; por lo tanto, la recuperación de los daños requiere de un estudio, análisis y un estudio previo que permita un nuevo comienzo para quienes han perdido todo.

El objetivo principal de este trabajo es compilar información relevante sobre el impacto socioeconómico que ha ocasionado el desastre natural a pequeños comerciantes de la plaza de Mercado de Mocoa Putumayo ocurrido el 31 de marzo de 2017. Se realizará una caracterización desde la experiencia real con la comunidad afectada por la emergencia en Mocoa, teniendo en cuenta algunos análisis con la revisión documental de desastres ocurridos en otros lugares del país.

Es importante mencionar que los antecedentes sobre desastres naturales reflejan consecuencias negativas a nivel social, económico y ambiental.

La ocurrencia de desastres y la representación relativa de las distintas amenazas naturales solo dan un primer acercamiento para empezar a entender los patrones de riesgo de desastre. Cuando a esto, se le suma el impacto de los desastres en términos humanos y económicos se logra entender de mejor manera el tipo de desastre, y su incidencia en la sociedad.<sup>1</sup>

A partir de la revisión y el análisis de los antecedentes por desastres naturales en otros lugares y una encuesta realiza a pequeños comerciantes en Mocoa; se pretende hacer una descripción del impacto causado con la población a trabajar para llegar a un análisis personal que permita visibilizar la magnitud de la tragedia ocurrida el 31 de marzo de 2017 desde el impacto económico que a consecuencia de ello sufrieron pequeños comerciantes de la plaza de mercado.

---

<sup>1</sup> Obando Martín (2013) modelo de asentamiento de emergencias para Comunidades afectadas por desastres. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá

Cabe mencionar que para evaluar el impacto de Socioeconómico de los comerciantes de la plaza de mercado en Mocoa Putumayo, se tendrá en cuenta la estrategia de evaluación utilizada por la CEPAL.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Comisión económica para América Latina y el Caribe.

## 1. TITULO

### CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LOS COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO AFECTADOS POR DESASTRE NATURAL EN EL MUNICIPIO DE MOCOCA

#### 1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

##### 1.1.1 Identificación del problema.

¿Cómo la caracterización de los comerciantes de la plaza de mercado del Municipio de Mocoa, permitirá visibilizar el impacto socioeconómico que generó la avenida torrencial del 31 de marzo del 2017 a esta comunidad?

##### 1.1.2 Descripción del problema.

La empresa **Plaza De Mercado De Mocoa** se encuentra ubicada en la localidad de Mocoa, en el departamento de PUTUMAYO. El domicilio social de esta empresa es Calle 11 A –Mocoa, Putumayo. La forma jurídica de Plaza De Mercado en Mocoa es ADMINISTRACION LOCAL y su principal actividad es "Otras actividades de servicios personales n c p". (No clasificado previamente)

Luego de avenida torrencial ocurrida el 31 de marzo de 2017, la plaza de mercado en Mocoa sufrió múltiples daños afectando de manera directa a pequeños comerciantes y por ende el ingreso diario para el sustento de cada una de las familias que de este trabajo dependían, muchos perdieron negocios enteros producto de toda una vida de trabajo, quedando de esta manera vulnerables desde todo punto de vista a nivel económico. Después de ello, muchos han buscado alternativas de solución ante la demanda de necesidades que ocasiono la tragedia natural, algunos sin encontrar respuesta.

“No podíamos seguir esperando mercados teníamos que trabajar ahora nos falta la ayuda del Gobierno”. Agradecen los anuncios de la **reubicación** de la **plaza**, pero aseguran que se van a quedar hasta que el otro sueño sea una realidad...”“Vamos a vender **lo que no se llevó la avalancha**, nos toca vender poquito mientras nos reponemos de esta tragedia”...”Que vengan las

autoridades y nos una ayuda, queremos comenzar pero así va a ser muy duro"...aseguran que no quedaron en **censos del Gobierno**, por eso piden ayuda a las autoridades municipales, que les den una mano para volver a comenzar" (memorias Caracol radio)

Luego de la situación por la que atraviesan los comerciantes de Mocoa en la plaza de mercado, es importante identificar cada una de las necesidades que permitan visibilizar el impacto económico y que a futuro sirvan con termino de referencia para un diagnostico en el Municipio.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo General

Determinar el impacto socioeconómico teniendo en cuenta los efectos indirectos y logrando un diagnóstico del estado actual de los comerciantes de la plaza de mercado de Mocoa Putumayo.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la actividad económica de los comerciantes de la Plaza de Mercado del Municipio de Mocoa.
- Identificar condiciones económicas de la población afectada por Desastre Natural Municipio de Mocoa.
- Documentar Impacto Socioeconómico de los Comerciantes de la Plaza de Mercado según la estrategia de la CEPAL.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

En la primera década del siglo XXI el mundo se encontró con una población que casi alcanza siete mil millones de habitantes y con dos fuertes tendencias que van en aumento, la rápida urbanización y los desastres naturales...El incremento en el número y magnitud de los desastres ha llevado al estudio de las situaciones

de riesgo en estas poblaciones, para comprender los diferentes factores que desencadenan estas situaciones, más allá de las propias amenazas naturales.<sup>3</sup>

Mucho se dice a nivel mundial sobre los daños que dejan en sí los desastres naturales, algunos de ellos irreparables como las pérdidas humanas y la afectación a familias enteras. Es inminente el impacto que dichas catástrofes ocasionan a la población afectada desde el ámbito social, económico, mental y cultural.

En las últimas cuatro décadas (1970-2009) casi 8.900 desastres asociados con amenazas de origen geológico e hidrometeorológico causaron la muerte a tres millones de personas y afectaron a seis mil millones, con un costo en pérdidas económicas superiores a los 1,8 mil millones de dólares; reflexionar sobre este complejo fenómeno de afectación a nuestra sociedad, se ha convertido en una necesidad social, que simultáneamente convoca a múltiples disciplinas e instituciones y a toda la sociedad.<sup>4</sup> Obando Martin (2013)

Según el contexto histórico, los desastres naturales que han venido sucediendo por años en otros países o ciudades han traído consigo infinidad de daños afectando la economía de un sector dejando vulnerable a toda a una población

En América Latina, más del 75 de la población habita en espacios urbanos de diversos tamaños. La concentración de la economía, la cultura, de la inversión y del poder político es aún más acentuada. La mayoría de las mega ciudades del mundo están ubicadas en áreas de gran amenaza física; igual que en un número elevado de ciudades de tamaño intermedio y pequeño...la densidad de la población, economía e infraestructuras concentrados en espacios limitados, garantizan elevadas pérdidas en caso de impactos de grandes proporciones. En la medida en que un centro urbano particular

---

<sup>3</sup> Obando Martín (2013) modelo de asentamiento de emergencias para Comunidades afectadas por desastres. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá

<sup>4</sup> (ibíd.)

centraliza las funciones económicas, sociales y políticas de una región, zona País o internacionalmente, la vulnerabilidad se ve acentuada ante tal concentración, por el impacto que la destrucción o daño sufrido podría tener mayor espacio en su conjunto.<sup>5</sup> Obando Martin (2013)

Sin lugar a duda el problema ante un desastre natural, es un evento catastrófico que causa daños desde todos los ámbitos; social, mental, económico, cultural y de infraestructura; sin embargo, para este trabajo, se pretende profundizar en el análisis del impacto económico con una población específica, que, para el caso, serían los daños ocurridos luego de una venida torrencial.

Durante la ejecución del presente, se realizará una revisión documental sobre sucesos ocurridos en Popayán, Armero, Boyacá, Cundinamarca y Mocoa.

Para el ejercicio académico a continuación, es relevante determinar el impacto socioeconómico en los comerciantes afectados por el desastre natural el pasado 31 de marzo de 2017, teniendo en cuenta que sirve como diagnóstico de referencia para una atención ante las necesidades que probablemente surgirán después del evento ocurrido; esto debido a que muchas familias han quedado sin rastro de la inversión de su negocio y con el paso del tiempo tienda a convertirse en una emergencia olvidada ausente de apoyo para la reconstrucción de sus negocios, intensificando la situación a un impacto económico negativo. ” *Aseguran que no quedaron en **censos del Gobierno**, por eso piden ayuda a las autoridades municipales, que les den una mano para volver a comenzar*” (memorias Caracol radio)

Adicional a lo mencionado, este trabajo sirve para orientar a las familias encuestadas sobre las prioridades que se derivan del Diagnóstico realizado.

### **Impacto ambiental, social y ético**

**Sobre el impacto ambiental** el desarrollo de este trabajo además de tener como objetivo determinar el impacto causado en el sector económico después de una

---

<sup>5</sup> Desastres urbanos. una visión global. Lavell.A.

catástrofe natural, tiene el alcance de sensibilizar a la misma población de la causalidad de dicho desastre toda vez que puede tener relación con la concepción de la humanidad frente a la prevención de catástrofes de esa magnitud.

**En cuando al impacto social**, durante la ejecución del trabajo se pretende aportar un panorama cualitativo; con relación a la afectación de la población ante la imposibilidad de generar ingresos desde sus pequeños comercios o ventas ambulantes en la plaza de mercado; también cómo desde esa imposibilidad se genera un deterioro social, y cómo las dinámicas pueden darse con una tendencia cambiante dependiendo de las oportunidades y oferta institucional para la comunidad.

**Desde el ámbito ético**, se pretende socavar la información con el fin de consolidar un diagnostico que aporte al municipio para futuras atenciones teniendo en cuenta el impacto socioeconómico; lo anterior, sin causar daños o interferir en sentimientos personales de la población con quien se va a trabajar en los estudios de caso.

## 1.4 MARCO REFERENCIAL

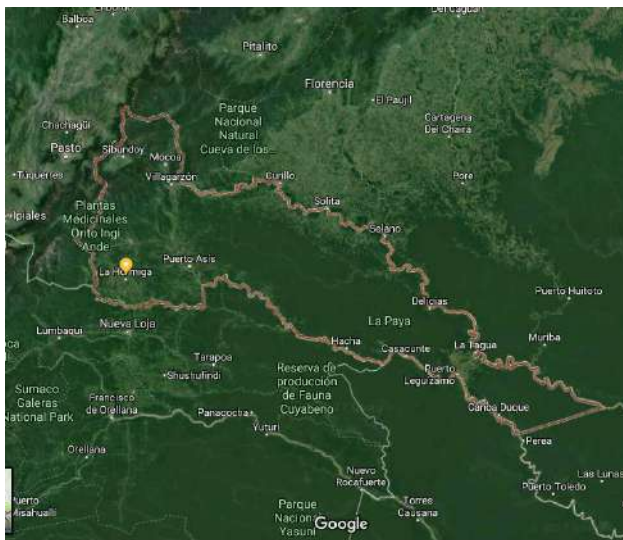
### 1.4.1 Marco Contextual

Figura 1. Departamento Putumayo



Fuente: Google maps, 2017.

Figura 2. Visión satelital Departamento de Putumayo



Fuente: Google maps, 2017.

Figura 3. Municipio Mocoa



Fuente: google maps, 2017

Figura 4. Visión satelital



Fuente: google maps, 2017

Mocoa, oficialmente San Miguel de Agreda de Mocoa, es un municipio colombiano, el cual funge como capital del departamento del Putumayo, en el suroccidente de Colombia, siendo el segundo municipio de mayor población en el departamento. El Municipio de Mocoa está ubicado en la parte norte del Departamento del Putumayo, fisiográficamente comprende una variada gama de geo formas que van desde Laderas altas de cordillera hasta planicies ligeramente onduladas. De su área total, 1.263 kilómetros, la mayor extensión comprende zonas de montaña, correspondientes a Laderas Altas de Cordillera, cuyas características geomorfológicas son pendientes mayores al 75%, valles en V y suelos superficiales. Estarían ubicados en la parte alta de la cuenca del río Mocoa y el Río Cascabel, en estribaciones del Cerro Juanoy, su altura sobre el nivel demar oscila entre 2.000 y 3.200 metros. Posteriormente se podrían identificar las zonas de Laderas Bajas de Cordillera, correspondientes a superficies de transición entre las zonas de alta montaña y la región de Piedemonte. Se caracterizan por pendientes entre 1.200 y 2.000 metros sobre el nivel del mar. Estas zonas estarían ubicadas en los nacimientos de los Ríos Pepino, Rumiayaco, Mulato, Campucana, la parte media de la sub-cuenca del río Mocoa y la parte alta de la serranía del Churumbelo. La Unidad de relieve siguiente se denomina Piedemonte Cordillerano y corresponde a zonas

de colinas altas y bajas, con terrazas fuertemente disecadas y con pendientes que oscilan entre 10% y 50%. Esta unidad fisiográfica, estaría ubicada en la Tebaida, Pepino, San Antonio, Monclart, en la parte media de los Ríos Pepino, Rumiyaco, Eslabón, Mocoa y en las estribaciones de la serranía de Churumbelo. La Capital del Departamento se podría ubicar dentro de esta zona. La altura sobre el nivel del mar estaría entre 600 y 1.200 metros. Por último se clasificarían como Planicies Ligeras y Medianamente onduladas, a las geo formas que caracterizan las zonas de Puerto Limón, el Picudo y las colinas bajas del Piedemonte cordillerano. La pendiente varía entre 0 y 10% de su altura sobre el nivel del Mar y va desde los 400 a 600 metros.

#### Vulnerabilidad socioeconómica<sup>6</sup>

“Con relación a la educación, la población menor de cinco años en el Municipio de Mocoa es de 4.303 conformados por 2.221 niños y 2.082 niñas, la tasa de Cobertura de Atención Integral a la Primera Infancia es de 3,54% y con relación al resto del departamento y a nivel nacional es muy baja lo que requiere incrementar las acciones dirigidas a garantizar este derecho a la población. Para el año 2012 la cobertura bruta en: a) transición fue del 101% con relación a una población en edad escolar de 902; presentando un descenso de 12 puntos con relación al año 2008, que presento un 113% de cobertura bruta en transición; b) Primaria fue del 130% con relación a una población en edad escolar de 4281; presentando un descenso de los 42 puntos con relación al año 2008, que presento un 172%; c) Secundaria fue del 143% con relación a una población en edad escolar de 3.091; presentando un aumento de 3 puntos con relación al año 2008, que presento un 140% ; d) Media fue del 113% con relación a una población en edad escolar de 1.647; presentando un incremento de los 36 puntos con relación al año 2008, que presento 77% de cobertura bruta en Media.

Por otra parte, el Municipio de Mocoa se caracteriza por una gran riqueza en biodiversidad y en su potencialidad para la producción de bienes agropecuarios, sin

---

<sup>6</sup> Barrera. A. J.A. (2014) Caso de estudio de deslizamientos e inundaciones municipio de Mocoa departamento del putumayo.

embargo, los niveles de competitividad son muy bajos al compararse con otros Municipios del país, debido en gran parte a la falta de un fortalecimiento en las cadenas productivas en los sectores empresariales y agropecuarios, como también de la carencia de un sector industrial que permita la generación de valores agregados. A todo esto, se le suma la problemática de la pobreza, los altos niveles de desempleo, la desigualdad social, entre otras.

El 15.5% de los habitantes de Mocoa que cambian de lugar de residencia lo hacen por la dificultad de conseguir trabajo. Al no contarse con la cifra exacta de la tasa de desempleo Municipal, se referencia a la tasa de desempleo departamental, la cual es la más alta de todos los departamentos pertenecientes al territorio nacional, después del departamento de Nariño (22.2%). Si referenciamos la población desplazada en el Municipio de Mocoa, se tiene que más del 51% es desempleada. Esta alta tasa de desempleo está directamente relacionada con el debilitamiento del sector empresarial y las pocas fuentes de empleo que permitan soportar todo el mercado laboral del Municipio. Una de las mayores fuentes de trabajo la ofrece el sector comercio con un 46.7% de los establecimientos, seguido del sector de servicios con 39.6% de estos dirigidos hacia esta actividad y por último el sector industrial con un 8.6% de los establecimientos. Por lo que se induce, que se requiere de programas que permitan la impulsión del sector industrial, Para lograr mayores fuentes de trabajo.”

En estudio realizado para el año 2005 documenta antecedentes que contextualiza un poco sobre el impacto socioeconómico...que El primer sistema produjo las lluvias intensas del 19 de mayo en Leticia, y del 20-21 de mayo en Mocoa, Valle de Sibundoy y Puerto Leguizamo...En la región no solo los eventos de lluvia muy intensa generan impactos importantes. Esto puede ocurrir por diversas causas: por ejemplo, eventos débiles o moderados que se presentan sobre un suelo saturado por unos días precedentes con lluvias; también, eventos débiles combinados con inestabilidad del suelo generan represamientos que, al final, terminan como un desastre natural.

