

DE LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO A LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL LOCAL: UN ANÁLISIS DE LOS PROCESOS QUE DIERON FORMA A LAS CONDICIONES DE RIESGO EN CUATRO DISTRITOS EN LIMA NORTE Y LOS DESAFÍOS QUE AFRONTAN PARA SU GESTIÓN

Vladimir Cuisano Marreros
<https://orcid.org/0000-0002-3360-616X>
Universitat de Barcelona
vlcuisam113@alumnes.ub.edu

Recibido: marzo, 2025.
Aceptado: mayo, 2025.

RESUMEN

La construcción social del riesgo es un enfoque que comprende al riesgo no solo a partir de su origen en causas naturales, sino con una perspectiva que engloba otros componentes como los políticos, económicos, culturales y sociales. El presente ensayo aplica este enfoque en cuatro distritos de Lima Norte con el objetivo de analizar los procesos socioeconómicos que han generado las condiciones de riesgo actual sobre dicha área de estudio. Finalmente, se revisa cuáles son los retos y desafíos en la implementación de los instrumentos de gestión local vinculados a la de gestión del riesgo de desastres.

Palabras clave: gestión del riesgo de desastres, Lima Norte.

FROM THE SOCIAL CONSTRUCTION OF RISK TO LOCAL TERRITORIAL MANAGEMENT PLANS: AN ANALYSIS OF THE PROCESSES THAT SHAPED RISK CONDITIONS IN FOUR DISTRICTS IN NORTH OF LIMA AND THE CHALLENGES FOR THEIR MANAGEMENT

ABSTRACT

The social construction of risk is an approach that understands risk not only from the perspective of natural hazards, but also from a perspective that encompasses other components such as political, economic, cultural, and social aspects. This essay applies the social construction of risk approach to four districts of Northern Lima with the aim of analysing the socioeconomic processes that have generated the current risk conditions in the study area. Finally, it reviews the remaining aspects and challenges in the implementation of local territorial management plans in disaster risk management.

Keywords: Disaster Risk Management, North of Lima.



INTRODUCCIÓN

La construcción social del riesgo es un enfoque desarrollado desde las ciencias sociales, en especial desde la geografía, debido a que se vincula con la gestión del riesgo de desastres. El intento por comprender a estos últimos como eventos exclusivamente naturales ha sido un paradigma largamente superado desde este marco teórico. Esto se debe a que se evidencia que muchos impactos negativos en la población y sus medios de vida no responden únicamente a eventos de origen natural, por el contrario, se requiere contar con una perspectiva integral del problema donde, al analizar un determinado caso de estudio, se consideren las desigualdades sociales, las decisiones políticas, los patrones culturales y los contextos económicos (Lavell 1993, 2001; Maskrey 1993; Wilches-Chaux 1993; Wisner et al. 2004, 2012).

El presente artículo aplica el enfoque de la construcción social del riesgo en cuatro distritos de Lima Norte: Comas, Carabayllo, Los Olivos y Puente Piedra (fig. 1). El objetivo es comprender cómo los procesos sociales acontecidos desde la mitad del siglo pasado han generado condiciones de vulnerabilidad y riesgo en estos espacios. Para analizar esta problemática, se explican sus causas y consecuencias a partir de una revisión de su proceso histórico, socioeconómico y territorial. En ese sentido, este trabajo se realizó con el interés de evidenciar cómo la ausencia de políticas públicas territoriales en el pasado ha dejado amplias grietas estructurales en la actual configuración espacial de Lima Norte, una suma de fragilidades que da forma a sus condiciones de riesgo actual. Finalmente, se revisan cuáles son los retos y desafíos en la implementación de los instrumentos de gestión local en materia de gestión del riesgo de desastres en el área de estudio.

El enfoque de la construcción social del riesgo

En primer lugar, Lavell (1993, 2001) analiza este enfoque desde una perspectiva política e institucional. En la mayoría de sus textos, aborda la gobernanza del riesgo y las políticas públicas. Considerando que las acciones reactivas en materia de gestión del riesgo deben ser suprimidas por las de prevención, para este autor, es clave la institucionalización de estas últimas. Desde la geografía latinoamericana, probablemente sea Lavell el principal autor que impulsó este enfoque, pues ofrece una perspectiva territorial que integra componentes políticos, económicos, sociales y ambientales. En segundo lugar, los trabajos realizados por Wisner y colaboradores (2004, 2012) abordan esta propuesta desde la relación entre los procesos estructurales de la sociedad y el riesgo, a través de un modelo que vincula los diferentes elementos que configuran la vulnerabilidad de un lugar. Estos, a su vez, dependen de las interacciones intrínsecas y extrínsecas, de modo que cada sitio constituye un caso de estudio particular, pues consolida su realidad, debido a un grupo de interacciones únicas. En tercer lugar,

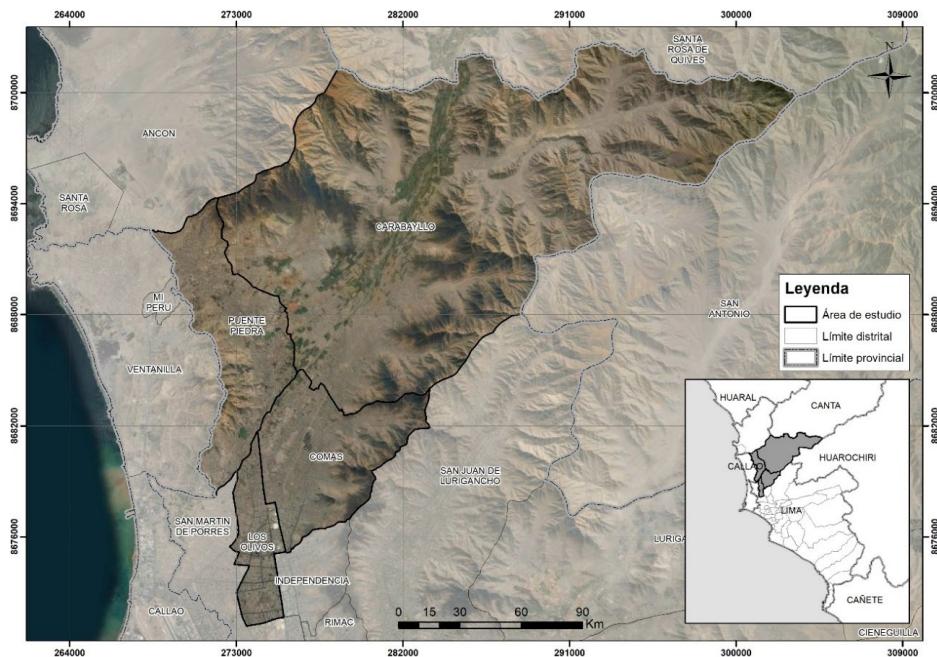


Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio: distritos de Carabayllo, Comas, Los Olivos y Puente Piedra.

Maskrey (1993) y Wilches-Chaux (1993) enfocan su perspectiva de manera integral y educativa, aplicando su enfoque teórico a casos latinoamericanos. Ambos autores discutieron en torno a la idea de que los desastres son construcciones sociales que poseen una representación espacial en los patrones culturales de ocupación territorial. De esta manera, las sociedades se encuentran expuestas a múltiples amenazas. Finalmente, el desarrollo de las sociedades trae consigo la construcción de nuevos riesgos, situación ante la cual Ulrich Beck (1998) acuñó el concepto “sociedad del riesgo”. El término alude a que los riesgos no son naturales, pues se desprenden también del desarrollo industrial y tecnológico. Sin embargo, Lima Norte no cuenta con un nivel de desarrollo alto como las realidades analizadas por Beck. Pese a ello, se entiende que el autor se refiere a riesgos estrechamente vinculados con los peligros antrópicos.

LIMA NORTE: BREVE DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS

De los distritos que conforman el área de estudio, el más antiguo es Carabayllo, concebido como distrito obrero industrial en el año 1950, aunque sus orígenes datan de 1571 durante la época virreinal. Le sigue Puente Piedra, creado durante el gobierno de Augusto B. Leguía en 1925, luego Comas, constituido en el año 1961 durante

el gobierno de Manuel Prado Ugarteche, y finalmente Los Olivos, fundado en el año 1989 durante el gobierno de Alan García Pérez.

