

Plan de Prevención

Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA 2024 - 2035



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN.....	12
1. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	14
1.1. Marco Legal y Normativo.....	14
1.1.1. Marco Internacional	14
1.1.2. Marco Nacional.....	14
1.1.3. Marco Local	16
1.2. Metodología	17
1.3. Características del ámbito de estudio.....	20
1.3.1. Ubicación geográfica	20
1.3.2. Accesibilidad de las Vías Principales	23
1.3.3. Aspecto Cultural	25
1.3.3.1. Patrimonio Cultural de la Nación y sus Valores.....	25
1.3.3.2. Centros Históricos en Lima Metropolitana (zona monumental).....	26
1.3.3.3. Contenedores de Bienes Culturales Muebles.....	26
1.4. Aspecto Social.....	27
1.4.1. Población.....	27
1.4.2. Vivienda.....	30
1.4.3. Densidad Poblacional	31
1.5. Aspecto Económico.....	32
1.5.1. Población Económicamente Activa	32
1.5.2. Equipamientos	33
1.5.2.1. Educación.....	33
1.5.3. Salud	36
1.5.4. Servicios Básicos.....	39
1.6. Aspectos Físicos.....	41
1.6.1. Altitud.....	41
1.6.2. Red Hidrográfica.....	41
1.6.3. Geología y Geomorfología.....	43
1.6.4. Clima	47
1.6.5. Zonificación y clasificación de Uso de Suelo.....	55
1.7. Aspectos Ambientales.....	62
2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	64

2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	64
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Metropolitana de Lima	64
2.1.2. Roles y Funciones Institucionales	68
2.1.3. Instrumentos de Gestión.....	72
2.1.3.1. Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico.....	72
2.1.3.2. Instrumentos de Planificación Territorial.....	72
2.1.4. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres	73
2.1.5. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	73
2.1.5.1. Análisis de Recursos Humanos.....	73
2.1.5.2. Análisis de Recursos Logísticos	75
2.1.5.3. Análisis de Recursos Financieros.....	77
2.2. Análisis de Riesgo de Desastres	78
2.2.1 Identificación de Peligros del Ámbito	78
2.2.1. Identificación de Zonas Críticas por Peligro de Origen Natural	82
2.3. Escenarios de Riesgo por Peligros	97
2.3.1. Escenario de Riesgo Sísmico.....	97
2.3.1.1. Caracterización del Peligro Sísmico	97
2.3.1.2. Análisis de Vulnerabilidad ante sismo	104
2.3.1.3. Niveles de Riesgo por sismo.	110
2.3.1.4. Análisis de Elementos Expuesto	112
2.3.2. Escenario de Riesgo por Tsunami.....	116
2.3.2.1. Caracterización de Peligro por Tsunami.....	116
2.3.2.2. Análisis de elementos expuesto ante Tsunami.....	120
2.3.3. Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial.....	126
2.3.3.1. Caracterización de Peligro por Inundación Fluvial.....	126
2.3.3.2. Análisis de elementos expuestos ante Inundación Fluvial.....	129
2.3.4. Escenario de Riesgo por Movimiento en Masa	132
2.3.4.1. Caracterización de Peligro por Movimiento en Masa	132
2.3.4.2. Análisis de Vulnerabilidad ante el peligro de Movimiento en Masa	135
2.3.4.3. Niveles de Riesgo por Movimiento en Masa.....	141
2.3.4.4. Análisis de Elementos Expuesto	143
3. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	149
3.1. Objetivos.....	149

3.1.1.	Objetivo General.....	149
3.1.2.	Objetivos Específicos	149
3.2.	Articulación del Plan.....	150
3.3.	Estrategias.....	158
3.3.1.	Roles y Responsabilidades Institucionales.....	159
3.3.2.	Implementación de Medidas Estructurales.....	164
3.3.3.	Implementación de Medidas no Estructurales.....	164
3.3.4.	Programación de Inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.....	165
4.	CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	189
4.1.	Financiamiento.....	189
4.2.	Seguimiento y Monitoreo.....	189
5.	EVALUACIÓN.....	190
6.	SIGLAS.....	190
7.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	192
8.	ANEXOS	192

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Parámetros Evaluados para el Mapa de Peligro por Sismo	100
Cuadro 2.	Niveles de Peligro	102
Cuadro 3.	Estratificación del nivel de vulnerabilidad.....	106
Cuadro 4.	Niveles de Vulnerabilidad por distritos de Lima Metropolitana.....	106
Cuadro 5.	Niveles de Riesgo.....	110
Cuadro 6.	Elementos expuestos ante Tsunami en Lima Metropolitana por Distrito.	120
Cuadro 7.	Establecimientos de Salud expuestos ante Tsunami en Lima Metropolitana por Distrito.	121
Cuadro 8.	Elementos expuestos ante Inundación Fluvial de Lima Metropolitana por Distrito ..	129
Cuadro 9.	Niveles de peligro.....	133
Cuadro 10.	Estratificación del nivel de vulnerabilidad.....	137
Cuadro 11.	Niveles de Vulnerabilidad por distritos de Lima Metropolitana.....	137
Cuadro 12.	Niveles de Riesgo.....	141
Cuadro 13.	Alineamiento horizontal del PPRRD con las Políticas Nacionales	151
Cuadro 14.	Alineamiento horizontal del PPRRD con las Políticas Nacionales	157
Cuadro 15.	Medidas Prioritarias – Estrategias.....	158

Cuadro 16.	Roles y Responsabilidad Institucionales	159
Cuadro 17.	Programación de Acciones de los OEE 1.1	166
Cuadro 18.	Programación de los OEE 1.2	170
Cuadro 19.	Programación de los OEE 1.3	171
Cuadro 20.	Programación de los OEE 2.1	172
Cuadro 21.	Programación de los OEE 2.2	176
Cuadro 22.	Programación de los OEE 3.1	178
Cuadro 23.	Programación de los OEE 4.1	184
Cuadro 24.	Programación de los OEE 5.1	186

