

INJUSTICIA Y TRANSGRESIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS ANTE RIESGOS DE DESASTRE EN MÉXICO

Juan Alberto Gran Castro^{1*}

RESUMEN

Este estudio analiza la injusticia en el contexto de violaciones a los derechos humanos vinculadas con riesgos de desastre en México, tomando como base situaciones reconocidas por la Comisión Nacional de Derechos Humanos entre 2000 y 2023. Se identificaron treinta casos de violación a los derechos humanos relacionados con riesgos tecnológicos, meteorológicos, climáticos, hidrológicos y geológicos. La estrategia metodológica contempló un proceso de análisis documental y codificación de las recomendaciones emitidas por la CNDH. El trabajo se desarrolló bajo un encuadre teórico-conceptual en plena construcción denominado 'disaster justice' o Justicia ante Riesgos y Desastres. Entre los casos destacados se encuentran los efectos a la salud por la contaminación industrial del río Santiago en Jalisco, la privación de vivienda a los damnificados del huracán Ingrid en Guerrero, el fallecimiento por desnutrición infantil durante un periodo de sequía en Chihuahua y las inundaciones que afectaron a sesenta comunidades en Tabasco. El estudio proporciona un panorama general sobre cómo se manifiestan y caracterizan estos procesos de injusticia ante riesgos y desastres en México, basándose en la relación entre los tipos de amenazas, los factores de vulnerabilidad y las acciones y omisiones de las instancias gubernamentales involucradas en la gestión del riesgo de desastres.

PALABRAS CLAVES

Derechos humanos; Justicia ante desastres; Gestión del riesgo de desastre; Vulnerabilidad; México

INJUSTICE AND VIOLATION OF HUMAN RIGHTS IN THE FACE OF DISASTER RISKS IN MEXICO

ABSTRACT

This study analyzes injustice in the context of human rights violations related to disaster risks in Mexico, based on situations recognized by the National Human Rights Commission between 2000 and 2023. A total of thirty cases of human rights violations related to technological, meteorological, climatic, hydrological, and geological risks were identified. The methodological strategy involved a documentary analysis guided by the codification of the recommendations issued by the CNDH. The work was developed within a theoretical-conceptual framework currently being formulated called Disaster Justice. The study highlights cases such as the health effects of the industrial pollution of the Santiago River in Jalisco, the deprivation of housing for victims of Hurricane Ingrid in Guerrero, the deaths caused by child malnutrition during the drought in Chihuahua, and the floods that affected sixty communities in Tabasco. The study provides an overview of how these processes of injustice are manifested and characterized in the face of disaster risks and disasters in Mexico, based on the relationship between the types of hazards, vulnerability factors, and the actions and omissions of the government agencies involved in disaster risk management.

KEYWORDS

Human rights; Disaster Justice; Disaster risk management; Vulnerability; Mexico

1. Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, Departamento de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.

*Autor de correspondencia: juan.gran@uceca.udg.mx

DOI: <https://doi.org/10.55467/reder.v9i2.192>

RECIBIDO
4 de abril de 2024

ACEPTADO
22 de octubre de 2024

PUBLICADO
1 de julio de 2025

Formato cita Recomendada (APA):
Gran Castro, J.A. (2025). Injusticia y transgresión de los derechos humanos ante riesgos de desastre en México. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 9(2), 7-22. <https://doi.org/10.55467/reder.v9i2.192>



Todos los artículos publicados en REDER siguen una política de Acceso Abierto y se respaldan en una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres (REDER)

INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre desastres en Latinoamérica cuentan con una tradición académica prolífica que inicio a principios de la década de los noventa y que sostiene el siguiente argumento: los desastres son construidos socialmente (García-Acosta, 2020). Esto significa que los desastres son producto de la interacción entre amenazas y factores de vulnerabilidad vinculados con aspectos económicos, políticos, culturales y ambientales (Oliver-Smith et al., 2017). Desde esta perspectiva también se plantea que los desastres representan problemas no resueltos del desarrollo, pues se vinculan con modelos históricos de crecimiento económico que han tenido por consecuencia el incremento de la pobreza, la desigualdad y la exclusión (Collins, 2018; Lavell, 2012).

Se argumenta que el riesgo de desastres es resultado de la combinación entre una amenaza y las condiciones de vulnerabilidad de un contexto particular (Wisner et al., 2012). Por amenaza se entiende la posible ocurrencia de eventos naturales o inducidos por actividades humanas con potencial de tener efectos negativos sobre personas vulnerables y expuestas (Chávez-Rodríguez, 2018). Mientras que, la vulnerabilidad se refiere a la exposición y a las condiciones que limitan la capacidad de afrontamiento de las personas para responder a un evento de amenaza y recuperarse de las pérdidas (Cardona, et al., 2012).

Para enriquecer el planteamiento de los desastres como eventos socialmente construidos, esta investigación propone el siguiente argumento: los desastres constituyen situaciones de injusticia. El papel que desempeñan determinadas instituciones en torno a la gestión del riesgo de desastre comprende un conjunto de decisiones que configuran las condiciones de vulnerabilidad y, sumado a esto, propicia una distribución desigual de los impactos ante la ocurrencia de desastres. Existe un encuadre teórico-conceptual en plena construcción que permite abordar los procesos de injusticia en torno a los desastres denominado *Disaster Justice*; a lo largo del presente documento se llamará a este enfoque Justicia ante Riesgos y Desastres (JRD).

La JRD establece que las decisiones y omisiones políticas de instituciones específicas crean condiciones de vulnerabilidad que profundizan las injusticias existentes; que los procesos de gestión de riesgo del desastre implican una cuestión de responsabilidad gubernamental, en particular la responsabilidad primaria de la reducción de las condiciones de vulnerabilidad; y que la justicia se vincula con el respeto a los derechos humanos reconocidos por las Naciones Unidas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (NU, 1948), los cuales en ocasiones son transgredidos por los actores institucionales involucrados en en la gestión de desastres (Lukasiewicz, 2020; Vance, 2008; Verchick, 2012, 2018).

Dicho lo anterior, esta investigación tiene como objetivo analizar los casos de injusticia en el contexto de violaciones a los derechos humanos vinculadas con riesgos de desastre en México. Como fuente principal se estudiaron los eventos de desastre en México reconocidos por la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) durante el periodo 2000-2023. Con esto se aporta una descripción profunda de las acciones y omisiones gubernamentales vinculadas con la distribución del riesgo. En el siguiente apartado se presentan los antecedentes y el marco teórico que orienta la investigación.

ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Los desastres, según plantea uno de los principales precursores del enfoque de la construcción social del riesgo, Oliver-Smith (2020), son eventos que irrumpen con la vida cotidiana de las personas, causantes de incertidumbre, desorden y colapso sociocultural. Siguiendo la cita anterior, Oliver-Smith también señala que los desastres se configuran en términos de la red de relaciones entre la sociedad (organización y relaciones entre individuos y grupos), el ambiente (vínculo entre el mundo físico en el que las personas se constituyen) y la cultura (valores, normas, creencias, actitudes y conocimientos que permiten la organización y las relaciones entre personas).

En base a lo expuesto, es posible considerar que el riesgo del desastre representa la probabilidad de experimentar pérdidas y daños ante la activación de una amenaza (Wisner et al., 2004). De aquí la importancia de considerar la vulnerabilidad como un factor clave en la ocurrencia de los desastres. El trabajo de Cutter (1996; 2003; et al., 2008) plantea dos tipos de vulnerabilidad: física y social. La vulnerabilidad física trata sobre el contexto geográfico, dado por las características geofísicas del lugar, tales como la ubicación y la proximidad de cierta comunidad a una amenaza; la vulnerabilidad social aborda los aspectos internos que hace susceptible de impacto a cierta unidad social, como el acceso desigual a los derechos.