De acuerdo con la información censal generada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 1981, 1993, 2007, 2017), la provincia de Lima contaba en 1981 con 4.160.577 de habitantes. Desde entonces, ha mantenido un crecimiento constante, registrado durante los censos de 1993, 2007 y 2017. Según las proyecciones de este último censo, se estima que la población alcanzó los 10.004.141 habitantes hacia el año 2022 (INEI 2022). Asimismo, se puede observar que, para el mismo período analizado, los cuatro distritos que conforman el área de estudio también han mantenido un crecimiento poblacional constante en Lima Norte (fig. 2). En 1981, dicha área contaba con 367.377 habitantes y, al año 2022, esta incrementó hasta 1.781.892. Es decir, se multiplicó por 4,85 en comparación con el año 1981.

Cabe destacar que los distritos de Puente Piedra y Carabayllo han mantenido un crecimiento poblacional vertiginoso hasta el 2022: el primero se multiplicó por 12,8 y el segundo por 8,1 desde el año 1981. Este resultado se relaciona con su capacidad de expansión de la frontera urbana sobre las áreas agrícolas, las cuales, en el caso de Puente Piedra, están por agotarse. En contraste, Carabayllo aún mantiene un extenso proceso de cambio de uso de suelo, con una fuerte tendencia de crecimiento urbano horizontal hacia el noroeste, sobre las planicies fluviales del valle del Chillón.

Durante las últimas cuatro décadas, el distrito de Los Olivos se ha consolidado como una comuna completamente urbana (Osorio 2005). Esta tendencia se replicó en su vecino distrito de Comas, el cual ha mantenido un crecimiento urbano intensivo, que dejó, actualmente, pocos espacios de usos agrícolas cercanos a las márgenes del río Chillón. Además, su frontera urbana se expandió sobre sitios de laderas, lo cual expone a su población a peligros de origen natural y agota los espacios con capacidad de ocupación urbana. Debido a esto, su crecimiento horizontal se detuvo, a diferencia de los distritos de Puente Piedra y Carabayllo (fig. 3) (Valdivia & Núñez 2004; Bautista 2007).

Por otra parte, actualmente se observa un fenómeno intenso de crecimiento urbano vertical sobre los distritos de Comas y Los Olivos. El hecho se manifiesta especialmente en el primero, con proyectos inmobiliarios que se vienen implementando sobre los terrenos del ex aeródromo de Collique, espacio que ha recibido la construcción masiva de condominios cerrados (Calderón 2023). Además, otra muestra más del interés de los agentes inmobiliarios sobre este sector de la ciudad se evidencia en la localización estratégica de los clásicos *malls* de influencia estadounidense, que han intensificado allí el dinamismo comercial, como es el caso del Mall Plaza Comas.

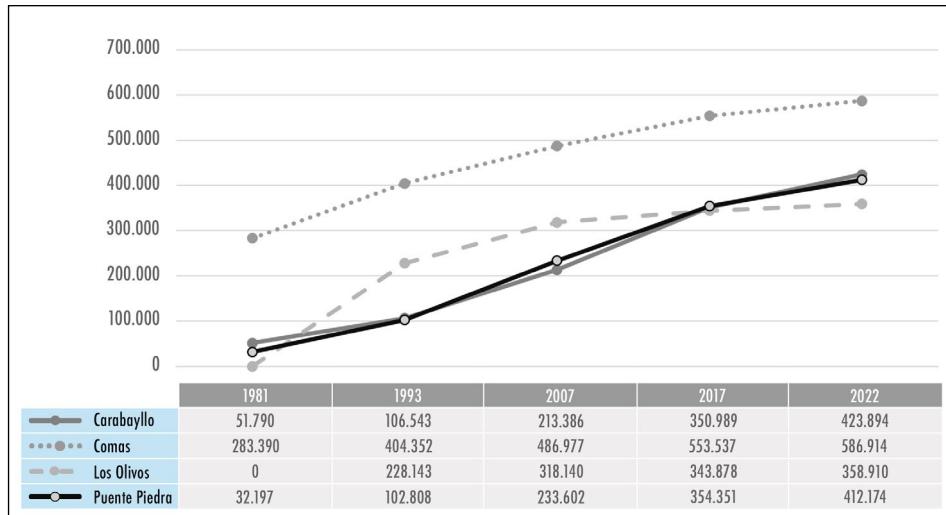


Figura 2. Crecimiento poblacional en Lima Norte entre 1981 y 2022 (INEI 1981, 1993, 2007, 2017, 2022).

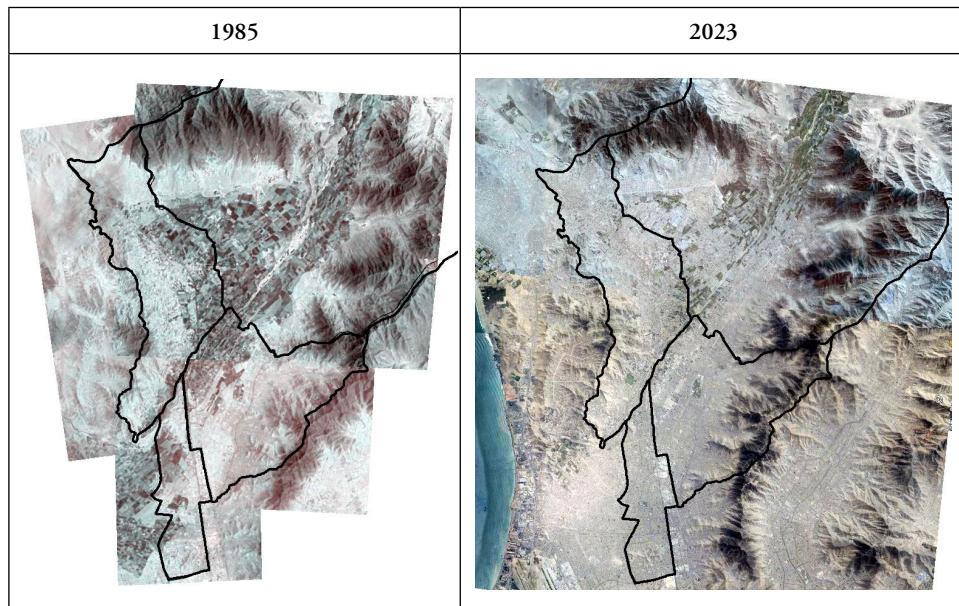


Figura 3. Crecimiento urbano comparativo en Lima Norte entre 1985 y 2023: en el mosaico de la izquierda, se muestran los amplios sectores agrícolas que mantenían los distritos del área de estudio en 1985.

Por un lado, una de las respuestas del gobierno local metropolitano para mejorar la conectividad ante estas nuevas dinámicas territoriales de densidades altas y flujo de inversiones económicas sobre el área de estudio es el sistema de buses del Metropolitano y su reciente extensión, la cual finaliza en la estación de Chimpú Ocllo en Carabayllo. Por otro lado, se encuentran las inversiones de capital privado realizadas en la carretera Panamericana Norte, mediante la modalidad de concesión con la empresa Rutas de Lima entre los distritos de Los Olivos y Puente Piedra. Desde el gobierno central, la expectativa se encuentra en el futuro trazo de la Línea 3 del Metro de Lima, que extendería su tramo final hasta los distritos de Los Olivos y Comas. De esta manera, paulatinamente se podrán cerrar las brechas de movilidad urbana entre la zona norte y central de la ciudad (ATU 2020; EMAPE 2020; Vega et al. 2011).

PROCESOS QUE DIERON FORMA A LAS CONDICIONES DE VULNERABILIDAD Y RIESGO EN LIMA NORTE

En la década de los años cuarenta del siglo pasado, el país contaba con un poco más de 7.000.000 de habitantes y Lima apenas representaba el 10%. El 35,4% de la nación estaba constituida por una población urbana bajo un predominio de población rural que representaba el 64,6% restante (INEI 1940). Durante esa década el gobierno de Manuel Prado Ugarteche fomentó la construcción de las carreteras de penetración norte, centro y sur. Estas se articulaban, perpendicularmente, con la carretera Panamericana, que tenía pocos años de haber sido finalizada y se caracterizaba por recorrer toda la franja costera de norte a sur. Según Zapaya y Aljovín (2021: 168), “este sistema vial creó el mercado interno que existe hasta hoy, centrado en Lima y en la costa”.