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1.	Proceso Metodológico del PPRRD	17
Gráfico 2.	Número de Eventos Registrados por Fenómenos de Origen Natural – SINPAD (2019 – 2023)	79
Gráfico 3.	Parámetros evaluados para estimar el peligro sísmico en Lima Metropolitana.....	98

INDICE DE MAPAS

Mapa 1:	Ubicación de Lima Metropolitana	22
Mapa 2:	Vías de acceso de Lima Metropolitana.....	24
Mapa 3:	Instituciones Educativas	35
Mapa 4:	Establecimiento de Salud.....	38
Mapa 5:	Cuencas Hidrográficas	42
Mapa 6:	Unidades Geológicas.....	44
Mapa 7:	Unidades Geomorfológicas.....	46
Mapa 8:	Clasificación Climática	50
Mapa 9:	Zonificación Urbana.....	59
Mapa 10:	Clasificación del Suelo	61
Mapa 11:	Punto Críticos por Movimiento en Masa -Ingemet.....	85
Mapa 12:	Puntos Críticos por inundación, flujo de detritos y erosión - ANA	87
Mapa 13:	Puntos Críticos identificados por el equipo base de la Municipalidad Metropolitana de Lima	90
Mapa 14:	Puntos Críticos con Proyectos identificados de Lima Metropolitana	93
Mapa 15:	Puntos Críticos en zonas intangibles.....	96
Mapa 16:	Microzonificación sísmica-geotécnica para Lima metropolitana	101
Mapa 17:	Peligro por Sismo de 8.8 Mw.....	103

Mapa 18:	Vulnerabilidad por Sismos de Lima Metropolitana	109
Mapa 19:	Riesgo por Sismos de Lima Metropolitana.....	111
Mapa 20:	De Peligro ante Tsunami.....	119
Mapa 21:	De Exposición ante Tsunami.....	125
Mapa 22:	Mapa de Peligro por Inundación Fluvial de Lima Metropolitana.....	128
Mapa 23:	Mapa de Exposición ante el Peligro por Inundación Fluvial	131
Mapa 24:	Peligro por Movimiento en Masa	134
Mapa 25:	Vulnerabilidad de Lima Metropolitana ante el peligro de Movimiento en Masa	140
Mapa 26:	Riesgo por Movimiento en Masa de Lima Metropolitana.....	142

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA - MML

Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, de La
Municipalidad Metropolitana de Lima - MML – Resolución de Alcaldía N° 488 –
2023.

INTEGRANTES

Sr. Rafael Bernardo López-Aliaga Cazorla
Alcalde
Presidente del GTGRD

Sr. Oscar Remigio Lozán Luyo
Gerente Municipal Metropolitano

Sr. Mario Carlos Casaretto La Torre
Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres
Secretario Técnico del GTGRD

Sra. Maritza Adela Gonzáles Polo
Gerente de Desarrollo Urbano

Sr. Dennis Alberto Morales Cárdenas
Jefe de la Oficina General de Finanzas

Sr. Oscar Remigio Lozán Luyo
**Jefe de la Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación
Técnica**

Sra. Isabel Del Rocío Ayala Melgarejo
Gerente de Desarrollo Humano

Sr. Pedro Francisco Ayala Gutiérrez
Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental

Sr. Abdul Martín Miranda Mifflin
Gerente de Seguridad Ciudadana

Sra. Allison Lucila Pérez Tarazona
**Encargada Administrativa de la Oficina General de Comunicaciones y Relaciones
Interinstitucionales**

Sra. Elvira Clara Moscoso Cabrera
Gerente de Movilidad Urbana

Sr. Freddy Rolando Quiroz Flores
Gerente de Fiscalización y Control

Sra. Elia María Del Pilar Urmeneta Venturo
Gerente de Desarrollo Económico

Sr. José Andrés Tello Alfaro
Gerente Regional del Gobierno Regional Metropolitano de Lima

Sr. Luis Martín Víctor Bogdanovich Mendoza
**Gerente de Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima -
PROLIMA**

Sr. Manuel Fernando Pinzas Domingo.
Presidente de la Autoridad del Proyecto Costa Verde - APCV

Sr. Luis Isael Rubio Idrogo
Presidente del Consejo Directivo del Sistema Metropolitano de Solidaridad - SISOL

Sr. Augusto Manuel Mendoza Castillo
Director Ejecutivo del Instituto Metropolitano de Planificación

Sr. Luis Alfonso Molina Arles
Presidente Ejecutivo del Instituto Catastral de Lima

Sr. Rafael Bernardo López-Aliaga Cazorla
Presidente del Comité Directivo de Fondo Metropolitano de Inversiones - INVERMET

Sra. Jessica Patricia Villegas Vásquez
**Presidente del Directorio de Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. –
EMAPE**

