

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Vulnerabilidad y capacidad de respuesta ante emergencias en establecimientos de salud de Tumbes, Perú, 2025

**Vulnerability and Emergency Response Capacity in Health
Facilities in Tumbes, Peru, 2025**

Francisco Martín Marcelo Yarleque

fmarceloy@untumbes.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0008-4889-4310>

Universidad Nacional de Tumbes

Tumbes – Perú

Benavides Medina Augusto Oswaldo

abenavidesm@untumbes.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-3017-7945>

Universidad Nacional de Tumbes

Tumbes – Perú

Carlos Alberto Lamadrid Vela

colono222@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4011-3301>

Universidad Nacional de Tumbes

Tumbes – Perú

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4508>

Artículo recibido: 04 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 18 de
septiembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4508>

Vulnerabilidad y capacidad de respuesta ante emergencias en establecimientos de salud de Tumbes, Perú, 2025

Vulnerability and Emergency Response Capacity in Health Facilities in Tumbes, Peru, 2025

Francisco Martín Marcelo Yarleque

fmarceloy@untumbes.edu.pe
<https://orcid.org/0009-0008-4889-4310>
Universidad Nacional de Tumbes
Tumbes – Perú

Benavides Medina Augusto Oswaldo

abenavidesm@untumbes.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3017-7945>
Universidad Nacional de Tumbes
Tumbes – Perú

Carlos Alberto Lamadrid Vela

colono222@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4011-3301>
Universidad Nacional de Tumbes
Tumbes – Perú

Artículo recibido: 04 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 18 de septiembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Esta investigación analiza la relación entre la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta ante emergencias en establecimientos de salud de la región de Tumbes, Perú, en 2025. Se empleó un diseño cuantitativo, descriptivo y correlacional, con una muestra de 331 trabajadores del sector salud. Se utilizó un cuestionario validado con 48 ítems y se analizaron los datos mediante coeficiente alfa de Cronbach, análisis de validez convergente y discriminante, y modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM). Los resultados muestran que la vulnerabilidad estructural y funcional de los centros de salud influye negativamente en su capacidad de respuesta ante emergencias ($r = -0.65$, $p < 0.001$). Las dimensiones más críticas fueron infraestructura, equipamiento y gestión de suministros. Se concluye que es urgente fortalecer la resiliencia hospitalaria mediante políticas públicas integradas, capacitación del personal y actualización de planes de emergencia. Los hallazgos aportan evidencia para mejorar la preparación del sistema de salud frente a desastres naturales o crisis sanitarias.

Palabras clave: vulnerabilidad hospitalaria, capacidad de respuesta, emergencias, gestión del riesgo, salud pública

Abstract

This study examines the relationship between vulnerability and emergency response capacity in health facilities in the Tumbes region of Peru during 2025. Employing a quantitative, descriptive, and correlational design, we surveyed 331 healthcare workers from public hospitals and primary care centers. A validated 48-item questionnaire, analyzed using Cronbach's alpha, convergent/discriminant validity tests, and partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM), revealed that

structural and functional vulnerability significantly undermines emergency response capacity ($r = -0.65$, $p < 0.001$). Critical weaknesses were identified in infrastructure, medical equipment, and supply-chain management. Findings underscore the urgent need for integrated public policies, continuous staff training, and updated emergency plans to strengthen hospital resilience against natural disasters and health crises.

Keywords: hospital vulnerability, emergency response capacity, emergencies, risk management, public health

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Marcelo Yarleque, F. M., Benavides Medina, A. O., & Lamadrid Vela, C. A. (2025). Vulnerabilidad y capacidad de respuesta ante emergencias en establecimientos de salud de Tumbes, Perú, 2025. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 3239 – 3249. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4508>

INTRODUCCIÓN

Las emergencias y desastres —naturales o antrópicos— ponen en riesgo la operatividad de los sistemas de salud y comprometen la continuidad de la atención médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) sostiene que la preparación hospitalaria y la resiliencia del sector salud son elementos clave para reducir morbilidad y mortalidad ante eventos adversos. Sin embargo, en regiones de América Latina con alta exposición a riesgos geofísicos y climáticos, persisten brechas estructurales, organizativas y de recursos que limitan la respuesta efectiva (OPS, 2022).

