

Año 2022



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Trabajo Social  
Instituto de Investigaciones "TS Angela Ayala"



# Consecuencias socioeconómicas y ambientales

de las depresiones tropicales  
Eta e Iota en la comunidad Mixlaj, Chiantla,  
Huehuetenango, y el desafío del Trabajo Social.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Trabajo Social  
Ciudad Universitaria Z.12  
Edificio S 1, Segundo Nivel  
Tel.2418-8850 Ext. 107  
E-mail: [iietsguate1@gmail.com](mailto:iietsguate1@gmail.com)



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

iiets Angela Ayala - Consecuencias Socioeconómicas y Ambientales de las Depresiones Tropicales Eta e Iota en la Comunidad Mixlaj, Chiantla, Huehuetenango

Investigadora Msc. Elsa Hernández Méndez

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Trabajo Social  
Instituto de Investigaciones T.S. "Ángela Ayala"



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



**Consecuencias socioeconómicas y ambientales de  
las depresiones tropicales Eta e Iota en comunidad  
Mixlaj, Chiantla, y el desafío del Trabajo Social**

MSc. Elsa Hernández Mendez

Guatemala, noviembre de 2022.

**Autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

**Rector en Funciones**

Lic. Luis Fernando Cordón Lucero

**Secretario**

**Autoridades de la Escuela de Trabajo Social**

Dra. Mirna Aracely Bojórquez Medina de Grajeda

**Directora**

MSc. Mónica Alejandra Morales Cobón

**Secretaria de Escuela**

**Consejo Directivo**

Representantes Docentes:

Lcda. Delma Lucrecia Palmira Gómez

Lic. Cuautemoc Barreno Citalán

**Representante de los profesionales**

María de los Ángeles Quintanilla Quiñonez

**Representantes Estudiantiles**

Claudia Verónica Larios Gutiérrez de Escobar

Anderson Joab Garrido Estrada

**Instituto de Investigaciones “T.S. Ángela Ayala”**

M.A. Ada Priscila del Cid García

Coordinadora

Jennifer Segura

**Secretaria**

**Consejo Editorial**

**M.A. Ada Priscila del Cid García**

Dra. Epifania Leticia Urizar de Alvarado

MSc. Luis Eduardo Muñoz Broncy

MSc. Oscar Felipe Jaramillo Melgar

**Diseño de Portada**

M.A. Marco Antonio Rosales Arriaga

Artículo 11. Los Autores serán los responsables de las  
opiniones y criterios expresados en sus obras.  
Reglamento del Consejo Editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Instituto de Investigaciones de la Escuela de Trabajo Social “T. S. Ángela Ayala”  
Edificio S-1, 2do. Nivel, Ciudad Universitaria, zona 12. Ciudad de Guatemala.  
Tel. PBX- 2418-8850 ext. 107 y 85463  
Email: iietsguate1@gmail.com

Se prohíbe la reproducción parcial o total del presente documento,  
salvo autorización previa de la Coordinación del IIETS

## Tabla de contenido

Introducción.....	i
Capítulo I.....	1
Referentes teóricos .....	1
1.1 Aproximaciones teóricas de la gestión de riesgos desde los desastres .....	1
1.2. Enfoque de Gestión social de riesgos -GSR-.....	4
1.3 Aporte de las ciencias sociales en el tema de riesgo.....	8
1.4 Manifestaciones de las consecuencias de desastres socio naturales .....	11
1.5 Gestión de Riesgos frente a desastres naturales.....	15
1.6 Enfoque socio ambiental de los desastres .....	18
1.7 Construcción Social del riesgo de desastres .....	20
1.8 Amenazas socio naturales.....	24
1.9 Factores sociales, económicos y ambientales de los riesgos .....	25
1.10 Consecuencias ambientales de los desastres y riesgos .....	26
Capítulo 2 .....	31
Consecuencias socioeconómicas y ambientales de Eta e Iota en comunidades rurales caso Mixlaj, Chiantla, Huehuetenango.....	31
2.1 Contexto Nacional de las pérdidas y daños de Eta e Iota .....	32
2.2 Consecuencias económicas de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj.....	37
2.3 Consecuencias sociales de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj.....	39
2.4 Problemas Psicosociales generado por desastres naturales .....	40
2.5 Conflictos internos y el debilitamiento del tejido social a partir del desastre. ....	40
2.6 Consecuencias ambientales de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj .....	41
Capítulo 3 .....	44
Caracterización de las condiciones y consecuencias socioeconómicas y ambientales en la comunidad Mixlaj después del paso de Eta e Iota.....	44
3.1 La comunidad de Mixlaj, antes del paso de ETA y IOTA.....	45
3.2 El contexto local de la gestión de riesgos .....	47
3.3 Consecuencias socioeconómicas y ambientales .....	49
3.4 Población afectada en la comunidad de Chiantla, aldea Mixlaj .....	49
3.5 Recurso y apoyo de emergencia para la comunidad Mixlaj por Eta y Iota .....	70
Capitulo 4 .....	74
Aporte y desafío para Trabajo Social en temas de riesgo, percepción de profesionales .....	74

4.1 Objetivo de la entrevista realizada con profesionales en Trabajo Social.....	74
4.2 Aporte y desafío para Trabajo Social en temas de riesgo .....	75
4.3 Contribución de Trabajo Social, en prevenir riesgos, desastres y amenazas ambientales en las comunidades expuestas a riesgos o amenazas naturales .....	79
Conclusiones.....	85
Recomendaciones para la intervención del profesional en Trabajo Social en atención a la gestión de riesgos.....	87
Referencias .....	88
Anexos .....	92

## **Siglas y Acrónimos**

**CEPAL** - Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**GSR** - Enfoque de Gestión social de riesgos

**CONRED** - Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

**UNISDR** - Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres

**UNICEF** - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

**ONU** - Organización de las Naciones Unidas

**BID** - Banco Interamericano de Desarrollo

**EIRD** - Estrategia Integral para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas

**NOAA** - Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica

**COCODE** - Comités Comunitarios de Desarrollo

**COVID-19** - La enfermedad por coronavirus de 2019

**MAGA** - Ministerio de Agricultura, ganadería y alimentación

**VISAR-MAGA** - Dirección de Sanidad Animal

**PMA** - El Programa Mundial de Alimentos

**MIDES** - Ministerio de Desarrollo Social

**ASORECH** - Asociación Regional Campesina Chortí

**IAF**- Asociaciones donatarias de la Fundación Interamericana

**CARE** - Cooperativa de asistencia y socorro en todas partes

**EHP** - Acción Humanitaria del Equipo Humanitario País

**TS** – Trabajo Social

## Introducción

Eta e Iota, aparecieron como depresiones tropicales en territorio guatemalteco, para el caso de Honduras y Belice fue huracán, y en Nicaragua fue poco la lluvia que le afectó; ambas depresiones tuvieron variaciones en su intensidad y efectos sobre el territorio de Guatemala generando desastres y riesgos en diferentes comunidades. Eta e Iota impactaron la mayor parte del territorio guatemalteco entre el 3 y el 17 de noviembre de 2020 con intensas lluvias que ocasionaron inundaciones y múltiples deslizamientos y flujos de lodo catastróficos que afectaron 16 de 22 departamentos, pero con mayores daños y riesgos en los departamentos de Alta Verapaz, Izabal, Quiché, Huehuetenango, Petén, Zacapa y Chiquimula. Eta y Iota son un ejemplo trágico del daño que este tipo de tormentas puede causar en nuestro país, y como tal se suman a una larga lista de otros casos que han ocurrido en el pasado. En décadas recientes, nombres como Mitch, Stan, y Agatha nos recuerdan los desastres asociados a esas tormentas. Todas resultaron en muertes y en enormes daños en la infraestructura productiva y a los medios de vida de la población.

Las depresiones tropicales provocaron dos fenómenos de gran impacto: inundaciones por desbordamiento de ríos y deslizamientos/flujos de lodo dejando pérdidas millonarias, se estima que los efectos totales de estas depresiones tropicales fueron de aproximadamente Q 6.002 millones (ver cuadro 1).

Los daños representaron el 52% de la afectación, las pérdidas el 31% y los costos adicionales el 17%. Nótese que el sector privado sufrió el 75% de la afectación total, incluyendo el 68% de la afectación de acervo y el 99% de los flujos de producción perdidos. Los costos adicionales es la única dimensión de los efectos en la que el sector público superó al privado. Los efectos totales que tuvo el desastre en el sector público fueron de aproximadamente Q 1.477 millones. (CEPAL, 2021, p.25)

Para el análisis de las consecuencias, social, económico y ambiental de Eta e Iota en la vida de las familias y comunidades rurales, fue importante tomar el caso de la comunidad Mixlaj del municipio de Chiantla, Huehuetenango. Actualmente para las ciencias sociales se vuelve una preocupación los desastres por la influencia humana en la recurrencia y magnitud de algunos riesgos por fenómenos naturales. Los desastres incrementan las amenazas y riesgos sumado con

las vulnerabilidades, situaciones que se han complicado con mayor impacto durante la pandemia del COVID-19. Situación compleja y difícil, que deteriora el desarrollo a nivel local y nacional por los daños y pérdidas materiales y de vidas humanas durante el paso de Eta e Iota.

Importante mencionar que el trabajo realizado para esta investigación, se consideraron varios métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos; se realizó una investigación de carácter mixta porque se recogieron datos cuantitativos y cualitativos, desde un análisis fenomenológico, con trabajo etnográfico dentro de la comunidad Mixlaj, el trabajo de campo fue titánico con todas sus complicaciones para ingresar y llegar hasta la comunidad. La técnica de la observación fue privilegiada para obtener información y recopilar datos de los hechos a través de imágenes que reflejaron los acontecimientos de desastres y pérdidas dejado por Eta e Iota, a través de la técnica de bola de nieve, se trató de identificar a los líderes y lideresas comunitarias para realizar las entrevistas y diálogos con comunitarios; además se realizaron entrevistas y encuestas a profesionales en Trabajo Social sobre la investigación: las consecuencias socioeconómicas y ambientales que afectara a las familias de Mixlaj, Chiantla, Huehuetenango, derivadas de las depresiones tropicales ETA e IOTA. Para el análisis de la problemática, se utilizó el enfoque de la Gestión de Riesgo, vista desde el contexto social, económica y ambiental para comunidades rurales.

Aun con las limitantes para el acceso a la comunidad Mixlaj durante el 2022 para realizar el trabajo de campo, las condiciones de las carreteras no favorecían el acceso; sin embargo, se tuvo que trasladar en vehículos de los comunitarios quienes conocían las condiciones de la carretera.

Este trabajo fue respaldado por del Instituto de Investigaciones de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Quedan aún interrogantes por profundizar el tema de gestión de riesgo para el quehacer de Trabajo Social.

Este informe consta de cuatro capítulos: El primer capítulo se refiere a los referentes teóricos; el segundo capítulo la contextualización de las condiciones y situación de la comunidad Mixlaj; el tercer capítulo ubicación de las consecuencias económicas, sociales y ambientales de Eta e Itoa en la comunidad de Mixlaj; y el cuatro capítulo, se refleja la percepción de las profesionales de Trabajo Social sobre el tema de gestión de Riesgo; por último, se ubican las conclusiones y recomendaciones.

Realizar un trabajo de investigación implicó mucho trabajo y esfuerzo debido a las limitantes en el acceso a los recursos para viáticos, también el factor tiempo, fue un recurso limitado para realizar trabajo de investigación.

## **Capítulo I**

### **Referentes teóricos**

El riesgo, ha sido latente en el contexto de Latinoamérica con toda su amplitud y diversidad, las implicaciones y complicaciones que se reflejan y se ubican a lo largo del documento, que afecta en la vida de las personas y población; sin embargo, al hacer una revisión de textos y los antecedentes del tema, encontramos que el tema de gestión de riesgo está vinculado a temas de desastres naturales, pero también obedece a las actividades socioculturales de los seres humanos, a actividades industriales y cambio climático. Los desastres y catástrofes, han tenido una importancia en la discusión de las ciencias sociales a nivel de Latinoamérica, por su aporte en el análisis de riesgo y la generación de múltiples análisis científicas y académicas, además de la generación de múltiples leyes nacionales e internacionales, con compromisos de Estados o los gobiernos de países para proteger a su población de las catástrofes naturales con vinculación estructural, económico y político. Por ello, es importante el análisis de ciertos elementos teóricos que sustenta el análisis del trabajo.

#### **1.1 Aproximaciones teóricas de la gestión de riesgos desde los desastres**

Guatemala por su ubicación geográfica y sus condiciones físico-naturales, está expuesto a fenómenos naturales sumamente peligrosos, especialmente de los huracanes, tormentas y depresiones tropicales como Eta e Iota.

Todos los desastres que han afectado el país a través de las tormentas y huracanes, han sido procesos que afectan y se difunden en una amplia diversidad en ámbitos de la sociedad, con pérdidas; sin embargo, los países no se reponen de la misma manera ante los desastres naturales, generalmente cada país tiene definido estrategias y políticas que enfrentan y superan los riesgos generados por desastres naturales. Sin embargo, los países que se reponen más rápido de los desastres sufridos, van a ser los países desarrollados, tal como lo muestra la CEPAL (2020), la planificación para la reducción del riesgo de desastres planteado en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es fundamental, debido a que los países o Estados deben prepararse para mitigar los efectos y consecuencias que generan los desastres.

Los desastres son procesos que afectan y difunden en una amplia diversidad de ámbitos de la sociedad “(...) cuando suceden dejan su huella: muerte, destrucción, daños y destrucción que fluyen de la ocupación y transformación del espacio del uso de la tecnología y los errores humanos, y que son muestras de que, a pesar de la aparente seguridad alcanzada en las últimas décadas, la humanidad es todavía vulnerable a las manifestaciones del ambiente físico- natural y construido” (Toscana A. y Monroy G, 2012, p. 10).

Importante resaltar que la destrucción no solo es material y de infraestructura, sino también se destruyen “los medios de vida”<sup>1</sup> que se vincula con la seguridad alimentaria o la producción de los alimentos para las familias, las tierras fértiles son erosionadas en las áreas rurales y eso complejiza la seguridad alimentaria para las familias. Más adelante se ampliará el tema y los argumentos de ello durante a exposición de ideas dentro de este informe.

Históricamente, la definición de tal como lo plantea Narváez y Ortega, el “riesgo de desastre” ha tomado dos rumbos: el primero, se deriva de las ciencias de la tierra, que tienden a definir el riesgo como “la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino”. Esta definición pone énfasis en la amenaza o el evento físico detonador del desastre. En segundo lugar, se define el enfoque social y económico de la siguiente manera: “El riesgo de desastre comprende la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con la ocurrencia de un evento físico dañino” (Narváez et al, 2009, p. 9). O sea, el énfasis se pone en los impactos y las consecuencias, y no en la probabilidad de las causas de ocurrencia del evento físico como tal.

Según Narváez et, al (2009) plantea que un riesgo es una condición latente que al no ser alterada o disminuida con la intervención humana o el cambio en las condiciones físico-ambiental, tiene un nivel de influencia social y futuro financiero si el evento detona físicamente o actualiza los riesgos existentes.

---

<sup>1</sup> “Un medio de vida se compone de las capacidades, activos (tanto recursos materiales como sociales) y actividades necesarias para vivir. Un medio de vida es sostenible cuando puede afrontar y recuperarse de rupturas y caídas bruscas, y mantener sus capacidades y activos tanto en el presente como en el futuro sin socavar las bases de sus recursos naturales.” FAO <https://www.fao.org/3/a0273s/a0273s04.htm>

Este riesgo está expresado en la población y su producción e infraestructura, los impactos potenciales por eventos físicos, generan "vulnerabilidad ", en una condición que predispone a la sociedad y sus medios de subsistencia a sufrir daños y pérdidas. El tamaño del riesgo dependerá de la intensidad y el alcance de un evento físico y el grado o nivel de exposición y vulnerabilidad que genera en la vida humana y los seres vivos de un espacio territorial afectado.

Hay diferentes niveles y tipos de riesgo que dependen de la magnitud de los desastres y vulnerabilidad que generan estos eventos, no anuncian pérdidas y daños. En tanto el concepto de desastre requiere diferentes grados de destrucción y pérdida que dificultan de manera significativa para el normal funcionamiento de la sociedad, y afectan su cotidianidad. Así puede haber riesgo sin que haya desastre, más bien niveles de daños y pérdidas manejables y no críticas. ¿Cuándo se habla de cuáles son los factores que componen el riesgo? “las posibilidades de limitar, mitigar, reducir, prevenir o controlar el riesgo se fundamentan en la identificación de los factores del riesgo y de sus características particulares, sus procesos de conformación o construcción, incluyendo los actores sociales involucrados en sí” (Narváez, et. al, 2009, p. 10).

En esencia, se está apuntando a la existencia de condiciones físicas y sociales que contribuyen a la existencia de riesgo en la sociedad y que se diferencian entre sí.

Los riesgos, no solo generan consecuencias sino están vinculados a los factores que lo generan. Esencialmente hay dos tipos de factores que se identifican: 1) eventos físicos potencialmente dañinos y 2) vulnerabilidad. La existencia de estos factores está condicionada por la exposición de la sociedad ante los eventos físicos potencialmente peligrosos; es decir la localización en áreas potencialmente afectables. En el primer lugar, los eventos físicos, se hace referencia a una serie de fenómenos que pueden descargar energía destructiva o presentar condiciones dañinas para la sociedad, los llamados “eventos físicos dañinos”. Estos comprenden un rango muy amplio de tipos y circunstancias, y han sido clasificados por Leavell (1996) como naturales, socio naturales, antrópico-tecnológicos y antrópicos contaminantes, se tratará en los siguientes párrafos, explicar cada uno de dichos tipos de riesgos.

Lo mencionado, inicialmente indica como los eventos naturales son propios de la dinámica de la naturaleza; sin embargo, están vinculados a las actividades o factores socio-naturales que se van creando por la intervención del ser humano en el ambiente natural, de tal forma que se generan condiciones físicas adversas; y los antrópicos se relacionan con la actividad humana vinculado a la producción agrícola y pecuaria. En el segundo lugar, se hace referencia a condiciones de “vulnerabilidad” de los seres humanos, sus medios de vida e infraestructura frente a los eventos físicos peligrosos.

La vulnerabilidad, se refiere a “una condición derivada y causal que se verifica cuando procesos sociales hacen que un elemento de la estructura social sea propenso a sufrir daños y pérdidas al ser impactado por un evento físico peligroso particular”. (Narváez, et al, 2009 p. 10)

Es importante aclarar que un evento físico particular al combinarse con aspectos socioeconómicos, puede convertirse en un factor de riesgo sí existen condiciones de vulnerabilidad en los elementos socioeconómicos potencialmente afectables. En caso contrario el evento físico quedará sin connotación de factor de riesgo.

El enfoque de riesgo, determina e identifica las amenazas y las vulnerabilidades para luego implementar acciones y superar los efectos de los desastres, las diferentes ciencias sociales han aportado para el análisis y la complejidad de los desastres. La sociología, es la que más ha aportado para el análisis de los problemas socioambientales con vinculación a gestión de riesgos y la complejidad de los efectos o consecuencias.

## **1.2. Enfoque de Gestión social de riesgos -GSR-**

Hasta principios de la década de los noventa, el análisis de los desastres se enfocaba en las actividades y respuestas humanitarias, para esa época la mitigación no fue de prioridad para las políticas públicas ni en la acción social menos económica. Sin embargo, ante la evidente magnitud e impacto de los desastres en la vida del ser humano y su hábitat, durante las emergencias fue inevitable la movilización de recursos en respuesta a las pérdidas y la reconstrucción de la vida

comunitaria. Por ello, resulta importante promover acciones y actividades de prevención y mitigación de desastres, para la reducción de riesgos.

El riesgo y los factores de riesgo se han convertido en conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en torno a la problemática de los desastres. Actualmente, el tema guarda estrecha relación con la planificación del desarrollo, con la problemática ambiental y la sostenibilidad del desarrollo, tal como se enfatiza en el planteamiento de Cuny (1984) citado por BID sobre riesgos y desastres, actualmente “ya se visualizan como componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones autónomas generadas por fuerzas exteriores a la sociedad” (2007, p. 20). Desde ese enfoque se reconoce en la intervención del “sujeto”; además el nuevo enfoque no excluye la respuesta a los desastres, sino que más bien la ubica de forma integrada en la gestión o manejo del riesgo que se vincula a otros conceptos, como: amenaza, vulnerabilidad, riesgo y desastre natural, conceptos importantes para el análisis de la problemática.

Importante reconocer la necesidad de asumir no solo una interpretación integral del riesgo, sino la formulación de acciones estratégicas en cada espacio, comunidad o sociedad que permita reducir estructuralmente los factores que hacen vulnerables a las comunidades de los riesgos. Los planteamientos desde contextos micros deben ser diversos y especializados en su contexto, dimensión y magnitud; por ejemplo, hablar de gestión de riesgo es distinto a gestiones de desastres. Thomas (2011, p. 8) nos resalta, que: “la gestión de desastres parte de la situación de desastre y de cómo actuar a partir de ella; es decir, conceptual y operativamente su núcleo fundamental está vinculando con una situación pos evento”, frente a los hechos se deben plantear acciones de control y solución a los daños generados y atender las amenazas, riesgos y vulnerabilidades a la que se enfrenta la población que genera pérdidas de bienes materiales y medios de vida.

Sin embargo, hablar de gestión de riesgo “pretende centrar todos sus esfuerzos en aquellos elementos generadores de condiciones de vulnerabilidad que exponen a las comunidades a situaciones de riesgo (...) se articula entonces, a evaluaciones pre evento” (Thomas, 2011, p.9). En conclusión, el enfoque de gestión de riesgo debe ser la prevención de los desastres naturales con

múltiples causas, para minimizar los efectos e impactos de los desastres pos evento generado por los riesgos.

Arteaga (2006) define la gestión del riesgo como un “sistema de políticas, procedimientos y prácticas de gestión destinados a la tarea de identificar, analizar, evaluar y tratar de controlar los riesgos” (Thomas, 2011, p. 9) Lo que resalta Arteaga en Thomas, es definir acciones que permitan eludir, mitigar y reducir los elementos de riesgos, amenazadas y vulnerabilidades. El tema de la gestión de riesgo según Wilches (1998) en Thomas, (2011, p. 9) indica, debe “ser considerada, en su esencia, como un componente intrínseco y esencial de la gestión del desarrollo y del desarrollo territorial y ambiental.” No se puede dejar de ver y vincular el desarrollo territorial con la gestión de riesgo, porque los países en proceso de desarrollo siempre van a ser más afectados por los desastres enfrentados por los mismos, debido a la capacidad o no de respuesta o acción frente a los desastres.