EQUIPO TÉCNICO DE LA MML – R.A. N° 487-2023

N°	UNIDAD ORGÁNICA O ÁREA	MIEMBROS
1	GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Ing. Cesar Jesús Calderón Sandoval (Sub Gerente de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción) (TITULAR)
		Ing. Ángela Estefanía Mendoza Calla (Coordinadora de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción) (SUPLENTE)
2	OFICINA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, MODERNIZACIÓN Y COOPERACIÓN TÉCNICA	Marlon Alvarado Hoffmeister (TITULAR)
		Urbano Charapaqui Ancasi (SUPLENTE)
3	OFICINA GENERAL DE FINANZAS	Ricardo Jesús Méndez Cadena (Jefe de la Oficina General de Finanzas) (TITULAR)
		Orlando Julio Bellido Gutiérrez (SUPLENTE)
4	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	Pablo Armando Paredes Ramos (TITULAR)
		Lidia Carmen Burgos Rodríguez (SUPLENTE)
5	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	Elmer Llosa Arhuire (TITULAR)
		Cerluvia Concepción Dávila Fernández (SUPLENTE)
6	GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	Juan Carlos Clemente Espinoza (TITULAR)
		Almira Gladys Zegarra Cotrina (SUPLENTE)
7	GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO	Fiorella Luy Masías Arrambide (TITULAR)
		Jorge Mogollón Rodríguez (SUPLENTE)
8	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	Abdul Martin Miranda Mifflin (TITULAR)
		Aquiles Pedro Bernal Mejía (SUPLENTE)
9	GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA	José Andrés Tello Alfaro (TITULAR)
		José Antonio Cárdenas Ordoñez (SUPLENTE)
10	INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN – IMP	Iris Medina Torres (TITULAR)
		Gabriela Tsukazan (SUPLENTE)
11	INSTITUTO CATASTRAL DE LIMA – ICL	María Dolores Gomes Espiritu (TITULAR)
		Karina Katherine Callan Regalado (SUPLENTE)
12	PROGRAMA MUNICIPAL PARA LA RECUPERACIÓN DEL CENSO HISTÓRICO DE LIMA – PROLIMA	Ricardo Daniel Rivera Velásquez (TITULAR)
		Sarita Carolina Rodríguez Ortiz (SUPLENTE)
13	EMPRESA MUNICIPAL DE APOYO A PROYECTOS ESTRATÉGICOS S.A. – EMAPE	Cesar Antonio Iparraguirre Calderón (TITULAR)
		Anita Stephanie Moller Cutire (SUPLENTE)
14	AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE – APCV	Cecilia Morón Fuentes-Castro (TITULAR)
		Joseph Dan Díaz Buendía (SUPLENTE)
15	SISTEMA METROPOLITANO DE LA SOLIDARIDAD	Mario Enrique Vargas Ramírez (TITULAR)
		Miguel Rolando Medina Oliva (SUPLENTE)

ESPECIALISTAS EQUIPO BASE DE LA SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MML

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD
1	JOSÉ PIERRE MONTOYA DELGADO	ING. GEÓGRAFO
2	KATHERINE YESENIA RIOS CASTILLÒN	(B) INGENIERO GEÓGRAFO
3	JANE YVONNE CARRASCO RABANAL	ING. INDUSTRIAL
4	EDRAS MARTINEZ LECCA	GEOGRAFO

5	JESUS ALBERTO OSORES HUACCHO	GEÓGRAFO
6	CRHISTOPHER JUSTIN ALVARADO PARIONA	(B) INGENIERO GEÓGRAFO
7	JHON KEVIN CHAVEZ ROJAS	GEÓGRAFO
8	KEVIN ANDONI CHAVEZ SALVATIERRA	GEÓGRAFO

ASISTENCIA TÉCNICA CENEPRED

ESPECIALISTA	ING. LETTI OCHOA FLORES
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA
ENTIDAD	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

PRESENTACIÓN

Lima Metropolitana, según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), con motivo del 487 Aniversario de la Fundación de Lima, Ciudad de los Reyes, y de acuerdo con las estimaciones y proyecciones de población al 30 de junio del año 2022, la población de la provincia de Lima, es decir, los 43 distritos que la conforman, alcanza **10 millones 4 mil 141 habitantes**, que representan el 29,9% de la población proyectada del Perú (33 millones 396 mil 698 habitantes). Según sexo, en Lima, el 52,1% (5 millones 220 mil 755) son mujeres y el 47,8% (4 millones 783 mil 386) hombres.¹

Lima Metropolitana, registra peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por acción humana, se observa un proceso de aumento de vulnerabilidad condicionado a múltiples factores, como población e infraestructura expuesta debido actividades de ocupación del territorio insostenibles y fragilidad de carácter socioeconómico, configurándose así escenarios del riesgo de desastres, por la recurrencia y materialización de dichos peligros, que generaría pérdidas humanas, de infraestructura, económicas, problemas en salud y de saneamiento e higiene entre otras.

En cumplimiento de la Política Nacional N° 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su Reglamento D.S. N° 048 – 2011 – PCM, el Alcalde Metropolitano de Lima, como presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD – constituido mediante Resolución de Alcaldía N° 488-2023 – deciden formular y aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024 – 2035.

El marco legal y normativo nacional en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, indica que los gobiernos regionales y gobiernos locales como parte de sus funciones deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD, en sus procesos de Planificación, Ordenamiento Territorial, Gestión Ambiental e Inversión Pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado así como proteger las condiciones medio ambientales a nivel Lima Metropolitana.

La prevención y reducción del riesgo de desastres en Lima Metropolitana requiere de un compromiso institucional y de una coordinación permanente entre las diversas unidades orgánicas y gerencias de línea responsables de promover el desarrollo, en concordancia con los objetivos específicos, programas, proyectos y/o acciones que plantea el presente plan. Por ello se constituyó mediante Resolución de Alcaldía N° 487-2023, el equipo técnico encargado de la elaboración de los instrumentos técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la GRD de desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, siendo los procesos de prevención y reducción relacionados al PPRRD.

La Secretaría Técnica del GTGRD, a cargo de la Gerencia Gestión del Riesgo de Desastres - GGRD, encarga de acuerdo a las competencias pertinentes, a la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción - SDCPRR, a interactuar con el equipo técnico de la MML y con asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED con formular el PPRRD de Lima Metropolitana 2024-2035.

En ese marco, el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (PPRRD 2024-2035), constituye uno de los instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD, lo que contribuirá con el proceso de desarrollo sostenible de Lima Metropolitana, por lo cual debe implementarse integrándolo a los demás procesos de desarrollo de su espacio intrarregional e interregional en armonía con el Plan de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035.