Probablemente, este habría sido el contexto donde se sentaron las bases centralistas del sistema vial nacional, en el que todos los caminos conducían a Lima. Como resultado, se facilitó el proceso de migración interna hacia la capital y hacia las principales ciudades intermedias de la margen costera. Posteriormente, dicho proceso migratorio se fue intensificando, lo que le permitió a Matos (1984) acuñar y darle contenido al fenómeno que llamó “desborde popular”, el cual profundizó en su reconocida obra homónima, un ensayo clásico en las ciencias sociales.

Más adelante, en el año 1961 y durante el segundo gobierno de Prado Ugarteche, se promulgó la Ley N° 13517, Ley Orgánica de Barrios Marginales y Aumento de Capital de la Corporación Nacional de la Vivienda. De acuerdo con la exposición de motivos, esta ley declaraba la necesidad y utilidad pública, así como el interés nacional para la remodelación, y el saneamiento legal de los barrios marginales o barriadas existentes en las áreas urbanas y suburbanas del territorio nacional. De esta manera, el Estado, ante su incapacidad de poder establecer una política pública sostenible de planificación urbana y acceso a la vivienda formal, decidió legalizar el uso del suelo urbano ocupado

por las barriadas o pueblos jóvenes, como una alternativa para apaciguar el descontento social de las primeras olas de migración que llegaron a la ciudad capital.

Es así como, según Martuccelli (2022), en la década de los cincuenta, se iniciaron las primeras ocupaciones urbanas informales en lo que se conoce hoy como el distrito de San Martín de Porres, del cual se desprendió el distrito de Los Olivos. También, se registraron las primeras ocupaciones en las llanuras de Comas, a diferencia de los distritos de Carabayllo y Puente Piedra, que, durante esta década se caracterizaron por mantener ocupaciones rurales predominantes. Por lo tanto, se puede afirmar que la nueva política que formalizaba las barriadas mediante la Ley N° 13517, efectivamente favoreció el crecimiento y consolidación de Lima Norte durante las décadas de los sesenta y setenta.

Por un lado, de acuerdo con la ley antes mencionada, la barriada era considerada como la zona de terrenos de propiedad fiscal, municipal, comunal o privada dentro de los límites de centros poblados capitales o sus respectivas áreas suburbanas. Estas áreas se encontraban invadidas y al margen de la legalidad. Además, presentaban ocupaciones irregulares, estructuras heterogéneas y carecían de los servicios básicos mínimos. Matos (2012: 79) la entendía como “la organización de pobladores carentes de vivienda que ocupan un terreno y actúan colectivamente para auto resolver los requerimientos de habilitación urbana y vida social, enfrentándose de esta manera ante el Estado y otros sectores de la sociedad (...).” Por otro lado, para la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo (1949), las barriadas constituyán “barrios formados sobre tierras invadidas, no conformados en arreglo a un plan preconcebido; si este existe, es muy rudimentario. Carecen de los servicios públicos y sociales más elementales y presentan las peores condiciones de salubridad ambiental”. Asimismo, el geógrafo John Cole (1957) las definió como “barriadas clandestinas” y las caracterizó en dos categorías: a) aquellas donde “se percibe una trama totalmente irregular con ausencia de calles y constituida básicamente de senderos y escaleras que siguen la orientación de los accidentes morfológicos del cerro”; b) aquellas “ubicadas en zonas llanas” para las cuales “la traza resulta más regular y previsible en términos morfológicos” (Ludeña 2006: 38, 40).

Durante la década de los 70, los fallidos alcances de la reforma agraria implementada en el país por el gobierno de Juan Velasco Alvarado se convirtieron en el punto de quiebre para la desestabilización del equilibrio económico y del régimen social del campo. En este contexto, se impulsó tanto el proceso de migración hacia la capital como las contrarreformas implementadas durante los gobiernos posteriores. A finales del gobierno de Francisco Morales Bermúdez (1979), se promulgó el Decreto Ley N° 22612 que dictaba normas legales para incorporar los pueblos jóvenes al sistema urbano. El decreto respondió a la fuerte presión por parte de la población que habitaba los pueblos jóvenes para acceder a servicios básicos, títulos de propiedad y créditos financieros.

Probablemente, la década de los 80 forzó otro proceso de migración hacia la ciudad capital. Este fenómeno estuvo determinado por el retorno a la democracia con Fernando Belaunde Terry y la hiperinflación económica alcanzada durante el gobierno de Alan García Pérez, así como el conflicto armado interno iniciado en las ciudades intermedias de los Andes del Sur. Definitivamente, los setenta y ochenta fueron parte de la consolidación urbana de Lima Norte.

En la década de los ochenta, y durante gestión de Alfonso Barrantes en la Municipalidad Metropolitana de Lima, “se creó la Coordinadora Metropolitana de Organizaciones Vecinales (CMOV) en un intento de articular mejor las expectativas del movimiento barrial con la dinámica de la gestión metropolitana” (Maquet 2019: 137). Este logro se articuló a través del desarrollo de su programa municipal de vivienda, implementado –sin éxito– como piloto en Puente Piedra, en la experiencia del sector Laderas de Chillón.

Aunque el proceso de expansión de Lima Norte se inició con invasiones, también coexistieron proyectos privados y de cooperativas de urbanización, principalmente entre los distritos de Los Olivos (Osorio 2005) y Comas. Esto favoreció la implementación de servicios públicos por parte del Estado en dichos sectores de la ciudad. A diferencia de Lima Sur y Este, donde los procesos de urbanización formal fueron menores, el crecimiento de estos espacios de la ciudad fue liderado principalmente por ocupaciones informales, con la posterior dotación de infraestructura de servicios públicos.

Asimismo, conviene tener presente el proceso de ocupación de laderas entre las décadas de los 80 y 90. Este fenómeno tiene un origen antiguo en la ciudad de Lima y respondió a la necesidad de ubicación cercana a los servicios y fuentes de ingreso. En Lima Norte, estuvo motivado por la necesidad de acceder a suelo urbano de bajo precio a través de invasiones.

En consecuencia, se puede comprender que el rol adoptado por el Estado fue más bien ajeno al problema, pues el crecimiento urbano sin planificación –conocido coloquialmente como barriadas– fue concebido como una manera de construir ciudad y, a través de ella, ejercer ciudadanía. Esta construcción socio-territorial se ha completado mediante la acumulación de fragilidades y exhibe a los sectores más críticos a partir de sus niveles de interrelación de sus componentes. Así, se convierten en lugares de vulnerabilidad, según la perspectiva descrita por Lavell (2001: 3):

La inseguridad estructural de las edificaciones; la falta de recursos económicos, de autonomía y de capacidad de decisión de la población, las familias, las comunidades o las unidades de producción, que les permiten hacer frente a contextos de amenaza o de recuperarse después del impacto de un evento físico determinado; la falta de una sociedad organizada y solidaria; la existencia de ideologías fatalistas y la ausencia de educación ambiental adecuada; la ausencia de instituciones u organizaciones que velen por la seguridad ciudadana y que promuevan la reducción y control de riesgo.

Considerando lo dicho, Lavell (2001) propone que la manifestación de la vulnerabilidad en una sociedad depende de su proceso social en particular, en el que sus elementos o componentes están expuestos a sufrir daños ante el impacto de un evento físico externo, dificultando su posterior recuperación.

Desde el año 2000 y hasta el presente, se puede identificar que el área de estudio (Carabayllo, Comas, Los Olivos y Puente Piedra) se redibuja a partir de la implementación de proyectos inmobiliarios, inversiones de capital económico comercial y local, así como de los proyectos públicos de infraestructura de transporte. Ello ha marcado una distribución heterogénea en los usos y actividades de su plano urbano, los cuales no están siendo considerados por los gobiernos locales. En el marco de sus competencias en planificación y el desarrollo urbano, estos gobiernos deberían implementar estrategias de intervención del mediano y largo plazo, con el objetivo de evitar problemas sociales como la segregación urbana.

