

Article: Revisión

Indicators for territorial resilience to natural disasters and climate change in vulnerable communities: a systematic review**Indicadores de resiliencia territorial frente a desastres naturales y cambio climático en comunidades vulnerables: revisión sistemática**¹José Luis Zuñiga Pincay  .¹Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Ecuador***Corresponding author:** José Luis Zuñiga Pincay 

Submitted: 05-01-2026

Revised: 16-01-2026

Accepted: 23-01-2026

Published: 21-02-2026

Cite as:

Zuñiga Pincay JL. Indicadores de resiliencia territorial frente a desastres naturales y cambio climático en comunidades vulnerables: revisión sistemática. Sapiens Evolución Científica. 2026;4(1):1-24. <https://doi.org/10.71068/ec000102>

ABSTRACT

Introduction: Evidence on territorial resilience indicators, disaster risk, climate change and vulnerable communities has expanded during the last years, but differences in design, scale, indicators and territorial context still complicate direct comparison. A traceable synthesis is therefore needed to.

Objective: To systematically evaluate the evidence on territorial resilience indicators, disaster risk, climate change and vulnerable communities, identifying recurrent mechanisms, context-dependent effects and gaps that matter for policy and territorial management.

Method: A systematic review was conducted for the 2020–2025 publication window using the corrected evidence matrix supplied for this manuscript. The final corpus comprised 23 peer-reviewed journal studies, each with a real and traceable DOI. Searches and verification considered Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO, Redalyc, Google Scholar and journal platforms. Eligibility required thematic relevance, explicit methods, recoverable results and bibliographic traceability. Study context, design, analytical dimensions, principal findings and limitations were.

Results: The corpus confirms that resilience indices commonly combine socioeconomic, infrastructure, environmental and community-capital dimensions. Their usefulness depends on transparent weighting, local calibration and empirical validation; direct transfer of indicator sets across territories can hide differences in exposure, adaptive capacity and recovery resources. Across the corpus, stronger inferences came.

Conclusions: The synthesis supports context-sensitive decisions rather than universal prescriptions. For indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático, future research should improve comparability of indicators, reporting transparency and longitudinal assessment, while explicitly documenting equity, governance.

Keywords: territorial resilience; indicators; disasters; climate change; vulnerable communities

RESUMEN

Introducción: La evidencia sobre indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático ha aumentado durante los últimos años, pero las diferencias de diseño, escala, indicadores y contexto territorial todavía dificultan la comparación directa. Por ello, se requiere una síntesis trazable que.

Objetivo: Evaluar sistemáticamente la evidencia sobre indicadores de resiliencia territorial frente a desastres

y cambio climático, identificando mecanismos recurrentes, efectos dependientes del contexto y vacíos relevantes para la política pública y.

Método: Se realizó una revisión sistemática para la ventana 2020–2025 a partir de la matriz de evidencia del manuscrito. El corpus final estuvo integrado por 23 estudios publicados en revistas académicas, todos con DOI real y trazable. La localización y verificación consideró Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO, Redalyc, Google Scholar y plataformas editoriales. La elegibilidad exigió pertinencia temática, método explícito, resultados recuperables y trazabilidad bibliográfica.

Resultados: El corpus confirma que los índices de resiliencia combinan dimensiones socioeconómicas, de infraestructura, ambientales y de capital comunitario. Su utilidad depende de ponderaciones transparentes, calibración local y validación empírica; transferir indicadores sin adaptación puede ocultar vulnerabilidades relevantes. Las inferencias más sólidas provienen de trabajos que conectan resultados medibles.

Conclusiones: La síntesis respalda decisiones sensibles al contexto y no prescripciones universales. Para indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático, la investigación futura debe mejorar comparabilidad de indicadores, transparencia del reporte y seguimiento longitudinal

Palabras clave: resiliencia territorial; indicadores; desastres; cambio climático; comunidades vulnerables

INTRODUCTION

Indicadores de resiliencia territorial frente a desastres naturales y cambio climático en comunidades vulnerables: revisión sistemática aborda un problema que ha ganado centralidad por la combinación de presiones ambientales, transformaciones productivas y desigualdades territoriales. (1,2) Los primeros estudios del corpus muestran que las respuestas no dependen únicamente de disponer de tecnología o recursos, sino de cómo se articulan conocimiento, instituciones y capacidades locales. (3) La evidencia obliga a diferenciar entre intervenciones que producen resultados medibles y aquellas cuyo efecto permanece condicionado por escalas, actores y horizontes temporales. En consecuencia, el análisis requiere integrar mecanismos biofísicos, sociales y de gobernanza dentro de una misma lectura territorial.

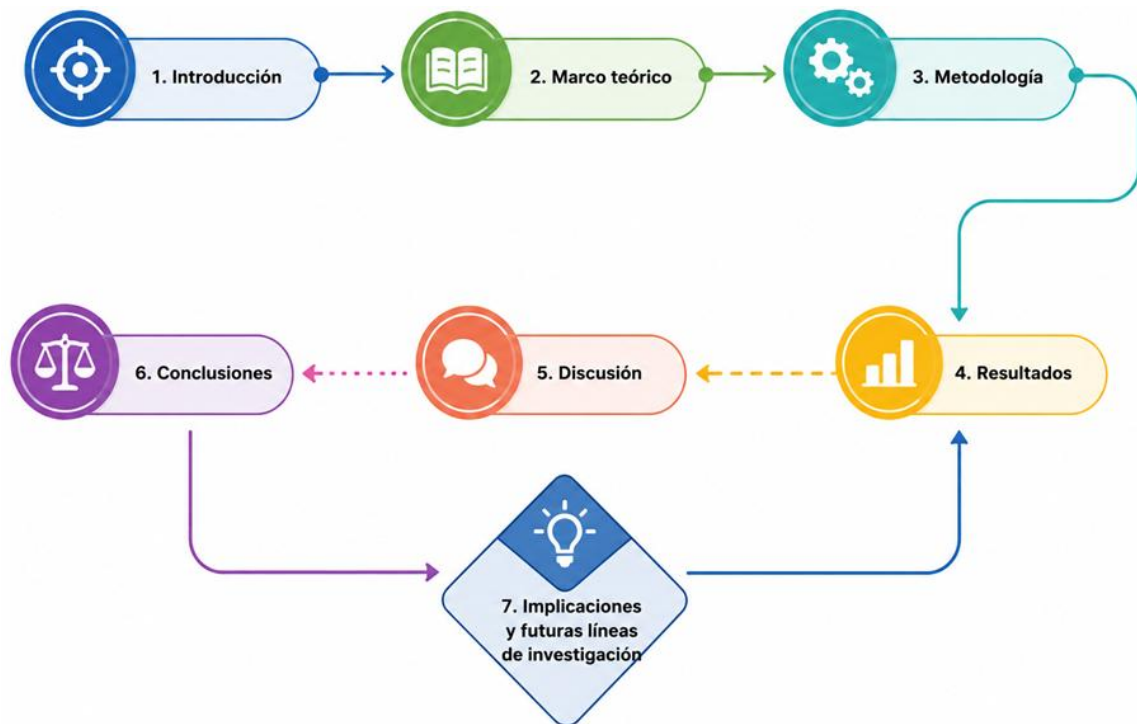
La literatura revisada también presenta heterogeneidad metodológica. (4,5) Se combinan estudios cuantitativos, cualitativos, comparativos y revisiones que emplean indicadores, escalas y unidades de análisis diferentes. (6) Esta diversidad amplía la comprensión de indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático, pero dificulta establecer qué relaciones son transferibles y cuáles responden a condiciones locales. Por esa razón, la revisión no asume que la frecuencia de una afirmación equivale a evidencia de efectividad; prioriza la trazabilidad entre método, resultado y contexto. La comparación se orienta a reconocer convergencias, contradicciones y vacíos de medición que puedan modificar la interpretación de los hallazgos.