La gestión social de riesgo, según Thomas (2011, p.10) indica que

(...) se puede entender como proceso institucional y social mediante el cual (...) se articulan una serie de políticas, actores, estrategias, instrumentos y acciones que buscan eliminar; estructuralmente prevenir, mitigar y reducir coyunturalmente, los elementos y niveles de exposición de las comunidades frente a aquellos eventos potencialmente destructores.

La mayor parte de los problemas generados desde riesgos naturales, se vinculan a las prácticas y actividades económicas, políticas, institucionales, sociales y culturales establecidas por el ser humano; por ejemplo, el pastoreo, la deforestación acelerada para la producción agrícola<sup>2</sup> que vulneran la capacidad de afrontar el problema.

Según, la literatura revisada, el enfoque de gestión social de riesgo, invita y motiva a la gestión en diferentes niveles y actuación con responsabilidad y corresponsabilidad de los diferentes sectores y actores para reducir la vulnerabilidad a través de acuerdos sociales y políticos que garanticen la vida del ser humano y su entorno ambiental, generalmente las comunidades

---

<sup>2</sup> BID (2007) Riesgo y desastres Su gestión municipal en Centroamérica Caroline L. Clarke y Carlos Pineda Mannheim

marginadas, excluidas o pobres son los más afectados, pero a la vez son resilientes frente a los desastres.

Es importante el enunciado de Thomas (2011) al indicar cómo las comunidades son resilientes, especialmente las comunidades rurales deben ser atendidas en un proceso participativo, concertado, consultivo bajo una atención integral para los sujetos afectados o víctimas de los desastres. Lo mencionado se vincula con la experiencia vivida en Guatemala por las comunidades rurales, mucho de esas comunidades rurales como Mixlaj, Chiantla donde se realizó la investigación, no han recibido una respuesta integral frente a los desastres sufridos por las tormentas y depresiones tropicales. Por ejemplo, no cuentan con una infraestructura mínima, no hay agua potable, no se han reconstruido o limpiado el puesto de salud, a pesar que la tragedia fue durante la pandemia por COVID, aún no se han otorgado las viviendas, etc. Las familias han encontrado apoyo de sus propios vecinos y de familiares con remesas, pero las acciones del Estado, están ausentes.

La gestión social de riesgo, no es solo la reducción mecánica del riesgo, es, ante todo, el reconocimiento y la concientización social, de que ciertas prácticas económicas como la deforestación por las actividades agrícolas, políticas institucionales, por ejemplo el cumplimiento de los compromisos asumidos por las autoridades para llevar a cabo los acuerdos nacionales e internacionales, además los factores sociales y culturales configuran escenarios excluyentes e inequitativos que exponen de forma diferencial a la población ante eventos de riesgo que destruyen, vulneran, limitan o reducen, para el caso de los más frágiles, su capacidad de afrontarlos, asimilarlos y superarlos queda corto y frente a ello buscan mecanismos que aún complican los escenarios especialmente económicos, las deudas o la migración, por ejemplo. La gestión de riesgo exige espacios de convergencia y concertación social e institucional que permitan incorporar los diferentes estratos socioeconómicos, los diversos niveles de gestión y actuación pública y territorial de las autoridades competentes para la gestión del riesgo y los niveles de responsabilidad y corresponsabilidad social.

La gestión social de riesgo, no es simplemente una respuesta mecánica, en reducir la vulnerabilidad, sino la búsqueda de acuerdos sociales y políticos que garanticen evitar los riesgos

críticos a las que están expuestas las personas frente a eventos amenazantes; además de incrementar los niveles de bienestar para las comunidades marginadas y excluidas.

Este proceso, en tanto debe ser participativo, concertado e integral, exige la configuración colectiva de escenarios de futuro, donde los niveles de bienestar de las comunidades menos beneficiadas se incrementen logrando un desarrollo más equitativo, de esta manera se reducen las consecuencias e impacto de los desastres y se evita el alto costo socioeconómico.

### **1.3 Aporte de las Ciencias Sociales en el tema de riesgo**

Berganza (2022, p. 42) plantea tres enfoques de riesgo, para este estudio se tomarán dos de dichos enfoques que explica, cómo el riesgo ha sido analizado desde las ciencias sociales.

La primera característica presentada es la percepción del riesgo en atención a la proximidad temporal o espacial. Posteriormente se aborda el riesgo diferenciado entre grupos sociales que, constituye uno de los elementos más frecuentemente invisibilizados porque se vincula con la pobreza, la exclusión y otros problemas socioeconómicos.

Para el análisis de riesgo se consideren las variables de tiempo y espacio, porque de ello dependen las condiciones y situaciones que afrontan las poblaciones, es decir no será el mismo resultado, para un área urbana y rural. Según Douglas (1986) en Berganza, la “(...) equidad, justicia como una construcción social influenciada desde el poder”, (2022, p. 43) para comprender los problemas vinculados al riesgo, es importante comprender cómo estos problemas afectan de manera diferenciada según las condiciones de las poblaciones o las comunidades, esto se refiere a las condiciones económicas, físicas o territorial de las comunidades, además del desarrollo o subdesarrollo de las comunidades afectadas, nivel de organización etc.

Para el caso de Guatemala, las situaciones y condiciones de las comunidades rurales se complejiza, frente a los problemas la pandemia por Covid-19, complicó e impactó a la población que sufrió severamente los efectos de las depresiones tropicales de Eta e Iota, especialmente las comunidades rurales, en medio de la pandemia se quedaron sin los servicios de salud, muchas de estas comunidades aún no han resuelto el problema de los servicios de agua potable, después de

tres años del paso de Eta e Iota por territorio guatemalteco, y a pesar de que se destinaron fondos para la reconstrucción. Las afecciones durante el desastre de Eta e Iota en las comunidades rurales vinculado a Covid-19, afectaron severamente en los servicios básicos, por ejemplo, la falta de agua potable, energía eléctrica, servicio de salud a través del puesto de salud, además los insumos para protegerse del contagio del COVID, su costo fue muy elevado, algunos lo justificaron por la distancia en que está ubicada la comunidad de Mixlaj, eso complicó de abastecerse de mascarillas, su costo fue de Q35.00 mientras su costo normal era de Q. 10.00.

La necesidad humana vinculado al riesgo a partir de los desastres naturales generado por Eta e Iota y ese debe ser el papel de las instituciones públicas, para no enfocarse solamente en datos cuantitativos, de estimar, evaluar y cuantificar los daños y pérdidas, para Berganza esto resulta ser “(...) una fuente de distorsión de las percepciones humanas donde juegan un papel importante los medios de comunicación y la magnificación de algunos riesgos en detrimento de la invisibilización de otros” (Berganza, 2022, p. 43.). Generalmente, el trabajo de las instituciones ha sido cuantificar los datos y daños a través de los diagnósticos, como los datos generados por Conred; sin embargo, los diagnósticos realizados sobre los efectos de los desastres naturales, son poco creíbles, funcionales y determinantes para las acciones que se establecen, debido a que no se responde a los sujetos realmente afectados y se benefician las personas o familias con intereses políticos y con poca transparencia para otorgar las transferencias monetarias. Por ejemplo, en el caso de la comunidad de Mixlaj, el presidente del Cocode, fue beneficiado por una vivienda que estaba dirigido para los damnificados, él no era parte de la lista de los damnificados; sin embargo, fue beneficiario, contrario a su casa, había una persona que vivía bajo una covacha, esta persona no se le benefició.

La institución de la Coordinadora Nacional de Riesgo y Desastre -CONRED- sus datos son abstractos, se quedan en observación, pero no se profundizan su análisis en elementos subjetivos psicosociales; por ejemplo, el impacto que generan los desastres por la pérdida de bienes materiales, como las viviendas, afecta la salud mental y emocional de las personas.

Generalmente, el riesgo es vinculado a un “desastre natural” individualiza el riesgo en el ser humano o en minorías afectadas, por ello como indica Berganza, es importante “poner la mirada

institucional en las causas no humanas de los desastres” (Berganza, 2022, p.44) Lo mencionado, enfatiza la importancia de que el discurso de la gestión de riesgos se analice con mirada crítica para identificar el abuso de poder o “negligencia”, Berganza, continua afirmando que “(… ) la línea que dividen los desastres atribuidos a la naturaleza o a la actividad humana, aparece vinculado a la energía nuclear y las actividades de las industrias químicas contaminantes, casos claros en los cuales se puede identificar la responsabilidad humana” (2022, p.44). Es decir, las actividades de grandes empresas multinacionales y la alta contaminación por agroquímicos genera la alteración del ecosistema y la contaminación ambiental que ha influenciado en el cambio climático, situación que ha provocado los desastres y sus riesgos.

Algunos estudios especialmente los informes oficiales de instituciones gubernamentales, se centran en señalar como causa de los desastres las actividades humanas agrícolas de subsistencia, también se señala la deforestación por el uso de la leña, como recurso para cocinar los alimentos en la mayoría de las viviendas el área rural. Lo mencionado, genera una percepción diferenciada del riesgo y además los impactos y consecuencias no son las mismas que se genera por una familia que por una empresa transnacional industrial.

Importante reconocer que la dimensión, el impacto y las consecuencias socioeconómicas del riesgo no solo son materiales: de infraestructura, viviendas producción agrícola, etc. sino también tiene una dimensión subjetiva poco visible y comprensible en el tema de riesgo. Es decir, los riesgos pueden ser naturales, pero también reflejan la existencia de la pobreza extrema, la desigualdad en la distribución de la riqueza, exclusión en los servicios básicos, situación que a orilla a las familias pobres, en búsqueda de lugares para asentarse bajo riesgos, por los factores mencionadas, varias familias hicieron del surgimiento de la comunidad Mixlaj; sin embargo, la comunidad fue creciendo paralelamente con el aumento de miembros de las familias en Estados Unidos, en busca del sueño “americano”, gracias a sus remesas varias familias lograron construir sus viviendas y contar con una infraestructura vial bastante moderno y estable. Hasta que durante, el paso de Eta e Iota, la comunidad quedó destruida y varias viviendas desaparecidas, esto generó impacto subjetivo en los sujetos. Berganza (2022) identifica la subjetividad desde la reorganización, jerarquiza e incluso invisibiliza el riesgo en atención a factoras sociales, psicológicos o las condiciones particulares frente a una amenaza.

En las comunidades rurales, la subjetividad también se determina desde la desigualdad social, diferenciado según el género, etnia, nivel de exclusión social, el racismo, la exclusión y las múltiples formas de violencia que determinan en la mirada individual, grupal y social sobre el riesgo. Por ejemplo, las mujeres tienen percepción distinta del riesgo, las amenazas y vulnerabilidad, mientras los hombres perciben el riesgo con menor magnitud, por ejemplo, la pérdida de una vivienda, y no lo perciben por ser hombres sino por la posición del poder adquisitivo que tienen comparado con las mujeres que no cuentan con bienes ni recursos económicos, además que muchas mujeres del área rural no son propietarias de tierras o no cuentan con propiedad menos bienes.

Los riesgos vinculados a desastres, alteran los distintos entornos cotidianos, modificando las representaciones espaciales y las dinámicas de convivencia intrafamiliar con sentimiento de pérdida/desarraigo del lugar, que acrecienta el impacto psicosocial negativo para las familias afectadas ante la incertidumbre del reasentamiento. Generalmente las manifestaciones psicosociales pos desastre, es el miedo, zozobra, tristeza, ansiedad y depresión que desencadena enfermedades por las pérdidas.

Sin duda, los riesgos son construcciones sociales que dependen de factores socioculturales vinculados a cuestiones económicas dadas en cada país o sociedad, en consecuencia, el riesgo será dinámico y se articulará con la percepción social que debe profundizar los elementos objetivos y subjetivos de los hechos. Un elemento vinculado a riesgo, es la vulnerabilidad a la que se enfrentan las familias por los desastres naturales, además la lectura de dichos elementos debe ser individual y colectivo desde aspectos culturales, sociales, económicas, políticas e institucionales que favorecen o impiden la prevención o la complicación de los riesgos.

#### **1.4 Manifestaciones de las consecuencias de desastres socio naturales**

Lo socio natural, son acontecimientos que parten de lo natural pero que se vincula con lo social, problemas que generan costos e impactos en la vida del ser humano; los problemas sociales desde los desastres se han convertido en uno de los principales obstáculos para el desarrollo de una comunidad o país (UNISDR, 2015). América Latina y el Caribe junto con Asia presentan los

primeros lugares de impacto por desastres naturales, sumando más del 60% de los eventos registrados mundialmente. En términos de exposición, América Latina, debido a sus características geomorfológicas particulares, presenta un alto riesgo de desastres, estos desastres se ven intensificado por el cambio climático, incrementando la presencia, magnitud y severidad de los eventos extremos. También es importante mencionar las condiciones de países centroamericanos como Guatemala, un país que refleja pobreza, desigualdad y exclusión social como parte de sus características y condiciones de vida de la mayoría de sus habitantes, especialmente de las comunidades rurales.

El contexto chileno planteado por Rojas y Sandoval (2019, p.3), no queda lejos a las condiciones y características de Guatemala. Se pueden identificar los siguientes resultados de los desastres:

i) un desarrollo centro-periferia desigual, tanto a escala global como país; ii) proliferación de zonas de sacrificio en nombre del progreso neoextractivista; iii) políticas de (des)ordenamiento territorial pro mercado; iv) fragilidad en la gestión integral de riesgo de desastres, la cual queda reducida institucionalmente a las etapas de alerta, respuesta y emergencia; y v) cambio climático e intensificación de eventos extremos.

Rojas y Sandoval, (2019, p. 3) refieren que, si bien en América Latina y el Caribe existen investigaciones sobre las consecuencias psicosociales de desplazamiento por desastre, estas se han centrado principalmente en el impacto individual, dejando de lado el estudio psico ambiental de las capacidades de afrontamiento a nivel de hogar. Dentro de este orden de ideas, existen escasas investigaciones desarrolladas en torno a la dimensión vivencial de los propios agentes que son víctimas de los desastres. Muchas personas, especialmente las mujeres, son quienes manifiestan ansiedad y estrés por la pérdida de los bienes familiares, que en su mayoría bienes de sus hijos o esposos, quienes han migrado y con las remesas han logrado construir una vivienda digna.

La dimensión subjetiva se define como “las valoraciones, percepciones y significados asociados con la experiencia vivida ante las distintas etapas del desastre” (Rojas y Sandoval, 2019, p.103). Esta dimensión simbólico-mediadora de la vulnerabilidad social ante desastres emerge

frente a la situación de susceptibilidad de daño estructural, facilitado por procesos locales de (re)producción material y simbólica de nuevos (y cotidianos) riesgos psicosociales.

Los desastres son generados a partir de factores estructurales, económicos, sociales y políticos; sin embargo, las consecuencias tienen costos por las pérdidas las familias. Los elementos que se plantean desde el caso de Chile, no distan mucho de la realidad guatemalteca.

- i. Nuevas configuraciones socio espaciales tanto en términos de producción de “no lugares” habitacionales.
- ii. Dificultades adaptativas entre los integrantes de la nueva comunidad reasentada, conllevando no solo la ruptura del tejido social y estilo de vida previo, sino también la emergencia de prejuicios, discriminación y estigmatización hacia las personas desplazadas;
- iii. Emergencia de riesgos psicosociales colaterales no considerados en el reasentamiento/reubicación; esto debido a la reducción de esta etapa a la mera reconstrucción físico-material por sobre la recuperación multidimensional del hábitat;
- iv. Adquisición de enfermedades físicas y psiquiátricas, y en algunos casos la muerte; y
- v. Nuevas relaciones que se establecen entre los sujetos afectados con el Estado, el cual, debido a la burocratización procedimental aletargada (o la ausencia de esta), tiende a intensificar la desconfianza, incertidumbre y desesperanza ante la etapa de reconstrucción (Rojas y Sandoval, 2019, p.3).

Dentro de las consecuencias reflejadas en las familias desde el contexto de Latinoamérica, también se reflejan los siguientes factores sociales según el caso vivido por Chile, estas son dos de ellas:

- Rupturas en las dinámicas de reproducción familiar; y
- Riesgos socio ambientales vinculados con focos infecciosos y de percepción de inseguridad social (Rojas y Sandoval (2019, p. 6).

También se rompe el tejido social comunitario como consecuencia de los desastres naturales, debido a que se individualiza la situación de las familias al responsabilizarlos de la autogestión de recuperar sus viviendas y bienes materiales, generalmente las familias afectadas no cuentan con recursos, el Estado sus instituciones y los gobiernos locales o regionales deben dar respuesta inmediata.

El siguiente cuadro, releja los elementos importantes de la vulnerabilidad social subjetiva que ha sido consecuencias de los desastres vivido por las personas, según Rojas y Sandoval (2019).

**Figura 1**  
*Red de medidas subjetivas y capacidades tácticas identificadas*



Nota: Habitando "no lugares": Subjetividad y capacidades familiares ante un desastre siconatural en Chile, (Rojas y Sandoval, 2020, p. 76)

En relación a las llamadas amenazas socio naturales o antropogénicas, influye en los desastres naturales, en concreto los eventos de “amenaza” siempre intervienen de forma crítica acciones (u omisiones) humanas. Las amenazas naturales, en concreto se definen por la participación humana, por otro lado, el modo y las condiciones de vida de la población se expone a la vulnerabilidad de los fenómenos, en relación a los eventos y amenazas socio-naturales, que se construyen sobre una base natural. “Así, el clima, producto de los flujos y ritmos de la misma naturaleza, ha sido ya influenciado y modificado por múltiples factores, pero en el caso de comunidades rurales es generalmente por la destrucción de los recursos naturales” (Narváez, et al. 2009, p.15). De esta forma, el clima está manifestando sus desequilibrios con la concreción de eventos físicos más extremos, más intensos, de mayor magnitud y recurrencia.

La respuesta corresponde en la ejecución de las acciones para atender la emergencia, dichas acciones deben partir de las políticas de los Estados y gobiernos establecidos en planes y programas

para atender las necesidades. Estos planes y programas deben establecer acciones de emergencia, mediano y largo plazo.

En el primer escenario la respuesta a la emergencia implica la alerta y evacuación (si llegara ser el caso); en el segundo, la búsqueda, rescate, socorro y asistencia. Independientemente que se alcance un nivel más, la preparación debe contemplar ambos escenarios y diseñar estrategias y acciones que garanticen capacidad efectiva de respuesta y atención, de modo que se salvaguarden la mayor cantidad de vidas posibles en los momentos de la tragedia.

La recuperación de las familias y comunidades pobres frente a los desastres, puede llevarles tiempo a mediano y largo plazo para sobreponerse frente a las pérdidas, “principalmente para la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. Todas estas acciones definen la Resiliencia Social ante los desastres, o la capacidad de absorber y recuperarse de los efectos negativos generados por los desastres” (Narváez, et al. 2009, p.151).

### **1.5 Gestión de Riesgos frente a desastres naturales**

La gestión de riesgos, hace referencia a un complejo proceso social y económico cuyo objetivo último es la reducción o control del riesgo en la sociedad o comunidades. La partida de la noción de riesgo como manifestación social, es una situación dinámica con cambios en las condiciones de riesgo de una sociedad o un subconjunto de la sociedad se relaciona con cambios paulatinos en las prácticas y la incidencia de las prácticas sociales a distintos niveles o con cambios graduales o abruptos en las condiciones ambientales (Wisner et al, 2004). Dado las diferentes condiciones y dinámicas del riesgo, la sociedad requiere mecanismos diferenciados para gestionar y recuperarse de los efectos de los riesgos.

Los desastres, ya sean naturales o provocados por el hombre, causan la pérdida de vidas y dañan los medios de subsistencia. El gasto inmediato y necesario en respuesta a la emergencia y a la reconstrucción se ven agravados por el debilitamiento de la economía, el daño a la infraestructura, la destrucción de pequeñas empresas, la reducción de ingresos y el aumento en los niveles de pobreza. En cuanto más pobre es una comunidad, más vulnerable se vuelve a los peligros

naturales y al cambio climático, los desastres no afectan a todos los sujetos por igual, los niños, las mujeres y los adultos mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas y otras comunidades marginadas -especialmente en los países de ingreso bajo- suelen verse afectados de manera desproporcionada por las catástrofes de los desastres (Banco Mundial, 2022).

Las causas del riesgo mediante acciones de intervención de la vulnerabilidad y mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión del riesgo en todas sus modalidades y ámbitos, es necesario identificar y reconocer el riesgo existente y las posibilidades de generación de nuevos riesgos desde la perspectiva de los desastres naturales. Esto implica medir el riesgo y monitorearlo con el fin de determinar la efectividad y eficiencia de las medidas de intervención para la mitigación. “La evaluación y seguimiento del riesgo es un paso ineludible para su reconocimiento por parte de los diversos actores sociales y los órganos de decisión responsables de la gestión del riesgo. Es decir, es necesario hacer manifiesto el riesgo, socializarlo e identificar sus causas” (Carreño, et al, 2005 pp. 5-38).

De acuerdo con Lavell (2001, p. 2)

(...) el riesgo se define como: contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, las que van desde las físicas hasta las psicosociales y culturales. El riesgo constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con la existencia de determinadas condiciones en la sociedad, o en el componente de la sociedad bajo consideración.

El riesgo surge entre factores amenazantes y factores de vulnerabilidad, en la cual una amenaza, es la posibilidad de que ocurra un evento que pueda causar algún daño físico en la sociedad, la vulnerabilidad, es la propensión de la sociedad a sufrir daños en un espacio geográfico en un tiempo definido y posteriormente tener dificultades para recuperarse de estos daños (Lavell, 2001 en Soraes et al., 2014).

Por otra parte, el desastre hace alusión a una interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad, ocasionando pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales (UNISDR, 2009). De esta manera, “el efecto de un desastre puede ser de manera

inmediata y localizada, sin embargo, su frecuencia tiene gran extensión y puede ser prolongado por mucho tiempo. Dado esto, se pone en manifiesto la capacidad de la sociedad para afrontar una situación por medios propios, en donde pueden necesitar asistencia de actores externos, ya sea a nivel local, nacional y/o internacional” (Fuentes y Sepúlveda, 2022 pp. 10-11).