De acuerdo con la información revisada en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), la cual sistematiza información de áreas de exposición a movimientos en masa delimitadas por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), se ha contabilizado un total de 186.410 personas expuestas a algún tipo de peligro asociado a esta categoría. Estos son conocidos coloquialmente como huaicos (fig. 4).

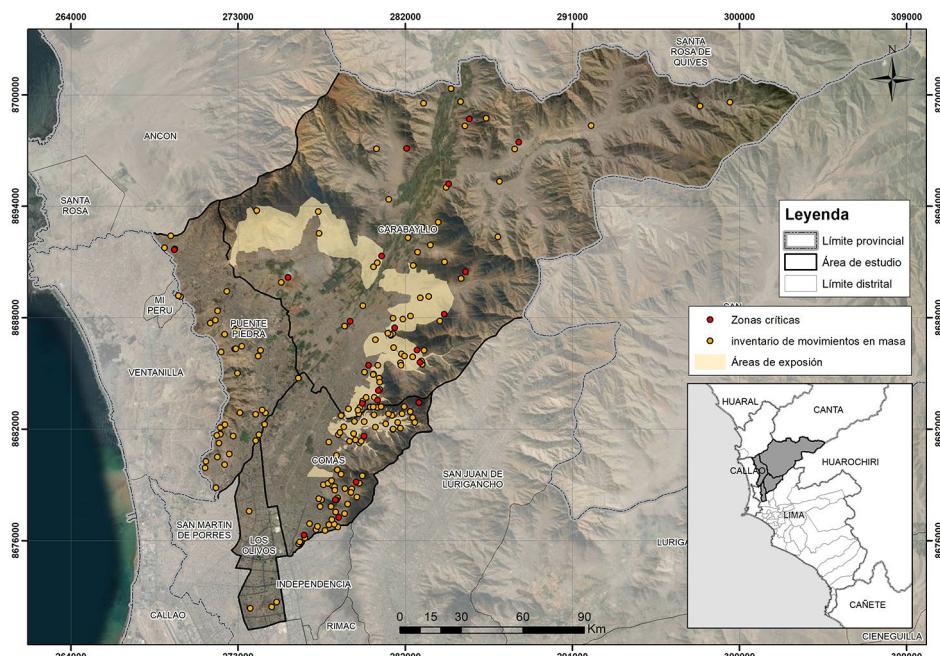


Figura 4. Mapa de exposición a movimientos en masa (SIGRID; INGEMMET; INEI).

Además, de acuerdo con la data del INGEMMET, se han identificado 23 puntos críticos por movimientos en masa. Según su inventario de peligros geológicos, se han contabilizado 201 eventos de este tipo que, de repetirse *in situ*, podrían exponer directamente a cerca de 6791 personas en los distritos de Comas, Carabayllo, Los Olivos y Puente Piedra. De igual manera, es importante considerar que en las zonas de laderas de Lima Norte se encuentran las personas con menores ingresos económicos mensuales per cápita de la ciudad, ubicadas entre los estratos bajo y medio bajo, con una media de S/ 1073 (INEI 2020).

Otro de los espacios con menor desarrollo y expuestos a inundaciones son aquellos colindantes al río Chillón, que se caracterizan por el cambio de uso de suelo de agrícola a urbano durante las últimas décadas. En estos sectores, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) ha delimitado fajas marginales, áreas que son intangibles para la inversión pública, privada y/o la ocupación de población permanente, debido a su alta exposición a inundaciones (Decreto Supremo N° 142-2021-PCM) (fig. 5).

Actualmente, las fajas marginales delimitadas por la ANA sobre el área de estudio exponen a varias manzanas de ocupación residencial. Además, de acuerdo con datos del SIGRID y de la propia ANA, esta última ha demarcado áreas de exposición asociadas a inundaciones pasadas, las que podrían afectar a cerca de 3171 personas si esto vuelve a ocurrir.

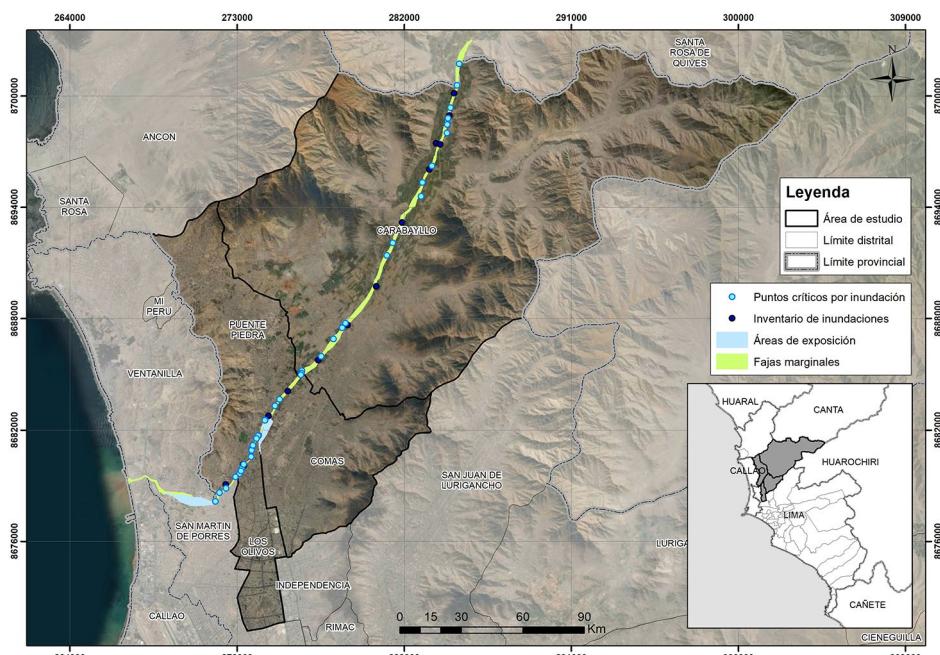


Figura 5. Mapa de exposición a inundaciones (SIGRID; ANA; INGEMMET; INEI).

De hecho, tal vez sea el sismo el peligro que exponga a todos al mismo tiempo, pero con repercusiones espaciales diferenciadas sobre el área de estudio. Este sector tiene su origen en las barriadas. En contraste, las viviendas de material noble que se elevaron sobre ellas provienen de la autoconstrucción. Bajo esta perspectiva, para realizar el análisis de la exposición a este peligro, se han considerado los mapas interpolados del costo de reparación, generados por el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), quienes presentan sus resultados en cinco niveles ante el impacto de un sismo severo. El nivel I representa *sin daño superficial* (<15%), el II, *daño leve* (15-30%), el III, *daño moderado* (30-60%), el IV, *daño severo* (60-85%); y el V, *colapso de la estructura* (>85%). Considerando estos criterios, se ha contabilizado el número de personas expuestas a este peligro. Así, se identificaron 171.290 personas habitando viviendas con riesgo a colapso y 328.851 con probable daño severo en sus hogares. Esto representa a casi la tercera parte de la población total del área de estudio (fig. 6).

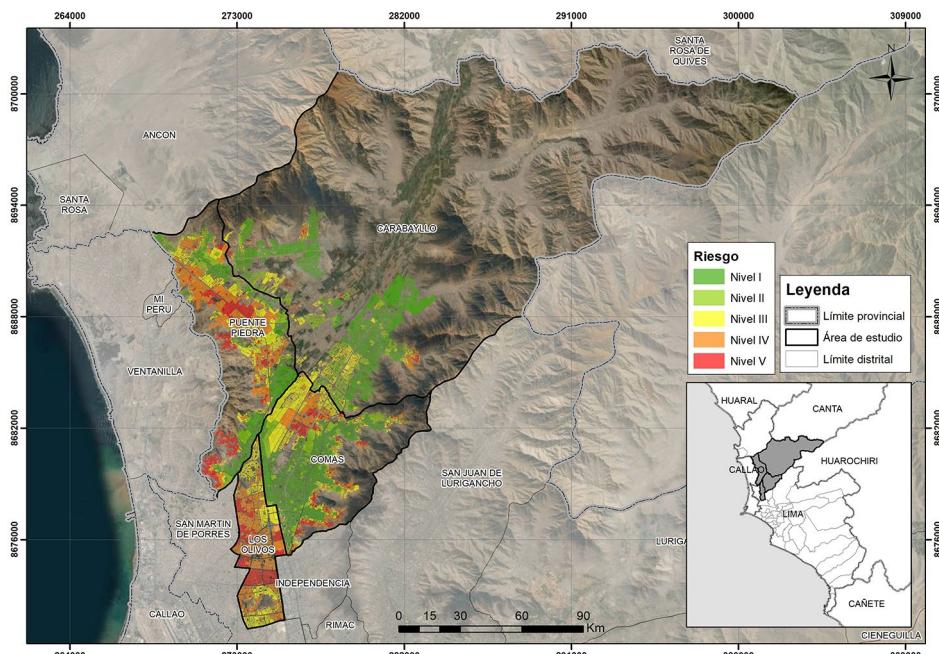


Figura 6. Mapa de interpolación del costo de reparación (SIGRID; CISMID; INEI).