En cuanto al impacto socioeconómico de estos sistemas sobre la región, el evento del 20 del año de 1998 ilustra claramente las consecuencias en la población, las viviendas, la infraestructura y actividades socioeconómicas. Este evento afectó a cerca de 10 000 personas (entre ellas hubo 12 muertos) en el Putumayo, que corresponden a cerca de 2 100 familias. Se destruyeron unas 220 viviendas y 920 fueron averiadas. Hubo cuantiosos daños en vías, puentes (hubo interrupción del tránsito por la vía Mocoa-Pasto).<sup>7</sup>

Para el desarrollo del presente trabajo es necesario mencionar que se tomara como referencia para los estudios de casos, comerciantes de la plaza de mercado de Mocoa Putumayo.

#### **1.4.2 Marco Conceptual.**

Algunos autores mencionan que un **FENOMENO NATURAL** es toda función de la naturaleza. Se refiere a cualquier expresión que adopta esta como resultado de su funcionamiento interno. Los hay de cierta regularidad o de aparición extraordinaria y sorprendente.<sup>8</sup>

Se entiende el medio ambiente como un sistema cuyos elementos se hallan en permanente interacción o como una red de relaciones activas entre dichos elementos, que determina las condiciones de existencia de los mismos y de la totalidad del sistema. Cuando dentro de la dinámica o proceso de interacción ocurren cambios, transformaciones o alteraciones que no son posibles de absorber por falta de flexibilidad o capacidad de adaptación, surge una crisis (Wilches-Chaux, 1989). A esta crisis, que puede presentarse como consecuencia de una reacción en cadena de influencias, se le denomina "desastre", calificativo que depende de la valoración social que la comunidad Humana le asigne y que en todos los casos es un impacto ambiental desfavorable.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> (2005) Sistemas meteorológicos de la amazonia, sus efectos e impacto socioeconómico en el sur del territorio colombiano.

<sup>8</sup> Romero, Mascrey. Andrew (2006) Como entender los desastres.

<sup>9</sup> Fernandez.M.A (1996). Red de estudios sociales. Degradación ambiental, riesgos humanos y desastres

La compilación de Fernández. M.A presenta varios autores que definen a La ciudad como escenario de **riesgo y desastre** es ya bastante evidente en todo el mundo, particularmente en América Latina. Los devastadores impactos económicos sufridos durante los últimos diez años a raíz de los terremotos de Northridge, en California, y de Kobe, en Japón (más de 100 mil millones de dólares de **pérdidas económicas**), o los impactos del Huracán Andrew en Florida Sur, las grandes inundaciones del Río Mississippi, y las tormentas que asolaron el sur de Inglaterra y el Norte de Europa hacia finales de la década pasada, ocurrieron en economías avanzadas ; los montos perdidos estremecieron las bases de la gran industria de seguros. En un ámbito más regional, los desastres sísmicos urbanos de Huaraz, Perú (1970), de las ciudades de Managua (1972), Guatemala (1976), Popayán (1983), México (1985) y El Salvador (1986); el aluvión que sepultó Armero (1985), las grandes inundaciones que afectaron Buenos Aires (1985) y los deslizamientos en Río de Janeiro (1988), **infligieron un alto costo en términos de vidas humanas y económicos.**<sup>10</sup>

**¿Por qué se produce un desastre?** Intervienen dos factores, la amenaza y la vulnerabilidad. La amenaza es el fenómeno natural que tiene una probabilidad de llevarse a cabo, pero que por sí solo no llega a afectar o a hacer desastre; la vulnerabilidad por su parte es el resultado de una mala planificación y organización de la expansión urbana, que puede ser causada por las condiciones desfavorables de los pobladores que al no tener más oportunidad, recurren a una zona de fácil acceso pero con alto riesgo. La interrelación de estos dos factores trae como resultado un desastre.<sup>11</sup>

Por lo anterior, Obando.S. Menciona en su escrito que el riesgo es una constante con la que tiene que vivir la sociedad, constituye una probabilidad de daños, que si alcanzan cierto nivel van a ser categorizados como desastres. Este se forma por la interrelación en un lugar y momento específico, de dos factores: las amenazas y las

---

<sup>10</sup> Fernandez.M.A (1996). Red de estudios sociales. Degradación ambiental, riesgos humanos y desastres. Ciudades en riesgo.

<sup>11</sup> Barrera. A. J.A. (2014) Caso de estudio de deslizamientos e inundaciones municipio de Mocoa departamento del putumayo.

vulnerabilidades sociales. Las amenazas son la probabilidad de ocurrencia de un evento físico que cause daños a la sociedad, por otro lado las vulnerabilidades hacen referencia a la predisposición de la sociedad a sufrir algún tipo de daños debido a sus características particulares. No puede existir vulnerabilidad sin amenaza y viceversa

**En cuanto a los efectos o impactos de un desastre Barrera. Arciniegas J.A** menciona en su trabajo escrito que estos Son relativos al grado de vulnerabilidad y al tipo y magnitud del fenómeno natural. Se clasifican los efectos en directos, relacionados con los daños físicos (vivienda, industria, servicios públicos, vidas, etc.); e indirectos, afectándose el ámbito social y económico de la región por implicación de costos reconstruyendo y en consecuencia un atraso en el desarrollo.

Otros autores refieren con relación a lo antes mencionado que La ocurrencia de desastres y la representación relativa de las distintas amenazas naturales solo da un primer acercamiento para empezar a entender los patrones de riesgo de desastre. Cuando a esto, se le suma el impacto de los desastres en términos humanos y económicos se logra entender de mejor manera el tipo de desastre, y su incidencia en la sociedad.

Refiriéndose a tragedias en el mundo Obando.S. Menciona que, la mortalidad asociada con desastres está dominada por los terremotos; un gran porcentaje de las personas afectadas por amenazas naturales está relacionado con la ocurrencia de eventos climáticos como inundaciones y tormentas. Y en cuanto al impacto económico menciona según su análisis que El análisis de indicadores en cuanto a pérdidas económicas por desastres naturales todavía enfrenta muchos desafíos metodológicos, relacionados con la cobertura, procesamiento y estandarización de estos datos.

No obstante, una de las tendencias que parece consolidarse en el transcurso de la última década y que se relaciona con el crecimiento urbano global, es la creciente

acumulación de activos económicos en los grandes núcleos de población de países en desarrollo. Muchas de estas aglomeraciones urbanas están situadas en áreas más proclives a amenazas hidrometeorológicas o que son geológicamente inestables. En la medida en que las poblaciones se concentran y la actividad económica en estos centros crece a una velocidad mayor, la exposición a las amenazas de los activos económicos aumenta de un modo significativo.

Años atrás (2005) Caicedo. J. y Correa. R mencionaron que parte de los Sistemas sinópticos, ingresan por la parte suroriental del territorio colombiano y generan intensificación de las lluvias en algunas zonas de la Amazonía y del sur de la región Andina...que pueden conducir a impactos socioeconómicos negativos con pérdidas de vidas y bienes, así como daños a la infraestructura y alteraciones de los servicios en las regiones.

Esto último, además de lo que se ha podido revisar a la luz de diferentes estudios, permite orientar los alcances de este trabajo en tanto que el objetivo principal es identificar el impacto socioeconómico de la población afectada por la avenida torrencial en Mocoa el 31 de marzo de 2017, situación que probablemente no ha sido estudiado a profundidad dado los antecedentes reales que a partir de experiencias reales de la comunidad se han podido encontrar desde diferentes escenarios y medios de comunicación a la fecha.

R. Víctor menciona que Cuando se estiman las consecuencias económicas resultantes de un desastre es común identificar efectos directos, indirectos y secundarios. Entre los **efectos directos** se encuentran las afectaciones a la propiedad; las pérdidas de todo tipo (*Parciales o totales, recuperables o no*), en los acervos de capital fijo, inversiones e inventarios de producción terminada o en proceso, de materias primas, maquinaria y repuestos; así como las del ingreso de las personas, empresas comerciales y localidades.

Cada una de estas pérdidas directas puede tener **efectos indirectos** que son las afectaciones de los flujos, tanto de bienes como de servicios, que no serán producidos o prestados como consecuencia del desastre, a partir de este y durante un período posterior que puede prolongarse por semanas, meses o años, dependiendo de las características del evento. Por ejemplo: Si una fábrica cierra a causa de un terremoto habrá reducción en la actividad de los proveedores sin mercados alternativos; reducción en la compra de productos y servicios por parte de personas que han perdido sus trabajos y reducción del ingreso nacional debido a la reducción de ingreso tributario.

Además de los efectos directos e indirectos pueden existir los **efectos secundarios**, que generalmente aparecen un tiempo después del desastre; como ejemplos tenemos:

Epidemias, inflación, aumento en la disparidad del ingreso individual y familiar, desbalance en el bienestar económico de diferentes regiones del país, pérdida de oportunidades económicas como resultado de la dirección diferente que toma la actividad económica, cambios ecológicos y cambios negativos en la balanza de pago.

#### **1.4.3 antecedentes por desastre natural**

Vulneración en algunos lugares del país y el mundo sobre desastre natural

#### **EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL, OCASIONADO POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS DEL FENÓMENO DE LA NIÑA OCURRIDO EN EL AÑO (2007) SOBRE LA CUENCA UBATÉ - SUÁREZ EN BOYACÁ Y CUNDINAMARCA**

En hábitat se registraron pérdidas en 3.949 viviendas. Del total de pérdidas en vivienda para Boyacá, el 46% correspondió a pérdidas por inundación; en tanto que en Cundinamarca este porcentaje correspondió al 47%. A estas cifras se sumó la inversión en mitigación. Teniendo en cuenta que no se contó con disponibilidad de

información para valorar las pérdidas en el componente de agua y saneamiento básico, se estimaron las pérdidas en hábitat por 17,7 mil millones de pesos.

En servicios sociales y administración no se evidenciaron daños a la infraestructura educativa y judicial en la zona, en tanto que se encontró reporte de daños en hogares de bienestar del ICBF y en espacios de infraestructura deportiva para un total de pérdidas por 552 millones de pesos.

163

En servicios sociales y administración no se evidenciaron daños a la infraestructura educativa y judicial en la zona, en tanto que se encontró reporte de daños en hogares de bienestar del ICBF y en espacios de infraestructura deportiva para un total de pérdidas por 552 millones de pesos.

Frente a las mediciones para los daños indirectos y el impacto macroeconómico, la revisión del IPC muestra crecimiento; sin embargo, estas variaciones de los precios entre 2006 y 2008, se explican por cuenta de la crisis financiera internacional que comenzó en Estados Unidos. Cabe mencionar que en la revisión no se encontró referencia alguna que atribuyera el aumento en los precios al fenómeno de La Niña. En suma los resultados de revisión de los 13 sectores de la producción incluidos para la presente investigación, muestra que hubo un comportamiento más desfavorable de los resultados de estos componentes de la producción en Boyacá, en tanto que Cundinamarca obtuvo un mejor desempeño.

El total de la producción bruta en ambos departamentos decreció notablemente, pero esto fue debido principalmente a los efectos de la crisis mundial sobre la economía colombiana. De esta forma, la pérdida total por crecimiento menor al esperado en los sectores económicos de interés, ascendió a 135 mil millones de pesos en Boyacá y el saldo en Cundinamarca fue de 97 mil millones de pesos; generando una la pérdida total de la región analizada fue de 232 mil millones de

pesos. Sin embargo, al estimar la proporción correspondiente a los municipios de la zona objeto de estudio, solo el 164

5,6% de las pérdidas estimadas para Cundinamarca y el 3,6% de la estimada para Boyacá se podrían considerar como atribuibles a las consecuencias de las inundaciones por las lluvias durante la ocurrencia del fenómeno de la Niña en el año 2007.

### **TERREMOTO EN POPAYAN 31 DE MARZO DE 1983**

Los daños más graves se presentaron en Popayán y poblaciones aledañas. En los barrios Cadillal, Pandiguando, Modelo, Alfonso López, el Centro (sector histórico), el conjunto residencial Pubenza, la Escuela de Suboficiales Inocencio Chincá, La María, El Retiro, entre otros de la ciudad de Popayán, la mayoría de viviendas quedaron destruidas. En otros sectores como el barrio La Cabaña y Junín, los daños fueron severos, y en barrios como Ciudad Jardín, El Recuerdo, Santa Clara, no hubo daños o estos fueron leves.

En Cajete y Julumito, inspecciones de policía de Popayán, la mayoría de viviendas quedaron destruidas. En otras poblaciones del Cauca los daños también fueron graves, como Cajibío, que quedó arruinada en un 75% y muchas casas colapsaron.

Las cifras aproximadas sobre lo ocurrido en el Cauca dan cuenta de 250 muertos y 1.500 heridos, 4.964 construcciones destruidas y 13.796 viviendas con daños muy graves.

En las poblaciones de Timbio, El Tambo, Usenda y Mondomo se sintió fuerte, y hubo daños leves.

Se sintieron réplicas en Popayán, Cajete y Cajibío, hasta dos semanas después del sismo principal. Se generaron efectos en la naturaleza como deslizamientos y grietas en el terreno en las siguientes poblaciones: Popayán, Cajete, Julumito, Figueroa, Rio Hondo y Santa Ana.

## **ERUPCION EN ARMERO- CAUSAS Y AFECTACIONES POR FENÓMENOS VOLCÁNICOS EN EL SISTEMA TERRITORIAL DEL EJE CAFETERO COMO INSUMO PARA LA FORMULACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN DE RIESGO**

El día de la erupción salieron columnas de ceniza oscura del volcán alrededor de las 3:00 p. m., hora colombiana. El director local de la Defensa Civil Colombiana, quien fue rápidamente informado de la situación, contactó con Ingeominas, organismo que determinó que el área debía ser evacuada; a continuación se le dijo que debía contactar a los directores de la Defensa Civil en Tolima y Bogotá. Entre las 5:00 y 7:00 p. m., la ceniza dejó de caer y las autoridades locales instruyeron a las personas para que se mantuvieran calmadas y volvieran a sus casas. Alrededor de las 5:00 p. m. fue convocada una reunión del comité de emergencia, y cuando esta terminó a las 7:00 p. m. varios miembros contactaron a la Cruz Roja regional para acordar detalles sobre los esfuerzos de una posible evacuación en Armero, Mariquita y Honda. La Cruz Roja de Ibagué contactó a las autoridades de Armero y ordenó una evacuación que no fue llevada a cabo debido a problemas eléctricos causados por una tormenta. La fuerte lluvia y los rayos producto de la tormenta pudieron ocultar el ruido del volcán, y sin ningún esfuerzo sistemático de alerta, los residentes de Armero no eran conscientes de la actividad que se desarrollaba en el Nevado del Ruiz. A las 9:45 p. m., después de que el volcán hiciera erupción, los funcionarios de la Defensa Civil de Ibagué y Murillo trataron de advertir a las autoridades de Armero, pero no pudieron contactar. Después, lograron escuchar conversaciones entre algunos dirigentes de Armero y otras personas; en la más famosa de estas conversaciones se escucha al alcalde de Armero hablando a través de una radio casera, diciendo que “él no cree que allí haya mucho peligro”, aunque finalmente fue arrastrado por el lahar.

A las 9:09 p. m. del 13 de noviembre de 1985, el Nevado del Ruiz hizo erupción, la masa total de material expulsado (incluyendo magma) fue de 35 millones de toneladas. La erupción alcanzó un 3 en el índice de explosividad volcánica IEV

(originalmente en inglés, Volcanic Explosivity Index, VEI) escala de 8 grados con la que los vulcanólogos miden la magnitud de una erupción volcánica.<sup>39</sup> En la que cero es la menor y ocho es la más potente. La masa de dióxido de azufre expulsada en la erupción fue de aproximadamente 700 000 toneladas, el 2% del total de material sólido, haciendo de esta una erupción atípicamente rica en azufre.

Por la noche el suministro de energía eléctrica fue suspendido de repente y las radios se apagaron. Justo antes de las 11:30 pm, una enorme corriente de agua se extendió por Armero, lo suficientemente poderosa como para volcar automóviles y arrastrar personas. Se escuchó un fuerte estruendo proveniente de la montaña, pero los residentes estaban más preocupados por lo que ellos creían era solo una inundación.

A las 11:30 p. m., el primer lahar llegó al pueblo, seguido rápidamente por otros. Uno de los lahares prácticamente borró a Armero; tres cuartas partes de sus 29000 habitantes murieron. Avanzando en tres grandes oleadas, este lahar tenía 30 metros de profundidad, se movía a 12 metros por segundo y duró de diez a veinte minutos. Viajando aproximadamente a 6 metros por segundo, el segundo lahar duró media hora y fue seguido por pequeños pulsos eruptivos. Un tercer gran pulso le permitió al lahar durar cerca de dos horas. Para ese momento, el 85% de Armero estaba cubierto de lodo. Los sobrevivientes describieron cómo las personas se sostenían de los escombros de sus casas en un intento de mantenerse a flote en el barro. Los edificios colapsaron, aplastando personas y generando escombros. El frente del lahar contenía gigantescas piedras que aplastaron a cualquiera en su camino, mientras que las partes más lentas del mismo estaban llenas de piedras pequeñas y afiladas que causaban cortes y laceraciones. El lodo se introducía fácilmente en las heridas abiertas y en otros orificios corporales, —ojos, orejas y boca— con suficiente presión como para inducir asfixia traumática en uno o dos minutos a cualquier persona enterrada en éste.