La vulnerabilidad tiene una dinámica progresiva y acumulativa que se distribuye de manera desigual entre las personas (García-Acosta, 2018; Gran, 2023; Robinson y Williams, 2024). Desde el enfoque de la interseccionalidad, la vulnerabilidad se entiende a partir de la relación entre diferentes factores sociales como género, edad, discapacidad y etnia, resultando en condiciones diferenciadas de desventaja (Kuran et al., 2020). Estas características de la vulnerabilidad permiten abrir la discusión para interpretar los desastres como casos concretos de injusticia.

Los avances que han presentado las investigaciones basadas en el encuadre teórico-conceptual de la Justicia ante Riesgos y Desastres reconocen que la ocurrencia de desastres tiene el potencial de exponer y aumentar las situaciones de injusticia preexistentes en una sociedad (Hamdanieh et al., 2024). También se plantea que la JRD sitúa el evento de desastre en relación con decisiones sociales pasadas y presentes, las cuales configuran las condiciones de vulnerabilidad (Calabrese, 2020). En este sentido, la JRD se interesa en lo que sucede en todo el proceso de gestión del riesgo de desastre, entendido como un proceso social cuyo objetivo es anticipar, reducir y gestionar de manera sostenida los factores de riesgo de desastre en la sociedad (Narvéz et al., 2009). La JRD en relación con la gestión del riesgo de desastre implica contemplar las cuatro fases básicas de la gestión del riesgo: prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación (PPRR), con la finalidad de señalar las injusticias que ocurren a lo largo de este proceso (Verchick, 2012).

A su vez la JRD integra los enfoques de justicia distributiva, procedimental y de reconocimiento (Lukasiewicz, 2020). La justicia distributiva se refiere a la distribución equitativa de los beneficios y las cargas ambientales entre diferentes grupos sociales; la justicia procedimental se centra en los procesos y mecanismos de toma de decisiones para garantizar procesos participativos significativos en la toma de decisiones ambientales; y la justicia de reconocimiento buscar el respeto de la diversidad cultural y social y de la identidad de los diferentes grupos y comunidades involucrados en el contexto territorial (Schlosberg y Collins, 2014). Un caso representativo que aplica a estos elementos a situaciones de desastres se encuentra en el libro editado por Bullard y Wright (2009), dejando en evidencia que la ocurrencia de desastres se vincula con la privación de aspectos fundamentales que permitan a las personas desarrollar las capacidades para enfrentar las adversidades.

La JRD retoma la noción de capacidades propuesta en las obras de Sen (1999) y Nussbaum (2011). Ambos autores plantearon el enfoque de capacidades como una alternativa para evaluar el bienestar humano y promover la igualdad y la reivindicación de la injusticia. También utilizan el término de "funcionamiento" para indicar las actividades y los estados que permiten a las personas participar en aspectos esenciales del bienestar como asistir a la escuela o mantener un trabajo remunerado. En tanto que las capacidades representan la oportunidad de participar en funciones valiosas, las cuales requieren de determinadas disposiciones sociales y materiales. Nussbaum (2011) enlistó las capacidades esenciales para cualquier persona, por ejemplo, ser capaz de tener buena salud, de moverse libremente de un lugar a otro, de participar en decisiones políticas y de vivir en relación con la naturaleza. A su vez, Nussbaum sostiene que los Estados deberían tener la responsabilidad constitucional de proveer las condiciones sociales para acceder a dicho conjunto de capacidades.

Con base a estos aportes, la JRD permite evidenciar que los impactos de los desastres tienen por causa cuestiones sociales, económicas, políticas, culturales, temporales y espaciales. Las acciones y omisiones de autoridades gubernamentales inciden en la creación de condiciones desiguales de vulnerabilidad cuando fallan en garantizar los derechos humanos necesarios para que toda persona acceda a un nivel de vida adecuado; por ejemplo, salud, bienestar, alimentación, vivienda, asistencia médica y el acceso a los servicios sociales necesarios, tal como plantea el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (NU, 1948). La JRD sostiene que estas condiciones de vulnerabilidad representan injusticia procedimental, distributiva y de reconocimiento que limitan las capacidades de las personas en diferentes momentos de la gestión del riesgo de desastre. Con base a estos planteamientos teóricos y conceptuales, el siguiente apartado describe el proceso metodológico que se llevó a cabo para la recolección y análisis de la información.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló mediante una metodología cualitativa de alcance descriptivo y corte longitudinal. Para detectar las situaciones de violación a los derechos humanos ante riesgos de desastre en México se realizó una búsqueda de las recomendaciones emitidas por la CNDH. Las recomendaciones se encuentran en un documento dirigido a una o varias autoridades involucradas en los hechos sobre violaciones concretas a los derechos humanos (CNDH, 2016). Dichas recomendaciones se integran por los siguientes aspectos: hechos (antecedentes sobre la situación de violación a los derechos humanos), evidencias (información que sustenta la situación de agravio), situación jurídica (referencias sobre el incumplimiento de normas y leyes que avalan la transgresión a los derechos humanos), observaciones (elementos complementarios que enriquecen los puntos anteriores) y recomendaciones (sugerencias orientadas a las autoridades responsables del agravio para restituir los derechos de los afectados). Las recomendaciones son documentos públicos y constituyen uno de los instrumentos más importantes en la lucha contra la impunidad y la defensa de los derechos humanos. Aunque las recomendaciones no son vinculantes, es decir que no existe una obligación legal de que sean atendidas, permiten visibilizar las problemáticas que impiden el pleno ejercicio de los derechos humanos. Al mismo tiempo, las recomendaciones de la CNDH promueven el desarrollo de capacidades institucionales para remediar violaciones a los derechos humanos y prevenir futuras transgresiones a los mismos.

El repositorio de recomendaciones de la CNDH cuenta con un registro documental con datos del 2000 al 2023 y el primer trimestre del 2024, según su última actualización (CNDH, 2024). A partir de esta información, primero, se identificaron todas las recomendaciones que tratan sobre situaciones que han afectado derechos humanos vinculados con eventos de riesgo: derecho humano al ambiente sano, al agua y saneamiento, a la vivienda digna, a la salud y a la vida, lo cual permitió detectar 91 recomendaciones.

En segundo lugar, se integró este grupo de recomendaciones en una base de datos para filtrar solo las recomendaciones que atendieron eventos relacionados con algún tipo de riesgo de desastre. Para esto se catalogaron las recomendaciones a partir de la tipología de riesgos de EM-DAT (2024): riesgos tecnológicos (desastres originados por la acción humana, que involucran fallas en la tecnología, infraestructura o la gestión de sustancias peligrosas), meteorológicos (eventos relacionados con fenómenos atmosféricos de corta duración), climáticos (se asocian con variaciones en el clima a largo plazo, que pueden deberse a procesos naturales o actividad humana), hidrológicos (involucran fenómenos relacionados con el agua) y geológicos (se relacionan con procesos geológicos internos de la Tierra). Con este proceso se obtuvieron treinta recomendaciones.

En tercer lugar, se sistematizó la información respecto a las treinta recomendaciones para contar con un panorama general de los hechos que provocaron la violación de los derechos humanos ante riesgos de desastre en México. A partir de lo anterior, se implementó un proceso de análisis documental (Ziemann y Dobson, 2020) respecto a las recomendaciones compiladas. Para el análisis de las recomendaciones se llevó a cabo un ejercicio de codificación (Saldaña, 2013) con la intención de profundizar en los hechos que han provocado la violación de los derechos humanos ante riesgos de desastre a partir del grupo de categorías y subcategorías que se muestran en la Tabla 1; la información fue sistematizada y analizada con asistencia de Excel y Atlas ti.