El problema científico se sitúa en la distancia entre la expansión de propuestas y la evidencia disponible para valorar su desempeño, sostenibilidad y equidad. (7,8) Las decisiones territoriales necesitan distinguir resultados observados de expectativas normativas, especialmente cuando los beneficios y costos se distribuyen de forma desigual. (9,10) Desde esa perspectiva, la formulación del problema es: ¿qué dimensiones e indicadores permiten evaluar de manera válida y útil la resiliencia territorial de comunidades vulnerables frente a desastres naturales y cambio climático? Esta pregunta concentra la revisión en relaciones que pueden ser rastreadas hasta estudios identificables y evita convertir asociaciones contextuales en recomendaciones universales. Asimismo, permite examinar

qué capacidades institucionales, sociales o técnicas condicionan la implementación y la persistencia de los resultados.

El objetivo general es identificar y comparar sistemáticamente indicadores de resiliencia territorial, sus dimensiones, escalas de medición, fuentes de datos, fortalezas y limitaciones para comunidades vulnerables. Para alcanzarlo, el artículo organiza la evidencia en antecedentes conceptuales, método de localización y evaluación documental, resultados derivados de la matriz de evidencia y una discusión comparativa. El corpus final reúne 23 estudios con DOI verificable y dentro de la ventana 2020–2025, lo que permite asociar cada afirmación central con una fuente concreta. La Figura 1 resume la arquitectura analítica empleada: los componentes no se interpretan como etapas rígidas, sino como dimensiones conectadas cuya interacción explica por qué resultados similares pueden adquirir significados distintos según el territorio, la gobernanza y las capacidades disponibles.

Figura 1. Arquitectura analítica del artículo



Nota. Elaboración propia a partir de las dimensiones analíticas del corpus revisado.

LITERATURE REVIEW

• Marcos multidimensionales de resiliencia

El primer conjunto de trabajos de este eje muestra una combinación de resultados que impide reducir indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático a una La evidencia documentada (1) indica que 74.3% expresó disposición a aprender sobre cambio climático; redes sociales y conocimiento ecológico tradicional apoyaron resiliencia, pero persistieron fallas de gestión y; La evidencia documentada (2) indica que el índice identifica fortalezas y vulnerabilidades de la ciudad frente a desastres climáticos y sirve como base para priorizar estrategias de resiliencia;; A. Mohamed (2025) informa que se observan grandes disparidades de resiliencia entre barrios; la

<https://doi.org/10.71068/ec000102>

resiliencia global de alejandría requiere acciones correctivas significativas ante futuros impactos climáticos.

Desde una perspectiva comparativa, los trabajos agrupados en marcos multidimensionales de resiliencia convergen en la importancia del contexto, pero difieren en indicadores, escalas y supuestos causales (1,2,3). Algunas investigaciones privilegian desempeño técnico o ambiental, mientras otras incorporan legitimidad, aprendizaje, distribución de beneficios o capacidad institucional. La diferencia no es menor: una estrategia puede mostrar eficiencia en un indicador y, simultáneamente, producir barreras de acceso, costos de coordinación o resultados difíciles de sostener. Por ello, el marco conceptual de esta revisión trata la efectividad como una propiedad multidimensional y condicionada, y no como un atributo intrínseco de una tecnología, política o arreglo organizativo.

- Indicadores de exposición y sensibilidad

El primer conjunto de trabajos de este eje muestra una combinación de resultados que impide reducir indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático a una La evidencia documentada (7) indica que resiliencia general buena-alta: dien chau 4.06, quynh luu 4.04 y nghi loc 4.01; fortalezas en infraestructura/política, pero brechas en capital social, ingresos/activos; La evidencia documentada (8) indica que el estudio produce un índice comparable territorialmente para identificar disparidades y apoyar políticas de resiliencia; registro verificado en pubmed/pmc; La evidencia documentada (9) indica que ofrece indicadores para orientar planificación de resiliencia de ciudades y apoyar decisiones de reducción del riesgo; registro verificado en pubmed/pmc.

Desde una perspectiva comparativa, los trabajos agrupados en indicadores de exposición y sensibilidad convergen en la importancia del contexto, pero difieren en indicadores, escalas y supuestos causales (7,8,9). Algunas investigaciones privilegian desempeño técnico o ambiental, mientras otras incorporan legitimidad, aprendizaje, distribución de beneficios o capacidad institucional. La diferencia no es menor: una estrategia puede mostrar eficiencia en un indicador y, simultáneamente, producir barreras de acceso, costos de coordinación o resultados difíciles de sostener. Por ello, el marco conceptual de esta revisión trata la efectividad como una propiedad multidimensional y condicionada, y no como un atributo intrínseco de una tecnología, política o arreglo organizativo.

- Capacidad adaptativa, capital social y recuperación

El primer conjunto de trabajos de este eje muestra una combinación de resultados que impide reducir indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático a una La evidencia documentada (13) indica que la mayoría de regiones costeras quedó en categorías de resiliencia media-baja; las costas suroccidental y norte mostraron mayor riesgo. se desarrolló un; La evidencia documentada (14) indica que la dimensión ecológica determina gran parte de la resiliencia; estrategias existentes se enfocan más en aspectos sociales/físicos. municipios más resilientes suelen ser; La evidencia documentada (15) indica que identificó 77 indicadores agrupados en seis dimensiones: física, institucional, social, psicológica, ecológica y económica. predominaron enfoques objetivos de medición frente a medidas.