Dado lo anterior, el Marco de Sendai (ONU, 2015) para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, indica que existen diferentes tipos de desastres, los cuales son:

- Desastre en pequeña escala: siendo un tipo de desastre que afecta únicamente a las comunidades locales, requiriendo asistencia del exterior de la comunidad afectada.
- Desastre en gran escala: es un tipo de desastre que afecta a una sociedad, lo que requiere asistencia nacional o internacional.
- Desastres frecuentes y poco frecuentes: lo que atienden a la probabilidad de que suceda y al período de recurrencia de una amenaza determinada y sus impactos.
- Desastres de evolución lenta: surgen gradualmente con el paso del tiempo, siendo relacionado con la sequía, desertificación, aumento del nivel del mar o las enfermedades epidémicas, entre otros.
- Desastres de aparición súbita: siendo provocados por un suceso peligroso que se produce de forma rápida o inesperada, ejemplo, terremotos, erupciones volcánicas, otros.

Existen diferentes tipos de desastres reconocidos por Sendai (ONU, 2015) que generan riesgo y cada uno con diferentes manifestaciones, características y magnitud. Sin embargo, de acuerdo con ello, la CEPAL (2014) indica que, los desastres, son consecuencias de fenómenos naturales en donde desencadenan procesos que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, alterando la vida de comunidades y personas, además de la actividad económica de los territorios afectados. Para la recuperación de dichos eventos se requiere la participación de los gobiernos y cooperación internacional por la magnitud y amplitud del impacto, en términos económicos, espaciales y demográficos. De esta manera, se visualiza que los desastres son la combinación de dos factores principales:

a) fenómenos naturales capaces de desencadenar procesos que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, y b) la vulnerabilidad de las personas y los asentamientos humanos. Ambos factores, influyen en la interrupción de las condiciones de vida de las comunidades y las personas, así como la actividad económica de los países (Fuentes y Sepúlveda, 2022, p.11).

En la gestión del riesgo, es necesario vincular el tema de medio ambiente del ser humano, con esto se podrá identificar los factores que directa o indirectamente le afecta y pone en riesgo la calidad de vida.

## **1.6 Enfoque socio ambiental de los desastres**

Los procesos de riesgo-desastre comenzaron a tener importancia como objeto de estudio en las ciencias sociales a finales de la década de los años setenta. A partir de entonces se desarrollaron fundamentos teóricos que retomamos en esta investigación. Brevemente: el desastre es un proceso que resulta de la materialización de un riesgo. El riesgo implica la posibilidad de que un peligro, ya sea antrópico o de origen natural, incida en una sociedad vulnerable, es decir, en una sociedad cuyas características sociales, económicas, políticas, culturales e institucionales, le impiden absorber el impacto del peligro y recuperarse (Wilches-Chaux, 1998).

Una de las maneras de concebir la causalidad de los desastres es a partir de su relación con las características estructurales de la sociedad que precisamente crean las condiciones de vulnerabilidad e incluso generan nuevos peligros (Toscana & Hernández, 2016.).

Se concibe la vulnerabilidad socio ambiental como un proceso complejo que incluye aspectos sociopolíticos y ecológicos; mide el riesgo y daño que los procesos biofísicos y sociales pueden ocasionar a la población y a los ecosistemas. Por tanto, “la vulnerabilidad constituye la interface de la exposición a amenazas al bienestar humano y a la capacidad de las personas y comunidades para enfrentarlas. Así, en la vulnerabilidad humana se integran muchos problemas ambientales que tienen una dimensión social, económica y ecológica” (Ávila, et al 2018 p.889).

La vulnerabilidad ambiental, es un concepto que se relaciona con la susceptibilidad o predisposición intrínseca del medio y los recursos naturales a sufrir un daño o una pérdida por eventos naturales o de origen socioeconómico. “La comprensión de la vulnerabilidad ambiental de una determinada región implica comprender con precisión la susceptibilidad o resistencia de dicha área respecto a su problemática ambiental y como se manifiesta” (Pérez, 2002, p. 3). Muchos ecosistemas están sujetos a la intervención del hombre, dado la necesidad de abastecerse de bienes y servicios.

Reconocer los problemas ambientales provocados por la actividad humana implica que sus impactos afectan la calidad de vida de la población, condicionando su progreso y condiciones de vida, la mayoría de las personas quienes perdieron su vivienda, producto de muchos años de trabajo, algunas familias lograron contar con una vivienda digna gracias a las remesas de Estados Unidos.

De esta manera, la vulnerabilidad “no se reduce a un mero significado técnico que se vincula a la necesidad de adaptarse a eventos inesperados que afectan la capacidad reproductiva de las sociedades, sino a una dimensión más delicada como lo es la subsistencia humana” (Herrera, 2017 p.16).

Se considera que la vulnerabilidad ambiental, está ligada a dos grandes categorías que son:

a) los cambios en el medio ambiente y b) los eventos naturales que generan desastres. Por el grado del impacto e importancia que tiene un concepto como vulnerabilidad, los desastres se han considerado como fenómenos apartes” (Herrera, 2017, p.26) Y en la categoría de cambios en el medio ambiente se incluyen otros cambios que, sin alcanzar la categoría de desastre, afectan a los sistemas humanos y ecológicos.

El concepto de vulnerabilidad social, tiene dos componentes explicativos. Uno de ellos, es, la inseguridad e indefensión que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida a consecuencia del impacto provocado por algún tipo de evento económico social de carácter traumático. Se considera que el cambio climático, un factor determinante de las amenazas del bienestar de las sociedades y comunidades pobres y en extrema pobreza, por los altos costos que generan los desastres. Por ejemplo, la erosión de suelos que genera una pérdida de productividad agrícola. En efecto, los desplazamientos de familias y poblaciones por los desastres socioambientales, son una de las consecuencias cada vez más observadas en el mundo y en América Latina y el Caribe, es decir la migración interna forzada para salvaguardar vidas.

Actualmente se observan familias completas desplazadas y obligadas a emigrar en búsqueda de su sobrevivencia en función a lo planteado; la comunidad Mixlaj, indican los integrantes de Cocodes, que fueron 50 aproximadamente familias desplazadas de su comunidad a la cabecera municipal, y aproximadamente 15 jóvenes sumaban la lista de quienes habían tomado la decisión de emigrar hacia Estados Unidos, en búsqueda del sueño americano.

### **1.7 Construcción Social del riesgo de desastres**

Se ha mencionado y se enfatiza que los problemas de desastres no son naturales, tal como lo argumenta Maskrey, (1993, pp.118-119) son “problemas no resueltos del desarrollo”. Pero también se refiere a que:

Son aportes referenciales sobre el enfoque social, político-institucional y económico para comprender los riesgos de desastres iniciados en la década de los noventa, en contrapartida a la visión clásica y naturalista, como producto de amenazas y fenómenos físicos destructivos. Este debate genera un sustancial cambio en la manera de reflexionar los riesgos de desastres en América Latina, pues se evidencia el carácter representativo y fundamental de la sociedad y sus niveles de gobierno en la construcción de los riesgos de desastres, (Lavell, 2001, p. 4).

En el contexto social de los riesgos y vulnerabilidades de las personas y comunidades, lo que determina el grado de las consecuencias por las pérdidas y los daños de un desastre, es la pérdida del Producto geográfica Bruto, empleo, servicio de salud o de la movilidad, o impactos políticos en la toma de decisión, infraestructura productiva, vial y de comunicación, elementos que determinan el desarrollo de una comunidad. Por lo tanto, es importante el trabajo en el tema de vulnerabilidad, resiliencia local y fortalecimiento de capacidades, como acciones que mejoren las condiciones de vida y, a la vez, reduzcan las causas de riesgo.

El desafío para los países y sus gobernantes, es lograr un modelo de desarrollo eficiente e integral, que reduzca los riesgos de desastres al conseguir que los eventos potenciales no escalen a desastres. Este principio es señalado en el postulado de Pos-Hyogo, donde la gestión de riesgo no

solo abarca los temas de resiliencia de las sociedades, sino también de su desarrollo, donde se le otorga a este último un papel trascendente.

Por otra parte, una política para concretizar las acciones de gestión de riesgos, es la descentralización de las competencias en los gobiernos locales. Que no solo implican las transferencias monetarias para la emergencia. No obstante, la administración y gestión de los recursos implica también asumir las responsabilidades de resolver los problemas de desarrollo. Esto implica que la generación de planes, proyectos y acciones locales no es suficiente para generar condiciones sostenibles e integrales para su desarrollo. En efecto, el riesgo como producción histórica de los modelos de desarrollo se manifiestan en el territorio a una escala local aún con limitantes cuando estos se encuentran en completo abandono, como el caso de Mixlaj; abandonado por el Estado, sin asumir la responsabilidad para la reconstrucción de la infraestructura que ha sido destruido por Eta e Iota a su paso en la mencionada comunidad.

En consecuencia, si el riesgo es producto de problemas de desarrollo bajo la lógica del capitalismo industrial, los mecanismos para resolverlos reposan en niveles nacionales, regionales e internacionales.

Por ende, a un nivel local las respuestas son más puntuales y de emergencia, pero la reconstrucción total o parcial, les corresponde a las autoridades a nivel departamental y nacional. Las familias afectadas, durante la emergencia fueron apoyados por familiares o amigos, especialmente para la ayuda humanitaria, con víveres, ropas y medicamentos.

La problemática de desarrollo debatida en la Cumbre de Río en 1992 y, posteriormente, en Rio 20 en el 2012, Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, giró en torno al interés de desarrollar políticas de desarrollo sostenible, en la práctica queda aún muy incipiente las acciones de compromiso por los gobiernos, además se realizan acciones de manera aisladas de lo regional, nacional con lo internacional y sin mayor compromiso de gobiernos y las empresas industriales, quienes no asumen el compromiso.

El desarrollo sostenible, no solo es compromiso y responsabilidad de los comunitarios o a nivel local, sino depende de un trabajo de múltiples sectores, instituciones, empresas privadas y a diferentes actores involucrados en la promoción del desarrollo. Es decir, la coherencia y vinculación de los diferentes niveles y funciones compromete a un desarrollo sostenible y sustentable con políticas públicas más coherentes y con resultados específicos, para mitigar los desastres socio-ambientales con características temporo-espaciales complejas: la ocurrencia de un desastre se presenta como un hecho, en un tiempo y un lugar determinado. “El tiempo-espacio de influencia parece extenderse no sólo en el plano material, sino además en [y hacia] el plano simbólico e inmaterial o subjetivo de los hechos” (Jerez, 2015 p.1).

Básicamente, la noción de la construcción social del riesgo se fundamenta en la idea de que el ambiente presenta una serie de posibles eventos físicos que pueden ser generados por la dinámica de la naturaleza, pero su transformación en amenazas reales para la población está intermediada por la acción humana. Es decir, una amenaza no es el evento físico en sí, sino el peligro asociado con ella, el nivel del cual es determinado, entre otras razones, por factores no naturales o físicos, tales como los grados de exposición o vulnerabilidad de la sociedad.

Claramente, la concepción de la construcción social del riesgo se deriva del papel de las ciencias sociales en el estudio de riesgo, lo cual ha obligado a una redefinición de múltiples aspectos y conceptos emanados en sus primeras instancias del papel y rol que han jugado las ciencias naturales y aplicadas en el tema. El enfoque multidisciplinario del tema de riesgo y desastre trajo consigo una inevitable reelaboración de conceptos y definiciones.

Finalmente, la influencia de la ciencia social en las definiciones y en determinar la sustancia del tema de riesgo y desastre se ve al tratar la noción de “eventos extremos”, término tan utilizado en las ciencias de la tierra para denotar eventos en el límite del espectro de energía liberada (huracanes, terremotos etc.). Entonces, que un evento extremo para la ciencia social o las ciencias del desarrollo, sería aquello que causa más daño, con mayor impacto humano, como lo puntualiza Hewitt en Narváez, et al. (2009, p.11).

Así, no es difícil entender que en la medida en que el riesgo se construye socialmente, un evento de menor magnitud en términos de energía desplegada podría causar más daño que uno de mayor magnitud en la medida en que la exposición de los elementos sociales y sus grados de vulnerabilidad sean más altos. “La noción de la construcción social del riesgo permite argumentar que el nivel de los daños y las pérdidas no está en función directa y unilateral con la magnitud e intensidad de los eventos físicos per se” cómo lo dice Hewitt en Narváez, (et al, 2009, p.12).

Una segunda acepción de la noción de la construcción social del riesgo llama la atención sobre las nociones de percepción, imaginarios sociales y riesgo subjetivo: aunque el riesgo puede ser muchas veces dimensionado cuantitativamente, a través de la estadística y la matemática probabilística (el cálculo actuarial), como lo hace una compañía de seguros con la salud de las personas o la peligrosidad de sus localizaciones de vivienda, puede también ser considerado de forma subjetiva. En este sentido, el riesgo actuarial, objetivo, al pasar por las percepciones y filtros que establece la experiencia humana, se transforma en imaginarios y dimensionamientos perceptivos o cotidianos de tal forma que el individuo o colectividad ve el riesgo con ojos no actuariales y actúa de acuerdo con las percepciones e imaginarios que tenga (Narváez, et al, 2009, p.12).

Un aspecto muy importante en este tipo de “construcción social” es el asociado con la relación entre riesgo cotidiano y riesgo de desastre. Así, al tener que enfrentar diariamente “el riesgo cotidiano asociado con la pobreza (falta de empleo e ingresos, problemas de salud, violencia doméstica y social, drogadicción y alcoholismo, etc.), múltiples poblaciones perciben el riesgo de desastres o construyen imaginarios en torno a éste de tal manera que parecen estar minimizando la importancia de lo que objetivamente es de una dimensión significativa (Narváez, et al. 2009, p.12).

En otras palabras, se posterga la toma de decisiones y la inversión de esfuerzos en la reducción del riesgo de desastres, para poder lidiar y enfrentar el riesgo cotidiano. Esto influye enormemente en la capacidad de acción e intervención y sobre los mecanismos de toma de decisión. La mayor parte de las comunidades afectadas por Eta e Iota en el país, fueron comunidades ubicadas en laderas o montañas altas del país, lo que representa una situación doblemente complicada para la población que reside en las áreas afectadas.

## 1.8 Amenazas Socio Naturales

Las amenazas socio-naturales “son la reacción de la naturaleza frente a la acción humana perjudicial hacia los ecosistemas, lo trascendental en este caso, es que quienes sufren los efectos de esas reacciones, no son siempre los mismos que las han provocado” (Buch y Turcios, 2003, p.13).

Según Fuentes y Sepúlveda (2022, p. 50) “diversos autores argumentan que los desastres no son naturales, sino “socio naturales”, ya que corresponde a la combinación de la vulnerabilidad social subyacente y el fenómeno de origen natural en sí”. En consecuencia, el riesgo de desastre se describe como el resultado de la combinación de la exposición de la amenaza, las condiciones de vulnerabilidad presentes y capacidades o medidas insuficientes para reducir o hacer frente a las posibles consecuencias negativas (UNISDR, 2009, p.11).

Las amenazas socio-naturales se refieren a los impactos negativos por la actividad humana, misma que provoca alteraciones en el ecosistema, en el clima, el suelo, el balance hídrico, entre otras consecuencias (Palma, 2016).

La Estrategia Integral para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas define, la “Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del ambiente) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad” (EIRD, 2004, p. 7).

En este marco, las amenazas de desastres se vuelven complejas cuando se interrelacionan una amenaza natural con una amenaza antrópica (sismo combinado con deforestación que deviene en deslizamientos) o bien:

(...) pueden llegar a presentarse dos amenazas naturales en forma simultánea (erupción volcánica con fuerte lluvia); además de darse la combinación de una amenaza socio-natural

con una antrópica (inundaciones en áreas urbanas que entran en contacto con sustancias tóxicas), presentando lo que se conoce como un escenario multi riesgo. Por ello, para entender la complejidad de los escenarios del riesgo, se requiere analizarlo desde el enfoque sistémico, considerando los componentes del sistema (las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas y las vulnerabilidades sociales y del ecosistema), así como las interrelaciones entre estos (EIRD, 2004, p. 20).

## **1.9 Factores sociales, económicos y ambientales de los riesgos**

Los conceptos teóricos han evolucionado según la necesidad del surgimiento social. Para Leff (2006, p. 13) “El ambiente no es la ecología sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes del conocimiento”. Lo que indica Leff, el ambiente no es sinónimo a ecología, comprenderlo significa entender que coexisten varios elementos que se interrelacionan; además depende de enfoques y percepción filosófica de las personas sociedades y pueblos, por ejemplo la percepción del conocimiento occidental se privilegia al ser humano como sujeto superior sobre todos los seres vivos que discrepa con el conocimiento local de los Pueblos Originarios, quienes consideran a todos los seres vivos como parte de un todo, el medio ambiente es considerado como un todo, integrado por todos los seres vivos sin la superioridad del ser humano.

El tema ambiental no se puede desligar de lo social y económico porque las consecuencias del proceso en los países en desarrollo, además las actividades económicas productivas bajo riesgo para muchas comunidades del país se ven obligados frente a la cruda realidad que vive su población frente al: desempleo, alto déficit de vivienda, carencia de servicios públicos y sociales, economía informal, violencia social, aumento de la vulnerabilidad ante fenómenos naturales y disminución de la calidad de vida.

Las condiciones económicas, políticas y sociales, complican las condiciones de riesgo y su vulnerabilidad en la vida comunitaria, especialmente cuando no existe una organización institucional o comunitaria fortalecida, la desorganización genera conflictos y aprovechamiento de

las ayudas que llegan a las comunidades afectadas. Además de la capacidad de enfrentar una situación de caos en medio de la tragedia y pérdidas se vuelve una comunidad frágil frente a las vulnerabilidades, desinformación y manejo de datos adecuados para el apoyo frente desastres, perdidas por las tormentas, huracanes y depresiones tropicales generados. La organización y la comunicación es primordial para la gestión y coordinación de ayudas humanitarias, para que la ayuda a quien realmente corresponda y necesita. Por ello, “la organización institucional y comunitaria, las debilidades en la preparación para la atención de emergencias, la inestabilidad política y la falta de capacidad para responder a casos de emergencia y las deficiencias en la gestión institucional” (Carreño, et al, 2005 P.6), no siempre beneficia a quienes han sufrido de los daños y pérdidas.

Desde algunos elementos socioculturales, es importante conocer las relaciones sociales y comportamientos, creencias, formas de organización y maneras de actuar de las personas y comunidades, aunado al nivel de cohesión interna, y la ausencia de sentimientos compartidos de pertenencia y propósitos, constituyen las condiciones que reflejan vulnerabilidad ante una situación de riesgo, algunas interpretaciones como un problema sobrenatural lo que sucede cuando hay desastres y sobre ello han surgido mitos, pero en realidad el problema ha sido el desastre.

Algunos elementos que se resaltan del factor económico que vulneran, son los siguientes: la desigualdad y exclusión social, principales causas de la vulnerabilidad en muchas de las áreas rurales del país. La escasez de recursos económicos o la mala utilización de los recursos disponibles para una correcta gestión del riesgo, pero también la debilidad e incapacidad de un ecosistema para absorber los cambios y alteraciones. “Esta incapacidad se manifiesta tanto como un proceso de cambio temporal (deforestación incrementa vulnerabilidad del suelo, ante la erosión) o cuando se ven afectados por fenómenos de tipo natural e impredecible (precipitaciones intensas, huracanes,) que finalmente traen consecuencias graves sobre las comunidades que las habitan” (Buch & Turcios, 2003, p. 7).

## **1.10 Consecuencias ambientales de los desastres y riesgos**

Las consecuencias e impacto de los desastres, principalmente son: los muertos, las personas heridas, los damnificados, la destrucción material, las pérdidas económicas en el corto y mediano plazo. En comunidades rurales, los costos e impactos son altos “los efectos estuvieron concentrados en el sector social (48%), seguido por el sector productivo (31%). Los daños identificados en el sector privado ascendieron a más de 4.500 millones de quetzales, de los cuales, solo en el sector social, el 85% correspondió a viviendas. En tanto, en el subsector agrícola se registró el 65% de los daños” (Bello y Peralta, CEPAL, 2021, p. 23). Una de las preocupaciones de las familias de comunidades afectadas, es la pérdida de tierras fértiles productivas que quedan destruidas, esto genera graves consecuencias en la seguridad alimentaria y por ende complejiza la desnutrición y alimentos para las familias y agudiza más la pobreza. Lo mencionado, se vincula con problemas sociopsicológicos del individuo porque desata miedo, impotencia, tristeza, inseguridad, sufrimiento, ansiedad, incluso también enfermedades crónicas como diabetes por los impactos que reciben las personas de la pérdida de sus cosechas o viviendas de un momento a otro.

Más allá de la crisis sanitaria provocada por la pandemia de COVID–19, las medidas de confinamiento y distanciamiento social para evitar el incremento de contagios; también provocó un deterioro en la economía local y la pérdida de empleos, lo que acrecentó el desplazamiento y migración interna y externa de jóvenes y familias al perder sus viviendas y bienes, etc. A esta crisis, se le suman las consecuencias de las tormentas Eta e Iota que provocaron la pérdida de importantes medios de vida de la población (PNUD/CONRED, 2021, p. 27).

PNUD y CONRED (2021 p. 38) Indica que “el 84% de la población afectada no cuentan con acceso a atención psicológica o terapéutica que les permita superar el estrés, ansiedad y angustia, derivado de la emergencia”, varias familias afectadas, esperaban apoyo psicológico o ser escuchas y atendidas por las autoridades locales para ayuda en contar con apoyo para una vivienda, es el caso reflejado en Mixlaj, Chiantla, las personas afectadas estaban refugiadas con familiares después de un año del paso de Eta e Iota, aún vivían en hogares de familiares, cuando se realizó este estudio en el año 2022 porque no habían recibido ayuda ni material ni psicológica. Reponerse las familias afectadas llevará meses o quizás años, “cuando esto ocurre, por lo regular es difícil que la sociedad se recupere de forma autónoma, por lo cual debe requerir de asistencia y ayuda externa” (Pérez & Gálvez, 2020, p.5).

