

El proceso del desastre detonado por inundación en el municipio de Atenango del Río, Guerrero

The process of the flood-triggered disaster in the municipality of Atenango del Río, Guerrero

Misael Luna Barrera

Raymundo Padilla Lozoya

Escuela Nacional de Protección Civil Campus Universitario Chiapas, México; Universidad de Colima, Colima, México
miluba18@gmail.com; rpadilla@ucol.mx

Resumen. A lo largo de la historia, los desastres asociados a inundaciones han representado problemáticas muy significativas para el municipio de Atenango del Río, Guerrero, ubicado geográficamente en el cauce del río Amacuzac, proveniente del estado de Morelos. Diversos factores de planeación del asentamiento, y condiciones socioeconómicas han incidido en la localidad. Por estas razones, el presente estudio tuvo como objetivo investigar las causas del desastre ocurrido el 15 y 16 de septiembre del año 2013. Se utilizó un estudio histórico documental y testimonial, basado en la consulta de Actas Municipales de Cabildo, Libros Parroquiales de Gobierno; y un estudio fenomenológico hermenéutico sustentado en entrevistas semiestructuradas a informantes locales que han atestiguado eventos destructivos locales. Los principales hallazgos permiten identificar acciones muy específicas que pueden realizarse para reducir los riesgos por inundación. Algunas requieren estudios técnicos complementarios, pero otras solamente necesitan de voluntad política y de acciones de la propia comunidad.

Abstract. Throughout history, flood-related disasters have represented significant problems for the municipality of Atenango del Río, Guerrero, located on the Amacuzac River, flowing from the state of Morelos. Various settlement planning factors and socioeconomic conditions have impacted the area. For these reasons, this study aimed to investigate the causes of the disaster that occurred on September 15 and 16, 2013. A documentary and testimonial history was used study, based on municipal council minutes and parish government records; and a hermeneutic phenomenological study supported by semi-structured interviews with local informants who have witnessed local destructive events. The main findings allow us to identify very specific actions that can be taken to reduce flood risks. Some require complementary technical studies, but others only require political will and action by the community itself.

Palabras clave. Riesgo de Desastre; Atenango del Río; Ingrid y Manuel; Inundación.

Keywords. Disaster Risk; Atenango del Río; Ingrid and Manuel; Flood.

Formato de citación. Luna Barrera, Misael y Padilla Lozoya, Raymundo (2025). El proceso del desastre detonado por inundación en el municipio de Atenango del Río, Guerrero. URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 15(2), 61-76.

Recibido: 17/09/2025; aceptado: 08/11/2025; publicado: 30/11/2025
Edición: Ciudad de México, 2025, Universidad Autónoma Metropolitana

Introducción: afectaciones documentadas en el área de estudio

En México, el 86.8% de los daños y pérdidas generados por desastres entre los años 2000 y 2018, se asocian a fenómenos hidrometeorológicos. Particularmente el año 2010 se caracterizó por la manifestación de tres ciclones tropicales intensos: Alex, Karl y Matthew; y en 2013 se presentaron dos muy impactantes: Ingrid y Manuel (Centro Nacional de Prevención de Desastres [CENAPRED], 2020). Estos últimos ciclones tropicales, afectaron de forma contundente al estado de Guerrero, siendo la entidad más afectada con una pérdida económica de 23,441 millones de pesos, equivalente a 10.8% del Producto Interno Bruto (PIB). El sector más afectado fue el de comunicaciones y transportes con 48.9%, seguido de la infraestructura hidráulica con 24.8% y el sector educativo con 11.8%. El número de decesos ascendió a 105, gran parte de ellos fue a causa de deslaves detonados por las lluvias torrenciales (CENAPRED, 2013). Particularmente en Acapulco, los ciclones tropicales son fenómenos recurrentes que han producido daños en los años 2017, 2019, 2020 y 2023, cuando el huracán Otis produjo daños por 85 mil millones de pesos, según cifras del CENAPRED, ampliamente documentadas en otros estudios.

Atenango del Río fue uno de los municipios del estado de Guerrero que resultó afectado tras la interacción de los ciclones tropicales Ingrid y Manuel en el año 2013. Una inundación impactó viviendas ubicadas cerca de la ribera del Río Amacuzac, procedente del estado de Morelos, las localidades que sufrieron estos estragos fueron: Filadelfia, Atlapa del Río, Santiago Zacango, Comala de Gómez y la

cabecera municipal (Atenango del Río).

En este tenor, se destaca que hay desastres en comunidades pequeñas los cuales son ignorados y omitidos por los medios informativos y por estudios científicos, pero es importante realizarlos, para visibilizar esas áreas de riesgos y para darle continuidad al desarrollo local de la gestión de riesgos de desastres.

Marco teórico: el desastre como proceso

Los grandes desastres son identificables por la magnitud de daños materiales, tales como los ocurridos en 1985 en la Ciudad de México relacionados con sismos, la pandemia de la COVID-19 que impactó a la humanidad desde el año 2019, y la destrucción asociada al huracán Otis en el estado de Guerrero, por referir algunos, cuyas repercusiones económicas, materiales y/o humanas son impactantes. Sin embargo, Lavell (2000) menciona que los grandes desastres se materializan sobre la historia de los pequeños. Se consolidan en el contexto de procesos sociales, cambios ambientales, etc., que se dan al final de cuentas en localidades y zonas urbanas de un país o región. Los pequeños desastres son una problemática que afecta a grupos concretos dentro de toda la diversidad que compone a la humanidad, pero sus repercusiones son importantes para la localidad. Por esa razón, en esta investigación se estudiará lo ocurrido en un desastre pequeño, o desastre extensivo, definido por la United Nations International Strategy for Disaster Reduction, UNISDR (2015) como aquel donde se pierden 25 o menos vidas humanas y son destruidas menos de 300 viviendas.

Los pequeños desastres, como los grandes, se componen de elementos que, en forma individual y colectiva, facilitan el análisis de los factores que propiciaron su materialización en las pérdidas humanas y los daños. El elemento imprescindible de cualquier desastre es la sociedad. Sin una sociedad afectada en su patrimonio o en su integridad física, no existe un desastre. Cuando ocurren afectaciones y no hubo humanos afectados, esos cambios o alteraciones al ecosistema se denominan solamente daños, pero no desastre. El desastre es un concepto que permite, como categoría analítica, identificar los factores sociales que construyeron el riesgo, las interacciones humanas con el entorno natural y las relaciones sociales en el contexto del proceso del riesgo mal manejado que devino diversos impactos sociales, naturales o económicos que los humanos caracterizamos como desastre. Así, los elementos imprescindibles de cualquier desastre se componen de vulnerabilidad, exposición y una amenaza.