Un segundo lahar, que descendió por el valle del río Chinchiná, mató a cerca de 1800 personas y destruyó 400 casas en Chinchiná, al otro lado de la cordillera. En total murieron más de 23 000 personas, cerca de 5000 quedaron heridas y 5000 hogares de trece poblaciones fueron destruidos.

Los esfuerzos de rescate fueron obstaculizados por el lodo, que hacía casi imposible el moverse sin quedar atrapado. Para el momento en el que los rescatadores alcanzaron Armero, doce horas después de la erupción, muchas de las víctimas con heridas graves ya habían muerto. Los trabajadores de rescate quedaron horrorizados tras observar el panorama de desolación dejado tras la erupción, con árboles caídos, restos humanos irreconocibles y escombros de edificaciones. En un relato hecho por el geólogo manizaleño Víctor Hernán Cubillos, en la entrevista dada al periódico el espectador; sobreviviente de la catástrofe, quien en aquel entonces se encontraba en la zona con un grupo de estudiantes de la universidad de Caldas con el fin de explorar un yacimiento de fósiles marinos cerca de Ibagué, se puede evidenciar la magnitud de la catástrofe: *“Salían como fantasmas del lodo. Al divisar unas luces al final de una calle cerca del cementerio de Armero, los sobrevivientes pidieron auxilio con desesperación. Dos linternas los alumbraron. Después de vacilar un momento, Helman Duque se arriesgó y se metió al lodo, comprobando que se podía caminar sobre los escombros. Lo más tenebroso de todo era que cuando uno caminaba, y como yo estaba descalzo, sentía que me paraba en cuerpos humanos... Sentía cabezas... dientes... Pero uno tenía que seguir si quería vivir”*

CARACTERISTICAS DE LA NATURALEZA DEL FENÓMENO DESTRUCTIVO, SU INTENSIDAD, SU RADIO DE ACCIÓN Y EL TIPO DE DAÑOS QUE CAUSÓ.

Reporte Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, con 7.893 familias y 22.325 personas afectadas por la avenida torrencial del 31 de marzo de 2017.

Figura 5. Zonas afectadas por desastres naturales Colombia

META	VILLAVICENCIO	INUNDACION	13/05/2017	782	792
NARIÑO	ARBOLEDA	INUNDACIÓN	16/05/2017	70	245
NARIÑO	CHACHAGÜÍ	DESLIZAMIENTO	26/03/2017	53	169
NARIÑO	SAN LORENZO	INUNDACIÓN	23/05/2017	58	197
NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	DESLIZAMIENTO	21/04/2017	25	66
NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	INUNDACIÓN	21/04/2017	40	121
PUTUMAYO	MOCOA	AVENIDA TORRENCIAL	31/03/2017	7.893	22.325
RISARALDA	LA VIRGINIA	INUNDACIÓN	10/05/2017	3.290	9.963
RISARALDA	PEREIRA	DESLIZAMIENTO	11/05/2017	4	15
RISARALDA	PEREIRA	INUNDACIÓN	11/05/2017	620	2.136
RISARALDA	SANTUARIO	DESLIZAMIENTO	06/05/2017	55	120
SANTANDER	BARRANCABERMEJA	INUNDACIÓN	12/05/2017	167	168
SANTANDER	CERRITO	INUNDACIÓN	03/04/2017	35	125
SANTANDER	CIMITARRA	INUNDACIÓN	19/05/2017	202	603
SANTANDER	ENCISO	INUNDACIÓN	23/04/2017	40	138
SANTANDER	LA BELLEZA	INUNDACIÓN	23/04/2017	100	351
SANTANDER	MÁLAGA	INUNDACIÓN	23/04/2017	1	1
SANTANDER	PUERTO WILCHES	INUNDACIÓN	03/04/2017	1.458	4.217
SANTANDER	RIONEGRO	INUNDACIÓN	15/05/2017	150	506
SANTANDER	SANTA BÁRBARA	VENDAVAL	12/05/2017	19	81
SANTANDER	SUAITA	INUNDACIÓN	12/05/2017	2	6

Fuente. NGRD,2017

El 31 de marzo de 2017 se presentaron lluvias de alta intensidad que provocaron la creciente de los ríos Mulato, Sangoyaco y quebradas taruca, taruquita y la misión, por ende una avenida torrencial que causo daños en gran magnitud a varios sectores del Municipio de Mocoa; entre ellos al sector donde se encuentra ubicada la plaza de mercado, el desastre natural causo afectaciones materiales a los diferentes locales, de manera parcial o total en insumos, infraestructura y productos para el comercio.

A continuación, la Unidad nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres considera que emergencia económica, social y ambiental:

Figura 6. Resolución 0383 de 2017

Que el día 31 de Marzo de 2017 se presentaron lluvias de alta intensidad, y a las 11: 25 PM se recibió reporte de inundaciones por crecientes súbitas de las quebradas taruca, taruquita, la misión, Ríos Mulato y Sangoyaco, las cuales generaron avenida torrencial, causando afectaciones en el sector de la avenida de los estudiantes, san Fernando, el Carmen, la Reserva, Venecia, José Homero, Independencia, San Agustín, Villa Caimaron, el progreso, la Esmeralda, Los Pinos, Laureles, san Miguel, prados, huasipanga, Villanueva, Miraflores, Rumipamba, Olímpico, deslizamientos en el barrio la Floresta, centro carcelario de Mocoa.

Que una vez se recibido el reporte de la emergencia tanto el Municipio como el Departamento, procedieron a activar los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, para la respuesta inmediata y recuperación de las zonas afectadas.

El evento de origen natural genero importantes afectaciones en viviendas, medios de vida, infraestructura educativa, de servicios públicos, vías, puentes, ocasionando una crisis humanitaria de grandes dimensiones, además de la pérdida de vidas.

Que, dada la magnitud de las afectaciones en el Municipio de Mocoa, se realizaron las declaratorias de Calamidad Publica tanto Municipal como Departamental, decretos 0056 del 01 de abril de 2017 y 0068 de 2017, respectivamente.

Que el Gobierno Nacional para atender la emergencia expidió declaratoria de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica y Desastres Decreto 599 del 06 de abril de 2017 para el Municipio de Mocoa, conforme a lo contemplado en la Constitución Política y la ley 1523 de 2012.

Que como consecuencia de lo anterior, la UNGRD como entidad que dirige, asesora y coordina el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se desplazó a la zona en aras de prestar apoyo subsidiario y complementario junto con las demás autoridades del Sistema y así dar inicio a la atención humanitaria a las personas que se encontraban damnificados, dando aplicación a las disposiciones contenidas en la Resolución 1256 de 2013 *"Por la cual se establece la Herramienta del Registro Único de Damnificados – R.U.D. para el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre"*.

Fuente: UNGRD, 2017

#### 1.4.4 Marco Teórico.

<sup>12</sup>Según el PNUD, los desastres generan pérdidas que pueden clasificarse del siguiente modo: a) costos directos (daño al capital productivo, la infraestructuras y los equipamientos); B) costos indirectos (trastornos secundarios que afectan a la producción: menor rendimiento por destrucción, daño de instalaciones, interrupción de comunicaciones, falta de agua potable, gastos de salud, y pérdida de productividad, por enfermedades, incapacidad y fallecimiento); c) efectos secundarios (repercusiones en el conjunto de la economía: endeudamiento externo por pérdidas de viviendas o infraestructura, consecuencias sociales y **económicas por la restructuración de la actividad productiva**”

Al considerar los diversos costos y efectos, cosa que en ocasiones puede llevar varios años estimar, puede evaluarse el impacto global de un desastre sobre el desarrollo humano. Las repercusiones de un desastre pueden afectar al crecimiento económico al desalentar las inversiones en zonas donde el capital teme que se vuelva a presentar. Asimismo es importante tener en cuenta el desgaste que un desastre puede suscitar en el capital social. Puede haber situaciones de impacto poco sostenible...pero que mermen la confianza y las capacidades de desarrollo local, desalientan el esfuerzo y orillan al derrumbe de los hogares y la pobreza. (ibíd.)

Así pues, las pérdidas económicas no han de considerarse solo las infraestructuras destruidas o afectadas, sino también los efectos indirectos, como las pérdidas de mercados a causa del limitado acceso a materias primas, energía, mano de obra y mercados. Por consiguiente, no basta cuantificar el daño físico efectivo, sino también las repercusiones en el potencial del desarrollo. Hay regiones muy pobres donde el daño material puede ser escaso, a causa precisamente de atraso en infraestructura, pero de ahí una pequeña pérdida puede ser devastadora. (ibíd.)

---

<sup>12</sup> Gutierrez.L.A; Monfort. F; López. E (2006). Inundaciones 2005 en el estado de Veracruz. Impacto económico en el sector agrícola.

## **Manual de Metodología general de identificación, preparación y evaluación**

LA METODOLOGIA DE LA CEPAL está diseñada para la gran mayoría de los interesados y tiene varias características: En primer lugar, hace un especial hincapié en la identificación del problema y las alternativas de solución mediante el método del árbol de problemas y árbol de objetivos. En segundo lugar, le dedica especial atención a todos los aspectos encaminados a una buena preparación del proyecto en cuanto al diagnóstico de la situación actual y el estudio técnico del proyecto. En tercer lugar, amplía considerablemente todo lo relacionado con la evaluación privada y social de proyectos, acompañando los conceptos mediante la presentación de ejemplos y casos específicos. En cuarto lugar, como particularidad, ofrece seis anexos completos sobre enfoques para solucionar problemas; análisis de involucrados; participación ciudadana; incorporación del enfoque género en el ciclo de los proyectos; incorporación de la variable ambiental en la formulación de los proyectos y finalmente un anexo sobre conceptos y medición del capital social en la preparación de proyectos.

Dentro de lo mencionado es importante resaltar que la metodología que se utiliza en estos proyectos para determinar el impacto socioeconómico se puede ver argumentada en la forma como se identifica el problema y lo pertinente de un diagnóstico para posibles soluciones, a la luz de este manual **Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública**, se pretende tener en cuenta varios de los elementos que aquí se consideran para el diagnósticos y los efectos económicos que ha causado la emergencia en la población de comerciantes en la plaza de mercado en Mocoa Putumayo.

En general, el propósito de realizar un diagnóstico de la situación actual es validar la ocurrencia del problema o carencia social que ha dado origen al estudio del programa, así como dimensionar su gravedad. Este análisis servirá para dar forma definitiva al árbol del problema, pudiendo suprimir o agregar nuevas ramas y/o raíces. En este diagnóstico se deben definir y calcular los indicadores que servirán para “medir” el problema e identificar y caracterizar a las poblaciones directa e

indirectamente afectadas y la población que será objeto del programa. Se debe, además, estudiar la oferta presente e histórica de programas que tienen o han tenido por objetivo resolver problemas sociales similares. Es fundamental que el diagnóstico sea elaborado por un equipo multidisciplinario y con la participación de la entidad afectada directamente por el problema.

En términos generales, la elaboración del diagnóstico según LA CEPAL comprende las siguientes etapas:

- A. Definición del área de estudio
- B. Determinación del área de influencia
- C. Análisis y estimación de la población
- D. Determinación de la demanda actual
- E. Determinación de la oferta actual
- F. Cálculo y proyección del déficit

En la metodología de LA CEPAL, el impacto económico se relaciona más con los llamados efectos indirectos, sus parámetros de definición o la correlación utilizada para establecer si un desastre tuvo un impacto mayor o menor, se restringen a la incidencia que el costo del evento sobre el PIB, el empleo, las finanzas públicas, la inflación o la balanza comercial; es decir, la afectación que pudo causar sobre el crecimiento económico o sobre las variables más indicativas del desempeño de la economía del país donde ocurrió. Sin embargo, existen muchos casos de desastres donde el impacto es local y el costo no alcanza a incidir sobre este tipo de variables. Las implicaciones de forma de medición son claras, ya que para estos casos se aplicara el esquema de dicha metodología, el resultado sería un conjunto de desastres con un costo económico positivo pero con un impacto igual a cero.

Para este trabajo es importante aclarar que el objetivo principal es determinar el impacto teniendo en cuenta los efectos indirectos, logrando un diagnóstico del estado actual de los comerciantes de la plaza de mercado de Mocoa Putumayo.

Algunos autores tales como Chiavenato (1990) plantean que la denominación de Teoría Neoclásicas en realidad un tanto exagerada. Los autores que se agrupan generalmente en torno a este enfoque del trabajo administrativo (Peter F. Drucker, Ernest Dale, Harold Koontz, Cyril O'Donnell, William Newman, entre otros) aunque no presentan puntos de vista que sean divergentes entre ellos, tampoco se preocupan por alinearse en torno a una determinada manera de conceptualizar la Administración, pero sí tienen una preocupación por sistematizar el trabajo directivo como contraposición a los análisis de los teóricos del comportamiento, más centrados en el análisis de las conductas de los trabajadores. Todos estos autores pueden agruparse en torno a una serie de características que son las que determinan este enfoque neoclásico (Chiavenato, 1990). Énfasis en la práctica de la Administración, tratando de desarrollar los principios administrativos de forma que sean útiles y aplicables en la práctica. Reafirmación relativa de los postulados clásicos. Nace como una reacción a la enorme influencia de las ciencias del comportamiento que dejan fuera aspectos económicos y formales que rodean el comportamiento de las organizaciones. Pretenden colocar las cosas en su justo sitio, para lo que retoman los postulados clásicos, pero sin despreciar aspectos de la teoría del comportamiento que puedan ayudar al funcionamiento de las organizaciones. Énfasis en los principios generales de la Administración propuestos por Fayol.

Para algunos auto-res como Harold Koontz (1990) y Theo Haiman (1982), el estudio de la Administración se basa en la presentación y discusión de principios generales de cómo planificar, cómo organizar, cómo dirigir y cómo controlar una organización. Como los autores clásicos, los neoclásicos buscaron establecer principios básicos, pero se diferenciaron en sus planteamientos en considerar que estos principios no deben ser tomados de forma rígida sino de forma flexible, pues deben ser aplicados en situaciones extremadamente diversas. Es decir son ampliamente eclécticos y toman conceptos tanto de las teorías clásicas como de las teorías del comportamiento.

## **Las modernas teorías de la administración, el enfoque de los sistemas.**

La teoría y la práctica de la administración han experimentado cambios sustanciales en los años recientes. La información proporcionada por las ciencias de la administración y la conducta ha enriquecido la teoría tradicional, sin embargo, durante la década de los setenta surge un enfoque que puede servir como base para lograr la convergencia, el enfoque de sistemas, que facilita la unificación de muchos campos del conocimiento. Dicho enfoque ha sido usado por las ciencias físicas, biológicas y sociales, como un marco de referencia general, y puede ser usado como marco de referencia para la integración de la teoría organizacional moderna. Se ha definido el sistema como «un todo unitario organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes y delineado por los límites, identificables de su ambiente» (Bertalanffy, 1968).

La Teoría General de Sistemas (TGS) surgió con los trabajos del biólogo alemán

Ludwig von Bertalanffy publicados entre 1950 y 1968.

La Teoría General de Sistemas (TGS) no busca solucionar problemas o intentar soluciones prácticas, pero sí producir teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación en la realidad empírica. La teoría general de los sistemas afirma que las propiedades de los sistemas no pueden ser descritas significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas solamente se presenta cuando se estudian los sistemas globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus subsistemas. La TGS se fundamenta en tres premisas básicas (Berrier, 1968), a saber:

1. Los sistemas existen dentro de sistemas. Las moléculas existen dentro de células, las células dentro de tejidos, los tejidos dentro de órganos, los órganos dentro de los organismos, los organismos dentro de culturas, y así sucesivamente.
1. Los sistemas son abiertos. Es una consecuencia de la premisa anterior. Cada sistema que se examine, excepto el mayor o menor, recibe y descarga algo

en otro sistema, generalmente en aquellos que le son contiguos. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra.

2. Las funciones de un sistema dependen de su estructura. Para los sistemas biogénicos y mecánicos esta afirmación es intuitiva. Los tejidos musculares, por ejemplo, se contraen por una estructura celular que permite las contracciones.

El concepto de sistema pasó a dominar las ciencias, y principalmente la administración. Si se habla de la astronomía, se piensa en sistema solar, la Sociología habla de sistema social, **la Economía de sistema monetario y así sucesivamente**. El enfoque sistemático es tan común hoy en día en la administración que casi siempre se está utilizando, y muchas veces inconscientemente.