La codificación se trabajó en once recomendaciones emitidas por la CNDH, abarcando el total de las recomendaciones localizadas por tipo de riesgo (dos en riesgos climáticos, dos en riesgos hídricos, tres en riesgos meteorológicos y una en riesgos geológicos) a excepción de los riesgos tecnológicos (en este último grupo, al contar con 22 documentos, se optó por codificar tres de las recomendaciones más representativas del conjunto, permitiendo una cantidad manejable de información para los métodos descritos anteriormente). En el material suplementario del artículo es posible encontrar la base de datos con las recomendaciones compiladas en este estudio, así como el informe de codificación del análisis documental.

Categoría	Subcategoría	Pregunta específica
Violaciones de Derechos Humanos	Derechos afectados	¿Cuáles son los derechos humanos violentados (como el derecho a un ambiente sano, a la salud, a la vivienda, etc.)?
	Responsables de las violaciones a los derechos	¿Cuáles son los actores institucionales responsables, ya sean entidades gubernamentales, empresas privadas, u otros?
Contexto Socioambiental	Lugar	¿Cuáles son las características específicas del lugar, incluyendo aspectos geográficos, ecológicos, y sociodemográficos?
	Antecedentes	¿Cuáles son los antecedentes de la situación de desastre, considerando eventos previos o tendencias que hayan influido en la violación de los derechos humanos?
Amenazas	Tipo de amenaza	¿Qué tipo de amenaza posibilitó la situación de desastre (peligros geológicos, meteorológicos, hidrológicos, etc.)?
	Impactos	¿Cuál fue la magnitud del daño causado en aspectos económicos, ambientales y humanos?
Injusticia	Distribución de daños	¿Cómo se distribuyen los daños entre diferentes grupos sociales?
	Acceso a recursos y servicios	¿Cuál fue la disponibilidad y acceso a recursos y servicios esenciales para reducir el riesgo de desastre?
	Participación comunitaria	¿En qué grado se dio la inclusión de las comunidades locales en las decisiones que afectan su entorno?
Vulnerabilidad y Exposición	Grupos afectados	¿Cuáles fueron los grupos más vulnerables tras las afectaciones?
	Factores de vulnerabilidad	¿Qué factores socioeconómicos y políticos como la pobreza, educación, salud, y acceso a la información, influyeron en la configuración del desastre?
	Capacidad de respuesta comunitaria	¿Existieron procesos comunitarios en torno a la adaptación y recuperación del desastre?
Respuestas y acciones institucionales	Acciones u omisiones de los actores institucionales	¿Qué medidas tomaron los actores institucionales ante el riesgo de desastre para prevenir la violación de los derechos humanos?

Tabla 1. Categorías y subcategorías de análisis utilizadas en el proceso de codificación de las recomendaciones
Fuente: Autor, 2025.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación se exponen en un primer apartado general que concentra el análisis del conjunto de recomendaciones sobre violación a los derechos humanos ante riesgos de desastre en México. Luego, se presentan una serie de subapartados con los hallazgos obtenidos de los casos específicos por tipo de riesgo.

Panorama general

Entre 2000 y 2023, la CNDH emitió un total de 30 recomendaciones respecto a la violación de derechos humanos ante situaciones vinculados con riesgos de desastre. Los Estados mexicanos con mayor número de casos fueron Guerrero y Oaxaca, ambos con un total de cinco (16.7%). Seguidamente se encuentra el Estado de Chiapas con tres (10%); lo demás Estados sumaron entre una (3.3%) y dos (6.8%) recomendaciones (véase Figura 1). Lo anterior indica una mayor concentración de violación a derechos humanos por situaciones de desastre en la región suroeste del país, la cual se constituye por los tres Estados mencionados: Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

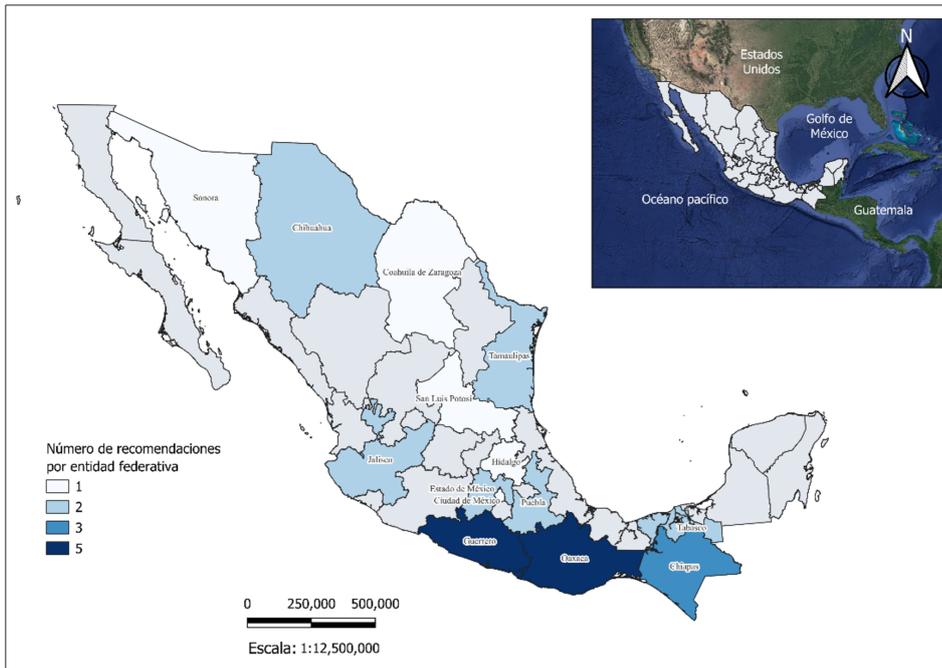


Figura 1. Mapa del número de recomendaciones sobre situaciones de riesgo de desastre por Estado
Fuente: Autor, 2025.

Respecto a la cantidad de casos según el tipo de riesgo, en primer lugar, se encuentran los riesgos tecnológicos con 22 (73.3%) recomendaciones, le siguen los riesgos meteorológicos con tres (10%), riesgos climáticos con dos (6.7%), riesgos hidrológicos con dos (6.7%), y riesgos geológicos con una (3.3%). Respecto a los derechos humanos violentados, el derecho humano al ambiente sano se mencionó en 21 (70%) recomendaciones, el derecho humano al agua y saneamiento en 20 (66.7%) y a la vivienda digna en nueve (30%), siendo los tres derechos humanos más recurrentes. En la siguiente tabla se muestra la vinculación entre los tipos de riesgo y los derechos humanos que se abordan en el conjunto de treinta recomendaciones.