Asimismo, se ha superpuesto el resultado del costo de reparación con la capa que localiza a las instituciones educativas y establecimientos de salud, obteniéndose los siguientes resultados: 99 instituciones educativas ubicadas sobre sectores con nivel V y 210 sobre lugares con nivel IV. En cuanto a los establecimientos de salud, los resultados muestran que 29 de estos colapsarían y 74 llegarían a sufrir daño severo.

Por otra parte, no se debe olvidar que el sismo desencadenaría otros peligros, como aquellos que en la literatura del riesgo de desastres se conocen como “efecto cascada” (Pescaroli & Alexander 2015, 2016; UNDRR 2022). En el área de estudio, esto se materializaría a través de las caídas de rocas en los ámbitos de pendiente alta. En otras palabras, las poblaciones que habitan estos sectores de laderas serían los más vulnerables por estar expuestas a dos peligros, el sismo por un lado y la caída de rocas, por otro.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN LOCAL

Hasta junio de 2024, los gobiernos locales distritales contaban con seis grupos de instrumentos para la planificación, administración y gestión de sus entornos gubernamentales. A continuación, se mencionan estos grupos y se indica el número de planes que requieren como mínimo en cada conjunto (tabla 1): gestión del riesgo de desastres (8), gestión territorial urbana (2), gestión estratégica (3), gestión financiera (2), gestión ambiental (2) y gestión de la seguridad ciudadana (1).¹

Gestión del riesgo de desastres	1	Prospectivo y Correctivo	Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD)
	2		Plan integral de reconstrucción (PIR)
	3	GRD	Plan de educación comunitaria (PEC)
	4	Reactiva	Plan de preparación (PP)
	5		Plan de operaciones de emergencia (POE)
	6		Plan de rehabilitación (PR)
	7		Plan de contingencia (PC)
	8		Plan de continuidad operativa (PCO)
Gestión territorial urbana	1	Plan de desarrollo urbano metropolitano (PDUM)	
	2	Plan urbano distrital (PUD)	
Gestión estratégica	1	Plan de desarrollo local concertado (PDLC)	
	2	Plan estratégico institucional (PEI)	
	3	Plan operativo institucional (POI)	
Gestión financiera	1	Presupuesto participativo	
	2	Programa (multianual) de inversiones	
Gestión ambiental	1	Plan de gestión ambiental local	
	2	Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental	
Gestión de la seguridad ciudadana	1	Plan de seguridad ciudadana	

Tabla 1. Instrumentos de planificación y gestión local.

Así, cada municipalidad distrital requeriría elaborar, como mínimo, hasta 18 instrumentos de planificación con enfoque territorial y esta cantidad podría ser mayor en algunos gobiernos locales, tomando en cuenta que solo se están contabilizando los planes imprescindibles por cada grupo. Este número de instrumentos es considerable en un contexto donde los gobiernos subnacionales, y en especial los locales (distritales), cuentan con muchas dificultades técnicas y operativas para alcanzar sus objetivos.

La revisión general de la ejecución presupuestal del año fiscal 2023 muestra que el promedio fue de 80% para Carabayllo y Puente Piedra, y de 90% para Comas y Los Olivos. En el caso de los distritos que conforman Lima Metropolitana, la media fue del 80%, mientras que en los distritos del ámbito nacional fue de un 73%.² Si solo se observasen estos resultados generales, se podría indicar que los gobiernos locales cuentan con una ejecución eficiente y eficaz. No obstante, estos resultados no reflejan la realidad. Debido a eso, se revisaron los objetivos y acciones estratégicas de los principales instrumentos de planificación y gestión local, con la finalidad de verificar cuáles han sido sus principales prioridades en la ejecución de sus recursos.

En relación con la incorporación transversal de la gestión del riesgo de desastres, se ha realizado una revisión de los principales instrumentos de la gestión local. Para tal fin, se ha visitado la web del Portal de Transparencia de las cuatro municipalidades que conforman el área de estudio, así como el de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). Además, se verificó la información oficial de los portales web del SIGRID y del GeoVivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

La revisión se inició con los planes de desarrollo local concertado (PDLC) (tabla 2), los cuales estuvieron vigentes hasta el 2021 en los distritos del área de estudio, a diferencia de MML, que ha sido actualizado en el 2023.

Por un lado, en la revisión del plan de la MML se puede identificar que, a pesar de que su objetivo estratégico, seis consideran la reducción de la vulnerabilidad. Sus acciones estratégicas se enfocan únicamente al componente reactivo. Esto indica que no se consideran los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres, lo cual influirá en los 43 distritos que conforman el área metropolitana. El objetivo estratégico 6 representa un significado mucho más amplio y debería ser implementado con una perspectiva integral por parte de los distritos que vienen actualizando su PDLC.

Por otro lado, con respecto al área de estudio, todos los distritos han incorporado la gestión del riesgo de desastres como objetivo estratégico en sus PEI y POI. Sin embargo, al revisar la tabla 3, se puede observar que no hay una estrecha relación con las actividades de operación priorizadas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres, en especial, en las medidas para la reducción y/o prevención del riesgo. Esto se debe a que priorizan actividades para atención de emergencias y desarrollo de capacidades.

Instrumento	Ámbitos				
	Lima Metropolitana	Carabayllo	Comas	Los Olivos	Puente Piedra
Vigencia	2023-2035	2016-2021	2017-2021	2016-2021	2017-2021
	Objetivo estratégico 6: Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres.	Objetivo estratégico 8: Disminuir la vulnerabilidad a riesgos de desastres de la población del distrito de Carabayllo.	Objetivo estratégico 8: Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgo de desastres naturales y cambio climático del distrito de Comas.	Objetivo estratégico 2: Gestión del riesgo desastres	Objetivo estratégico 6: Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres naturales.
PDLC	Actividad estratégica 6.1: Fortalecer la preparación ante desastres	Actividad estratégica 8.1: Mejorar la prevención frente a riesgos de desastre naturales y de cambio climático	Actividad estratégica: Reducir la vulnerabilidad en las viviendas ubicadas en las zonas de alto riesgo del distrito de Comas	Actividad estratégica: Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres	Actividad estratégica 6.1: Reducir la vulnerabilidad en las viviendas
	Actividad estratégica 6.2: Fortalecer la capacidad de respuesta ante desastres	Actividad estratégica 8.2: Fortalecer las capacidades en prevención frente a riesgos de desastres en la población		Actividad estratégica: Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social de la ciudad	
	Actividad estratégica 6.3: Fortalecer las estrategias de recuperación ante desastres			Actividad estratégica: Fomentar una cultura de prevención en la población y sus organizaciones	

Tabla 2. Revisión de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los PDLC.

Considerando los objetivos estratégicos de los PEI y sus acciones respectivas (tabla 3) se puede observar que existe una relación coherente con los PDLC. Estos contemplan acciones distribuidas en los tres componentes que conforman la gestión del riesgo de desastres. No obstante, en la medida que se profundiza la revisión de las actividades del

POI, se puede comprobar que no todas las acciones priorizadas en el PEI se ejecutan. La revisión general en los cuatro distritos del área de estudio refleja que las actividades de sus POI favorecen al componente reactivo, tales como atención a damnificados (compra de kits), simulacros y planes específicos, o incluso actividades no relacionadas a la gestión del riesgo de desastres, como es el caso del distrito de Carabayllo.