Desde una perspectiva comparativa, los trabajos agrupados en capacidad adaptativa, capital social y recuperación convergen en la importancia del contexto, pero difieren en indicadores, escalas y supuestos causales (13,14,15). Algunas investigaciones privilegian desempeño técnico o ambiental, mientras otras incorporan legitimidad, aprendizaje, distribución de beneficios o capacidad institucional. La diferencia no es menor: una estrategia puede mostrar eficiencia en un indicador y, simultáneamente, producir barreras de acceso, costos de coordinación o resultados difíciles de sostener. Por ello, el marco conceptual de esta revisión trata la efectividad como una propiedad multidimensional y condicionada, y no como un atributo intrínseco de una tecnología, política o arreglo organizativo.

- Validez, escala y contextualización de métricas

El primer conjunto de trabajos de este eje muestra una combinación de resultados que impide reducir indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático a una La evidencia documentada (19) indica que el trabajo identifica dimensiones e indicadores utilizables para evaluar resiliencia de comunidades de jeju y vincular diagnóstico social con planificación y fortalecimiento; La evidencia documentada (20) indica que las dimensiones más frecuentes son social, económica, física y capital comunitario; entre indicadores destacan educación, ingresos, áreas potencialmente vulnerables, capacidad médica y; Tariq H (2021) informa que organiza una biblioteca de 86 indicadores y 360 medidas en seis dimensiones: física, salud, económica, ambiental, social y gobernanza; detecta predominio de.

Desde una perspectiva comparativa, los trabajos agrupados en validez, escala y contextualización de métricas convergen en la importancia del contexto, pero difieren en indicadores, escalas y supuestos causales (19,20,21). Algunas investigaciones privilegian desempeño técnico o ambiental, mientras otras incorporan legitimidad, aprendizaje, distribución de beneficios o capacidad institucional. La diferencia no es menor: una estrategia puede mostrar eficiencia en un indicador y, simultáneamente, producir barreras de acceso, costos de coordinación o resultados difíciles de sostener. Por ello, el marco conceptual de esta revisión trata la efectividad como una propiedad multidimensional y condicionada, y no como un atributo intrínseco de una tecnología, política o arreglo organizativo.

METHOD

- Diseño y alcance

Se desarrolló una revisión sistemática orientada a responder la pregunta formulada en la introducción y a reconstruir un corpus bibliográfico trazable. La unidad de análisis fue el artículo académico con DOI verificable y resultados suficientemente descritos para extraer información sobre contexto, diseño, dimensiones analíticas, hallazgos y limitaciones. La ventana temporal se restringió a 2020–2025. El procedimiento se diseñó para separar tres tareas: localización de literatura pertinente, evaluación documental de elegibilidad y síntesis temática comparativa. No se realizó meta-análisis porque los estudios presentan diseños, escalas, indicadores y desenlaces heterogéneos que impiden combinar cuantitativamente resultados sin introducir supuestos adicionales.

- Fuentes de información y estrategia de búsqueda

<https://doi.org/10.71068/ec000102>

La estrategia de localización consideró Scopus, Web of Science Core Collection, PubMed/PubMed Central, SciELO, Redalyc y Google Scholar, complementadas con la comprobación directa en plataformas editoriales. Para este tema, la ecuación principal fue: ("community resilience" OR "territorial resilience") AND (indicator OR index OR metric) AND (disaster OR climate). Los términos se adaptaron a la sintaxis de cada fuente y se combinaron con filtros por año correspondientes a 2020–2025.

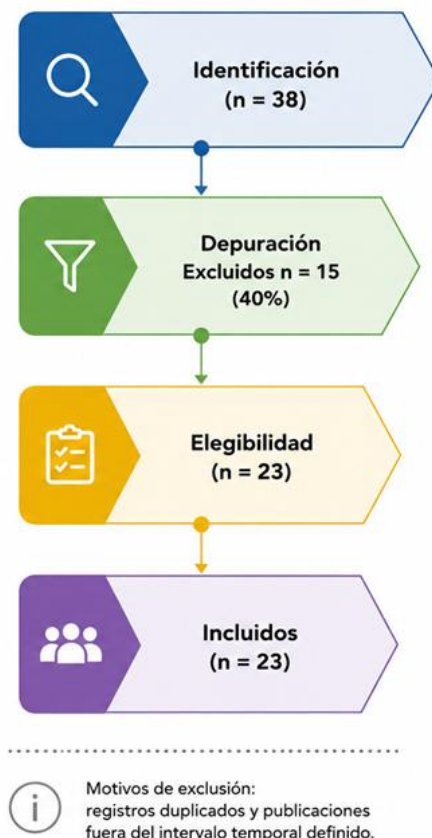
- Criterios de elegibilidad

Se incluyeron artículos publicados en revistas académicas dentro de 2020–2025, con relación directa con indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático, DOI real y trazable, método explícito y resultados recuperables. Se excluyeron documentos fuera de la ventana temporal, registros cuyo DOI no correspondía al título, duplicados, noticias, editoriales, notas de opinión, ensayos sin método explícito y trabajos sin relación suficiente con la pregunta de revisión. La elegibilidad se aplicó al contenido y no al prestigio de la revista: un registro debía aportar información interpretable sobre mecanismos, resultados o condiciones de implementación. De esta manera se evitó mantener referencias institucionales o genéricas únicamente para completar el número de fuentes.

- Selección y documentación del flujo PRISMA

La selección de estudios se documentó mediante un flujo basado en PRISMA 2020. Se identificaron 38 registros en las fuentes definidas. Durante la depuración y el cribado se excluyeron 15 registros (40% del total identificado), correspondientes a duplicados o publicaciones fuera de la ventana temporal establecida. Tras aplicar los criterios de elegibilidad y verificar la trazabilidad bibliográfica, el corpus final quedó conformado por 23 estudios únicos con DOI trazable y pertinencia para la pregunta de revisión. La Figura 2 resume este proceso.

Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA para la verificación y selección documental



Nota. Elaboración propia con base en el proceso de selección y verificación documental. El corpus final estuvo constituido por 23 estudios.

- Extracción de datos

La extracción se realizó sobre una matriz de 23 estudios. Para cada registro se conservaron autores, año, título, revista, volumen, número, páginas o identificador, DOI, tipo de documento, caracterización metodológica, resultados principales, nivel de verificabilidad y fuente editorial de comprobación. Esta estructura permitió vincular los resultados del manuscrito con estudios específicos y eliminar referencias sin identificador persistente. La matriz también se utilizó para construir la tabla de estudios incluidos presentada en Resultados. Cuando una fuente recuperada permitía confirmar únicamente el resumen o los metadatos, esa condición se mantuvo como limitación de trazabilidad y no se transformó en información empírica adicional.

- Evaluación crítica de la evidencia

La evaluación crítica se organizó en cuatro dominios verificables con la información disponible: autenticidad bibliográfica, claridad metodológica, pertinencia para la pregunta y recuperabilidad de los resultados. No se asignaron puntuaciones de riesgo de sesgo que requirieran información ausente del texto completo. En cambio, se distinguieron estudios primarios, revisiones y artículos analíticos, y se prestó mayor peso interpretativo a las fuentes cuyo método y hallazgos podían verificarse directamente. Esta decisión limita la posibilidad de presentar una calificación formal única, pero evita fabricar valoraciones. La certeza de cada conclusión se discutió considerando consistencia entre

<https://doi.org/10.71068/ec000102>

estudios, diversidad de contextos, claridad de los indicadores y presencia de resultados convergentes o contradictorios.