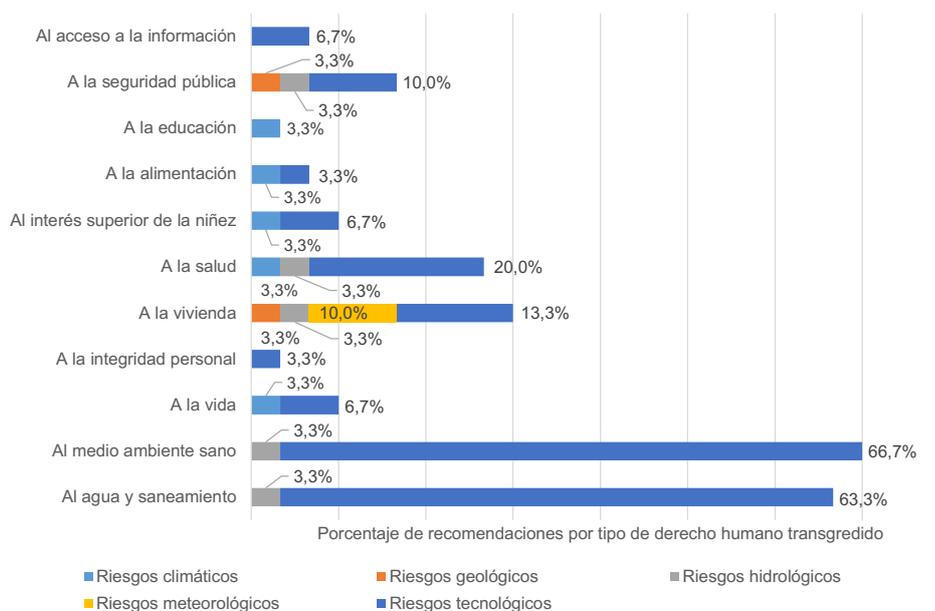


Figura 2. Derechos humanos violentados ante situaciones de riesgo de desastre
Fuente: Autor, 2025.

Las instituciones responsables de las transgresiones a los derechos humanos son diversas (véase la Figura 3): los primeros tres lugares los ocupan, los ayuntamientos de los gobiernos municipales señalados en 19 (63.3%) recomendaciones, luego los gobiernos estatales en 17 (56.7%) y finalmente la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en 16 (53.3%). Es importante

destacar el papel de los municipios en la transgresión a los derechos humanos ante situaciones de riesgo de desastre, pues según el artículo 115 de la constitución mexicana, los gobiernos locales son responsables de proveer los servicios e infraestructura básica a la población; aspecto directamente relacionado con las condiciones de vulnerabilidad.

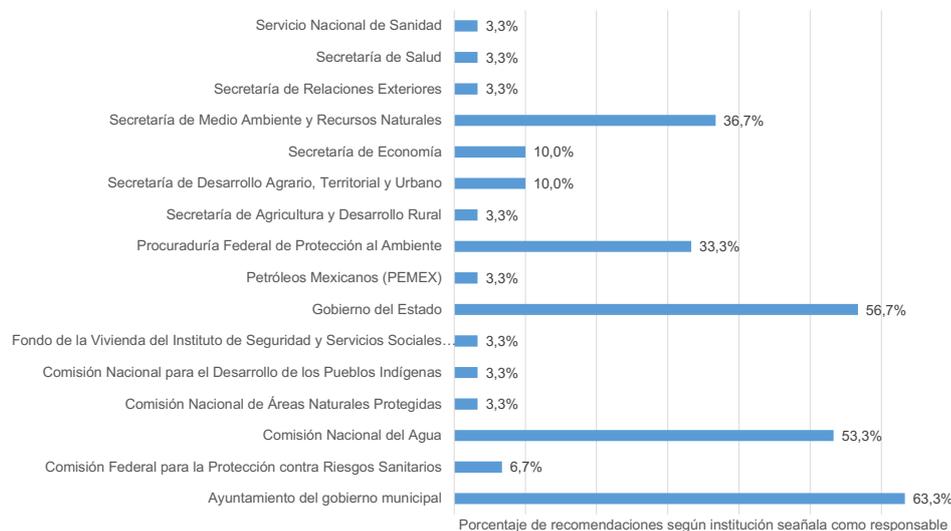


Figura 3. Instituciones señaladas como responsables de la violación a los derechos humanos ante situaciones de riesgo de desastre

Fuente: Autor, 2025.

En relación con lo anterior, las situaciones presentadas en las recomendaciones de la CNDH permiten detectar los factores de vulnerabilidad recurrentes ante situaciones de riesgo de desastre (véase Tabla 2). La información presentada en las recomendaciones evidencia acciones y omisiones de las autoridades que señalan, por ejemplo, inadecuada gestión de residuos sólidos urbanos, falta de procesos de saneamiento del agua y deficiencias en la regulación, vigilancia y gestión ambiental.

A su vez, se informa sobre aspectos vinculados con el contexto socioeconómico y político de los afectados que influyeron en la configuración del riesgo de desastre, entre los que destacan, las carencias en infraestructura, la inadecuada prestación de servicios urbanos básicos, la falta de acceso a servicios de salud y la precaria calidad de la vivienda. Entre los grupos afectados, las recomendaciones suelen mencionar a la población en el espacio donde ocurrió el evento adverso, destacando en algunos casos a las infancias y las personas mayores como principales grupos vulnerados.

Respecto a los procesos de actuación entre las instituciones gubernamentales y la comunidad afectada, en tres (10%) de las recomendaciones se señala apoyo específico por parte de las autoridades para dotar de los recursos necesarios para la recuperación ante el desastre a las personas afectadas. En solo dos casos (6,7%) se reportaron procesos colaborativos entre autoridades y la población afectada. A pesar de lo anterior, en seis (20%) casos se reporta la existencia de organización liderada por las propias comunidades para restituir sus derechos ante la ocurrencia de desastres.

Las acciones que plantean las recomendaciones de la CNDH para subsanar las problemáticas son muy amplias y diversas, pues se orientan a casos específicos y a las instancias respectivas vinculadas a la transgresión a los derechos humanos. A modo de síntesis, ante los casos de riesgos de desastre identificados, la CNDH recomienda que se garantice el buen funcionamiento de los sistemas de saneamiento y de prevención de la contaminación ambiental. Se enfatiza la necesidad de la restauración ambiental a partir de la mejora de los sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos y de aguas residuales. En parte de los casos también se plantea la implementación de programas de acción intergubernamentales, campañas educativas y capacitaciones en derechos humanos para las instancias responsables. También se insta a las autoridades a tomar acciones de seguimiento a las recomendaciones y a optar por procesos de prevención que garanticen el acceso a un ambiente sano y al saneamiento del agua.

Para conocer con más detalle los antecedentes de los casos, en el siguiente apartado se profundiza en las narrativas expuestas en las recomendaciones de la CNDH por tipo de riesgo. Se inicia con los riesgos tecnológicos, seguido de los meteorológicos, climáticos, hidrológicos y, finalmente, geológicos.

Categoría	Totales	
	+	%
<i>Acciones u omisiones institucionales</i>		
Inadecuada gestión de residuos sólidos urbanos	13	43.3
Falta de procesos de saneamiento del agua	14	46.7
Deficiente ordenamiento urbano y territorial	1	3.3
Nula prevención en la gestión de riesgos	7	23.3
Falta de programas nutricionales	1	3.3
Deficiencias en la regulación, vigilancia y gestión ambiental	10	33.3
Omisión en la prestación de servicios urbanos básicos	4	13.3
Carencia en la regulación de vivienda adecuada	4	13.3
Falta de programas de gestión ambiental	1	3.3
<i>Factores socioeconómicos y políticos</i>		
Carencias en infraestructura	20	66.7
Inadecuada prestación de servicios urbanos básicos	16	53.3
Mala calidad de la vivienda	5	16.7
Falta en el acceso a servicios de salud	9	30.0
Falta en el acceso a servicios educativos	4	13.3
Altas condiciones de marginación	4	13.3
Decisiones gubernamentales (autorizaciones para el aprovechamiento de recursos naturales)	9	30.0
<i>Grupos más vulnerables</i>		
Población infantil	9	30.0
Adultos mayores	5	16.7
Población indígena	2	6.7
Migrantes	0	0.0
Mujeres	2	6.7
Personas con algún tipo de discapacidad	2	6.7
Personas en condiciones altas de marginación	2	6.7
Agricultores	2	6.7
Población en general (no especificado)	15	50.0
Damnificados	2	6.7

Tabla 2. Factores de vulnerabilidad en torno a los riesgos de desastre vinculados con la transgresión de los derechos humanos
Fuente: Autor, 2025.