A pesar de que se ha mencionado como secuela de los desastres los problemas de salud psicológica que afecta silenciosamente a las personas, especialmente a las mujeres, quienes han sido guardianas o cuidadoras de los bienes de los familiares, ya sean hijos, hermanos, esposos, yernos etc. Debido a que la mayoría de los hombres miembros de las familias son quienes han emigrado en búsqueda de un empleo para la generación de ingresos y gracias a sus remesas han logrado construir una vivienda digna o aportar para la infraestructura de los servicios básicos dentro de la comunidad, como el agua potable, carretera y puentes vehiculares.

Importante resaltar que los efectos de los desastres difieren según el fenómeno, pero también las condiciones con las que se atienden de parte de los gobiernos, una inundación, un huracán, un terremoto, una tormenta de hielo o de una explosión en fábrica, las consecuencias de estos tipos de desastres son distintas, además depende de la respuesta de las autoridades o gobiernos para atender las tragedias. En el siguiente cuadro, se reflejan algunos aspectos postraumáticos de los desastres que generan vulnerabilidad y amenazas.

**Tabla 1**

*Criterios diagnósticos de trastornos por estrés postraumático*

Criterios diagnósticos	Mínimos requeridos
A. Haber vivido un evento Traumático	A1. Amenaza a la vida o a la integridad física A2. Miedo, impotencia, horror
B. Re-vivencias del evento	Un síntoma sobre cinco posibilidades: Recuerdos, sueños, flashbacks, angustia psicológica y fisiológica en presencia de elementos asociados a un trauma
C. Evitación persistente y reacciones menos agudas	Tres síntomas sobre siete posibilidades: Evitación de pensamientos, sentimientos, actividades, lugares asociados al trauma, amnesia parcial del evento, disminución del interés, sentimiento de desapego, restricción de afectos, sentimiento de un futuro oscuro
D. Hiperactivación	Dos síntomas sobre cinco posibilidades: Dificultades para dormir, irritabilidad, dificultades de concentración, ansiedad creciente, sobresaltos

E. Duración de un mes	Los síntomas duran a lo menos un mes
F. Sufrimiento significativo y alteración del funcionamiento	Angustia y secuelas en las esferas significativas de la vida del individuo

Fuente: Impactos a los desastres naturales en la salud física y psicológica de las personas expuestas a un desastre natural (Labra y Maltais, 2013, p.57).

Según Labra y Maltais, (2013) referente a los impactos de los desastres naturales en la salud física y psicológica de las personas expuestas a un desastre natural, permite constatar que las consecuencias de tales eventos tocan profundamente la esencia misma de la existencia humana de los individuos y en particular de aquellos que se encuentran en condiciones de vida más vulnerables a la exposición a los desastres naturales.

Los resultados de las investigaciones consultadas demuestran que los efectos negativos de los desastres naturales pueden manifestarse simultáneamente en varias esferas de la vida de la persona, o sea: la salud psicológica, la salud física, la vida personal, familiar y social. A este respecto, se podría decir que estos acontecimientos negativos vividos podrían tener una incidencia importante en la forma en que la gente ve o percibe su futuro.

Las consecuencias sobre la salud física y psicológica son reales y deben ser considerados como parte del que hacer en las intervenciones de Trabajadores Sociales ante los siniestros durante y después de un desastre natural.

Estos impactos no son uniformes en la población, de ahí la importancia de tener en cuenta las condiciones de vida de las víctimas y sus capacidades tanto físicas, psicológicas, sociales o financieras para sobreponerse y hacer frente a los distintos estreses asociados a la pérdida de sus bienes o de seres queridos ocurrido durante un desastre. Además, la naturaleza del desastre influye en la forma en que las personas son afectadas, así como en la forma en que la intervención debe desplegarse con el fin de reducir los efectos negativos. Por otro lado, la pérdida de sus bienes, la pérdida de un prójimo, la deslocalización no serían más que algunos ejemplos de incidencias concretas de los desastres naturales en la vida de las víctimas.

Dado que algunos tipos de desastres naturales no pueden evitarse, es primordial comprender la dinámica que rodea las consecuencias psicosociales de estos acontecimientos en los individuos, y en las colectividades y desarrollar distintos tipos de intervenciones sociales tanto pre desastre como pos desastre en función del nivel de vulnerabilidad de los individuos, de las pérdidas sufridas, así como de las perturbaciones sociales causadas por el siniestro (Labra & Maltais, 2013, p.62).

## Capítulo 2

### **Consecuencias socioeconómicas y ambientales de Eta e Iota en comunidades rurales caso Mixlaj, Chiantla, Huehuetenango**

En este capítulo se abordan aspectos y datos generales de lo ocurrido por Eta e Iota, el daño y las pérdidas generadas en la vida de las familias. Analizar estas pérdidas, obedece a la falta políticas públicas para atender los problemas de desastres, y la reconstrucción de los daños ocasionados en aspectos económicas, sociales y ambientales.

Para el análisis de varios factores que se han vinculado al riesgo, sean estas como causa o efecto, es importante comprender que las amenazas y vulnerabilidades son dos aspectos bases para comprender el riesgo. Berganza, indica como esta vinculación es sumamente importante considerarlo desde las instituciones. “En ese sentido, las definiciones de las amenazas se refieren por regular a una vulnerabilidad específica, y viceversa” (2022, p.103). El riesgo debe interpretarse bajo dos paradigmas: 1) La respuesta ante desastres naturales, y 2) el paradigma de la gestión de riesgos. Ambos se interrelacionan; sin embargo, para este estudio se tiene la percepción social que se vincula con el contexto económico y ambiental que lo determina, complejiza y complica desde contextos rurales locales, como el caso de Mixlaj, una comunidad en abandono y lejos de la cabecera municipal de Chiantla, Huehuetenango.

Eta e Iota provocaron inundaciones y destrucción en Guatemala y otros países de Centroamérica, afectando a millones de familias, además las familias más afectadas son quienes residen en las comunidades rurales.

En este informe se muestran las consecuencias socioeconómicas y ambientales que ha dejado Eta e Iota en las comunidades rurales del país, como el caso de la comunidad Mixlaj, fue afectada y hasta la fecha no se han reconstruido los daños ocasionados por Eta e Iota en los inmuebles de los servicios básicos en salud y educación siguen soterrados de lodo arrastrado por el río, la carretera y puentes destruidos por las inundaciones. La pérdida de los bienes, tuvo consecuencias emocionales y psicológicas en la vida de las personas que perdieron sus bienes y producciones del año, algunas personas con problemas del sistema nervioso.

## 2.1 Contexto Nacional de las pérdidas y daños de Eta e Iota

Las condiciones de riesgo del país de Guatemala, hace que se enfrenten a fenómenos naturales por estar rodeado de mares y ríos, últimamente el país ha sido afectado por huracanes, tormentas y depresiones, resultado del cambio climático y la alta tasa de deforestación que se hace por grandes empresas para la producción de monocultivos y estos han generado serios problemas sociales como los conflictos sociales.

Los impactos sociales fueron los más visibles en los inmuebles de salud, educación y vivienda, con datos estadísticos altos en daños y las pérdidas. Además, las familias perdieron su sistema productivo, medios de vida, estas familias siguen sin superar el problema de los efectos del desastre porque no han recibido apoyo. Las ayudas del gobierno se han hecho corto e insuficiente frente a las demandas y necesidades.

El impacto de Eta e Iota según CEPAL, para el caso de Guatemala, se señala que los efectos fueron reflejados a nivel local donde se reflejan pérdidas millonarias que han afectado y generado traumas, las personas más afectadas en las comunidades, son las mujeres, pobres o personas de escasos recursos como los campesinos o pequeños productores que no lograrán sobreponerse a la pérdida sin ayuda del Estado. Por ello, la pobreza y pobreza extrema se complejiza y afecta a quienes ya están en ese segmento de la población, (Bello y Peralta en CEPAL, 2021, p.23) reflejan los siguientes efectos:

(...) Concentrados en el sector social (48%), seguido por el sector productivo (31%). Los daños identificados en el sector privado ascendieron a más de 4.500 millones de quetzales, de los cuales, solo en el sector social, el 85% correspondió a viviendas. En tanto, en el subsector agrícola se registró el 65% de los daños.

Estos daños se reflejan más en las áreas rurales, en el informe de CEPAL, se señala que los departamentos más afectados son mayoritariamente indígenas.

Las poblaciones afectadas en los departamentos de Izabal, Quiché, Huehuetenango, Petén, Zacapa y Chiquimula similar es el caso de Alta Verapaz: residen en zonas rurales, la

mayoría se auto identifican como pertenecientes a pueblos indígenas y viven en niveles de pobreza por ingresos y pobreza multidimensional superiores a la media nacional. Es por ello que, nuevamente, las tormentas han afectado con mayor fuerza las comunidades más vulnerables de Guatemala (Bello y Peralta en CEPAL, 2021, p.24).

Estas comunidades y familias afectadas, viven bajo riesgo, amenazas y vulnerabilidad por la ladera de las montañas, ello ha generado desesperanza y angustia por no contar con las condiciones mínimas de seguridad; en algunos casos las mujeres se han enfermado por enfermedades crónicas como la diabetes o alta presión del impacto recibido por la pérdida de sus bienes. El 80% de daños y pérdidas se dio en las viviendas de la comunidad Mixlaj, según alcalde auxiliar de la comunidad, las pérdidas obligaron a muchas familias a desplazarse o migrar forzosamente a otros lugares; algunos emigraron hacia Estados Unidos en busca de nuevas oportunidades para generar ingresos.

**Tabla 2**

*Efectos sectoriales totales*

Sectores	Daños	Pérdidas	Costos adicionales	Total
Social	2 210 906 249	27 387 423	639 263 909	2 877 557 581
Productivo	242 573 729	1 627 379 694		1 869 953 423
Infraestructura	313 168 755	213 933 081	361 122 416	888 224 252
Medio ambiente	362 452 920	1 866 083	1 981 374	366 300 377
<b>Total</b>	<b>3 129 101 653</b>	<b>1 870 566 281</b>	<b>1 002 367 699</b>	<b>6 002 035 633</b>

Nota: información basada en la evaluación de los efectos e impactos de las depresiones Eta e Iota (Bello y Peralta (coords.), Evaluación de los efectos e impactos de las depresiones tropicales Eta y Iota en Guatemala (LC/TS.2021/21), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021, p. 26)

En las comunidades rurales, los daños también fueron en la infraestructura que reflejó el 15% del total de los daños, esto se reflejó en la destrucción de puentes y carreteras en las comunidades rurales, lo que dificultó y dificulta es el acceso para el traslado de las personas y el transportar los productos de las cosechas que lograron salvar las personas.

En base a los datos reflejados por Bello y Peralta (2021) de los impactos y efectos de Eta e Iota, se concentraron en salud, educación, vivienda, agropecuaria, energía, agua y saneamiento, transporte y medio ambiente, sobre estos subsectores se presentan datos cuantitativos para determinar la magnitud de los daños en los departamentos afectados del país (Evaluación de los

efectos e impactos de las depresiones tropicales Eta y Iota en Guatemala (LC/TS.2021/21), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021, p. 26).

## **Salud**

Según los datos reflejados en informe de Bello y Peralta (Coords) sobre la Evaluación de los efectos e impactos de las depresiones tropicales Eta y Iota en Guatemala, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021, p. 28).

El costo de los daños y pérdidas se estiman en Q 310 millones. Estos daños oscilan entre el 93% y el 10% de los daños correspondieron a mobiliario y equipos. En total, 237 inmuebles de salud fueron afectados, de los que un 45% registraron daños menores, un 43% daños mayores y un 12% resultaron destruidos; en su mayoría fueron afectados centros de salud primaria.

## **Educación**

El sector de educación pública reportó de daños en 435 inmuebles, lo que representa un 2,07% del total de inmuebles. Los efectos totales estimados en el sector educación son Q 42,2 millones, de los cuales un 84% corresponden a daños y un 16% a costos de reparaciones de escuelas utilizadas como albergues (Bello y Peralta (coords.) CEPAL, 2021 p.28).

Lamentablemente las consecuencias de Eta e Iota, han sido alto para las escuelas, afectando a los niños cuando regresaran a recibir sus clases presenciales. Sin embargo, después de dos años del paso de Eta e Iota, las condiciones de las comunidades rurales y con daños en sus escuelas sin reconstruirse, tampoco han recibido la inversión que le corresponden a las escuelas para su reconstrucción, otro ejemplo de los actos de corrupción.

## **Vivienda**

Se estiman más de Q 2.400 millones de pérdidas y daños en las viviendas (Bello y Peralta en CEPAL, 2021 p.88) las familias afectadas por las inundaciones y deslizamientos a consecuencia de la desestabilización de laderas y la ubicación de las viviendas a la orilla de del río Mixlaj. Esto afectó en las estructuras de las viviendas por el viento, el agua, la exposición prolongada a las inundaciones y el movimiento de masas. Durante estos eventos, se declararon zonas de alto riesgo y amenaza alta por inundaciones y deslizamientos provocados por las intensas precipitaciones de lluvias. A nivel nacional las familias han perdido sus viviendas o las viviendas fueron dañadas parcialmente.

## **Agropecuario**

Los efectos de las depresiones tropicales en el sector agropecuario: Se estiman en Q 223 millones por daños, y pérdidas por Q 992 millones. Los departamentos más afectados son: Izabal (Q 288 millones), Santa Rosa (Q 240 millones), Alta Verapaz (Q 183 millones), Jutiapa (Q 167 millones) y Quiché (Q 99 millones). El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación reportó afectaciones en más de 10 departamentos, 122 municipios, 75 actividades agropecuarias y 204.500 familias impactadas por los desastres. Se estima que el 61% de las afectaciones

económicas fueron ocasionadas por la depresión tropical Eta y el 39% por Iota (Bello y Peralta en CEPAL, 2021 p.29).

## Comercio

Al igual que el turismo, los sectores de comercio, han sido afectados por la pandemia de COVID-19 porque muchos negocios fueron cerrados por el confinamiento. Los daños estimados en estos sectores suman “Q 11 millones, y se concentran en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chiquimula, Izabal, Quiché y Zacapa” (Bello y Peralta en CEPAL, 2021 p.29).

Los municipios de Cuilco, San Juan Ixcoy y Chiantla de Huehuetenango, también fueron afectados por Eta e Iota por la destrucción total de los comercios pequeños, estos negocios generaban ingresos y empleo dentro de las comunidades afectadas. Estas pérdidas no fueron consideradas dentro de las estadísticas recogido por la Coordinadora Nacional de Riesgos y Desastres.

## Agua y saneamiento

Los efectos estimados oscilan alrededor de “Q15 millones. Dichos daños estuvieron asociados principalmente a la afectación de los sistemas de agua en Alta Verapaz. Los daños suman Q 11 millones” (Bello y Peralta en CEPAL, 2021 p.29). Estos datos no reflejan los daños ocasionados en otras comunidades, tampoco se menciona Huehuetenango ni la comunidad de Mixlaj, Chiantla, su sistema de agua potable sufrió de la destrucción total situación que limita el abastecimiento de las familias con agua adecuada.

**Tabla 2**

*Efectos por sectores*

Sectores	Daños	Pérdidas	Costos adicionales	Total
<b>Social</b>	2 210 906 249	27 387 423	639 263 909	2 877 557 581
Educación	35 276 306		6 968 500	42 244 806
Salud	288 991 500	12 133 128	20 659 712	321 784 340
Vivienda	1 886 638 443	15 254 295	544 859 812	2 446 752 550
<b>Costo de la emergencia</b>			66 775 885	66 775 885
Productivo	242 573 729	1 627 379 694		1 869 953 423
Agropecuario	223 071 023	992 095 048		1 215 166 071
Turismo	7 887 706	435 784 646		443 672 352
Comercio	6 969 000	125 200 000		132 169 000
Manufactura	4 646 000	74 300 000		78 946 000
Infraestructura	313 168 755	213 933 081	361 122 416	888 224 252
Energía	9 292 152	2 591 912		11 884 064
Agua y saneamiento	11 463 710		3 769 746	15 233 456
Transporte	292 412 893	211 341 169	357 352 670	861 106 732
Medio ambiente	362 452 920	1 866 083	1 981 374	366 300 377
<b>Total</b>	<b>3 129 101 653</b>	<b>1 870 566 281</b>	<b>1 002 367 699</b>	<b>6 002 035 633</b>

Nota: información basada en la evaluación de los efectos e impactos de las depresiones Eta e Iota (Bello y Peralta en CEPAL, 2021, p. 26).

Los datos estadísticos reflejados en los diferentes aspectos que fueron afectados por Eta e Iota; retrocede el desarrollo de las comunidades, además complica las condiciones de vida comunitaria por sus complejidades económicas y sociales, dichas condiciones obligan a las personas a emigrar en búsqueda de mejores condiciones de vida y oportunidades.

Después de dos años de pérdidas y daños en las comunidades rurales, aún no se reponen frente a los desastres ocasionados en la infraestructura, tal es el caso de las carreteras y puentes peatonales y vehiculares. La misma población ha realizado trabajos para instalar puentes provisionales, en la imagen siguiente, se muestra la tragedia que sufrió un camión al volcar por el peso de su carga y el mal estado del puente.

### **Imagen No. 1**

*Camión volcado en la comunidad de Mixlaj*



Nota: Camión volcado en el centro de Mixlaj, 16 de septiembre 2022. Imagen de la técnica en Salud de Mixlaj.

A consecuencias de las intensas lluvias ocurridas el día 5 y 12 de noviembre del 2020, generó saturación en suelos en la parte alta de las laderas, ocasionando desprendimientos de masa, que dio resultado diversos flujos de lodos por los deslizamientos dentro del cauce del río Mixlaj, por ello los comunitarios mencionaban “El río llevaba arrasando piedras, arboles grandes, ambos golpeaban con los puentes, y las viviendas” (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022). Mixlaj está constituido por cantones y caseríos. Por ello, según informe de la Coordinadora

Nacional de Riesgos a Desastres -CONRED- (2020) sobre la situación de Mixlaj, con fecha dos de julio del 2021, manifiesta que fueron 20 viviendas aproximadamente destruidas del cantón Cristo Rey y Mixlaj Chiquito y 3 viviendas del cantón Villa Nueva, debido a que se encuentran ubicados al margen del río en mención. (...) la comunidad se encuentra rodeada de montañas, cerros con altas pendientes, tienen una red hídrica bien definida por la fisiografía del lugar.

El mismo informe indica: Las condiciones de la geomorfología de la aldea Mixlaj, se definen como un sitio al pie de dos cerros con pendientes bajas entre 5 y 10 grados de inclinación, rodeado de laderas con inclinaciones altas entre 35 a 60 grados.

## **2.2 Consecuencias económicas de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj**

Las depresiones tropicales Eta e Iota provocaron inundaciones, deslaves, deslizamientos, derrumbes y destrucción en Guatemala y en Mixlaj. Situación que trajo graves consecuencias económicas por la pérdida de los comercios existente en la comunidad, en medio de una pandemia mundial Covid-19, las comunidades que lo perdieron todo se enfrentan al desafío de reconstruir sus vidas. Para reconstruir sus vidas, las familias necesitan de recursos y aporte de los gobiernos, situación que se ve lejano de concretizar. Ante esta situación, los miembros de familias afectadas, especialmente jóvenes deciden emigrar hacia Estados Unidos, en búsqueda de oportunidades y recursos económicos.

Según la historia de quienes residen en dicha comunidad, sus abuelos emigraron de otras comunidades para residir en Mixlaj, debido a que las tierras eran fértiles y además el acceso al agua era más accesible, una de las razones por la cual las familias se instalaron en la vega del río Mixlaj. Según el señor alcalde auxiliar, hace 100 años aproximadamente, la comunidad Mixlaj tuvo la misma tragedia por deslave e inundaciones. Por lo que las autoridades recomendaron no habitar la vega del río; Sin embargo, muchas familias hicieron caso omiso a las recomendaciones porque decidieron residir en los mismos espacios a pesar del riesgo y la vulnerabilidad para sus vidas. Este problema, está inmerso la actitud de los comunitarios, pero también la falta de planificación territorial y la falta del recurso tierra para hacer cambio de residencia.

Dentro de las preguntas planteadas para esta investigación, a los líderes comunitarios, ¿Cuáles cree usted que hayan sido las pérdidas económicas? Las respuestas fueron concretas y reales, enfocándose a tres aspectos principales, pérdida total o parcial de viviendas, destrucción del sistema de agua potable, pérdida de la producción agrícola y pecuaria, base importante de los alimentos, además de las pérdidas familiares también pérdidas comunitarias, como los puentes vehiculares, etc. En el siguiente capítulo se presentan los efectos específicamente en la comunidad Mixlaj, basado en testimonios de las personas y familias que sufrieron de los desastres.

Conversando con ocho familias de Mixlaj y observando, la actividad económica de la comunidad, es agrícola y pecuaria debido a que la tierra en las riberas del río era fértil y muy productivas, de la cual sobrevivían las familias; pero también las remesas era pilar en la economía de las familias, muchos de los negocios y pequeñas empresas como una ferretería que funcionaba en la comunidad era producto de las remesas. En el tiempo de la investigación y con las complicaciones después del paso de Eta e Iota, muchos jóvenes y señoritas habían emigrado hacia Estados Unidos con algún familiar o amistad.

De hecho, para superar la crisis de la emergencia, fueron los familiares y amigos de las familias en Estados Unidos quienes apoyaron y se solidarizaron con víveres, ropa e incluso con material de construcción para la recuperación de quienes estaban vulnerables, tal como lo menciona el auxiliar de la comunidad. Muchas familias se quejan del poco apoyo que han recibido del gobierno a pesar de destinar presupuesto para la recuperación económica y social de las comunidades.

Cuando se cuestiona al alcalde auxiliar de la comunidad, ¿cómo están enfrentando las familias las consecuencias del desastre en su comunidad? indica que la recuperación de las familias afectadas ha sido lenta y con mayor esfuerzo de sus propios miembros.

Muchos de quienes perdieron su casita, son de personas residentes actualmente en Estados Unidos, quienes construyeron a base de sacrificio, pero de la noche a la mañana lo perdieron todo. Con esta tragedia algunas personas han sido beneficiados con visa de trabajo en Estados Unidos, pero no se sabe cómo hicieron para tener la visa, hace poco se fue un señor con

dos hijos, pero son contados las personas con esa suerte, el resto viaja con coyotes (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

Con esta queja, se refleja la ausencia del gobierno en atender a la población afectada por el desastre, a pesar de que se estableció un presupuesto en la reconstrucción de los daños desde el gobierno, pero esos fondos no se reflejan en la comunidad de Mixlaj.