¹ Nota de Prensa N°006 – INEI, de fecha 17 de enero 2022

INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024 - 2035, de dimensión territorial y orientado a largo plazo consta de cuatro capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la GRD, formulación e implementación del plan los cuales han sido construidos en base a tres condiciones importantes (existencia de PPRRD de Lima Metropolitana 2019-2022, involucramiento del equipo técnico de la MML constituido mediante R.A. N° 487-2023, Equipo Base de la SDCPRR, acompañamiento y asistencia técnica del CENEPRED, con lo cual se ha logrado construir la propuesta actualizada del PPRRD de Lima Metropolitana en el horizonte 2024-2035.

El Plan tiene como finalidad identificar y priorizar actividades, programas y proyectos de carácter Prospectivo y Correctivo en el marco de sus atribuciones conferidas en la ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su reglamento DS. N° 048- 2011-PCM, para lo cual se desarrolla en el presente documento un análisis situacional de la GRD a nivel metropolitano y como canalizar los recursos humanos, logísticos y financieros para las acciones de prevención y reducción del riesgo existente en el ámbito de Lima Metropolitana.

En el Capítulo I, se desarrolló los aspectos generales, entre ellos, el marco normativo que respalda la formulación del presente instrumento de planificación, la metodología para su elaboración finalizando con la descripción de las características físicas principales de Lima Metropolitana.

En el Capítulo II, se presenta el análisis del diagnóstico institucional respecto a los avances en la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión institucional y territorial, roles, funciones y capacidad operativa principalmente en los componentes prospectivo y correctivo de la GRD de Municipalidad Metropolitana de Lima; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial de Lima Metropolitana el cual implica en la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de elementos expuestos, análisis de vulnerabilidad y determinación de niveles del riesgo.

En el Capítulo III, se desarrolla la formulación del Plan al 2035 (largo plazo) a partir del análisis de articulación de las principales políticas de carácter nacional con los planes e instrumentos de la Municipalidad vinculadas en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres, asimismo se determinan los objetivos a partir del cual se desprenden en actividades, programas y proyectos a fin de corregir o evitar situaciones del riesgo a partir de la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido al o los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024 – 2035.

Este Plan, se ha construido como producto de la necesidad de empoderar una cultura de prevención en Lima Metropolitana, priorizando las actividades orientadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los existentes. Para el desarrollo del presente plan, se ha considerado revisar y evaluar la implementación del PPRRD de Lima Metropolitana 2019-2022.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES



1. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco Legal y Normativo.

En este Capítulo desglosaremos a detalle y en lo que fuera aplicable y necesario lo relativo al Marco Legal y Normativo, en el contexto Internacional, Nacional y Local.

1.1.1. Marco Internacional

- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.
- Primer y Segundo Protocolo de la Convención para la Protección de los Bienes Culturales en Caso de Conflicto Armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres naturales u ocasionados por el hombre.
- Resolución 69/283 Asamblea General de las Naciones Unidas, III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**. Las prioridades establecidas son:
 - ✓ Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres
 - ✓ Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
 - ✓ Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - ✓ Prioridad 4: 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.
- Resolución 70/1, Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas

1.1.2. 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 protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- 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 y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento, instrumento legal que establece la política nacional en el Perú para la defensa, protección, promoción,

pág. 14

propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo cuando estas los afecten.

- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N° 1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 095-2022-PCM Decreto Supremo que aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.
- Decreto Supremo N° 046-2012-PCM, aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- Decreto Supremo N° 042-2023-PCM, que aprueba la Política General de Gobierno al 2023.
- Decreto Supremo D.S. 002-2020-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 020- 2015 – VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el Artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-99-MTC, específicamente Artículo 18: Acciones de Saneamiento Físico.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, Aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1587, Fortalecen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- Resolución Ministerial 320-2021-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° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- 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, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.

- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD “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 Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.

1.1.3. Marco Local

Ordenanzas

- 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° 2082 del 09 de marzo del 2018 que aprueba los procedimientos para la identificación, calificación, declaración y levantamiento de la condición de inhabilitabilidad de los inmuebles ubicados en el cercado de Lima sobre la formación del Comisión técnica multisectorial para la declaración de inhabilitabilidad de inmuebles en el cercado de Lima.
- Ordenanza N° 2184 del 3 de octubre del 2019, que declara la intangibilidad de los acantilados que conforman el corredor ribereño de la Costa Verde, en la provincia de Lima.
- Ordenanza N° 2194, del 05 de diciembre 2019, que aprueba el Plan Maestro del Centro Histórico de Lima 2019 con visión al 2035.
- Ordenanza N° 2195, del 05 de diciembre 2019, que aprueba el Reglamento Único de Administración del Centro Histórico de Lima.
- Ordenanza N° 2537-2023 del 19 de abril de 2023, se aprueba el reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana de Lima que actualmente se encuentra en vigencia, asigna responsabilidad y competencias a la GGRD y sus subgerencias referentes a la Ley N° 29664.
- Ordenanza N° 1659 del 19 de febrero 2023, aprueba el Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2012 – 2025.
- Ordenanza N° 2543 del 7 de mayo 2023, aprueba el Plan de Desarrollo local Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035.
- Ordenanza N° 2542 del 21 de abril 2023, aprueba declarar intangible las fajas marginales de los ríos y quebradas, así como, las zonas de riesgo no mitigables de la provincia de Lima.

❖ Decretos de Alcaldía

- Decreto de Alcaldía N° 004-2015 de fecha 11 de junio del 2015, que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la que será presidida por el Alcalde Metropolitano de Lima y estará constituida por siete (07) grupos de coordinación descritas en el anexo 1.
- Decreto de Alcaldía N° 012-2018 de fecha 06 de diciembre del 2018, que modifica el Anexo 1 del Decreto de Alcaldía N° 004-2015 de fecha 11 de junio del 2015. que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la que será presidida por el Alcalde Metropolitano de Lima y estará constituida por siete (07) grupos de coordinación descritas en el anexo 1.
- Decreto de Alcaldía N° 006-2019 de fecha 09 de abril del 2019, que modifica el artículo 1° del Decreto de Alcaldía N° 004-2015 de fecha 11 de junio de 2015. que aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la que será

presidida por el Alcalde Metropolitano de Lima y estará constituida por siete (07) grupos de coordinación descritas en el anexo 1.

