

Fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia de las parroquias del cantón Chimbo, Ecuador

Strengthening capabilities for security and resilience in the parishes of Chimbo canton, Ecuador.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20312190>

AUTORES: José Abelardo Paucar Camacho¹

María Tránsito Vallejo Ilijama²

Luis Hernán Villacis Taco³

Gilberth Leonardo Villa Coles⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: apaucar@ueb.edu.ec

Fecha de recepción: 17 / 10 / 2025

Fecha de aceptación: 03 / 11 / 2025

RESUMEN

Los desastres impactan a los territorios, principalmente, a escala local, es por ello, se requiere fortalecer las capacidades locales para la reducción de riesgos de desastres. El proyecto vinculación “Fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia en las áreas urbanas del cantón Chimbo”, en su tercera fase se planteó como objetivo “desarrollar talleres de capacitación para fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia en las parroquias del cantón Chimbo” en Ecuador. Se trabajó para la identificación de principales eventos peligrosos mediante Sistemas de Información Geográfico y talleres a través de la metodología participativa con actores territoriales locales. Se elaboraron cinco mapas de eventos peligrosos y talleres con actores territoriales de las Comisiones Parroquiales Para Emergencias – COPAE de las parroquias rurales: San Sebastián, Asunción, Magdalena y

¹ <https://orcid.org/0000-0001-7225-3267>, Universidad Estatal de Bolívar, apaucar@ueb.edu.ec

² <https://orcid.org/0000-0002-8757-2452>, Universidad Estatal de Bolívar, mvallejo@ueb.edu.ec

³ <https://orcid.org/0000-0002-7062-4471>, Universidad Estatal de Bolívar, lhvillacis@ueb.edu.ec

⁴ <https://orcid.org/0000-0003-0973-0213>, Universidad Estatal de Bolívar, gilberth.villa@ueb.edu.ec

Telimbela, así como, integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia – COE del cantón Chimbo para la parroquia urbana San José del cantón Chimbo, los productos elaborados constituyen instrumentos para el fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia a escala local.

Palabras clave: Actores territoriales, capacidades, gestión de riesgos y resiliencia.

ABSTRACT

Disasters impact territories primarily at a local scale; therefore, it is necessary to strengthen local capabilities for disaster risk reduction. The community outreach project "Strengthening Capabilities for Security and Resilience in the Urban Areas of Chimbo Canton," in its third phase, set the objective to "develop training workshops to strengthen capabilities for security and resilience in the parishes of Chimbo Canton," Ecuador. Work was conducted to identify the main hazardous events using Geographic Information Systems (GIS) and workshops following a participatory methodology with local territorial actors. Five hazard maps were produced, along with workshops involving territorial actors from the Parish Emergency Commissions (COPAE) of the rural parishes: San Sebastián, Asunción, Magdalena, and Telimbela. Additionally, members of the Emergency Operations Committee (COE) of Chimbo Canton participated for the urban parish of San José. The developed products serve as instruments for strengthening security and resilience capabilities at a local scale.

Keywords: Territorial actors, capabilities, risk management, and resilience.

INTRODUCCIÓN

El impacto de los desastres afecta al desarrollo y la sostenibilidad de los territorios, especialmente, en la escala local (Malešević-Perović & Ćorić, 2024), por tal razón, es necesario, desarrollar políticas públicas, el ordenamiento territorial y fortalecimiento de las capacidades y resiliencia de instituciones y población para la reducción de riesgos de desastres a escala local (Torres et al., 2022).

El cantón Chimbo está expuesto a las amenazas de origen natural y antrópico que han afectado a la población, a la infraestructura, el medio ambiente, los sistemas productivos y los medios de vida, en los últimos 30 años se han presentado diversos eventos peligrosos

tales como: los deslizamientos (54%), los incendios forestales (29%), caída de ceniza junto con inundaciones (6%) y sismos (5%) del (GAD Chimbo, 2019).