Por lo anterior, en este estudio, el desastre será analizado como el resultado de un proceso, en el cual se conjugan distintos factores, como la relación diacrónica de una sociedad con las manifestaciones de la naturaleza. La vinculación social con la naturaleza es principalmente beneficiosa y extractiva de los recursos, pero bajo ciertas condiciones se pueden producir riesgos que mal manejados pueden detonar desastres. En ese sentido, el fenómeno natural es un evento y el desastre es un proceso. El fenómeno tiene un inicio, desarrollo, trayectoria y fin, precisos. En cambio, el inicio de un desastre se proyecta hasta el origen del asentamiento, tiene una etapa de emergencia asociada a los impactos de la amenaza y se proyecta posteriormente en sus etapas de recuperación y reconstrucción, que pueden alcanzar semanas, meses, años y hasta siglos.

La amenaza se refiere al fenómeno natural que ha rebasado el umbral de tolerancia, ante el cual se ve afectado un bien expuesto, un individuo o una sociedad. Como lo han definido Blaikie, et. al. (1996) las amenazas naturales están plenamente vinculadas al fenómeno natural, pero sobre todo a la vulnerabilidad. Ya que no hay vulnerabilidad sin amenaza. Y no hay amenaza sin vulnerabilidad. Aunque, claro, la vulnerabilidad también está determinada por la exposición de los bienes o los individuos a los efectos de los fenómenos y los amenazantes impactos.

La vulnerabilidad es el resultado de condiciones subjetivas y objetivas de la existencia históricamente

determinadas, que facilitan los contextos perjudiciales producidos por el cruce en el tiempo entre un contexto humano y una amenaza, ya sea esta de origen natural o antrópico. (Altez, 2016). Existen diversos esfuerzos por comprender los enfoques que tiene la vulnerabilidad, como lo plantea la antropóloga Virginia García Acosta (2018, 2021), quien identifica cinco tipos de vulnerabilidad: global, progresiva, diferenciada, diferencial y procesual.

Por su parte, el antropólogo e historiador venezolano Rogelio Altez, en su obra *Historia de la Vulnerabilidad en Venezuela: siglos XVI-XIX* (2016), aporta aspectos necesarios para estudiar a la vulnerabilidad contemplando sus variables e historicidad, estas variables son condiciones de corte cualitativo y son abordables con enfoque histórico y antropológico, como se ha realizado en el presente estudio. Para Altez (2016), ciertas condiciones inciden en la vulnerabilidad, entre ellas las variables y su historicidad.

Variables de la vulnerabilidad: Existen diversas condicionantes que están vinculadas con la vulnerabilidad, y que se relacionan de manera articulada con una agrupación de variables que se consideran como: su condición “producto histórico y social”. La “multidimensionalidad” genera el doble perfil del hecho y proceso de una forma paralela, permitiéndola comprender como un elemento transversal de la sociedad.

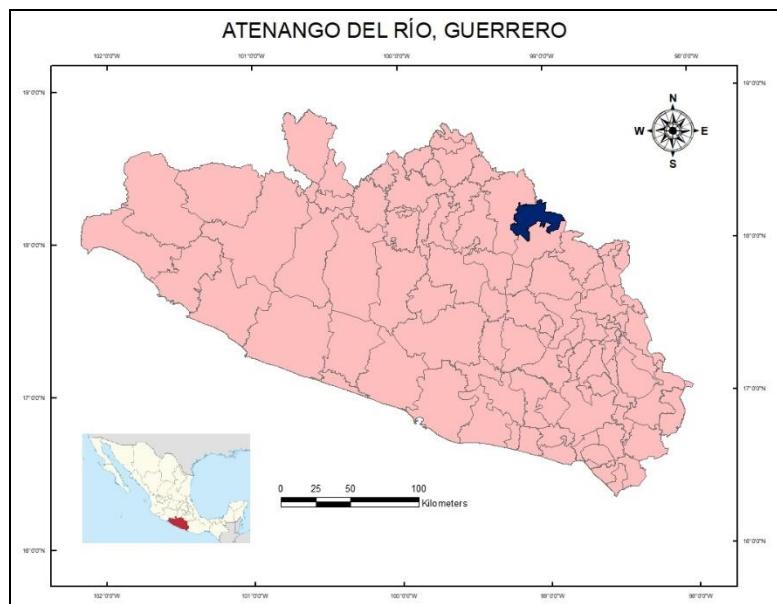
Historicidad de la vulnerabilidad: De acuerdo con Altez (2016) dentro de la historicidad de la vulnerabilidad se logra destacar dos conceptos de gran trascendencia, la producción y reproducción. La primera se encuentra históricamente determinada, y por tal motivo debe de advertirse entendiendo los contextos históricos y simbólicos que lo produce. Ahora bien, es necesario advertir su reproducción en el tiempo, y esto se contempla comprendiendo su historicidad, es por ello, que es un movimiento dinámico, complejo, dialéctico, e histórico. Concibiendo esta situación, la vulnerabilidad no desaparece, se transforma a través del tiempo dentro del proceso histórico. La advertencia sobre la historicidad de la vulnerabilidad nos lleva de manera axiomática a entenderla históricamente, de tal manera que una historia de la vulnerabilidad es considerada una historia de producción, reproducción y transformación de los contextos vulnerables (Altez, 2016). En el presente estudio, se harán notables los distintos factores que han incidido en la reproducción de la vulnerabilidad, como la exposición de un asentamiento, las razones para acercarse al cauce del río, la ausencia de una dependencia especializada en la protección civil o la gestión del riesgo, las ideas de la población y la carencia de una política pública local.

Metodología

Está investigación fue realizada con el enfoque de la antropología de los desastres, la cual se basa en la experiencia y observación participativa profunda a largo plazo dentro de una comunidad humana específica, que tiene rasgos culturales y una particular forma de organización social. Esta perspectiva también considera el proceso político local y externo, como lo son, las fuerzas del mercado, así como un interés en la interacción entre el entorno y el sistema humano (Oliver-Smith, 1995).

El área de estudio donde se realizó la presente investigación fue en la comunidad de Atenango del Río, municipio del mismo nombre, ubicado en la Región Norte de Guerrero. Que se localiza en las coordenadas: entre los paralelos 18° 00' y 18° 16' de latitud norte; los meridianos 98° 52' y 99° 14' de longitud oeste; altitud entre 600 y 1 800 m. Colinda al oeste con Huitzupo de los Figueroa, Gro; al sur con Copalillo, Gro; al noreste con Jolalpan, y al este con Cohetzala, estos dos pertenecientes al Puebla, Tiene una superficie de 559.76 Km² y ocupa el 0.89% de la superficie del estado Guerrero. Además, cuenta una población de 9,147 habitantes, de los cuales, 3,156 habitantes pertenecen a la cabecera municipal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020), siendo esta el área donde se realizó la investigación.