En el Perú, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2021) reporta que el 60 % de los hospitales públicos se ubican en zonas de alto riesgo sísmico y solo el 35 % cuenta con planes de contingencia actualizados. La región Tumbes, situada en la costa norte del país, es altamente vulnerable a inundaciones, sismos y fenómenos de El Niño. Además, presenta altos índices de pobreza y baja inversión en infraestructura sanitaria, lo que incrementa la exposición y la sensibilidad de sus establecimientos de salud (DIRESA Tumbes, 2023).

Durante la pandemia de COVID-19, se evidenció la fragilidad del sistema hospitalario regional: escasez de equipos de protección personal, fallas en la cadena de suministros y déficit de personal capacitado en gestión de crisis. Estos factores reforzaron la necesidad de evaluar objetivamente la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de los centros asistenciales, a fin de diseñar intervenciones basadas en evidencia.

A nivel internacional, estudios en Turquía (Tayfur et al., 2024), China (Hao et al., 2024) y Colombia (Ramírez et al., 2020) han demostrado que la infraestructura hospitalaria resistente, la disponibilidad de equipos críticos y la implementación de protocolos de emergencia reducen significativamente la mortalidad durante desastres. En el Perú, investigaciones en Huaura (Alexy et al., 2024) y Lambayeque (García, 2022) han identificado debilidades similares: falta de mantenimiento preventivo, planes obsoletos y baja participación del personal en simulacros.

Desde la perspectiva teórica, la resiliencia organizacional (Torres & Limón, 2022) y el modelo de preparación ante desastres (Haddow et al., 2020) enfatizan la importancia de fortalecer la infraestructura, los recursos humanos y la coordinación interinstitucional para mantener la operatividad hospitalaria durante crisis. No obstante, existen vacíos empíricos en la región Tumbes respecto a la medición integrada de vulnerabilidad y capacidad de respuesta.

En este escenario, la presente investigación se propuso determinar la influencia de la vulnerabilidad hospitalaria en la capacidad de respuesta ante emergencias en los establecimientos de salud de la región Tumbes durante 2025. Para ello, se exploró cómo las condiciones de infraestructura, disponibilidad y funcionalidad del equipamiento, gestión de recursos y suministros, así como la implementación de planes y protocolos de emergencia, condicionan la preparación y reacción institucional frente a desastres naturales o crisis sanitarias. Además, se analizó el papel de la comunicación interna y la coordinación interinstitucional como factores clave que pueden mitigar o agravar el impacto de eventos adversos en la continuidad de los servicios de salud.

METODOLOGÍA

Estudio cuantitativo, con diseño descriptivo-correlacional y alcance transversal, orientado a identificar y explicar la relación entre vulnerabilidad hospitalaria y capacidad de respuesta ante emergencias en los establecimientos de salud de la región Tumbes, Perú, durante 2025.

Diseño no experimental, de corte transversal, que permitió observar las condiciones actuales sin intervenir en las variables. Se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales (PLS-SEM) para analizar la relación entre constructos.

Población: 2 386 trabajadores (administrativos y asistenciales) de los 46 establecimientos de salud públicos de Tumbes —Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría (nivel II-2) y 45 centros de salud de niveles I-1 a I-4.

Muestra: 331 participantes seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado (error 5 %, IC 95 %). Criterios de inclusión: personal activo con contrato o nombramiento, que preste servicios directos o de apoyo a la atención. Se excluyeron locadores de servicios y trabajadores en licencia.

Cuestionario estructurado de 48 ítems (escala Likert 1–5), validado mediante juicio de expertos (CVI $\geq 0,80$) y pilotaje ($n = 50$). El instrumento evaluó dos constructos:

Vulnerabilidad (24 ítems, 8 dimensiones: infraestructura, equipamiento, recursos, suministros, planes/protocolos, comunicación y coordinación).

Capacidad de respuesta (24 ítems, 4 dimensiones: preparación, ejecución de protocolos, adaptación en crisis, protección del personal).

Fuentes secundarias: fichas técnicas del Índice de Seguridad Hospitalaria (OPS) y registros institucionales sobre planificación y simulacros 2024–2025.

Fiabilidad: alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,80$) y rho_A (PLS-SEM).