Sumado a lo anterior, se realizó una revisión de las webs institucionales de las municipalidades, Portal de Transparencia y GeoVivienda, en busca de los planes urbanos distritales. Sin embargo, no se encontró este tipo de instrumentos vigentes (ni aprobados en el pasado) en los distritos del área de estudio. En contraste, el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021-2040 (PlanMET2040) cuenta con el objetivo estratégico 1.1: “Mejorar la eficiencia de la Gestión de Riesgos de Desastres implementando propuestas de adaptación frente al cambio climático”. Pese a ello, los indicadores para medir sus objetivos específicos son extremadamente genéricos. Por ejemplo, el objetivo específico 1.1.1 aborda la necesidad de “implementar estrategias de mitigación y gestión preventiva, predictiva, correctiva y de rápida respuesta.” Su indicador de medición es el “número de sistemas de alerta temprana en funcionamiento”. Lo mismo ocurre con los objetivos específicos 1.1.2 y 1.1.3. Esto evidencia que la MML no ha identificado claramente indicadores que les permitan reducir sus brechas en materia de gestión del riesgo de desastres (prevención y reducción del riesgo), ni para las actividades de adaptación frente al cambio climático.³

Por último, se realizó una revisión de los planes específicos de la gestión del riesgo de desastres (tabla 4), el PPRRD y el Plan Integral de Reconstrucción son parte de los componentes prospectivo y correctivo. El primero estuvo vigente hasta el año 2022 en la mayoría de los distritos a excepción de Puente Piedra. En contraste, el segundo no ha sido registrado por ningún municipio del área de estudio. Este último resultado no implica necesariamente un incumplimiento, dado que este instrumento es elaborado con posterioridad al impacto de un desastre de amplias repercusiones.

Otro factor en común entre los PPRRD analizados es que priorizan, principalmente, el desarrollo de capacidades entre su población y el personal administrativo, la elaboración de estudios de riesgo, la identificación de puntos críticos o la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en otros instrumentos de la gestión territorial. Sin embargo, ninguno de ellos ha incorporado medidas estructurales de mediano y largo plazo, ni modificaciones normativas para la ocupación o planificación territorial. Es posible que estas acciones se estén realizando a través de otros instrumentos, pero sus PPRRD no los han identificado e incorporado para su respectivo seguimiento.

Instrumento	Ámbitos				
	Carabayllo	Comas	Los Olivos	Puente Piedra	
Vigencia	2017-2026	2022-2025	2018-2026	2020-2026	
PEI	Objetivo estratégico 8: Disminuir la vulnerabilidad de la población a riesgos de desastres.	Objetivo estratégico institucional 6: Promover la gestión del riesgo de desastres en el distrito.	Objetivo estratégico: Desarrollar la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Los Olivos.	Objetivo estratégico institucional 1: Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos.	
Acciones	Tres acciones estratégicas sobre reducción de vulnerabilidad en edificaciones y desarrollo de capacidades en la población.	Cinco acciones estratégicas sobre implementación de GRD en instrumentos de gestión, desarrollo de capacidades en la población y elaboración de estudios.	Cinco acciones estratégicas sobre acciones netamente del componente reactivo: implementación de brigadas, COE e instrumentos.	Nueve acciones estratégicas sobre identificación de elementos expuestos, desarrollo de capacidades e instrumentos de gestión.	
Vigencia	2023	2022-2024	2023	2024	
POI	7.1: Prevención e intervención en zonas de riesgo identificadas y focalizadas en beneficio de la población.	7.1: Brindar asistencia técnica a los vecinos para la preparación, prevención y respuesta ante desastres.	Objetivo estratégico institucional 6: Desarrollar la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Los Olivos.	Acción estratégica institucional 1.1: Estudios elaborados para la evaluación de riesgo de desastres en el distrito.	Acción estratégica institucional 1.3: Personas con formación y conocimiento en GRD ACC.
Actividades	Las actividades operativas no se encuentran asociadas a GRD.	Atención a damnificados, simulacros, inspecciones a locales comerciales.	Elaboración de planes específicos, implementación de SAT, simulacros, fortalecimiento de capacidades, etc.	Acción estratégica institucional 1.2: Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio en el distrito.	Acción estratégica institucional 1.4: Población con prácticas seguras para la resiliencia en el distrito.
				Acción estratégica institucional 1.7: Capacidad instalada para prevención y respuesta frente a emergencias y desastres.	Acción estratégica institucional 1.9: Implementación de actividades de contingencia.
				Elaboración de planes específicos, fortalecimiento de capacidades, kit de ayuda humanitaria, monitoreo de emergencias.	

Tabla 3. Revisión de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los PEI y POI.

	Instrumento	Carabayllo	Comas	Los Olivos	Puente Piedra
Prospectivo y correctivo	Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres	PPRRD (*)	2019-2022	2019-2022	2019-2022 (**)
	Plan integral de reconstrucción	PIR	No registra	No registra	No registra
GRD***	Planes de educación comunitaria	PEC	No registra	2023-2026	No registra
	Plan de preparación	PP	No registra	No registra	No registra
	Plan de operaciones de emergencia	POE	2016	2021-2023	No registra
Reactivo	Plan de rehabilitación	PR	No registra	No registra	No registra
	Plan de contingencia	PC	No registra	2023-2025	No registra
	Plan de continuidad operativa	PCO	No registra	2024-2026	No registra
					2022

Tabla 4. Revisión de los instrumentos de la gestión del riesgo de desastres. Simbología: * = solo publicados en el SIGRID; ** = de PPRRD, Distrital y tramo río Chillón, ambos durante el mismo período; *** = Prospectivo, Correctivo y Reactivo.

El Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres por inundación del río Chillón, tramo distrito de Los Olivos, es el único instrumento que contempla medidas estructurales para la reducción del riesgo. Algunas de ellas incluyen la construcción de defensas riverenias y el reforzamiento de accesibilidad peatonal. También, se han considerado actividades como la limpieza del cauce (descolmatación) y el mantenimiento de puentes. Finalmente, el plan fortalece el proceso de planificación urbana mediante la actualización de la zonificación del suelo en zonas críticas y el desarrollo de capacidades en la población local. Este es un buen ejemplo que debería ser replicado entre sus pares de Lima Norte.

En el componente reactivo, son seis los instrumentos que deben elaborarse. Sin embargo, solo cuatro de estos han sido desarrollados: el PEC por parte de Comas; el POE por Carabayllo, Comas y Puente Piedra; y el PC y PCO por los distritos de Comas y Puente Piedra. En este contexto, destaca que en todos los distritos esté ausente el plan de preparación (PP), a pesar de que todas las municipalidades realizan o participan en simulacros, una actividad común dentro de la programación de las oficinas de gestión del riesgo. Asimismo, tampoco se encuentra el plan de rehabilitación (PR). Este último caso no es extraño, porque dicho plan se debe elaborar con posterioridad a un desastre, al igual que el PIR.

Por último, al revisar el Programa Presupuestal 0068 (PP 068), Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, correspondiente al año fiscal

2023, se observa que constituye una de las herramientas de la estrategia financiera para la gestión del riesgo de desastres implementada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Su análisis permitió verificar que los distritos que conforman el área de estudio solo han priorizado la ejecución de actividades y no proyectos de inversión en infraestructura.⁴

DISCUSIONES: DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES A LA PLANIFICACIÓN URBANA – TERRITORIAL

Desde la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres

Los resultados mostrados por exposición al peligro son una primera aproximación de análisis espacial. Estos permiten identificar los sectores críticos donde los gobiernos locales deben priorizar sus intervenciones para determinar el riesgo con estudios de alto detalle. Sin embargo, los análisis por exposición no son suficientes para proyectar intervenciones del mediano y largo plazo. Además, tampoco se incluyen estudios de vulnerabilidad, por lo que no permiten calcular el riesgo ni mucho menos la estimación de probables daños entre los elementos expuestos. En consecuencia, es importante que los gobiernos locales del área de estudio elaboren evaluaciones de riesgo.