Figura 1. Ubicación del municipio de Atenango del Río, Guerrero



Nota. Elaboración Propia.

El método de estudio se basó en el enfoque cualitativo llevando a cabo una revisión histórica descriptiva de fuentes primarias (actas de cabildo y libros parroquiales de gobierno). Así mismo, se utilizó la entrevista como método de recolección de datos, los cuales fueron estructurados mediante la codificación abierta como técnica de análisis. El paradigma cualitativo pretende entender, describir y en algunas situaciones, explicar fenómenos sociales “desde el interior”, a través del análisis de las experiencias de los individuos o grupos, las interacciones y comunicaciones mientras se producen, así como documentos (textos, imágenes películas o música) o huellas similares de las experiencias o interacciones (Flick, 2015). La información de tipo cualitativa fue recolectada por medio de entrevistas semiestructuradas, a personas de edad adulta, y expresidentes municipales, que en conjunto integraron los elementos de un estudio fenomenológico hermenéutico.

Como bien se ha documentado, la finalidad del estudio fenomenológico es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias. Para esta investigación se utilizó como técnica de recolección de datos, la entrevista semiestructurada, con base en una guía de preguntas. Se optó por esta técnica para contar con la posibilidad de plantear nuevas interrogantes, durante la aplicación de la guía de preguntas, para obtener precisión sobre ciertos sucesos y procesos, con base en las recomendaciones de varios especialistas (Hernández et. al, 2014).

La guía de preguntas fue aplicada a ciertos actores clave, entre ellos pobladores con mayor edad y de residencia local, así como ex presidentes de la comunidad de Atenango del Río, Guerrero, el director de Protección Civil Municipal y personal de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) con sede en el estado de Morelos. En este ejercicio, se recurrió a un muestreo no probabilístico secuencial, donde se entrevistó a 10 personas distribuidas de la siguiente manera:

- 8 pobladores de Atenango del Río
 - 2 de 40 a 60 años (participantes no. 2 y 8).
 - 3 de 60 y más años (participantes no. 5, 6 y 7).

3 ex presidentes municipales (participantes no. 1, 3 y 4).

- Director de Protección Civil de Atenango del Río (participante no. 9).
- Personal de CONAGUA Morelos (participante no. 10).

Al final de cada entrevista realizada, el entrevistado firmó un consentimiento informado, con el objetivo de garantizarle el uso exclusivo de la información para fines académicos y respetar la confidencialidad.

Además se aplicó el método histórico y técnicas documentales, descriptivas y fenomenológicas hermenéuticas, principalmente en tres etapas: 1) Obtención de información a través de fuentes primarias (Actas Municipales de Cabildo y Libros Parroquiales de Gobierno), 2) Aplicación de entrevistas semiestructuradas a personas de edad adulta, ex presidentes municipales y actores clave (director de Protección Civil y personal de CONAGUA Morelos) por medio de un estudio fenomenológico hermenéutico, y 3) Análisis de la información obtenida de la revisión histórica-documental y las entrevistas semiestructuradas a través del software MAXQDA.

En este contexto, el objetivo de la fenomenología hermenéutica es generar una descripción textual basada en las acciones, conductas, intenciones y experiencias humanas, tal como los experimentados en el mundo real, capturando y comunicando de forma vivencial y significativa los elementos y la complejidad de la vida humana en todas sus dimensiones (Rojas, 2023). Por estas razones la entrevista fue la metodología principal para la recolección de datos.

Para esta investigación las fuentes principales fueron las siguientes:

- Entrevistas
- Actas Municipales de Cabildo del H. Ayuntamiento municipal de Atenango del Río.
- Libros de Parroquiales de Gobierno.

Con relación a la relevancia de las actas de cabildo, cabe precisar que son documentos a través de los cuales se accede al conocimiento de lo ocurrido en el pasado en una institución, como lo es el Ayuntamiento. En las actas se hacen evidentes las decisiones sobre las temáticas que se abordan en un municipio, se llevan a cabo por medio de la autoridad local, la cual está compuesta por un cabildo. Este mismo lleva a cabo reuniones donde ejerce su autoridad, se decide y se toman acuerdos sobre los asuntos colectivos que les competen en beneficio del municipio. La función principal del Cabildo es la reunión de los integrantes del Ayuntamiento para proponer, deliberar, planear, ejecutar, dar seguimiento y evaluar el ejercicio de la función pública del gobierno municipal. (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED], 2010).

Para acceder a las Actas de Cabildo fue elaborada una solicitud dirigida al secretario general de gobierno del municipio de Atenango del Río, con la finalidad de realizar una revisión documental, de los libros que contienen las actas de cabildo y buscar información explícita o implícita, relacionada con las inundaciones que se han suscitado a través de la historia en la comunidad de Atenango del Río, Guerrero. En total revisamos 12 libros que datan del periodo de 1974 a 2018.

De manera complementaria, fueron consultados los denominados como Libros Parroquiales de Gobierno. Estos libros son la memoria de las comunidades religiosas, en ellos cada comunidad escribe a lo largo de los años y de las diferentes etapas su historia, en el marco de la Iglesia Diocesana. Son el testimonio documental, archivado de manera cronológica, que la parroquia conserva como un patrimonio constituido por acontecimientos, actividades, informaciones, normas, criterios y orientaciones pastorales tanto de la vida diocesana como decanal y parroquial (Salazar, 2008).

Para consultar los Libros de Gobierno se elaboró una solicitud dirigida al párroco de la iglesia de “San Juan Bautista”, ubicada en la comunidad de Atenango del Río, para la revisión de información que se encontró de manera explícita o implícita dentro de los documentos y que se relacionó con las inundaciones ocurridas a través de la historia. En total fueron revisados nueve libros que datan del periodo de 1872-1979.

Después de la recolección de datos en entrevistas semiestructuradas y documentos, fue sistematizada toda la información y procesada para su análisis por medio del software cualitativo MAXQDA, el cual, es un software capaz de analizar todos los datos recogidos en el contexto de la investigación social empírica (Rädiker, & Kuckartz, 2021).