Riesgos tecnológicos

Las recomendaciones sobre riesgos tecnológicos representan el mayor número de casos reconocidos por la CNDH; este apartado se limita a presentar un análisis más detallado de tres casos representativos. Los casos al respecto de este grupo de riesgos tienen como antecedente la implementación ineficiente de instrumentos y políticas de gestión ambiental por parte de las autoridades locales, lo cual se vincula principalmente con la violación del derecho al ambiente sano y al agua. En particular, las recomendaciones sobre riesgos tecnológicos tratan sobre la

inadecuada disposición final de residuos sólidos urbanos, deficiencias en el manejo y tratamiento de aguas residuales, la falta de regulación ambiental en procesos industriales y la concesión de permisos para extraer recursos ambientales. Las consecuencias de los riesgos tecnológicos según las recomendaciones de la CNDH se relacionan con la salud humana y de los ecosistemas por la contaminación de cuerpos de agua superficiales. Con esto se reporta la presencia de enfermedades, sobre todo en poblaciones que viven en la cercanía de los sitios contaminados.

La recomendación 134/2002 aborda la falta de medidas de prevención, mitigación y restauración de la calidad del agua en el Río Santiago, en el Estado de Jalisco. La CNDH reporta que la deficiente regulación de contaminantes derivados de procesos industriales ha provocado un problema de salud pública en los municipios aledaños al río. Los daños a la salud se presentan mayormente en el municipio de Poncitlán, ubicado en la rivera del lago de Chapala (el río Santiago nace en Ocotlán, en la ribera oriental del lago de Chapala). En 2006, el Instituto Nacional de Salud Pública de México realizó un estudio epidemiológico en los municipios vecinos del lago, encontrando mercurio en sangre y cabello por ingesta de pescado en niños, mujeres embarazadas y en edad reproductiva. Además, este problema se había señalado en la recomendación 01/2009 emitida por la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco. Sin embargo, a pesar de las evidencias y las solicitudes por parte de la Comisión Estatal para atender la situación, no se asignaron recursos ni se programaron acciones de intervención.

El segundo caso, recomendación 139/2002, reporta la contaminación del río San Vicente, en el municipio de Tzimol, Estado de Chiapas. En dicho caso se reportan índices graves de contaminación del agua por descargas de aguas residuales que se vierten sin tratamiento previo en el cuerpo de agua; y a los residuos sólidos urbanos inadecuados en el vertedero municipal. El sitio de disposición final opera fuera de la norma ambiental, pues su ubicación colinda con el nacimiento del Río San Vicente, en el sitio conocido como Ojo de Agua. La recomendación señala que las personas afectadas notificaron al ayuntamiento de Tzimol sobre la carencia de plantas de tratamiento en el relleno sanitario, así como la insuficiencia de las lagunas de oxidación para prevenir la filtración de lixiviados. Sin embargo, al 20 de mayo de 2020, no existía un proyecto de gestión de residuos y tratamiento de aguas residuales por parte de la administración local.

El tercer caso, recomendación 169/2023, sobre riesgos tecnológicos, trata sobre las explosiones del ducto subterráneo operado por Petróleos Mexicanos (PEMEX), en la colonia San Pablo Xochimehuacán, ubicada en el municipio de Puebla, en el Estado del mismo nombre. Las explosiones ocurrieron debido a una fuga de gas de una toma clandestina. Entre las 2:00 y las 2:40 horas, sucedieron tres explosiones: una persona perdió la vida y once resultaron lesionadas, incluyendo niñas y niños. Dos mil personas de la colonia San Pablo Xochimehuacán fueron evacuadas y llevadas a albergues temporales, pues alrededor de 70 viviendas resultaron con daños estructurales. Previo a las explosiones, el 4 de enero de 2022, la Gerencia de Asuntos Consultivos y Patrimoniales, subdirección de PEMEX, había notificado a los directivos de dicha institución sobre la toma clandestina; a su vez, desde agosto del 2020, las autoridades del gobierno del Estado de Puebla habían sido notificadas sobre el asentamiento de viviendas irregulares ubicadas en la franja del sistema de ductos de hidrocarburo, lo cual resultaba inconsistentes ya que la zona estaba referida como polígono de alto riesgo según personal de Protección Civil. En total se contabilizaron 300 inmuebles dentro de la franja, incumpliendo la Regulación General de Usos de Suelo, la cual establece que cualquier uso habitacional debe mantener una distancia mínima de 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados. Pese a las advertencias, no se realizaron los procesos administrativos ni se tomaron acciones pertinentes para abordar la problemática vinculada a los asentamientos irregulares; ni para atender el problema de la toma clandestina en donde se presentó la fuga y después las explosiones.

Riesgos meteorológicos

Los casos de riesgos meteorológicos engloban tres recomendaciones relacionadas con el huracán Ingrid. Entre el 13 y 16 de septiembre del 2013, México enfrentó de manera simultánea la entrada del huracán Ingrid, categoría uno, por el Golfo del Pacífico de México, y la tormenta tropical Manuel, por la costa del Pacífico. Los daños se sucedieron en en diversos Estados del país, con especial afectación en el Estado de Guerrero. El conjunto de casos reportados en las recomendaciones de la CNDH respecto a los riesgos meteorológicos tiene como origen la omisión gubernamental del derecho a la vivienda digna. Las evidencias presentadas en las recomendaciones

reportan una deficiente atención posterior al desastre para personas damnificadas, pues el apoyo para la reconstrucción de las viviendas afectadas se utilizó inadecuadamente.

La primera recomendación, 28/2018, trata sobre los damnificados de la localidad El Quemado, ubicada en el municipio de Acapulco de Juárez, Estado de Guerrero. El 8 de abril de 2014, con recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), contrató a una empresa privada para la construcción de viviendas parciales para las personas afectadas por el huracán. La construcción del proyecto habitacional se inició sin las autorizaciones en materia de cambio de uso de suelo en terreno forestal. Frente a ello, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), impulsó la clausura de la obra, la cual nunca se retomó. Tras cuatro años de la ocurrencia del huracán, los damnificados de El Quemado continuaban sin hogar pese a estar registrados en el padrón de beneficiarios del FONDEN y de que los recursos para la reconstrucción de las viviendas habían sido asignados, lo cual transgrede con el derecho humano al a vivienda digna.

La recomendación 89/2020 tiene antecedentes similares al caso anterior. Ante los daños provocados por el huracán, los damnificados de la comunidad El Patenco, ubicada en el municipio de Cocuya de Benítez, Guerrero, habían adquirido el compromiso por parte de la SEDATU para recibir 71 viviendas que serían construías con recursos del FONDEN. El 27 de febrero de 2014 se celebró un contrato con una empresa privada para la construcción de estas. En este caso la empresa incumplió el contrato sin señalar las causas, construyendo únicamente 47 viviendas. En dos ocasiones más, la SEDATU contrató nuevamente a un par de empresas particulares para terminar las viviendas faltantes; se inició la construcción de 25 viviendas más, pero todo el conjunto terminó en obra negra. Además, los servicios básicos de agua potable, electricidad, drenaje, alumbrado público y banquetas en El Patenco nunca fueron proveídos.