Validez: convergente (AVE $> 0,50$) y discriminante (criterio Fornell-Larcker y HTMT).

Análisis estadístico

Estadísticos descriptivos (medias, desviaciones).

Correlación de Spearman (no normalidad).

Modelo de ecuaciones estructurales (SmartPLS 4.1) para contrastar la hipótesis de influencia negativa de la vulnerabilidad sobre la capacidad de respuesta.

Software: SPSS 28, Jamovi y SmartPLS.

DESARROLLO

La presente investigación se sustenta en cinco enfoques teóricos clave que permiten explicar la relación entre vulnerabilidad hospitalaria y capacidad de respuesta ante emergencias:

Teoría de la Resiliencia Organizacional

Define la capacidad de los hospitales para anticipar, resistir, adaptarse y recuperarse ante eventos adversos (Torres & Limón, 2022). Esta teoría destaca que la resiliencia no depende solo de la infraestructura, sino de la capacidad institucional para mantener servicios esenciales.

Modelo de Preparación ante Desastres

Propuesto por la OPS (2020), enfatiza la importancia de la planificación estratégica, la capacitación del personal y la realización de simulacros como pilares para una respuesta hospitalaria efectiva.

Teoría de la Gestión Integral del Riesgo

Integra identificación, análisis, prevención y respuesta como un ciclo continuo. Lavell (1996) plantea que mitigar riesgos requiere abordar simultáneamente factores físicos, humanos y organizativos.

Teoría de la Comunicación en Crisis

Según la OMS (2020), una comunicación clara, oportuna y coherente entre el personal y las instituciones es esencial para reducir errores y mejorar la coordinación durante emergencias.

Modelo de Comando de Incidentes (ICS)

Desarrollado por FIRESCOPE (1970), este modelo ofrece una estructura jerárquica y estandarizada para gestionar emergencias, mejorando la toma de decisiones y la asignación de recursos.

Estos enfoques permiten interpretar la vulnerabilidad hospitalaria como un fenómeno multidimensional, donde factores estructurales (infraestructura), organizativos (planes y protocolos) y sociales (coordinación y comunicación) interactúan para definir la capacidad de respuesta institucional.

RESULTADOS

Se identificó una correlación negativa moderada y significativa entre vulnerabilidad y capacidad de respuesta ($\rho = -0.555$; $p < 0.001$). Los establecimientos con alta vulnerabilidad presentaron menor capacidad de respuesta (1.8 %), mientras que aquellos con baja vulnerabilidad alcanzaron una proporción mayor de alta capacidad (6.6 %). Esto confirma que el incremento de vulnerabilidades estructurales, organizativas y operativas reduce la eficacia institucional frente a emergencias.

Tabla 1

Correlación de Spearman entre vulnerabilidad y capacidad de respuesta

Variable	Rho	p-valor
Vulnerabilidad ↔ Capacidad de respuesta (N=331)	-0.555	< 0.001

Fuente: elaboración propia con IBM-SPSS.

Las deficiencias estructurales mostraron una correlación negativa débil pero significativa con la capacidad de respuesta ($\rho = -0.252$; $p < 0.001$). Establecimientos con elevadas carencias en infraestructura exhibieron mayor proporción de baja capacidad (20.5 %), sin registros de alta capacidad.

Tabla 2

Correlación de Spearman por dimensión de vulnerabilidad

Dimensión	Rho con capacidad	p-valor
Coordinación interinstitucional	-0.608	< 0.001
Recursos materiales	-0.483	< 0.001
Equipamiento	-0.402	< 0.001

Fuente: Elaboración propia con IBM-SPSS.

La insuficiencia de equipamiento médico se asoció negativamente con la capacidad de respuesta ($\rho = -0.402$; $p < 0.001$). El 27.8 % de los establecimientos con alta deficiencia presentó baja capacidad, mientras que solo el 6.0 % con baja deficiencia alcanzó alta capacidad.

La escasez o mala distribución de recursos materiales se correlacionó negativamente con la capacidad operativa ($\rho = -0.483$; $p < 0.001$). Establecimientos con alta escasez mostraron 29.0 % de baja capacidad y ningún caso de capacidad media.

Una gestión ineficiente se relaciona negativamente con la disponibilidad de insumos esenciales ($\rho = -0.479$; $p < 0.001$). El 26.6 % de los establecimientos con alta ineficiencia presentó baja capacidad de respuesta.