Hallazgos del proceso del desastre

El proceso de desastre en este estudio se hará evidente con base en los datos recolectados en distintas fuentes, y para facilitar su comprensión, será explicado con base en distintos elementos, como los antecedentes históricos, el área de peligro, la exposición, la percepción del peligro, respuestas ante la emergencia y las acciones de recuperación y reconstrucción.

Antecedentes de un peligro

Para recolectar los antecedentes de la presencia del peligro o inundación se consultaron distintas fuentes. En la revisión de Actas de Cabildo del Municipio de Atenango del Río, Guerrero, se consultaron 12 libros que contienen las Actas de Cabildo del periodo de 1974 a 2018, en donde se reunió información relevante en materia de Protección Civil, principalmente en los libros 05, 11 y 12.

Con las Actas de Cabildo se documentó la instalación del Sistema Municipal de Protección Civil en el año de 1997, integrado por el Comité Municipal de Protección Civil. En las actas posteriores son notables las acciones de respuesta a daños ecológicos como la contaminación del río Amacuzac, la cual afectó a 250 personas, quienes fueron apoyadas con paliativos. Las Actas de Cabildo también documentan las solicitudes de apoyo para construir un muro de contención paralelo al citado río. Sin embargo, la omisión propició una inundación el 15 y 16 de septiembre del año de 2013, que fue Declaratoria de Desastre y requirió apoyo del extinto FONDEN (Fondo de Desastres Naturales). En el año 2015 fue creada la Dirección Municipal de Protección Civil y Prevención Social del Delito, pero su función principal se enfocó en atender situaciones propias de la delincuencia.

Durante la revisión de nueve libros de nombre “Providencias Diocesanas” provenientes del Gobierno Episcopal del Obispado de Chilapa Guerrero, se identificó que todos los documentos son circulares. También se destacó que no se obtuvo información relacionada con inundaciones en el Municipio de Atenango del Río Guerrero, sin embargo, se hizo notable la participación por parte de la Iglesia para llevar a cabo colectas tras varios desastres de amplia escala, que se presentaron en México, asociados a distintas amenazas como una peste negra en Sinaloa en 1903, una inundación en Guanajuato en 1905, un huracán en Tamaulipas en 1933 y un sismo en 1964 en la Tierra Caliente de Guerrero; y en el extranjero, un sismo en Nicaragua en 1972. Como puede notarse, la Iglesia Católica realizó colectas para brindar apoyos para emergencias nacionales y una en el extranjero. Cabe destacar que no está claro el procedimiento de recolección, traslado y distribución del recurso, porque no está indicado en los documentos consultados.

El análisis abierto de la información recolectada con los testimonios de los habitantes y de los actores públicos de la comunidad de Atenango del Río, Guerrero, permitió construir cuatro categorías analíticas, relacionadas con el área del fenómeno natural: El río Amacuzac; la amenaza y exposición: inundaciones en el pasado; el proceso del desastre; daños e inundación en el 2013 ante los ciclones tropicales Ingrid y Manuel; y las respuestas. Estas serán desglosadas brevemente a continuación.

El área de peligros

El personal de Comisión Nacional del Agua con sede en el estado de Morelos, tiene plenamente identificado el cauce del río Amacuzac, la cuenca de procedencia y sus colindancias, como se leerá en seguida, con base en la descripción obtenida por medio de las entrevistas.

El fenómeno natural está compuesto por el cauce del río Amacuzac, un afluente derecho del río Balsas. Se origina en las faldas del volcán Nevado de Toluca, a una altitud de 2600 m.s.n.m., en las inmediaciones del poblado de Tequesquipan, Estado de México, en donde la corriente se conoce como río Texcaltitlán. Sobre este río y junto al poblado del mismo nombre, se encuentra instalada la estación hidrométrica A-10 Texcaltitlán que domina un área de cuenca de 110.3 km² y por donde pasa un escurrimiento medio anual de 45.2 millones de metros cúbicos.

El río Texcaltitlán recibe por su margen derecha las aportaciones del río Agua- Catitlán y, a partir de esta confluencia la corriente toma el nombre del río Grande de Almoloya de Alquisiras.

En las cercanías de la población de Llano Grande, confluye al río Almoloya el río de las Flores o Meyucan. Aguas abajo de esta confluencia el río toma el nombre de río Chontalcoatlán (río Ixtlahuaca o río los Pilares). Más adelante y ya en territorio del estado de Guerrero recibe por su margen izquierda al río Malinaltenango o río Salado y después de un recorrido de 75 km llega a la zona de calizas de la sierra de Cacahuamilpa, en los límites entre Guerrero y Morelos, en donde la corriente desaparece al pie del cerro del Jumil, confluendo subterráneamente con el río San Jerónimo, emergiendo ambas corrientes en las grutas de Cacahuamilpa. A partir de este punto, se conoce como río Amacuzac y corre en territorio del Estado de Morelos.

El área de cuenca del río Amacuzac hasta el sitio en que confluyen los ríos Chontalcoatlán y San Jerónimo es de 2091.8 km². El volumen medio anual que esurre por el río Amacuzac, hasta la estación Dos Bocas es de 858 mm³.

Este río es monitoreado con aparatos técnicos. Y como lo mencionó uno de los testimonios, se cuenta con datos de monitoreo de esta corriente desde el año de 1955. Como corriente principal, el río Amacuzac se monitorea en tres estaciones hidrométricas principales, en Morelos son: Amacuzac y Xicatlacotla. En el estado de Guerrero existe la estación hidrométrica Atenango del Río. Sin embargo, esta no es operada por personal de la Conagua sino por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La estación Amacuzac se ubica a 70 metros aguas arriba (margen derecha) del cruce de la autopista Cuernavaca-Iguala. La estación hidrométrica Xicatlacotla se ubica a 1.35 km aguas abajo (margen izquierda) del cruce carretero que une a la localidad de Xicatlacotla con la ciudad de Jojutla. La información recolectada permite identificar que se trata de un río monitoreado y un fenómeno bien reconocido y documentado.

La exposición ante la amenaza

Las autoridades del municipio de Atenango del Río Guerrero, no cuentan con registros de inundaciones en el pasado, porque su procedimiento técnico no está relacionado con la búsqueda de antecedentes históricos de estos fenómenos naturales. Pero los recuerdos de las personas entrevistadas precisaron que hubo inundaciones desde la fundación de Atenango del Río, debido a la exposición del asentamiento, muy cercano al río.