Los emprendedores afectados, indicaban que existían 28 negocios instalados en el centro de Mixlaj, dichos negocios fueron arrasados durante el paso de las correntadas del río Mixlaj una gran pérdida para la economía locales.

Dentro de las consecuencias socioeconómicas a mediano y largo plazo, se pueden mencionar el hambre, orfandad, abandono de los niños, pobreza y extrema pobreza, desintegración familiar, etc.

### **2.3 Consecuencias sociales de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj**

Los efectos sociales se centran no solo en lo material, sino también en problemas emocionales y psicológicos que ha dejado Eta e Iota, traducido en enfermedades crónicas generadas por las pérdidas de sus bienes, padecen de los nervios, presión alta y baja, incluso de la diabetes por el impacto en sus emociones al perder todo lo que se tenía. Según don Carlos, alcalde auxiliar:

De mi familia varias personas están padeciendo de las enfermedades de nervios, mi mamá padece de la presión alta, mi hermana y una prima también se enfermaron y tuvieron que ir al médico. Dos dueños de las tiendas grandes de acá, se enfermaron de la diabetis después de quedarse sin nada. La preocupación y angustia de quienes perdieron todo, es cómo reponerse de lo perdido, de dónde van a traer dinero. Nuestro miedo es que vuelva una tragedia más, aproximadamente somos 300 familias quienes estamos bajo riesgo en esta comunidad (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

Durante la emergencia por Eta e Iota, la comunidad de Mixlaj, no tuvo aumento de contagios por el virus COVID-19 debido al distanciamiento por la incomunicación, sin embargo, los niños y niñas fueron afectados por problemas gastrointestinales, pero no hubo atención en el puesto de salud porque ya estaba destruido el inmueble.

La situación de salud, se complicó por la falta de agua potable debido a los derrumbes, deslaves, deslizamientos la tubería del sistema de agua quedó destruida totalmente. En Mixlaj, las familias han buscado alternativas para el acceso a agua, algunas se abastecen de los pozos artesanales. El agua para consumo, sigue siendo problema a nivel nacional, por su calidad y acceso, debido a las sequías.

#### **2.4 Problemas Psicosociales generado por desastres naturales**

Las consecuencias de los desastres desde lo psicosocial son invisibles y peligrosos por su complejidad en la salud, “Nadie creía ni estaba preparada para el desastre que vivimos, perdimos todo de la noche a la mañana muchas señoras lloraban por la pérdida”, indica el alcalde Auxiliar de la comunidad Mixlaj Chiquito. Los problemas que se han manifestado desde lo psicológico, se manifiestan lo siguiente: Miedo, impotencia, intranquilidad, estrés, alta presión, desconfianza, etc. Muchas familias lloraron por las pérdidas de sus casas, animales, árboles frutales plantas y siembras. Al consultar a las personas afectadas, indican que tienen miedo a las lluvias fuertes, las personas se alarmaban pensando que sucedería otra tragedia, el miedo y trauma, prevalece en las personas de la comunidad, sin ser atendidas, excepto para algunos casos, que han sido atendidas o curadas por las comadronas.

#### **2.5 Conflictos internos y el debilitamiento del tejido social a partir del desastre.**

Los conflictos sociales se generan cuando las condiciones no son óptimas frente a actos de injusticia, exclusión y poca transparencia en el manejo de los recursos hacia las emergencias y reconstrucción de las comunidades por los desastres. Para la reconstrucción, deberían realizarse los diagnósticos y estudios previos para la intervención bajo criterios concretos y transparentes. En el caso de la comunidad de Mixlaj, hubo persona que recibió apoyo sin ser afectado su vivienda, un ejemplo concreto.

Lo mencionado, genera hasta cierto punto la desconfianza y falta de credibilidad en las autoridades comunitarias, pero también genera cierto conflicto por la inconformidad del abuso de poder de quienes toman las decisiones.

La organización y participación comunitaria, ha sido muy débil para el ejercicio de la ciudadanía, aún más cuando se sufre de una tragedia, las personas se concentran más en cómo resolver la emergencia, generalmente la participación comunitaria es condicionada, “el Cocode sí ha realizado su trabajo, han gestionado con diferentes autoridades, pero hasta ahora no hemos recibido apoyo de ninguna institución del gobierno, ni siquiera han reconstruido el puesto de salud que es de emergencia” (Entrevista con integrantes de COCODE, 5 de mayo del 2023).

La población afectada indica que no existe apoyo de la municipalidad para la recuperación del tejido social, su aporte a la comunidad ha sido mínima, con alimentos durante la emergencia, la entrega de 13 viviendas, ha sido gracias al aporte de la institución CARE para el material de las viviendas, una obra construida tripartitamente, entre la institución Care, municipalidad y los comunitarios.

## **2.6 Consecuencias ambientales de Eta e Iota en la vida comunitaria de Mixlaj**

Los desastres naturales traen consigo trastornos ambientales, pues contaminan el suelo y el agua; destruyen parte de la flora y fauna; y crean casi siempre focos de infección y otras enfermedades crónicas.

Todos los desastres naturales, deterioran el entorno ambiental del hombre porque alteran la calidad de vida de sus habitantes, la calidad de los recursos naturales renovables existentes no ha sido lo adecuado porque se produce un desequilibrio ecológico substancial, y el hecho hace de que dichas áreas se hagan vulnerables por la actividad de los diversos desastres naturales.

La comunidad de Mixlaj, con lo observado refleja una comunidad desértica cubierta de arena, muchas personas han abandonado sus tierras, desaparición de pastos para ganado, arbustos y suelos frágiles o vulnerables frente a otro desastre. De cualquier modo, hay un deterioro ambiental en el entorno del hombre, ya que hay destrucción de viviendas, aparición de insectos,

plagas, enfermedades y muchos hechos colaterales que afectan directamente el hábitat del hombre y más durante la pandemia del Covid-19 por ello los niños presentaron y presentan problemas gastrointestinales. Vinculado a lo mencionado, las personas botan su basura clandestinamente porque los pozos ciegos fueron arrasados durante el desastre. Preocupa también la deforestación de los bosques, eso también complica la situación para comunidades rurales como Mixtlaj.

En conclusión, las consecuencias que se identifican, son las siguientes:

- Las familias y/o personas afectadas sufren consecuencias socioeconómicas que se vincula al acceso a los alimentos.
- La falta de saneamiento ambiental: disponibilidad inadecuada de excretas, residuos y desechos sólidos, la falta de agua apta para consumo humano; situación que provoca enfermedades gastro intestinales, pulmonares y de la piel, en los niños limita su desarrollo humano físico y cognitivo.
- Pérdida de sus terrenos productivos, actualmente no tienen donde producir sus granos básicos.
- El miedo, temor y zozobra sigue latente en las personas afectadas.
- La tristeza es latente de ver la destrucción de sus comunidades.
- No existió, ni existe un plan de reconstrucción serio y responsable desde el punto de vista social, económico y psicológico.
- Aumento de pobreza y pobreza extrema.
- Acrecentamiento de los niveles de vulnerabilidad
- Dentro de las consecuencias socioeconómicas: hambre, orfandad, abandono, pobreza y extrema pobreza, pérdida de bienes familiares y producción, recrudecimiento de la pobreza, y ausencia de las autoridades y sus instituciones en atender las demandas y problemas de las comunidades.
- Consecuencias ambientales: proliferación de charcos de agua contaminada, muerte y descomposición de animales domésticos y no domésticos.
- Abandono de sus tierras (migración)
- Desplazamiento forzoso.

Los problemas ambientales también se vinculan al servicio sanitario adecuado debido a que dichos servicios quedaron destruidos, por lo que la disponibilidad inadecuada de excretas, residuos y desechos sólidos se encuentran expuestas al aire libre; situación que provoca enfermedades gastro intestinales, pulmonares y de la piel para las personas, especialmente niños.

Es importante considerar la prevención de los problemas socio ambientales de parte de las instituciones responsables de los temas; sin embargo, es necesario que durante y después de la emergencia, se debe trabajar con un equipo multidisciplinario que incida en diferentes factores en coordinación con autoridades locales y departamentales, entidades privadas, universidades con apoyo psicológico para la población.

### Capítulo 3

#### **Caracterización de las condiciones y consecuencias socioeconómicas y ambientales en la comunidad Mixlaj después del paso de Eta e Iota**

La información incorporada dentro de este capítulo ha sido un trabajo arduo y resultado del trabajo de campo a través de varias entrevistas y diálogos con las personas afectadas, información que viene de fuentes primarias, también se complementó con datos puntuales que viene de fuentes secundarias a través de una revisión minuciosa de informes y estudios realizados, dentro de ellos se ubicó el informe de CEPAL (2021) Informes de CONRED (2020) sobre el paso de Eta e Iota y sus secuelas dejadas en el país de Guatemala, en tres aspectos principales, social, económica y ambiental.

Eta e Iota, en varias comunidades rurales de Guatemala destruyó viviendas del esfuerzo de varios años, quienes contaban con un negocio fue arrasado por el río Mixlaj, varias cantidades de tierras de producción agrícola para consumo y comercialización de maíz, café y frijol principalmente más las pérdidas en la producción pecuaria, además de las pérdidas mencionadas también hubo pérdida de otros bienes y propiedades, vehículos, electrodomésticos, muebles, etc.

Lo sucedido en el país, reflejó grandes pérdidas tal como se muestra en la tabla No. 3 de los costos dejados por Eta e Iota según los sectores; para conocer de cerca y a nivel local los efectos de Eta e Iota se consideró tomar como muestra la comunidad Mixlaj, Chiantla Huehuetenango, considerando los siguientes criterios por elegir la mencionada comunidad: 1) El acceso a la comunidad Mixlaj fue más accesible que otras comunidades afectadas por Eta e Iota a pesar de la distancia, 2) El apoyo de la técnica en salud rural del municipio de Chiantla, fue sumamente importante para los contactos con las autoridades locales y afectados, 3) los contactos y referencias por amistades para ingresar a la comunidad fue sumamente importante por la situación que vivieron las personas de la comunidad Mixlaj no era fácil establecer dialogo, muchas personas aún sufrían de traumas. El trabajo de campo, fue significativo para el desarrollo de la investigación, pero también tuvo limitantes, dentro de ello: a) Contar con doble funciones: docente e investigador en la Escuela de Trabajo Social, es sumamente complicado para atender las dos funciones con las demandas que implica, b) no contar con contrato laboral perjudica y limita el acceso a los viáticos,

porque lo que es importante mencionar que el trabajo de campo fue cubierto con recursos propios de la investigadora.

Durante el proceso de la investigación reiteradamente se escuchó el siguiente comentario: “no sabemos cómo recuperar todo lo perdido, ni quién nos ayudará, hemos perdido todo”. Las pérdidas por Eta e Iota y sus secuelas en la comunidad Mixlaj, se detallan en los siguientes apartados, argumentado por las entrevistas, observaciones e investigación documental; para ello, se determinó un instrumento para la recopilación de la información a través de la observación y la técnica utilizada para identificar a los sujetos que aportaron con su información fue a través de la bola de nieve, a través de ello se llegó a las autoridades locales y a los afectados dentro de la comunidad.

### **3.1 La comunidad de Mixlaj, antes del paso de ETA y IOTA**

Según información del alcalde auxiliar, Carlos Mérida, así se nombrará en el texto, miembros del COCODE, apoyo de la técnica en salud rural de la comunidad Mixlaj, Amelia Hernández, así se nombrará en el documento, estas personas fueron claves para la investigación, La comunidad Mixlaj era el centro de la comunidad, las comunidades aledañas, instalaron negocios en el centro de la comunidad, aproximadamente eran 15 familias, contaban con su pequeño negocio económico, gracias a las remesas obtenidos de sus familiares, quienes habían migrado en Estados Unidos. Mixlaj, era el centro de la región de varias comunidades donde el comercio era activo. Según don Carlos Mérida sus abuelos cuentan la historia que se instalaron hace más de cien años para residir en la ribera del día Mixlaj por la ubicación y el acceso al agua, además las tierras eran fértiles. Mixlaj tenía una finca grande, los dueños de esta finca tenían dos años de haber retornado de Estados Unidos donde residieron por 25 años, de sus remesas lograron construir una casa con varias especies de árboles frutales, esta casa y su producción agrícola fue arrasada y soterrada por el río Mixlaj.

Según los comunitarios de Mixlaj, varias de las casas construidas en el centro de la comunidad, incluso varios negocios comerciales y una ferretería han sido producto de las remesas. Lo que fue el centro de la comunidad Mixlaj, se refleja en la imagen 1 y 2, previo al paso de Eta e Iota.

## **Imagen 2**

*Centro de la comunidad de Mixlaj antes del paso de Eta e Iota*



Nota: Imágenes conservadas por miembros del Cocode, facilitado el 5 de mayo del 2022.

## **Imagen 3**

*Centro de la comunidad de Mixlaj antes del paso de Eta e Iota*



Nota: Imágenes conservadas por miembros del Cocode, facilitado el 5 de mayo del 2022.

### **3.2 El contexto local de la gestión de riesgos**

Con los datos reflejados en las noticias, la temporada de huracanes de 2020 fue la más activa de la historia de la región, ya que, registró un total de 30 tormentas, fue alto al promedio anual. De dichas tormentas seis fueron huracanas de mayor grado e intensidad que azotó el país.

“La tormenta Eta, se formó el sábado 31 de octubre y se disipó el 13 de noviembre. Se caracterizó por un comportamiento errático, con numerosas variaciones en su intensidad y reclasificado varias veces por el Centro Nacional de Huracanes y el Centro de Huracanes del Pacífico Central de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica -NOAA-” (CEPAL, 2021, pp. 20-24)

El día 04 de noviembre del 2020, ingresó a Guatemala la depresión tropical Eta, causando daños, este hecho fue ratificado y reconocido a través del Decreto Gubernativo Número 31-2020 (19/11/2020), en los departamentos de: Petén, Quiché, Alta Verapaz, Izabal, Chiquimula, Zacapa, Jutiapa, El Progreso, Santa Rosa y Huehuetenango; cuyos territorios fueron afectados por el fenómeno tropical.

El 11 de noviembre, momento en que Eta ya no era una amenaza latente para los países de América Central, sino para la costa suroeste de Florida, volvió a ser catalogado como “Huracán” por un breve período de tiempo, y luego denominado como “Tormenta tropical”, manteniéndose así hasta el 12 de noviembre. El 13 de noviembre, último día en que NOAA reportó sobre Eta, pasó a ser catalogado como “Ciclón Post-Tropical”, cuando ya se encontraba cerca de Carolina del Norte. (CEPAL, 2021, p. 36).

## Imagen 4

### Tormenta tropical ETA y su paso por Guatemala



Fuente: Boletín informativo No. 465-2020, CONRED, 2020

El huracán Iota se formó el viernes 13 de noviembre, por lo que este huracán se disipó el 18 de noviembre sobre El Salvador. Iota durante su formación, fue catalogado bajo las categorías 4 y 5 de huracán, pero se debilitó rápidamente al tocar tierra firme. A pesar de ello, se estimó que dejaría una precipitación total de 500 a 750 mm en la parte norte del país (CEPAL, 2021, p. 20).

La aldea Mixlaj se encuentra ubicada en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, dista a cuatro horas de la cabecera municipal, se ubica entre los límites territoriales de Huehuetenango y Quiché. Esta aldea fue afectada por el paso de las tormentas Eta e Iota, que impactaron el país en noviembre de 2020; el Cantón Cristo Rey fue una de las comunidades más afectadas, debido a su ubicación geográfica se encuentra ubicada en la parte baja de la cuenca del lago Sumal.

## **Imagen 5**

*Centro de la comunidad de Mixlaj durante del paso de Eta e Iota*



Nota: Imágenes conservadas por miembros del COCODE facilitado el 5 de mayo del 2022, durante trabajo de campo en la comunidad Mixlaj

### **3.3 Consecuencias socioeconómicas y ambientales**

Los huracanes Eta y Iota llegaron a Guatemala, como depresiones tropicales, y las lluvias, inundaciones y deslizamientos asociados a estos eventos tuvieron un impacto importante en la población como, el desplazamiento, la incomunicación, los deslaves y pérdidas de la producción agrícola, que compromete la seguridad alimentaria, sobre todo en las comunidades más vulnerables de Guatemala.

Las condiciones de la comunidad Mixlaj después de Eta e Iota, han sido alarmantes por las pérdidas materiales, especialmente de las viviendas y medios de vida de la población, como la producción agrícola y pecuaria. Las consecuencias no solo han sido de bienes materiales sino también secuelas emocionales o psicológicas, en especial secuelas en las mujeres, cuidadoras de su hogar y de los bienes de los hombres familiares quienes residen fuera de la comunidad y son quienes sostienen económicamente a sus familiares residente en la comunidad o comunidades.

### **3.4 Población afectada en la comunidad de Chiantla, aldea Mixlaj**

A continuación, se presenta la caracterización de las personas que fueron afectadas por la tormenta tropical Eta y el huracán Iota. Según CEPAL, 2014 se hace distinción entre: Afectaciones directas (población afectada primaria – sufren los efectos directos) que refieren a todas aquellas víctimas mortales, heridos (víctimas primarias traumáticas), albergados, desplazados y quienes sufren daños de su propiedad como consecuencia directa e inmediata del desastre. Estas personas se encontraban en el territorio afectado en el momento del siniestro, y afectaciones indirectas (población afectada secundaria) correspondientes a las asociadas a todas aquellas personas que estaban dentro de los límites del territorio impactado y que, a consecuencia de Eta y Iota, sufrieron la pérdida de su empleo o de sus medios de subsistencia, así como quienes pudieron sufrir efectos adversos temporales de salud o de suspensión de servicios básicos y acceso a las vías de comunicación (Cepal, 2014, p. 51).

La información referenciada proviene de dos tipos de fuentes: estadísticas oficiales, tanto preexistentes como recopiladas durante los días subsecuentes al evento, generadas por Conred y Puestos de Salud de Mixlaj y la información que maneja el Cocode.

En un reportaje realizado por Mazariegos (09 de abril del año 2021), hace referencia de las afectaciones que tuvo el paso de las tormentas Eta y Iota, en los siguientes aspectos fundamentales de vida en las personas.

## **Salud**

El centro de salud de la aldea fue soterrado por la tormenta Eta, el cual brindaba atención médica a los pobladores de la comunidad. La infraestructura de este puesto, quedo dañada viéndose afectadas, puertas, ventanas, servicios sanitarios, techos, pisos, y todo el equipo que dentro de este había. Actualmente se encuentra inhabilitado sin prestar los servicios a los comunitarios, las personas con necesidad deben desplazarse a otra comunidad para la atención médica básica, a la comunidad San José de las Flores. Para ubicar información se encontró un material audiovisual, llamado, El angustioso mensaje de la Aldea Mixlaj de Chiantla, Huehuetenango. (Video realizado el 09 de abril de 2021).

El vicecoordinador, secretario, dos vocales del Cocode y el alcalde auxiliar de la comunidad, fueron quienes dieron la referencia que actualmente no hay enfermeras en la comunidad, ya que el centro de salud fue afectado en cuanto a estructura, por lo que, el área actualmente se encuentra inhabitable por las condiciones de mal estado de los caminos y puentes, como se muestra en la imagen seis y siete recopilado durante el trabajo de campo, muestra el destrozo y las pérdidas generadas por los deslaves ocasionado por el paso de Eta e Iota. La destrucción del edificio del puesto de salud, ha afectado en atender a las personas en plena pandemia, aunque comenta el señor auxiliar de la comunidad de Mixlaj, el aislamiento de las personas y familias ayudó en no aumentar los contagios por COVID-19.

Otro efecto que se ha detectado en tema de salud son las secuelas psicológicas que ha dejado el desastre por Eta e Iota en las personas, es el miedo, la angustia, la zozobra e incertidumbre por las amenazas que representa cada invierno de cada año, varias familias quedaron expuestos a los peligros porque no tuvieron otra opción en donde resguardarse o residir por lo que decidieron quedarse en sus viviendas.

Sumado a los problemas mencionados, la infraestructura de los servicios públicos dentro de la comunidad de Mixlaj quedaron deterioradas; durante el trabajo de campo era visible la alta contaminación por los desechos sólidos, actualmente no se cuenta con la existencia de los depósitos de desechos necesarios, ni campañas de sensibilización para evitar la contaminación; también, el sistema de drenaje quedó destruido por los deslaves. El vertedero de desechos sólidos, de la comunidad desapareció, y eso ha generado problemas de contaminación ambiental y de salud, para las autoridades locales, la prioridad, es resolver problemas graves que afectan a los pobladores, como la gestión de viviendas, acceso a agua potable, acceso vial en la comunidad, etc. Sí no se atiende el problema de los factores de la contaminación puede generar amenazas y vulnerabilidad en la salud de los niños.

A pesar de las condiciones y crisis por la pandemia Covid-19, no se encuentra habilitado el servicio de salud, más preocupante el acceso a las vacunas por el covid-19, muy pocas personas se han vacunado porque no creen en ella por los prejuicios hacia la vacuna, el alcalde auxiliar, indica que muchas personas no quieren vacunarse pero además no han sido contagiados porque

durante el desastre, todas las personas se quedaron incomunicados pero también distanciados, esto fue visto de manera positiva por el alcalde auxiliar, expresándolo de la siguiente manera:

El estar incomunicados por ciertos días y la mayoría de las personas no relacionarnos con los familiares y tampoco hubo contacto por dos semanas aproximadamente, porque no podías relacionarnos, los puentes se los había llevado el río, los alimentos los pasaron de forma aéreo en cuerdas, era la única forma. Algunos lograron salir de la comunidad y se refugiaron en otras comunidades o a la cabecera municipal con sus familiares (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

Otro de los problemas, fue el acceso al agua potable para los pobladores de la comunidad Mixlaj, quedó destruido totalmente por Eta e Iota el sistema de tuberías, hasta ahora no se ha resuelto dicho problema según comentan los vecinos; cada sector de la comunidad ha ido resolviendo como abastecerse del agua para su consumo, algunas familias de pozos provisionales se abastecen, otras familias han conectado mangueras simples y provisionales de fuentes pequeñas para abastecerse del agua para consumo. Esta situación, es grave para la salud de las personas de las familias, muchos siguen consumiendo agua de pozos en la orilla del río sin mayor control de calidad, porque no gozan de agua potable, una deuda pendiente del Estado y sus gobiernos para resolver el problema del agua potable, una necesidad básica para los pobladores de Mixlaj.