Por tal razón, la Universidad Estatal de Bolívar - UEB a través del Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, la Dirección de Posgrado y Educación Continua, y el Programa de Maestría en Prevención y Gestión de Riesgos, elaboró el proyecto de vinculación “Fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia en las áreas urbanas del cantón Chimbo”, que fue aprobado por el Consejo Universitario mediante Resolución No. RCU – 009 – 2022 – 116 de fecha 18 de agosto de 2022 para desarrollar en cuatro fases.

En la primera fase del proyecto se desarrolló el producto “Diagnóstico de riesgos y resiliencia de las áreas urbanas del cantón Chimbo”, que constituyó el insumo para el resultado de la segunda fase que se realizó los “Planes de Gestión de Riesgos de las parroquias: San José, San Sebastián, La Asunción, La Magdalena y Telimbela del cantón Chimbo”; por consiguiente, la tercera fase del proyecto, a partir de los resultados de la primera y segunda fase, se organizó como producto los “Talleres de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de las parroquias del cantón Chimbo” que permitió actualizar la cartografía de la incidencia de los eventos peligrosos y elementos esenciales, así como, la socialización de los planes de gestión de riesgos de las parroquias del cantón Chimbo, lo que contribuye al fortalecimiento de las capacidades de los integrantes la Comisión Parroquial para Emergencia - COPAE y el Comité de Operaciones de Emergencia – COE cantón Chimbo, de esta manera, aportar a los procesos de gestión de riesgos de desastres en los territorios de intervención del proyecto.

METODOLOGÍA

Para la identificación de los principales eventos peligrosos de incidencia en las parroquias del cantón Chimbo, se base en la revisión de la base de datos de DESINVENTAR abalizada por el Marco de Sendai de Naciones Unidas, se consultó la base de datos de eventos del cantón Chimbo de 1970 al 2009 (DESINVENTAR, 2024); se complementó con la base de datos de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos de Ecuador correspondiente al período de 2010 al 2024 (SNGR, 2024); de esta manera se elaboró una base de datos de eventos peligrosos de enero/1970 al diciembre/2024 para cada una de las parroquias del cantón Chimbo.

Los eventos peligrosos fueron representados en mapas temáticos que incluyen los elementos esenciales, tales como: centros poblados, red vial, unidades de salud y educativas, ríos, entre otros; además, los límites parroquiales se trabajaron con cartografía actualizada y oficial, los límites de las parroquias rurales, se utilizó la cartografía de la Comisión Nacional de Límites Internos (CONALI, 2023) para el límite de la parroquia urbana de San José de Chimbo, se utilizó la cartografía del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT del cantón Chimbo del (GAD Chimbo, 2019), de igual forma, se trabajó con la cartografía del Instituto Geográfico Militar (IGM, 2012); la información fue procesada y representada en cartografías mediante el software ArcGis 10.3 de las parroquias rurales de Telimbela, La Magdalena, La Asunción, San Sebastián, así como, la parroquia urbana de San José del cantón Chimbo.

Para el desarrollo de la capacitación en el manejo de herramientas para la seguridad y resiliencia comunitaria para los actores territoriales de las parroquias del cantón Chimbo; para cada una de las parroquias de intervención se elaboró una agenda y materiales (presentación en Power Point) de capacitación; se desarrollaron talleres presenciales con participación de los integrantes la Comisión Parroquial para Emergencia - COPAE en las parroquias rurales y miembros del Comité de Operaciones de Emergencia – COE cantón Chimbo para la parroquia urbana de San José.