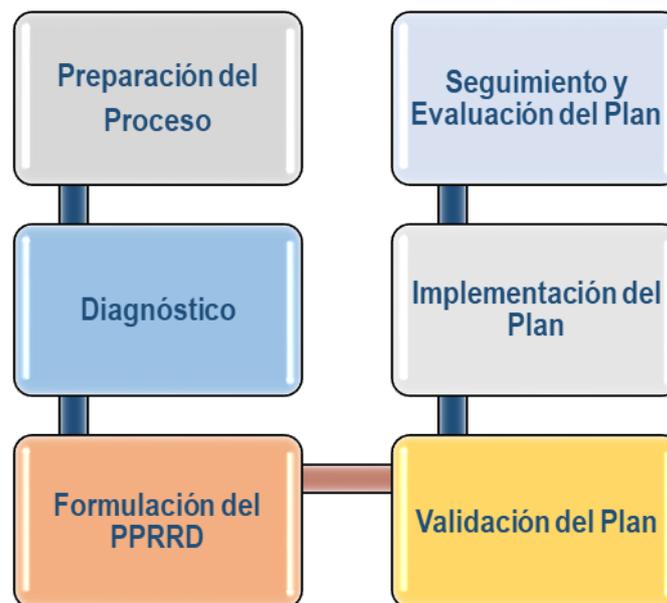
❖ Resoluciones de Alcaldía.

- Resolución de Alcaldía N° 487 del 07 de agosto del 2023, se conforma el equipo técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los tres componentes y siete procesos de la GRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima conforme a la Ley N° 29664.
- Resolución del Alcaldía N° 488 del 07 de agosto del 2023, conforma el GTGRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima, como espacio interno de articulación de las funciones de la GRD en su jurisdicción.

1.2. Metodología

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana, ha seguido las pautas previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082- 2016-CENEPRED/J. El PPRRD. Este proceso, se realiza en 6 fases principales y secuenciales, siendo importante que el GTGRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

Gráfico 1. Proceso Metodológico del PPRRD



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML
Fuente: CENEPRED

En ese marco la Municipalidad Metropolitana de Lima a través del GTGRD, encarga a la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres – GGRD, en el presente semestre 2023, elaborar la nueva propuesta de PPRRD considerado un periodo de largo plazo teniendo en consideración la culminación del horizonte de PPRRD de Lima Metropolitana 2019-2022.

Para ello la GGRD delega la formulación del PPRRD LM 2024-2035 de acuerdo a sus competencias, a la SDCPRR, a fin de dar continuidad y operatividad a las fases del PPRRD de acuerdo a la guía metodológica del CENEPRED.

Con el propósito de formular el PPRRD de la MML se conforma el equipo técnico encargado de elaborar los instrumentos técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la GRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima mediante Resolución de Alcaldía N° 487 del 07 de agosto del 2023.

A continuación, se precisa las actividades desarrolladas por medio del siguiente cuadro:

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 1:	Paso 1: Organización	<p>*Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Lima Metropolitana aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 488-2023-MML.</p> <p>*Conformación del Equipo Técnico de la Municipalidad de Lima Metropolitana.</p> <p>Mediante Resolución de Alcaldía N° 487-2023-MML, para la elaboración los instrumentos técnicos referidos a los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres, específicamente el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.</p>
	Paso 2: Sensibilización	<p>*Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.</p> <p>*Según el ACTA N°001-2023-MML-EBGRD de fecha 19.04.2023, durante la primera reunión de asistencia técnica se culminó el cronograma de actividades y se solicitó la recopilación de estudios e información cartográfica de Lima Metropolitana.</p> <p>*Según el ACTA N°002-2023-MML-EBGRD de fecha 03.05.2023, durante la primera segunda reunión de asistencia técnica se acordó determinar la información a solicitar a los integrantes del Equipo, para la revisión y análisis de la información a incluir en el diagnóstico del plan.</p> <p>*Según el ACTA N°003-2023-MML-EBGRD de fecha 12.06.2023, CENEPRED nos comparte la plantilla de encuesta de capacidad operativa institucional para la recopilación de información según componentes.</p> <p>*Según el ACTA N°004-2023-MML-EBGRD de fecha 29.09.2023, se culminó el primer capítulo del PPRRD 2024-2035.</p>
Fase 2: Diagnóstico	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	De acuerdo al ACTA N° 001-2023-MML-ETGRD de fecha 28 de junio de 2023 con motivo de la primera reunión con el Equipo técnico en la cual se solicitó información para la elaboración del PPRRD 2024-2035 a todas las áreas que conforman el equipo técnico.

FASE	PASOS	ACCIONES
	Paso 2: Generación y/o recopilación de la información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	Durante los meses de Junio hasta el mes de Setiembre se realizó la identificación de los puntos críticos de los 43 distritos de Lima metropolitana mediante fichas técnicas las cuales fueron remitidas a las municipalidades distritales correspondientes.
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	Se realizó en gabinete el procesamiento de la información generada por las instituciones Técnico Científicas, información recopilada en campo y la información brindada por los gobiernos locales con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres para continuar con la elaboración de los escenarios de Tsunami, Sismo, Movimiento en Masa e Inundación los cuales serán incluidos en el PPRRD 2024-2035.
Fase 3: Formulación	Paso 1: Definición de Objetivos	El equipo base con asesoría de la ingeniera Letti Ochoa de la entidad técnico científico CENEPRED definieron los objetivos generales y específicos a llevar a realizarse en el PPRRD 2024-2035. Definidos los objetivos y estrategias se realizó la reunión con el equipo técnico y la asesoría técnica por parte de CENEPRED con la presencia de la Ing. Letti Ochoa para poder definir las actividades por objetivos a realizarse durante el periodo de vigencia el PPRRD. Se realizó reuniones con cada área responsable de cada actividad a realizarse para así definir cuáles serían incluidas en el PPRRD 2024-2035.
	Paso 2: Definición de Estrategias	Se dieron ciertas observaciones para las cuales se realizaron reuniones virtuales para ajustes en la programación de acciones/actividades y dando por culminado esta etapa.
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	Se procedió a realizar la reunión con el grupo de trabajo con las actividades establecidas.
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan. El equipo técnico presentará de forma didáctica el documento preliminar a todos actores participantes, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final. Según Acta de reunión N°002-2023-MML/GTGGRD de fecha 28.12.2023 el Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima decide validar y aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres mediante resolución.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.3. Características del ámbito de estudio