“Aquí no era Atenango del Río, era San Juan del Río y la parte de Atenango es la que se le denomina ahorita la Hacienda, entonces se inundó y por eso se cambió Atenango a este sitio para que fuera ya Atenango del Río, se fusionaron las comunidades” [...] “incluso la fiesta tradicional del pueblo se cambió, porque..., en el mes de noviembre el río creció y..., fueron dos circunstancias, una que muchos no levantaron las cosechas pero lo esencial fue de que en esa ocasión varios peregrinos se, se ahogaron eso lo vino a ratificar mí, mi suegro” (Participante no. 2).

Otra inundación ocurrió en el año de 1974 y de acuerdo con los testimonios fue importante, aunque no hubo decesos humanos, pero sí ocurrieron pérdidas materiales, como se leerá a continuación:

“O sea, cuando estaba chiquillo, esa es la vez que ha crecido más, sí. Afectó la calle Miguel Hidalgo y agarró el agua toda esa calle hasta salir a donde ahora existe una capilla de la Virgen de Guadalupe. Es una calle que da con rumbo hacia La Hacienda que le llamamos nosotros aquí” (Participante no. 8).

“Fue el primer creciente grande [...] Nosotros rentábamos, y nos fueron a avisar que fuéramos a sacar la maquinaria porque el río estaba creciendo muy grande, sacamos la maquinaria, bomba, este lo que no pudimos sacar fue la madera, cemento, todo eso se lo llevó” (Participante no. 7).

“Llegó hasta pegada a la casa más o menos a una altura de 60cm para llegar hasta el nivel del piso hasta ahí” (Participante no. 6).

“Hubo un crecimiento del río que, no lo habíamos visto jamás, en donde hubo inundaciones de casas, de terrenos sembrados, fue de sorpresa, no hubo pérdidas humanas” (Participante no. 4).

“Llegó el agua hasta los fierros del puente [...] Unos días antes de que se inaugurara [...] Fue en octubre ya al final de las lluvias” (Participante no. 3).

Como se nota en la Figura 2, existen imágenes que documentan la creciente del Río Amacuzac del año de 1974, capturadas desde la zona denominada “Crucero de Comala”.

Figura 2. Inundación del río Amacuzac tomada desde el “Crucero de Comala”.



Nota. Imágenes proporcionadas por el C. Rogelio Fernando Guevara Castrejón.

Las imágenes dan cuenta de la presencia del fenómeno natural, pero también de la presencia de la amenaza de la inundación y de su frecuencia, aunque baja, pero presente, debido a la exposición de las viviendas muy cerca del cauce del Río Amacuzac.

El desastre detonado por la inundación del año 2013

El riesgo de desastre por inundación en Atenango del Río existió desde que el pueblo fue asentado en el margen del río. Luego se amplió el área urbana con múltiples viviendas que quedaron expuestas a la

crecida extraordinaria del río, como se leerá a continuación. En septiembre de 2013, el efecto combinado de dos ciclones tropicales generó un intenso y prolongado temporal de lluvias. Por un lado, Ingrid en el golfo de México, y Manuel en el océano Pacífico. Su interacción constituyó un fenómeno histórico que no se presentaba desde 1958, según fuentes institucionales. Las abundantes precipitaciones de ambos ciclones, más la exposición de ciertas localidades, produjo uno de los desastres más destructivos de la historia de nuestro país, siendo Guerrero la entidad más afectada (CENAPRED, 2020).

El 30 de septiembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Declaratoria de Desastre Natural por la lluvia severa los días 15 y 16 de septiembre de 2013, en 25 municipios del Estado de Guerrero, entre ellos fue incluido Atenango del Río. La información proporcionada por los informes institucionales omite el testimonio de quienes padecieron la inundación, la cual es importante para caracterizar la exposición y la vulnerabilidad evidente en las afectaciones. Para facilitar la comprensión de lo ocurrido, hemos sistematizado la información con el software MAXQDA, y exponemos los fragmentos testimoniales más relevantes y representativos.

Percepción del peligro

Según el Centro Nacional de Prevención de Desastres (2006) la percepción del riesgo asociado a un peligro se establece como “el imaginario colectivo que tiene la población acerca de las amenazas que existen en su comunidad y de su grado de exposición frente a las mismas”. Al respecto, los testimonios recolectados hicieron notable una baja percepción del peligro por inundación y también una fuerte identidad vinculada al territorio local.

“Pues de chiquillo [...] tenía que acarrear agua, para llenar unos dos tambos de agua. Y pues siempre dijimos algún día cuando se pueda vamos a tratar de vivir un poquito más cerca al río. El problema es que, cuando se desborda el río crece mucho” (Participante no. 8).

Es notable en el testimonio que existía escasez de lluvia y como respuesta, la población se acercó al río, pero aumentó la exposición a las inundaciones que han ocurrido. La población no percibía el río como un peligro, aunque percibe el riesgo de inundación, pero está dispuesta a correr ese riesgo por los beneficios que obtiene con el agua.

Entre las expresiones de la población, se presentó la inmunidad subjetiva, referida por la antropóloga Mary Douglas (1986) pues, aunque recibieron avisos de las autoridades, no creyeron en los mensajes, como se leerá en el siguiente fragmento:

“Nos avisaban con patrullas del ayuntamiento que teníamos que salir porque la creciente iba a subir mucho y corríamos peligro, pero pues no les creímos porque pensábamos que, como nunca había crecido hasta ese nivel, pensábamos que no iba a crecer tanto” (Participante no. 6).

“Conocíamos la creciente del río, que era lenta, pero ese año sí nos llegó rapidísimo. Eran como las 3 de la mañana, cuando miré, que ya nos estaba llegando el agua. Yo en la noche me confié. Y nos acostamos a dormir, pero en la mañana el patio estaba inundado” (Participante no. 8).

Para la población de la comunidad de Atenango del Río Guerrero, la causa principal de la inundación fue el desfogue de las presas en el estado de Morelos, cuya información no se ha comprobado con autoridades de la entidad mencionada.

“La del 2013 fue una inundación provocada por el desfogue de las presas. Los que estamos aquí en río sabemos que crece todos los años, pero no sabíamos de la gran magnitud” (Participante no. 2).

“Pues dicen que en Morelos abrieron las compuertas de las presas” (Participante no. 5).

“Pues fueron las presas, las abrieron muy, como de emergencia, porque si no las abrían, tal vez iban a reventar” (Participante no. 7).

La exposición del asentamiento es identificada por la población, y consideran que es un factor implícito en las inundaciones, además del proceso de pavimentación de las calles.

“Nosotros hemos invadido pues el cauce del río normal” (Participante no. 2).

“Hijole, nos hemos dado cuenta que el problema es las pavimentaciones que se han hecho mucho en todas partes. El agua ya no se filtra hacia la tierra” (Participante no. 8).