Se ha demostrado que las teorías tradicionales de la administración han visto la organización como un sistema cerrado. Esta tendencia ha llevado a no considerar los diferentes ambientes organizacionales y la naturaleza de su dependencia en cuanto al ambiente. También llevó a una excesiva confianza y concentración en los principios de funcionamiento interno, con la consecuente falta de comprensión y desarrollo de los procesos de retroalimentación que son esenciales para la supervivencia.

La teoría de sistemas penetró rápidamente en las teorías de administración por dos razones básicas (Chiavenato, 1990):1. Por un lado, por la imperiosa necesidad de una síntesis y de una integración mayor de las teorías que le precedieron.2. Por otro lado, las Matemáticas, la Cibernética, de un modo general y la tecnología de la información de un modo especial, trajeron inmensas posibilidades de desarrollo y operativización de las ideas que convergían hacia una teoría de sistemas aplicada

**(2009) Bitrán. D Metodologías para la evaluación del impacto socioeconómico de los desastres de la CEPAL.**

El manual escribe la metodología abreviada de evaluación del impacto socioeconómico de los daños y pérdidas provocados por un desastre. Es una versión resumida de la utilizada por la CEPAL.

El autor menciona que la metodología ha sido desarrollada y aplicada para México, se considera que como incluye procedimientos, definiciones y técnicas de acopio de datos, es susceptible de ser utilizada en otros países.

Para lograr el análisis es importante saber y conocer sobre

- Identificación del área afectada,
- Características socioeconómicas, demográficas
- Información macroeconómica y
- Censos y estadísticas continuas disponibles (generales, de vivienda, de actividades económicas, de empleo, entre otros).

Cabe aclarar que para este caso, solo será estudiada la población de la plaza de mercado de Mocoa Putumayo.

Según la metodología es importante visitar la población afectada para conocer y observar las condiciones mínimas de la población afectada y posterior a ello un informe donde se relacionen las conclusiones y las recomendaciones pertinentes.

Para la redacción y el contenido de los informes de análisis se debe tener en cuenta:

- Una caracterización de la naturaleza del fenómeno destructivo, su intensidad, su radio de acción y el tipo de daños que causó.
- Breve historia de fenómenos similares ocurridos en la región afectada

- Impacto socioeconómico que se inicia con la caracterización socioeconómica del área en la que ocurrió el desastre que para el caso sería la plaza de mercado de Mocoa Putumayo.
- Síntesis del monto de los daños y pérdidas y su impacto en la economía local (proporción que representan las pérdidas en el producto interno bruto local, así como sus efectos en la posible tasa de crecimiento económico).
- Apartados correspondientes al monto de los daños y pérdidas que sufrieron cada uno de los sectores. En ellos se distingue entre infraestructura económica (transporte, energía, suministro de agua y drenaje), infraestructura social (vivienda, educación, salud) y sectores productivos.
- Finalmente, el informe culmina con las conclusiones, en las que se sugieren acciones concretas estructurales y no estructurales para mitigar efectos de futuros desastres en la región estudiada.

#### **1.4.5 Marco Legal.**

##### **Plan nacional de gestión del riesgo de desastres una estrategia de desarrollo 2015-2025.**

Con la expedición de la Ley 1523 de 2012 fueron derogados los principales sustentos legales del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres SNPAD, para dar paso a la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SNGRD y la adopción de una política pública en la materia.

La Ley 1523 de 2012 se estructura alrededor de ocho capítulos así:

1. Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional De Gestión del Riesgo de Desastres,
2. Estructura: organización, dirección y coordinación del Sistema Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres,

3. Instrumentos de planificación,
4. Sistemas de información,
5. Mecanismos de financiación para la Gestión del Riesgo de Desastres,
6. Declaratoria de desastre, calamidad pública y normalidad,
7. Régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública, y
8. Disposiciones finales.

En su artículo 32 la Ley 1523 determinó que los tres niveles de gobierno (nacional, departamental

y municipal) deben formular e implementar planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su Seguimiento y evaluación. De igual manera en su artículo 33 estableció que el PNGRD es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional. De acuerdo con el artículo 34 de la Ley, la UNGRD es la instancia encargada de elaborar el plan nacional de gestión del riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales.

## 1.5 DISEÑO METODOLOGICO

### **1.5.1 Tipo de investigación.**

El trabajo de grado se va a realizar con una investigación analítica y descriptiva. Se llevará a cabo un proceso exhaustivo de revisión para determinar las condiciones actuales de la población, encontrar información relevante para la investigación a través de un trabajo de campo y el contacto con los comerciantes para finalmente hacer un análisis con la información recogida.

### 1.5.2 Enfoque.

Se utilizará la combinación de un análisis cualitativo y cuantitativo; enfoque mixto que permitirá lograr conclusiones y resultados desde las dos perspectivas de análisis.

### 1.5.3 Método.

**Analítico:** es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. *Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia.* Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

**Inductivo:** Aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular...El método inductivo suele basarse en la observación y la experimentación de hechos y acciones concretas para así poder llegar a una resolución o conclusión general sobre estos; es decir en este proceso se comienza por los datos y finaliza llegan a una teoría, por lo tanto se puede decir que **asciende de lo particular a lo general**. En el método inductivo se exponen leyes generales acerca del comportamiento o la conducta de los objeto partiendo específicamente de la observación de casos particulares que se producen durante el experimento.

### 1.5.4 Hipótesis.

1. Después de la tragedia ocurrida por Desastre natural, los comerciantes de la Plaza de mercado en Mocoa han sido afectados en el sector socioeconómico.
2. Con la caracterización que se realizará a los comerciantes de la plaza de mercado se podrá identificar el impacto socioeconómico.
3. Con una caracterización se logrará visibilizar las necesidades de los comerciantes de la plaza de Mercado en el Municipio de Mocoa.

### 1.5.5 Población y muestra.

La empresa Plaza De Mercado De Mocoa se encuentra ubicada en la localidad de MOCOYA, en el departamento de PUTUMAYO. El domicilio social de esta empresa es CALLE 11 A, MOCOYA, PUTUMAYO. La forma jurídica de Plaza De Mercado De Mocoa es ADMINISTRACION LOCAL y su principal actividad es "Otras actividades de servicios personales n c p". Cuenta con 340 comerciantes afiliados y son ellos los que identificaran la muestra para el presente estudio.

### 1.5.6. Tipo de Muestreo.

N = Universo población Mocoa.

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

P= Probabilidad a favor

Q= Probabilidad en contra

e = Error de estimación

Por lo tanto, el tamaño de muestra para población finita (proporción), será la siguiente:

<b>Población</b>	<b>N</b>	<b>340</b>
<b>Nivel de confianza</b>	z	1,96
<b>probabilidad de acierto</b>	P	0,5
<b>probabilidad de error</b>	Q	0,5
<b>Error de muestreo</b>	E	0,07
<b>Tamaño de muestra</b>	<b>n</b>	124,560748

Tabla N° 1. Creación del autor.

Total 125 encuestas a aplicar en la zona tomada como estudio (plaza de mercado)

### 1.5.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección.

Técnicas de recolección de información:

- Observación.
- Encuesta.
- Análisis o revisión documental.

Observación: Considerada la primera técnica utilizada en la recolección de la información, porque en primera instancia debe tener el contacto con el encuestado, quien será quien define el horizonte del primer objetivo específico.

Observación directa (participativa): cada día cobra mayor credibilidad y su uso tiene a generalizarse, debido a obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un proceso sistematizado y muy controlado.

Se entiende por observación participante aquella en la que el observador participa de manera activa dentro del grupo que se está estudiando; se identifica con él de tal manera que el grupo lo considera uno más de sus miembros. Es decir, el observador tiene una participación tanto externa, en cuanto a actividades, como interna, en cuanto a sentimientos e inquietudes. En palabras de Goetz y LeCompte (1998) la observación participante se refiere a una práctica que consiste en vivir entre la gente que uno estudia, llegar a conocerlos, a conocer su lenguaje y sus formas de vida a través de una intrusa y continuada interacción con ellos en la vida diaria. (Thomas y Gómez, 2009, Pg.277)

El equipo de investigadores realizara dos visitas al lugar de investigación:

En la primera, se permitirá la presentación y concertación entre el equipo y la población a trabajar; con el fin de obtener su autorización para la ejecución de lo que se pretende realizar.

Segunda visita, se realizará dialogo con la población muestra para obtener información sobre su situación actual mediante la aplicación de la encuesta.

Encuesta: Como instrumento, la encuesta no es un método específico de ninguna disciplina de las ciencias sociales y en general se aplica en forma amplia a problemas de muchos campos. Esta capacidad de múltiple aplicación y su gran alcance, hace de la encuesta una técnica de gran utilidad en cualquier tipo investigación que exija o requiera el flujo informativo de amplio sector de la población. (Cerde. H, 1991, pg. 44)

Se aplicará una encuesta mediante un cuestionario con 21 preguntas a la población muestra: 25 comerciantes de la Plaza de Mercado en Mocoa Putumayo. (Ver anexo 1 encuesta)

Análisis de documentos: Se tomará documento de investigación el libro de conceptos y metodología de la CEPAL sobre la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres, como elemento orientador en el desarrollo del tercer objetivo, libro que contiene el Manual para la evaluación de impacto socioeconómico.

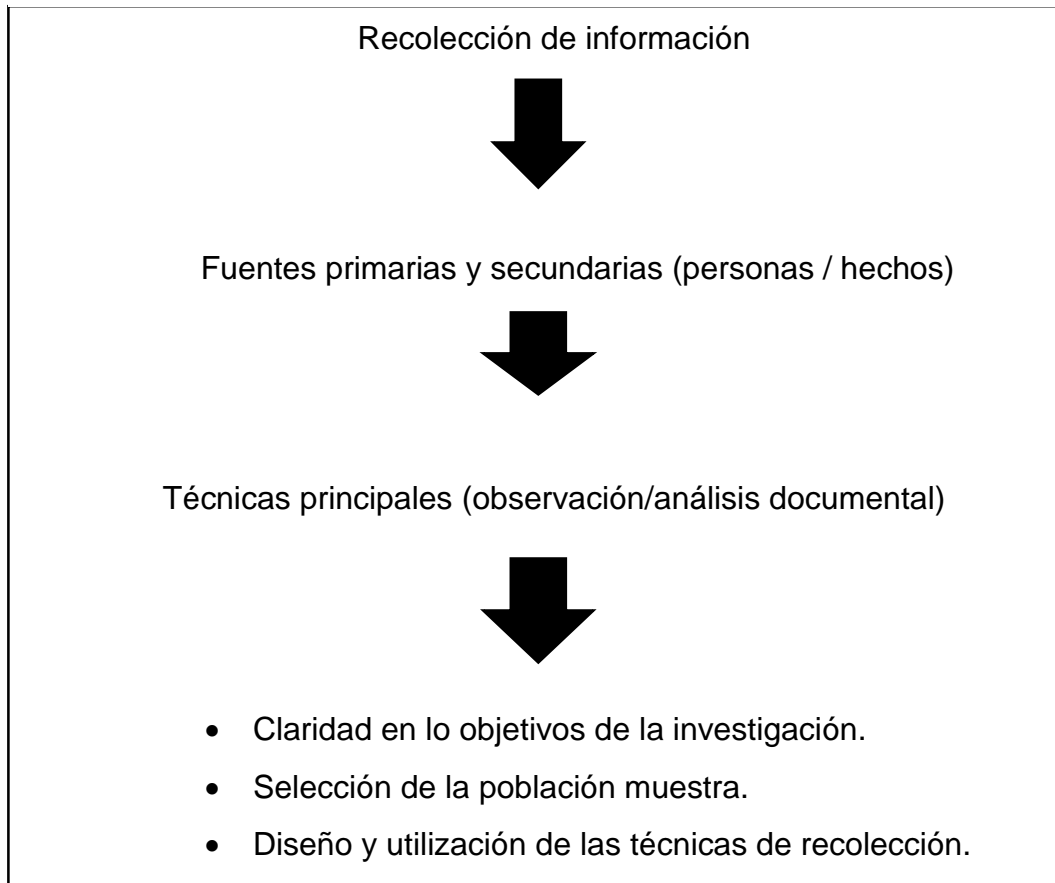
Fuentes primarias: “contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie. Son producto de una investigación o una actividad eminentemente creativa” Para este trabajo de grado se utilizará la revisión y el apoyo de fuentes como tesis, monografías, libros, revistas, entrevistas, fotografías.

Para obtener información real sobre la situación actual después de la tragedia consecuencia de la avenida torrencial del 31 de marzo de 2017, se contará con la participación de 125 personas, siendo todos comerciantes de la plaza de mercado del Municipio de Mocoa, se hará el acercamiento que se realizara con las personas de la plaza de mercado.

Fuentes secundarias: contienen información primaria sintetizada y organizada: Se utilizará resúmenes, comentarios, biografías. Revisión de testimonios por afectados en la plaza de mercado.

**Técnicas de recolección:** Tomado de metodología de la investigación. Unidad de competencias II técnicas e instrumentos.

Figura 7. Fuentes y técnicas de obtención de recolección



### 1.5.8 Diseño metodológico.

#### Etapa 1

Revisión y análisis de documentos sobre los desastres naturales en diferentes lugares de Colombia específicamente, que permita visibilizar antecedentes ante una emergencia, siendo esta las bases para la investigación y el desarrollo de la misma; cabe mencionar, que para ello se tendrá en cuenta lo sucedido en Boyacá, Cundinamarca, Popayán y Armero.

## **Etapa 2**

Diseño del instrumento observación, encuesta y revisión documental. Posterior a ello aplicación. Para la creación del diseño se tendrá en cuenta indagar sobre las condiciones socioeconómicas de los comerciantes antes de la tragedia y su situación actual.

## **Etapa 3**

Aplicación, recolección y análisis de la información evidenciando situación actual.

## **Etapa 4**

Se analiza cada una de las condiciones actuales y reales de la población afectada, según estrategia de la CEPAL.

## 2. RESULTADOS

### 2.1 DIAGNOSTICO (ZONA DE AFECTACIÓN)

Durante la noche del 31 de marzo y la madrugada del 1 de abril de 2017 fuertes e intensas lluvias provocaron los desbordamientos de los ríos Mocoa, Mulato y Sancoyaco, generando avenidas torrenciales en varios sectores de la cabecera municipal los cuales causaron daños parciales y destrucción en las laderas de los ríos y en varios sectores; casi 17 barrios fueron afectados y algunos desaparecidos en su totalidad. La avenida torrencial arrastro a su paso con viviendas enteras, vehículos y casi 300 vidas humanas.

El desastre causo daños irreparables a muchas de las familias, muchos muertos y varios desaparecidos; el desastre natural dejo familias enteras damnificadas quedando en alto grado de vulnerabilidad, algunas por la pérdida de sus casa y otros por la pérdida total de sus negocios y medio de sostenimiento. Según los datos actuales 556 establecimientos resultaron afectados y damnificados incluyendo la plaza de mercado del Municipio.

De la plaza de mercado del municipio no quedo nada luego de la tragedia, solo desolación y familias enteras destruidas al ver que el único medio de trabajo quedaba destruido y bajo toneladas de lodo.

El discurso de los comerciantes es de tristeza y angustia, no logran organizar nuevamente un proyecto para salir adelante.