- Estrategia de síntesis

La síntesis fue temática y comparativa. Los estudios se agruparon en cuatro núcleos definidos por el objetivo del artículo: dimensiones e indicadores recurrentes, escalas, fuentes de datos y normalización, validación y sensibilidad contextual, aplicación en comunidades vulnerables. Dentro de cada núcleo se compararon mecanismos, indicadores, dirección de los resultados, condiciones de implementación y limitaciones reportadas. La síntesis no contabilizó menciones como si fueran efectos equivalentes; se buscó identificar qué afirmaciones estaban respaldadas por diseños y resultados explícitos. Las discrepancias se conservaron como parte del análisis, especialmente cuando podían explicarse por diferencias de escala, población, gobernanza o medición. Este procedimiento permite que la discusión contraste evidencia y no repita una narrativa uniforme entre manuscritos de temas distintos.

- Reproducibilidad y límites del procedimiento

La reproducibilidad del procedimiento se sustenta en la estrategia de búsqueda descrita, la ventana temporal, los criterios de elegibilidad, la matriz de evidencia consolidada y los DOI de los 23 estudios incluidos. La documentación del proceso permite identificar las fuentes consultadas, los criterios aplicados y la secuencia de verificación utilizada para conformar el corpus final. La Figura 2 resume estas etapas de manera consistente con PRISMA 2020 y con la información metodológica registrada para la revisión.

RESULTS

Los resultados se organizan a partir de los 23 estudios incluidos en la matriz de evidencia. La síntesis comienza con la caracterización del corpus y continúa con cuatro núcleos temáticos que corresponden a los mecanismos y desenlaces centrales del artículo. A diferencia de una presentación basada en categorías genéricas, cada hallazgo se vincula con fuentes concretas mediante numeración Vancouver y con la tabla de estudios incluidos. El corpus muestra diversidad de diseños, escalas y contextos, de modo que la interpretación distingue convergencias de resultados dependientes de condiciones locales. Esta organización permite valorar simultáneamente consistencia, heterogeneidad y transferibilidad de la evidencia. Los estudios adicionales del corpus se incorporan de manera explícita en la síntesis.

Tabla 1. Características y trazabilidad de los estudios incluidos

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
1	Dogdu Yuceturk, 2025	Métodos mixtos sobre mujeres costeras afectadas por inundación de Bozkurt 2021: encuesta cuantitativa a 400 mujeres + 17...	74.3% expresó disposición a aprender sobre cambio climático; redes sociales y conocimiento ecológico tradicional apoyaron resiliencia, pero persistieron fallas de gestión y... El índice identifica fortalezas y vulnerabilidades de la ciudad frente a desastres climáticos y sirve como base para priorizar estrategias de resiliencia;...	https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2025.105380
2	Rahma Hayati, 2025	Evaluación de la resiliencia de Semarang (Indonesia) mediante parámetros del Climate Disaster Resilience Index (CDRI), con el objetivo...	Se observan grandes disparidades de resiliencia entre barrios; la resiliencia global de Alejandría requiere acciones correctivas significativas ante futuros impactos climáticos	https://doi.org/10.1088/1755-1315/1479/1/012062
3	A. Mohamed, 2025	Aplicación de BRIC modificado a barrios de Alejandría; indicadores en cinco dimensiones: socioeconómica, capital comunitario, ambiente, infraestructura y...		https://doi.org/10.52783/jisem.v10i41s.7906

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
4	Dalibor Milenković, 2024	Revisión sistemática/literaria de 37 estudios sobre uso y adaptación del método BRIC, incluyendo selección, agrupación, evaluación y cálculo...	Detecta limitaciones metodológicas y establece necesidad de adaptar BRIC al contexto local y mejorar selección/medición de indicadores para ampliar su utilidad	https://doi.org/10.18485/ijdrm.2024.6.2.6
5	William Mkasimongwa, 2024	Evaluación urbana mediante el Climate Disaster Resilience Index (CDRI) en Dar es Salaam; cuantifica dimensiones social, física, económica,...	La ciudad resultó moderadamente resiliente, pero las dimensiones económica e institucional obtuvieron las puntuaciones más bajas; son áreas prioritarias para fortalecer la...	https://doi.org/10.1111/sitg.12546
6	Hossain Anwar, 2025	Desarrollo conceptual de marco de indicadores y sistema de graduación de resiliencia a desastres con foco en resiliencia...	Propone incorporar explícitamente capacidad financiera en la evaluación y graduación de resiliencia de comunidades climáticamente vulnerables	https://doi.org/10.56556/gssrv4i1.1234

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
7	Huong Giang, 2024	Aplicación del Climate Disaster Resilience Index (CDRI) a tres distritos costeros de Nghe An, Vietnam; cinco dimensiones física,...	Resiliencia general buena-alta: Dien Chau 4.06, Quynh Luu 4.04 y Nghi Loc 4.01; fortalezas en infraestructura/p olítica, pero brechas en capital social, ingresos/activos ...	https://doi.org/10.1088/2515-7620/ad8620
8	Christine Camacho, 2024	Adaptación del BRIC para Inglaterra y desarrollo de índice de resiliencia comunitaria con indicadores espaciales y validación estadística	El estudio produce un índice comparable territorialmente para identificar disparidades y apoyar políticas de resiliencia; registro verificado en PubMed/PMC Ofrece	https://doi.org/10.3390/ijerph21081012
9	Tanja Terblanche, 2022	Original research sobre indicadores para estrategia de planificación de resiliencia urbana; desarrollo/selección de marco de indicadores	indicadores para orientar planificación de resiliencia de ciudades y apoyar decisiones de reducción del riesgo; registro verificado en PubMed/PMC	https://doi.org/10.4102/jamba.v14i1.1264

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
10	Daniel Feldmeyer, 2020	Desarrollo y validación de un índice regional de resiliencia climática mediante un enfoque multimétodo comparativo; incorpora deberes de... Validación cuantitativa de 18 indicadores frecuentes de resiliencia comunitaria; enfoque data-driven sobre validez interna/externa y patrones espacio-temporales	Las áreas metropolitanas mostraron mayor resiliencia climática que las rurales; la esperanza de vida fue un resultado válido para la validación y... Muestra la importancia de validar empíricamente indicadores antes de usarlos para decisión y monitoreo; apoya selección más robusta de variables de resiliencia	https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106861
11	Donghwan Gu, 2023	Adaptación del BRIC con 35 indicadores en cinco dimensiones para las 31 provincias de Irán; cálculo de índices...	Media de resiliencia 2.62 (DE 0.36; rango 1.62–3.30); provincias del sur árido fueron menos resilientes y norte/Caspio más resiliente; Teherán y Alborz... La mayoría de regiones costeras quedó en categorías de resiliencia media-baja; las costas suroccidental y norte mostraron mayor riesgo. Se desarrolló un...	https://doi.org/10.1061/nhinfo.nh-eng-1642
12	Masoud Javadpoor, 2021	Análisis de riesgo de desastres en zonas costeras de Taiwán mediante Climate Disaster Resilience Index (CDRI) y análisis...		https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102609
13	Moslem Imani, 2021			https://doi.org/10.3390/atmos13010016