La tercera recomendación respecto a riesgos meteorológicos, la 55/2022, trata sobre el caso de la comunidad El Paraíso, en el municipio de Atoyac de Álvarez, Guerrero. En esta ocasión se construyeron 75 viviendas en 2018 para las personas damnificadas tras los impactos del huracán Ingrid. Las viviendas también utilizaron recursos del FONDEN, pero, a pesar de haber sido terminadas, mostraban deficiencias en la construcción, equipamiento y funcionalidad. La evidencia que presenta la recomendación advierte negligencia e incumplimiento de las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios.

Riesgos climáticos

Los riesgos climáticos reconocidos en las recomendaciones de la CNDH tratan sobre eventos de sequía que, sumado a factores de vulnerabilidad de las comunidades afectadas y a las acciones y omisiones de instancias gubernamentales, provocaron la violación de los derechos humanos en dos casos. Primero, respecto a la recomendación 47/2002, los hechos sucedieron en el territorio que comprende el Distrito de Riego 025¹, perteneciente al Estado de Chihuahua. La Comisión Nacional del Agua, instancia encargada de suministrar el agua desde la cuenca del río Bravo, comenzó a emitir reducciones periódicas en el volumen de agua proporcionado al Distrito de Riesgo. Entre los periodos de 2000-2001 y 2001-2002, se redujo en un 100% aún y cuando la región entregaba una gran sequía desde 1992. La reducción de agua se debió a los nuevos aprovechamientos que se construyeron a principios del 2000 en la subcuenca del río Chonchos, en cumplimiento del tratado entre Estados Unidos y México en lo relativo a los usos del agua de los ríos Colorado y Bravo, los cuales cubren desde *Fort Quitman*, Texas hasta el Golfo de México, suscrito el 3 de febrero de 1994. La CNDH señala un trato desigual en la distribución del agua de riego que, sumado a la sequía de la región, resultó afectado el desarrollo y bienestar de la población al limitar la actividad agrícola.

Por otro lado, la segunda recomendación, 12/2023, también tiene lugar en un contexto de sequía. La población indígena Rarámuri de la comunidad Choréachi, ubicada en el municipio de Guadalupe y Calvo, Estado de Chihuahua, enfrentó el fallecimiento de siete niñas y niños por desnutrición. El 21 de enero de 2021, la Asociación Civil Alianza Sierra Madre, presentó una queja a la CNDH manifestando que, entre octubre del 2019 y junio del 2020, siete niñas y niños menores de cinco años, habían muerto por desnutrición infantil y enfermedades prevalentes en la infancia; todas prevenibles y evitables. Aunado a la escasez de agua y al clima extremo con prolongadas sequías en la región, la recomendación emitida por la CNDH señala necesidades insatisfechas en la población respecto a servicios de salud y programas nutricionales de acuerdo

1. En México distrito de riego es una región geográfica que dispone de servicio de riego a través de infraestructura hidroagrícola, como almacenamiento, derivaciones, bombeo, pozos, canales y caminos.

con los estándares culturales de la población indígena. En esta situación destaca el caso de una niña que, al 2 de octubre de 2019, llevaba cuatro días sin atención médica a falta de servicios hospitalarios en la comunidad. Miembros de la asociación Alianza Sierra Madre se comunicaron vía *WhatsApp* con el entonces gobernador del Estado para solicitar apoyo. A falta de respuesta, la familia del infante decidió trasladarla a pie al hospital rural; el camino es de aproximadamente dos días sin vehículo. La niña ingresó el 11 de octubre al hospital rural y tres días después se reportó su deceso por desnutrición severa.

Riesgos hidrológicos

Respecto a los riesgos hídricos, se reportaron dos recomendaciones en el periodo de análisis, ambos en torno a la amenaza de inundaciones. Los hechos narran la falta de mantenimiento y construcción de infraestructura para la prevención de inundaciones, así como la ausencia de programas eficientes para atender esta problemática. Entre las inundaciones se reporta la violación diversos derechos humanos: a la salud, al ambiente sano y la vivienda digna, principalmente. En estas recomendaciones destacan los problemas de comunicación comunicación entre la población y las autoridades locales; en ambos casos, se emitieron advertencias a la ciudadanía señalando la necesidad de proveer la infraestructura necesaria para evitar inundaciones en sus comunidades.

La recomendación 61/2011 trata de un evento de inundación repentina que ocurrió a partir de la ruptura de un bordo en el canal de aguas negras La Compañía, ubicado en el municipio de Chalco, Estado de México. Entre 1982 y el año 2000, el Organismo Público Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de México había solicitado trabajos de mantenimiento, desazolve y limpieza a los municipios de Chalco, Valle de Chalco, Solidaridad, Ixtapaluca y Nezahualcóyotl. Esta demanda estuvo acompañada de la solicitud de levantamiento de bordos, mantenimiento y entubamiento del canal. Las peticiones no fueron tomadas en cuenta y el 1 de junio del 2000, las colonias adyacentes al canal presentaron inundación de aguas negras provenientes del cauce. Aunado a lo anterior, el director de Protección Civil del gobierno del Estado, el 22 de agosto del 2000, señaló a las autoridades locales que los poblados a los que atraviesa el río La Compañía requerían especial atención debido al perfil hidráulico del cauce ya que la región presenta compresibilidad y hundimiento del suelo, así como recurrentes e intensas precipitaciones. La causa principal de la inundación fue la ruptura del bordo del canal, provocando impactos a la salud y el patrimonio de las personas ubicadas en zonas aledañas.

Respecto a la recomendación 16/2000, el caso acumuló 51 expedientes de quejas provenientes de sesenta comunidades del Estado de Tabasco. El agravio se debe a las inundaciones entre octubre y noviembre de 2007 que sumaron 5.710 personas afectadas. Las causas son atribuidas a la Comisión Nacional del Agua, a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), a la Secretaría de Desarrollo Social del Estado y a las autoridades locales de ocho municipios de la región. Las autoridades incumplieron las disposiciones del Plan Integral Contra Inundaciones, el cual pretendía disminuir la vulnerabilidad y el riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en la región. Aunado a las condiciones geográficas y meteorológicas del territorio, la recomendación señala que las inundaciones fueron producto del manejo inadecuado de presas, la deficiente implementación de programas de prevención, la ausencia de infraestructura adecuada y la incorrecta atención a las víctimas. Esto último se ejemplifica ante la decisión improvisada que tomaron la CONAGUA y la CFE, en relación a la apertura de canales de alivio para desviar el curso natural de las aguas del río Grijalva hacia tierras "sacrificables" que aún no estuvieran inundadas. Dicha acción provocó el desplazamiento de las comunidades que habitaban las mencionadas zonas bajo la justificación de prevenir su seguridad.

Riesgos geológicos

Finalmente, las recomendaciones sumaron un evento de riesgo geológico. En la recomendación 76/2013 se sostiene la transgresión al derecho humano a la vivienda digna, señalando como responsable al Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE). El documento de la recomendación describe la falta de soluciones a la problemática de los daños estructurales presentados en las viviendas de la Unidad Habitacional SCT Vallejo, ubicada en la Ciudad de México (CDMX). Del análisis realizado por la CNDH, se encuentra que, desde 2006, habían ocurrido desplomos por hundimientos diferenciales. En el edificio A de la Unidad Habitacional se registró un valor promedio de inclinación hacia el ser de 10.1 centímetros y de 5.3 en dirección poniente; en el edificio B se registró una inclinación de 5

centímetros en dirección norte. Así, ambos edificios están a una separación en la parte alta de 15 centímetros, lo que infringe las condiciones mínimas de seguridad señaladas en el Reglamento de Construcciones de la CDMX. Con esto se concluye que los habitantes de la Unidad Habitacional se encuentran en una situación de riesgo ante sismos de alta intensidad.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este estudio se identificó que la CNDH ha emitido treinta recomendaciones por transgresión a los derechos humanos ante situaciones de riesgo de desastre en México entre 2000 y 2023. El abordaje teórico-conceptual de la Justicia ante Riesgos y Desastre permite reconocer que los casos aquí presentados se vinculan con injusticias distributivas, procedurales y de reconocimiento, las cuales repercuten de forma negativa las capacidades de la población para responder a los riesgos de desastre en términos de abordar los riesgos. Respecto a las injusticias distributivas, la contaminación del agua y del ambiente en los casos de los ríos Santiago en Jalisco y San Vicente en Chiapas, evidencian una exposición desigual a estas condiciones. Las consecuencias recaen mayormente en las comunidades en condiciones de pobreza. A su vez, las inundaciones en el municipio de Chalco en Estado de México y en diversas comunidades de Tabasco, evidencian una distribución desigual de recursos para infraestructura orientada a la reducción de riesgos. La falta de mantenimiento en bordos, canales y drenajes es un reflejo de cómo los sectores rurales carecen de inversión e infraestructura pública para prevenir y mitigar las inundaciones.