En síntesis, la población identifica los factores sociales que han propiciado la construcción del riesgo al aumentar la exposición y afectar el proceso de filtración del agua en las calles.

Otro factor social importante fue la ausencia de personal profesional en materia de Protección Civil, lo cual afectó la respuesta oportuna ante la amenaza. En el año 2013, no se contaba con una Dirección Municipal de Protección Civil, y las actividades propias de esa área eran comisionadas a la Dirección de Seguridad Pública. De acuerdo con el presidente municipal que estuvo a cargo en ese año de 2013:

“Por el corto presupuesto que se tenía, pues no se contaba con ningún área de protección civil. [...]” (Participante no. 1).

Otro informante mencionó que:

“en aquellos tiempos apenas se mencionaba lo de protección civil aquí en el municipio” (Participante no. 2).

Definitivamente, con esta información se corrobora la existencia de la vulnerabilidad institucional la cual, según Acuña (2016) se describe como la incapacidad de las instituciones del Estado para hacer frente a una situación de emergencia o desastre, contribuyendo a crear un colapso mayor, a la deficiente disposición, organización y respuesta para atender las necesidades de los individuos o las comunidades de una sociedad, en aspectos de gestión pública y gobernabilidad.

Respuestas ante la emergencia: evacuación

Para la Ley General de Protección Civil (2012) un evacuado es “una persona que, con carácter preventivo y provisional ante la posibilidad o certeza de una emergencia o desastre, se retira o es retirado de su lugar de alojamiento usual, para garantizar su seguridad y supervivencia”. En Atenango del Río, la evacuación fue un proceso complejo para ciertos particulares. Personal de Seguridad Pública del ayuntamiento usó vehículos oficiales para apoyar a los pobladores a evacuar. El caso más delicado ocurrió en el internado de niños, Centro de Integración Social no. 11 Cuayahutital. Al respecto, el presidente municipal en turno precisó:

“Me fui al internado, esperé en el internado a que se evacuara hasta el último niño, que estaban ahí, que estaban durmiendo, porque la evacuación empezó por ahí como a las 11 y media, 12 de la noche, y que la cual vino terminando a las 6 de la mañana” (Participante no. 1).

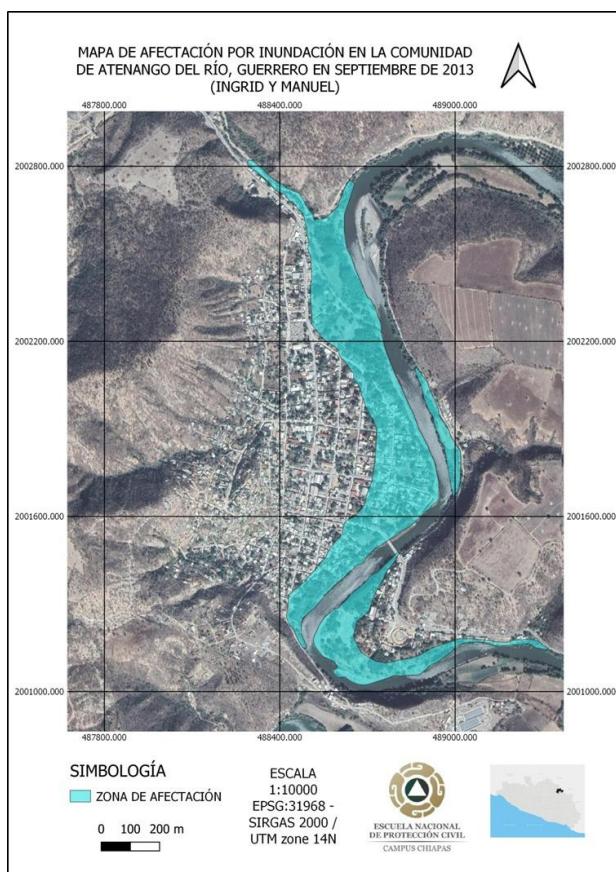
Por medio de los testimonios no fue posible conocer cifras exactas de evacuaciones, ni de afectaciones en viviendas. Pero algunas narraciones dimensionan la emergencia.

“No recuerdo su totalidad, las viviendas porque cada comunidad levantó un censo de viviendas afectadas, la verdad no recuerdo. Pero de escuelas si te podría decir que por ejemplo en Atenango fue afectado en 100% su totalidad el jardín de niños "Serafín Sánchez", que posteriormente fue cambiado del lugar, donde estaba. [...] El Colegio de Bachilleres también fue afectado, y también fue cambiado, eh..., su construcción fue hecha en otro lugar igual que el kinder Serafín Sánchez. [...] Eh..., el internado "Cuayahutital", el internado fue afectado en un, pues en un 80, 70 por ciento, y también fue rehabilitado con nuevas construcciones, bardas y éstos fueron en Atenango, en la, en Comala parece que fue el kinder y la telesecundaria, en Zacango ninguna institución, en Atlapa tampoco ninguna institución, en Filadelfia tampoco ninguna institución” (Participante no. 1).

El principal servicio público afectado fue la electricidad. Pero también las vías de comunicación se vieron

interrumpidas, principalmente la calle que colinda con el puente, rumbo a la salida que se dirige a la comunidad de Copalillo, Guerrero. Con base en la información compartida por los pobladores de la comunidad de Atenango del Río Guerrero, fue posible dibujar un área de afectación por la inundación de la noche del 15 y mañana del 16 de septiembre del año 2013, la cual mostramos en la figura no. 3.

Figura 3: Mapa de zonificación del área inundada el 15 y 16 de septiembre de 2013 en Atenango del Río, Guerrero.



Nota. Elaboración propia

El auxilio es parte de “la respuesta de ayuda a las personas en riesgo o las víctimas de un siniestro, emergencia o desastre, por parte de grupos especializados públicos o privados, o por las unidades internas de protección civil, así como las acciones para salvaguardar los demás agentes afectables” (LGPC, 2012).

Las personas damnificadas de la comunidad de Atenango del Río, refieren que fueron apoyados por el gobierno local con un comedor comunitario y con insumos, despensas entre otras cosas. Otras personas destacan el apoyo por parte de familiares que se encuentran en Estados Unidos de América, estados y comunidades vecinas, así como por parte del Ejército Mexicano.

Recuperación y reconstrucción

La recuperación es “la restauración y el mejoramiento, cuando sea necesario, de los planteles, instalaciones, medios de sustento y condiciones de vida de las comunidades afectadas por los desastres, lo que incluye esfuerzos para reducir los factores del riesgo de desastres” (UNISDR, 2009).