En conclusión, la situación de las familias de Mixlaj en relación al servicio de sanidad y acceso al agua para consumo, se encuentra bajo riesgo y amenazas por las enfermedades para los niños y familias. El señor alcalde auxiliar, manifestó que han hecho solicitudes ante la alcaldía municipal del municipio de Chiantla, pero la situación no se resuelve, temen que se resuelva pronto, debido a que no se muestra el interés de parte de las autoridades.

## **Imagen 7**

### *Puesto de Salud destrozado*



Nota: Imágenes tomadas durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

## **Educación**

La escuela pública, ha sufrido daños en cuanto infraestructura de manera parcial, pero se sigue utilizando para recibir las clases en ella, aunque los maestros solo llegan tres días a la semana para atender a los niños de la comunidad.

Dentro de los desastres y daños descritos por el alcalde auxiliar de la comunidad Mixlaj, (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022). Los daños y pérdidas los describe de la siguiente manera:

- Una de las consecuencias de Eta e Iota fue la inundación y grandes deslaves, que ocasionaron las lluvias intensas que se concentraron en las laderas de los ríos, quebradas y se desbordaron en su recorrido, arrastrando lo que encontraron a su paso.
- Los deslaves que se produjeron en varias montañas, arrastraron árboles y piedras que derrumbaron tres puentes vehiculares en su paso, así como las viviendas que quedaron destruidas totalmente y cuatro viviendas afectadas parcialmente, en dichas construcciones las familias temen regresar a residir en dichas.
- Al inicio, fue la crecientada del río lo que afectó a la comunidad porque hubo desbordamiento, pero después de mucha lluvia, empezó el río a arrastrar piedras y árboles que venían del deslizamiento y aludes de tierras. Esto, fue lo que derrumbó los puentes y las casas.

- Con el movimiento de la tierra en la parte alta de las montañas y alejados del río, y por el movimiento de la tierra varias viviendas se agrietaron por el exceso del agua. Tal como se observa en las imágenes siete y ocho.
- Las fuertes lluvias, inundaciones y deslaves, destruyeron el sistema de agua potable y soterraron grandes extensiones de producción agrícola y árboles frutales.

### **Imagen 8**

*Casa en peligro de derrumbar, la mitad está agrietada después del paso de Eta e Iota*



Nota: Imágenes tomadas durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

### **Imagen 9**

*Patio de casa agrietada consecuencia de Eta e Iota*



Nota: Imágenes tomadas durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

Las condiciones y precariedades en la escuela de la comunidad de Mixlaj, ya se habían mostrado antes del paso de Eta e Iota; Sin embargo, la situación se ha complicado, porque no cuenta con los servicios básicos en plena pandemia. Con el trabajo de campo, se pudo verificar que la escuela no cuenta con cocina, bodega e incluso servicios sanitarios, lo más complicado y complejo, no se cuenta con agua potable ni energía eléctrica, esto complica la situación de una escuela donde los niños acuden a recibir sus clases sin mayores condiciones y medidas higiénicas dentro de la escuela. Sumado a ello, la escuela está invadida por la plaga de murciélagos, generando contaminación ambiental de la escuela con estiércol de los animales que dejan a diario; por ello, los maestros y niños diariamente deben desinfectar y limpiar sus aulas.

### **Imagen 10**

*Escuela Oficial rural mixta de la comunidad Mixlaj*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 5 de mayo 2022.

Considerando que la educación es uno de los principales factores en el desarrollo social y económico de la población, al analizar los daños ocasionados en la infraestructura de la escuela pública de la aldea, se puede determinar que actualmente los alumnos no cuentan con las instalaciones necesarias, lo cual ocasiona que la población no tenga un fácil acceso a este servicio dentro de su comunidad. Disminuyendo así el interés porque los adolescentes continúen o tengan acceso a educación básica y diversificado.

Vivienda.

La comunidad Mixlaj fue una de las comunidades más afectadas por Eta e Iota, a partir de la observación en trabajo de campo, se refleja solo escombros de viviendas en medio de la arena donde pasa el río Mixlaj, el paisaje de la comunidad refleja desolación, además de múltiples pérdidas de viviendas en la comunidad de Mixlaj. En total fueron veinte casas con estructuras formales fueron arrastradas, soterradas y destruidas totalmente por el Río Sumal que atraviesa la finca de Mixlaj. Las familias, quienes perdieron sus viviendas, se han refugiado con familiares dentro y fuera de la comunidad Mixlaj, otras personas buscaron refugio con familiares en la cabecera municipal de Chiantla. Los integrantes del cocode (el subcoordinador, secretario y dos vocales) indicaron que se había recibido ayuda mínima para diez familias con construcción de viviendas unifamiliares y de tamaño pequeño comparada con las casas con las que contaban las familias.

Estas viviendas, fueron donadas para las familias damnificadas; sin embargo, no todas fueron beneficiadas por no cumplir con los requisitos, uno de dichos requisitos fue contar con un terreno sin riesgo de sufrir algún daño nuevamente. En Guatemala, el minifundio es una realidad en la vida de muchas familias, una de las razones por la cual varias familias llegaron a vivir en las recónditas tierras de Mixlaj, fue por falta del acceso a la tierra por eso se quedaron en residir en las riberas del río Mixlaj, hace muchas décadas atrás, además el acceso al agua y las tierras productivas fue una ventaja para residir en Mixlaj.

El acceso a tierra, sigue siendo un problema para muchas familias guatemaltecas, y es precisamente lo que les falta a las familias que perdieron sus casas en Mixlaj, no cuentan con más tierras para poder construir su vivienda nuevamente, por ello quedaron excluidos del beneficio, esta situación complejiza las condiciones de vida de las familias que han perdido su vivienda y hogar, porque se quedan sin casa y las mismas normas establecidas por los gobiernos no les permiten ser beneficiario de las ayudas humanitarias. En estos casos y situaciones, el papel de Trabajo Social, es fundamental para los estudios socioeconómicos. En algunas ocasiones no se realizan estudios socioeconómicos para otorgar ayuda, eso genera tensión y conflictos porque no se establecen claramente los criterios para apoyar las familias con su vivienda.

Algunas familias han logrado reconstruir sus casas con apoyo económico de familiares que se encuentran en Estados Unidos (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022). Se hace importante resaltar que las remesas son fundamentales para la economía del país, recursos que han contribuido para que los hogares y familias en Guatemala mejoren sus condiciones de vida. Otras familias se han visto en la necesidad de prestar dinero e iniciar de cero con sus negocios, viviendas y demás bienes.

Actualmente el centro de la aldea Mixlaj ha sido declarada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, inhabitable por las vulnerabilidades y amenazas a la cual se expone la comunidad. Sin embargo, los pobladores de la comunidad hacen mención que no tienen otro lugar donde vivir, y han realizado gestiones ante los gobiernos locales por otras alternativas de solución, pero no les brindan ningún apoyo, por lo que se ven obligados en continuar en el mismo lugar, arriesgando su vida y la de sus familias.

Las imágenes diez y once, reflejan el daño que sufrieron las viviendas y las pérdidas que conllevan, aproximadamente fueron trecientas viviendas afectadas de Mixlaj, algunas de manera parcial y otras totalmente, este dato lo menciona el alcalde auxiliar (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022). Uno de los dueños de los negocios con venta de productos de consumo diario indica lo siguiente:

Soy Abelardo Mérida<sup>3</sup>, fui diez años en Estados Unidos, en busca de recursos porque quedarse en la comunidad no se logra dinero, decidí viajar porque quería construir mi casita. Con lo que logré ahorrar, invertí en un negocio de ello sobrevivía para sostenerme, pero ahora se perdió todo, y el gobierno no creo que nos ayude, estoy pensando ir a Estados Unidos para conseguir nuevamente mi capital.

Después de una semana de lluvia intensa, nos afectó y arrasó con todo lo que encontró a su paso, mi negocio en cuestión de segundos desapareció, solo logré rescatar mi camión. Solicito que nos ayuden las autoridades para reconstruir la comunidad nuevamente.

---

<sup>3</sup> Nombre ficticio del informante, porque no quiso que se usara su nombre.

Indica el señor Herrera, uno de los damnificados, (El Periodicazo 5 de abril del 2021, pobladores de Mixlaj Chiantla, solicitan ayuda,)

### **Imagen 11**

*Viviendas destruidas totalmente y otras en peligros de derrumbarse, resultado de Eta e Iota*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

Varias de las casas fueron construidas gracias a las remesas del trabajo de sus pobladores en Estados Unidos, tal es el caso de don Pío Herrera, según el video, estuvo más de 10 años en Estados Unidos, con sus remesas construyó una de las casas más grande y lujosa para la zona, en medio de una finca de árboles frutales y aguacates jazz.

La destrucción que dejó Eta e Iota en la comunidad de Mixlaj es preocupante para sus residentes, porque las personas quedaron traumatadas con problemas de salud-psicológica, tal como lo menciona doña Elena Solis, muchas personas están con miedo y ella al entrevistarla indicaba que viven solos con su esposo porque su hija al ver la tragedia que vivió su familia decidió migrar a Estados Unidos para ayudar a sus padres en recuperarse de la tragedia y contar con una vivienda digna porque hasta en el momento del trabajo de campo, doña Elena y su esposo, vivían en una casa provisional que habían construido, tal como ella dice, perdieron 3 casas grandes, más un negocio de comida o sea comedor y varios metros de siembras de árboles frutales, maíz y frijol, más animales de patio y traspatio y ganados ovinos.

Las personas con quienes se conversó, indican que en una semana se quedan sin nada, tal como indica doña Yolanda Solis, perdió más de setecientos mil quetzales exactos en material de construcción porque tenía una pequeña ferretería, más el costo de la casa y lo que contenía en su interior, los costos aumentan, logró su ferretería gracias a las remesas de su esposo que se encuentra trabajando en Estados Unidos (Y. Solis, comunicación personal, 5 de mayo, 2022).

Las casas quedaron destruidas total y parcialmente, las viviendas que están parcialmente dañadas, será difícil de habitarlas porque se necesita nuevamente mucha inversión para reconstruirla y además están expuestas al peligro porque se encuentran al paso del río Mixlaj, lo que complica regresar a residir en ellas. Las siguientes imágenes, reflejan las condiciones en que se encuentran las casas dañadas por el paso de Eta e Iota.

### **Imagen 12**

*Vivienda destruida parcialmente por el río Mixlaj consecuencia de Eta e Iota*



Nota: Fotografías tomadas en trabajo de campo 4 de mayo 2022.

### **Imagen 13**

*Vivienda soterrada parcialmente por efectos de Eta e Iota*



Nota: Fotografías tomadas en trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

La mayoría de las mujeres fueron quienes se mostraron más afectadas emocionalmente, en sus palabras y rostros transmiten preocupación, miedo a la incertidumbre porque se han quedado solas, sin viviendas y apoyo que es lo que exclama la mayoría de los afectados, ayuda para contar con una vivienda digna, siguen esperando ayuda del gobierno a pesar de que ha pasado más de un año de la tragedia pero no han tenido respuesta ni el gobierno local, regional o nacional, todo sigue igual después del desastre generado por Eta e Iota.

Doña Elena, en sus palabras manifiesta el impacto subjetivo, como el miedo, la impotencia y la angustia para recuperar los bienes perdidos.

Nos dejó mucha tristeza, mucha preocupación y mucha angustia, porque no tenemos ni casa donde vivir, ni terreno donde construir. Entonces, eso es muy doloroso, muchos lloramos porque el río se llevó todo el producto de nuestro esfuerzo y el trabajo de los hombres como los hijos y esposos. Aquí, el río destruyó y arrastró las tres casas de mis tres hijos, quienes se encuentran trabajando en Estados Unidos desde hace más de 10 años. Doña Elena, solicita apoyo o donación de material de construcción para volver a tener un lugar donde vivir y resguardarse (E. Solís, comunicación personal, 5 de mayo, 2022).

Lo mencionado, refleja el impacto de las pérdidas en los bienes, siembras y animales domésticos de las familias, lo más preocupantes, son los alimentos para las familias, especialmente para los niños. El post-desastre, genera estrés, enfermedades en la salud y problemas psicosociales como ansiedad, depresión, dolores de cabeza, problemas de nervios, algunos casos más graves reflejan enfermedades crónicas, doña Elena, indicaba que su cuñada se enfermó de presión al ver que pedía toda su casa.

Mientras, doña Yolanda, dueña de la casa en la imagen no.11, quedó semidestruida, recuperarla implicará mucha inversión de recursos, actualmente su familia sigue viviendo ahí, aunque CONRED, ha recomendado no construir o reconstruir por la vulnerabilidad y el riesgo de un nuevo desastre. Doña Yolanda, expresa lo siguiente:

Yo, perdí aproximadamente unos setecientos mil quetzales, con mi familia vivíamos en el segundo nivel de la casa, y en el primer nivel, era donde tenía una ferretería. Con el esfuerzo de mi esposo él pudo hacer algo, invirtió lo poquito que tenía en una ferretería para poder sobrevivir, aquí solo se puede vivir de negocios para mantener a la familia. En el primer nivel teníamos material de construcción, pero no dio tiempo para sacar o mover las cosas, el río se llevó todo, ya no pudimos sacar nada, nos quedamos de brazos cruzados (Y. Solís, comunicación personal, 5 de mayo, 2022).

## **Agricultura**

La tenencia de la tierra, como principal medio de producción de las comunidades rurales; el uso actual y potencial de suelos es agrícola. De acuerdo a la investigación de campo realizada en la comunidad Mixlaj, Chiantla, existen tres formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y comunal o colonato, en la comunidad de Mixlaj, la mayoría cuenta con tierras comunales. Debido a que la comunidad, era parte de una finca más extensa, según comentan los pobladores. Debido a que las tierras son comunales, las propiedades cada vez se reducen porque se van heredando a los hijos, eso mismo los obliga a la deforestación para poder construir sus viviendas y las siembras agrícolas de subsistencia.

El grado de aprovechamiento de la tierra está ligado a factores económicos, tecnológicos, sociales, ideológicos, de costumbre y condiciones naturales como: clima, fertilidad y calidad de los suelos. Naturalmente el uso y aprovechamiento de la tierra lo condicionan los factores de carácter natural. De conformidad con la clasificación de suelos del Instituto Geográfico Nacional, la mayoría de suelos del municipio de Chiantla, son poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y deslaves. Una de las razones por la cual la agricultura en la región se caracteriza por su baja productividad y escasa diversificación. El uso potencial recomendado es la selvicultura y en condiciones de manejo apropiado, la producción de hortalizas y explotación de ganado ovino, pero la región se adapta mejor a árboles, cultivos permanentes y pastos, ya que es demasiado inclinado y pedregoso característico de la comunidad de Mixlaj.

Según las familias, llevan más de cien años asentado en las riberas del río Sumal, donde producían café, maíz y frijol principalmente en gran escala, además el pastoreo de ganado y caballos, todo queda invisible y desaparecido por los deslaves que ocurrieron en la comunidad, actualmente solo se observa arena en las riberas del río.

Según informe circunstanciado sobre los daños ocasionados por la depresión tropical “Eta” y las acciones realizadas por el ministerio de Agricultura, ganadería y alimentación -MAGA- para atender la emergencia, se identifican los principales daños ocasionados en Huehuetenango:

Se reporta daños en los cultivos de maíz, hortalizas y árboles frutales en los municipios de Aguacatán, Chiantla, Concepción Huista, Cuilco, Huehuetenango, Nentón, San Idelfonso Ixtahuacán, Ixtahuacán, San Juan Ixcoy, San Mateo Ixtatán, San Pedro Soloma, Santa Cruz Barillas, Santa Cruz Barillas, Santa Eulalia, Santiago Chimaltenango, Tectitán, y Todos los Santos Cuchumatán. Se estima un área dañada de 3,146.78 hectáreas afectando a 10,409 familias. La estimación de la pérdida económica asciende a Q 22,163,964.65. (Ministerio de Agricultura -MAGA-, Informe circunstanciado sobre daños por Eta e Iota, presentado el 28 de enero de 2021, mediante oficio Ref. DM-098-2021.

**Tabla 3***Evaluación y recuento de daños provocados por las depresiones tropicales ETA*

<b>Emergencia atendida</b>	<b>Lugar o comunidad atendida</b>	<b>Municipio y Departamento</b>	<b>Actividades realizadas</b>	<b>Recuento de daños</b>
Tormenta Eta	Mixlaj Chiquito	Chiantla Huehuetena ngo.	Evaluación de daños	5,400 animales muertos y 1,223 animales en riesgo

Nota: Ministerio de Agricultura -MAGA- Nov de 2020, informe sobre efectos de Eta e Iota

En aldea Mixlaj, fueron aproximadamente 500 familias afectadas por la pérdida de sus cosechas, maíz, café, naranja, aguacate entre otros. Y algunas familias tuvieron pérdida de ganado ovino y equino, los equinos eran utilizados como medio transporte de carga y comercio. Uno de los apoyos que recibieron las familias, fueron granos: maíz, frijol y arroz durante la emergencia, pero no ha habido más apoyo de parte del Ministerio de Agricultura, según refieren las personas.

Según informe presentado por MAGA el 28 de enero de 2021, hace referencia de las respuestas y acciones que dieron a la emergencia por la tormenta Eta e Iota: dotación de semilla certificada de Maíz y frijo; rehabilitación de sistemas de riego; dirección de Sanidad Animal, VISAR-MAGA; Entrega de alimentos para recuperación temprana posttormenta Eta, ejecutado por la dirección de asistencia alimentaria y nutricional.

Dentro de las acciones establecidas por Eta e Iota, no se ve reflejado el apoyo para el municipio de Chiantla menos su aldea Mixlaj, al consultar las personas, la ayuda a emergencia fue gracias a los mismos vecinos de Chiantla.

### **Comercio**

A partir de las entrevistas con autoridades locales de Mixlaj y observaciones, la mayoría de los comercios se ubicaban en el centro de Mixlaj, según el alcalde auxiliar, existían

aproximadamente 28 negocios entre pequeños y grandes, todos fueron destruidos al paso de Eta e Iota, las tiendas pequeñas eran venta de abarrotes y medicina para enfermedades comunes. Algunos negocios en pequeñas tiendas existían: venta de fertilizantes, gas profano, comedores, una pequeña ferretería, cantinas, zapaterías, molino de nixtamal, ventas de papas fritas.

De los 28 comercios, 16 eran tiendas de consumo diario, y estas desaparecieron por completo que fueron soterradas y arrastradas por el río Mixlaj que atraviesa la comunidad. Estas tiendas, eran las que surtían de enseres, abarrotería, ferretería, y productos del consumo diario a los pobladores de la aldea (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

### **Imagen 14**

*Algunas Champas para tiendas*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 5 de mayo 2022.

### **Electricidad**

En un trabajo de tesis en 2015 por Reynoso, hace referencia que la energía eléctrica era brindada por la empresa ENERGUATE, anteriormente conocida como DEOCSA, (distribuidora eléctrica de occidente) y DEORSA (Distribuidora eléctrica de oriente). En el año 2013, el 89% de la población total del municipio es la que vive en área rural. Donde el 76% contaban con el servicio eléctrico, mientras el resto de la población hacia uso de paneles solares o candelas para alumbrarse (Reynoso, 2015, tesis Diagnóstico y pronóstico socioeconómico, Universidad San Carlos de Guatemala -USAC-).

A pesar del servicio privado de la energía eléctrica, aún no es accesible para todas las comunidades de Guatemala, Mixlaj, es una de las comunidades que no tiene acceso al servicio de energía eléctrica porque la empresa no se los ha querido autorizar a pesar de varias décadas gestionando el servicio, varias veces han dado cuotas e incluso a los comunitarios los ha estafado por ofrecimientos falsos. En pleno siglo XXI, es inaceptable que muchas comunidades no tengan energía eléctrica, un derecho primario sin cubrir por el Estado, reflejo de la corrupción que se vive en Guatemala.

Debido a la falta de energía eléctrica para múltiples usos, las personas se han ingeniado, por ello, han optado por instalar los paneles solares para la generación de energía y el alumbramiento en las noches; sin embargo, llama la atención porque señal de las empresas telefónicas, sí existe en las comunidades.

### **Agua y saneamiento**

Según el diagnóstico realizado por municipalidad de Chiantla en el 2021, se resalta que la comunidad Mixlaj, viene sufriendo desde hace muchos años problemas por las crecidas del río; sin embargo, en los últimos años y por el cambio climático, el río que atraviesa en la comunidad ha crecido por las tormentas y huracanes que ha afectado el país. Durante la visita a las comunidades y durante los diálogos con los integrantes de las familias, indican después del paso de Eta e Iota el sistema de la tubería del agua potable fue destruido completamente, como alternativa las familias se abastecen del agua de los pozos construidos provisionalmente.

La Municipalidad de Chiantla hace referencia que la realización de la conservación del cauce del río Mixlaj radica en la necesidad de los habitantes de la Aldea Mixlaj y comunidades circunvecinas, con la conservación del cauce del río también se logra una reducción de desastres a causa de la crecida del Río en tiempo de invierno (Sistema de Información Pública -SNIP-, 2021 Dragado de Cauce del río Mixlaj, Chiantla, Huehuetenango.

El proyecto consistió de 1,200 metros del proyecto de dragado del río, con un costo de 650,000 mil quetzales, proyecto que fue un fracaso porque el río regresó a su cauce y no fue funcional para evitar el peligro sufrido por las familias.

Sumado a la falta de agua, también se presentó el problema del saneamiento, uno de los problemas que afecta la comunidad, antes tenían depósito de los desechos sólidos, pero después del paso de Eta e Iota, ya no se destruyó todo dentro de la comunidad. A consecuencia de no contar con un depósito de desechos sólidos, las personas de las familias botan la basura clandestinamente y esto genera problemas para la salud, muestra de ello se refleja en la imagen no.14.

### **Imagen 15**

*Depósito de basura en vía pública*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 5 de mayo 2022.