Las injusticias procedimentales se ven reflejadas en el caso del ducto PEMEX, ya que, a pesar de las advertencias y del conocimiento previo de la toma clandestina, no se tomaron acciones preventivas ni tampoco se incluyó a la comunidad en la toma de decisiones. Sumado a lo anterior, los casos de las viviendas construidas para damnificados del huracán Ingrid en Guerrero, muestran cómo las decisiones de asignación de recursos no fueron consultadas ni ejecutadas en alineación con las necesidades reales de las comunidades. La falta de información transparente y de participación en la toma de decisiones resultó en viviendas inadecuadas y mal equipadas, afectando la seguridad y dignidad de las personas damnificadas.

Por su parte, las injusticias de reconocimiento son claras para el caso de la comunidad Rarámuri en Chihuahua. La falta de acceso a servicios de salud y de apoyo nutricional adaptado a sus condiciones y costumbres demuestra una falta de respeto hacia la identidad cultural y las necesidades específicas de esta población indígena. Este tipo de injusticia también se presenta en las inundaciones en Tabasco, pues la decisión de desviar el curso del río hacia áreas consideradas "sacrificables" ejemplifica una falta de reconocimiento y de respeto hacia estas comunidades.

De las recomendaciones analizadas en este estudio se resalta la diferencia numérica entre los tipos de riesgos que presentan los casos reportados por la CNDH. Solo los riesgos tecnológicos sumaron más de tres recomendaciones, con un total de 22 (73.3%). Esto indica que amenazas específicas vinculadas con riesgos climáticos, meteorológicos, hídricos y geológicos, ocupan un espacio reducido en los procesos de investigación de la CNDH. El Centro Nacional de Prevención de Desastres, en su base de datos sobre impacto socioeconómico de los daños y pérdidas ocasionados por los desastres en México entre 2000 y 2022, contiene 9.676 eventos de desastre en el país (CENAPRED, 2023). Lo anterior destaca el arduo trabajo que aún queda por realizar para evidenciar que los desastres están estrechamente relacionados con los procesos de injusticia.

La identificación y sistematización de las recomendaciones de la CNDH que presenta este artículo permite interpretar los riesgos de desastre como procesos de injusticia que repercuten en los derechos humanos de las personas. La estrategia metodológica utilizada en la investigación permite avanzar en la comprensión más profunda de tres puntos clave en torno al estudio de los desastres: 1) conocer los factores de vulnerabilidad social ante riesgos de desastre que se vinculan con la privación de las capacidades y derechos fundamentales de los grupos afectados; 2) identificar las acciones y omisiones institucionales que configuran el "escenario" del riesgo de desastre; y 3) explorar las alternativas para restituir las condiciones necesarias que promuevan el respeto y ejercicio de los derechos humanos ante situaciones de riesgo de desastre.

Estos tres aspectos son importantes para fortalecer la premisa clásica de la construcción social del riesgo, que desde principios de los noventa han sostenido que los desastres no son naturales (Maskrey, 1993). A pesar de los años que han pasado desde los primeros estudios al respecto, aún existen perspectivas que dejan de lado la importancia de factores como la exposición

y la vulnerabilidad. En particular, el contexto del cambio climático exacerba esta situación al plantear narrativas y discursos políticos que atribuyen completamente las consecuencias de los desastres al cambio climático, dejando de lado factores vinculados con la exposición y la vulnerabilidad (Lee y Sáenz, 2023).

De tal modo, esta investigación contribuye a la discusión sobre la construcción social del riesgo y otras temáticas de mayor trayectoria histórica como la justicia ambiental y la justicia climática (Martínez-Alier, 2023), ampliando el panorama hacia el estudio de los riesgos y desastres mediante casos que evidencia a la gestión del riesgo como un asunto esencial para la protección y restitución de los derechos humanos.

CONCLUSIONES

En esta investigación se presentó un análisis de los casos de injusticia en el contexto de las violaciones a los derechos humanos por situaciones de riesgos de desastre en México. La principal contribución ha sido aportar un panorama sobre cómo se manifiestan y caracterizan estos procesos de injusticia en el país, identificando los tipos de amenazas que la CNDH señala en sus recomendaciones, así como las dinámicas y factores asociados con la vulnerabilidad, y las acciones y omisiones de las instancias gubernamentales en su respuesta ante riesgos de desastre.

A partir de los resultados de esta investigación se sostiene que estudiar el contexto de los casos de violación a los derechos humanos representa una herramienta analítica replicable para otros países o regiones de Latino América y El Caribe, y así profundizar en el entendimiento de los procesos de injusticia en torno a situaciones de desastre. Para esto último, se considera que el encuadre teórico-conceptual de la Justicia ante Riesgos y Desastres es una línea de investigación pertinente para indagar en los aspectos, pues se trata de un enfoque emergente en pleno desarrollo que permiten ampliar la discusión en torno al tema.

Se plantea la necesidad de explorar otros aspectos clave en torno a los derechos humanos y el riesgo de desastre. El número de recomendaciones emitidas por la CNDH sobre casos de desastre es bajo en comparación con la cantidad de eventos de este tipo que ocurren en México. Por lo tanto, es necesario plantear las siguientes preguntas para abordarlas en futuros proyectos de investigación: ¿Cuáles son los factores sociopolíticos que permiten que un caso de desastre sea reconocido por las autoridades como una situación de injusticia y violación a los derechos humanos? ¿De qué manera la movilización y organización social permite visibilizar casos específicos sobre violación a los derechos humanos ante riesgos de desastre? ¿Cuál es la incidencia de los acuerdos y discursos de organismos internacionales de derechos humanos en la disposición de las autoridades nacionales y locales para reconocer y abordar casos de desastre como violaciones a los derechos humanos?

Por último, a modo de recomendación, si bien, la gestión del riesgo en México contempla un enfoque integral desde 1985, lo cual implica la incorporación de la movilización y participación social (Alcántara-Ayala, 2019), hace falta que se reconozcan derechos civiles y políticos con la finalidad de consolidar las libertades fundamentales y así avanzar hacia un enfoque integral de la gestión de riesgos de desastres que permita incorporar aspectos de justicia y otros elementos de suma relevancia como el alcance de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (Sandoval et al., 2024). Por ejemplo, el derecho de reunión y asociación se relaciona con los procesos de información y participación que podría mejorar las capacidades de la población para estar preparadas ante el riesgo de desastre. Algunas investigaciones incluso hablan del derecho a la comunicación del riesgo (Selman, 2023) y de las experiencias en torno a la participación comunitaria y las estrategias ciudadanas en la gestión de riesgos de desastre (Coto-Cañedo et al., 2023). En este sentido, se requieren medidas que propicien la colaboración entre los distintos actores vinculados con la gestión del riesgo, partiendo de la promoción de la justicia ante los grupos en mayores condiciones de vulnerabilidad.