*"A uno le da nostalgia porque todo el tiempo que uno ha trabajado, estoy endeudada. A las personas que les debo que me esperen hasta que me pueda organizar", dijo la comerciante. (RCN. Noticias)*

Figura 8. Plaza de mercado de Mocoa Putumayo



Fuente: Esta investigación

Figura 9. Interior y exterior Plaza de mercado

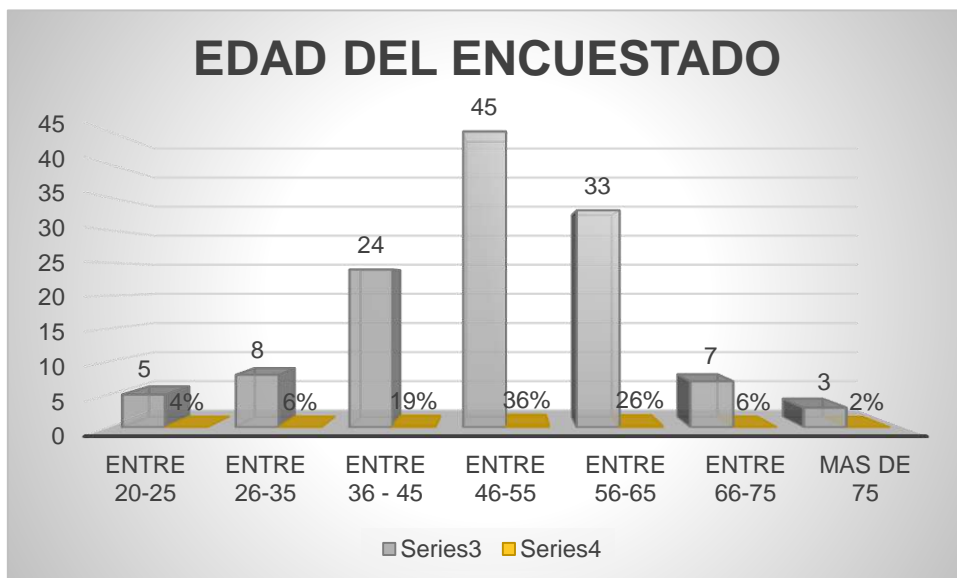


Fuente: Esta investigación

## 2.2 CARACTERIZACION DE POBLACION ENCUESTADA

La empresa **Plaza De Mercado De Mocoa** se encuentra ubicada en la localidad de MOCOA, en el departamento de PUTUMAYO. El domicilio social de esta empresa es CALLE 11 A, MOCOA, PUTUMAYO. La forma jurídica de Plaza De Mercado De Mocoa es ADMINISTRACION LOCAL y su **principal actividad es "Otras actividades de servicios personales n c p"**. A la fecha cuenta con 340 comerciantes, los cuales en su totalidad fueron afectados por la avenida torrencial; los daños causados por el evento natural son innumerables, familias enteras perdieron la oportunidad de continuar con el proyecto de vida económico, que hasta el día de la tragedia era sostenible y rentable para la consecución de una calidad de vida en condiciones dignas.

Figura 10. Edad del Encuestado

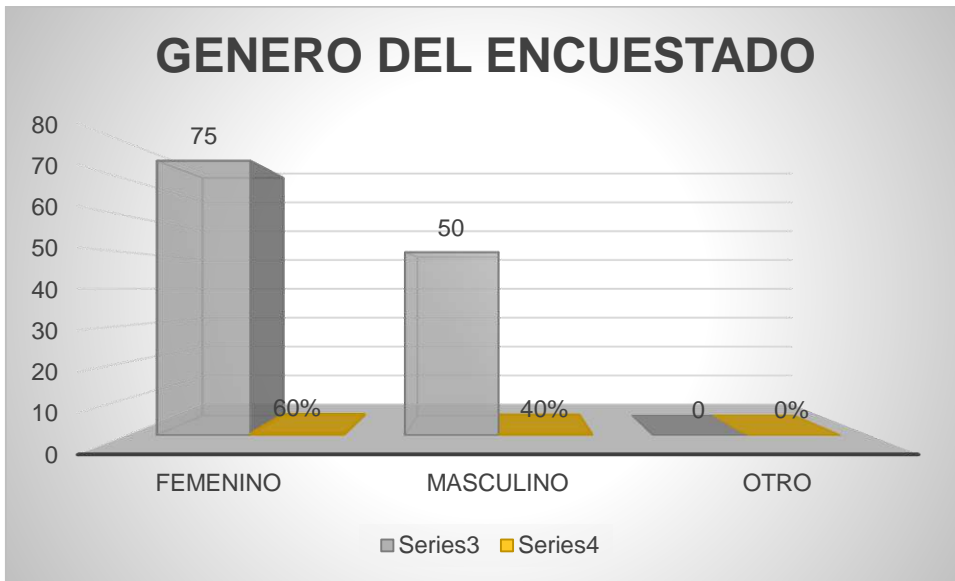


Fuente. Esta investigación

Según los resultados que arroja la encuesta realizada, la edad aproximada de las personas que se declaran como dueños de los negocios locales y comerciales en la plaza de mercado oscila entre los 36 y 65 años de edad. De lo anterior, el porcentaje más alto se encuentra en el 36% con edades entre los 46 – 55 años de edad, seguido del 26% con edades entre los 56 – 65 años de edad y finalmente el 19% con edades entre 36 – 45 años de edad.

La edad de mayor porcentaje se encuentra entre los 46 y 55 años de edad, una edad en la que difícilmente una persona puede ubicarse laboralmente o generar ingresos en las condiciones de los comerciantes del Municipio, más aún cuando Mocoa atraviesa por una situación económica difícil de recuperar luego de la avenida torrencial. Inevitablemente la pérdida del negocio ocasionara desempleo, pobreza e inestabilidad económica en las familias, toda una vida de trabajo quedo bajo lodo y escombros y con ella la oportunidad de seguir generando ingresos con la única fuente de trabajo que durante años los ha mantenido.

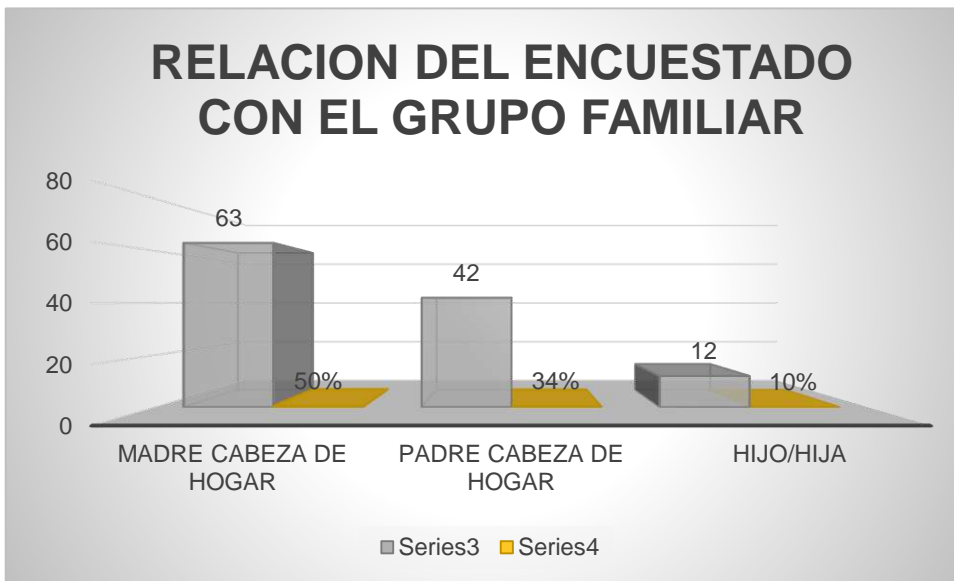
Figura 11. Género Encuestado



Fuente. Esta investigación

De las 125 personas encuestadas como dueños de los negocios comerciales en la plaza de mercado el 60% son mujeres y el 40% son hombres. Las implicaciones económicas afectan a hombres, mujeres y por ende los niños como miembros del núcleo familiar. Las actividades productivas en el mercado es desarrollado en su mayoría por estas últimas, dedicadas al negocio del mercado y la búsqueda de oportunidades de empleo propio e independiente; el ser mujer en la plaza de mercado no ha sido impedimento para el ejercicio de sus actividades como comerciantes.

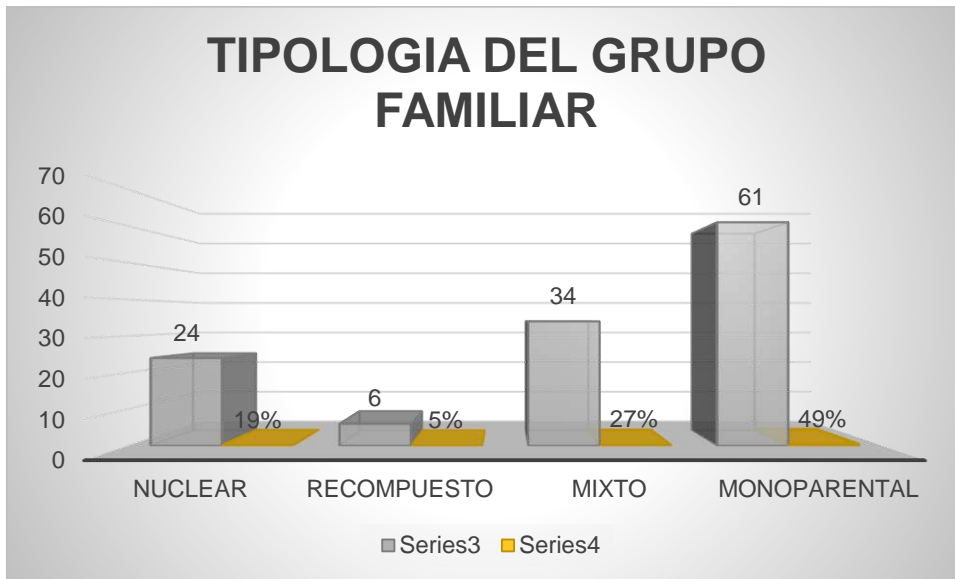
Figura 12. Relación del encuestado con el grupo familiar



Fuente. Esta investigación

La relación que tienen los encuestados con el grupo familiar es un 50% madre cabeza de hogar, 34% hombre cabeza de hogar y un 10% hijo/hija. La información refleja el daño causado para el único proveedor y cuidador responsable por el sustento y mantenimiento de la familia; Los dueños de los negocios comerciales son padres o madres solos que después de la tragedia, no cuenta con el dinero suficiente para continuar con la actividad económica acostumbrada durante años.

Figura 13. Tipología del Grupo familiar

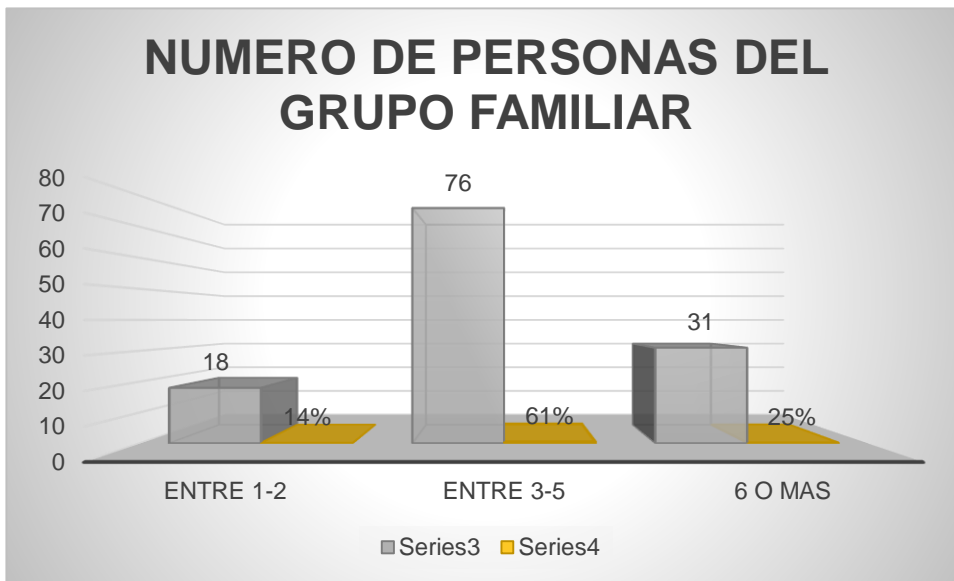


Fuente. Esta investigación

De los 125 comerciantes encuestados el 49% pertenecen a una tipología familiar monoparental, es decir donde solo la madre o el padre es responsable de cubrir las necesidades del hogar; un 27% hace parte de un grupo familiar mixto donde conviven abuelos, tíos, hijos, primos; un 19% con una convivencia padres e hijos, y finalmente un 5% conviven en medio recompuesto donde madrastra o padrastro son fuente proveedora para el hogar.

La grafica refleja que las familias cuentan con un único proveedor, esto como cabeza de hogar; después de la tragedia, el único responsable quedo sin trabajo, sin local, sin negocio y sin la capacidad de generar ingresos propios.

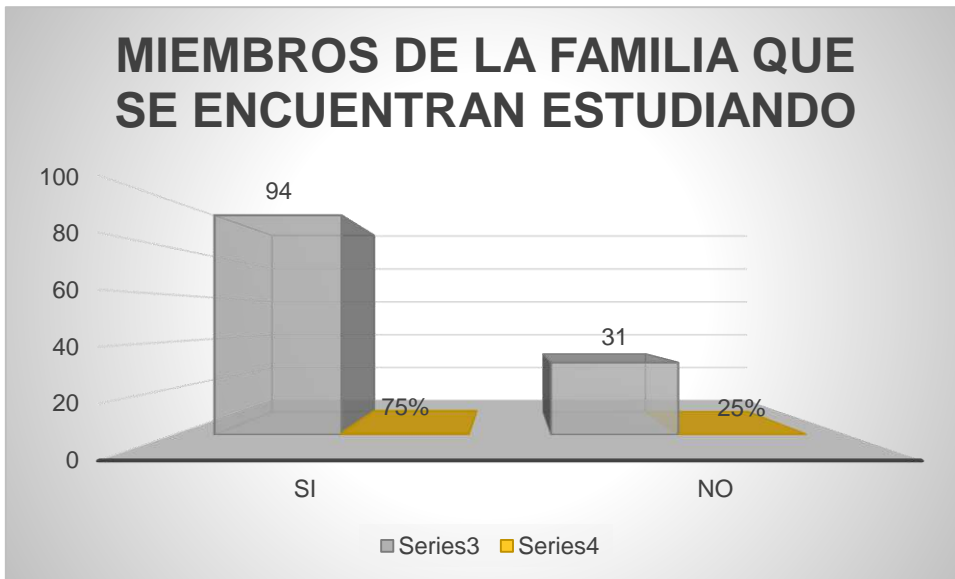
Figura 14. Número de personas del grupo familiar



Fuente. Esta investigación

De acuerdo a la gráfica anterior el 61% de las familias tiene entre 3 y 5 miembros en la familia, un 25% 6 o más y un 14% entre 1 y 2 personas. Esto demuestra un alto grado de necesidades en la población de la plaza de mercado teniendo en cuenta el número de personas que conviven en un mismo grupo familiar; la situación intensifica aún más las condiciones precarias de la económica familiar, teniendo en cuenta que ya no hay ingresos después de la pérdida de los negocios.

Figura 15. Miembros de la familia que se encuentran estudiando



Fuente. Esta investigación

El 75% de los encuestados tiene por lo menos uno de los miembros de la familia que se encuentra estudiando. Lo anterior hace referencia a los hijos menores de edad que se encuentran en grado de escolaridad primaria y secundaria, el otro 25% que refleja la encuesta no tiene familiares que se encuentran estudiando.

El daño ocasionado por la avenida torrencial es significativo, en tanto que una persona entre los 46 y 56 años de edad, difícilmente será ubicada o empleada laboralmente para generar ingresos y poder aportar a su familia, siendo ellos la cabeza del hogar y al mismo tiempo proveedores, para el caso de los comerciantes la actividad en el mercado ha sido su fuente de ingreso durante varias años, por lo tanto la necesidad inmediata y urgente es reconstruir su fuente de ingreso con el apoyo de la entidades competentes según los organismos locales y gubernamentales.

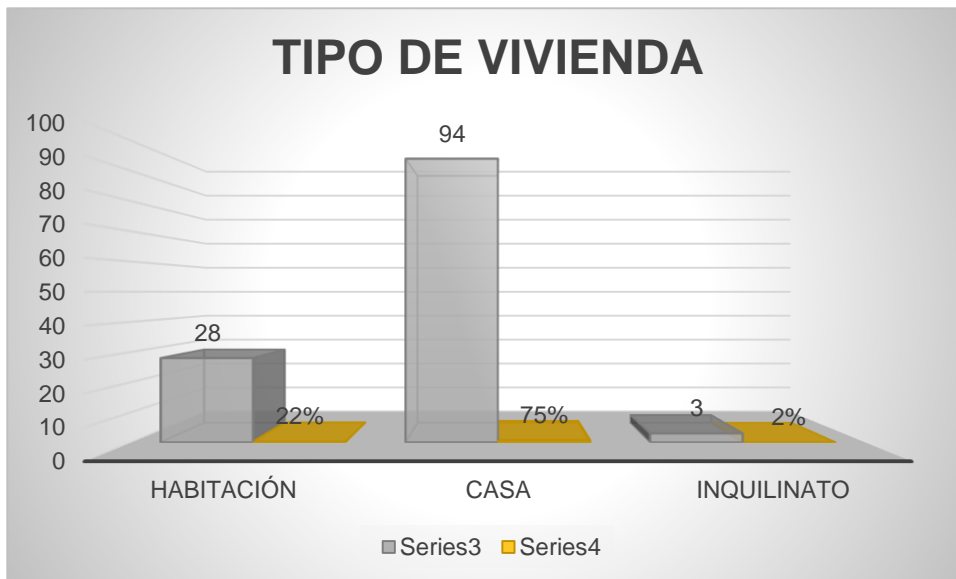
### 2.2.1 Características de la vivienda de la población encuestada

La tenencia de la vivienda en el 51% de los comerciantes de la plaza de mercado en su mayoría es propia; lo anterior, dentro del análisis es considerado como un factor positivo para quienes sufrieron pérdidas en los negocios, teniendo en cuenta que dentro de las necesidades no hará parte el costo por canon de arrendamiento.