1.3.1. Ubicación geográfica

Lima Metropolitana se localiza en la costa central del Océano Pacífico sur y en la parte central y occidental del departamento de Lima. Se ubica geográficamente entre las latitudes 11° 45' y 12° 24' Sur y la longitud 76° 40' y 77° 10' Oeste, a una altitud que varía entre 0 y 850 metros sobre el nivel del mar. En línea hacia el Este, corresponde a los niveles que van desde la orilla del mar hasta el distrito de Lurigancho (Chosica) y de sur a norte del distrito de Pucusana hasta el distrito de Ancón.

Lima Metropolitana limita por el Norte con la Provincia de Huaral; al Este con las Provincias de Canta y Huarochirí; al Sur con la Provincia de Cañete; y al Oeste con la Provincia Constitucional del Callao y el Océano Pacífico. (Mapa N^a 01).

Desde el punto de vista político administrativo la provincia de Lima está conformada por 43 distritos

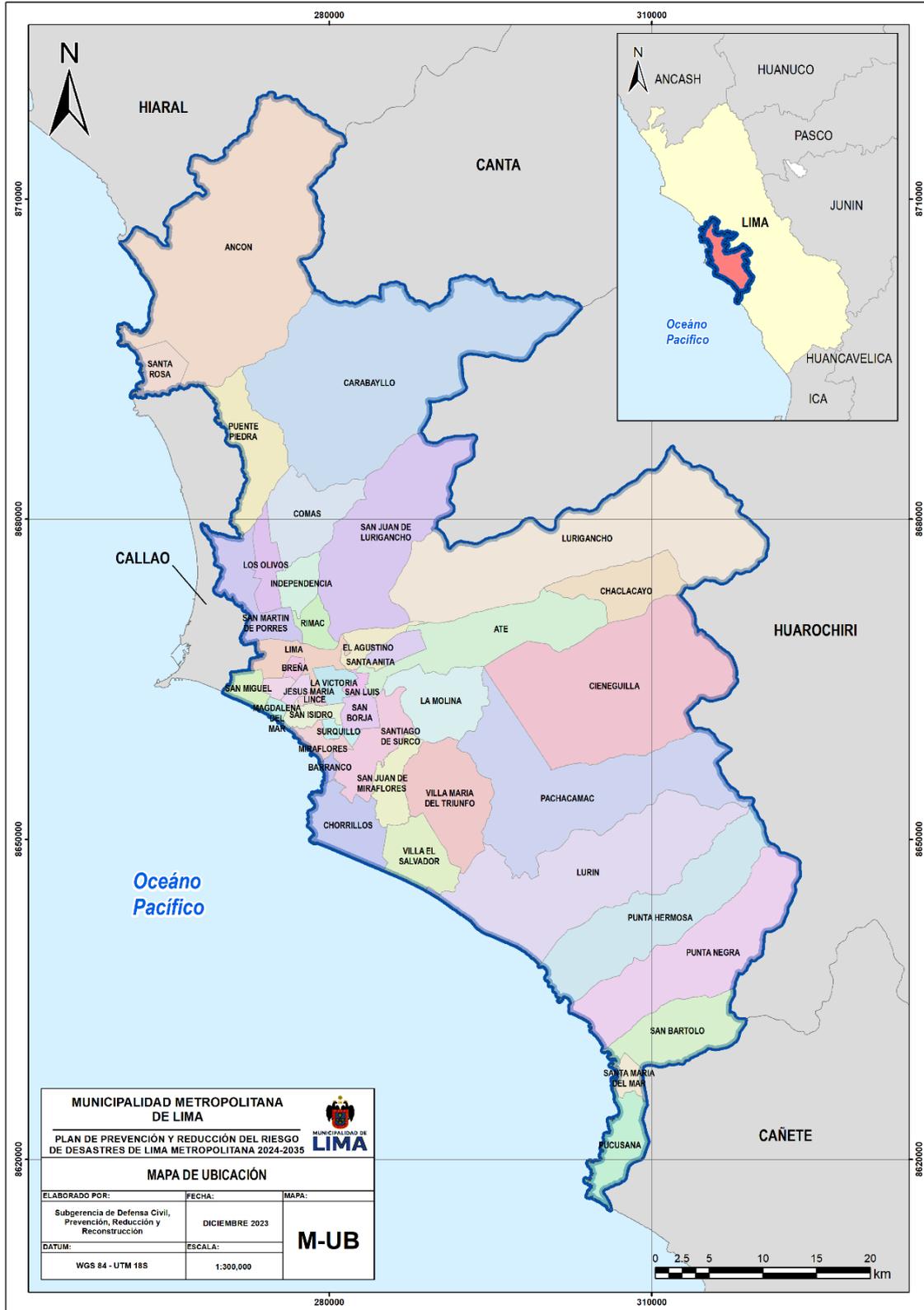
Tabla 1. Distritos de Lima Metropolitana