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
14	Marta Suárez, 2024	Desarrollo de índice holístico de resiliencia urbana aplicado a municipios de Madrid; análisis multivariante para eliminar indicadores redundantes	La dimensión ecológica determina gran parte de la resiliencia; estrategias existentes se enfocan más en aspectos sociales/físicos. Municipios más resilientes suelen ser...	https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112293
15	Robert Osei-Kyei, 2025	Revisión sistemática de 35 artículos seleccionados en Web of Science y Scopus, seguida de análisis temático de contenido...	Identificó 77 indicadores agrupados en seis dimensiones: física, institucional, social, psicológica, ecológica y económica. Predominaron enfoques objetivos de medición frente a medidas...	https://doi.org/10.1108/ijdrbe-02-2024-0029
16	Mahdi Nakhaei, 2023	Marco integrado de gestión de riesgo de inundaciones repentinas en regiones áridas que combina modelación WMS, métodos estadísticos,...	El sistema integra simulación, análisis de riesgo y decisión para priorizar gestión sostenible de inundaciones repentinas y fortalecer resiliencia comunitaria en contextos...	https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110457

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
17	José Sandoval-Díaz, 2025	Revisión sistemática sobre resiliencia comunitaria a incendios forestales, enfocada en impactos, estrategias de afrontamiento, indicadores y desafíos de...	Los incendios producen efectos persistentes en salud mental, economía y cohesión social. Cohesión, planificación de emergencias, apoyo mutuo, liderazgo local y planes... Identifica indicadores	https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2025.100447
18	Yuto Shiozaki, 2024	Revisión sistemática de estudios que han validado empíricamente indicadores de resiliencia ante desastres; organiza la resiliencia en capacidades...	Indicadores válidos para mantenimiento y recuperación, pero encuentra escasez de indicadores validados para capacidad transformativa y resultados contradictorios para algunos indicadores... El trabajo identifica	https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104681
19	Hye-Kyung Hyun, 2020	Estudio exploratorio que utiliza indicadores de la encuesta de comunidades de Jeju para construir/evaluar un conjunto de indicadores...	dimensiones e indicadores utilizables para evaluar resiliencia de comunidades de Jeju y vincular diagnóstico social con planificación y fortalecimiento...	https://doi.org/10.47520/jjs.2020.53.75

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
20	fuentes editoriales, 2024	Revisión sistemática PRISMA de 47 artículos (2010-agosto de 2023) identificados en Web of Science, Scopus y Google Scholar;...	Las dimensiones más frecuentes son social, económica, física y capital comunitario; entre indicadores destacan educación, ingresos, áreas potencialmente vulnerables, capacidad médica y...	https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104552
21	Tariq H, 2021	Revisión de marcos de resiliencia comunitaria y síntesis de indicadores para desarrollar un marco adaptable a necesidades locales...	Organiza una biblioteca de 86 indicadores y 360 medidas en seis dimensiones: física, salud, económica, ambiental, social y gobernanza; detecta predominio de... Concluye que muchos índices son top-down y pueden confundir complejidad con acumulación de variables; recomienda enfoques sistémicos, multimétodo, colaborativos y transdisciplinarios para...	https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102358
22	Carvalhoes TM, 2021	Revisión y síntesis conceptual de índices de resiliencia a desastres desde teoría de sistemas complejos adaptativos y sistemas...		https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102165

Ref.	Autor/año	Diseño o enfoque	Hallazgo principal	DOI
23	Saja AMA, 2021	Revisión crítica con identificación sistemática PRISMA de definiciones de resiliencia social en Scopus y análisis conceptual de propiedades...	Identifica cuatro variantes de definición de resiliencia social y propone ampliar las propiedades tradicionales con sensibilidad al riesgo y capacidad regenerativa; desarrolla...	https://doi.org/10.1007/s13753-021-00378-y

Nota. Matriz construida exclusivamente con registros que poseen DOI trazable.

- Dimensiones e indicadores recurrentes

En este núcleo, la evidencia de los estudios 1 a 6 muestra resultados específicos y no intercambiables con los La evidencia documentada indica que 74.3% expresó disposición a aprender sobre cambio climático; redes sociales y conocimiento ecológico tradicional apoyaron resiliencia, pero persistieron fallas de gestión y; La evidencia documentada indica que el índice identifica fortalezas y vulnerabilidades de la ciudad frente a desastres climáticos y sirve como base para priorizar estrategias de resiliencia;; A. Mohamed informa que se observan grandes disparidades de resiliencia entre barrios; la resiliencia global de alejandría requiere acciones correctivas significativas ante futuros impactos climáticos.

La heterogeneidad observada dentro de dimensiones e indicadores recurrentes también afecta la fuerza de las conclusiones. Algunos estudios aportan mediciones comparables y resultados claramente definidos, mientras otros ofrecen evidencia exploratoria o analítica que resulta útil para formular mecanismos, pero no para estimar magnitudes de efecto. En conjunto, el corpus respalda una lectura en la que desempeño, gobernanza y contexto interactúan. Esta relación explica por qué intervenciones aparentemente semejantes pueden generar beneficios distintos, o incluso tensiones, cuando cambian las capacidades institucionales, la distribución de recursos, la participación o la exposición inicial de los territorios estudiados.

- Escalas, fuentes de datos y normalización

En este núcleo, la evidencia de los estudios 7 a 12 muestra resultados específicos y no intercambiables con los La evidencia documentada indica que resiliencia general buena-alta: dien chau 4.06, quynh luu 4.04 y nghi loc 4.01; fortalezas en infraestructura/política, pero brechas en capital social, ingresos/activos; La evidencia documentada indica que el estudio produce un índice comparable territorialmente para identificar disparidades y apoyar políticas de resiliencia; registro verificado en pubmed/pmc; La evidencia documentada indica que ofrece indicadores para orientar planificación

de resiliencia de ciudades y apoyar decisiones de reducción del riesgo; registro verificado en pubmed/pmc.