Sin embargo, también existe un 42% de las familias que residen en casa de tenencia alquilada, por ende con un daño mayor a la economía consecuencia de las pérdidas en el negocio; pues, al no tener ingresos, no hay posibilidad de cubrir gastos de arrendamiento y sostenimiento; lo último también aplica para quienes cuenta con una vivienda propia.

El tener casa propia es un factor positivo relevante para la economía de la familia, en tanto que como poseedor de bienes o un mueble, abrirá las puertas para el acceso a créditos de inversión teniendo como respaldo su bien inmueble.

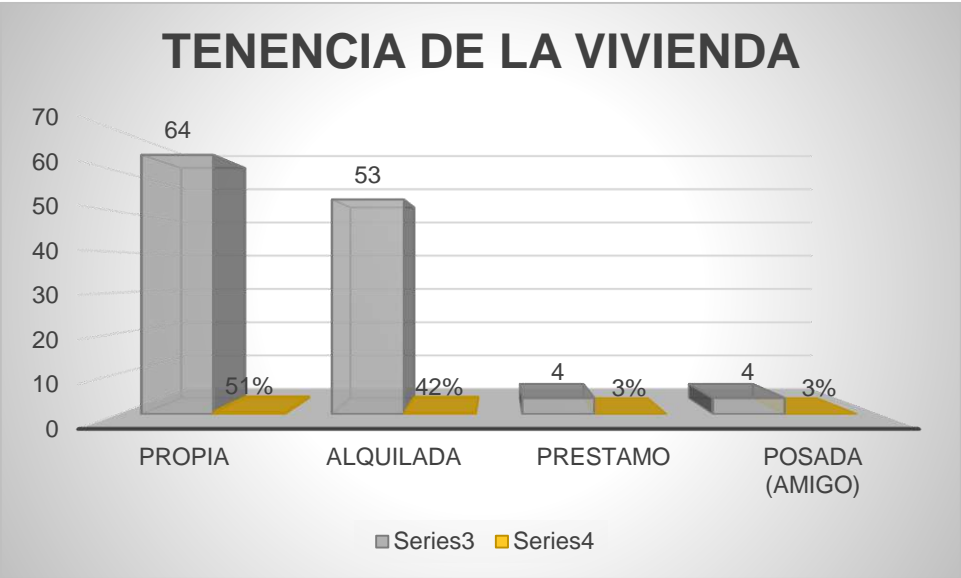
Figura 16. Tipo de vivienda



Fuente. Esta investigación

La encuesta arroja que el 75% de la población encuestada convive en tipo de vivienda (casa), el 22% en una habitación y el 2% en inquilinato. Situación da cuenta que las familias conservan un espacio adecuado para vivir según el número de miembros en un solo grupo familiar. (Ver grafica 5)

Figura 17. Tenencia de vivienda



Fuente. Esta investigación

El 51% de los comerciantes cuentan con casa propia según los resultados que arroja la encuesta; el 42% con casa alquilada, y en calidad de préstamo y de posada el 3% para cada una.

**2.2.3 características de la actividad económica de los comerciantes.**

De acuerdo a la Sentencia **de Tutela No. T-238/93**, manifiesta que. **“las plazas de mercado son bienes de uso público, [...] El carácter de bienes de uso público somete a las plazas de mercado a la custodia, defensa y administración por parte de las entidades públicas respectivas. [...] en particular con el fin de garantizar unas condiciones de libre competencia y de salubridad óptimas que propicien la comercialización directa y efectiva por los campesinos de productos de primera necesidad”**

Partiendo de la importancia que según la sentencia **T-238/93** tiene los establecimientos como plazas de mercado frente a un municipio; es pertinente analizar las condiciones de los comercializadores en Mocoa Putumayo después de haber sido afectados o damnificados por la avenida torrencial. Según información entregada por el señor Jesús Mardoqueo Zamora Solarte, Gerente de la plaza de mercado de Mocoa Putumayo, el día 5 de julio de 2017 los comerciantes de los locales datan en un número de 340, distribuidos así:

<b>DETALLE</b>	<b>NUMERO DE LOCALES</b>
FRUTAS Y VERDURAS	72
COMERCIALES	7
DEPOSITOS      ARTESANIAS      Y YERVAS	14
GRANOS Y ABARROTOS	11
MISELANIAS	23
POLLO Y PESCADO	17
RESTAURANTES	15
TERCENAS	22
VENTAS ESTACIONARIAS	97
VENDEDORES MOVILES	62
TOTAL	340

Estos comerciantes han tenido la gran labor de mantenerse dentro de la plaza de mercado durante casi 24 años, es decir, desde el inicio en 1993; aparece otro tanto, desarrollando actividades comerciales desde hace 10, 6 o 5 años. Son ellos quienes han luchado por mantenerse organizados y lograr ser reconocidos como un grupo aportante a la económica empresarial del municipio. Muchos de los dueños sueñan con una plaza de mercado donde los pobladores compren por la calidad de los productos, los precios y la buena atención, este ha sido el reto más importante, es por eso, que con el paso del tiempo la Plaza de mercado como organización ha logrado algunos avances importantes, entre ellos, reconocerse y ser reconocidos

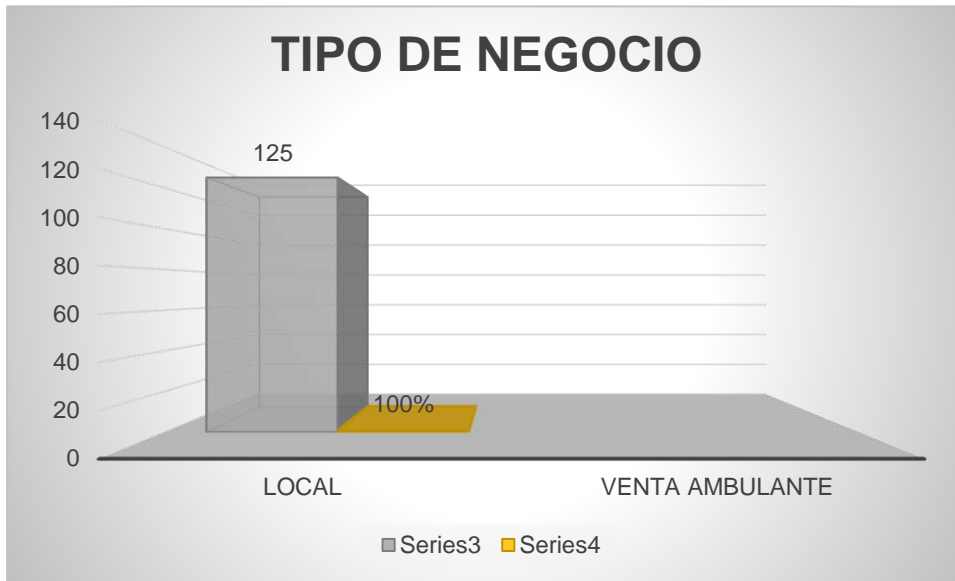
como grupo según los productos comercializados; actualmente se encuentra la Asociación de Cafeteros (COPACOL) integrado por 60 familias, Asociación de Cañicultores (ASOCICAÑA) compuesto por 20 familias, Asociación de venta de pollos (ASOAGROM) que contempla 10 familias y la Asociación VALLE HERMOSO. Han pasado 24 años, cambiaron de un lugar a otro, cuando la plaza aún estaba en el Barrio el centro; ahora, cuando fue reubicada en el Barrio la Independencia, las cosas no podían ser más desfavorables para ellos después de la avenida torrencial. La situación ha sido catastrófica teniendo en cuenta las grandes pérdidas que han sufrido los comerciantes, lo que implica empezar a reconstruir todo lo que se había logrado, algunas de las familias perdieron todo, el patrimonio y una vida de trabajo, que significa el sustento diario de una familia entera, además de la única fuente de ingreso que a su vez permitiría el sostenimiento de una calidad de vida digna.

Si bien existe un gran número de comerciantes con actividad económica legalizada dentro de la plaza, la intensión y el enfoque principal del presente trabajo es analizar completamente la muestra de 125 encuestados, identificando su actividad económica, su estabilidad económica antes y después de la avenida torrencial y las estrategias utilizadas para reconstruir el negocio.

El ingreso económico de los comerciantes de la plaza de Mercado en Mocoa Putumayo en su totalidad hace parte del trabajo o la actividad principal que data de la comercialización de sus productos; esto es, la venta de frutas, verduras, carnes, pescado, tubérculos, ropa, restaurantes, artesanías; solo un 22% logra obtener un ingreso diferente que permita mantener la calidad de vida del hogar y la estabilidad económica, siendo este último en una cantidad mínima de ingreso.

Después de la tragedia la condición económica de los comerciantes se vio afectada por la pérdida total de sus negocios, la actividad se vio paralizada durante los tres primeros meses después de la avenida torrencial, no recibieron ingresos, no lograron sacar a la venta sus productos, no lograron reconstruir infraestructura y por ende no lograron cumplir con el sustento diario para quienes dependían de la dicha actividad económica.

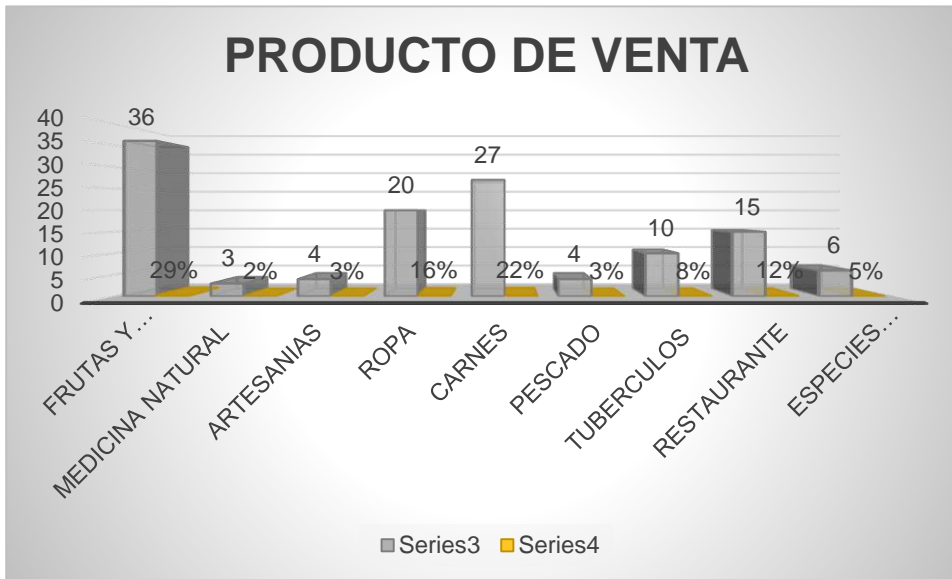
Figura 18. Tipo de negocio



Fuente. Esta investigación

El trabajo estará orientado a los negocios de tipo local comercial 125 personas encuestadas; es decir el 100% del tamaño de la muestra. Todos los locales sufrieron afectación, dueños y comerciantes se convierten en damnificados por la avenida torrencial; los locales quedan destruidos, insumos, herramientas y materia prima fue arrastrada por el lodo, no hay bases para continuar con el negocio, la gestión es empezar de cero, el proceso de reconstrucción será lento para los damnificados.

Figura 19. Producto de venta

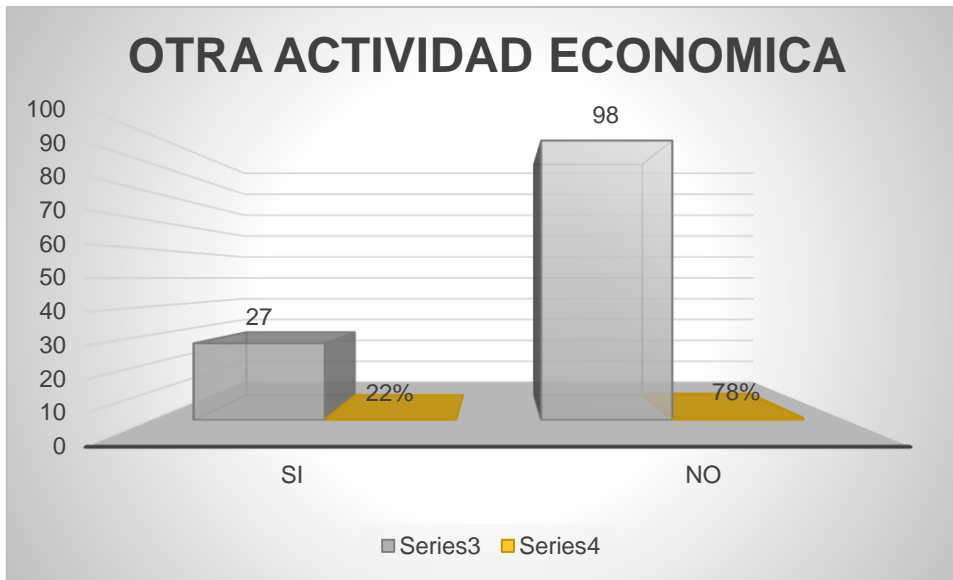


Fuente. Esta investigación

Los productos comercializados por los encuestados son en un 29% de frutas y verduras siendo este el de mayor porcentaje según el tamaño de la muestra; el 22% en carnes; 16% en ropa; el 12% en restaurantes; y una minoría en especies menores, tubérculos, pescado, artesanías y medicina natural, estos con un 5%, 8%, 3%, 3% y 2% respectivamente.

Nada de lo mencionado quedó en pie después de la avenida torrencial, los comerciantes reportan pérdida total, los ingresos, la inversión y el lugar de trabajo desaparece. Durante tres meses se paraliza el comercio y la fuente de ingreso se reduce a cero.

Figura 20. Otra actividad económica



Fuente. Esta investigación

El 22% de la población encuestada realiza otra actividad económica diferente al que se realiza en la plaza de mercado; esto quiere decir que en su mayoría, los comerciantes dependen únicamente de los ingresos económicos que generan por la venta de sus productos en el mercado, un 78%.

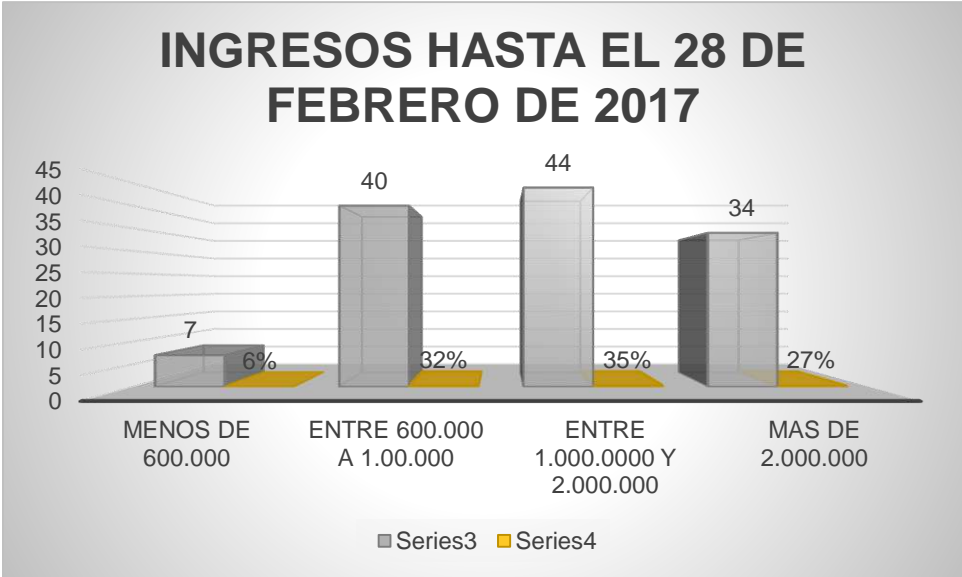
#### **2.1.4 Condiciones económicas de los comerciantes de la plaza de mercado**

Los daños ocasionados por la avenida torrencial fueron totales en gran magnitud, un 75% de los damnificados tuvieron pérdidas resumidas en insumos y productos de comercialización con un monto de más de \$2.000.000 aproximadamente. A la fecha de la encuesta aplicada, los comerciantes ponen de manifiesto que ninguno ha recibido ayuda para la reconstrucción de su negocio, la inversión fue una gestión personal motivada por el progreso y la recuperación de lo perdido, si bien fueron muchos los daños, la intención de recomenzar genera oportunidad también para reconstruir la calidad de vida, y generar nuevamente su proyecto productivo como parte de la economía y sostenibilidad de la familia misma.