La falta de actualización o conocimiento de planes se asoció con menor capacidad de respuesta ($\rho = -0.447$; $p < 0.001$), aunque se observó un efecto parcialmente atenuado por otros factores.

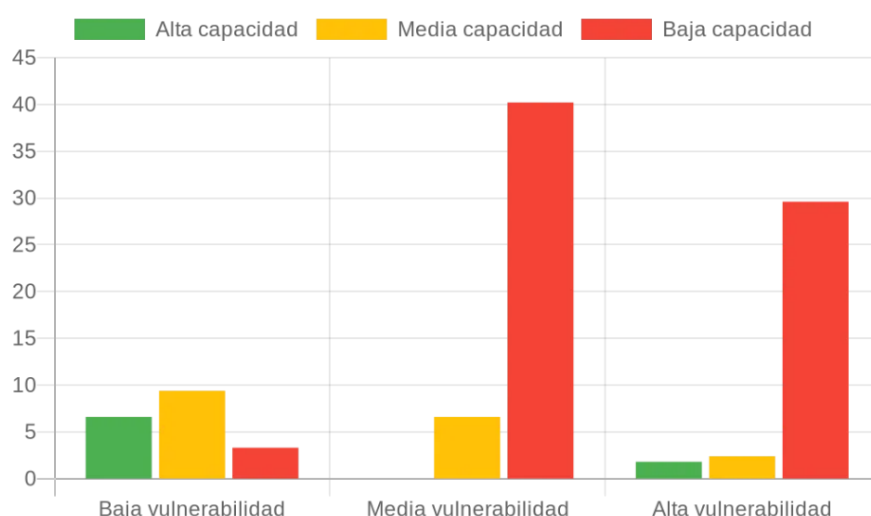
La aplicación inconsistente mostró una correlación negativa débil ($\rho = -0.175$; $p < 0.001$), sugiriendo que la falta de estandarización puede generar errores operativos.

Deficiencias en sistemas de comunicación se correlacionaron negativamente con la capacidad de respuesta ($\rho = -0.468$; $p < 0.001$), afectando la coordinación durante emergencias.

La baja articulación interinstitucional se asoció con una reducción significativa en la capacidad de respuesta ($\rho = -0.608$; $p < 0.001$). Establecimientos con baja coordinación presentaron 29.9 % de baja capacidad, evidenciando la importancia de la colaboración externa.

Gráfico 1

Capacidad de respuesta según nivel de vulnerabilidad hospitalaria (Región Tumbes, 2025)



El gráfico 1 muestra que conforme aumenta el nivel de vulnerabilidad, la proporción de establecimientos con baja capacidad de respuesta se incrementa significativamente, mientras que la alta capacidad desaparece en contextos de alta vulnerabilidad.

DISCUSIÓN

Los hallazgos revelan que la vulnerabilidad hospitalaria influye de manera moderada y negativa en la capacidad de respuesta ante emergencias en la región Tumbes, confirmando la hipótesis general y aportando evidencia empírica al modelo de resiliencia hospitalaria propuesto por la OPS (2022). Esta relación se explica por la interacción de ocho dimensiones que operan como factores limitantes estructurales, organizativos y operativos.

La correlación débil entre infraestructura y capacidad ($p = -0.252$) sugiere que, si bien las carencias físicas incrementan el tiempo de respuesta, su efecto es modulado por otros factores. Esto coincide con estudios en Turquía (Tayfur et al., 2024) y China (Hao et al., 2024), donde mejoras estructurales no garantizan por sí solas una respuesta efectiva, sino cuando se integraron con planes y recursos humanos. La insuficiencia de equipamiento ($p = -0.402$) se presenta como un cuello de botella más crítico, alineado con los reportes de Benavides et al. (2020) sobre la falta de generadores y ventiladores en hospitales peruanos.

Las correlaciones moderadas entre recursos ($p = -0.483$) y suministros ($p = -0.479$) subrayan que la ineficiencia logística y la escasez de insumos son predictores robustos de interrupciones en servicios esenciales. Esto refuerza la teoría de la gestión integral del riesgo (Lavell, 1996), que postula que la resiliencia hospitalaria depende de la capacidad de anticipar y gestionar la disponibilidad crítica de recursos durante las crisis.