Desde la perspectiva de los entrevistados, aluden en la etapa de recuperación como el apoyo recibido por parte del gobierno (no especifica de qué nivel) para comprar enseres domésticos, así como el

restablecimiento de sus hogares para volverlos habitables tras la inundación. Un aspecto que destacaron fue el acceso a recursos económicos entregados por el gobierno.

“El gobierno dio un apoyo de 2500 de entrada y..., después de \$10,000.00, que mi esposa dedicó a comprar pues lo más indispensable, ya de ahí la familia me apoyó con otra, otra parte, amigos quienes me trajeron ropa, me trajeron comida y ya después pues poco a poco a través del paso del tiempo hemos ido recuperando a como estaba anteriormente la casa” (Participante no. 2).

Los testimonios hacen notable que cada persona fue limpiando sus viviendas con apoyo de sus familiares y amistades, así como, algunos militares que participaron en acciones durante los primeros días de la inundación. Es decir, la red familiar y de amistades constituyó el principal capital social para reponerse tras los impactos ocurridos.

Con relación a la reconstrucción, la Ley General de Protección Civil (2012) define a la reconstrucción como “la acción transitoria orientada a alcanzar el entorno de normalidad social y económica que prevalecía entre la población antes de sufrir los efectos producidos por un agente perturbador en un determinado espacio o jurisdicción. Este proceso debe buscar en la medida de lo posible la reducción de los riesgos existentes, asegurando la no generación de nuevos riesgos y mejorando para ello las condiciones preexistentes”.

La recuperación en la comunidad inició desde el momento en que comenzaron las labores de limpieza de los inmuebles públicos y privados. Si bien, ciertos aspectos parten de la recuperación a la reconstrucción, la formalidad la dan las dependencias gubernamentales encargadas de este proceso como lo hicieron evidente las narrativas:

“Ya intervinieron las dependencias directamente por ejemplo las escuelas, tuvo que intervenir la SEP. En cuestión de las viviendas pues entró la SEDATU” (Participante no. 1).

Los procesos de gestión y asignación de recursos para reconstruir viviendas fueron realizados durante meses, en los que participaron, principalmente, las autoridades municipales y representantes de la comunidad. Las viviendas se atendieron primero, y las instalaciones educativas fueron entregadas en distintos tiempos, los cuales no fueron especificados por los entrevistados.

Conclusiones y propuestas:

El proceso de un desastre, requiere considerar aspectos importantes expresados por las fuentes escritas y por las narrativas, como se ha mostrado en esta investigación. Mediante las actas de cabildo se hizo notable la instalación del Comité Municipal de Protección Civil en agosto de 1998. Y en octubre de 2015 la apertura de la Dirección Municipal de Protección Civil y Prevención Social del Delito. Esta información deja visible un sesgo en la continuidad de estrategias establecidas para la Gestión de Riesgos dentro de la administración pública municipal. Para atender las emergencias es pertinente contar con una Unidad Municipal de Protección Civil, cuyos integrantes tengan conocimiento sobre la Gestión de Riesgos. Durante la inundación del año 2013, fue muy evidente que la autoridad quedó rebasada, incluso para auxiliar a toda la población, ya que, el personal se especializaba en labores de Seguridad Pública.

Para reducir el riesgo es importante que la población identifique el peligro. En este sentido, los habitantes de la comunidad de Atenango del Río Guerrero, tienen muy presente lo sucedido la noche del 15 y mañana del 16 de septiembre de 2013, cuando la inundación causó estragos en las viviendas y puso en alto riesgo a personas que fueron afectadas. Cabe destacar que las autoridades locales negaron la existencia de pérdidas humanas. Sin embargo, los daños, hasta ahora, no han sido cuantificados institucionalmente.

La evidencia recolectada hace notables ciertas condiciones que propiciaron la magnitud de los impactos, por ejemplo: la ausencia de una Dirección Municipal de Protección Civil, que tiene entre sus facultades la identificación de peligros y riesgos para la población. Por consecuencia, la población carecía de

capacitación para prepararse ante inundaciones. Incluso la población desatendió los avisos de las Dirección de Seguridad Pública porque carecía de capacitación y no consideró serio el riesgo, hasta que ocurrió la inundación.

El presente estudio demostró que en distintos momentos históricos la población ha estado expuesta a inundaciones y afectaciones por este tipo de amenaza. Como lo señala Altez (2016) las condiciones de vulnerabilidad no desaparecen, sino que se reproducen mediante un proceso histórico a través del tiempo. Por tal motivo, el analizar información por medio de documentos antiguos y las entrevistas aplicadas, permite tener un mejor panorama para comprender la complejidad de la vulnerabilidad y del proceso de cada desastre.

Por lo anteriormente expuesto, se hace la propuesta de actualizar la normativa aplicable en materia de Gestión de Riesgos, que permita mejorar el diseño y planificación urbana y ambiental en Atenango del Río. Esta acción requerirá de la asignación de recursos para la implementación de políticas públicas encaminadas en fortalecer la Gestión del Riesgo en el municipio y sería deseable hacer lo mismo en el resto del estado de Guerrero. Esta actualización permitirá generar condiciones para que los responsables de las Direcciones de Gestión de Riesgos y Protección Civil cumplan profesionalmente con las acciones contempladas para cada una de las etapas de la gestión de riesgos de desastres.

Las Actas de Cabildo hicieron evidente que, aunque se conocía el peligro y el riesgo de inundación, y se hicieron las gestiones para solicitar la prevención, por medio de un muro de contención, la omisión propició el desastre durante la inundación del año 2013, causando serios daños patrimoniales. Por fortuna no hubo decesos, pero podrían ocurrir en el futuro, si no se realizan obras para mitigar los impactos de futuras inundaciones. Las inundaciones siempre han estado en constante interacción con la comunidad de Atenango del Río Guerrero, es por ello que, tanto las autoridades y ciudadanía deben estar preparados, haciendo énfasis principalmente la Gestión de Riesgos prospectiva (No generar nuevas condiciones de riesgo) y correctiva (reducir los riesgos existentes).

El río Amacuzac debe ser monitoreado profesionalmente durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales. Pero es muy pertinente contar con autoridades responsables de Gestión de Riesgos y Protección Civil que sepan qué hacer cuando se presente una alerta. Y para tomar decisiones, van a requerir de herramientas científicas como un Atlas Municipal de Riesgos y un programa preventivo para inundaciones que reduzca el número de emergencias por medio de la reducción del riesgo de inundación.