### **Deforestación**

La deforestación, es un problema que afecta la sociedad guatemalteca y sin excepción alguna el municipio de Chiantla y sus comunidades reflejan ese problema, en las comunidades rurales las familias utilizan el árbol en leña como combustible para la cocción de sus alimentos, se pudo observar en trabajo de campo que muchas familias utilizan la leña para cocinar, además del uso del árbol para construcciones de vivienda, corrales para animales domésticos.

Sumado a lo mencionado los problemas más graves actualmente, son los incendios, tala y extracción inmoderada e ilegal de madera, un problema que afecta a nivel nacional y a pesar de que las autoridades tienen conocimiento, hasta ahora no se acciona y sancionan la tala inmoderada de árboles que provoca severas consecuencias, a pesar de que existen instituciones estatales para el control de la tala de árboles, como el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- entre otras identidades.

Una de las instituciones que existe actualmente en Guatemala que es una dependencia de la Policía Nacional Civil -PNC- es la División de Protección a la Naturaleza (Diprona), su papel es el cuidado del ambiente y las especies en peligro de extinción. Esta unidad vela por la protección y conservación de los recursos naturales en cumplimiento de las disposiciones legales que regulan la conservación de la naturaleza, patrimonio artístico, histórico, recursos hídricos, flora y fauna. A pesar de su mandato, no les ha dado cumplimiento a las condiciones legales porque existe tala ilegal de árboles por grandes empresas que hasta ahora, la deforestación premeditada especialmente de bosques, trae consecuencias, como: deslizamientos, deslaves, desbordamientos de ríos, erosión de la tierra y sobre todo la carencia de agua, la tala de árboles de bosques no conserva el recurso hídrico. Resaltar que los bosques son importantes en la estabilización de los suelos y en la regulación de los recursos hídricos. Lo mencionado suele observarse en la comunidad de Mixlaj, mucho de los bosques se han consumido por la producción agrícola y por la construcción de nuevas viviendas.

La comunidad Mixlaj, tiene una posición geográfica del territorio inclinado que le genera riesgo por los desastres naturales, en la época de invierno se producen deslaves que provocan dificultades al acceso hacia la comunidad de Mixlaj. Mucho de los riesgos a desastres se han complicado actualmente por la deforestación y poca responsabilidad de los comunitarios en reforestar los bosques, además del cambio climático que ha generado desastres a nivel mundial.

### **Transporte y medios de comunicación**

Según diagnóstico realizado sobre las condiciones socioeconómicas de Chiantla través

de la tesis de Reynoso en 2015.

Hace referencia que en el año 2015 el 67% de la población utiliza, buses o microbús como medio de transporte, ya que existen 20 buses urbanos y 28 microbuses que están avalados por la municipalidad, el 27% de las personas encuestadas hacen uso de pickups para trasladarse; este tipo de transporte público es utilizado para el traslado de las personas, animales y productos agrícolas para su comercialización desde las comunidades hacia la cabecera municipal. (Reynoso, 2015, tesis Diagnostico y pronostico socioeconómico, Universidad San Carlos de Guatemala -USAC-).

Sin embargo, derivado del paso de la tormenta Eta e Iota y los daños ocasionados en las vías de acceso hacia la comunidad: caminos, puentes y áreas del centro donde se transitaba, han quedado inhabilitados, el acceso es muy difícil después de un año del paso del desastre a la comunidad solo se puede ingresar con vehículos de cuatro ruedas y de doble tracción por lo difícil del acceso.

La falta de transporte y su acceso a hacia la comunidad de Mixlaj, afecta la economía y el acceso a los productos de consumo básico, debido a la escasez y el aumento en el costo para abastecerse de los alimentos muy caro, algunos productos tienen el doble y triple de su precio comparado con la cabecera municipal de Chiantla. Después del paso de Eta e Iota, y según comenta el alcalde auxiliar, solo se logra ingresar y salir un vehículo durante la semana, situación que se trona difícil, para las emergencias las personas deben pagar viajes.

Sin los medios de transporte y de comunicación, dificulta más el desarrollo y la recuperación económica y social que los pobladores de Mixlaj y los marginalizan hacia la pobreza y extrema pobreza y eso mismo obliga a las personas, especialmente jóvenes a emigrar. Llegar a las comunidades lejanas del país de Guatemala, tiene costo alto para los comunitarios, además de lo complicado del acceso. El medio de transporte para el traslado de las cargas dentro y fuera de la comunidad de Mixlaj, es utilizado el animal equino como medio de transporte, tal como se observa en la siguiente imagen.

## **Imagen 16**

### *Animales como medio de transporte*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 5 de mayo 2022.

## **Infraestructura**

Dentro de la comunidad Mixlaj, existían cuatro puentes los cuales fueron contruidos por los pobladores de la comunidad con su recurso económico y mano de obra propia sin apoyo de autoridades locales. Actualmente han improvisado un puente de madera; sin embargo, este corre el riesgo ante cualquier eventualidad de riesgo ya sea lluvia, temblor o el mismo riesgo por el río que atraviesa la comunidad. Por lo que se hace necesario el apoyo de la municipalidad para la reconstrucción de los puentes, ya que son el único medio de comunicación e interconexión terrestre que los pobladores de la comunidad tienen (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

La infraestructura para el servicio público ha sido destrozada debido al azote de Eta e Iota, en la comunidad, uno de los efectos más impactantes de Eta e Iota ha sido perder tres puentes vehiculares, así como el salón comunal, el puesto de salud de la comunidad, el sistema de agua potable.

### **Imagen 17**

*Puentes provisionales construidas por recursos de la comunidad*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022

### **Imagen 18**

*Salón comunal de Mixlaj destruido*



Nota: Imagen tomada durante el trabajo de campo, 4 de mayo 2022.

## **3.5 Recurso y apoyo de emergencia para la comunidad Mixlaj por Eta y Iota**

A nivel nacional se estableció un presupuesto en diferentes áreas para atender las catástrofes, los desastres y las pérdidas generadas por Eta e Iota, sin embargo, la ayuda sigue ausente para la reconstrucción de los edificios públicos.

El Programa Mundial de Alimentos -PMA- aportó Ciento cincuenta dólares por núcleo familiar, Mixlaj fue beneficiario con trecientas familias. Estas familias fueron identificadas a través de un estudio realizado por el Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- posterior a la catástrofe (Martínez, 2020. El desastre en Mixlaj posterior a los estragos de Eta e Iota, el Enchufle,).

En un reportaje realizado por Gutiérrez (13 de marzo 2022), hace referencia del proyecto de construcción de viviendas a familias que han sido afectadas por Eta e Iota en Huehuetenango, en dicho reportaje se menciona la construcción de 32 de viviendas unifamiliares para las comunidades de Mixlaj, Agua Alegre, Paquix y San José las Flores. Sin embargo, se hace mención dentro de ese reportaje que es un número pequeño ante la cifra de los hogares que necesitan ayuda para vivienda, manifestó el alcalde municipal lo siguiente:

El número de hogares que se ha logrado construir, es mínimo ante el total que se desplomaron, la lluvia no perdonó y la crecida del río arrasó con todo a su paso, esperamos que en las próximas semanas se envíe más material para abarcar más comunidades, puntualizó (Región + noticias, 2022. Los beneficiados son pobladores de cuatro comunidades del municipio de Chiantla).

Estas viviendas construidas con fondos de cooperación con cierto aporte de la municipalidad y mano de obra de los comunitarios afectados, ha tenido críticas, porque las personas ven muy pequeñas las viviendas comparado con lo perdido y además cuenta con material rustico. Proyecto que también ha generado inconformidad y crítica dentro de los comunitarios, por ejemplo, las personas no se explican como el presidente del Consejo de desarrollo comunitario -COCODE- ha sido beneficiario sin ser damnificado, mientras otro comunitario viviendo bajo cobacha, se le negó el acceso a una vivienda.

Las decisiones para asignar las ayudas y transferencias comunitarias, no siempre es un criterio neutral y humanitaria, algunas veces se da bajo condiciones políticas y eso afecta un proceso de apoyo y gestión transparente para beneficiar a quien más lo necesita; sin embargo, en la realidad de no siempre se maneja la transparencia. Además, el gobierno central, presupuestó para el año 2021 y 2022 2mil 356.9 millones de quetzales para para enmendar los daños ocasionados

por los fenómenos climatológicos Eta e Iota en Guatemala, de los cuales ya se ejecutó el 65% para mitigación, según los integrantes del gabinete de reconstrucción, dato ubicado en la página del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-.

## **Cifras y obras**

Según el reporte oficial, 2 mil 80.7 kilómetros de carreteras fueron afectados en seis departamentos y hasta ahora se ha recuperado entre el 65% y 70%, mediante una ejecución de Q166 millones en 35 proyectos. Mientras que 60 puentes registraron daños: 11 en Zacapa; 3 en Alta Verapaz; 3 en Chiquimula; 9 en Quiché; 31 en Izabal; 1 en Petén; 1 en Jutiapa; y 1 en Santa Rosa. En cuanto a vivienda, 2 mil 696 unidades fueron perjudicadas (MIDES, 2021, preparativos y montos de inversión para la reconstrucción).

Los datos mostrados para inversión y reconstrucción del país destruido por Eta e Iota, se observa que no se registra el departamento de Huehuetenango a pesar de que dos de sus municipios fueron severamente dañados por Eta e Iota, es el caso de Cuilco y Chiantla; sin embargo no están considerados para la reconstrucción, a pesar de que Mixlaj perdió cuatro de los puentes con las que contaba para el acceso, esos daños y su reconstrucción no están considerados dentro del presupuesto, por lo tanto dicha comunidad quedará en el abandono, eso explica que no ha habido avances después de dos años del daño y desastre.

Por otro lado, algunas instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- desarrollaron algunas capacitaciones a las familias sobre como sembrar algunas plantas, pero no recibieron insumos ni recursos para poder sembrar, estas actividades solo generaron expectativas en las personas. De igual manera, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastre, desarrolló ciertas capacitaciones sobre mitigación de los riesgos y desastres naturales, además de las recomendaciones de no seguir residiendo en el lugar por los riesgos de los deslaves y la crecentada del río que atraviesa la comunidad, pero las personas no se quieren cambiar porque no cuentan con más terrenos donde residir (C. Mérida, comunicación personal, 4 de mayo, 2022).

La desesperación y suplica de las personas que han sufrido del desastre, exclaman y solicitan apoyo para reconstruir la comunidad y contar con una vivienda digna en donde residir porque todo se ha perdido, de esta manera indica don Arbelio Herrera, presidente del Cocode.

¡Realmente estamos abandonados! Señor Presidente de la República, señor gobernador departamental, señor alcalde municipal, es ahora cuando realmente necesitamos su ayuda. Han venido muchas personas (...) que me parece que todo ha sido solamente platica, han venido promesas, nos han venido a decir tales y tales cosas, pero de eso no se ha cumplido nada. Realmente entendemos que los de la CONRED nos han dicho que ya no es habitable vivir aquí y de hecho lo entendemos, pero no tenemos otro lugar a donde ir. Entonces, y como no ha habido una respuesta de nuestro gobierno, pues no sabemos que hacer hasta el momento. (El Periodicazo 5 de abril del 2021, pobladores de Mixlaj Chiantla, solicitan ayuda).

Mientras el Estado y sus gobiernos no respondan a las demandas y necesidades de la comunidad Mixlaj, como otras comunidades rurales golpeadas por los desastres naturales, seguirán sumergido en el abandono y en la pobreza. La corrupción se ha robado el sueño de un país y sus comunidades en mejores condiciones.

## **Capítulo 4**

### **Aporte y desafío para Trabajo Social en temas de riesgo, percepción de profesionales**

Con este capítulo se presentan las percepciones de profesionales en Trabajo Social sobre las consecuencias socioeconómicas y ambientales del riesgo en comunidades rurales en el marco del COVID-19, en su mayoría profesionales que se encuentran en la zona territorial donde se realizó la investigación, municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

La percepción de las profesionales, se enfoca al análisis de los problemas y factores generados durante el paso de Eta e Iota que afectó varias comunidades en el país, durante el año 2020. Recopilar la información de profesionales en Trabajo Social, fue importante y útil para conocer el análisis, para recopilar la información, fue necesario una encuesta virtual por la situación que se vivía del confinamiento por la pandemia del virus Covid-19.

Considerando algunas de las funciones básicas de las y los Trabajadores Sociales, actuar y atender aquellas situaciones vulnerables de colectivos en riesgo, así como de planificar, implementar y evaluar la intervención profesional para definir desafíos que respondan a la problemática existente.

#### **4.1 Objetivo de la entrevista realizada con profesionales en Trabajo Social.**

Definir los desafíos del Trabajo Social para contribuir a la gestión de riesgos en comunidades afectadas por las depresiones tropicales Eta e Iota.

Profesionales participantes en el proceso de investigación: Licda. Patricia Ávila, Coordinadora de participación social y educación ambiental en INAB, Licda. Emiliana Carrillo, directora CODISRA, Licda. Mirna López Herrera coordinadora del Refugio de la niñez, Licda. Elvira Carolina Gutiérrez coordinadora de OSAR, Licda. Kenelma Escobedo emprendedora y residente en el municipio de Chiantla y Licda. Dina Mazariegos docente del curso de Riesgo en la Escuela de Trabajo Social, -USAC. Además, en este capítulo existen aportes significativos de la profesional Silvia Molina, por su aporte al tema y desarrollo de este capítulo.

Los resultados del trabajo de investigación realizado con profesionales en Trabajo Social, se presenta en base a cuatro preguntas planteadas.

#### **4.2 Aporte y desafío para Trabajo Social en temas de riesgo**

Cada una de las entrevistadas ha emitido su criterio y aporte en base a su experiencia y su labor en el ámbito profesional y territorial, o manejo del tema de riesgo en desastres naturales.

Cada una de las profesionales, ha desarrollado ciertas acciones vinculadas a la gestión de riesgo, y conocen la realidad rural, que se encuentra expuesta a desastres naturales; además son profesionales que conocen los contextos sociales, culturales y económicas de comunidades como Mixlaj.

Desafíos para las y los Trabajadores Sociales en atender las necesidades de las comunidades que sufren de desastres naturales, como lo sucedido por Eta e Iota

Entre las respuestas de las profesionales, destacan las siguientes:

- Fortalecer las capacidades de la población sobre la participación social, ciudadana e incidencia política para la gestión de proyectos productivos con técnicas de conservación de los recursos naturales y de emprendimiento económico local, acciones que contribuyen a la gestión del riesgo natural, ambiental, alimentario y migratorio.
- Diagnosticar las necesidades reales de la población comunitaria.
- Atender con acciones concretas en respuesta a las necesidades según comunidad lingüística de la población (atención y respeto al idioma, indumentaria, gastronomía, formas de organización).
- Capacidad de gestión de recursos para el desarrollo de las comunidades.
- Acciones de Resiliencia para reponerse a los desastres.
- Realización de una investigación in situ sobre los efectos de los desastres naturales.
- Elaboración de mapeo de actores afectados directamente por los desastres naturales.
- Involucramiento de las autoridades municipales para hacer incidencia política a nivel municipal, departamental y nacional.

- Dotación de herramientas de monitoreo y seguimiento de las ayudas para las familias damnificadas.
- Contar con un protocolo de atención, el cual debe contener las acciones de intervención en los diferentes momentos: riesgo, la emergencia, la atención y la resiliencia, también, es saber realizar un balance entre las necesidades de las comunidades y las acciones institucionales, como vamos nosotras a dar atención si por un lado como TS nos debemos a las comunidades, pero las instituciones son ámbitos laborales.
- Atender las necesidades de las comunidades que sufren desastres naturales como los mencionados, debe ser de manera integral y bajo coordinación con instituciones locales e internacionales. Actualmente, no ha habido respuesta del gobierno local y nacional, la comunidad de Mixlaj sigue en abandono, no cuentan con los servicios básicos. A pesar de que se ha planificado recursos para el proceso de recuperación; sin embargo, sigue sin recuperarse la comunidad de las pérdidas por Eta e Iota, esto es reflejo de la corrupción de los fondos de parte del gobierno central.
- Realizar una inmersión e inserción dentro de las comunidades para empezar a trabajar desde adentro hacia afuera, es decir iniciar con capacitar a la misma población para que dentro de sus propias capacidades puedan organizarse y apoyarse mientras llegan instituciones que puedan brindar ayuda humanitaria y de reconstrucción a los comunitarios, es importante capacitar a los pobladores en gestión de riesgo, iniciando con un levantado de información de la cantidad de personas afectas, especialmente los vulnerables: niños y adultos.
- Enseñar y orientas en prevenir los desastres, es evitar el daño emocional, físico que sufren las personas ante las pérdidas.
- Es importante como desafío involucrar organizaciones no gubernamentales, así como al gobierno en el apoyo de los más desprotegidos.
- Capacitar y concientizar a toda la población con las herramientas que en su momento sean eficaces para tener una resiliencia.

## **Prevención**

- Realizar coordinaciones institucionales gubernamentales o extranjeras para la realización de un mapeo comunitario para establecer puntos de riesgo población en

gestión de riesgo, para que, dentro de sus propias capacidades, puedan, así como de albergues que pueden ser utilizados en caso de un desastre natural.

- Capacitar a la organizarse y apoyarse mientras reciben el apoyo institucional requerido y así evitar aún más el daño emocional, físico que puedan sufrir ante las pérdidas humana, materiales, entre otras.

### **Atención**

- Elaboración de un mapeo de actores afectados directamente por los desastres naturales.
- Atender la emergencia con acciones concretas en respuesta a las necesidades según comunidad lingüística de la población (atención y respeto a la indumentaria, gastronomía, formas de organización, entre otros puntos relevantes).
- Involucramiento de las autoridades municipales para hacer incidencia política a nivel municipal, departamental y nacional.
- Dotación de herramientas de monitoreo y seguimiento de las ayudas para las familias afectadas.

### **Acciones de Resiliencia**

- Fortalecer las capacidades de la población sobre la participación social, ciudadana e incidencia política para la gestión de proyectos productivos con técnicas de conservación de los recursos naturales y de emprendimiento económico local, acciones que contribuyan a la gestión de riesgo natural, ambiental, alimentario y migratorio.
- Realizar acciones de monitoreo y seguimiento en cada una de las fases.

Según el Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica (1992), refiere que el papel del Trabajador Social ante desastres, es fundamental y menciona actividades que se deben considerar ante estos acontecimientos: Contribuir a determinar las necesidades sociales que la emergencia produjo, participar en la elaboración de estudios sociales de las familias afectadas; coordinar con instancias estatales que brindan apoyo en la emergencia; la consecución de recursos que brinden respuesta a las necesidades de los afectados, asimismo, promover la coordinación con instituciones

públicas y privadas, gobiernos amigos para conseguir apoyo económico y técnico, para la reconstrucción del lugar; también promover el desarrollo de potencialidades de los individuos, grupos y comunidades, para lograr su participación en el proceso de reconstrucción, promover la participación y coordinación interinstitucional e interdisciplinaria para lograr la máxima utilización de los recursos humanos y materiales existentes en la zona afectada.

En resumen, adoptar una cultura de prevención es fundamental, la identificación de posibles puntos de emergencia, la realización de mapeo de actores e instancias públicas y privadas que pueden incidir en la prevención de desastres, la planificación de actividades previas, durante y post impacto de la emergencia incidencia interdisciplinaria y la coordinación interinstitucional deben fortalecer la labor de las entidades estatales que atienden este tipo de desastres naturales, como la Coordinadora Nacional de Reducción a Desastres -CONRED-.

Rojas, describe que:

Las diferentes fases del desastre muestran la presencia de variables sociales, económicas, psicológicas, culturales y políticas que ponen en evidencia la gran complejidad de estas. Por lo tanto, su atención se requiere de la participación de diferentes profesionales, técnicos, voluntarios y afectados en una labor de equipo, que según las circunstancias deben aplicar los modelos multi – inter - o transdisciplinario.

Dependiendo de la fase del desastre, de la magnitud del impacto y de las áreas de intervención, el ámbito o nivel de abordaje del trabajador social, puede ser nacional, regional o local y se operacionaliza por medio de dos tipos de práctica: la directa y la intermedia.

En este contexto el Trabajador Social, participa en atención a desastres, tiene una amplia gama de modalidades de intervención, tales como investigador en la valoración social de situaciones de desastre antes, durante y después, facilitador de la organización de la comunidad y de las redes de apoyo social para la participación, en la provisión de servicios y recursos para los damnificados, en acciones terapéuticas como intervención en crisis y

tratamiento grupal, en forma exclusiva o integrando con otras modalidades realiza una intervención de tipo educativo de gran importancia (1990, pp.2,5,9).

Las opiniones emitidas por las profesionales, coinciden en manifestar que es necesario contar con un protocolo de atención y prevención a los desastres naturales, el cual debe contener acciones de intervención en distintos momentos: riesgo, emergencia, atención a personas afectadas y un plan de reconstrucción, para las familias damnificadas. Además del apoyo psicológico para las personas que han sufrido de pérdidas.

De manera que entonces, algunas de las medidas preventivas, podrían emplearse ante situaciones de la gestión del riesgo es la realización de capacitaciones constantes, así como establecer lazos de interrelación con entidades presentes en las diversas comunidades para efectuar un trabajo multidisciplinario más eficiente en contribuir rápidamente ante situaciones de desastre y mejorar la atención a la población con mayor vulnerabilidad.

#### **4.3 Contribución de Trabajo Social, en prevenir riesgos, desastres y amenazas ambientales en las comunidades expuestas a riesgos o amenazas naturales**

La contribución del Trabajo Social en la prevención de riesgo, desastres y amenazas en las comunidades, es un nuevo espacio para aportar y contribuir a los problemas socioambientales, y a partir de ello, las profesionales plantearon ciertas ideas y acciones de intervención en el tema de la prevención.

- Promoviendo la inclusión social y la vinculación efectiva de la comunidad en los proyectos sociales. Lo que permite que los sujetos cultiven un sentido de pertenencia, de participación ciudadana y de control social para el mejoramiento en la calidad de vida, a través de la implementación de acciones a favor de la gestión de riesgos que va desde la identificación de la amenaza y vulnerabilidad y el abordaje de estas mediante el cumplimiento de políticas públicas,
- Gestionar a que las instituciones responsables promuevan información en los idiomas mayas de cada región.
- Fortalecimiento la participación y organización comunitaria o local.