Cabe anotar que los daños ocasionados no solo fueron de tipo económico, el desastre natural, también afectó de manera directa a la forma de obtener el sustento diario en temas de alimentación, educación, vivienda y salud; los tres últimos aunque en un porcentaje

menor, de no continuar con la actividad económica y reconstruir el negocio podrían intensificarse con el paso del tiempo o a mediano o largo plazo.

Figura 21. Ingresos hasta el 28 de febrero de 2017

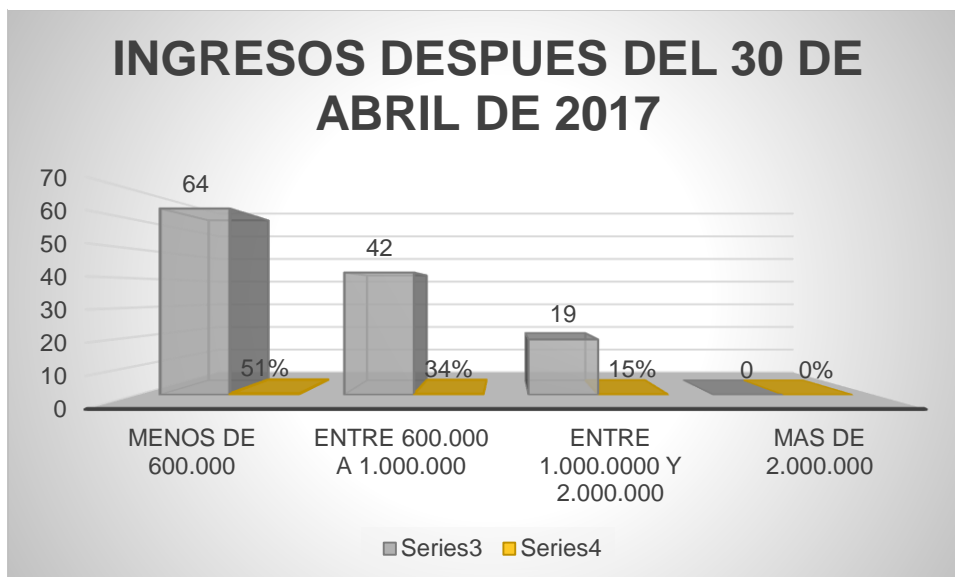


Fuente. Esta investigación

Antes de sufrir pérdidas por la avenida torrencial los ingresos de las familias se calculaban entre \$1.000.000 y más de \$2.000.000, de esto un número alto en porcentaje 35% recibían ingresos entre un millón y dos millones de pesos. Solo un 6% recibían ingresos de menos de \$600.000.

Según los reportes generados por la encuesta, la situación económica de los comerciantes antes de la avenida torrencial soportaba las necesidades al interior de cada una de las familias, los ingresos generados hasta entonces permitieron la sostenibilidad y progreso a futuro del negocio, cada comerciante y dueño del local lograba mantener su estabilidad financiera y por ende estabilidad en la calidad de las familias.

Figura 22. Ingresos después del 30 de abril de 2017



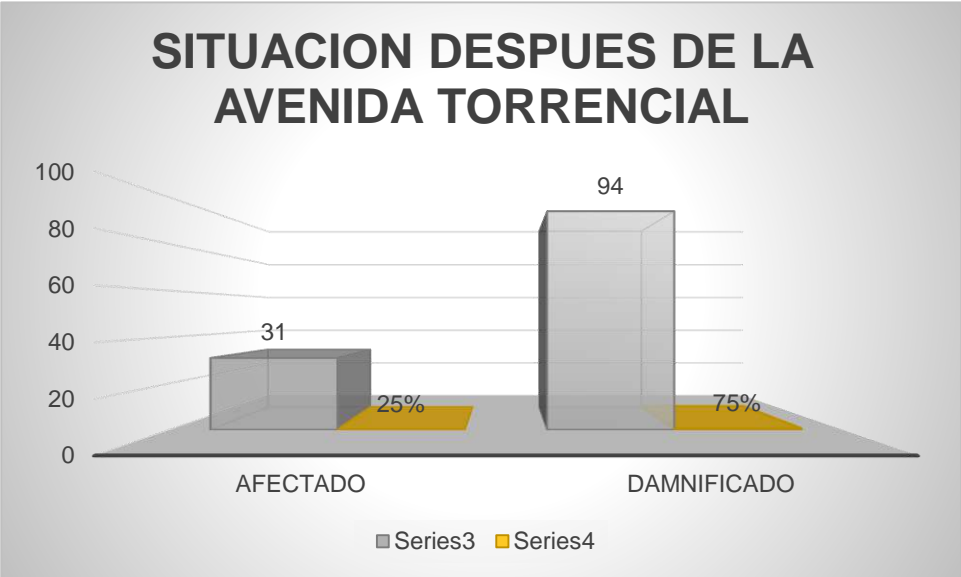
Fuente. Esta investigación

Grafica 13. FUENTE: encuesta autores

Después de la avenida torrencial un 51%; es decir, más de la mitad de los encuestados reciben ingresos de menos \$600.000, un 34% entre \$600.000 y \$1.000.000 y solo un 15% entre \$1.000.000 y \$2.000.000, según los resultados aún no superan los ingresos por \$2.000.000.

Según la gráfica, es claro que los daños han sido difíciles de reparar; luego de tres meses de intento por reconstruir de manera parcial los daños ocasionados; los ingresos para los comerciantes no superan los \$600.000, en más de la mitad de la población; así las cosas, la situación financiera para los comerciantes no es la mejor, tal como se temía, los pagos a proveedores no dan espera, los créditos o préstamos realizados anteriores a la tragedia no ha logrado respaldarse, no hay recurso para abastecer y dotar el negocio nuevamente y por ende las condiciones y la calidad de vida de los miembros de las familias.

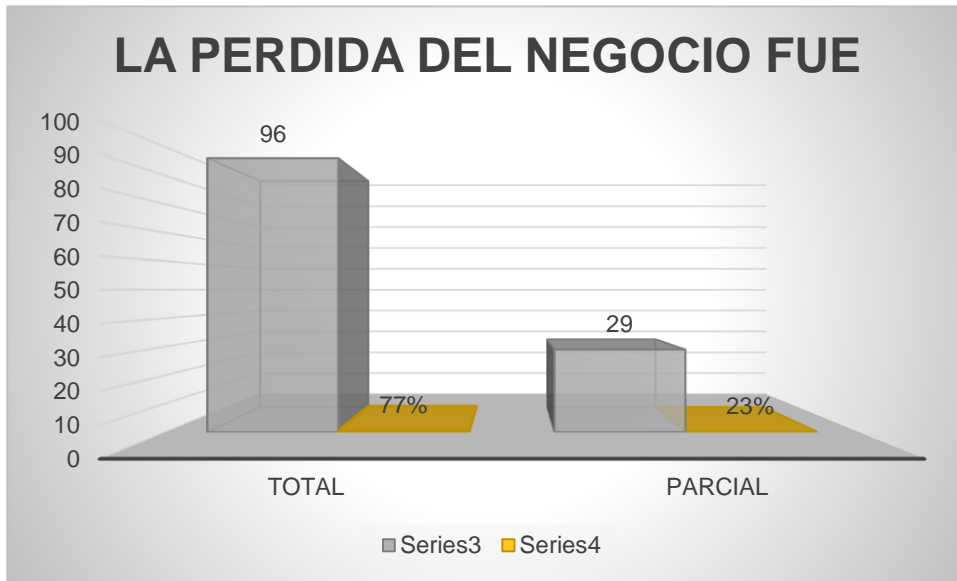
Figura 23. Situación después de la avenida torrencial



Fuente. Esta investigación

El 75% de la población encuestada fue damnificada por la avenida torrencial y un 25% afectado. Los damnificados perdieron todo; después de la tragedia, el 100% de los recursos invertidos en el negocio familiar de toda una vida de trabajo desaparece, los comerciantes no encuentran oportunidades de mejora, ven con preocupación la reparación a su fuente de ingreso, inseguros del apoyo que puedan recibir, afirman no tener la oportunidad de volver a comenzar con su proyecto productivo.

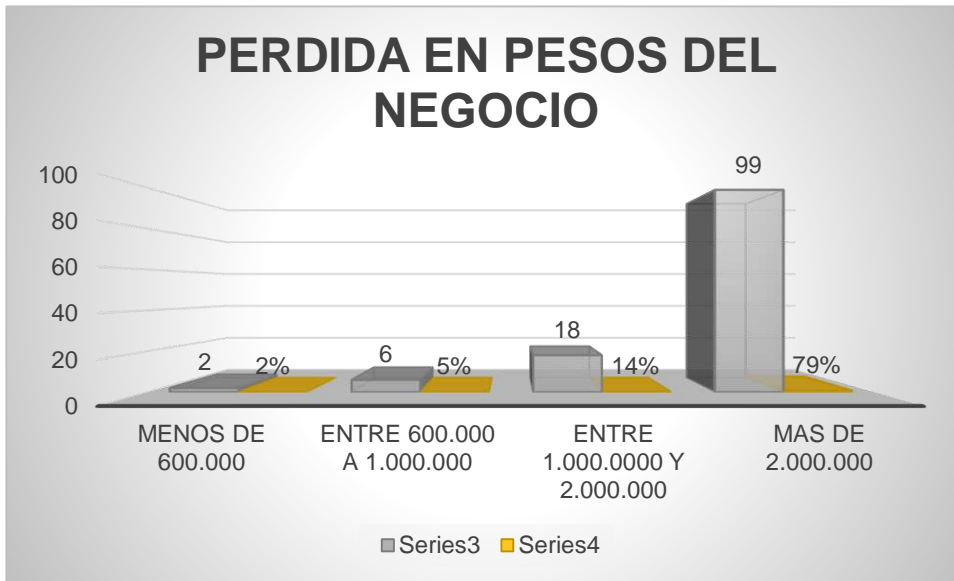
Figura 24. ¿La pérdida del negocio fue?



Fuente. Esta investigación

Las pérdidas de los locales en un 77% fueron totales, y en un 23% fueron parciales. Locales de los comerciantes completamente destruidos, el decaimiento del comercio es inminente, el comercio de plaza mercado sufrió pérdidas alarmantes no solo para cada una de las familias de los dueños y comerciantes, sino para el municipio de Mocoa, lo anterior, teniendo en cuenta que este ha sido la una fuente de abastecimiento para quienes residen en él, si bien suenan propuestas de reconstrucción desde el ministerio de industria y comercio la situación mientras tanto para quien viven de los negocios no es cómoda, deberán empezar a gestionar como ejercicio propio la forma de comenzar nuevamente su negocio.

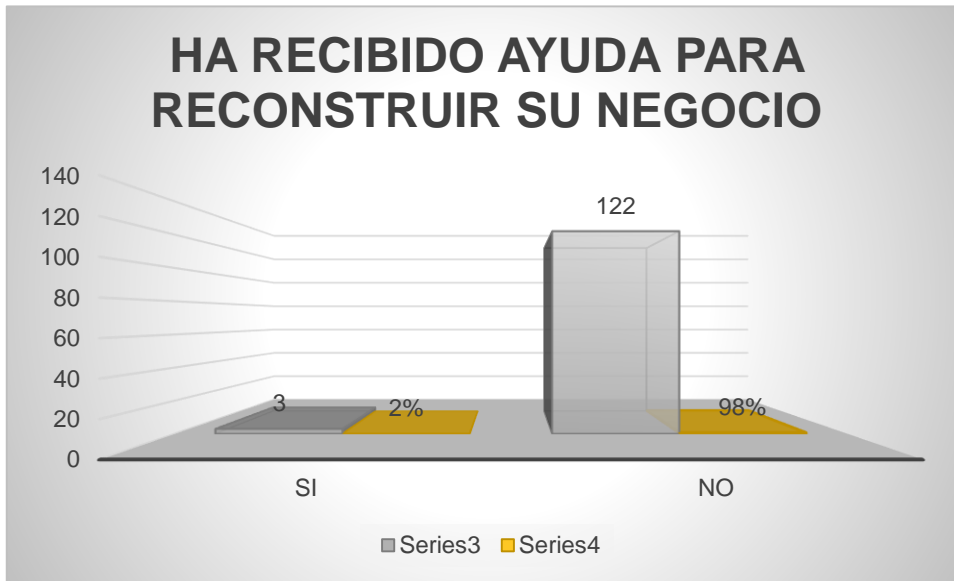
Figura 25. Pérdida en pesos del negocio



Fuente. Esta investigación

Un 79% de la población sufrió una pérdida de más de \$2.000.000; los comerciantes no lograron reconstruir fácilmente el plan inicial de su negocio, no cuentan con el apoyo de las entidades competentes; luego de casi siete meses, no han encontrado la forma para recuperarse totalmente de la afectación económica ocasionada por la avenida torrencial el 31 de marzo de 2017. Si bien es cierto, algunas de las familias, cuenta con el respaldo de vivienda o la experiencia para el acceso a créditos de inversión para el negocio, la capacidad de pago no les permite adquirir una nueva deuda, situación que precipita aún más la falta de recurso económico para reparar el daño sufrido.

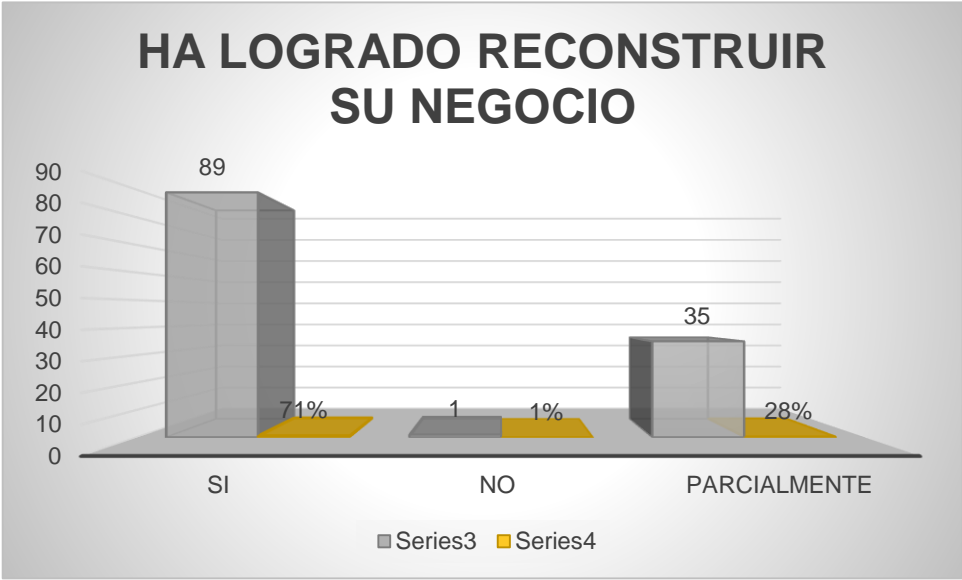
Figura 26. Ha recibido ayuda para reconstruir su negocio



Fuente. Esta investigación

Hasta la fecha el 98% de la población no ha recibido ayuda para la reconstrucción del negocio, según información de los encuestados, no hay propuestas claras que les permitan con facilidad construir nuevamente su proyecto de vida y poder generar ingresos. Afirman algunos que el acceso a créditos no es una opción, pues claramente no tendrán como cubrir un crédito más de los que ya tienen.

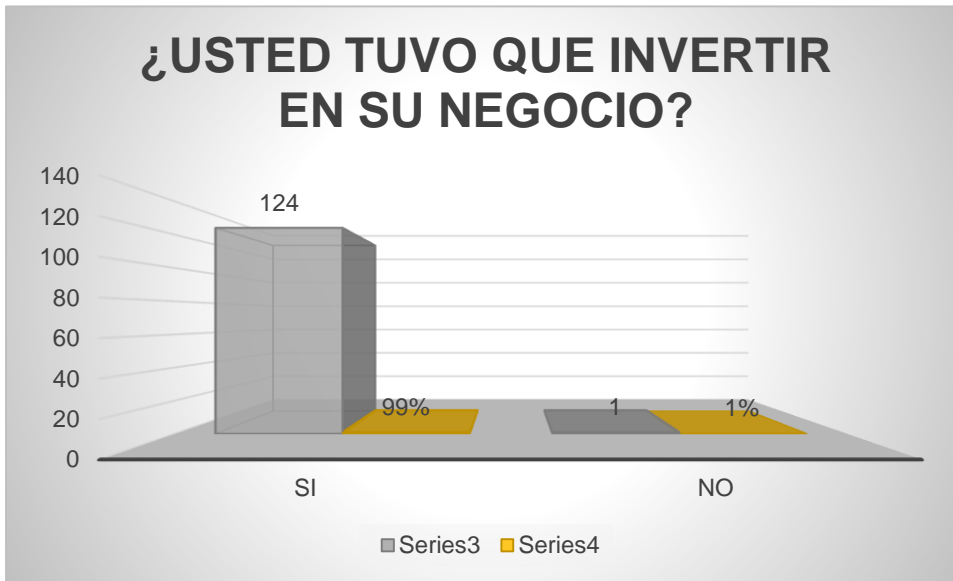
Figura 27. Ha logrado reconstruir su negocio



Fuente. Esta investigación

La población encuestada ha tenido la necesidad de buscar alternativas para continuar con su proyecto de vida, los acuerdos con proveedores han sido lo que ha permitido la adquisición de nuevos productos para la venta; la reconstrucción se ha visto de manera lenta y sin mayor resultado, esto se ve reflejado en los ingresos recibidos mes a mes después de 30 abril de 2017. No hay mayores entradas, por lo tanto, la reinversión ante la falta de recurso es limitada, no existe la forma de pagar en grandes cantidades a proveedores por pedido o solicitudes, el cambio y los avances será progresivos para la plaza de mercado.