La heterogeneidad observada dentro de escalas, fuentes de datos y normalización también afecta la fuerza de las conclusiones. Algunos estudios aportan mediciones comparables y resultados claramente definidos, mientras otros ofrecen evidencia exploratoria o analítica que resulta útil para formular mecanismos, pero no para estimar magnitudes de efecto. En conjunto, el corpus respalda una lectura en la que desempeño, gobernanza y contexto interactúan. Esta relación explica por qué intervenciones aparentemente semejantes pueden generar beneficios distintos, o incluso tensiones, cuando cambian las capacidades institucionales, la distribución de recursos, la participación o la exposición inicial de los territorios estudiados.

- Validación y sensibilidad contextual

En este núcleo, la evidencia de los estudios 13 a 18 muestra resultados específicos y no intercambiables con los La evidencia documentada indica que la mayoría de regiones costeras quedó en categorías de resiliencia media-baja; las costas suroccidental y norte mostraron mayor riesgo. se desarrolló un; La evidencia documentada indica que la dimensión ecológica determina gran parte de la resiliencia; estrategias existentes se enfocan más en aspectos sociales/físicos. municipios más resilientes suelen ser; La evidencia documentada indica que identificó 77 indicadores agrupados en seis dimensiones: física, institucional, social, psicológica, ecológica y económica. predominaron enfoques objetivos de medición frente a medidas.

La heterogeneidad observada dentro de validación y sensibilidad contextual también afecta la fuerza de las conclusiones. Algunos estudios aportan mediciones comparables y resultados claramente definidos, mientras otros ofrecen evidencia exploratoria o analítica que resulta útil para formular mecanismos, pero no para estimar magnitudes de efecto. En conjunto, el corpus respalda una lectura en la que desempeño, gobernanza y contexto interactúan. Esta relación explica por qué intervenciones aparentemente semejantes pueden generar beneficios distintos, o incluso tensiones, cuando cambian las capacidades institucionales, la distribución de recursos, la participación o la exposición inicial de los territorios estudiados.

- Aplicación en comunidades vulnerables

En este núcleo, la evidencia de los estudios 19 a 23 muestra resultados específicos y no intercambiables con los La evidencia documentada indica que el trabajo identifica dimensiones e indicadores utilizables para evaluar resiliencia de comunidades de jeju y vincular diagnóstico social con planificación y fortalecimiento; La evidencia documentada indica que las dimensiones más frecuentes son social, económica, física y capital comunitario; entre indicadores destacan educación, ingresos, áreas potencialmente vulnerables, capacidad médica y; Tariq H informa que organiza una biblioteca de 86 indicadores y 360 medidas en seis dimensiones: física, salud, económica, ambiental, social y gobernanza; detecta predominio de.

La heterogeneidad observada dentro de aplicación en comunidades vulnerables también afecta la fuerza de las conclusiones. Algunos estudios aportan mediciones comparables y resultados

claramente definidos, mientras otros ofrecen evidencia exploratoria o analítica que resulta útil para formular mecanismos, pero no para estimar magnitudes de efecto. En conjunto, el corpus respalda una lectura en la que desempeño, gobernanza y contexto interactúan. Esta relación explica por qué intervenciones aparentemente semejantes pueden generar beneficios distintos, o incluso tensiones, cuando cambian las capacidades institucionales, la distribución de recursos, la participación o la exposición inicial de los territorios estudiados.

Tabla 2. Síntesis comparativa de los principales núcleos de evidencia

Núcleo	Estudios	Síntesis	Principal cautela
Dimensiones e indicadores recurrentes	Refs. 1–6	Resultados condicionados por diseño, contexto y capacidad de implementación	Heterogeneidad de indicadores y escalas
Escalas, fuentes de datos y normalización	Refs. 7–12	Resultados condicionados por diseño, contexto y capacidad de implementación	Heterogeneidad de indicadores y escalas
Validación y sensibilidad contextual	Refs. 13–18	Resultados condicionados por diseño, contexto y capacidad de implementación	Heterogeneidad de indicadores y escalas
Aplicación en comunidades vulnerables	Refs. 19–23	Resultados condicionados por diseño, contexto y capacidad de implementación	Heterogeneidad de indicadores y escalas

DISCUSSION

- Medir resiliencia como capacidad multidimensional

La discusión de este eje muestra que indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático no puede interpretarse únicamente desde la presencia de una política, tecnología La evidencia documentada (1) indica que 74.3% expresó disposición a aprender sobre cambio climático; redes sociales y conocimiento ecológico tradicional apoyaron resiliencia, pero persistieron fallas de gestión y; La evidencia documentada (2) indica que el índice identifica fortalezas y vulnerabilidades de la ciudad frente a desastres climáticos y sirve como base para priorizar estrategias de resiliencia; La convergencia de estos hallazgos con el resto del corpus sugiere que los resultados dependen de mecanismos intermedios, entre ellos capacidad institucional, acceso a información, coordinación y distribución de beneficios (1,2,3) .

- Comparabilidad frente a pertinencia local

La discusión de este eje muestra que indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático no puede interpretarse únicamente desde la presencia de una política, tecnología La evidencia documentada (7) indica que resiliencia general buena-alta: dien chau 4.06, quynh luu 4.04 y nghi loc 4.01; fortalezas en infraestructura/política, pero brechas en capital social, ingresos/activos; La evidencia documentada (8) indica que el estudio produce un índice comparable territorialmente para identificar disparidades y apoyar políticas de resiliencia; registro verificado en pubmed/pmc. La convergencia de estos hallazgos con el resto del corpus sugiere que los resultados dependen de mecanismos intermedios, entre ellos capacidad institucional, acceso a información, coordinación y distribución de beneficios (7,8,9).

- Validación, ponderación e incertidumbre

La discusión de este eje muestra que indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático no puede interpretarse únicamente desde la presencia de una política, tecnología La evidencia documentada (13) indica que la mayoría de regiones costeras quedó en categorías de resiliencia media-baja; las costas suroccidental y norte mostraron mayor riesgo. se desarrolló un; La evidencia documentada (14) indica que la dimensión ecológica determina gran parte de la resiliencia; estrategias existentes se enfocan más en aspectos sociales/físicos. municipios más resilientes suelen ser. La convergencia de estos hallazgos con el resto del corpus sugiere que los resultados dependen de mecanismos intermedios, entre ellos capacidad institucional, acceso a información, coordinación y distribución de beneficios (13,14,15).

- Uso de indicadores para gestión del riesgo

La discusión de este eje muestra que indicadores de resiliencia territorial frente a desastres y cambio climático no puede interpretarse únicamente desde la presencia de una política, tecnología La evidencia documentada (19) indica que el trabajo identifica dimensiones e indicadores utilizables para evaluar resiliencia de comunidades de jeju y vincular diagnóstico social con planificación y fortalecimiento; La evidencia documentada (20) indica que las dimensiones más frecuentes son social, económica, física y capital comunitario; entre indicadores destacan educación, ingresos, áreas potencialmente vulnerables, capacidad médica y. La convergencia de estos hallazgos con el resto del corpus sugiere que los resultados dependen de mecanismos intermedios, entre ellos capacidad institucional, acceso a información, coordinación y distribución de beneficios (19,20,21).