Debe existir una estructura sólida en el Sistema Municipal de Protección Civil y que esté alineado con el Sistema Estatal y Federal. Sin embargo, en la entrevista aplicada al director municipal de protección civil, destacó que no tenían formalizado el Consejo Municipal de Protección Civil. También refirió no tener Atlas Municipal de Riesgos, así como no haber recibido capacitaciones relacionadas con inundaciones, aunque el personal de dicha área ha generado empíricamente una estrategia para detectar zonas de riesgo susceptibles a inundaciones en las comunidades cercanas al río Amacuzac. Sin embargo, para evitar desastres se requieren estudios científicos y políticas públicas adecuadas, que mejoren la prevención y fortalezcan las capacidades sociales frente al riesgo de desastres.

Referencias

- Acuña, J., (2016). Análisis de la Vulnerabilidad Institucional en el Distrito Metropolitano de Caracas. *Tierra. Nueva Etapa*, XXXII (52), 151-175.
- Altez, R. (2016). Historia de la vulnerabilidad en Venezuela: siglos XVI-XIX. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de Sevilla. Diputación de Sevilla.
- Blaikie, P., Cannon, T., David, I., & Wisner, B. (1996). El entorno social, político y económico de los desastres. LA RED, Primera Edición.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2012). Ley General de Protección Civil.

CENAPRED (2020). A 7 años del extraordinario fenómeno hidrometeorológico Ingrid y Manuel. <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/a-7-anos-del-extraordinario-fenomeno-hidrometeorologico-ingrid-y-manuel>

CENAPRED. (2020) Desastres en México. Impacto social y económico. Los desastres de mayor impacto desde 1980. <http://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/318-INFOGRAFADESASTRESENMXICO-IMPACTOSOCIALYECONMICO.PDF>

CENAPRED. (2006). Guía básica para elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos. Evaluación de Vulnerabilidad Física y Social. Secretaría de Gobernación. 1^a edición.

CENAPRED (2013). Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres Ocurridos en la República Mexicana en 2013. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. Versión electrónica 2021. <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/324-NO.15-IMPACTOSOCIOECONMICOODELOSPRINCIPALESDESASTRESOCURRIDOSENMXICOENELAO2013.PDF>

Comisión Nacional del Agua en el estado de Morelos.

Douglas, M. (1986). Risk Acceptability According to the Social Sciences, Russell Sage Foundation, Nueva York.

Flick, U. (2015). El diseño de investigación cualitativa (1a ed.). Morata.

García, V. (2021). La vertiente mexicana en la Antropología de los Desastres Riesgo. En: García, V., La Antropología de los Desastres en América Latina. Estado del Arte (1.a ed.). Gedisa, CIESAS, El Colef, COLMICH.

García, V. (2018). Vulnerabilidad y desastres: génesis y alcances de una visión alternativa. Pobreza y Vulnerabilidad. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Gómez, L. (2017). La comunicación de riesgo en salud: aspectos teóricos y metodológicos para el control de emergencias públicas sanitaria. MEDISAN, 21(12), 7017-7030.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (1997) Libro de Actas de Cabildo no. 5. Acta no. 12. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (1998) Libro de Actas de Cabildo no. 5. Acta no. 10. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2002) Libro de Actas de Cabildo no. 5. Pág. 150. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2002) Libro de Actas de Cabildo no. 5. Sesión extraordinaria. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2011) Libro de Actas de Cabildo no. 11. Sesión extraordinaria. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2013) Libro de Actas de Cabildo no. 11. Acta no. 11. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2013) Libro de Actas de Cabildo no. 11. Acta no 12. Secretaría General Municipal.

H. Ayuntamiento Municipal de Atenango del Río. (2011) Libro de Actas de Cabildo no. 12. Primera sesión ordinaria. Pág. 5. Secretaría General Municipal.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición.

Iglesia San Juan Bautista. (1964). Circular no. 12/64. Libros Parroquiales de Gobierno.

Iglesia San Juan Bautista. (1903) Providencias Diocesanas 1. Circular no. 3103. Libros Parroquiales de Gobierno.

Iglesia San Juan Bautista. (1905) Providencias Diocesanas 1. Circular no. 334. Libros Parroquiales de Gobierno.

Iglesia San Juan Bautista. (1933) Providencias Diocesanas 2. Circular no. 31. Libros Parroquiales de Gobierno.

Iglesia San Juan Bautista. (1972) Providencias Diocesanas 10. Circular no. 1/73. Libros Parroquiales de Gobierno.

INAFED. (2010). Organización del Cabildo (N. 01). SEDESOL.http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/322/1/images/Organizacion_Cabildo2.pdf

INEGI (2020) Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>

Lavell, A. (2000). “Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre. El caso del huracán Mitch en Centroamérica”, en Nora Garita y Jorge Nowalski (comps.) Del Desastre al Desarrollo Sostenible: El Caso de Mitch en Centroamérica. BID y CIDHS. Washington, 2000.

Oliver-Smith, A. (1995). La Sequía en el Nordeste del Brasil. Desastres y Sociedad. LA RED, No. 5. <https://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys05/dys5-1.0-paeid.pdf>

Rädiker, S., & Kuckartz, U. (2021). Análisis de Datos Cualitativos con MAXQDA: Texto, Audio, Video. Maxqda Press.

Rojas, W. J. (2023). La fenomenología hermenéutica en la investigación cualitativa. *Studium Veritatis*, 21(27), 327-363. <https://doi.org/10.35626/sv.27.2023.368>

Salazar Villagrana F, Obispo de San Juan de los Lagos (2008). Libro Parroquial de Gobierno. <https://xdoc.mx/preview/libro-parroquial-arroquial-de-gobierno-603dc8b45af2c>

Secretaría de Gobernación (2013). Diario Oficial de la Federación. Declaratoria de Desastre Natural por la ocurrencia de lluvia severa los días 15 y 16 de septiembre de 2013, en 25 municipios del Estado de Guerrero. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5315724&fecha=30/09/2013#gsc.tab=0

UNISDR (2009). Terminología Sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.

UNISDR (2015) Impacto de los desastres en América Latina y El Caribe 1990-2013, tendencias estadísticas para 22 países, UNISDR, AECID, Corporación OSSO, consultado 1 de octubre de 2021, en: <https://eird.org/americas/docs/impacto-de-los-desastres-en-america-latina-y-el-caribe-1990-2013.pdf>



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de [Atribución CC 4.0 Internacional](#). Usted debe reconocer el crédito de la obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede compartir y adaptar la obra para cualquier propósito, incluso comercialmente. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciatario o lo recibe por el uso que hace. No hay restricciones adicionales. Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier uso permitido por la licencia.