



Municipalidad Metropolitana de Lima

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 66 - 2022

LIMA, 7 DE FEBRERO DE 2022

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA

VISTO:

El Informe N° D000042-2021-MML-GGRD-SDC-AAO del Área de Análisis Operacional de la Subgerencia de Defensa Civil, los Informes N° D000489-2021-MML-GGRD-SDC y N° D000010-2022-MML-GGRD-SDC de la Subgerencia de Defensa Civil perteneciente a la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, el Informe N° D000758-2021-MML-GF-SP de la Subgerencia de Presupuesto perteneciente a la Gerencia de Finanzas, el Memorando N° D000594-2021-MML-GF de la Gerencia de Finanzas, el Memorando N° D000040-2022-MML-GGRD de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, el Informe N° D000028-2022-MML-GP-SPC de la Subgerencia de Planeamiento Corporativo perteneciente a la Gerencia de Planificación, el Memorando N° D000057-2022-MML-GP de la Gerencia de Planificación y el Informe N° D000094-2022-MML-GAJ de la Gerencia de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el Artículo 6 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, señala que la Alcaldía es el órgano ejecutivo del Gobierno Local. El Alcalde es el representante legal de la Municipalidad y su máxima autoridad administrativa;

Que, el Artículo 43 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, señala que las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo; asimismo, el numeral 6 del Artículo 20 de la misma Ley señala que son atribuciones del Alcalde: Dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas;

Que, a través de la Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y la preparación y atención ante situaciones de desastre a través del establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 14.1 del Artículo 14 de la citada Ley, indica que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento; asimismo, el numeral 14.3 del Artículo 14 de la referida Ley, señala que constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable;



Municipalidad Metropolitana de Lima

Que, el literal a) del Artículo 19 de la Ley N° 29664, modificado por la Ley N° 30831, señala que el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que integra los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta y rehabilitación, y reconstrucción, tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos, las acciones, procesos y protocolos de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la presente ley; asimismo, el Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los planes específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno;

Que, a través del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, con el objeto de desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades que conforman dicho sistema. Así también, el numeral 39.1 del Artículo 39 del citado Reglamento, sostiene que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas en todos sus niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros: e) Planes de Rehabilitación;

Que, el numeral 8.1 del Artículo 8 del Reglamento de la Ley N° 29664, establece que el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, es un organismo público executor que conforma el SINAGERD, responsable técnico de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación;

Que, el numeral 9.3 del Artículo 9 del precitado Reglamento, precisa que es función del INDECI, realizar a nivel nacional, la supervisión, seguimiento y evaluación de la implementación de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, proponiendo mejoras y medidas correspondientes;

Que, el Artículo 11 del referido Reglamento, establece que los Gobiernos Regionales y Locales cumplen las siguientes funciones, en adición a las establecidas en el Artículo 14 de la Ley N° 29664 y conforme a las leyes orgánicas correspondientes: (...) 11.8 Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones;

Que, de acuerdo a los "Lineamientos para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles de gobierno", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 149-2020-PCM, el Plan de Rehabilitación es un instrumento técnico operativo que permite orientar las acciones de rehabilitación en sus diferentes etapas, en el cual se establecen las actividades y tareas que los integrantes del SINAGERD desarrollan de acuerdo con sus competencias considerando los daños producidos por una emergencia o desastre. El planeamiento y gestión de implementación para dichas acciones son consideradas en marco del Proceso de Preparación;

Que, el numeral 6.5 de los "Lineamientos para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles de gobierno", establece que el Plan de Rehabilitación es aprobado, en los tres niveles de gobierno, por norma de mayor jerarquía de la entidad pública competente;

Que, a través de la Resolución de Alcaldía N° 240 de 21 de febrero 2019, se conforma y constituye el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Así también, a través de la Resolución de Alcaldía N° 316 de 10 de noviembre de 2020, se conformó el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima;

Que, el Artículo 192 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza N° 2208, señala que la Gerencia de



Municipalidad Metropolitana de Lima

Gestión del Riesgo de Desastres es el órgano de línea responsable de conducir y supervisar los procesos de defensa civil y gestión del riesgo de desastres en la jurisdicción de la provincia de Lima, de conformidad con la normatividad que regula la materia. Asimismo, el Artículo 193 del citado Reglamento, señala que son funciones y atribuciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, la de programar, dirigir, monitorear y supervisar el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores, formular, proponer e implementar resoluciones y otras normas de aplicación institucional metropolitana, de acuerdo a sus competencias, así como formular, dirigir y supervisar el cumplimiento de los instrumentos de gestión y planeamiento de la Gerencia, en coordinación con los órganos competentes;

Que, el Artículo 199 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana de Lima, señala que la Subgerencia de Defensa Civil es la unidad orgánica responsable de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, en el marco de lo establecido en la normatividad que regula la Gestión del Riesgo de Desastres; y el Artículo 200 del referido Reglamento, señala que son funciones y atribuciones de la Subgerencia de Defensa Civil, la de formular, proponer e implementar ordenanzas, acuerdos, decretos, resoluciones, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional metropolitana, de acuerdo a sus competencias;

Que, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, a través de la Subgerencia de Defensa Civil, resulta funcionalmente competente para presentar la propuesta normativa que aprueba el "Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023";

Que, la Subgerencia de Defensa Civil, a través del Informe N° D000489-2021-MML-GGRD-SDC de 07 de diciembre de 2021, remite a la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres el Informe N° D000042-2021-MML-GGRD-SDC-AAO elaborado por el Área de Análisis Operacional de la Subgerencia de Defensa Civil, mediante el cual presenta el proyecto de "Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023" y concluye que este se ha elaborado bajo los lineamientos normativos establecidos para su fin, los cuales han sido validados por los representantes del equipo técnico de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Lima y el representante - asesor del INDECI;

Que, la Gerencia de Finanzas mediante Memorando N° D000594-2021-MML-GF de 28 de diciembre de 2021, remite el Informe N° D000758-2021-MML-GF-SP de la Subgerencia de Presupuesto, el cual hace suyo y emite opinión favorable al "Proyecto de Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022-2023", toda vez que los recursos presupuestales para el desarrollo del mencionado plan, será con cargo al presupuesto programado dentro del Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED), de acuerdo a lo señalado en el capítulo VI Identificación de Necesidades y Formulación del Plan de Rehabilitación, numeral 6.4 "Implementación del Plan de Rehabilitación";

Que, a través del Memorando N° D000040-2022-MML-GGRD de 14 de enero de 2022, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres remite a la Gerencia de Planificación el Informe N° D000010-2022-MML-GGRD-SDC de 07 de enero de 2022, mediante el cual la Subgerencia de Defensa Civil absuelve las recomendaciones efectuadas al proyecto de Plan;

Que, con el Memorando N° D000057-2022-MML-GP de 25 de enero de 2022, la Gerencia de Planificación remite el Informe N° D000028-2022-MML-GP-SPC de la Subgerencia de Planeamiento Corporativo a través del cual emite opinión favorable al "Plan de Rehabilitación de la provincia de Lima 2022-2023", toda vez que dicho instrumento de gestión guarda correspondencia con la política y los objetivos estratégicos del Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima 2012-2025, el Plan de Desarrollo Local Concertado de Lima Metropolitana 2016-2021 y el Plan Estratégico Institucional 2020-2024 ampliado de la Municipalidad Metropolitana de Lima. De igual forma, señala que el proyecto del "Plan de Rehabilitación de la provincia de Lima 2022-2023", se efectúa en el marco de la Ley N° 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; Decreto Supremo N° 048-2011-PCM,



Municipalidad Metropolitana de Lima

para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de planes de rehabilitación en los tres niveles de gobierno; y la normatividad nacional y local vigente, materia del asunto;

Que, el proyecto de "Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023" constituye un instrumento de gestión pertinente, con un enfoque integral del componente reactivo que toma en cuenta los procesos de Gestión del Riesgo de Desastre que contribuirá con el proceso de desarrollo sostenible de la Provincia de Lima;

Que, el referido Plan tiene como objetivo general que la Municipalidad Metropolitana de Lima implemente el proceso de rehabilitación que conduce al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e infraestructura y la continuidad de su prestación en la zona afectada, así como la normalización progresiva de los medios de vida y el inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre;

Que, con Informe N° D000094-2022-MML-GAJ de 1 de febrero de 2022, la Gerencia de Asuntos Jurídicos concluye, entre otros, que resulta conforme a la normativa vigente que mediante Resolución de Alcaldía se apruebe el "Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023";

Estando a lo expuesto, y de conformidad con lo dispuesto por el numeral 6 del Artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar el "Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023", el mismo que fue validado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2. Encargar al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y a los órganos y unidades orgánicas competentes de la Municipalidad Metropolitana de Lima, el cumplimiento de la presente Resolución.

Artículo 3. Dejar sin efecto cualquier norma anterior que impida la ejecución del presente Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022 – 2023.

Artículo 4. Encargar a la Subgerencia de Gobierno Digital e Innovación la publicación de la presente Resolución de Alcaldía y su Anexo en el Portal Institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima (www.munlima.gob.pe).

POR TANTO:

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

YOLANDA FALCÓN-LIZARASO
Secretaría General del Concejo



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

JORGE MUÑOZ WELLS
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DE
LIMA



Firma digital

MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:49:13 -05:00

PLAN DE REHABILITACIÓN DE LA PROVINCIA DE LIMA

2022 - 2023

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Subgerencia de Defensa Civil

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	BASE LEGAL	6
III.	OBJETIVO	9
3.1.	Objetivo General	9
3.2.	Objetivos Específicos	9
IV.	ACTIVIDADES A REALIZAR PREVIO A UNA EMERGENCIA Y/O DESASTRE	9
4.1.	Actividades a realizar en el proceso de Preparación	9
4.2.	La Elaboración de la Línea de Base	11
V.	DIAGNÓSTICO	15
5.1.	Descripción de la emergencia o desastre	15
5.2.	Evaluación de los efectos de la emergencia o desastre	18
5.3.	Estimación del valor de los efectos del desastre	24
VI.	IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN	37
6.1.	Necesidades de Rehabilitación	37
6.2.	Priorización de Necesidades para la Rehabilitación.	40
6.3.	Fuentes de Financiamiento e identificación de responsables de su financiamiento	40
6.4.	Implementación del Plan de Rehabilitación	41
VII.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN	44
7.1.	Matriz para seguimiento y evaluación del Plan de Rehabilitación	44



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:49:36 -05:00

I. INTRODUCCIÓN

Las pérdidas a causa de los desastres se convierten usualmente en obstáculos del desarrollo sostenible. La respuesta ante las emergencias y desastres, la provisión de ayuda humanitaria a las personas afectadas, la reposición de servicios básicos, la recuperación de los medios de vida y la reconstrucción de las obras de infraestructura dañadas, entre otros, demanda el uso de importantes recursos públicos y privados que, de otra manera, habría sido empleados en promover el desarrollo¹.

En el Perú, en los últimos años, se muestra un incremento de los desastres y emergencias que traen como consecuencias pérdidas de vidas, así como población damnificada y sus medios de vida afectados, así como viviendas e infraestructuras que se ven afectadas y destruidas. Según el compendio de INDECI entre el año 2003 al 2019, han ocurrido en el país un total de 86 mil 122 emergencias y desastres generando un total de 2 millones 4 mil 590 damnificados y 17 millones 698 mil 313 afectados². Asimismo si eso lo traducimos en pérdidas económicas, según la información brindada por Emergency Events Database (EM-DAT), en el Perú en las últimas dos décadas, los desastres y emergencias ocurridas en el país han dejado como saldo un estimado de 4 mil millones 196 mil dólares³. Por otro lado, si consideramos el último evento de mayor impacto, el Fenómeno El Niño Costero 2017, ha generado pérdidas en el país que superaron los US\$ 3 100 millones, lo que equivale al 1,6% del Producto Interno Bruto (PIB) conforme a lo estimado por la consultoría Macroconsult⁴.