Aunque los planes de emergencia ($p = -0.447$) y la comunicación interna ($p = -0.468$) mostraron impactos significativos, su efecto fue parcialmente atenuado por la inconsistencia en la implementación y el conocimiento del personal. Esto coincide con el Caso de Costa Rica (2025), donde simulacros interinstitucionales mejoraron la coordinación y redujeron errores operativos. La coordinación interinstitucional ($p = -0.608$) emergió como la dimensión más determinante, validando el modelo de comando de incidentes (FIRESCOPE, 1970) y evidenciando que la fragmentación institucional limita la movilización de recursos externos, como se reportó en Neira-Fernández et al. (2021).

Los resultados amplían el modelo de “hospital seguro” al integrar variables contextuales de regiones vulnerables, como Tumbes, donde la precariedad estructural se combina con restricciones presupuestarias. La teoría de sistemas (von Bertalanffy, 1968) explica cómo la interdependencia entre dimensiones (infraestructura, recursos, coordinación) determina la respuesta global, más allá de mejoras aisladas. Prácticamente, se requiere un enfoque holístico que combine:

- Auditorías estructurales con estándares sismo-resistentes.
- Sistemas de inventario digital para equipamiento y suministros.
- Comités de gestión de riesgos con simulacros interinstitucionales.

El diseño transversal limita la causalidad; futuros estudios longitudinales o mixtos podrían validar la efectividad de intervenciones. Además, la dependencia de percepciones subjetivas sugiere complementar con evaluaciones técnicas y análisis de eventos reales.

CONCLUSIÓN

La investigación confirma que la vulnerabilidad hospitalaria influye de manera negativa y significativa en la capacidad de respuesta ante emergencias en los establecimientos de salud de la región Tumbes, 2025. El análisis correlacional reveló una relación inversa moderada ($p = -0.555$; $p < 0.001$), evidenciando que, a mayor vulnerabilidad estructural, organizacional y operativa, menor es la eficiencia institucional para enfrentar crisis sanitarias o desastres naturales.

Entre las dimensiones analizadas, la coordinación interinstitucional ($p = -0.608$) y la gestión de recursos y suministros ($p = -0.483$ y -0.479) emergen como los factores más determinantes, seguidos por equipamiento y planes de emergencia. Estos hallazgos validan la hipótesis general y todas las hipótesis específicas planteadas, alineándose con modelos internacionales de resiliencia hospitalaria (OPS, 2022) y teorías de gestión integral del riesgo (Lavell, 1996).

Los resultados demuestran que reducir la vulnerabilidad no depende únicamente de inversiones físicas, sino de una estrategia integral que combine:

Fortalecimiento estructural con estándares sismo-resistentes, los resultados evidencian que la infraestructura deficiente incide directamente en la capacidad de respuesta. Por ello, se propone:

Auditorías técnicas semestrales con apoyo del Ministerio de Vivienda para diagnosticar vulnerabilidad sísmica.

Adecuación progresiva de salas críticas (emergencias, UCI, quirófanos) mediante refuerzo estructural y materiales dúctiles.

Inclusión de rutas de evacuación accesibles y áreas de refugio interno, alineadas al Reglamento Nacional de Edificaciones (2021).

Financiamiento regional para hospitales de categoría I-1 a II-2, priorizando centros en zonas de alto riesgo sísmico o inundable.

Gestión logística eficiente de insumos y equipamiento, la escasez de recursos ($p = -0.483$) limita la atención continua. Se sugiere:

Sistema digital de inventario (tipo ERP) que monitoree en tiempo real el estado de equipos críticos y repuestos.

Reservas estratégicas mínimas de 72 horas de insumos esenciales (kits de trauma, oxígeno, antibióticos)

Cadena de suministro alternativa con proveedores locales y acuerdos con ONG (Cruz Roja, World Vision).

Capacitación logística al personal de almacenes y farmacias en técnicas de distribución y racionamiento.

Actualización y socialización de planes y protocolos de emergencia, los planes desactualizados reducen la eficiencia ($p = -0.447$). Se recomienda:

Revisión anual de planes por comités de gestión de riesgos hospitalarios.