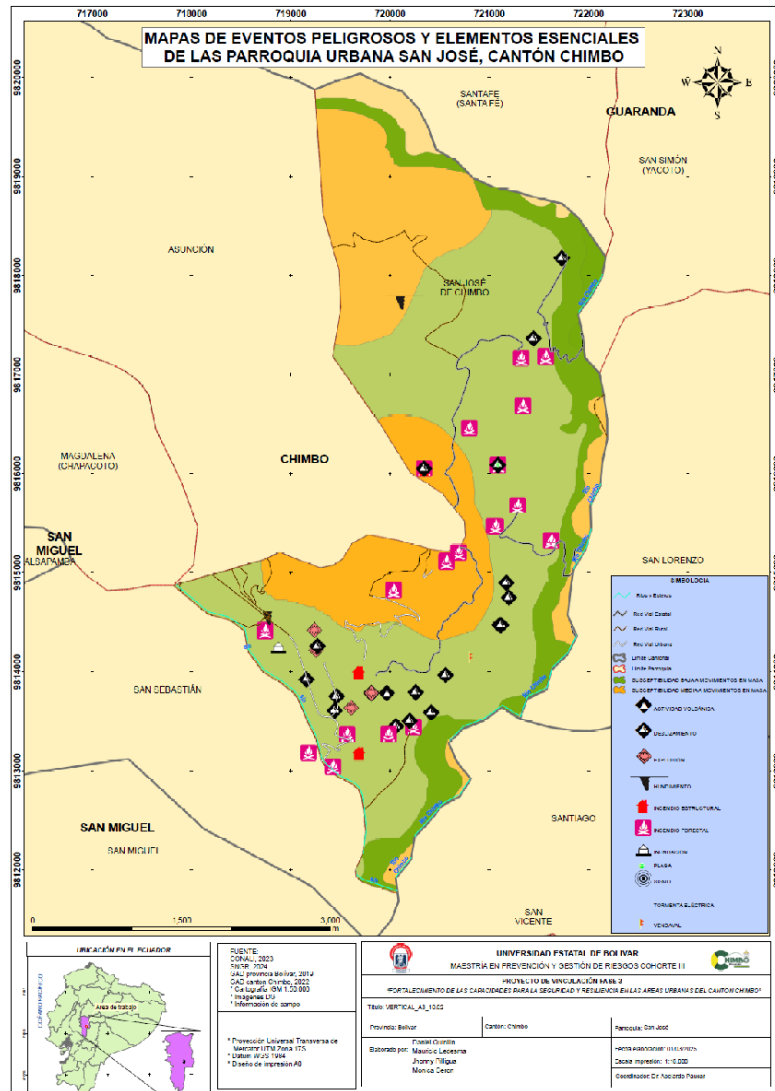
RESULTADOS

Se presenta los resultados de la identificación de principales eventos peligrosos y los talleres de fortalecimiento de las capacidades para los actores territoriales desarrolladas en las parroquias del cantón Chimbo.

Principales eventos peligrosos en las parroquias del cantón Chimbo

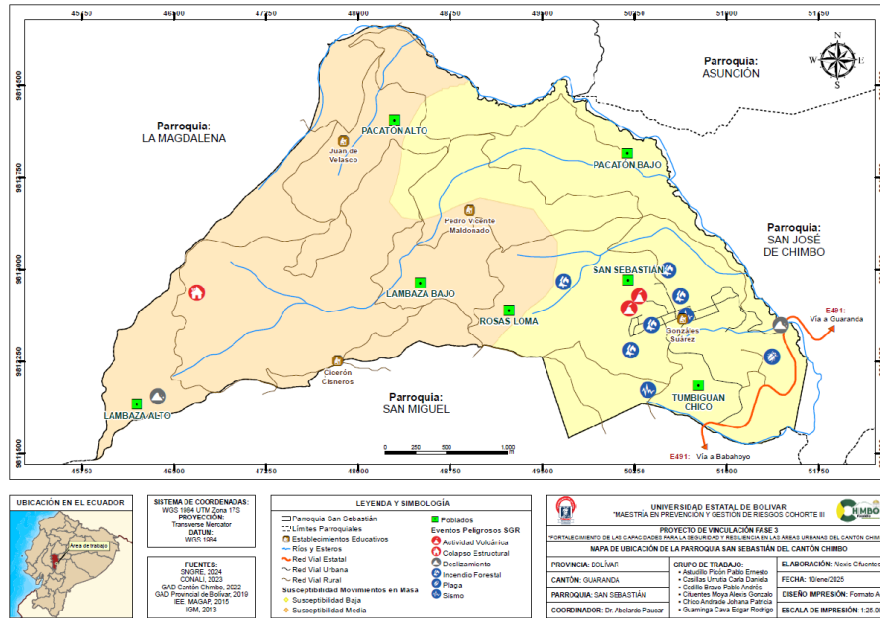
En la parroquia urbana de San José de Chimbo, entre los principales eventos peligrosos que afecta al territorio en su orden son: deslizamientos, incendios forestales, colapso de estructuras, afectaciones de ceniza volcánica, entre otros, los eventos se representan en la figura 1.