Estos datos dejan en evidencia la existencia de territorios y poblaciones vulnerables, altamente expuestas, sumamente frágiles y con baja capacidad de resiliencia, y ponen de manifiesto las consecuencias de una ausencia de planificación en las ciudades y poblaciones, de un crecimiento de población ocupando territorios no adecuados, así como el uso de prácticas inadecuadas en territorios frágiles, y de decisiones mal tomadas o que no se toman a tiempo. Vivimos en territorios con evidentes condiciones de riesgo donde, año a año, venimos conviviendo, o más bien, sobreviviendo a situaciones de emergencias y/o desastres; los que dejan como saldo pérdida de vidas y bienes, comunidades y poblaciones devastadas y sociedades cada vez más frágiles y vulnerables, impactando fuertemente en los medios de vida de la población, las economías locales y nacionales. Hablamos de poblaciones con altos niveles de vulnerabilidad que, siendo afectadas por desastres, incrementan aún más su fragilidad cuando procesos de rehabilitación y reconstrucción se orientan a la restitución o restauración de las condiciones preexistentes al desastre, incrementando, por ende, su vulnerabilidad ante futuros eventos convirtiéndose en la antesala de nuevos desastres.

¹ UNISDR, AECID, Corporación OSSO. *Impacto de los Desastres en América Latina y el Caribe 1990-2013. Tendencias y estadísticas para 22 países*. The Economist. <http://www.eleconomista.es/economia/noticias/8090136/01/17/Economia-Las-perdidas-economicas-asociadas-a-desastres-naturales-alcanzan-los-210000-millones-de-dolares-en-2016.html>

² Fuente: Compendio Estadístico de INDECI 2020.

³ Emergency Events Database (EM-DAT) del Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED).

⁴ La Consultora Macroconsult realizó una estimación de los daños causados por el Fenómeno El Niño Costero, publicada en el Diario Gestión el 24 de marzo del 2014. Según el informe, el cálculo se estableció en función a los reportes del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

La recuperación después de dichos eventos requiere de la acción de los gobiernos y, en muchos países, de recursos externos sin los cuales ésta sería improbable. Para formular y estimar los requerimientos financieros de la estrategia de rehabilitación y reconstrucción, es indispensable contar con información cuantitativa acerca de los efectos e impactos del desastre y estimaciones del costo económico que estos representan. La descripción global del impacto y la cuantificación y valoración de los daños, las pérdidas y los costos adicionales que ocasionan los desastres permiten saber cuáles son los recursos indispensables para restablecer la funcionalidad de las actividades económicas y sociales y realizar las inversiones necesarias para fortalecer la resistencia de las infraestructuras físicas, económicas y sociales ante la amenaza de nuevos eventos, con el propósito de reducir la vulnerabilidad a largo plazo.

La Ciudad de Lima se encuentra ubicada, en la parte central del litoral peruano en la zona denominada Cinturón de Fuego del Pacífico, donde convergen las placas continentales de Nazca y el Pacífico que son la causa de los sismos y tsunamis más destructivos del mundo. Del mismo modo la corriente del Niño que cruza el Océano Pacífico y baña las costas peruanas cada cierto tiempo, es causal de anomalías hidrometeorológicas y atmosféricas que generan procesos de inundación y remoción de masas. La ciudad de Lima es la segunda capital de la región ubicada en un desierto, la cual está permanente expuesta a periodos prolongados de estrés hídrico y graves problemas de abastecimiento de agua para la población.

Es ante este panorama que a nivel internacional el Maco de Sendai 2015-2030 aprobado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, tiene como una de sus prioridades: *"Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción"* recomendando *"Asegurar la continuidad de las operaciones y la planificación, incluida la recuperación social y económica, y la prestación de servicios básicos en la fase posterior a los desastres"*⁵.

En el país, el proceso de Rehabilitación, tal como se señala en el Reglamento de la Ley Nº 29664, Ley de creación del SINAGERD, es el conjunto de acciones conducentes al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre. Así, con la finalidad de que pueda instrumentalizarse ello, en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021 se ha incluido el Objetivo Estratégico Nº 4, a cumplir por todas las entidades del SINAGERD, orientado a "fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social".

Para alcanzar este propósito, en el PLANAGERD se ha considerado las siguientes acciones estratégicas por desarrollar: instrumentos técnicos normativos para la rehabilitación; capacidades para el restablecimiento de los servicios públicos básicos e infraestructura; metodologías para evaluar el impacto socioeconómico y ambiental de las emergencias y desastres; mecanismos para normalización progresiva de los medios de vida y recuperación social en las zonas afectadas.

⁵ Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Asamblea General de las Naciones Unidas A/69/L.67.



En esa misma línea INDECI mediante RM N°149-2020-PCM aprueba los “Lineamientos para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles” que tiene como objetivo el establecer las disposiciones y mecanismos que permitan implementar el proceso de rehabilitación; así como, la formulación, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Planes de Rehabilitación, por parte de las entidades integrantes del SINAGERD, en los tres niveles de gobierno.

Respondiendo a lo que señala la normativa nacional se ha elaborado el Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima. Para el logro del instrumento el Alcalde Metropolitano de Lima, como presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD – constituido mediante Resolución de Alcaldía N°240-2019 – deciden formular y aprobar el Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022-2023.

La Secretaría técnica del GTGRD, a cargo de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - GGRD, encarga de acuerdo con las competencias pertinentes, a la Sub Gerencia de Defensa Civil -SDC, a interactuar con el equipo técnico de la MML y con el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI con el fin de formular el instrumento estratégico.

El Plan de Rehabilitación de la Provincia de Lima 2022-2023 fue formulado con el apoyo de la Cooperazione Internazionale (COOPI) en el marco del Proyecto “Preparación Inclusiva, Respuesta Efectiva: Fortalecimiento de los sistemas comunitarios de preparación y protección ante desastres, con un enfoque inclusivo y de género, de las comunidades indígenas y mestizas urbanas de la zona de Cantagallo en Lima y de los distritos de San Juan Bautista y Belén en Iquitos” el cual es financiado por ECHO y viene siendo implementado bajo el consorcio de Plan Internacional, Humanity&Inclusion y COOPI. Este trabajo ha sido coordinado con el personal del Área de Análisis Operacional de la Subgerencia de Defensa Civil y posteriormente se presentó y se validó a través de reuniones con el Equipo Técnico del GTGRD.

El presente Plan tiene como responsable del seguimiento, monitoreo y evaluación de su cumplimiento al Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) formalizado con Resolución de Alcaldía N°240-2019 - de fecha 21 de febrero de 2019- y la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Subgerencia de Defensa Civil.



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:50:31 -05:00

II. BASE LEGAL

Marco Internacional

- Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030.
- Evaluación de necesidades post desastre (PDNA) Volumen A- lineamientos.
- Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.
- Empleo, medios de vida y Protección social. PDNA Volumen B.

Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Políticas de Estado N°32 “Gestión del Riesgo de Desastres” y N°34 “Ordenamiento y Gestión Territorial” del Acuerdo Nacional.
- Ley N° 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N°30831, Ley que modifica la Ley N°29664 – SINAGERD – Incorpora plazo para presentación del Plan Nacional de GRD y los planes que lo conforman.
- Ley N°30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N°29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N°30754, Ley Marco sobre Cambio Climático.
- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional.
- Decreto Supremo N° 004-2012 – MIMP que aprueba el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012 -2017.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.
- Decreto Supremo N°038-2021-PCM Política Nacional de Gestión del Riesgo de



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Desastres al 2050.

- Decreto Supremo N°164-2021-PCM que aprueba la Política General de Gobierno 2021-2026
- Resolución Ministerial N°276-2012-PCM que aprueba la Directiva sobre los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM que aprueba los Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- Resolución Ministerial N° 046-2013- PCM, Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de Gobierno.
- Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la formulación y aprobación de los Planes de Contingencia.
- Resolución Ministerial N° 187-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la conformación y funcionamiento del Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación.
- Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM que aprueba la Lineamientos para la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva.
- Resolución Ministerial N° 034-2015-EF/10 mediante la cual constituyen Grupo de Trabajo para la articulación financiera post desastres de gran magnitud.
- Resolución Ministerial N°145-2018-PCM, Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANGERD 2014 – 2021.
- Resolución Ministerial N° 171-2018-PCM, que aprueba el Nuevo Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN PERÚ.
- Resolución Ministerial N°187-2019-PCM, que aprueba Plan de Contingencia Nacional ante sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú.
- Resolución Ministerial N°136-2020-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de los planes de operaciones de emergencia en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Ministerial N°149-2020-PCM, donde se aprueban los “Lineamientos para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles de gobierno”
- Resolución Jefatural N° 199-2014 – INDECI que aprueba el Documento Normativo denominado “Marco Conceptual de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres”.
- Resolución Jefatural N°268-2019-INDECI, que aprueba el Plan de Operativo del INDECI ante sismo seguido de tsunami frente a la costa central del Perú.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:50:51 -05:00

Marco Local

Ordenanzas

- Ordenanza N°2208, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Ordenanza N°2194, que aprueba el Plan Maestro del Centro Histórico de Lima 2019, con visión al 2035.
- Ordenanza N°2195, que aprueba el Reglamento Único de Administración del Centro Histórico de Lima.
- Ordenanza N°1972 del 21 de julio 2016, aprueba el Plan de Desarrollo local Concertado de Lima Metropolitana 2016-2021.
- Ordenanza N°1836 del 11 de diciembre 2014, aprueba la estrategia de adaptación y acciones de Mitigación de la Provincia de Lima al Cambio Climático.
- Ordenanza N°1659 del 19 de febrero 2013, aprueba el Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2012 – 2025.

Decretos

- Decreto de Alcaldía N°010-2019-MML del 25 de Julio del 2019 que modifica el artículo primero del decreto de alcaldía N°006 de fecha 09 de abril de 2019, que aprueba la reconfiguración de la Plataforma de Defensa Civil de Lima Metropolitana
- Decreto de Alcaldía N°006 del 09 abril 2019, que modifica el artículo primero del decreto de alcaldía N°004 de fecha 11 de junio de 2015, que aprueba la conformación de la plataforma de Defensa Civil de Lima Metropolitana.

Resoluciones de Alcaldía

- Resolución de Alcaldía N°452 del 27 de setiembre 2019, que aprueba el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2019-2022 de Lima Metropolitana.
- Resolución de Alcaldía N°240 del 21 de febrero 2019, que modifica el artículo primero de la resolución de alcaldía N°135 del 10 de febrero 2015, que aprueba el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Resolución de Alcaldía N°326, del 26 de diciembre del 2018, que aprueba el Plan de Continuidad Operativa de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Resolución de Alcaldía N°117 que aprueba el Plan Estratégico Institucional –PEI 2020-2024 ampliado de la Municipalidad de Metropolitana de Lima.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:51:04 -05:00

III. OBJETIVO

3.1. Objetivo General

La Municipalidad Metropolitana de Lima implementa el proceso de rehabilitación que conduce al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e infraestructura y la continuidad de su prestación en la zona afectada, así como la normalización progresiva de los medios de vida y el inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre.