De acuerdo con el diagnóstico de exposición a movimientos en masa, es recomendable realizar estudios de riesgo en las zonas críticas identificadas por el INGEMMET, tomando como insumo los modelamientos generados por esta última para la determinación del mapa de peligro. Este tipo de estudios tiene como objetivos principales el obtener los niveles y la zonificación del riesgo. Luego, los resultados podrán ser analizados por un equipo técnico del gobierno local para la priorización, planificación y ejecución de medidas estructurales, así como para el fortalecimiento de capacidades institucionales y el fomento de la participación poblacional, en especial en los sectores con niveles de riesgo alto o muy alto.

Con relación a las inundaciones por el desborde del río Chillón, se deben realizar evaluaciones de riesgo en las áreas donde las entidades técnicas hayan efectuado modelamientos, según períodos de retorno. Esto permitirá definir los sectores urbanos y actividades económicas con exposición. Además, la ANA ha identificado fajas marginales sobre el área de estudio. Como se mencionó, por normativa estas son intangibles, por lo que corresponde a los gobiernos locales establecer y ejecutar las acciones correspondientes al uso del suelo urbano. Entre estas se incluyen medidas como el traslado de la población que vive de manera permanente sobre estos sectores inundables y, de esta manera, reducir el riesgo y evitar las inversiones económicas de origen público o privado.⁵

Asimismo, es importante que los gobiernos locales trabajen de manera articulada con las oficinas descentralizadas de la ANA. En el ámbito de estudio, la coordinación

debería de realizarse de manera fluida y permanente con la Administración Local del Agua Chillón-Rímac-Lurín, a través de la identificación de puntos críticos por inundación. Estos se concretan mediante fichas técnicas referenciales, un documento que determina un tramo de intervención, mediante un punto crítico de inicio y fin. Además, esta ficha incluye proyectos estructurales para su intervención y sus respectivos cálculos económicos para su ejecución. A su vez, no debe olvidarse el trabajo conjunto con la Mancomunidad Municipal de Lima Norte, que permitirá compartir experiencias, desarrollar capacidades y reducir el gasto público al momento de materializar las distintas intervenciones mencionadas.⁶

En relación con las intervenciones asociadas para reducir el riesgo sísmico en Lima Norte, se debe tener presente que estas se proyectan principalmente a mediano y largo plazo. Entre las medidas más importantes a adoptar se incluye la definición o cambios de zonificación, así como la fiscalización y cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones en los diferentes procesos de implementación de servicios y/o construcción de viviendas en el ámbito urbano. Asimismo, es importante desarrollar intervenciones diferenciadas en las manzanas con niveles Muy Alto (V) y Alto (IV), según el mapa interpolado del costo de reparación (fig. 6). Estas medidas, también, deben contemplar las viviendas de los ámbitos de laderas o las ubicadas en los sectores más llanos. Para ello, en estas intervenciones, los municipios deben articular con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), quienes han desarrollado programas específicos de ayuda económica y soporte técnico para familias de escasos recursos económicos, a través del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables o el Fondo Mi Vivienda. Sin embargo, se requiere una estrategia más ambiciosa por parte de los gobiernos locales, articulada con los instrumentos de planificación territorial, pues los programas del MVCS son limitados y no permitirán abordar el problema con amplitud.

La estrategia financiera para la gestión del riesgo de desastres

Las distintas acciones mencionadas sobre estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres se pueden implementar a través de la estrategia financiera desarrollada por el MEF, ya sea mediante el Programa Presupuestal 068 (recursos propios) o el Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES), cuando los recursos de los municipios sean escasos.⁷ Además, la Ley de Presupuesto se promulga anualmente y establece mecanismos específicos para el año fiscal en materia de gestión del riesgo de desastres. Durante los últimos años, esta ha permitido a los gobiernos locales y regionales transferir sus recursos económicos hacia las entidades técnico-científicas para que ellas puedan elaborar estudios que determinen el peligro o riesgo en sus jurisdicciones. En ese sentido, los gobiernos locales de Lima Norte deben utilizar sus diferentes partidas presupuestales para el financiamiento y ejecución de sus

medidas asociadas a la gestión prospectiva y correctiva, como parte de sus competencias establecidas en la Ley que crea el SINAGERD.

De la planificación urbana-territorial

Actualmente, la mayoría de los gobiernos locales se encuentran actualizando sus planes de desarrollo local concertado. De acuerdo con la guía elaborada por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), se debe tomar en cuenta la gestión del riesgo de desastres como parte de su caracterización territorial. Sin embargo, esta dimensión no debe ser exclusiva del diagnóstico espacial, sino un componente importante y transversal presente a lo largo del PDLC.

Los gobiernos locales de Carabayllo, Comas, Los Olivos y Puente Piedra deben buscar que los objetivos generales de sus instrumentos de gestión estratégica mantengan coherencia con los planes que concreten sus respectivos objetivos específicos, como los asociados a la gestión del riesgo de desastres y/o la gestión urbana. En ese sentido, es clave que estos últimos se encuentren alineados y articulados. Los objetivos estratégicos de la gestión del riesgo de desastres de los PEI deben verse reflejados y disgregados en los POI de los distritos que conforman el ámbito de estudio. De acuerdo con la revisión realizada en el apartado anterior, esta premisa no se cumple, porque solo el POI de Puente Piedra profundizó sus actividades bajo este enfoque (tabla 3). Además, los planes deben incorporar mecanismos de seguimiento para optimizar los recursos económicos para la sostenibilidad. De acuerdo con la revisión de los POI y del PP068 del año 2023, ninguno de los distritos del área de estudio ha ejecutado el 100% de su presupuesto para cumplir con lo planificado. Esto ocurrió incluso a pesar de haber prevalecido las acciones del corto plazo (reactivo), en lugar de las intervenciones del mediano y largo plazo (prevención y reducción).

Actualmente, ninguno de los distritos del área de estudio cuenta con un plan urbano distrital (PUD) actualizado y vigente. Esta ausencia puede entenderse como una oportunidad en el actual cambio de paradigma de la gestión pública en materia de gestión del riesgo de desastres. Ello permitirá su alineación con el PDLC cuando este se elabore, de modo que ambos instrumentos podrán contar con un mismo diagnóstico territorial. En el componente de la gestión del riesgo de desastres, este plan deberá estar incluido de manera transversal, de modo que se prioricen las brechas relativas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

De igual forma, el numeral 92.1 del Artículo 92 de la Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, establece cómo se debe incorporar el análisis de riesgos en la planificación urbana:⁸

En los procesos de formulación de los Planes para el Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Rural de las ciudades y centros poblados, es obligatoria la

incorporación del análisis de riesgo de desastre y adaptación al cambio climático para identificar y caracterizar los peligros, analizar las vulnerabilidades, calcular, controlar, manejar y comunicar los riesgos, con el objetivo de mejorar las condiciones de ocupación y uso sostenible del territorio y su adaptación al cambio climático.

Por lo tanto, los diagnósticos territoriales que se elaboren dentro de los instrumentos de planificación urbana deben considerar los instrumentos revisados en el apartado “Instrumentos de planificación y gestión local”, así como la data que administra el CENEPRED mediante el SIGRID. Esta plataforma recopila información oficial (geoespacial y registros administrativos) de la entidades técnico-científicas, académicas y gubernamentales de los tres niveles de gobierno.

En el marco de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, el numeral 3.5 del Artículo 3 indica que la mitigación y adaptación al cambio climático también se puede implementar a través de la planificación territorial

[...] a escala regional y local. Asimismo, diseña y adapta la infraestructura y edificaciones según su nivel de exposición y vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos, promoviendo [sic] procesos constructivos sostenibles, desarrollo de capacidades técnicas y profesionales, innovación tecnológica y la incorporación de tecnologías locales, para la construcción de ciudades sostenibles, resilientes y ambientalmente seguras.