Finalmente, la síntesis aporta una orientación prudente para la toma de decisiones. En lugar de presentar indicadores de resiliencia territorial como una solución universal, los resultados permiten delimitar condiciones bajo las cuales las estrategias muestran mayor coherencia con sus objetivos. la síntesis evidencia que ningún indicador aislado representa adecuadamente la resiliencia y que la interpretación mejora cuando se combinan dimensiones sociales, institucionales, físicas, económicas y ambientales. Esta interpretación mantiene la correspondencia entre el objetivo de la revisión y los resultados, porque transforma la diversidad del corpus en criterios de decisión sin convertir asociaciones en causalidades no demostradas. Las prioridades de investigación se concentran en mejorar comparabilidad, seguimiento temporal y descripción contextual, mientras que las

prioridades de gestión se relacionan con coordinación, aprendizaje y capacidad de ajuste frente a resultados no previstos (13,14).

Los hallazgos también tienen consecuencias para la evaluación. El corpus sobre indicadores de resiliencia territorial utiliza diseños, escalas e indicadores diversos, lo que limita comparaciones directas, pero ofrece una base para identificar dimensiones recurrentes. Una evaluación más robusta debería combinar indicadores de resultado con medidas de proceso, continuidad y contexto, de modo que sea posible explicar por qué una intervención funciona de manera distinta entre escenarios. Esta distinción es especialmente importante cuando los efectos requieren tiempo para consolidarse o dependen de cambios institucionales. La evidencia revisada favorece, por tanto, sistemas de seguimiento que documenten tanto resultados observables como decisiones de implementación, ajustes y condiciones que afectan su permanencia (10,11).

La dimensión de equidad introduce una diferencia sustantiva entre desempeño agregado y sostenibilidad territorial. Los beneficios asociados con indicadores de resiliencia territorial pueden distribuirse de forma desigual cuando existen brechas de acceso, representación, información o capacidad financiera. Por esa razón, los resultados deben leerse junto con los mecanismos que determinan quién participa, quién asume costos y quién recibe beneficios. Esta perspectiva amplía la interpretación más allá de indicadores promedio y permite identificar condiciones de exclusión que podrían quedar ocultas en evaluaciones exclusivamente técnicas. Para la gestión pública y territorial, la implicación es incorporar criterios distributivos desde el diseño, acompañados por seguimiento que permita corregir desviaciones durante la implementación (7,8).

Un segundo elemento interpretativo se refiere a la transferibilidad. En indicadores de resiliencia territorial, trasladar una intervención o instrumento entre territorios exige reconocer diferencias institucionales, socioeconómicas y ambientales que modifican sus efectos. Los resultados revisados muestran que una práctica puede ser técnicamente pertinente y, al mismo tiempo, enfrentar barreras de adopción, coordinación o continuidad. Esto implica que la efectividad debe analizarse como una relación entre recursos disponibles, capacidades de implementación y características del entorno, no como una propiedad fija de la intervención. La evidencia comparada también respalda la necesidad de explicitar supuestos, población objetivo y escala de aplicación antes de formular recomendaciones generales (4,5).

La lectura integrada de indicadores de resiliencia territorial permite interpretar los hallazgos desde la selección de dimensiones, métricas y escalas para evaluar capacidades frente a desastres y cambio climático. En este corpus, la síntesis evidencia que ningún indicador aislado representa adecuadamente la resiliencia y que la interpretación mejora cuando se combinan dimensiones sociales, institucionales, físicas, económicas y ambientales. Esta relación es relevante porque evita atribuir el desempeño a un único componente y obliga a observar las condiciones que conectan diseño, implementación y resultados. La convergencia entre estudios es más sólida cuando los mecanismos están descritos con suficiente detalle y los desenlaces se vinculan con condiciones territoriales verificables. En cambio, las diferencias de escala, población, indicadores y horizonte temporal explican parte de la heterogeneidad observada. Por ello, la discusión debe conservar el

alcance de cada diseño y distinguir evidencia consistente de asociaciones dependientes del contexto (1,2).

- Limitaciones de la revisión

Las limitaciones de la revisión se relacionan con la heterogeneidad de diseños, escalas, indicadores y niveles de acceso al texto completo. Los 23 estudios incluidos poseen DOI verificable y fueron evaluados con criterios homogéneos de pertinencia temática, claridad metodológica y recuperabilidad de resultados. Esta heterogeneidad aconseja interpretar las convergencias como patrones de evidencia contextualizados y evita extrapolar automáticamente los hallazgos entre territorios, poblaciones o escalas de análisis.

CONCLUSIONS

En relación con el objetivo general, la síntesis permite concluir que identificar y comparar sistemáticamente indicadores de resiliencia territorial debe interpretarse a partir de la interacción entre los mecanismos identificados en los resultados y las condiciones territoriales de implementación. La evidencia no respalda soluciones universales: los efectos varían según capacidades institucionales, escala de intervención, calidad de la gobernanza y disponibilidad de recursos. Esta conclusión responde directamente al propósito de identificar y comparar sistemáticamente indicadores de resiliencia territorial, sus dimensiones, escalas de medición, fuentes de datos, fortalezas y limitaciones para comunidades vulnerables.

Los resultados organizados en los ejes dimensiones e indicadores recurrentes; escalas, fuentes de datos y normalización; validación y sensibilidad contextual; aplicación en comunidades vulnerables muestran que los beneficios más consistentes aparecen cuando las intervenciones combinan desempeño técnico con continuidad operativa, participación pertinente y criterios de equidad. Las diferencias entre contextos y diseños obligan a interpretar los hallazgos dentro de los límites del corpus, evitando extrapolaciones que no estén respaldadas por los estudios incluidos.

En términos aplicados, la evidencia sintetizada ofrece criterios para orientar decisiones y priorizar acciones verificables, pero también revela la necesidad de investigaciones comparativas y longitudinales, indicadores transparentes y mejor documentación de los procesos de implementación. Estas prioridades permitirán evaluar con mayor precisión la sostenibilidad de los efectos y fortalecer la utilidad de la evidencia para la toma de decisiones territoriales.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Tariq H, Pathirage C, Fernando T. Measuring community disaster resilience at local levels: An adaptable resilience framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021;62:102358. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102358>.
2. Gamze Dogdu Yuceturk. Assessment of gendered vulnerability, climate change awareness, and resilience patterns among coastal women regarding urban flooding disasters in Bozkurt, Türkiye. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2025;120:105380. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2025.105380>.