Figura 1. Mapa de eventos peligrosos y elementos esenciales de la parroquia urbana San José.



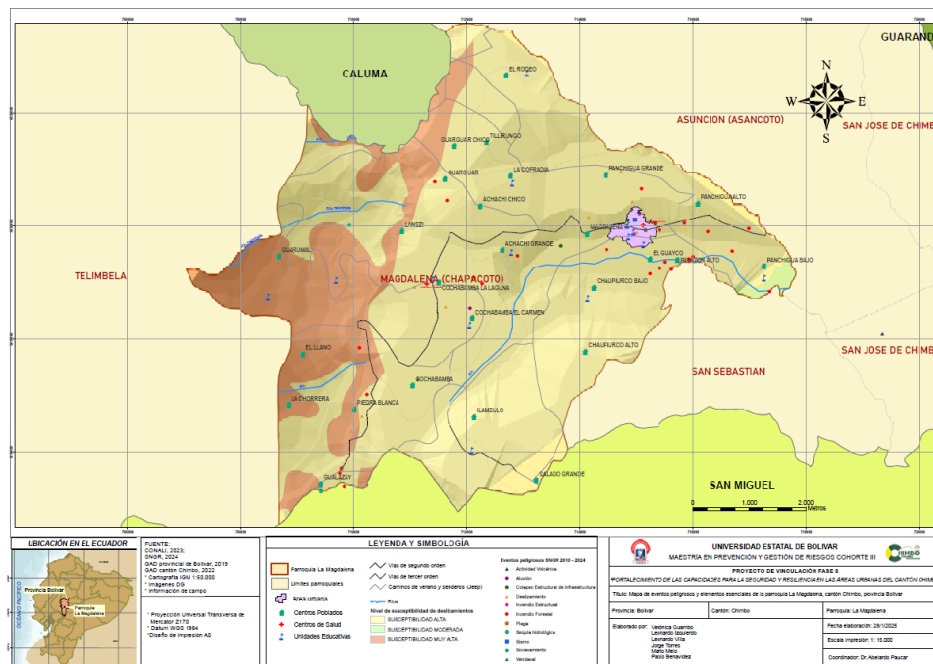
En la parroquia rural de San Sebastián, entre los principales eventos peligrosos que han afectado al territorio en su orden son: incendios forestales, deslizamientos, sismos, afectaciones de ceniza volcánica, entre otros, los eventos se representan en la figura 2.

Figura 2. Mapa de eventos peligrosos y elementos esenciales de la parroquia rural San Sebastián.



En la parroquia rural de La Magdalena, entre los principales eventos peligrosos que han afectado al territorio en su orden son: deslizamientos, incendios forestales, colapso estructural, afectaciones de ceniza volcánica, entre otros, los eventos se representan en la figura 3.

Figura 3. Mapa de eventos peligrosos y elementos esenciales de la parroquia rural La Magdalena.



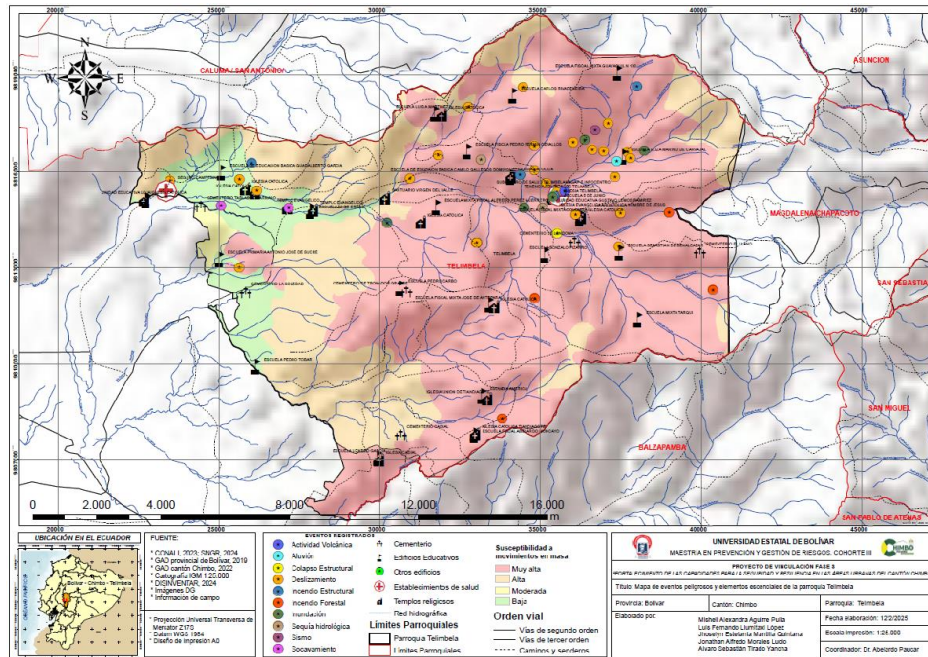
En la parroquia rural de La Asunción, entre los principales eventos peligrosos que han afectado al territorio en su orden son: incendios forestales, deslizamientos, colapso estructural, afectaciones de ceniza volcánica, entre otros, los eventos se representan en la figura 4.

Figura 4. Mapa de eventos peligrosos y elementos esenciales de la parroquia rural La Asunción.



En la parroquia rural de Telimbela, entre los principales eventos peligrosos que han afectado al territorio en su orden son: deslizamientos, incendios forestales, inundación, incendio estructural, aluviones, sequías entre otros, los eventos se representan en la figura 5.

Figura 5. Mapa de eventos peligrosos y elementos esenciales de la parroquia Telimbela.



Talleres de capacitación en las parroquias del cantón Chimbo

Se desarrollaron talleres de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia urbana matriz San José con participación de integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) del cantón Chimbo, representado y presidido por el Alcalde o su delegado Vice Alcaldesa, representantes de las Mesas Técnicas de Trabajo, Unidad de Gestión de Riesgos cantonal, la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos – Unidad Provincial de Bolívar.

De igual forma, se realizaron talleres con integrantes de la Comisión Parroquial para Emergencia (COPAE) en las parroquias rurales Telimbela, La Magdalena, La Asunción y San Sebastián; en cada parroquia participaron los presidentes o delegados del COPAE, representantes de las instituciones locales (Policía Nacional, salud, educación, Teniente Político, otros), directivos o representantes de los barrios y comunidades.

En la tabla 1 se presenta el número de participantes del COPAE parroquiales y COE cantonal de los talleres de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria en las parroquias intervenidas en el cantón Chimbo; de igual forma, incluye la población beneficiaria (indirecta).

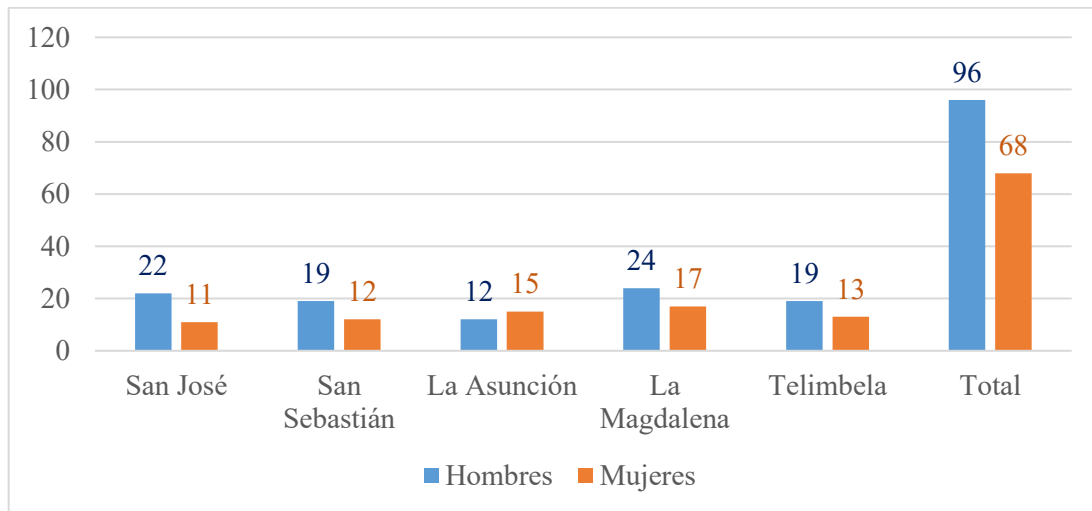
Tabla 1. Número de participantes de COPAE y COE en talleres de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia de las parroquias del cantón Chimbo