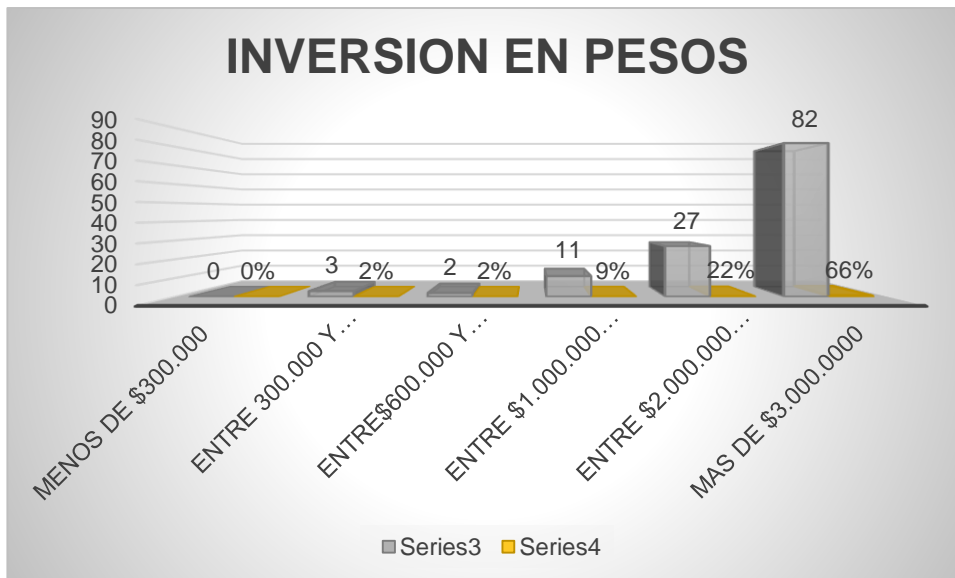
Figura 28. ¿Usted tuvo que invertir en su negocio?



Fuente. Esta investigación

Un 99% de los encuestados hicieron una inversión para lograr recuperar parte de lo que perdieron después de la avenida torrencial, inversión que tiene una gestión propia y personal en vista de la ausencia de apoyo gubernamental; después de 8 meses de los hechos ocurridos, no se ha visto presencia de quienes deberían intervenir en la reconstrucción.

Figura 29. Inversión en pesos



Fuente. Esta investigación

Un porcentaje del 66% y 22% de la población invirtió más de \$3.000.000 y \$2.000.000 consecutivamente, para lograr reconstruir su negocio o parte de él. El dinero invertido ha sido producto de pequeños préstamos personales que si bien ayudan a la reconstrucción del negocio, también aumenta la deuda de quienes adquieren el préstamo, situación que afecta aún más en la economía de los propietarios, si bien deben hacer acuerdos con proveedores de los productos, también deben enfrentar nuevas deudas aparte de las que ya tenían antes de la tragedia.

Figura 30. Otras afectaciones



Fuente. Esta investigación

Para la población, la afectación más importante se ve reflejada en la economía de su hogar con un 78%; la alimentación y el sustento diario con 11%; la educación ocupa un lugar menor en porcentaje con un 5%, esto es porque las personas quienes estaban estudiando aún tiene acceso a la educación; la vivienda en un 6% teniendo en cuenta que la mayoría de las familias cuentan con casa propia que no sufrió ningún tipo de daño y un 1% en salud, porque aún no se ha visto limitado el acceso a dichos servicios.

## 2.3 IMPACTO SOCIECONOMICO EN LOS COMERCIANTES DE LA PLAZA DE MERCADO

La respuesta al interrogante para determinar el impacto socioeconómico de los comerciantes de la plaza de mercado, se hace cada vez más complejo teniendo en cuenta que el municipio de Mocoa no cuenta con una preparación suficiente para enfrentar situaciones como las que vivió el pasado 31 de marzo de 2017. La situación ha sido tan desbordante que ni las organizaciones locales gubernamentales han podido apoyar la reconstruir de tal forma que garantice la dignidad humana, la calidad de vida, la generación de empleo y por ende la activación económica y comercial.

Si un municipio no cuenta con un sistema, definido, solido es probable que los niveles de vulneración sean altos antes las expectativas de una población afectada como son los comerciantes de la plaza de mercado, si la comunidad misma no logra organizarse para realizar solicitudes claras a las entidades competentes difícilmente alcanzará el progreso que necesita para levantarse como negocio.

Hasta la fecha el acompañamiento de las organizaciones locales y de gobierno han sido nulas, para entonces es necesario que se genere una estructura económica que permita inyectar recursos para cada uno de los afectados, esto a través de planes, programas y proyectos que no tengan que ver con el acceso a créditos, porque es claro que esto, lo único que ocasionaría sería una deuda o perdida más a la economía de lo comerciantes o propietarios, adicional a la que ya tienen con los daños totales del negocio.

La declinación de la actividad económica es notoria, claramente se presentaron pérdidas significativas ante la desaparición total del negocio, en lo que dejaron de vender por los primeros tres meses después de la tragedia, posteríos a ello, la deuda adquirida a título personal que se gestionó para emprender nuevamente parte del negocio de manera parcial y finalmente los créditos que se venían cancelando antes de lo ocurrido.

Cabe anotar dentro del análisis que los ingresos de los comerciantes después de casi ocho meses de haber ocurrido la tragedia, han bajado de \$2.000.000 de pesos a menos de \$ 600.000 mil pesos, situación que se sitúa por debajo del SMLV, en dichas condiciones basta el interrogante de como los propietarios lograran la estabilidad económica para el negocio y sus familias. Esto puede ser propio para próximas investigaciones.

No hay duda que dadas las condiciones actuales, los damnificados y afectados han sido despojados de cualquier tipo de ambición económica, su aspiraciones al momento son pobres por el hecho de no tener ofertas claras de mejoras o de emprendimiento, la condiciones de los comerciantes en el tiempo se tornan complejas, y aunque se pretenden incorporar recursos propios la capacidad de pago con el nivel de ingresos que presenta los propietarios actualmente no es sólida para la superación de los daños.

El ejercicio realizado con el presenta trabajo, determina de forma global que la capacidad inmediata de los comerciantes presenta un sequia notoria en cuanto a la economía, que con el tiempo se tornará en un deficiente económico aun mayor de no intervenir de manera concreta y seria por las entidades competentes, la sequía para los comerciantes seguirá en la medida que no exista apoyo necesario para la satisfacción de necesidades propias, indudablemente se requiere para ellos el apoyo de instituciones gubernamentales y privadas como oxígeno a lo que necesitan para reconstrucción.

## CONCLUSIONES

- Este trabajo aporta información relevante sobre las características propias de las familias que fueron afectadas por la avenida torrencial, después de perder sus negocios de manera parcial o total en la plaza de mercado.
- El trabajo de campo le da una perspectiva real a los daños causados por la avenida torrencial.
- La mayoría de las familias afectadas son monoparentales, donde los responsables cabeza de hogar con un porcentaje del 36% oscilan entre los 46-55 años de edad; una edad en la que es poco probable las oportunidades de empleo, siendo la comercialización de los productos del mercado la única actividad que ha sido desarrollada por años.
- Se estiman que un número entre 3 – 5 personas conforman el grupo familia al interior del hogar, situación que reduce la calidad de vida a un buen nivel, siendo que las pérdidas de la única fuente de ingreso económico han sido totales en su mayoría.
- Dentro del análisis se reconoce como factor positivo el hecho que las condiciones de vivienda son adecuadas; situación que podría mitigar la afectación a mediano plazo, en tanto que se reducen los gastos por canon de arrendamiento al no tener entrada o ingresos por la actividad económica principal.
- El estudio tuvo como base las pérdidas en pesos de los negocios de los comerciantes y los ingresos que se dejaron de recibir a consecuencia de la avenida torrencial.
- El monto en pesos de las pérdidas ocasionadas fue de más de \$2.000.000, esto reflejado en insumos y productos para la venta.
- La inversión para la reconstrucción por negocio oscila por los \$3.000.000 millones de pesos.
- El ingreso económico de las familias por negocios ha declinado notoriamente, antes de la avenida torrencial superaban los \$2.000.000; luego

de los daños los ingresos en alto porcentaje se encuentran en menos de \$600.000.

- La principal fuente de ingreso para los comerciantes de la plaza de mercado son sus locales comerciales, la pérdida y los daños ocasionados afecta de manera directa a otras áreas indispensable para la calidad de vida.
- actualmente la plaza de mercado se encuentra organizada por grupos según la actividad económica; Asociación de Cafeteros (COPACOL) integrado por 60 familias, Asociación de Cañicultores (ASOCICAÑA) compuesto por 20 familias, Asociación de venta de pollos (ASOAGROM) que contempla 10 familias y la Asociación VALLE HERMOSO

## RECOMENDACIONES

- Recomendar a la administración de la plaza de mercado la gestión para el impulso de la reconstrucción con planes de mejora o apoyo a proyectos productivos.
- Buscar oportunidades y gestión para el acceso a créditos o beneficios con el fin de obtener recursos y apoyar a la inversión de reconstrucción.
- Buscar alternativas de prevención ante la posibilidad de futuros incidentes o catástrofes ambientales. (planes de aseguramiento)
- El trabajo entrega un Instrumento de análisis de información pertinente para evaluar la situación económica de los comerciantes de la plaza de mercado frente a las oportunidades en el Municipio de Mocoa, motivada en otro trabajo de investigación.

## Referencias Bibliográficas

Obando Martin (2013) modelo de asentamiento de emergencias para Comunidades afectadas por desastres. Pontifica Universidad Javeriana. Bogotá

Allan Laver. (2000).Red de estudios Sociales en Prevención de Desastres e América Latina. República Dominicana.

Barrera. A. J.A. (2014) Caso de estudio de deslizamientos e inundaciones municipio de Mocoa departamento del putumayo. (Tesis de Pregrado) Universidad Católica Bogotá.

(2005) Sistemas Meteorológicos de la amazonia, sus efectos e impacto socioeconómico en el sur del territorio colombiano. Recuperado de *www.revistas.unal.edu.co* › Inicio › Núm. 14 (2005) › Pabón Caicedo

Romero, Mascrey. Andrew (2006) Como entender los desastres. Recuperado <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Febrero2006/CD-2/pdf/spa/doc4082/doc4082-contenido.pdf>

Fernandez.M.A (1996). Red de estudios sociales. Degradación ambiental, riesgos humanos y desastres. Ciudades en riesgo.

Gutierrez.L.A; Monfort. F; López. E (2006). Inundaciones 2005 en el estado de Veracruz. Impacto económico en el sector agrícola.

Cardona. a. Omar. (2001) El impacto económico de los desastres: esfuerzos de medición existentes y propuesta alternativa: unidad ejecutora sectorial del programa de prevención de desastres. ).Red de estudios Sociales en Prevención de Desastres e América Latina. Santo Domingo. R.D.

Machado. V (2009) La económica en situaciones de desastres. Manual para la preparación comunitaria en situaciones de desastres. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Victor\\_Navarro\\_Machado/publication/293652622\\_Situaciones\\_de\\_desastres\\_Manual\\_para\\_la\\_preparacion\\_comunitaria/links/56ba3baf08ae0a6bc955506d/Situaciones-de-desastres-Manual-para-la-preparacion-comunitaria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Victor_Navarro_Machado/publication/293652622_Situaciones_de_desastres_Manual_para_la_preparacion_comunitaria/links/56ba3baf08ae0a6bc955506d/Situaciones-de-desastres-Manual-para-la-preparacion-comunitaria.pdf)

(2005) Pabón; corre. A. Los sistemas meteorológicos de escala sinóptica de la amazonia, sus efectos e impacto socioeconómico en el sur del territorio colombiano. Departamento de geografía, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/25888607.pdf>.

Pierre de francos. (2015) desastres naturales y desastres fiscales, la naturaleza como factor de insostenibilidad fiscal: evidencia de el salvador.

Bitran.D. (2001) serie impacto socioeconómico de los desastres en México.

## Anexo 1

### ENCUESTA COMERCIANTES PLAZA DE MERCADO MOCOCA

OBJETIVO: identificar condiciones socioeconómicas de los comerciantes de la plaza de mercado.

A continuación, se presentará una serie de preguntas con única respuesta. Marque con una x

1. Edad de la persona encuestada.
  - a) Entre 20 y 25 años.
  - b) Entre 26 y 35 años.
  - c) Entre 36 y 45 años.
  - d) Entre 46 y 55 años.
  - e) Entre 55 y 65 años.
  - f) Entre 65 y 75 años.
  - g) Más de 75 años.
2. genero del encuestado.
  - a) femenino.
  - b) Masculino.
  - c) Otro.
3. Relación del encuestado con el grupo familiar.
  - a) Madre cabeza de hogar.
  - b) Padre cabeza de hogar.
  - c) Hijo/a
  - d) Abuela/o
4. Su grupo familiar es
  - a) Nuclear (papa, mama, hermanos)
  - b) Recompuesto (padrastra/a, hijos)
  - c) Mixto (padres, tíos, abuelos, hijos, primos)
  - d) Monoparental (padre o madre e hijos)
5. Cuantas personas conforman su grupo familiar.
  - a) Entre 1 y 2 personas.
  - b) Entre 3 y 5 personas.
  - c) 6 y más personas.

6. su tipo de vivienda es
  - a) habitación.
  - b) Casa.
  - c) Inquilinato.
7. La tenencia de su vivienda es
  - a) Propia.
  - b) Alquilada.
  - c) Préstamo.
  - d) Posada.
8. De los miembros de su familia alguno se encuentra estudiando.
  - a) Si.
  - b) No.
9. Ha logrado continuar con su negocio en la plaza de mercado.
  - a) SI.
  - b) NO.
10. Qué tipo de negocio tiene usted en la plaza de mercado.
  - a) Local.
  - b) Venta ambulante.
11. Cuál es el producto que ofrece dentro de la plaza de mercado.
  - a) Frutas y verduras.
  - b) Medicina natural.
  - c) Artesanías.
  - d) Ropa.
  - e) Carnes.
  - f) Pescado.
  - g) Tubérculos (plátano, yuca, papa)
  - h) Restaurante.
  - i) Especies menores.
12. Aparte de la actividad económica en el mercado, tiene otra actividad que permita suplir las necesidades de su casa.
  - a) Si.
  - b) No.
13. sus ingresos mes a mes hasta el 28 de febrero de 2017 fueron:
  - a) menos de \$600.000.

- b) entre \$600.000 y \$1.000.000.
  - c) entre \$1.000. 0000 y \$ 2.000.000.
  - d) más de \$2.000.0000.
14. sus ingresos mes a mes después del 30 de abril son de:
- e) Menos de \$600.000.
  - f) entre \$600.000 y \$1.000.000
  - g) entre \$1.000. 0000 y \$ 2.000.000.
  - h) más de \$2.000.0000.
15. Usted sufrió pérdidas después de la avalancha.
- a) Afectado.
  - b) Damnificado.
16. La pérdida que sufrió de su negocio fue.
- a) Total.
  - b) Parcial.
17. Las pérdidas en pesos de su negocio fueron de.
- a) menos de \$600.000.
  - b) entre \$600.000 y \$1.000.000.
  - c) entre \$1.000. 0000 y \$ 2.000.000.
  - d) más de \$2.000.0000.
18. ha recibido ayuda para reconstruir su negocio.
- a) Si.
  - b) No.
19. Los daños que sufrió en su negocio afecto a la familia en
- a) Alimentación.
  - b) Economía.
  - c) Educación.
  - d) Vivienda.
  - e) Salud.
20. Usted tuvo que invertir nuevamente en su negocio
- a) Si.
  - b) No.
21. De cuánto dinero fue la inversión para recuperar su negocio.
- a) Menos de \$300.000.
  - b) Entre \$301.000 y \$600.000.

- c) Entre \$600.000 y \$1.000.000.
- d) Entre \$1.000.000 y \$2.000.000.
- e) Entre \$2.000.000 y \$3.000.000.
- f) Más de \$3.000.000.