MATERIAL SUPLEMENTARIO

Base de datos "Estado de la injusticia y transgresión de los derechos humanos ante riesgos de desastre en México (2000-2023)", Mendeley Data, V2. <http://doi.org/10.17632/ssx3bz65gc.2>

REFERENCIAS

- Alcántara-Ayala, I. (2019). Desastres en México: mapas y apuntes sobre una historia inconclusa. *Investigaciones geográficas*, (100). <https://doi.org/10.14350/rig.60025>
- Bullard, R. D., & Wright, B. (Eds.). (2009). *Race, place, and environmental justice after Hurricane Katrina: Struggles to reclaim, rebuild, and revitalize New Orleans and the Gulf Coast*. Westview Press.
- Calabrese, J. (2020). "UNNATURAL" disasters and injustice in the INDIAN riskscape: unleashing youth potential. *Asian Affairs*, 51(4), 913-936. <https://doi.org/10.1080/03068374.2020.1834798>
- Cardona, O., Van Aalst, M., Birkmann, J., Fordham, M., McGregor, G., Perez, R., Thomalla, F. (2012). "Determinants of Risk: Exposure and Vulnerability". En C. Field, V. Barros, T. Stocker, & Q. Dahe (Eds.), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 65-108). Cambridge University Press.
- CENAPRED - Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2023). Visualización de datos. <http://www.atlasonacionalderiesgos>. Base de datos sobre el impacto socioeconómico de los daños y pérdidas ocasionados por los desastres en México de 2000 a 2022. <http://www.atlasonacionalderiesgos.gob.mx/archivo/descargas.html>
- Chávez-Rodríguez, L. (2018). "Vulnerabilidad social y riesgo de desastre por inundación". En Rubio, I. (coordinador). *Sociología del riesgo. Marcos y aplicaciones* (pp. 127-152). UNAM.
- CNDH - Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2016). Contra el abuso del poder, la Comisión Nacional de Derechos Humanos defiende y promueve tus derechos humanos. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5044/3.pdf>
- CNDH - Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2024). Recomendaciones. <https://www.cndh.org.mx/tipo/1/recomendacion>
- Coto-Cedeño, W., Centeno-Morales, J., & Zúñiga-Arias, Y. (2023). Participación comunitaria y estrategias ciudadanas para la gestión del riesgo de desastres. Experiencias locales para la sustentabilidad en Pandora Oeste de El Valle la Estrella, Limón, Costa Rica. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(1), 174-185. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i1.115>
- Collins, A. E. (2018). Advancing the disaster and development paradigm. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9, 486-495. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0206-5>
- Cutter, S. L. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in human geography*, 20(4), 529-539. <https://doi.org/10.1177/030913259602000407>
- Cutter, S. L. (2003). The vulnerability of science and the science of vulnerability. *Annals of the Association of American Geographers*, 93(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/1467-8306.93101>
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global environmental change*, 18(4), 598-606. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013>
- EM-DAT - The international disaster database. (2024). Disaster Classification System. <https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/disaster-classification-system/>
- García-Acosta, V. (2020). "Introduction: Anthropologists studying disasters in Latin America: why, when, how?" En García-Acosta, V. (Ed.). *The Anthropology of Disasters in Latin America. State of the Art* (pp. 1-19). Routledge.
- Gran, J. A. (2023). Denaturalizing climate change: Environmental injustice and social vulnerability in contexts of socio-spatial segregation in Mexico. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 94, 103802. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103802>
- Hamdanieh, L., Stephens, C., Olyaeemanesh, A., & Ostadtaghizadeh, A. (2023). Social justice: The unseen key pillar in disaster risk management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 104229. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104229>

- Kuran, C. H. A., Morsut, C., Kruke, B. I., Krüger, M., Segnestam, L., Orru, K., ... & Torpan, S. (2020). Vulnerability and vulnerable groups from an intersectionality perspective. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, 101826. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101826>
- Lavell, A. (2012). Reflections: Advancing development-based interpretations and interventions in disaster risk: Some conceptual and contextual stumbling blocks. *Environmental Hazards*, 11(3), 242-246. <https://doi.org/10.1080/17477891.2012.698845>
- Lee, A. F., & Sáenz, A. V. (2023). Desastres y Cambio Climático: Un cambio de Paradigma. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(1), 219-227. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i1.119>
- Lukasiewicz, A. (2020). "The emerging imperative of disaster justice". In Lukasiewicz, A. & Baldwin, C. (Ed.). *Natural Hazards and disaster justice* (pp. 3-24). Springer.
- Martínez-Alier, J. (2023). *Land, Water, Air and Freedom: The Making of World Movements for Environmental Justice*. Edward Elgar Publishing.
- Maskrey, A. (1993). Presentación. En Maskrey, A. (Comp.). *Los desastres NO son naturales*. LA RED.
- Narvéz, L., Lavell, A., & Pérez Ortega, G. (2009). *La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos*. Secretaría General de la Comunidad Andina.
- NU – Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Harvard University Press.
- Oliver-Smith, A., Alcántara-Ayala, I., Burton, I., & Lavell, A. (2017). The social construction of disaster risk: Seeking root causes. *International journal of disaster risk reduction*, 22, 469-474. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.10.006>
- Robinson, C., & Williams, J. (2024). Ambient vulnerability. *Global Environmental Change*, 84, 102801. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102801>
- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers*. SAGE Publications Ltd.
- Sandoval, V., González-Muzzio, C. & Castro, C.P. (2024). El poder de una re-imaginación radical de los desastres: nexo poscolonial y capitalista en Chile y América Latina (e ideas para un futuro justo y equitativo). *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 8(2), 241-250. <https://doi.org/10.55467/reder.v8i2.170>
- Schlosberg, D., & Collins, L. B. (2014). From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3), 359-374. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>
- Selman, M. (2023). Derecho a la comunicación para la gestión del riesgo de desastres: Experiencias de medios comunitarios, alternativos y populares en el partido de La Matanza, Argentina. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(1), 91-112. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i1.117>
- Sen, A. (1999). *Development as freedom. The globalization and development reader: Perspectives on development and global change*. Oxford University Press.
- Vance, S. S. (2008). Justice after disaster - What Hurricane Katrina did to the justice system in New Orleans. (Symposium: Katrina and the rule of law in the time of crisis). *Howard Law Journal*, 51(3), 621-649.
- Verchick, R. R. (2012). Disaster justice: The geography of human capability. *Duke Envtl. L. & Pol'y F.*, 23, 23-71. <https://scholarship.law.duke.edu/delpf/vol23/iss1/2/>
- Verchick, R. R. (2018). Diamond in the rough: Pursuing disaster justice in Surat, India. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 1(3), 288-306. <https://doi.org/10.1177/2514848618797338>
- Wisner, B., Gaillard, J. C., & Kelman, I. (2012). "Framing disaster: Theories and stories seeking to understand hazards, vulnerability and risk". En Wisner, B., Gaillard, J. C., & Kelman, I. (Eds.), *Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction* (pp. 44-62). Routledge.

Wisner, B., P. Blaikie, T. Cannon, & I. Davis (2004). *At risk: Natural Hazards, people's vulnerability and disasters, 2nd edition*. London: Routledge.

Ziemann, B., & Dobson, M. (Eds.). (2020). *Reading Primary Sources: The Interpretation of Texts from Nineteenth and Twentieth Century History*. Routledge.