No.	Denominación del taller	Población beneficiaria (indirecta)	Número de participantes del COPAE / COE
1	Taller de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia urbana matriz San José.	4.354	33
2	Taller de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia rural de San Sebastián.	1.176	31
3	Taller de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia rural de La Asunción.	2.745	27
4	Taller de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia rural de La Magdalena.	2.552	41
5	Taller de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria de la parroquia rural de Telimbela.	3.031	32
	Total	13.858	164

Nota: Participantes registrados en talleres de capacitación en parroquias del cantón Chimbo; población beneficiaria corresponde a datos de (INEC, 2022).

En la figura 6, se representa el número de participantes por género (hombres y mujeres) en los talleres de capacitación en cada parroquia del cantón Chimbo, en general predominan los hombres con el 59% y mujeres con el 41%.

Figura 6. Participantes por género en talleres de fortalecimiento de capacidades de parroquias del cantón Chimbo



CONCLUSIONES

Se identificó y elaboró cinco mapas de eventos peligrosos y elementos esenciales que corresponden a las parroquias: urbana San José, así como, parroquias rurales de Telimbela, La Magdalena, La Asunción y San Sebastián del cantón Chimbo.

Se desarrollaron talleres de fortalecimiento de las capacidades para la seguridad y resiliencia comunitaria en la parroquia urbana matriz San José con participación de integrantes del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) del cantón Chimbo; en las parroquias rurales de Telimbela, La Magdalena, La Asunción y San Sebastián con integrantes de la Comisión Parroquial para Emergencia (COPAE).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONALI. (2023). Shapefile Organización Territorial del Estado por provincias y cantones. (Consejo Nacional de Límites Internos - CONALI). Quito.
- DESINVENTAR. (7 de junio de 2024). *UNDRR. DESINVENTAR Sendai*. Obtenido de Bases de datos de eventos peligrosos del cantón Chimbo de 1970 a 2009: <https://www.desinventar.net/DesInventar/profiletab.jsp?countrycode=ecu&continue=y&lang=ES&datalng=LL>
- GAD Chimbo. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 - 2023*. Chimbo: Gobierno Autónomo Descentralizado - GAD del cantón Chimbo.

- IGM. (2012). *Shapefile de mapas bases del Ecuador*. Quito, Ecuador: Instituto Geográfico Militar - IGM.
- INEC. (2022). *Octavo censo de población y séptimo de vivienda*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censo - INEC: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWUzMjQwOWMtZjFhOS00NjcZLTk0YTItNjcwZmRmY2YxMjkyIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMTNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- Malešević-Perović, L., & Ćorić, B. (2024). Sustainable development and economic disasters. *Journal of Cleaner Production*, 434(140043). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140043>
- SNGR. (2024). *Catálogo de Eventos Peligrosos de la SNGR, formato excel y shapefile desde 2010 al 2024*. Guayaquil, Ecuador: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos - SNGR.
- Torres - Ner, N., Asare - Okyere, S., Matthew, A., & Kita, M. (2022). Integrating resilience attributes into local disaster management plans in Metro Manila: strengths, weaknesses, and gaps. (Elsevier, Ed.) *Progress in Disaster Science*, 16, 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100249>