3.2. Objetivos Específicos

- Preparar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima para iniciar el proceso de rehabilitación.
- Establecer un procedimiento que permita a las entidades de los tres niveles de gobierno evaluar los daños y analizar los efectos de un desastre, que permita identificar las necesidades en el corto plazo para rehabilitar los servicios públicos básicos e infraestructura y normalizar de manera progresiva los medios de vida en las zonas afectadas por un desastre.
- Definir las actividades y acciones que se relacionan con los subprocesos: Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura; Normalización progresiva de los medios de vida, Continuidad de servicios y participación del sector privado.
- Establecer las responsabilidades de los actores involucrados en el proceso de rehabilitación.

IV. ACTIVIDADES A REALIZAR PREVIO A UNA EMERGENCIA Y/O DESASTRE

4.1. Actividades a realizar en el proceso de Preparación



El Plan de Rehabilitación es un instrumento técnico operativo que permite orientar las actividades y tareas que se van a desarrollar de acuerdo a los daños producidos. Aunque la rehabilitación va a depender de los daños y pérdidas reportadas, hay una primera etapa que es el planeamiento y la identificación de necesidades – de manera previa- para el restablecimiento de los servicios públicos, medios de vida, continuidad operativa el fortalecimiento de capacidades humanas, técnicas y materiales que se realiza en el marco del proceso de Preparación.

Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:51:14 -05:00

El Plan de Preparación de la Provincia de Lima señala actividades que se deben realizar de manera previa las cuales se han catalogado según los subprocesos de Preparación:

Información sobre escenarios de riesgo de desastres

- Elaborar una línea base que consolide la información pre-desastre, referida a las condiciones físicas, sociales, económicas, ambientales y humanas, la cual permita realizar las comparaciones respecto a las condiciones post desastre de la zona afectada, para el restablecimiento de los servicios básicos indispensables, la normalización progresiva de los medios de vida y el inicio de la reparación del daño físico, ambiental y económico en la zona afectada por un emergencia o desastre.
- Sistematizar las fuentes de información para la toma de decisiones orientadas al restablecimiento de los servicios públicos básicos e infraestructura y la normalización de los medios de vida.
- Priorización del patrimonio cultural a ser rehabilitado en las zonas monumentales, en base a sus valores culturales incapaces de brindar el servicio público asociado de interpretación cultural.

Planeamiento

- Elaborar y/o actualizar protocolos interinstitucionales y procedimientos internos correspondientes al desarrollo de acciones relacionadas a la rehabilitación.
- Promover la instalación de espacios y mecanismos de coordinación y articulación en los tres niveles de gobierno entre entidades públicas e instituciones privadas, con el objetivo de planificar las estrategias de rehabilitación que aseguren el inicio de la recuperación social, económica, física y ambiental en la zona afectada por la emergencia o desastre
- Elaborar protocolos interinstitucionales para la rehabilitación del patrimonio cultural.

Desarrollo de capacidades

- Fomentar o efectuar, en base a convenios o de acuerdo a sus capacidades y la normativa vigente, el desarrollo de cursos, talleres, simposios, charlas, programas de educación comunitaria, entre otros, para el desarrollo de Capacidades Humanas y Organizacionales entre los que hay que destacar
 - Capacitación y entrenamiento del Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación (VER).
 - Fortalecimiento de la estructura organizacional de las instituciones a fin de incluir el enfoque de GRD en sus actividades para cumplir con sus funciones en el marco de la rehabilitación.
 - Capacitación en el levantamiento de información después de una emergencia o desastre.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951.salt
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 04.02.2022 10:51:24 -05:00

- Fortalecer el desarrollo de estudios e investigaciones en el marco de la rehabilitación.
- Desarrollar simulaciones para la evaluación de la toma de decisiones de las autoridades en la rehabilitación.
- Conformar equipos de profesionales de nivel sectorial, regional y local, con la finalidad de que recopilen información complementaria para determinar los efectos del desastre.
- Determinar los requerimientos de maquinaria pesada como retroexcavadoras, volquetes, tractores, cargadores frontales, cisternas, entre otros.

Gestión de recursos para la Rehabilitación

- Gestionar la adquisición e implementación de equipamiento necesario para una adecuada rehabilitación, y asegurar la incorporación de estas actividades al presupuesto institucional (PP068 y otros) y/o el financiamiento a través de otros mecanismos existentes (FONDES, Cooperación Internacional y empresa privada).
- Gestionar los recursos y definir las estrategias para su utilización durante la rehabilitación
- Revisar los instrumentos normativos, técnicos y financieros existentes y/o aplicados en distintos procesos de rehabilitación tras situaciones de emergencia y desastre previos, con la finalidad de realizar los ajustes y adecuaciones requeridas para que éstos aseguren la programación y ejecución de las acciones de rehabilitación correspondientes, de manera oportuna
- Contar con una cartera de programas, proyectos y actividades que puedan ser consideradas en el proceso de rehabilitación que guarden concordancia con los planes de desarrollo de nivel nacional, regional y local y con los planes estratégicos de los ministerios
- Asignar recursos para la rehabilitación de inmuebles parte del patrimonio cultural priorizados por su valor cultural en base al indicador de Brecha N°9 del Sector Cultura.
- Desarrollar un plan de rehabilitación específico para zonas monumentales y la atención del patrimonio cultural después de una emergencia. GTGR

4.2. La Elaboración de la Línea de Base

La información de la Línea de Base es importante porque permite examinar las condiciones pre desastre, a nivel de los sectores social, económico y transversal que sirva de punto de comparación respecto a las condiciones post desastre de la zona afectada.

La línea de base incluye datos nacionales socioeconómicos, demográficos y geográficos relevantes de las zonas afectadas, incluidos los indicadores de desarrollo, tales como las tasas de alfabetización, desnutrición e inseguridad alimentaria, niveles de pobreza, acceso al agua potable y servicios de saneamiento básico, centros de enseñanza y matriculación escolar, y la incidencia de enfermedades transmisibles, entre otros.



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

La línea base también contribuye al análisis de vulnerabilidad y a la comprensión de las causas subyacentes del desastre; esto, a su vez, contribuye a la planificación de una recuperación eficaz y resiliente.

En la medida de lo posible los datos de la línea de base deben ser desglosados por sexo, edad, origen étnico o cultural, si es pertinente, para la identificación de vulnerabilidades y oportunidades específicas.

Además, es importante considerar la siguiente información:

- Estado situacional de las condiciones físicas del territorio;
- Estadística de daños y de riesgos;
- Estado situacional de la infraestructura pública y privada esencial para el restablecimiento del servicio público básico;
- Estado situacional de la producción de bienes y/o entrega de servicios;
- Estado situacional del empleo y de los medios de vida;
- Estado situacional de la gobernanza y procedimientos de toma de decisiones;
- Naturaleza y grado de las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos anteriores al desastre;
- Planes de desarrollo nacional, regional y local, metas socioeconómicas en el corto plazo, y estrategias de reducción de la pobreza;
- Información pre-desastres de cada sector elaborados por equipos sectorizados.

A continuación, se muestra una tabla como ejemplo ilustrativo del tipo de línea base que se recoge del documento Evaluación de Necesidades Post Desastre-PDNA. Volumen A.



Firma Digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 04.02.2022 10:51:44 -05:00

Tipo de Datos	Origen de los Datos (sin orden específico)
Población total	Censo de población más reciente
Densidad de población por km ²	Encuesta de hogares más reciente
Edad 0-14	
Edad 15-59	
Edad 60 y más	
Rural / Urbana	
Hogares encabezados por hombres / mujeres	
Tasa de alfabetización (15-24 años) (mujeres / hombres)	
Esperanza de vida (mujeres / hombres)	
Índice de pobreza humana	Informes sobre Desarrollo Humano u otras estimaciones nacionales o internacionales
Índice de desarrollo humano	Informes sobre Desarrollo Humano
Pobreza urbana	Informes económicos, sociales y financieros
Pobreza rural	Informes económicos, sociales y financieros
Ingreso per cápita	Estudios económicos y sociales anuales
Tasa de mortalidad infantil	Informes sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio o indicadores sectoriales de los ministerios pertinentes
Tasa de mortalidad materna	Informes sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio o indicadores sectoriales de los ministerios pertinentes
	Mapas generales del país y las zonas afectadas
	Imágenes de satélite con datos georreferenciados
	Informe anual de servicios públicos
	Pronósticos de producción
	Informes económicos y financieros
Peligros, Vulnerabilidades y Riesgos	Escenarios de riesgos de desastres, Informes de estimación de riesgos o Informes de evaluación de riesgos
Ordenamiento Territorial, Zonificación Ecológica Económica, Demarcación y Organización Territorial y Desarrollo Concertado.	Planes de Acondicionamiento Territorial, Planes de Desarrollo Urbano, Esquemas de Ordenamiento Urbano, Planes de Desarrollo Concertado, Zonificaciones Ecológica Económica, Planes de Ordenamiento Territorial.
Ubicación, superficie, altitud, entre otros.	Informes, estudios de la zona
Geomorfología, hidrología y clima, entre otros.	Informes, estudios de la zona



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:51:55 -05:00

A continuación, se comparten como ejemplo algunas tablas para recoger la información a nivel sectorial:

Tabla 1 Sector Educación y población que recibe la enseñanza

Sector Educación y población que recibe la enseñanza				
Nivel Educativo	II.EE (Und)	Niños (Und)	Niñas (Und)	Total (Und)
Secundario				
Primario				
Inicial				
TOTAL				

Tabla 2 Infraestructura vial y su valor de reemplazo

Infraestructura vial y su valor de reemplazo		
Infraestructura Vial	Cantidad	Valor de Reemplazo (S./M)
Carreteras (Km)		
Puentes (Unid)		
Tipo de Vehículos		

Tabla 3 Acceso a Electricidad y su venta y consumo

Acceso a Electricidad y su venta y consumo			
Categoría	N° de Clientes	Electricidad por concepto de Venta (KWh*1000)	Consumo Anual de Energía (KWh)
Residencial			
Comercial			
Industrial			
Hotelera			
Público			
Total			

Tabla 4 Caracterización habitacional en % de la zona de evaluación

Caracterización habitacional en % de la zona de evaluación							
Distritos de Lima	Hogares por vivienda		Tenencia de vivienda			Forma de posesión de la vivienda	
	1	2 o más	Alquilada	Propia	Otro	Con título	Sin título
Nacional							



Firma digital

Tabla 5 Caracterización de la población ocupada en la zona de evaluación

Caracterización de la población ocupada en la zona de evaluación				
Distritos de Lima	Empleado, obrero o trabajador a sueldo o salario	Jornalero o peón	Independiente	Dueño o Jefe
A				
B				
C				
D				
E				
F				
Nacional				

V. DIAGNÓSTICO

5.1. Descripción de la emergencia o desastre

Se desarrollará la descripción de las características del evento ocurrido, síntesis de daños y afectaciones, así como una síntesis de las acciones desplegadas para la atención oportuna a las poblaciones afectadas relacionadas con los sectores que se requiere rehabilitar.

Tomando como base el PLANAGERD, se han seleccionado los principales escenarios de riesgo que se presentan en la región de Lima:

Principales Peligros	Escenarios de Riesgo Generados por Exposición
Lluvias intensas: huaycos, inundaciones deslizamientos	Se tiene 15,223 centros poblados, con 869,244 habitantes y 254,492 viviendas ubicados en zona de Muy Alta exposición ante movimientos en masa. Los departamentos con mayor población expuesta, a movimientos en masa son: Ancash (169,425 habitantes), La Libertad (159,580 habitantes) y Lima (89,584 habitantes). ⁶
Agentes químicos, físicos y biológicos	La población, especialmente de las zonas urbanas, se encuentra expuesta a agentes físicos, químicos y biológicos, que superan los límites máximos permisibles y/o estándares internacionales que rigen cada uno de estos agentes. ⁷ A inicios del año 2020 la OMS publica la existencia de una nueva enfermedad infecciosa que denominaron como COVID-19 que dio lugar a la emergencia sanitaria a nivel nacional. El Perú ha sentido los efectos de esta pandemia reportándose, al 01 de noviembre del 2021, un total de 2, 202,189 personas contagiadas con 200,276 personas que han fallecido por la enfermedad (la información actualizada se encuentra en el link indicado) ⁸ . En relación a Lima Metropolitana al 01 de noviembre del 2021 se han contagiado 889,187 personas y han fallecido 81,565 personas. ⁹

⁶ Plan de Contingencia Nacional ante Lluvias Intensas, aprobado mediante RM N° 322-2018-PCM.

⁷ Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado mediante DS N° 034-2014-PCM.

⁸ https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp

⁹ https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp



Firma digital



Principales Peligros	Escenarios de Riesgo Generados por Exposición
Sismo seguido de Tsunami	Ante un sismo de magnitud 8.8 Mw frente a la costa central, se produciría un tsunami con una altura de ola en el Callao de 15 m y un tiempo de arribo de 15 a 20 minutos; que afectaría el departamento de Lima, extremo sur de Ancash y norte de Ica. De acuerdo al Plan de Contingencia Nacional ante Sismo de Gran Magnitud Seguido de Tsunami en la Costa Central del Perú¹⁰, el escenario ante sismo comprende el departamento de Lima (Barranca, Cañete, Cajatambo, Canta, Huaral, Huarochirí, Huaura, Lima, Oyón y Yauyos) con una población expuesta de 9'444,734 habitantes, Ica (Chincha) con una población expuesta de 194,644 habitantes, Ancash (Bolognesi, Huarmey, Ocros y Recuay) con una población expuesta de 37,388 habitantes y la provincia constitucional del Callao con una población expuesta de 994,494 habitantes. En total, la población expuesta es de 10'671,260 habitantes y 3'313,036 viviendas, con diferentes niveles de vulnerabilidad. En el caso de tsunami la población expuesta es 973,570 habitantes; Callao 770,689, Lima (Cañete, Huaura, Lima) 201,495, Ancash (Huarmey) 1,150, Ica (Chincha) 15,153, La Libertad (1 provincia) 92,242, Piura (2 provincias) 236 y 947,393 viviendas con diferentes niveles de vulnerabilidad.
Incendios urbanos	Según el Compendio de INDECI entre el 2003-2019 se han reportado 22,320 emergencias ocasionando 525 personas fallecidas, 1220 lesionados y 183,118 personas entre afectadas y damnificadas siendo los departamentos de Lima y Loreto los que presentan casi el 40% de los fallecidos y el 25% de las personas que han sido afectadas y damnificadas. Asimismo, se han destruido y afectado 33,673 viviendas siendo Lima y Loreto los que lideran con un 27% de las viviendas afectadas del total. En relación a la ocurrencia de Incendios en la provincia de Lima, el Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD, registró un total de 2.924 reportes durante el periodo de 1993 hasta el 2018, distribuidos en los 43 distritos que la conforman donde el distrito de Lima (Cercado de Lima) registra 404 reportes por incendio urbano, ocupando el primer lugar como el distrito con más incendios urbanos registrados, seguido por el distrito de Ate con 334 reportes

Ocurrido un desastre, la tarea inmediata es el análisis de la situación creada y la toma de decisiones para su superación. El estado situacional en que se encuentra la zona hace de necesidad prioritaria que se efectúe una evaluación de daños, en base a la cual se adoptarán las medidas de asistencia técnica y ayuda humanitaria que se requiera. La información recopilada se debe centrar sobre el grado de afectación de:

- La infraestructura pública y privada esencial para el abastecimiento de un servicio dañado.



Firma digital

10 Aprobado mediante RM N° 187-2019-PCM.

- La producción de bienes y/o entrega de servicios de los subsectores educación, salud, vivienda, transportes, telecomunicaciones, energía, agua y saneamiento, agropecuario, pesca, industria, comercio y ambiente.
- Los medios de vida de la población afectados.
- La gobernanza y procedimientos de toma de decisiones en las zonas de la emergencia o desastre.
- El incremento de las condiciones de riesgo.

Para este proceso de recolección se cuenta en el país con la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) que es el mecanismo de recolección de datos y procesamiento de información cualitativa y cuantitativa, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso, sirve además como base inicial para la evaluación de necesidades que se establezcan para los procesos de respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Las entidades conformantes del SINAGERD, involucradas en la atención a la población damnificada o afectada por una emergencia o desastre, son responsables de realizar EDAN PERÚ en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales y registrarlo en el SINPAD.

Para el desarrollo del recojo de información del EDAN PERÚ se consideran tres etapas de recojo de información:

- Etapa 1: EDAN PERÚ – Evaluación Rápida
Tiene como objetivo recopilar datos de manera rápida, en tiempo real, de los daños ocurridos por fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana en una determinada localidad, para adoptar las acciones prioritarias en salvaguarda de la vida y salud de la población damnificada y/o afectada.
- Etapa 2. EDAN PERÚ – Empadronamiento Familiar y Medios de Vida:
Complementa la Evaluación Rápida, mediante el empadronamiento de las familias afectadas y damnificadas por la ocurrencia de emergencias o desastres. Incluye dos tipos de empadronamiento:
 - Empadronamiento Familiar; se registran los daños relacionados a la vida y salud, a los grupos vulnerables, a la condición y tipo de material de la vivienda.
 - Empadronamiento Medios de Vida; donde se registra la afectación o daños a los medios de vida de la familia
- Etapa 3: EDAN PERÚ – Preliminar: En base a la detallada información de daños que registra el evaluador de daños en el recorrido que efectúa por la zona afectada, tomando datos relacionados a los aspectos de: Información General del punto de impacto, Características del peligro, Daños a la vida y salud de la persona, Daños materiales y Medios de Vida, así como a las necesidades prioritarias.
Este formulario además recoge información de los datos obtenidos en la Evaluación Rápida y el Empadronamiento Familiar y de Medios de Vida de la población, así como información sectorial como vivienda, salud, educación,



Firma digital



transportes, comunicaciones, agricultura, infraestructura y servicios públicos, así como a los medios de vida.

5.2. Evaluación de los efectos de la emergencia o desastre

Los efectos de los desastres se expresan en términos cuantitativos y/o cualitativos y debe considerar el territorio específico y las características sociológicas de la población, tales como género, edad, etnicidad, discapacidad, etc. La evaluación se divide en 5 temas principales:

- Efectos sobre la infraestructura y activos físicos
La metodología PDNA evalúa el efecto de la destrucción total o parcial de la infraestructura en las zonas afectadas, donde se debe valorar en primer lugar en términos físicos (número, extensión expresada como área o superficie, según corresponda) y después en términos de valor monetario, expresado en forma del costo de reposición a precios de mercado justo antes y después del desastre. Los tipos de infraestructura que se debe considerar son:
 - La infraestructura social, como el número de viviendas, instalaciones educativas y sanitarias, edificios gubernamentales, infraestructura comunitaria, centros culturales y religiosos.
 - La Infraestructura básica, como transporte y comunicaciones (carreteras, puentes, puertos, aeropuertos y ferrocarriles, entre otras), sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, sistemas de riego, generación de energía, líneas de suministro y distribución;
 - Sectores productivos, como infraestructura agrícola, instalaciones industriales y comerciales, y de empresas, entre las que se incluyen las del turismo y las del sector de servicios. Se debe cuantificar los activos físicos dañados o destruidos en esos edificios e infraestructuras, tales como muebles y equipo, maquinaria y herramientas agrícolas, entre otros;
- Efectos sobre la producción de bienes y servicios y el acceso a bienes y servicios

La metodología PDNA evalúa la disminución en la producción de los subsectores telecomunicaciones, transporte, energía, electricidad, agua y saneamiento, agropecuario, pesca, industria y comercio relacionados con los daños a la infraestructura básica, social y productiva.

También evalúa el efecto sobre la prestación de servicios en todos los sectores sociales y grupos de población pertinentes, en particular de la disponibilidad de los servicios públicos básicos y la calidad de la prestación de los mismos. Esto incluye servicios como educación, salud, cultura y vivienda y la disponibilidad de Servicios de Agua Potable y Saneamiento, y Servicios de la Administración Pública, independientemente de si son facilitados por el sector público o el sector privado. Por otra parte, se deben tener en cuenta nuevas exigencias de bienes o servicios derivadas del desastre. Asimismo, hay que considerar el enfoque en grupos de



Firma digital



población que se ven especialmente afectados por la falta de servicios y la evaluación de la infraestructura provisional necesaria, como refugio, centros de enseñanza, suministro de agua y energía, instalaciones sanitarias, entre otros, así como la disponibilidad de recursos humanos para garantizar la adecuada prestación de los servicios.

Por otro lado, la metodología hace hincapié en la pérdida de acceso o las interrupciones/limitaciones que sufren personas, familias y comunidades para satisfacer sus necesidades fundamentales después de un desastre. Por ejemplo, las instalaciones de agua y saneamiento podrían estar disponibles, pero el deterioro de las carreteras puede obstaculizar el acceso a éstas; de igual manera, es posible que existan instalaciones de salud, pero las tarifas por uso podrían provocar que los servicios de salud no estén al alcance de ciertos grupos de población. En este caso, el análisis se centrará en los costos para la población en el acceso a los bienes y/o servicios considerando los precios más altos debido a la especulación o a problemas de adquisición que enfrenten los proveedores.

■ Efectos sobre los medios de vida

El Volumen B del PDNA sobre “Empleo, medios de vida y protección social” (ELSP, según sus siglas en inglés) explica como evaluar y calcular los efectos y las repercusiones de los desastres en el sector ELSP que se manifiestan con frecuencia en los sectores económicos al privarles de su empleo o reducir su capacidad de obtener ingresos, disminuyendo así (de forma permanente o temporal) su capacidad para ganarse la vida. El socorro de emergencia ayuda a los hogares a sobrevivir en las primeras etapas, pero pronto surge la necesidad urgente de que las personas vuelvan a trabajar para promover la recuperación económica y reconstruir o sustituir los medios de vida afectados.

El desastre puede provocar la muerte o la incapacidad (total o parcial) de la fuerza de trabajo de un hogar. En otro caso hay personas que se ven perjudicadas por la disminución de la demanda de determinados bienes y servicios y por consiguiente sus ingresos en servicios como la peluquería, bodegas, talleres, actividades recreativas, etc. Las personas que cuenten con bienes inmuebles para alquilar y se ha visto destruida su propiedad dejarán de percibir ingresos, o si sus inquilinos han perdido sus medios de vida no podrán pagar su respectivo alquiler. Asimismo, los dueños de áreas de cultivo ven reducido los ingresos si la producción agrícola ha resultado afectada por un desastre.

Así como hay bienes y servicios que disminuirán su demanda, es posible que se presentará un aumento de la demanda de algunos bienes y servicios, como el sector de la construcción, debido a las obras temporales o permanentes de rehabilitación o reconstrucción de la infraestructura dañada y/o afectada.

Se pueden generar daños en los activos (por ejemplo, instalaciones de riego, talleres, fábricas, puestos en los mercados, herramientas, maquinaria o ganado, entre otros) necesarios para el empleo de mano de obra y un cambio en los flujos de ingresos personales. Si las infraestructuras o los equipos resultan dañados y se necesitan grandes inversiones para reemplazarlos, y volver a recuperar los puestos de trabajo que se han perdido es muchas veces difícil en el corto plazo, lo cual genera el incremento del subempleo y la informalidad.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:59:25 -05:00

El corte de los servicios públicos como la electricidad y el abastecimiento de agua ocasiona la reducción de los flujos de ingresos o interrupción temporal, por poner un ejemplo, los cortes de electricidad prolongados pueden afectar la actividad comercial y los servicios o la alteración de la cadena de suministro. Por otro lado, la ausencia del abastecimiento de agua a los agricultores independientes les puede generar una pérdida o reducción de la cosecha anual o de la temporada (o las reservas de semillas) debido a la falta de riego continuo.

Otro aspecto, que se presenta post-desastre es el incremento del costo de vida, en particular en el caso de artículos de primera necesidad y servicios públicos básicos como los alimentos, el agua y saneamiento, transportes o la electricidad afectando los flujos de ingresos.

La pérdida (temporal o permanente) de los ingresos procedentes del empleo genera que la persona deba buscar medios de supervivencia alternativos y la búsqueda de empleo post desastre. Los miembros del hogar, incluidos los que no trabajaban, pueden empezar a buscar trabajos temporales o iniciar alguna modalidad de empleo independiente, generando niveles de ingresos muy bajos, solo con el objetivo de compensar la pérdida de ingresos producto de un desastre. Esta aportación adicional a la mano de obra reduce la remuneración y puede agravar los efectos en el empleo y/o los medios de vida en todos los hogares que realizan esas actividades, aunque dichos hogares no se hayan visto afectados por el desastre.

■ Efectos sobre los procesos de gobernabilidad y toma de decisiones

La metodología PDNA evalúa los efectos sobre la gobernabilidad y toma de decisiones clave de cada uno de los sectores que podrían verse afectados por un desastre entre lo que se señala los principales aspectos:

- El efecto del desastre sobre las funciones de gobierno y sobre los funcionarios públicos que podrían perturbar los procesos administrativos del sector;
- Los efectos sobre la capacidad del sector para gestionar la prestación de servicios y continuar ejerciendo funciones de política y planificación; efectos en términos de procesos de deliberación, toma de decisiones, consulta, gestión y la capacidad técnica y operativa;
- El efecto de los desastres en la gestión y organización de servicios sectoriales que permiten el sustento y los medios de vida;
- Cargas adicionales sobre los gobiernos locales y las organizaciones de la sociedad civil como consecuencia del desastre, y formas en que se les hace frente;



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 10:59:39 -05:00

- Efecto sobre la vida de la comunidad, la cohesión social y las relaciones de poder, incluidas las relaciones de poder entre los géneros, los conflictos latentes, las redes de apoyo social y la división del trabajo;
- La interrupción de las funciones de la comunidad y los servicios sociales básicos proporcionados por las organizaciones comunitarias, y la perturbación de la vida cultural y comunitaria;
- La evaluación de capacidades en los ámbitos sectorial, nacional y local para dirigir y gestionar el propio proceso de rehabilitación.

En el caso del último punto es importante considerar la evaluación para restaurar las funciones y los procesos de gobernabilidad, y para proporcionar acceso a los servicios básicos. Una buena comprensión de las capacidades es igualmente necesaria para elaborar un plan de mejora de la capacidad de los gobiernos nacional, regional y local, la sociedad civil, las organizaciones comunitarias, el sector privado y organizaciones internacionales que permita identificar las brechas de capacidad e incorporar un plan de desarrollo de capacidades en la estrategia de rehabilitación.

Las capacidades existentes antes del desastre deben servir como referencia para la evaluación de capacidades y el consiguiente plan de desarrollo de capacidades. Las capacidades se examinan en dos categorías generales:

- Las capacidades funcionales necesarias para la correcta creación y gestión de políticas, legislación, estrategias y programas. Estas generan una plataforma de aplicación y resultan esenciales para crear instituciones eficaces;
- Las capacidades técnicas, que se basan en conocimientos profesionales específicos, deben ser igualmente evaluadas. Las capacidades técnicas críticas en contextos de recuperación de desastres incluyen el conocimiento sobre la prestación de servicios en determinados sectores, por ejemplo, salud, educación, infraestructura, vivienda, etc. instituciones a cargo de estos procesos en circunstancias normales.

■ Efectos sobre el aumento de riesgo y la vulnerabilidad

En el PDNA se analiza los efectos sobre el aumento de los riesgos y las vulnerabilidades que se dividen en dos etapas:

- Riesgos y vulnerabilidades generados por desastres: los elementos de riesgo presentes como consecuencia del desastre constituyen una parte integral de la evaluación de los efectos y si no se toman las medidas necesarias pueden generar otras amenazas potenciales adicionales afectando a más vidas y medios de subsistencia, así como riesgos concretos que también pueden poner en peligro vidas humanas, tales



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:14:36 -05:00

como posibles brotes de enfermedades o la desnutrición crónica. Además, los riesgos incluyen la posible exposición a la violencia sexual y de género, el trabajo infantil, la trata de seres humanos y los riesgos de conflicto que pueden aumentar después de los desastres y en situaciones de crisis. A continuación, se lista algunos aspectos claves a evaluar:

- Peligros secundarios generados por el desastre que puedan afectar el Proceso de Rehabilitación. Por ejemplo, otros deslizamientos, lluvias, bajas temperaturas, sismos, etc.;
 - Riesgos ambientales. Por ejemplo, contaminación por desechos químicos o contaminantes, inseguridad alimentaria, incremento de enfermedades por efecto de la falta de drenaje o saneamiento;
 - Riesgos sociopolíticos,
 - Nuevas vulnerabilidades generadas por el desastre; y el Incremento de la atención de los grupos vulnerables como la población vulnerable, tales como gestantes, personas con discapacidad, personas con enfermedad crónica, niños, niñas, adultos mayores, etc.
- Riesgos preexistentes o subyacentes: La evaluación identifica los riesgos subyacentes específicos de cada sector y la ausencia de medidas que pudieron haber protegido los activos y la infraestructura sectorial contra amenazas. Si tomamos el ejemplo del sector educativo, la evaluación incluiría la falta de planes de preparación para las escuelas, la ubicación de las escuelas en zonas de alto riesgo que las exponen en primer lugar a daños producidos por los desastres.

De igual manera, en el sector agrícola podría incluir la falta de tecnologías y prácticas agrícolas que supondría un aumento de la vulnerabilidad de los cultivos ante una determinada amenaza. En este punto es importante incluir las deficiencias en la capacidad política e institucional en torno a la planificación de intervenciones con poca referencia a los riesgos de desastres, tales como la falta de una política clara sobre agricultura sostenible, o la falta de códigos de construcción para las escuelas

A continuación, se detalla una tabla que se incluye en la metodología del PDNA, donde se sistematiza la evaluación de los efectos del desastre los cuales pueden ser tangibles o intangibles:



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951.salt
Molivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:15:01 -05:00

Descripción general del desastre, su alcance geográfico, población afectada, etc.

Efectos sobre la infraestructura y activos físicos

Efectos sobre la producción de bienes y servicios y el acceso a bienes y servicios

Efectos sobre los medios de vida

Efectos sobre los procesos de gobernabilidad y toma de decisiones

Efectos sobre el aumento de riesgo y la vulnerabilidad



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:15:33 -05:00

5.3. Estimación del valor de los efectos del desastre

Después de la descripción de los efectos, se estima el valor económico o monetario de los efectos en relación con los daños a la infraestructura y activos físicos, así como las pérdidas económicas debidas a cambios en los flujos financieros vinculados con los cambios en los medios de vida, producción del sector productivo, sobre los costos operativos para la provisión de bienes y servicios, sobre los procesos de gobernabilidad y de gestión de los nuevos riesgos e incremento de los existentes.

A efectos de determinar el valor total de los efectos del desastre, es preciso sumar los daños y las pérdidas de todos los sectores afectados por la emergencia o desastre, evitando posibles vacíos o doble contabilización en la evaluación.

El cálculo de los efectos es la suma de todos los daños y pérdidas que se derivan de los cinco efectos principales:

$$\text{Valor Económico} = \sum (\text{Valor de destrucción total/parcial en infraestructura y los activos} + \text{Valor de los cambios en la producción de bienes y servicios y acceso a bienes y servicios} + \text{Valor de los medios de vida} + \text{Valor de los cambios en los procesos de gobernabilidad} + \text{Valor de los cambios de riesgos})$$

Valor Económico	S/.
Valor de destrucción total/parcial en infraestructura y los activos	S/.
Valor de los cambios en la producción de bienes y servicios y acceso a bienes y servicios	S/.
Valor de los medios de vida	S/.
Valor de los cambios en los procesos de gobernabilidad	S/.
Valor de los cambios de riesgos	S/.

Los daños a la infraestructura se expresan en valores monetarios actuales y cuantifican en primer lugar en términos físicos (número, extensión expresada como área o superficie, según corresponda) y después en términos de valor monetario, expresado en forma del costo de sustitución a precios de mercado justo antes y después del desastre y debe considerar las mejoras asociadas con la reducción del riesgo y el concepto de recuperación sostenible, en el marco de la estrategia de rehabilitación establecida.

Además, se debe considerar la disminución de la producción de los sectores productivos y de los ingresos asociado con la disminución de la demanda, aumento de los costos incluido los mayores costos en la prestación de servicios (educación, salud, agua y saneamiento, electricidad, transporte y comunicaciones), combinada con un aumento de la demanda de servicios sociales por parte de la población afectada en el período de recuperación. Por último, es importante considerar un mayor gasto fiscal frente a una reducción de los ingresos tributarios en un escenario en que la demanda de gastos del gobierno aumenta.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:15:45 -05:00

El monto total de los efectos del desastre se comparará posteriormente con algunas variables macroeconómicas a fin de definir la relevancia de cada efecto y sus impactos en la economía y en la sociedad. Ese proceso sirve para definir las necesidades de financiamiento para la recuperación económica y la rehabilitación de la infraestructura.

Las siguientes tablas proporcionan datos para el Cálculo del valor de los efectos (daños y pérdidas) del desastre en diversos subsectores para que sea de referencia:

Tabla 6 Cálculo del valor de los efectos (daños y pérdidas)

Subsector Componente	Efectos de los desastres		
	Daños	Perdidas	Total
Subsector Vivienda			
Subsector Educación			
Subsector Salud			
Subsector Energía			
Subsector Agua y Saneamiento			
Subsector de Transporte			
Subsector Agrícola			
Subsector Industria			
Subsector Comercio			



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:16:12 -05:00

A continuación, se muestra las tablas por cada subsector de manera independiente como referencia:

Tabla 7 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector Vivienda

	Tipo de Unidad de Vivienda				Efectos del Desastre		
	Madera	Quincha	Adobe o tapial	Ladrillo o bloque de cemento	Daños	Pérdidas	Total
Estimación de los Daños							
Viviendas destruidas							
Número de viviendas							
Costo promedio de reposición							
Valor de los daños							
Viviendas inhabitables							
Número de viviendas							
Costo promedio de reposición							
Valor de los daños							
Viviendas afectadas							
Número de viviendas							
Costo promedio de reposición							
Valor de los daños							
Artículos del hogar							
Estimación de las Pérdidas							
Duración del período de rehabilitación, meses							
Costo de demolición y remoción de escombros							
Costo del plan de vivienda temporal							
Otros Estimaciones relevantes							
Mayores costos unitarios por la mejora en la calidad de la vivienda							
Adquisición de tierras							
Agua y saneamiento							
Electricidad							
Costos de reubicación en zonas seguras							
Costos de reforzamiento estructural para aumentar la resistencia ante desastres							

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

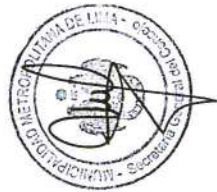


Tabla 8 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector Educación

	Tipo de Escuela				Efectos del Desastre	
	Inicial	Primaria	Secundaria	Otros	Daños	Pérdidas
Estimación de los Daños						
• Escuelas destruidas						
o Número de escuelas						
o Costo promedio de reposición						
o Valor estimado de los daños						
• Escuelas inhabilitables						
o Número de escuelas						
o Costo promedio de reposición						
o Valor estimado de los daños						
• Escuelas afectadas						
o Número de escuelas						
o Costo promedio de reposición						
o Valor estimado de los daños						
• Muebles destruidos						
• Materiales Educativos destruidos						
Estimación de las Pérdidas						
• Duración del periodo de rehabilitación, meses						
• Costo de demolición y remoción de escombros						
• Costo de reparación de las escuelas que fueron usadas como albergues temporales						
• Alquiler temporal de locales						
• Pago de horas extras a los maestros						
• Formación acelerada de maestros						
• Pérdida de ingresos en las escuelas del sector privado						
Otras estimaciones relevantes						
• Costos de modernización de la estructura						
• Costo de reasentamiento en zonas más seguras						
o Adquisición de tierras						
o Agua y saneamiento						
o Electricidad						
• Costos de reasentamiento en zonas seguras						
• Costos de reforzamiento estructural para aumentar la resistencia ante desastres						

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades, GFDRR

Tabla 9 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector Salud

	Zonas Afectadas				Efectos del Desastre	
	A	B	C	D	Daños	Total
Estimación de los Daños						
• Instalaciones destruidas						
o Hospitales / Centros de Salud						
o IE						
o Otros						
• Instalaciones inhabilitables						
o Hospitales / Centros de Salud						
o IE						
o Otros						
• Instalaciones afectadas						
o Hospitales / Centros de Salud						
o IE						
o Otros						
• Equipos						
• Mobiliario						
• Medicamentos y suministros destruidos						
Estimación de las Pérdidas						
• Duración del período de rehabilitación, meses						
• Costo de demolición y remoción de escombros						
• Mayores gastos para el tratamiento de los heridos						
• Mayores gastos en pacientes referidos a otras entidades						
• Menores ingresos por atención a menor número de pacientes						
Se cuantifica sacando la diferencia de los pacientes que se atienden previo al evento y después. El número resultante se cuantifica con el costo del tratamiento por paciente promedio y no permitirá determinar la pérdida de ingresos						
• Morbilidad						
o Duración de los brotes						
o Costo de la vigilancia médica						
o Costo del control de los vectores						
o Costo de la prevención (vacunación, etc.)						
o Mayores gastos para el control de los brotes						
Se cuantifica sacando la diferencia de la morbilidad antes y después al evento. El número resultante se cuantifica con el costo del tratamiento por paciente promedio y no permitirá determinar el costo estimado de gasto.						
Otras estimaciones relevantes						
• Costos de rehabilitación estructural						
• Costo de reubicación en zonas más seguras						
o Adquisición de tierras						
o Agua y saneamiento						
o Electricidad						

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

Tabla 10 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector Energía (Electricidad)

	Zonas Afectas				Efectos del Desastre		
	A	B	C	D	Daños	Pérdidas	Total
Estimación de los Daños							
• Plantas generadoras							
o Centrales hidroeléctricas							
o Centrales termoeeléctricas							
o Otras							
• Sistema de Trasmisión							
o Líneas de transmisión							
o Subestaciones							
• Redes de distribución							
• Duración del periodo de rehabilitación, meses							
•							
	Sectores consumidores de electricidad				Efectos del Desastre		
	Residencial	Industria	Comercio	Agricultura	Daños	Pérdidas	Total
Estimación de la Pérdidas							
• Duración y rehabilitación proyectada de la demanda por sector de consumo							
• Cálculo del menor ingreso por concepto de ventas de electricidad por sector							
Se cuantifica sacando la diferencia entre la demanda prevista de energía Kwh previo al evento y después El número resultante se cuantifica con la tarifa del sector y permitirá determinar las pérdidas calculadas del ingreso.							
• Cálculo de Mayores costos de producción							
Se cuantifica sacando la diferencia entre el costo de producción de Kwh previo al evento y después El número resultante se multiplica por los costos unitarios de producción y se determinará las pérdidas calculadas durante el periodo de rehabilitación							
Otras estimaciones relevantes							
• Valor de las inversiones requeridas para garantizar el suministro durante el periodo posterior al desastre							
• Reubicación de componentes del sistema cuando ello sea necesario							
• Reforzamiento de estructuras para asegurar la reducción del riesgo ante futuros desastres							

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMA VILLALBA Francisco PAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:17:42 -05:00

Tabla 11 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector agua y saneamiento

	Zonas Afectadas					Efecto del Desastre	
	A	B	C	D	E	Daños	Total
Estimación de los Daños							
Suministro de Agua							
• Áreas Urbanas							
o Estructuras de Captación de Agua							
o Plantas de Potabilización de Agua							
o Sistemas de conducción de agua							
o Sistemas de Almacenamiento							
o Redes de distribución							
• Áreas Rurales							
o Pozos de Agua							
o Otros							
Saneamiento							
• Áreas Urbanas							
o Sistema de Desagüe							
o Sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales							
o Sistema de recolección/eliminación de desechos sólidos							
• Áreas Rurales							
o Letrinas							
o Tanques sépticos							
Periodo de rehabilitación, meses							
Estimación de las Pérdidas							
Suministro de Agua							
• Áreas Urbanas							
o Menores Ingresos							
o Mayores Gastos. Se incluye: Potabilización del Agua+ Distribución del Agua+ Otros gastos							
• Áreas Rurales							
o Limpieza/profundización de pozos							
o Productos químicos para la potabilización del agua							
Saneamiento							
• Áreas Urbanas							
o Menores Ingresos							
o Mayores Gastos. Se incluye: Limpieza del Sistema de Desagüe+ Mayor uso de productos químicos+ Costos más elevados para el transporte de desechos sólidos							
Otros cálculos relevantes							
• Mayor costo unitario para la mejora en la calidad del sistema o servicios							
• El costo de la reubicación en zonas seguras							
• El costo de mejoras estructurales para lograr mayor resistencia ante desastres							
• Otros costos							

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

Tabla 12 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector transporte

Estimación de los Daños	Nacional	Tipo de Carretera:		Efectos del Desastre	
		Departamental	Vecinal o Rural	Daños	Total
Carreteras					
Longitud total de carreteras que fueron afectadas, Km					
Destruídas					
Afectadas					
Puentes					
Destruídas					
Afectadas					
Vehículos (número y valor)					
Vehículos livianos					
Buses y camiones					
Vehículos pesados					
Otras estructuras					
Ferrocarriles					
Longitud total de vías férreas que fueron afectadas, Km					
Destruídas					
Afectadas					
Estaciones de ferrocarril					
Puentes y estructuras ferroviarias					
Material rodante					
Locomotoras					
Vehículos de pasajeros					
Vehículos de carga					
Aeropuertos					
Edificios de los terminales					
Pistas de aterrizaje					
Sistemas de iluminación					
Otros					
Aviones					
Puertos					
Edificios de los terminales					
Muelles y otras estructuras					
Canales de atraque					
Embarcaciones					
Estimación de las pérdidas					





	Tipo de Carretera	Departamental	Vecinal o Rural	Efectos del Desastre	
				Daños	Perdidas
Tiempo calculado durante el cual no habrá tráfico, meses	Nacional				Total
Tiempo calculado para la rehabilitación (con tráfico más lento), meses					
Volumen de tráfico, número de vehículos por mes					
Vehículos livianos					
Buses y Camiones					
Vehículos pesados					
Costo marginal de operación de los vehículos					
S/Vehículo - Km					
Vehículos livianos					
Buses y Camiones					
Vehículos pesados					
Mayores costos del transporte					
Pérdidas de ingresos para las empresas de propiedad estatal					
Transporte por carretera					
Transporte ferroviario					
Puertos y aeropuertos					
Otros cálculos relevantes					
Mayor costo unitario para mejorar la calidad					
Mayor costo unitario para la mejora tecnológica					
Reubicación de componentes del sistema cuando sea necesario					
Reforzamiento de estructuras para asegurar la resistencia ante desastres en el futuro					

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.



Firma digital

MUNICIPALIDAD DI

LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:51:13 -05:00

Fertilizantes
Pesticidas
Mano de obra
Otras estimaciones relevantes
Balance alimentario
Demanda de alimentos
Reservas de alimentos (antes del desastre)
Producción de alimentos (después del desastre)
Déficit de alimentos (después del desastre)
Importaciones necesarias de alimentos
Importaciones de semillas y fertilizantes
Importaciones de pesticidas

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades, GFDRR.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 04.02.2022 11:51:26 -05:00



Tabla 14 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector industria

	Tipo de Empresa				Efectos del desastre		
	Agroindustria	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total del subsector	Total
Estimación de los Daños							
➤ Instalaciones							
➤ Maquinaria y Equipos							
➤ Materias Primas							
➤ Otros							
o Período requerido para la rehabilitación, meses							
o Período para la llegada de la maquinaria y equipos especializados del exterior							
o Período de falta de disponibilidad de material primas							
o Período de carencia de insumos (Electricidad, agua, etc.)							
Estimación de las Pérdidas							
➤ Datos básicos							
o Producción normal, Tn por mes							
o Precio unitario pro producto, S/kg							
o Producción normal, S/							
➤ Período de interrupción de la producción, mes							
o Debido a carencia de insumos (Electricidad, agua, etc.)							
o Debido a falta de materias primas							
o Debido al período de rehabilitación							
➤ Pérdidas de producción							
➤ Mayores costos de producción							
o Mayores costos de las materias primas							
o Mayores costos de operación debido a los insumos							
Otras estimaciones relevantes							
➤ Costo adicional para la mejora tecnológica							
➤ El costo de reubicación en zonas más seguras							
➤ Costo de adquisición de tierras							
➤ Agua y saneamiento							
➤ Electricidad							
➤ Costo de las readaptaciones estructurales para mejorar la resistencia ante desastres							

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

Tabla 15 Cálculo del valor de los efectos del desastre en el subsector comercio

	Tipo de Comercio				Efectos del desastre		
	Micro tiendas	Almacenes pequeños	Almacenes medianos	Grandes establecimientos	Otros	Total del subsector	Total
	Estimación de los Daños						
Edificaciones							
Mobiliario							
Existencia de mercancías para la venta							
Otros							
Periodo para la rehabilitación, meses							
Periodo de carencia de artículos para la venta							
Periodo de falta de disponibilidad de material primas							
Periodo de carencia de insumos (Electricidad, agua, etc.)							
	Estimación de las Pérdidas						
Información de base							
Volumen normal de ventas por mes							
Precio unitario por producto, S/Kg							
Valor de las ventas normales, S/mes							
Periodo de interrupción de las ventas, mes							
Debido a la falta de insumos (Electricidad, agua, etc.)							
Debido a falta de mercancías a vender							
Debido al periodo de rehabilitación							
Pérdidas de ventas							
Arriendo temporal de instalaciones alternas							
Mayores costos en la adquisición de bienes							
	Otras estimaciones relevantes						
Costo de reubicación en zonas más seguras							
Costo de las readaptaciones estructurales para mejorar la resistencia ante desastres							

Fuente: Diseño y Ejecución de una Evaluación de Daños, Pérdidas y Necesidades. GFDRR.

VI. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN

La evaluación produce un informe integrado sector por sector de los daños, las pérdidas y las necesidades, que luego se resumen en un plan de rehabilitación. El plan de rehabilitación permite identificar las principales actividades de rehabilitación con su estructura de costos, actores que intervienen, así como el tiempo que tomaría desarrollar las actividades priorizadas.

Objetivos que busca el Plan de Rehabilitación	Preguntas a responder para el desarrollo del Plan de Rehabilitación
- Facilitar la coordinación interinstitucional y movilizar a las partes interesadas y actores relevantes hacia un propósito en común estableciendo parámetros para la planificación de la acción conjunta. - Identificar prioridades basadas en los resultados de la evaluación y un calendario de acciones de rehabilitación y un estimado del costo de la rehabilitación. - Establecer los principios rectores de la buena práctica y promover un proceso basado en la equidad, que sea participativo e incluyente. - Proporcionar la base de un marco de rehabilitación que dé lugar a un plan de rehabilitación que Incluya objetivos concretos, proyectos y actividades, así como socios, entre otros. - Servir como instrumento para la movilización de recursos con donantes	¿Cuáles son las necesidades de rehabilitación prioritarias de la población afectada? ¿Qué medidas y capacidades son necesarias para revitalizar la capacidad de las personas para restaurar su pleno potencial a fin de que vivan una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses, incluida la protección ante el riesgo? ¿Qué intervenciones de rehabilitación pueden abordar estas necesidades, y cuáles son sus necesidades generales en cuanto a recursos? - En vista de lo anterior, ¿cuáles son los resultados previstos, en general, y el calendario o plazo para abordarlos?

La elaboración de la estrategia se elabora en asociación con los mismos actores que participan en la evaluación de las necesidades, bajo la dirección de la MML, entidades sectoriales, OSB organizaciones no gubernamentales y población civil organizada y así como otras entidades que han aportado en el proceso de evaluación. Las actividades priorizadas en el Plan de Rehabilitación recogen las necesidades que han identificadas que toman como base la estimación de valor de los cinco efectos. Las actividades del Plan de Rehabilitación se agruparán en base a los 4 subprocesos del Plan de Rehabilitación como señala la Ley N° 29664.

6.1. Necesidades de Rehabilitación:

Para diseñar el Plan de Rehabilitación, deben consolidarse los datos cuantitativos obtenidos a partir de la evaluación de necesidades para la rehabilitación de daños y efectos del desastre. Al mismo tiempo, deben presentarse los resultados de la evaluación de necesidades por cada sector y zona geográfica afectada para facilitar el análisis



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:52:15 -05:00

comparativo y la definición de prioridades con respecto a las necesidades más urgentes de la población afectada, identificadas en el análisis de los efectos del desastre.

Ello requiere de una presentación de todos los datos recopilados agregados a nivel nacional, regional o local según corresponda. Únicamente con este nivel de desglose es posible obtener una visión completa de una zona geográfica determinada y planificar una respuesta multisectorial de rehabilitación en la zona. Esto también facilita el análisis comparativo entre las distintas zonas geográficas.

Las necesidades de rehabilitación se determinan a partir de cinco (05) componentes, los cuales se detallan en el siguiente gráfico:

Componentes	Necesidades de Rehabilitación
Rehabilitación de la infraestructura pública y privada para el restablecimiento de un servicio	Los requisitos financieros (o necesidades) para la rehabilitación post desastre se calculan sobre la base de los cálculos cuantitativos de la destrucción de los activos físicos que hay que rehabilitar priorizando la restablecimiento de la infraestructura diversa y el restablecimiento de los servicios públicos tales como agua y saneamiento, energía, salud, transportes, comunicaciones y seguridad entre otros, para que la población sea capaz de volver a sus actividades habituales de carácter temporal o definitivo. Los activos destruidos pueden ser propiedad de entidades privadas o públicas. Las cifras sobre daños se complementan con las necesidades adicionales pertinentes al concepto de recuperación sostenible. Las necesidades de rehabilitación se calculan con la siguiente formula: Valor económico de rehabilitación de infraestructura= Σ (Valor de Daños + Costos de Mejoras+ Costos de mejora de la calidad + Costos de modernización tecnológica + Costos de reubicación (cuando sea necesario) + Costos de reducción del riesgo de desastres + Costos de inflación plurianual).
Reanudación de la producción de bienes y/o entrega de servicios,	La restauración de la prestación de servicios tiene por objeto mejorar la disponibilidad y la calidad de los servicios básicos para recuperar su estado anterior al desastre o incluso mejorarlo. Esto complementa la rehabilitación de la infraestructura pública y privada esencial para el abastecimiento de un servicio. Incluye recursos humanos y conocimientos técnicos necesarios para garantizar la adecuada prestación de servicios, así como los suministros, sistemas o tecnología de información, y la necesidad de reajustar los programas de prestación de servicios. La reanudación del acceso es restaurar el acceso a bienes y servicios que satisfagan las necesidades básicas de las personas, las familias y las comunidades, tales como el acceso a los mercados, el empleo, los puestos de abastecimiento de agua, la atención médica, los alimentos, las escuelas, etc. Estas necesidades suponen costos adicionales para las poblaciones afectadas por desastres para obtener acceso a bienes y servicios, así como costos adicionales para los proveedores de servicios como consecuencia del desastre. Estos costos de reanudación de los servicios se calculan de la siguiente manera: Valor económico de reanudación de la producción de bienes o servicios = Σ (Costos adicionales para que los proveedores de servicios puedan restablecer los servicios básicos +Costos para proporcionar una recuperación sostenible y servicios equitativos y accesibles para que grupos vulnerables y población afectada).



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 salt
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:52:31 -05:00

Normalización de los medios de vida	Restaura la situación del empleo y los medios de vida mejorando las condiciones de vida de la población afectada, promoviendo, facilitando y aprovechando todas las oportunidades de cambio para reducir el riesgo de desastre y lograr la sostenibilidad de los esfuerzos de recuperación. La normalización de los medios de vida no implica un cambio fundamental en la economía existente y el nivel de desarrollo social de la zona afectada por el desastre, pero si prioriza sus necesidades proponiendo mejoras que son compatibles con el nivel de desarrollo existente en el área. La mayoría de los costos en la normalización de los medios de vida se suman a los de la recuperación de los principales sectores productivos (agricultura, industria, transporte y comercio). Los costos de normalización de los medios de vida se calculan de la siguiente manera: Valor económico para la normalización progresiva de los medios de vida= $\sum$ (Costos de reponer o reemplazar los activos perdidos que se requieren para el empleo (puestos de trabajo, maquinaria, carreteras, energía eléctrica, etc.+ Costos para sostener el nivel de empleo anterior al desastre.
Restauración de la gobernanza y procedimientos de toma de decisiones	La restauración de los procesos de gobernanza y toma de decisiones pretende revitalizar y mejorar las instituciones, las políticas y las funciones de administración pública que son esenciales para la restauración de los medios de vida, para la prestación de servicios básicos, y para la vida comunitaria. Se refiere a la necesidad de restablecer o fortalecer la capacidad de las autoridades del sector para dirigir y gestionar el proceso de rehabilitación, incluida la descentralización de las capacidades locales, los recursos humanos, los sistemas de información, capacitación para el desarrollo de capacidades, etc. Los costos de restauración de los procesos de gobernanza y procedimientos Valor económico para la restauración de la gobernanza y los procedimientos de toma de decisiones = $\sum$ (Costos de recursos humanos adicionales con conocimientos técnicos y con capacidades de los prestadores de servicios para llevar a cabo el restablecimiento de los servicios+ Costos para reemplazar los registros perdidos y actualizar los documentos de los distintos servicios públicos+ Costos para atender problemas de gobernanza y de toma de decisiones.
Reducción de riesgos	La estimación de las necesidades de recuperación sostenible en la rehabilitación de la infraestructura física (Rehabilitación infraestructura pública y privada esencial para el abastecimiento de un servicio), requiere además integrar el costo de las medidas de reducción del riesgo, que se estima en los siguientes casos: • Abordar riesgos inmediatos; • Iniciativas para reducir los riesgos y las vulnerabilidades de desastres en el futuro, tales como infraestructura segura con consideraciones de planificación territorial o del uso del suelo, mapas de peligros y/o riesgos, conocimientos técnicos, tecnologías y prácticas que incrementen la resiliencia; • Capacidades de preparación de los distintos sectores para gestionar el impacto de desastres en el futuro; • Proporcionar servicios accesibles y equitativos a los grupos vulnerables; • Iniciativas para promover la resiliencia de las personas y las comunidades.



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:57:24 -05:00

	Los costos adicionales de la recuperación sostenible, la reducción de riesgos y una mejor preparación se calculan de la siguiente manera: Valor económico para la restauración de la gobernanza y los procedimientos de toma de decisiones = $\sum$ (Costos para abordar los riesgos inmediatos+ Costos para mejorar las medidas de preparación en cada sector Costos para posteriores estudios o evaluaciones, tecnologías y prácticas, conocimientos técnicos, etc., necesarios para facilitar la aplicación de enfoques de recuperación sostenible. Costos para fortalecer la reducción del riesgo de desastres = Costos para medidas concretas para fortalecer la reducción del riesgo de desastres.
--	---

6.2. Priorización de Necesidades para la Rehabilitación.

La priorización de las necesidades se hará en relación a las necesidades y requerimientos (financieros, técnicos, humanos) de rehabilitación para dar inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico. Para ello se van a alinear los 5 componentes que se identificaron en la priorización de necesidades y se agrupará en los 4 subprocesos que forman parte de la rehabilitación, como lo señala el Reglamento de la Ley N° 29664, que son: El restablecimiento de la infraestructura pública básica e infraestructura, la normalización progresiva de los medios de vida, la continuidad de servicios y la participación del sector privado. A continuación, se mostrará el alineamiento:

Componentes de la Priorización de Necesidades	Subprocesos de la Rehabilitación
Rehabilitación de la infraestructura pública y privada para el restablecimiento de un servicio	Participación del sector privado Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura
Reanudación de la producción de bienes y/o entrega de servicios	Continuidad de servicios
Normalización de los medios de vida	Normalización progresiva de los medios de vida
Restauración de la gobernanza y procedimientos de toma de decisiones	Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura
	Normalización progresiva de los medios de vida
	Participación del sector privado
	Continuidad de servicios
Reducción de riesgos	Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura
	Normalización progresiva de los medios de vida

6.3. Fuentes de Financiamiento e identificación de responsables de su financiamiento

La MML desarrolla las actividades establecidas para cumplir los objetivos y metas del Plan de Rehabilitación y como se señala en el numeral 16.4 de la Ley N° 29664 el Ministerio de Economía y Finanzas tiene a su cargo la evaluación e identificación de los mecanismos adecuados y costo-eficientes que permitan al Estado contar con la capacidad financiera para el manejo de desastres de gran magnitud y su respectiva reconstrucción, así como los mecanismos pertinentes de gestión financiera del riesgo de desastres.