- Planificación y organización de los recursos locales.
- Gestión de recursos institucionales tanto de la institucionalidad pública como privada, cooperación internacional en la gestión de riesgos.
- Plantear y ejecutar proyectos estratégicos.
- La conformación y fortalecimiento de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED-
- Dotación de equipo de comunicación para los integrantes de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres participativa e integral.
- Promoviendo procesos de investigación desde el enfoque de Gestión integral del Riesgo, aunados a los procesos de formación, sensibilización y concientización, a nivel comunitario, municipal y departamental.
- A través de la promoción y acompañamiento en la elaboración de diagnósticos y planes de prevención de riesgos (sociales, ambientales y otros).
- Realización de un proceso de sensibilización, concientización y capacitación para que las personas conozcan los riesgos de vivir en lugares que puedan ser de peligro para ellos y sus familias.
- Generando espacios donde se pueda compartir y conocer las necesidades de la población para partir de ahí y sensibilizar y concientizar para que las personas sean quienes estructuren ese cambio.

Al analizar las respuestas de las entrevistadas, desde su accionar profesional, se resume que es necesario promover procesos de investigación desde el enfoque de gestión integral del riesgo, aunados a los procesos de formación, no solo a nivel de la comunidad, sino a las autoridades, las organizaciones sociales, locales, regionales y nacionales.

De igual manera, realizar procesos de sensibilización, concientización y capacitación en los idiomas mayas de cada región para que las personas conozcan los riesgos de vivir en lugares que puedan ser de peligro para ellos, sus familias y comunidades en general, también es importante la implementación de acciones a favor de la gestión de riesgos que va desde la identificación de la amenaza y vulnerabilidad y el abordaje de estas mediante el cumplimiento de políticas públicas.

Asimismo, el fortalecimiento de la participación y organización comunitaria local para que puedan realizar acciones de prevención y coordinación institucional con instancias de las Coordinadoras Locales, Municipales y Departamentales para la Reducción de Desastres - COLRED, COMRED Y CODRED- que atienden la gestión de reducción de riesgos de desastres naturales, como el caso de las depresiones tropicales Eta e Iota, que afectaron tanto a comunidades de nuestro país, lo cual está regido conforme a la Ley 109-96 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 1996, art.3.

Organizar, capacitar, y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras, antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

Según Cardona:

La existencia de desastre o de pérdidas y daños en general supone la previa existencia de determinadas condiciones de riesgo. Un desastre representa materialización de condiciones de riesgo existente. El riesgo, definido como la probabilidad de pérdidas futuras, se constituye por la existencia e interacción de dos tipos de factores: factores de amenaza y de vulnerabilidad. Amenazas que corresponden a determinadas condiciones físicas de peligro latente que se pueden convertir en fenómenos destructivos. Estos pueden tener su origen en la dinámica natural o ser inducidos o causados por los propios humanos. La vulnerabilidad comprende distintas características propias o intrínsecas de la sociedad que predispone a sufrir daños en diversos grados (2005, 45).

De acuerdo a las percepciones de las profesionales en Trabajo Social, el quehacer para mitigar los desastres a través de la gestión del riesgo se deriva al interés que se debe tener como profesionales para indagar, investigar y profundizar algunos aspectos sociales que intervengan de forma cultural ante la prevención de los riesgos, debido a los riesgos naturales impredecibles, también en otras ocasiones los mismos riesgos pueden ser causados por el propio ser humano.

Por lo que, es importante interrelacionar la participación de todas las organizaciones que inciden en el país para prevenir situaciones como los desastres, implementando líneas de acción basadas en las experiencias e indagaciones que como profesionales llevarán a cabo dentro de los procesos, el generar comunicación y alianzas con entidades importantes puede mejorar oportunidades de abordaje en cuanto a la prevención, mitigación y ejecución de acciones en caso de que los riesgos sean impredecibles.

**Desde su experiencia profesional o personal, ¿qué aspectos recomienda para la intervención del profesional en Trabajo Social para intervenir en la gestión de riesgos?**

A continuación, se enlistan las respuestas de las profesionales entrevistadas de manera puntual:

- Identificación y caracterización del riesgo.
- Comunicación y monitoreo del riesgo.
- Intervención prospectiva y correctiva del riesgo.
- Preparación y ejecución de la respuesta de recuperación.
- Conocer los mecanismos institucionales a nivel departamental, municipal y local, evaluar y sugerir e implementar nuevas estrategias.
- Capacidad de Gestión de recursos (humano, financiero, institucional).
- Empoderamiento y capacidad profesional en Gestión de riesgo.
- Capacidad de incidencia.
- Atender a las necesidades de la población tomando en cuenta su identidad cultural.
- Identificación de áreas en alto riesgo y vulnerables ante los desastres naturales con enfoque participativo.
- Procesos de sensibilización y formación a los vecinos.
- Implementación de acciones de alerta temprana.
- Contar con una mirada crítica, holística e interseccional en el análisis y comprensión de los diversos escenarios enfrentados mediante acciones positivas en favor de las comunidades en riesgo, tomando en cuenta que el riesgo es una construcción social y política que vulnera los territorios.

- Conocer los contextos comunitarios, hacer recorridos comunitarios para identificar los riesgos, mapear los riesgos, planes de prevención, asambleas comunitarias para que conozcan los riesgos las comunidades, hacer alianzas institucionales, buscar el involucramiento de las autoridades, promocionar la construcción e implementación de políticas públicas municipales y comunitarias.
- Capacitación autónoma sobre estos temas, porque en casos de emergencia se necesita actuar en el instante porque de eso depende salvar muchas vidas.
- Desarrollar procesos de capacitación a la población, para que en el futuro también ellos estén preparados para afrontar los riesgos que se les presenten.

Las profesionales coinciden en varios puntos, priorizando en el conocimiento y capacitación constante que los Trabajadores Sociales deben tener en el tema de gestión de riesgo, así como el conocimiento de los contextos comunitarios que se encuentran en alta vulnerabilidad a sufrir daños severos a consecuencia de desastres naturales.

Alcaino y Matus (2016, pp. 43-44) describen lo siguiente:

Algunas formas en las que el Trabajador Social debe lidiar con las situaciones de catástrofe, siguiendo una serie de etapas que se plantean de la siguiente manera: La etapa pre-desastres en la que se incluyen acciones que previenen y determinan las posibles amenazas y condiciones de vulnerabilidad de la comunidad, tratando de reducir los efectos y potenciales daños sobre la vida y bienes. En la etapa del desastre, es donde se inicia un estado de máxima emergencia, extendiéndose hasta la fase de recuperación y rehabilitación. En esta etapa el Trabajador Social se moviliza en dos líneas de ayuda, una es material, proporcionar alimento refugio, hacer inventario de los bienes perdidos entre otros. Y la otra línea de ayuda es psicosocial, prestar atención a la salud física y mental de los damnificados, intentando restablecer lo más prontamente posible la funcionalidad social. La etapa post-desastre, que es una fase que trabaja en dos líneas, la rehabilitación y la reconstrucción. La primera línea perfila acciones de reorganización del marco de la vida, aceptación de la nueva realidad, sentimientos de luto, recuperación de los espacios y viviendas. En la reconstrucción se lleva a cabo el proceso de normalización de la comunidad y del ambiente físico en reparación.

Esta etapa caracteriza la acción multidisciplinaria para superar los efectos de la catástrofe, pues comprende una fase de evaluación de los daños materiales, los problemas que enfrentan los individuos y la cobertura de los recursos existentes. Generándose programas y proyectos paliativos a la situación, al Trabajador Social le corresponden los aspectos sociales de la investigación, planificación y evaluación de la intervención, así como ejecutar lo programado.

Se concluye que la labor del Trabajador Social ante desastres naturales es fundamental, desde la fase preventiva, durante el desastre y posterior a él, en un ambiente multidisciplinario, promoviendo la coordinación interinstitucional para responder a las necesidades urgentes de la población vulnerable y afectada ante estos riesgos y desastres naturales, como fue el caso de las depresiones tropicales Eta e Iota que tanto afectaron a las comunidades anteriormente referidas.

Sin embargo, el proceso de inserción del trabajo social ante situaciones de índole natural conlleva una serie de líneas de acción encaminadas a la protección del ser humano en sociedad, cabe resaltar que dentro de los desastres naturales el principal eje de trabajo es la comunicación y la gestión multisectorial con entidades gubernamentales y no gubernamentales para promover espacios en los que se resguarde la integridad física y psicológica de las poblaciones vulnerables que son afectadas por estos fenómenos.

## Conclusiones

- Derivado de la tormenta tropical Eta e Iota, los daños registrados son en infraestructura; educativa, salud, vivienda, vial. Lo cual ha producido que el municipio haya tenido un retroceso en su desarrollo económico y social. Tal como ha quedado demostrado en el contenido e imágenes del presente informe, los mayores daños se reflejan en la destrucción total de las viviendas, carreteras, salón comunal, puesto de salud, y serios daños generados en la comunidad por la contaminación ambiental, pérdidas de siembras agrícolas y pérdidas de animales domésticos de consumo, lo que compromete la seguridad alimentaria de la población para años posteriores.
- El fenómeno tropical natural Eta e Iota, afectó considerablemente la zona productiva de la comunidad de Mixlaj, donde los medios de subsistencia se basaban principalmente en el pastoreo, comercio y la agricultura. Los pobladores de la comunidad se han visto afectados con la pérdida de sus terrenos, herramientas, mercadería, abonos, animales, y siembras especialmente árboles frutales que eran sus fuentes de ingresos económicos para las familias.
- El mal acceso a la comunidad de Mixlaj, representa un problema para la población principalmente en época de invierno, ya que se les dificulta la movilización hacia otras comunidades; pero implica aumento en costos, de los productos y el transporte debido a lo limitado del acceso y el mal estado de la carretera, aun después del trabajo de campo mayo del 2022, no se tenían las respuestas necesarias a las demandas y necesidades básicas y estratégicas de la población a pesar del presupuesto definido por el gobierno para la reconstrucción del país después del paso de Eta e Iota por territorios guatemaltecos. Sumado a lo mencionado, el manejo de los recursos y transferencias monetarias para la ayuda humanitaria.
- Debido a las pérdidas de los pocos empleos y actividades económicas generados en la comunidad de Mixlaj por los emprendimientos; actualmente la mayoría de hombres y jóvenes deciden migrar hacia otro departamento, pero muchos asumen el riesgo de viajar a Estados Unidos en busca del “sueño americano”. Una de las afectadas, quien había perdido tres casas, dos eran de sus hijos, quienes residen en Estados Unidos, la última hija de la familia, al ver la situación crítica, decidió emprender el viaje el día que se realizaba el

trabajo de campo para esta investigación. Y así, varios jóvenes encuentran como única alternativa y oportunidad el migrar hacia Estados Unidos para apoyar a sus familias y reconstruir su vida, especialmente contar con una nueva vivienda.

- El centro de la Aldea Mixlaj, ha sido declarada como zona roja e inhabitable por parte de la Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres -CONRED-; sin embargo, los pobladores de la comunidad argumentan que no tienen otro espacio donde vivir por lo tanto no se han movido y tampoco piensan moverse, situación que aumenta el riesgo y la vulnerabilidad para los niños y adultos mayores. Las autoridades locales, manifiestan que no han recibido alguna alternativa de solución de las autoridades municipales, departamentales menos nacional, por lo que actualmente se ven vulnerables nuevamente ante cualquier eventualidad climática o natural en tormentas o huracanes u otra.
- La corrupción en el manejo de los fondos, ha generado atraso y poca transparencia para apoyar a las comunidades afectadas por Eta e Iota, eso mismo limita la reconstrucción en diferentes comunidades. El caso concreto de Mixlaj, no ha recibido apoyo ni del gobierno municipal, tampoco del gobierno departamental y menos del gobierno nacional en la reconstrucción de la infraestructura vial, falta la instalación de los puentes vehiculares y reparación de la carretera.

## **Recomendaciones para la intervención del profesional en Trabajo Social en atención a la gestión de riesgos**

- El profesional debe tener la capacidad de: Identificación y caracterización del riesgo;
- comunicación del riesgo; monitoreo del riesgo; intervención prospectiva del riesgo; intervención correctiva del riesgo; preparación para la respuesta; ejecución de la respuesta; reparación para la recuperación; ejecución de la recuperación con múltiples actividades y acciones desde la gestión, coordinación, investigación y ejecución, con múltiples actores.
- Conocer los mecanismos institucionales a nivel departamental, municipal y local para evaluar y sugerir e implementar nuevas estrategias ante la gestión de riesgo.
- Empoderamiento y capacidad profesional en gestión de riesgo.
- Atender las necesidades de la población tomando en cuenta su identidad cultural.
- Contar con una mirada crítica, holística e interseccional en el análisis y comprensión de los diversos escenarios enfrentados mediante acciones positivas en favor de las comunidades en riesgo, tomando en cuenta que el riesgo es una construcción económica, social y política que vulnera los territorios.
- Conocer los contextos comunitarios, hacer recorridos comunitarios para identificar los riesgos, mapear los riesgos, planes de prevención, asambleas comunitarias para que conozcan los riesgos las comunidades, hacer alianzas institucionales, buscar el involucramiento de las autoridades, promocionar la construcción e implementación de políticas públicas municipales y comunitarias.
- El o la T. S debe capacitarse en gestión de riesgo para poder recopilar datos, mapeo comunitario, invitar entidades como Bomberos Voluntarios o municipales para recibir capacitaciones en Primeros Auxilios, etc.

## Referencias

- Agencia Guatemalteca de noticias, (15 de abril de 2021). Avanzan acciones en microrregión afectada por ETA e IOTA en Chiantla. <https://agn.gt/avanzan-acciones-en-microrregion-afectada-por-eta-y-iota-en-chiantla/>
- Alcaino, A., & Matus, J. (2016). *Trabajo Social en situaciones en Desastres Naturales. el camino hacia una cultura de prevención*. Chile.
- Asociación de organizaciones de los Cuchumatanes, (30 de noviembre de 2020)
- Más de 65 comunidades de zonas de montaña en la sierra de los Cuchumatanes, claman por ayuda humanitaria.
- Asociación Regional Campesina Chortí -ASORECH-. (15 de mayo de 2022).
- Recuperación y residencia de las familias afectadas por la tormenta ETA y IOTA en Huehuetenango, Guatemala. Asorech, Noticias.
- Arteaga, C. y Pérez C. 2011. “Experiencias de vulnerabilidad: de las estrategias a las tácticas subjetivas”. *Universum* 24
- Banco Mundial. Org.* (02 de mayo de 2022). BancoMundial
- Bello O. y Peralta L. (coords.), Evaluación de los efectos e impactos de las depresiones tropicales Eta y Iota en Guatemala (LC/TS.2021/21), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.
- Berroeta, Héctor, Álvaro Ramoneda y Luis Opazo. 2015. “Sentido de comunidad, Participación y apego de lugar en comunidades desplazadas y no desplazadas post desastres: Chaitén y Constitución”. *Universitas Psychologica* 14 (4):
- Bohórquez, T. (2011). ¿Desarrollo y gestión social del riesgo una contradicción histórica? *Geografía Norte Grande* (48), 133-157.
- Buch, M., & Turcios, M. compiladores (marzo de 2003). Vulnerabilidad Socioambiental: Aplicaciones para Guatemala. Obtenido de universidad Rafael Landívar facultad de ciencias ambientales y agrícolas instituto de agricultura, recursos naturales y vulnerabilidad

socioambiental: Aplicación para Guatemala:

Cardona, O. D. (2001). La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de la vulnerabilidad y riesgo "Una Crítica y una Revisión Necesaria para la Gestión". Artículo y ponencia para Internacional Work-Conference en Vulnerability in Disaster Theory and Practice, 29 y 30 de junio de 2001, Disaster Studies of Wageningen University and Research Centre, Wageningen, Holanda., Universidad de los Andes Bogotá, Colombia, Centro de Estudios Sobre Desastres y Riesgos CEDERI, Bogotá, Colombia. Recuperado el 4 de 11 de 2022, de

Carreño, T. M. L., Cardona, O. D., & Barbat, B. H. A. (2005). *"Sistema de Indicadores para la evaluación de riesgos"*. Barcelona: Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (cimne).

CEPAL (2020) Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Trabajado por Bello, Bustamante y Pizarro.

CONRED (1996) Ley y Reglamento. *Decreto No. 109-96*. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Guatemala.

Fandiño Rojas D. (1990) *Trabajo social e intervención en desastres*. Costa Rica. (2005). La gestión del riesgo colectivo. Panamá.

FAO Medios de vida, pobreza e instituciones

Fernandez, A., Waldmüller, J., & Vega, C. (enero-abril de 2020). Comunidad, Vulnerabilidad y Reproducción en condiciones de desastre. Abordajes desde América Latina y el Caribe. *ICONOS Revista de Ciencias sociales, XXIV (1er Cuatrimestre)*.

Frutos C, M., Martínez, B. R. J., Solano, P. E., & Nuñez, L. E. (2018). Vulnerabilidad socioambiental ante desastres naturales: el caso de la región Laguna de Términos en Campeche. (J. J. Cervantes, Niño, L. Márquez, Mireles, & D. Molina Rosales, Edits.) *las ciencias sociales y la agenda nacional Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales*.

- Fuentes Aguilar, A., & Sepulveda Saravia, R. (enero de 2022). Gestión del Riesgo de Desastres, Vulnerabilidad y Resiliencia. *Revista de Trabajo Social*,
- Herrera Letona, D. M. (2017). *La Vulnerabilidad Ambiental en Guatemala*. Informe de Investigación, Universidad San Carlos de Guatemala, Instituto de Investigaciones "Angela Ayala", Guatemala. Recuperado el 3 de noviembre de 2022, de
- Hiram Martínez, (18 de noviembre de 2020). Mixtlaj Chiantla del Desastre Eta e Iota. El enchufe (video). Facebook.
- Jerez Ramírez, D. O. (2015). Construcción social del riesgo de desastres: la Teoría de Representaciones Sociales y el enfoque social en el estudio de problemáticas socio-ambientales. En U. N. México, *Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México* (págs. 1-31). México: Colección AMECIDER 2015.
- Labra, O., & Maltais, D. (2013). consecuencias de los desastres naturales en la vida de las personas: síntesis de la literatura y orientaciones para la intervención psicosocial. (e. d. pontificia Universidad Católica de Chile, ed.) *trabajo social*
- Leff Enrique. (2006) Aventuras de la epistemología ambiental. De la articulación de las ciencias al diálogo desaberes, Siglo XXI Editores, México.
- Maga, 2021. Informe circunstanciado sobre daños por Eta e Iota.
- Mazariegos, El angustioso mensaje de la Aldea Mixtlaj, de Chiantla, en Huehuetenango. 09 de abril de 2021,
- Ministerio de educación, (2021). Informe circunstanciado de los hechos y medidas tomadas por el Mineduc, durante el estado de calamidad por el paso de la Depresión Tropical ETA.
- Ministerio de Salud Pública y asistencia social MSPAS. (27 de mayo de 2022). El proyecto Crecer Sano entrega puestos de salud remozados en Chiantla, Huehuetenango. Gobierno de Guatemala, Sala de Prensa.

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). *Gestión de riesgo en la salud*. Guatemala: Gobiernos de Guatemala.
- Narváez, L. Lavell, A., y Pérez Ortega, G. (2009). *la gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos*. Lima, Perú: PULL CREATIVO S.R.L.
- Palma -De Cuevas, S. I. (2016). Planificación estratégica, sistémica y prospectiva para prevenir y mitigar riesgos de desastres en áreas urbana históricas de Guatemala. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*.
- Pérez, G., & Gálvez, J. (2020). *Bases Conceptuales y Metodológicas Para el Análisis Territorial del Riesgo en Guatemala: Énfasis en Vulnerabilidad Sistémica y Amenazas Climáticas*. (U. R. Guatemala, Ed.) Guatemala: Cara Parens
- PNUD/CONRED. (junio de 2021). *Impacto Humano del Fenómeno Tropical ETA e IOTA en Guatemala*. (S. Dosis, Ed.)
- Reynoso Godoy, Mirian Iveth. Diagnóstico y pronóstico socioeconómico, Universidad de San Carlos de Guatemala,
- ReliefWeb. (01 de diciembre de 2020). Análisis rápido de Género Eta e Iota.
- Rojas-Páez, L., & Sandoval-Díaz, J. S. (2019). Habitando “no lugares”: subjetividad y Capacidades familiares ante un desastre socio natural en Chile. *Íconos - Revista De Ciencias Sociales*,
- Toscana A. y Monroy G, J. F. (Coord.) (2012. P. 178)). *Riesgos y desastres: Aproximaciones teóricas y empíricas*. México D.F, México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

## Anexos

### Informantes, participantes y actores dentro de la investigación con trabajo de campo en mayo y junio

No.	Nombre y apellido	Lugar o institución	Fecha de entrevista o diálogo durante el año 2022.
1	Amelia Trinidad Hernández Centro de Salud.	Territorio 11 de Mixlaj, del Centro de Salud de Chiantla.	Del 4 al 6 de mayo
2	Carlos Arturo Mérida Galicia	Alcalde auxiliar de Mixlaj	4 de mayo
3	Pedro Herrera	Afectado de la comunidad Mixlaj	4 y 5 de mayo
4	Elena Herrera Solis	Afectada de la comunidad Mixlaj	4 y 5 de mayo
5	Integrantes de CODOEs <sup>4</sup>	Autoridad de la comunidad de Mixlaj	5 de mayo
6	Profesionales de Trabajo Social	Residentes del departamento de Huehuetenango.	Junio del 2022
7	Herminia Galicia	Afectada de la comunidad Mixlaj	6 de mayo
8	Arbelio Herrera	Presidente del COCODE	

---

<sup>4</sup> Los integrantes del COCODE por datos delicados y sensibles, no quisieron identificarse con nombres y apellidos.

**Lista de entrevistadas a profesionales en Trabajo Social sobre el instrumento con trabajo de campo**

<b>No.</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Institución en la que labora</b>
1	Maestra Patricia Ávila	Trabajadora Social en Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Huehuetenango.
2	Licda Emiliana Carrillo	Coordinadora Contra la Discriminación y Racismo - CODISRA-
3	Licda. Mirna López Herrera	Residente Chiantla
4	Maestra Dina Mazariegos	Docente del curso de Gestión de la Escuela
5	Licda Rosario Martínez	ADESJU en Chiantla
6	Maestra Elvira Carolina Gutiérrez.	OSAR Huehuetenango
7	Licda. Kenelma Escobedo	Residente de Chiantla