DISTRITOS	SUPERFICIE Km ²	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
		COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
ANCON	310.70	271558.85	8705492.29
ATE	85.04	295610.30	8669145.93
BARRANCO	2.75	280086.38	8656703.67
BREÑA	3.21	276779.38	8666069.33
CARABAYLLO	312.24	285038.94	8693987.44
CHACLACAYO	42.81	307617.27	8673754.64
CHORRILLOS	37.02	281756.07	8651336.88
CIENEGUILLA	224.97	306526.32	8664362.96
COMAS	48.88	277946.13	8680473.37
EL AGUSTINO	13.39	283645.12	8668229.55
INDEPENDENCIA	16.12	277215.63	8674005.14
JESUS MARIA	4.34	277054.70	8663975.40
LA MOLINA	48.74	290398.92	8662968.17
LA VICTORIA	9.14	280406.26	8664639.14
LIMA	21.52	276959.70	8666970.41
LINCE	2.75	278426.68	8663135.29
LOS OLIVOS	18.22	274117.95	8675647.53
LURIGANCHO	245.09	303849.31	8677396.94
LURIN	187.63	304074.48	8646888.83
MAGDALENA DEL MAR	3.27	275054.84	8662219.58
MIRAFLORES	9.15	279188.64	8659255.00
PACHACAMAC	185.90	303092.83	8655099.20
PUCUSANA	29.08	307017.26	8621288.54
PUEBLO LIBRE	4.65	275142.75	8664295.45
PUENTE PIEDRA	50.56	272696.06	8686734.81
PUNTA HERMOSA	121.95	310337.38	8643056.73
PUNTA NEGRA	129.65	314097.48	8639278.65
RIMAC	12.07	278701.15	8670020.56

DISTRITOS	SUPERFICIE Km ²	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
		COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
SAN BARTOLO	53.64	312545.20	8631996.61
SAN BORJA	10.36	282841.50	8661867.20
SAN ISIDRO	9.70	278328.07	8661675.16
SAN JUAN DE LURIGANCHO	140.45	285303.88	8678656.96
SAN JUAN DE MIRAFLORES	22.23	286014.62	8655217.00
SAN LUIS	3.49	282601.44	8664461.18
SAN MARTIN DE PORRES	36.34	272604.91	8673378.04
SAN MIGUEL	9.59	272495.13	8664124.79
SANTA ANITA	10.68	286290.02	8667904.46
SANTA MARIA DEL MAR	7.75	307869.24	8627629.18
SANTA ROSA	17.44	264290.71	8694097.56
SANTIAGO DE SURCO	34.71	284052.25	8658618.07
SURQUILLO	4.63	280918.84	8660094.90
VILLA EL SALVADOR	33.84	288374.48	8648438.25
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	66.22	291197.00	8653867.55

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 1: Ubicación de Lima Metropolitana



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.3.2. Accesibilidad de las Vías Principales

El sistema de transporte de Lima Metropolitana incluye todos los elementos interconectados, los servicios y las infraestructuras que permiten los desplazamientos de personas y de bienes. Es sumamente importante debido a que permite el funcionamiento de un territorio poniendo en relación espacios en el que interactúan, población, servicios, bienes, equipamientos, zonas de actividades, zonas residenciales etc.; además guarda relación a la primera aglomeración urbana del Perú con el país y con el resto del mundo. En situación de emergencia, es en base a este sistema de transporte que se va a realizar la movilización de todos los elementos y recursos necesarios para la atención de una emergencia. Se trata de desplazamientos de personas, material y carga; entre los lugares donde se encuentran los recursos para manejar la emergencia y los lugares afectados que van a necesitar socorro, además de los flujos al interior mismo de estos dos grandes tipos de espacios planteados por las situaciones de emergencia. Por ello, es necesario en un primer paso levantar datos sobre las infraestructuras y diversos medios que permiten los flujos dentro de la aglomeración urbana como hacia el exterior de la misma, y conocer los desplazamientos que se hacen habitualmente en la ciudad.

La clasificación de Vías² para Lima Metropolitana considera las siguientes categorías:

- Vía Expresa
- Nacional / Regional
- Subregional
- Metropolitana
- Vía Arterial
- Vía Colectora
- Vía Local

Esta clasificación de vías es de carácter funcional, es decir, se basa en la función que cumple cada una de ellas dentro de la estructura urbana de la ciudad de Lima. Se detalla principales vías a nivel Metropolitano.