Aquí se encuentra la bisagra que permitirá enlazar este enfoque con la gestión prospectiva del riesgo de desastres, articulándolo transversalmente en los diferentes instrumentos de la planificación urbana-territorial. Todos estos instrumentos contarán con actividades estratégicas que permitirán alcanzar sus objetivos y, al mismo tiempo, ayudarán a reducir las brechas en materia de gestión del riesgo de desastres. Estas actividades deberán ser identificadas y vigiladas mediante un instrumento integrador, función que puede ser cumplida fácilmente por el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Finalmente, es importante que los diagnósticos territoriales locales se actualicen permanentemente, con el fin de contar con data que permita elaborar, en el corto plazo, los planes integrales de reconstrucción posterior a un desastre. Asimismo, se requiere que el CENEPRED actualice sus lineamientos del proceso de reconstrucción, donde se señale a los gobiernos regionales como encargados de liderar este proceso, en coordinación con sus gobiernos locales.

CONCLUSIONES

La ausencia de políticas públicas urbanas y territoriales desde la ocupación de los primeros asentamientos informales de Lima Norte, iniciada desde la segunda mitad del siglo XX, y un Estado indiferente con el problema, dieron forma a las condiciones de vulnerabilidad y riesgo que caracterizan al área de estudio. Este espacio es producto de una acumulación de fragilidades sociales, económicas y políticas principalmente.

De acuerdo con el análisis espacial realizado son tres los principales peligros que exponen a su población: inundación por desborde del río Chillón, movimientos en masa en sectores urbanos localizados en laderas y sismos, y predominio de viviendas autoconstruidas y de origen informal.

Los municipios de Carabayllo, Comas, Los Olivos y Puente Piedra están comenzando a priorizar sus intervenciones en materia de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres. Sin embargo, el enfoque reactivo sigue siendo aún el predominante tal como se comprueba después de la revisión de su ejecución presupuestal en el PP068 y la programación de actividades de sus diferentes instrumentos de planificación institucional.

La inclusión del componente prospectivo y correctivo aún sigue siendo débil en los instrumentos de gestión estratégica y de planificación urbano-territorial de los cuatro distritos analizados. Actualmente, ninguno de estos cuenta con un plan vigente de desarrollo local concertado, tampoco con su plan urbano distrital, ni su plan de prevención y reducción del riesgo de desastres. Estas ausencias pueden convertirse en una oportunidad si los municipios inician su elaboración de manera paralela y articulada. En este proceso, la gestión del riesgo de desastres debe incorporarse de manera transversal en todos sus instrumentos.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento al Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES) y a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) por el financiamiento del presente trabajo académico. A Pedro Ferradas Mannucci por sus comentarios y recomendaciones.

NOTAS

¹ El número de instrumentos se redujo con el D.S. N° 060-2024-PCM, que modificó el D.S. N° 048-2011-PCM. Ahora, los gobiernos locales deben realizar: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo, Plan de Gestión Reactiva, Plan de Continuidad Operativa y Plan de Reconstrucción.

² Consulta amigable del MEF, revisión en febrero de 2024.

³ El OEE 1.1.2 Preservar los ecosistemas con criterios de gestión de riesgos y cambio climático. Indicadores: superficie de ecosistema de lomas preservadas (Ha) y superficie de ecosistema de humedales preservadas (Ha) y el OEE 1.1.3 Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Indicador: reducción de la Concentración de PM2.5 (seguimiento según las mediciones que realice el SENAMHI).

⁴ Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados.

⁵ Decreto Supremo N° 142-2021-PCM. Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.

⁶ La Mancomunidad Municipal de Lima Norte es una entidad con personería jurídica de derecho público constituida por la unión de ocho municipalidades distritales de Lima Norte (Independencia, Carabayllo, Ancón, Puente Piedra, Santa Rosa, Los Olivos, Comas, San Martín de Porres) y el distrito de Huaros, que buscan fomentar el progreso de sus comunidades de manera conjunta elaborando y desarrollando proyectos que por su magnitud superan el ámbito jurisdiccional y las posibilidades individuales de cada gobierno local.

⁷ Ley N° 30458, que crea el “Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”, a cargo del MEF, destinado a financiar proyectos de inversión pública para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales. Su reglamento fue actualizado mediante el D.S. 095-2024-EF.

⁸ Artículo modificado por el Artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1674, publicado el 28 setiembre de 2024.

REFERENCIAS

- ATU. 2020. *Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 3 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao: Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad*. Lima: Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao.
- Bautista, B. 2007. Desarrollo urbano y desigualdad en el área periurbana de Carabayllo. *Investigaciones Sociales* (18): 313-344.
- Beck, U. 1998. *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Calderón, F. 2023. *Densificación habitacional en relación con la composición del tejido urbano y calidad de los espacios públicos en grandes conjuntos residenciales. Caso: Ciudad del sol retablo y Los parques de Comas*. Tesis de Bachillerato en Arquitectura, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- EMAPE. 2020. *Estudio Ambiental y Social Complementario del Proyecto Ampliación del Tramo Norte del COSAC-I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpú Ocllo, distritos de Comas y Carabayllo, provincia de Lima*. Lima: Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A.
- INEI. 1940. *Censo Nacional de Población y Ocupación de 1940*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. 1981. *Censos Nacionales 1981: VIII de Población y III de Vivienda*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. 1993. *Censos Nacionales 1993: IX de Población y IV de Vivienda*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. 2007. *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

- INEI. 2017. *XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017.* Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. 2020. *Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas según Ingreso Per Capita del Hogar.* Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. 2022. *Perú: proyecciones de población total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2022. Boletín Especial N° 27.* Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Lavell, A. 1993. Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso. *Revista de Estudios Urbano Regionales* 19 (58): 111-127. <https://doi.org/10.7764/1121>
- Lavell, A. 2001. *Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición.* Versión electrónica. <<https://desastres.unanleon.edu.ni/pdf/2004/mayo/PDF/SPA/DOC15036/doc15036-contenido.pdf>> [consultado: 16-09-2025].
- Ludeña, W. 2006. Ciudad y patrones de asentamiento. Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima. *Revista de Estudios Urbano Regionales* 32 (95): 37-59. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100003>
- Maquet, P. 2019. *Construyendo lugares de esperanza.* Lima: Acuedi Ediciones.
- Martuccelli, D. 2022. *Lima y sus arenas. Poderes sociales y jerarquías culturales.* Barcelona: Taurus.
- Maskrey, A. 1993 (Comp.) *Los desastres no son naturales.* Ciudad de Panamá: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Matos, J. 1984. *Desborde popular y crisis del Estado.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Matos, J. 2012. *Perú: estado desbordado y sociedad nacional emergente. Historia corta del proceso peruano: 1940-2010.* Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Osorio, S. 2005. *La formación del espacio urbano y la constitución de una clase media emergente. El caso del distrito de Los Olivos en el Cono Norte de Lima.* Tesis de Maestría en Sociología, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Pescaroli, G. & D. Alexander 2015. A Definition of Cascading Disasters and Cascading Effects : Going Beyond the “Toppling Dominos” Metaphor. *GRF Davos Planet@ Risk* 3 (1): 58-67.
- Pescaroli, G. & D. Alexander 2016. Critical Infrastructure, Panarchies and the Vulnerability Paths of Cascading Disasters. *Natural Hazards* 82 (1): 175-192.
- UNDRR. 2022. *Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2022. Resumen para responsables de políticas.* Ciudad de Panamá: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Valdivia, H. & D. Núñez 2004. Evaluación del riesgo ambiental del tipo físico natural y su relación con el planeamiento urbano. Caso: Distrito de Comas. *Revista del Instituto de Investigación FIGMMG* 7: 45-57.

- Vega, P., J. Dextre & M. Alegre 2011. Inequidad y fragmentación: movilidad y sistemas de transporte en Lima metropolitana. En *Lima Santiago. Reestructuración y cambio metropolitano*, C. De Mattos y W. Ludeña, eds., pp. 293-332. Lima: Centro de Instrucción Aeronáutica Civil.
- Wilches-Chaux, G. 1993. La vulnerabilidad global. En *Los desastres no son naturales*, A. Maskrey, comp., pp. 11-44. Ciudad de Panamá: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres En América Latina.
- Wisner, B., P. Blaikie, T. Cannon & I. Davis 2004. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. Londres: Routledge.
- Wisner, B., J. Gaillard & I. Kelman 2012. *The Routledge Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction*. Londres: Rotledge Handbooks.
- Zapata, A. & C. Aljovín 2021. *Oligarquía en guerra. Élites en pugna durante la II Guerra Mundial*. Barcelona: Taurus.