Firma digital



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:57:37 -05:00

Adicionalmente, en la MML se debe considerar las fuentes de financiamiento que corresponde a los Recursos Ordinarios-RO; Recursos Directamente Recaudados-RDR; Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito-ROOC; Donaciones y Transferencias-DT y Recursos Determinados-RD (Canon, Sobre canon, impuestos a las regalías, Fondo de Compensación Municipal-FONCOMUN, impuestos municipales). Asimismo, hay actividades que corresponden al proceso de Preparación para la Rehabilitación que está contemplado en su plan operativo institucional y en los programas presupuestales como el Programa Presupuestal N°0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED).

Es importante considerar otras fuentes de financiamiento para la implementación del Plan de rehabilitación tales como alianzas estratégicas, convenios como la cooperación internacional y el sector privado. Asimismo, es importante la difusión y comunicación para sensibilizar a los donantes potenciales, a los grupos empresariales, a los medios de comunicación, a los principales grupos de la población y a otras partes interesadas consideradas público objetivo.

6.4. Implementación del Plan de Rehabilitación

- Listado de Programas, Proyectos y Actividades.

Las intervenciones pueden ser programas, proyectos, actividades que aborden las necesidades prioritarias y apoyan la rehabilitación de manera sostenible. Reflejan lo que se está implementando, y son importantes dependiendo de lo que se quiere alcanzar como resultado.

Las intervenciones se incluyen en el Plan de Rehabilitación con su calendario, así como con el organismo responsable y los socios para la implementación. Estas intervenciones deben estar diseñadas para el corto plazo (desde el momento en que se produce el desastre hasta 3 meses) y de ser el caso para un mediano plazo cuya duración esté en dependencia de la complejidad de la intervención (de 6 meses) y largo plazo para el caso de actividades de una mayor complejidad (12 meses).

Las intervenciones que se definan deben considerar el impacto que pueden tener sobre la población afectada y la viabilidad en cuanto a la implementación. Es decir, la intervención del gobierno y de otras entidades de la sociedad civil, sector privado y organismos de cooperación, en cuanto a la disponibilidad de recursos humanos, financieros y logísticos.

- Priorización de intervenciones de los cuatro subprocesos de la Rehabilitación

Cuando se defina la priorización de necesidades se definirán las actividades que se han definido en base a los 4 subprocesos de la Rehabilitación. A continuación, se presentará una matriz con actividades estándar para poder considerarse cuando suceda un evento que incluye sus responsables y apoyos. Las actividades pueden variar en dependencia del evento o desastre que se presente:



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:59:12 -05:00

Tabla 16 Priorización de intervenciones

Sub Procesos	Actividades	Definición y/o Función	Responsable	Apoyos
Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura	Manejo de escombros	Organizar y coordinar actividades para manejar estructuras inestables para remoción, transporte y disposición final de escombros, restableciendo el acceso y permitir la rehabilitación	MML	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Concesionarios, FF.AA., Empresas del Sector Privado
	Transporte y comunicaciones	Planificar y ejecutar acciones para restablecer los servicios de transporte y comunicaciones	MML, Concesionarios,	FF.AA., Empresas del Sector Privado
	Servicio de agua y saneamiento	Planificar y ejecutar acciones para restablecer los servicios de agua y saneamiento	SEDAPAL	Gobiernos Locales
	Servicio de energía	Planificar y ejecutar acciones para restablecer los servicios de energía	EDELNOR	OSINERGMIN
	Infraestructura pública y privada	Planificar y ejecutar acciones para restablecer el funcionamiento de infraestructuras esenciales tales como hospitales, COER, estaciones de bomberos, comisarías, lugares de afluencia masiva de público. Determinar su seguridad la posibilidad de uso, definir si requieren intervenciones para garantizar la seguridad	MML, Concesionarios, Instituciones Religiosas	FF.AA., Empresas del Sector Privado, Universidades
Normalización progresiva de los medios de vida	Recuperación de Medios de Vida	Organizar y ejecutar acciones que permitan normalizar las actividades socioeconómicas en la zona afectada por el desastre, mediante la participación coordinada, incorporando al sector privado y a la población.	MML	PRODUCE, MIDAGRI, Empresas del Sector Privado, Entidades Financieras
	Servicio de educación	Ejecutar acciones para restablecer los servicios de educación, considerando el derecho a educación en situaciones de emergencia, utilizando aulas temporales, y rehabilitar la infraestructura educativa dañada.	UGEL 04	MINEDU
	Servicio de salud	Restablecer los servicios de atención de salud, asegurando su continuidad	DISA SUR	MINSA
	Capital Social	El conjunto de relaciones sociales (es decir, redes de contactos, afiliaciones en grupos más formalizados, relaciones de confianza, reciprocidad e intercambios) que respaldan los medios de vida de la población. Acceso a procesos de toma de decisión, relaciones de poder. Para cada recurso especifica quién tiene acceso y control sobre él.	Organizaciones de vecinos, gremios de comerciantes,	ONGs
	Infraestructura física	Infraestructura (caminos, escuelas) y recursos productivos (herramientas, equipos) para el transporte, construcción, gestión de los recursos hídricos, energía o comunicaciones.	MML	Ministerio de Transportes, Concesionarios, FF.AA., Empresas del Sector Privado



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:59:25 -05:00

	Recursos Humanos o gestión del conocimiento	Capacidades, conocimiento, habilidad para trabajar, buena salud, que sean importantes para alcanzar los medios de vida.	Profesionales voluntarios de la jurisdicción de Lima Norte	Universidades, Institutos Tecnológicos, ONGs
	Recursos Naturales y medio ambiente	Bienes naturales, tales como la tierra, el suelo, el agua, los bosques, los recursos pesqueros y servicios del ecosistema asociados (p. ej., ciclo de nutrientes, protección contra la erosión) que sean útiles para los medios de vida.	MML	DRA Lima Metropolitana, SERPAR
	Recursos Económicos y financieros	La disponibilidad de dinero en efectivo o su equivalente (ahorros, efectivo, depósitos bancarios, activo líquido como ganado, joyas; también ingresos continuados de dinero, tales como ingresos por trabajo, pensiones y otras transferencias giros desde el Estado) que permita a la población adoptar diferentes estrategias de medios de vida.	Cajas Municipales, EDPYME, Bancos	SBS, Municipalidades
Continuidad de servicios	Alta dirección o grupo de comando	Grupo integrado por representantes de la alta dirección, unidad orgánica crítica, unidad encargada de la continuidad operativa, seguridad, defensa nacional, administración, recursos humanos, tecnología de la información y comunicaciones y tiene como función implementar el plan de continuidad operativa de la organización.	Gobiernos Locales	PCM, MEF
	Infraestructura a alterna y medios de respaldo	Consiste en sede alterna localizada en zona segura que cuenta con medios tecnológicos, informáticos y comunicacionales que garantizan el funcionamiento de la organización.	MML	Ministerios competentes en la materia
	Procesos, servicios y proveedores críticos	Recursos humanos, insumos tangibles e intangibles indispensables que son debidamente identificados y que permitirán el funcionamiento óptimo de la organización.	Empresas del sector Privado	Gobiernos Locales
	Evaluación estructural y funcional	Consiste en identificar y evaluar los riesgos que puede causar una interrupción de la actividad de la Entidad.	MML (GGRD, brigadistas, etc.), Universidades, INDECI y CENEPRED	Colegio de ingenieros, Colegio de Arquitectos
Participación del sector privado	Apoyo Logístico	Capacidad de gestión y organización para brindar servicios logísticos en transporte aéreo, terrestres, acuático y en manejo de almacenes.	Empresas del Sector Privado	Cámaras de Comercio, Gremios Empresariales
	Apoyo con Maquinaria Pesada	Pull de maquinaria pesadas que realizan trabajos de remoción, mantenimiento de vías, y cuentan con operarios y autonomía de combustible para el funcionamiento de las máquinas	Empresas del Sector Privado	Cámaras de Comercio, Gremios Empresariales
	Apoyo con Donación de materiales e insumos	Cuenta con una política de donación de bienes de ayuda humanitaria y materiales de construcción que contribuyen en el proceso de rehabilitación.	Empresas del Sector Privado	Cámaras de Comercio, Gremios Empresariales

- *Financiamiento del Plan de Rehabilitación.*



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 11:59:42 -05:00

El financiamiento del Plan de Rehabilitación dependerá de la lista de programas, proyectos y actividades que se han definido. Al definir esta lista se identificará los mecanismos de financiamiento para la movilización de los recursos que permitan la recuperación del país, región, provincia, distrito o localidad que son los siguientes:

- Programa Presupuestal N°0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED)
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES).
- Gestiones con los representantes de la Cooperación internacional.
- Presupuesto de inversión de la Municipalidad:
 - RO: Recursos Ordinarios
 - RDR: Recursos Directamente Recaudados
 - ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
 - DyT: Donaciones y Transferencias
 - RD: Recursos Determinados

Cuando los recursos locales, regionales y nacionales resulten insuficientes para atender las necesidades identificadas, podrá organizarse una mesa de donantes con la finalidad de convocar y orientar el apoyo financiero para el plan de rehabilitación.

VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN

El presente Plan tiene como responsable del seguimiento, monitoreo y evaluación de su cumplimiento al Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) formalizado con Resolución de Alcaldía N°240-2019 - de fecha 21 de febrero de 2019- y la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Subgerencia de Defensa Civil.

7.1. Matriz para seguimiento y evaluación del Plan de Rehabilitación

Debe existir un seguimiento permanente a la implementación de las intervenciones y su cumplimiento en los plazos establecidos, el cual debe ser desarrollado por los mismos actores del proceso de rehabilitación. A continuación, un modelo de matriz de seguimiento interno:

Tabla 17 Seguimiento del Plan de Rehabilitación

Seguimiento del Plan de Rehabilitación						
Subproceso	Actividades	Indicador	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Responsable
Restablecimiento de servicios públicos básicos e infraestructura						
Normalización progresiva de los medios de vida						
Continuidad de servicios						
Participación del sector privado						



Firma digital

El seguimiento debe realizarse para verificar el logro de los resultados previstos a través de los indicadores del Plan de Rehabilitación y el cumplimiento de las actividades de los cuatro subprocesos para conocer las debilidades y fortalezas del mismo, a fin de realizar las acciones correctivas que se pudieran implementar para lograr los resultados previstos en el proceso de implementación del Plan de Rehabilitación.

También es importante considerar que la evaluación es importante para verificar la eficiencia y eficacia de las intervenciones establecidas para el logro del resultado final y proporciona insumos que pueden ser usados para la mejora de la implementación del Plan, así como identificar resultados imprevistos y consecuencias en la implementación.

En los Lineamientos para la implementación del proceso de rehabilitación y formulación de los planes de rehabilitación en los tres niveles de gobierno se ha considerado una matriz para el seguimiento y evaluación del Plan de Rehabilitación donde se debe establecer las metas físicas y financieras, para la correspondiente evaluación, a fin de verificar el avance y logros de los resultados previstos del Plan, los mismos que deben ser informados en INDECI.

Tabla 18 Acciones programadas y desarrolladas

Nombre de evento	Código SINPAD	Acciones programadas y desarrolladas					Fecha modificación y/o actualización
		Acciones generales	Descripción acciones específicas	Costo (S/.)	Cronograma	Descripción de componentes faltantes de la acción específica	



Firma digital



Firmado digitalmente por ERKEN
BOSMANS Javier Francisco FAU
20131380951 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 04.02.2022 12:00:13 -05:00