3. Rahma Hayati, Aprillia Findayani, M. Fikri Amrullah. CDRI (Climate Disaster Resilience Index) for Analysis of Semarang City's Resilience to Climate Change Disasters. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2025;1479(1):012062. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1479/1/012062>.
4. Walaa A. Mohamed. Assessment of Urban Resilience against Climate Change in Alexandria City, Egypt using a modified framework of Baseline Resilience Indicators for. Journal of Information Systems Engineering and Management. 2025;10(41s):429-453. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i41s.7906>.
5. Dalibor Milenković, Vladimir M. Cvetković, Renate Renner. A Systematic Literary Review on Community Resilience Indicators: Adaptation and Application of the BRIC Method for Measuring Disasters Resilience. International Journal of Disaster Risk Management. 2024;6(2):79-103. <https://doi.org/10.18485/ijdrm.2024.6.2.6>.
6. Simon William Mkasimongwa, Hoda Fakour, Hussein Juma Hassani, Basma Abdulla Sultan, Hsin-Chih Lai. Assessment of Dar es Salaam's resilience to climate change disasters using the Climate Disaster Resilience Index (CDRI). Singapore Journal of Tropical Geography. 2024;45(3):475-497. <https://doi.org/10.1111/sjtg.12546>.
7. Md. Anwar Hossain Anwar, Md. Manjur Morshed. Assessing Disaster Resilience in Climate-Vulnerable Communities: A Financial Resilience-Based Grading Framework for Bangladesh. Global Sustainability Research. 2025;4(1):130-152. <https://doi.org/10.56556/gssr.v4i1.1234>.
8. Nguyen Thi Huong Giang, Tran Xuan Minh, Hoang Dung Ha, Nguyen Thi Kim Chung. Assessing coastal community resilience to climate change in Central Vietnam through the Climate Disaster Resilience Index (CDRI). Environmental Research Communications. 2024;6(10):105033. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ad8620>.
9. Christine Camacho, Roger T. Webb, Peter Bower, Luke Munford. Adapting the Baseline Resilience Indicators for Communities (BRIC) Framework for England: Development of a Community Resilience Index. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2024;21(8):1012. <https://doi.org/10.3390/ijerph21081012>.
10. Tanja Terblanche, Luiza O. de Sousa, Dewald van Niekerk. Disaster resilience framework indicators for a city's disaster resilience planning strategy. Jambá Journal of Disaster Risk Studies. 2022;14(1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v14i1.1264>
11. Daniel Feldmeyer, Daniela Wilden, Ali Jamshed, Joern Birkmann. Regional climate resilience index: A novel multimethod comparative approach for indicator development, empirical validation and implementation. Ecological Indicators. 2020;119:106861. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106861>.
12. Donghwan Gu, Maria Dillard, Michael Gerst, Jarrod Loerzel. Validating Commonly Used Indicators for Community Resilience Measurement. Natural Hazards Review. 2023;24(2):04023008. <https://doi.org/10.1061/nhrefo.nheng-1642>.
13. Masoud Javadpoor, Ayyoob Sharifi, Maryam Roosta. An adaptation of the Baseline Resilience Indicators for Communities (BRIC) for assessing resilience of Iranian provinces. International Journal of Disaster Risk Reduction. 2021;66:102609. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102609>.

14. Moslem Imani, Shang-Lien Lo, Hoda Fakour, Chung-Yen Kuo, Shariat Mobasser. Conceptual Framework for Disaster Management in Coastal Cities Using Climate Change Resilience and Coping Ability. *Atmosphere*. 2021;13(1):16. <https://doi.org/10.3390/atmos13010016>.
15. Marta Suárez, Javier Benayas, Ana Justel, Raffaele Sisto, Carlos Montes, Elías Sanz-Casado. A holistic index-based framework to assess urban resilience: Application to the Madrid Region, Spain. *Ecological Indicators*. 2024;166:112293. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112293>.
16. Robert Osei-Kyei, Godslove Ampratwum, Ursa Komac, Timur Narbaev. Critical analysis of the emerging flood disaster resilience assessment indicators. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*. 2025;16(3):417-436. <https://doi.org/10.1108/ijdrbe-02-2024-0029>.
17. Mahdi Nakhaei, Pouria Nakhaei, Mohammad Gheibi, Benyamin Chahkandi, Stanisław Wactawek, Kourosh Behzadian, Albert S. Chen, Luiza C. Campos. Enhancing community resilience in arid regions: A smart framework for flash flood risk assessment. *Ecological Indicators*. 2023;153:110457. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110457>.
18. José Sandoval-Díaz, Camila Navarrete-Valladares, Jerónimo Vega-Ortega, Consuelo Suazo-Muñoz, Juan P. Gallegos Riquelme, Eduardo Sandoval-Obando, Carlos Reyes Valenzuela. Community resilience to wildfires: A systematic review of impacts, coping strategies, indicators, and governance challenges. *Progress in Disaster Science*. 2025;27:100447. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2025.100447>.
19. Yuto Shiozaki, Shingo Nagamatsu, Keiichi Sato, Yasmin Bhattacharya. A systematic literature review of empirical validation of disaster resilience indicators. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2024;111:104681. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104681>.
20. Hye-Kyung Hyun, Mi-Gyeong Yeum. Exploration of Community Resilience Evaluation Indicators Using Jeju Community Survey Indicators. *Society for Jeju Studies*. 2020;53:75-101. <https://doi.org/10.47520/jjs.2020.53.75>.
21. Autores: ver fuente editorial. Beyond boundaries: What makes a community resilient? A Systematic Review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2024;108:104552. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104552>.
22. Carvalhaes TM, Chester MV, Reddy AT, Allenby BR. An overview & synthesis of disaster resilience indices from a complexity perspective. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021;57:102165. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102165>.
23. Saja AMA, Teo M, Goonetilleke A, Ziyath AM. A Critical Review of Social Resilience Properties and Pathways in Disaster Management. *International Journal of Disaster Risk Science*. 2021;12(6):790-804. <https://doi.org/10.1007/s13753-021-00378-y>.
24. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

FUNDING:

Los autores declaran que este estudio no recibió ningún tipo de financiación externa por parte de agencias públicas, privadas, ni de organizaciones sin ánimo de lucro. Todas las actividades de investigación, análisis y desarrollo fueron realizadas con recursos.

CONFLICT OF INTEREST:

<https://doi.org/10.71068/ec000102>

Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

AUTHOR CONTRIBUTION

Nombres de autores e iniciales: José Luis Zuñiga Pincay (JLZP)

1. Conceptualización: (JLZP)
2. Curación de datos: (JLZP)
3. Análisis formal: (JLZP)
4. Adquisición de fondos: ()
5. Investigación: (JLZP)
6. Metodología: (JLZP)
7. Administración del proyecto: (JLZP)
8. Recursos: ()
9. Software: ()
10. Supervisión: (JLZP)
11. Validación: (JLZP)
12. Visualización: (JLZP)
13. Redacción – borrador original: (JLZP)
14. Redacción – revisión y edición: (JLZP)