Simulacros funcionales trimestrales (incendio, sismo, tsunami) con evaluación post-evento.

Difusión digital de protocolos mediante apps internas o WhatsApp institucional.

Capacitación continua al 100% del personal en triaje de masa y evacuación.

Mejora de la comunicación interna y coordinación interinstitucional, la baja coordinación fue el factor más determinante ($p = -0.608$). Se propone:

Red de radio VHF y plataforma digital para comunicación entre establecimientos y DIRESA.

Comité regional de emergencias sanitarias, integrado por DIRESA, bomberos, Defensa Civil y municipios.

Protocolo de activación de recursos externos (ambulancias, refugios, suministros).

Ejercicios interinstitucionales anuales tipo GHEC (modelo Costa Rica 2025).

La implementación de estas acciones permitirá a los establecimientos de salud de Tumbes garantizar la continuidad de servicios esenciales, proteger la vida de la población y avanzar hacia un sistema sanitario más resiliente frente a emergencias y desastres.

REFERENCIAS

Assefa, Y., Gilks, C. F., Van De Pas, R., Reid, S., Gete, D. G., & Van Damme, W. (2021). Reimagining global health systems for the 21st century: Lessons from the COVID-19 pandemic. *BMJ Global Health*, 6(4), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004882>

Bosa, I., Castelli, A., Ciani, O., Compagni, A., Garofano, M., Giannoni, L., Marini, G., & Vainieri, M. (2022). Response to COVID-19: Was Italy (un)prepared? *Health Economics, Policy and Law*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1017/S1744133121000141>

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2021). Análisis de vulnerabilidad hospitalaria en zonas sísmicas. CENEPRED.

Cherif, D., Felfel, H., Drira, C., Aounallah, M., Kadri, M., Ben Rayana, M. C., & Razgallah Khrouf, M. (2022). Regulatory challenges in the COVID-19 era: The case of Tunisia. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(3), 1277–1278. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.432>

Dirección Regional de Salud de Tumbes (DIRESA Tumbes). (2023). Informe técnico sobre estado de preparación hospitalaria frente a emergencias. DIRESA Tumbes.

Etienne, C. F., & Benjamin, G. C. (2022). Preparación para emergencias: Un esfuerzo conjunto. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e122. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.122>

Gobierno Regional de Tumbes. (s.f.). Plan de Desarrollo Regional Concertado de Tumbes 2017–2030. Gobierno Regional de Tumbes.

Hao, Y., Tie, Y., Zhang, L., Zhang, F., & Sun, C. (2024). Research on the evaluation of emergency management capability for urban public health emergencies under the perspective of resilience—A case study of Henan Province, China. *Frontiers in Public Health*, 12, 1431158. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1431158>

Hasan, M. K., Nasrullah, S. M., Quattrocchi, A., Arcos González, P., & Castro Delgado, R. (2022). Hospital surge capacity preparedness in disasters and emergencies: Protocol for a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13437. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013437>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª ed.). McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). (2023). Evaluación de planes de emergencia en establecimientos de salud. INDECI.

Ministerio de Salud (MINSA). (2021). Norma Técnica de Salud N.º 250-2021/MINSA: Gestión del riesgo de desastres en establecimientos de salud.

Ministerio de Salud (MINSA). (2021). Norma Técnica de Salud N.º 251-2021/MINSA: Protocolos de emergencia y triaje en masa.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. (2021). Reglamento Nacional de Edificaciones. <https://www.vivienda.gob.pe>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Fortalecimiento de la preparación frente a emergencias sanitarias provocadas por desastres derivados de peligros naturales. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/348823/9789240017443-spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2022). Hospital Safety Index: Guía para la evaluación de la seguridad hospitalaria. OPS/OMS.

Torres, J. G. B., & Limón, M. L. S. (2022). Organizational resilience: A theoretical literature review. *Estudios Gerenciales*, 38(163), 235–249. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.163.4912>

Tayfur, I., Kako, M., Gündüz, A., Bayramoğlu, B., Şimşek, P., Nomura, S., & Ryan, B. (2024). Exploring key capacities: Insights from assessing the resilience of the public health system before and after the Kahramanmaraş earthquakes. *International Journal of Disaster Risk Science*. <https://doi.org/10.1007/s13753-024-00588-0>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .