

La gestión de la reducción del riesgo de desastres como estrategia de planificación e integración en el Perú.

Disaster risk reduction management as a planning and integration strategy in Peru

Recibido: Noviembre 25, 2024 | Revisado: Noviembre 29, 2024 | Aceptado: Diciembre 2, 2024

Pineda Terreros, José Armando ¹

Artículo Nro. 05: Publicado en Earth Institute Journal es de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution – Non Commercial – Share Alike 4.0 International.



¹ Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; Master en Gestión Minera e Ingeniero de Minas egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Cuenta con más de 25 años de experiencia en el Proceso de Promoción de Inversiones Mineras; Consultor en servicios EPCM para minería; y Docente de Maestría en Minería en la UNI, Lima - Perú. E-mail: jose.pineda@perumine.com; jose.pineda.t@uni.edu.pe; ORCID: 0000-0003-3345-8715.

<https://doi.org/10.71018/eij.2024.05>

ABSTRACT

This article aims to analyze disaster risk management as a planning and integration strategy in Peru; as a methodology it is based on the documentary review on the international policy outlined by the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) and its implementation in Peru; and as a result, the possibilities of planning and integration in Peru are presented, leading to conclusions where it is possible to promote investment projects with sustainable development that contribute to territorial planning and social management to reverse the effects of climate change in Peru.

Keywords: Peru, Disaster Risk Reduction; UNDRR, SINAGERD, PLANAGERD, CENEPRED, CEPLAN, INDECI.

RESUMEN

Este artículo tiene como **objetivo** analizar la gestión del riesgo de desastres como estrategia de planificación e integración en el Perú; como **metodología** se basa en la revisión documentaria sobre la política internacional delineada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y su implementación en el Perú; y como **resultado** se presentan las posibilidades de planificación e integración en el Perú, dando lugar a **conclusiones** donde es posible promover proyectos de inversión con desarrollo sostenible que coadyuven al ordenamiento territorial y gestión social para revertir los efectos del cambio climático en el Perú.

Palabras clave: Perú, Reducción del Riesgo de Desastre; UNDRR, SINAGERD, PLANAGERD, CENEPRED, CEPLAN, INDECI.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, liderado por Naciones Unidas, particularmente desde los años 1987 a 1990, se han emitido resoluciones relevantes para hacer frente a la amenaza del cambio climático.

El Informe Brundtland (Naciones Unidas, 1987) urge en la implementación del Desarrollo Sostenible con medidas urgentes para reducir la emisión de los gases de efectos invernaderos (GEI), principal causante del calentamiento global.

Concordante con las alertas del crecimiento de los desastres naturales impulsados por el cambio climático, con la Resolución 44/236 de fecha 22 de diciembre de 1989, Las Naciones Unidas inició el período entre 1990 y 1999 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (Naciones Unidas, 1989), aprobando el marco internacional de acción para la

Reducción de los Desastres Naturales, con el objetivo de reducir la pérdida de vidas, los daños materiales y los trastornos sociales y económicos causados por desastres naturales como terremotos, fuertes vientos (vendavales), maremotos, inundaciones, desprendimientos de tierras, erupciones volcánicas,

incendios, plagas, sequías, desertificación y otras calamidades de origen natural.

Entre las metas fijadas se tienen:

- i. Mejorar la capacidad de cada país para mitigar los efectos de los desastres naturales con rapidez y eficacia, estableciendo sistemas de alertas anticipadas y estructuras resistentes a los desastres donde y cuando sea necesario;
- ii. Formular directrices y estrategias apropiadas para aplicar los conocimientos científicos y técnicos existentes, teniendo en cuenta las diferencias culturales y económicos entre las naciones;
- iii. Fomentar las actividades científicas y técnicas encaminadas a eliminar lagunas críticas en los conocimientos, a fin de reducir la pérdida de vidas y de bienes;
- iv. Difundir la información técnica existente, y la que se obtenga en el futuro, sobre medidas para evaluar, predecir y mitigar los efectos de los desastres naturales; y
- v. Formular medidas para evaluar, predecir, prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales mediante programas de asistencia técnica y transferencia de tecnología, proyectos de demostración y actividades de educación y formación adaptadas al tipo de desastre y al lugar de que se trate, y evaluar la eficacia de esos programas.

Más de tres décadas después, analizamos los avances relevantes en esta gestión, que detallamos en el presente reporte.

II. OBJETIVO

Este artículo tiene como objetivo analizar la gestión del riesgo de desastres como estrategia de planificación e integración en el Perú; es decir, luego de más de tres décadas de su implementación.

III. METODOLOGÍA

Tipo de investigación: Aplicada

Método: Descriptivo, estudio de casos y documentación relacionada.

Diseño: Documental, No experimental.

Instrumento:

Documentos de accesos públicos, entre ellos lo normado y reportado sobre la política internacional delineada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) y su implementación por sus pares en el Perú (Sistema Nacional de la Gestión de Riesgos de Desastres); así como el Artículo “Estrategia de promoción de inversiones mineras y la sostenibilidad del sector minero en el Perú” (Pineda, 2024); entre otros.

IV. RESULTADOS

4.1 La problemática global

La fragilidad del planeta, se la viene deteriorando gravemente, principalmente desde el inicio de la denominada “revolución industrial” allá por los años 1830’s; con inmensas emisiones de Gases de Efectos Invernaderos (GEI); por ejemplo, durante el periodo 1830 al 2023, las emisiones anuales pasaron desde 0.1 a 37 gigatoneladas de CO₂ al año, a costa del deterioro ambiental (Naciones Unidas, 2023, p.30).

Asimismo, el gran crecimiento poblacional, pasando de 350 millones del año 1000 a 8 mil millones de habitantes al año 2023 (Banco Mundial, 2024), aunado a una deficiente economía lineal (producción-consumo-residuo) y falta de ordenamiento territorial y servicios de saneamiento y reciclajes, viene provocando una alta contaminación de residuos en el planeta, impactando igualmente en la calidad ambiental y el mal uso de los recursos naturales.

Como consecuencia, se viene ocasionando un grave calentamiento global en el planeta, que es una gran carga, reflejado en el cambio climático, que, según Naciones Unidas, es el “código rojo” de la humanidad. La temperatura media anual en el mundo en el periodo 1850 al 2023 ha pasado de 0 a 1.1 grados Celsius, provocando fenómenos meteorológicos extremos sin precedentes, generando desastres de inundaciones, ciclones, aluviones, huracanes, etc. y que dichos desastres se proyectan de mayor intensidad a medida que nos vamos acercamos al punto crítico de 1.5 grados Celsius previsto por Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2023, p.38).

Uno de los indicadores preocupantes del calentamiento global es el aumento del nivel medio del mar debido al deshielo. Este incremento se ha duplicado en la última década, pasando de 2.27 mm anuales entre 1993 y 2002 a 4.62 mm anuales entre 2013 y 2022, lo que pone en riesgo a miles de personas, según el informe especial de 2023 de Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2023, p.39).

Mientras el mundo se halla enfrascado, dividido y en competencia en quien es el más poderoso, el planeta sigue transitando por los grandes peligros que significa las emisiones de GEI y el Calentamiento Global que lamentablemente sigue creciendo y es incierto, si acaso ello se podrá controlar o seguiremos la tendencia del informe de Naciones Unidas señalando que la percepción de riesgo de la humanidad está revirtiendo el progreso mundial en una "*espiral de autodestrucción*". (Naciones Unidas, abril 2022).

¿qué podemos hacer?

Como se ha visto en la introducción, ya hace más de tres décadas atrás, desde los años 1987 y 1990 a través de Naciones Unidas se han emitido las alertas a nivel mundial y hoy mismo Naciones Unidas expresa su preocupación indicando el riesgo de la humanidad como una "*espiral de autodestrucción*" antes comentada.

¿Qué debemos hacer?; es actuar en consecuencia; es decir tenemos la obligación y el reto al llamado a la acción de manera urgente hecho desde Naciones Unidas hace más de tres décadas atrás, puntualmente desde la emisión del informe Brundtland en el año 1987; es una AGENDA GLOBAL, partiendo desde la gestión del riesgo y el desarrollo sostenible, es decir, desde el cuidado del ser humano y el planeta, debemos poner al servicio de ella, todo conocimiento, toda tecnología, toda estrategia, toda acción, toda iniciativa, y como recalca Naciones Unidas, con la participación de todas las personas, personas como usted (Pineda, 2024).

4.2 La Agenda Global

Desde el llamamiento urgente a las naciones a través del "Informe Brundtland - Nuestro futuro común" (Naciones Unidas, 1987), alertando el grave problema ambiental en el mundo debido a la acidificación y el calentamiento global producido mayormente por las grandes emisiones de Gases de Efectos Invernaderos (GEI) así como el llamado en el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (Naciones Unidas, 1989), el mundo se propone eliminar estas emisiones GEI al 2050 (Net Zero), para cuyo efecto se han emitido diversas agendas globales, que consideran 5 ejes estratégicos que se resume en la Figura 1 (Naciones Unidas, 2019, p.25) y adaptada por (Pineda, 2024).

Entre estos 5 ejes estratégicos se tiene: i) Gestión del Riesgo; ii) Desarrollo Sostenible; iii) Net Zero 2050; iv) Ordenamiento Territorial y v) Gobernanza; que se vienen implementando progresivamente (evolución temporal y espacial) en diversos gobiernos en todo el mundo, incluido el Perú, en esta Agenda Global.

Los 5 ejes estratégicos, contienen mecanismos de orientación para su implementación y adecuación a cada realidad en particular de las naciones; entre estos lineamientos se tienen:

Gestión del Riesgo:

Conforme se ilustra en la Figura 1, los mayores esfuerzos a nivel global en gestar estrategias de la gestión del riesgo datan de los años 1970 (Decenio de 1970), tras haber observado que las consecuencias posibles y reales de las amenazas naturales se estaban agravando tanto y presentaban tal magnitud que se hacía obligatorio poner mayor énfasis en la planificación previa y la prevención ante los desastres, sentando las bases para desarrollar y mejorar progresivamente

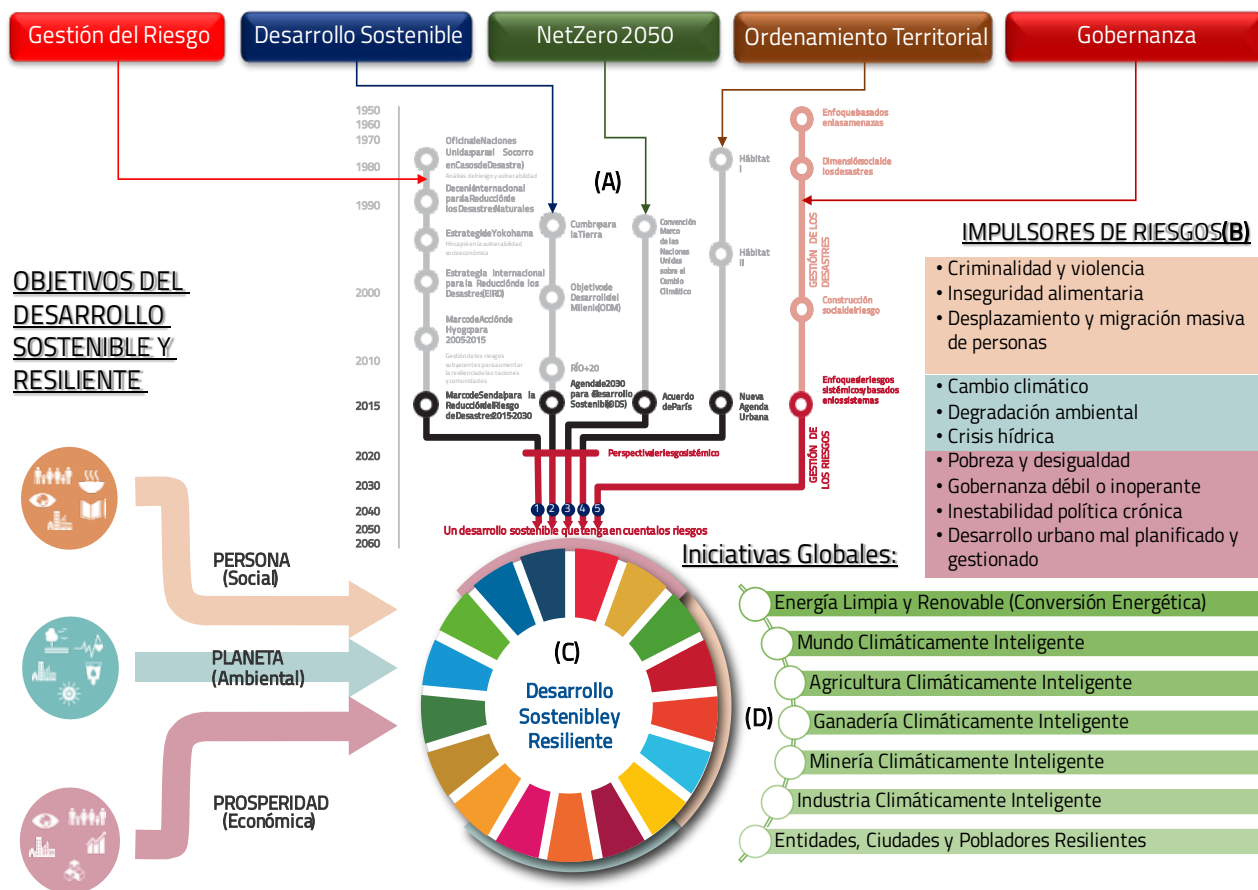


Figura 1: Agenda Global por el Desarrollo: Evolución temporal y espacial. Adaptada por (Pineda, J., 2024).

Nota: Informes de Naciones Unidas de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres: A) (Naciones Unidas, 2019, p.25); B) (Naciones Unidas, 2021, p.38); C) GAR (Naciones Unidas, 2023, p.11); D) Iniciativas Globales brindadas por Naciones Unidas y el Banco Mundial en aplicación por los Gobiernos, Sectores Productivos, entre ellos la Minería Climáticamente Inteligente (Banco Mundial, 2020).

durante las décadas de los 80 y 90, en el Marco Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, con principios y políticas (decenio de 1990) detallada anteriormente. Esta mejora continua incluye la Estrategia de Yokohama (desde 1994) hasta consolidarse en una Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD).

En el año 2005, en la Segunda Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres celebrada en Kobe (Japón), se sentó las bases para formular el Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015, la misma que se halla complementada por el Marco de Sendai (2015-2030), la cual nos orienta a la fecha, como impulso al desarrollo sostenible fundamentado en la gestión de los riesgos.

Este esfuerzo global es canalizado por Naciones Unidas, para cuyo efecto se ha creado la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, desde donde concentra y emiten las

estrategias y los Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres cuyas versiones del 2019 y 2024 (Informe de Evaluación Regional sobre el Riesgo de Desastres para América Latina y el Caribe (RAR24)) se hacen referencia en este artículo.

Desarrollo Sostenible:

Del mismo modo, particularmente desde el 2015 y bajo el liderazgo de Naciones Unidas, actualmente se ejecutan a nivel mundial, con metas al año 2030 los denominados 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), entre ellos se tiene: 1) Poner fin a la pobreza; 2) Hambre y seguridad alimentaria; 3) Salud y Bienestar; 4) Educación de Calidad; 5) Igualdad de género y empoderamiento de la mujer; 6) Agua limpia y saneamiento; 7) Energía asequible y no contaminante; 8) Trabajo decente y Crecimiento económico; 9) Industria, innovación e Infraestructura; 10) Reducir las desigualdades entre países; 11) Ciudades y comunidades sostenibles; 12) Producción y consumo

responsables; 13) Cambio climático – Acción por el clima; 14) Océanos – Vida submarina; 15) Vida de ecosistemas terrestres: Bosques, desertificación y diversidad biológica; 16) Paz, justicia e instituciones sólidas; 17) Alianzas para lograr los objetivos.

Es decir, partiendo desde la gestión del riesgo, se fomenta un Desarrollo Sostenible Resiliente en todos los países con énfasis en la preservación del planeta (dimensión ambiental); el ser humano y su ecosistema (dimensión social) y la prosperidad de las naciones (dimensión económica).

NetZero:

Net Zero refiere a la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) lo más cercano a cero. El Acuerdo de París resalta la necesidad de llegar a un estado Net Zero. El objetivo “Net Zero” es un compromiso a largo plazo, donde se busca reducir al máximo las emisiones, teniéndose como meta reducir al 100% hacia el año 2050.

Lamentablemente las emisiones siguen creciendo a nivel mundial, no obstante, ya se nota leves descensos en varios países debido principalmente a la conversión energética que debe darse mayor impulso, aunado a medidas de compensación como las soluciones de captura de carbono, bonos de carbono, entre otros.

La conversión energética privilegia las energías limpias y renovables que sustituyen a los combustibles fósiles, para lo cual se vienen implementando la generación de energía eólica, solar, baterías, hidrogeno verde, entre otros, que al mismo tiempo se incrementarán las demandas de los metales claves para estas tecnologías como el cobre, litio, aluminio, magnesio, plomo, zinc, plata, entre otros, muchos de los cuales son previstos por países mineros como Perú, constituyéndose en oportunidad histórica que deben ser aprovechada en un escenario sostenible, para lo cual se han emitido diversas iniciativas y para todos los sectores productivos e industriales, por ejemplo, para minería se tiene la iniciativa de la Minería Climáticamente Inteligente (Banco Mundial, 2019); de manera similar se tienen las iniciativas de la Agricultura Climáticamente Inteligente; Ganadería Climáticamente Inteligente y otros para efectuar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

Ordenamiento Territorial:

Una medida clave que resulta evidente; necesitamos ser mucho más ambiciosos en lo que respecta a la velocidad y la magnitud de los cambios que se deben hacer. Las medidas para reducir la vulnerabilidad (reflejadas en los planes de reducción del riesgo de desastres y en los planes de acción para la adaptación nacional) se deben vincular estrechamente a los cambios sistémicos simultáneos que necesitamos implementar en los sistemas energéticos, industriales, territoriales, ecológicos y urbanos para mantenernos por debajo del límite de los 1,5 °C.

Medidas como la zonificación económica y ecológica (ZEE) y el Ordenamiento Territorial (OT) son claves para planificar las infraestructuras y la priorización de los proyectos de inversión y una buena gobernanza para una nueva agenda urbana.

Gobernanza:

Los llamados a una gobernanza eficiente con estados ágiles, sin burocracia, corrupción, orientado a facilitar las inversiones y el desarrollo sostenible son claves para el logro del desarrollo sostenible, pasando de una antigua gestión reactiva de los desastres a una proactiva gestión del riesgo, adelantándonos a los hechos en base a la planificación, los conocimientos y la tecnología compartida.

Una buena gobernanza debe minimizar aquellos impulsores del riesgo (Naciones Unidas, 2021, p.38), entre ellos: Criminalidad y violencia; Inseguridad alimentaria; Desplazamiento y migración masiva de personas; Cambio climático; Degradación ambiental; Crisis hídrica; Pobreza y desigualdad; Gobernanza débil o inoperante; Inestabilidad política crónica; Desarrollo urbano mal planificado y gestionado.

En suma, la buena gobernanza debe capitalizar las sinergias de cada estrategia de la agenda global; esto es la gestión del riesgo; el desarrollo sostenible; NetZero y el ordenamiento territorial, a la cual están llamadas todas las naciones.

4.3 Perú y la Gestión del Riesgo

Perú, como parte de Naciones Unidas, ha incluido los llamados urgentes de la Agenda Global (desde los años 1987, 1990), en los principios de la Constitución Política del año 1993, vigente a la fecha, con lo cual se tiene una Economía Social de Mercado con visión de la Gestión del Riesgo y del Desarrollo Sostenible adecuado.

Con relación al primer eje de la Agenda Global, la Gestión para la reducción del Riesgo de Desastres, Perú viene trabajando conforme el Marco Sendai, conforme los lineamientos de Naciones Unidas antes detallado.

En principio, se deberá considerar las Políticas de Estado concordadas a través del Acuerdo Nacional, ordenados desde el año 2010 con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática, en ellas se definió una visión compartida del futuro del Perú al 2050 en función de un proyecto de desarrollo en democracia, a través de 32 Políticas de Estado agrupadas bajo cuatro objetivos: Democracia y Estado de Derecho; Equidad y Justicia Social; Competitividad del País; y Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado.

En este marco, Perú tiene una política y gobernanza adecuada para la gestión de riesgos de desastres, con lineamientos de política para el corto, mediano y largo plazo.

La Figura 2 muestra la línea de tiempo del Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, que entre los documentos y lineamientos claves que promueven su gobernanza se destacan:

- Alineada al Marco de Sendai (Naciones Unidas) para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030
- Constitución Política del Perú – Política del Desarrollo Sostenible (Vigente desde 1993)
- Política de Estado 32 “Gestión del Riesgo de Desastre”, aprobado en el Acuerdo Nacional del 2012 @ Visión al 2050
- Ley 29664: Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Decreto Supremo Nro. 048-2011-PCM: Reglamento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

- Decreto Supremo Nro. 111-2012-PCM: Aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional.
- Decreto Supremo Nro. 034-2014-PCM: Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobado mediante el Decreto Supremo N°038-2021-PCM del 01/03/2021.
- Decreto Supremo Nro. 115-2022-PCM: Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030

La Figura 3 muestra la Gobernanza del Sistema Nacional de la Gestión de Riesgos de Desastres, integrando las entidades de planificación, técnicas, ejecutoras, financieras y participativas (Población, Academia, Sociedad Civil). La Política referida a la Gestión del Riesgo de Desastres, indica: “Nos comprometemos a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción”.



Figura 2: Línea de tiempo del Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (CENEPRED, 2023).

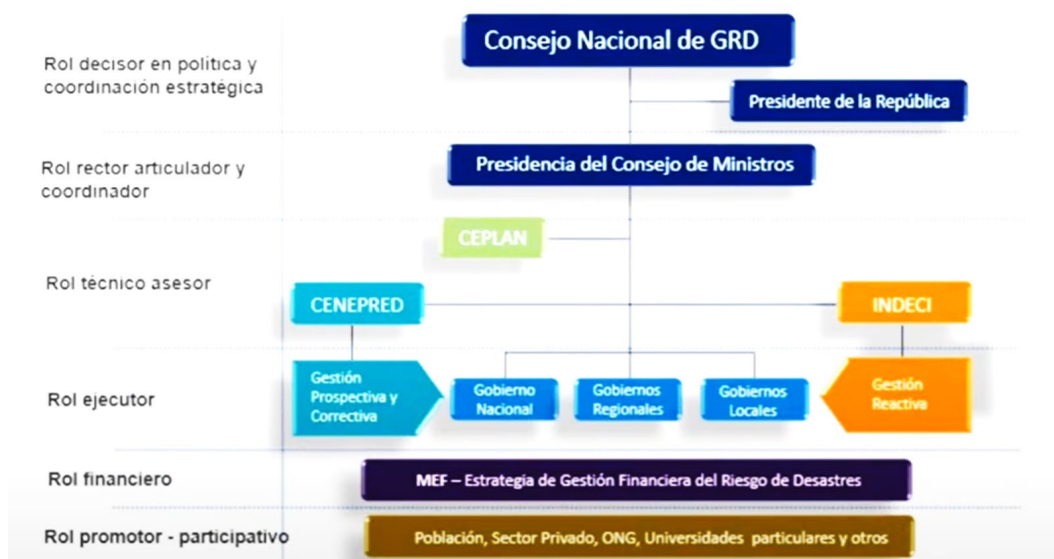


Figura 3: Gobernanza del Sistema Nacional de la Gestión de Riesgos de Desastres (CENEPRED, 2023).

Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.

Con este objetivo, el Estado: (a) Fortalecerá la institucionalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres a través de un Sistema Nacional integrado y descentralizado, conformado por los tres niveles de gobierno, con la participación de la sociedad civil y conducido por un Ente Rector; (b) Asignará los recursos destinados a la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, a través de la gestión por resultados y los programas presupuestales estratégicos; (c) Priorizará y orientará las políticas de estimación y reducción del riesgo de desastres en concordancia con los objetivos del desarrollo nacional contemplados en los planes, políticas y proyectos de desarrollo de todos los niveles de gobierno; (d) Fomentará la reducción del riesgo de desastres tomando en consideración que la expansión de ciudades y la densificación de la población se debe adaptar al cambio climático, ubicando los proyectos de desarrollo en zonas en las de menor peligro según los estudios de microzonificación multiamenaza; (e) Estará preparado para la atención de emergencias de manera oportuna y eficaz, priorizando a las poblaciones en situación de vulnerabilidad y estandarizando los protocolos y procedimientos de primera respuesta a emergencias y desastres; (f) Implementará planes de rehabilitación y

reconstrucción de manera eficaz y oportuna; (g) Promoverá la participación de las organizaciones de la sociedad civil y la cooperación internacional; (h) Fomentará el desarrollo y uso de la ciencia y la tecnología para la investigación de la fenomenología y el monitoreo de los eventos naturales e inducidos por la actividad humana que afectan al país; (i) Desarrollará en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional programas y proyectos de educación preventiva frente a los riesgos, dentro del marco de un enfoque de sostenibilidad ambiental; (j) Promoverá el uso de tecnologías adecuadas para la prevención de desastres, con énfasis en la reducción de vulnerabilidades, facilitando el apoyo de la cooperación internacional para viabilizar los proyectos generados por estas tecnologías; (k) Difundirá la normatividad y acciones de la gestión del riesgo de desastres, promoviendo la participación de los medios de comunicación masiva; (l) Velará por el cumplimiento de los acuerdos internacionales aprobados por el Estado Peruano en materia de Gestión del Riesgo de Desastres; (m) Considerará la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Marco de Acción de Hyogo (Hoy con el marco de Sendai), acordadas en el seno de las Naciones Unidas (ONU) y las Estrategias Andinas para la Prevención y Atención de Desastres que acuerde el Comité Andino de Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 estableció como Situación futura Deseada la proyección de la situación más favorable y

factible para ser alcanzada en su período de vigencia, iii. la cual está definida de la siguiente forma:

“Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5”.

Para ello la política busca una mayor cultura de prevención y resiliencia en la población ante el riesgo de desastres en el territorio, a través de:

- i. La obtención de mejoras en la comprensión del riesgo de desastres por parte de la población y del Estado para optimizar la toma de decisiones
- ii. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio ante el riesgo de desastres
- iii. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada
- iv. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres a nivel territorial
- v. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres y, vi) mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

El PLANAGERD 2022-2030 recogiendo el contenido del plan nacional y concordancia con la situación futura deseada de la PNGRD al 2050, plantea como Objetivo Nacional: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que se verá reflejada en el cumplimiento de los logros de los Objetivos Prioritarios (OP) y Lineamientos (L) de la PNGRD al 2050, hacia el 2030 que se detallan en Acciones Estratégicas Multisectoriales y Actividades Operativas PLANAGERD 2022-2030:

- i. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado
- ii. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio;

Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio

- iv. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada
- v. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres; y Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

Conforme la Gobernanza actual, se han establecido siete procesos de la gestión del riesgo de desastres, la cual se detalla en la Figura 4, que atiende de manera integral la prevención, mitigación, preparación y respuesta, asegurando la asignación eficiente de recursos y la participación de las partes involucradas.

Estos procesos tienen como responsables a las siguientes entidades:

- i. ESTIMACIÓN: Coordinado por el CENEPRED, con la finalidad de generar el conocimiento de los peligros; analizar la vulnerabilidad; establecer niveles de riesgo para la toma de decisiones; es decir, se planifica.
- ii. PREVENCIÓN: Coordinado por el CENEPRED, se trata de una Gestión Prospectiva, analiza el escenario y condiciones del riesgo futuro; son las acciones para evitar la generación de nuevos riesgos.
- iii. REDUCCIÓN: Coordinado por el CENEPRED, se trata de una Gestión Correctiva, analiza el escenario y condiciones del riesgo actual, acciones para producir las vulnerabilidades y riesgos existentes.
- iv. PREPARACIÓN: Coordinado por INDECI, se trata de una Gestión Correctiva, analiza el escenario y condiciones del riesgo actual; son conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.
- v. RESPUESTA: Coordinado por INDECI, se trata de una Gestión Correctiva, analiza el escenario de desastre; son conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por la materialización del riesgo y la respuesta respectiva.
- vi. REHABILITACIÓN: Coordinado por INDECI, se trata de una Gestión Correctiva, analiza el escenario de desastre; son conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres o por la materialización del riesgo implementando la rehabilitación.
- vii. RECONSTRUCCIÓN: Coordinado por el CENEPRED, se trata de una Gestión Prospectiva

y Correctiva, analiza el escenario de post desastre, es decir el nuevo escenario de riesgo post desastre, orientado a la reconstrucción; son acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles, asegurando la recuperación física; social y la reactivación económica.

Como parte de la recomendación de la Agenda Global de Naciones Unidas, la planificación urbana y el ordenamiento territorial son claves para la reducción del riesgo de desastres naturales. La tecnología y los procedimientos actuales permiten la identificación de los mapas de peligrosidad, mapas de vulnerabilidad y zonificación de riesgos necesarios para una planificación territorial. Dicha información es complementada como las Zonas Económicas y Ecológicas (ZEE) del Ordenamiento Territorial.

Con la información general procesada, se cuentan con los mapas nacionales como el MAPA DE RIESGOS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES actualizado y publicado por CENEPRED con la participación de las diversas entidades como el

Instituto Geográfico Nacional (IGN), Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), y que se muestra en la Figura 5, que analiza los parámetros de evaluación de los fenómenos y la susceptibilidad de los mismos, así como la vulnerabilidad de los elementos expuestos al fenómeno en función a la exposición, fragilidad y resiliencia; y determina y zonifica los niveles de riesgos y la formulación de actividades y proyectos de inversión pública de prevención o reducción de riesgos en las áreas geográficas objetos de evaluación.



Figura 4: Procesos de la de la Gestión del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2023).

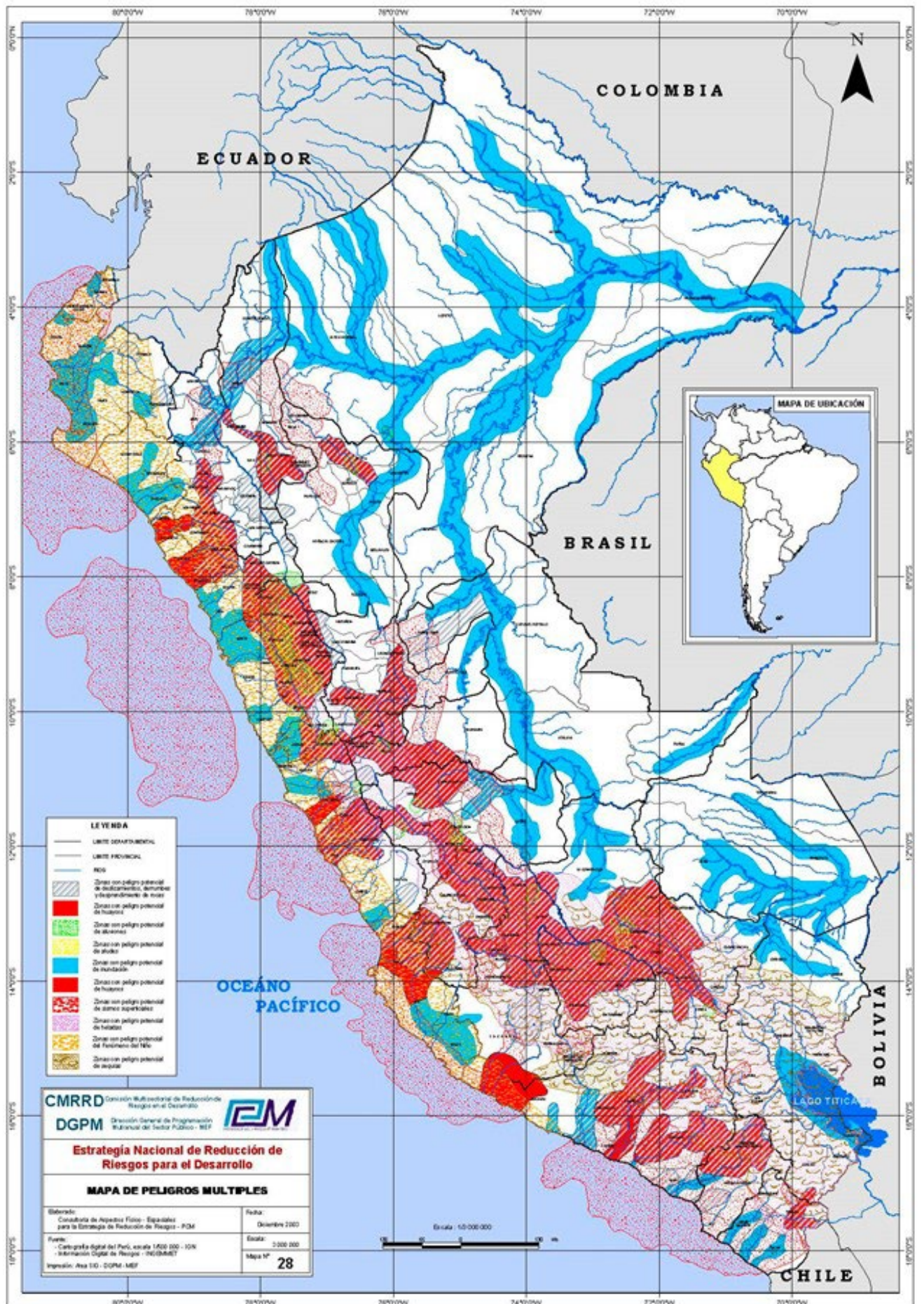


Figura 5: Mapa de Peligros Múltiples (CENEPRED, 2023).

Cerca del 40% del territorio nacional se halla registrado como áreas restringidas o de conservación por su interés ambiental, cultural, arqueológico, urbano u otros fines, conforme se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Áreas restringidas o de conservación:

	Áreas Restringidas (Entidad)	Cantidad	Ha
1	Área Natural - uso indirecto (SERNANP)	28	10,729,113
2	Clasificación diversa (gasoductos, oleoductos, otros) (DGH)	19	8,392,120
3	Sitio Ramsar (humedales de importancia internacional) (MINAM)	14	6,951,686
4	Ecosistemas Frágiles (MINAM)	187	5,092,243
5	Proyecto Especial – Hidráulicos (ANA)	11	3,450,751
6	Área de defensa nacional (DEFENSA / INTERIOR)	61	3,428,669
7	Reserva indígena (CULTURA)	5	2,829,724
8	Concesión forestal con fines maderables (SERFOR)	539	7,280,484
9	Zona arqueológica (CULTURA)	9,851	1,702,423
10	Reserva territorial (MTC)	2	1,324,263
11	Área de no admisión de petitorios (DIVERSAS)	206	473,013
12	Área de no admisión de petitorios INGEMMET	44	366,300
13	Zona urbana (GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES)	6	108,612
14	Puerto y/o aeropuerto (MTC)	83	108,442
15	Red vial nacional (MTC)	145	19,356
16	Paisaje cultural (SERNANP)	3	10,729
17	Sitio histórico de batalla (CULTURA)	2	5,165
18	Zona de riesgo no mitigable (alto riesgo de habitabilidad - ley 30556)	40	1,912
TOTAL		11,246	52,275,005

V. CONCLUSIONES

- Perú cuenta con una adecuada política y gobernanza en materia de la gestión del riesgo.
- Se halla alineada a la Agenda Global propuesta por Naciones Unidas para la gestión del riesgo, el desarrollo sostenible, Netzero, ordenamiento territorial y la gobernanza requerida.
- Sobre dicha estrategia se deberán proyectar los grandes proyectos de inversión de alcance nacional, que pueden ayudar a planificar el territorio, priorizando estos proyectos de inversión (energía, industria, irrigación, centrales hidroeléctricas, reservorios, minería, infraestructura vial, petroquímica, etc), con el fin de crear proyectos de inversión que a su vez ayudan a la planificación territorial, por cuanto se requieren ingentes inversiones que debe ser aprovechado.
- Con estos criterios, se puede implementar medidas de planificación para mitigar efectos de

desastres como terremotos; orientar la planificación urbana y ordenamiento hacia zonas seguras y con expedientes técnicos autorizados, por ejemplo, con criterios antisísmicos; medidas de planificación para mitigar efectos de desastres como inundaciones:

- Orientar la planificación urbana y ordenamiento hacia zonas seguras y con expedientes técnicos autorizados, por ejemplo, con estudios previos del gobierno sobre la cuenca hidrográfica y su plan de manejo, pues en estos estudios se proyectan los periodos de máxima demanda o periodo de retorno de lluvias extremas, y sobre ella generar área intangibles de cauce donde debe estar prohibido la construcción de viviendas; y al mismo tiempo el plan de manejo de cuencas debe considerar vía de derivación para proyectos de riegos en otras zonas eriazas; posibles proyectos hidroeléctricos, proyectos de irrigación, entre otros, de modo que estos problemas pensando a futuro se convierten en oportunidades de inversión y de desarrollo.
- Medidas de planificación para mitigar efectos de desastres como deslizamientos:
- Orientar la planificación urbana y ordenamiento hacia zonas seguras y con expedientes técnicos autorizados, por ejemplo, las viviendas pueden ser construidas en zonas seguras, alejados de las zonas vulnerables, y complementar con medidas de reducción de manera temprana.
- Estrategias de manejo de conflictos sociales para viabilizar los grandes proyectos de inversión como la minería, por cuanto la gestión de la reducción del riesgo de desastres se puede derivar como estrategia de planificación e integración en el Perú, revirtiendo los conflictos en oportunidades de desarrollo.

Referencias

- Acuerdo Nacional. Política 32: *Gestión del riesgo de desastres*.
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada [PROINVERSIÓN]. (2023). *Proyectos de Inversión*.
- Banco Mundial [Banco Mundial]. (2019). *Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition*.
- Banco Mundial [Banco Mundial]. (2020). *Climate-Smart Mining: Minerals for Climate Action*.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2015). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales*.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED,

- 2023). *Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres*
- Defensoría del Pueblo. (2024). *Reporte de Conflictos Sociales*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico [INGEMMET]. (2018). *Estimación del Potencial Minero Metálico del Perú y su contribución al estado, acumulado al 2050*.
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (febrero 2024). *Cartera de Proyectos de Inversión Minera*
- Naciones Unidas [Naciones Unidas]. (1987): *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Informe Brundtland - Nuestro futuro común)*.
- Naciones Unidas [Naciones Unidas]. (2019). *Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Oficina para la Reducción del Riesgo de Desastres*.
- Naciones Unidas [Naciones Unidas]. (2024). *Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe (RAR24). Oficina para la Reducción de Riesgos de Desastres*.
- Naciones Unidas [Naciones Unidas]. (Abril, 2022). *Informe del riesgo de la humanidad "espiral de autodestrucción"*.
- Naciones Unidas [Naciones Unidas]. (2023). *Informe especial sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
- Presidencia del Consejo de Ministros [PCM]. (febrero 2020). *Informe Final "Propuestas de medidas normativas, de gestión y de política pública para afianzar la sostenibilidad del sector minero" - Comisión para el Desarrollo Minero Sostenible*.
- Pineda, José (Setiembre, 2024). *Estrategia de Promoción de Inversiones Mineras y la Sostenibilidad del Sector Minero en el Perú. Revista EVSOS*.
- Política Nacional de gestión del Riesgo de Desastres al 2050. *Decreto Supremo N° 038-2021-PCM*.