Tabla 2. Principales Vías a Nivel de Lima Metropolitana

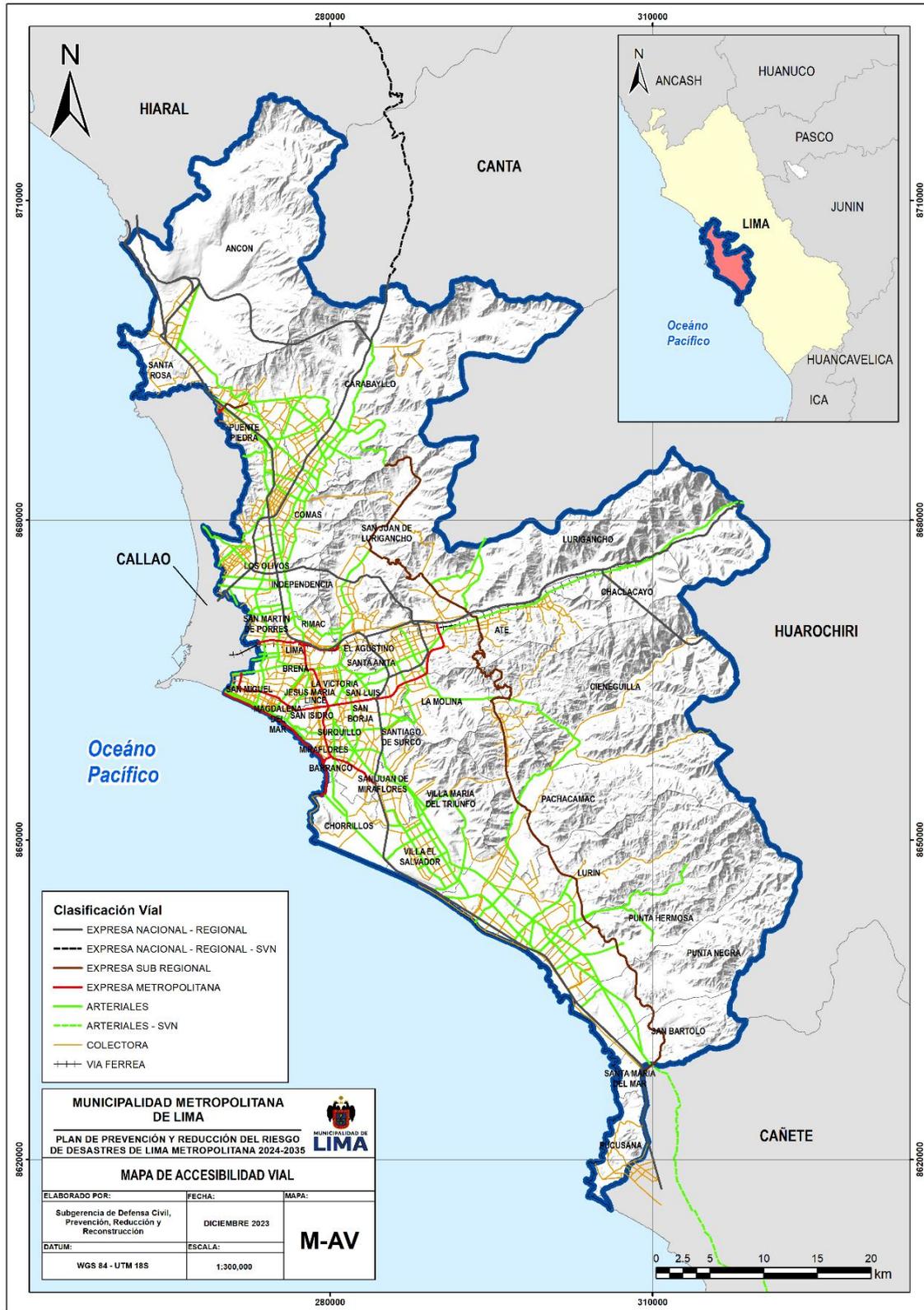
TIPO DE VIAS	NOMBRE DE VIAS
Vías Nacionales – Regionales	Carretera Panamericana Sur, Carretera Panamericana Norte, Av. Canta Callao, Av. Evitamiento, Av. Ramiro Priale, Av. Separadora Industrial.
Vías Metropolitanas	Av. Javier Prado, Vía Circuito de Playas Costa Verde, Av. La Marina, Av. Alfonso Ugarte, Av. Paseo de la Republica.
Vías Arteriales	Av. Universitaria, Av. Túpac Amaru, Av. Metropolitana, Av. Chimpu Ocllo, Av. Los alisios, Av. Carlos Izaguirre, Av. Angélica Gamarra, Av. Tomas Valle, Av. Alcázar.
Vías Arteriales	Av. Luna Pizarro- Av. Dueñas, Av. Proceres de la Independencia, Av. Argentina ,Av. Colonial, Av. Venezuela, Av. La Paz, Av. Salaverry. Av. Brasil, Av. Angamos, Av. República de Panamá, Av. Del Ejercito, Av. Grau, Av. Aviación, Av. Nicolás Ayllon, Av. Nicolás Arriola, Av. Carretera Central, Av. La Molina, Av. Huarochirí, Av. Tomas Marzano, Av. Alfredo Benavides, Av. Paseo Castellanas, Av. Bolognesi- Escuela militar- Antigua de la Republica, Av. Huaylas, Av. Juan Pablo II (Defensores de Lima), Av. Los Héroes, Av. Pachacutec, Av. 26 de Noviembre, Av. Modelo, Av. 1 de Mayo, Av. El Sol, Av. Pastor Sevilla, Av. Pumacahua, Av. Lima, Av. José Carlos Mariátegui, Av. Maria Reiche, Av. Antigua Panamericana Sur, Av. Paul Poblet, Av. Portillo Grande, Av. Mártir Olaya, Av. Lurín, Av. Industrial, Av. Antepuerto, Av. 2.

Fuente: Instituto Catastral de Lima

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

² De acuerdo con la Ordenanza N°2343-2021-MML.

Mapa 2: Vías de acceso de Lima Metropolitana



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.3.3. Aspecto Cultural

Lima es una ciudad que alberga gran cantidad de patrimonio cultural, producto de muchos siglos de ocupación a lo largo de su historia. Estos vestigios son testimonio de nuestros antepasados y sus logros que trascienden la prueba del tiempo siendo nuestro deber conservarlos y protegerlos.

Es importante señalar que en Lima se desarrolló el Simposio sobre la Gestión de Desastres del Patrimonio Cultural: Conservación Sostenible del Patrimonio cultura Urbano en Zonas Sísmicas en 2010, se realizó la Declaración de Lima para la gestión del Riesgo del Patrimonio Cultural del ICOMOS, donde se acordaron aspectos de conservación para la protección el patrimonio situado en zonas sísmicas un referente para las acciones en el patrimonio cultural.

Consideración Especial – Patrimonio Cultural del Centro Histórico de Lima – CHL

En el caso específico del Centro Histórico de Lima se debe tener una especial consideración en el patrimonio cultural y su protección, por ello las medidas dictadas deben estar enfocadas en prevenir, mitigar y reducir el riesgo de pérdida de vidas humanas y del patrimonio cultural. Resulta esencial mantener el paisaje urbano histórico por el cual el CHL fue inscrito en la lista del Patrimonio Mundial por la UNESCO. Asimismo, es deber del estado peruano al haber suscrito la “Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural” aprobado en 1972 por la UNESCO y ratificado por el estado peruano mediante Resolución Legislativa N° 23349 el 21 de noviembre de 1972, que obliga a la protección del patrimonio cultural desde todos sus organismos estatales incluida la MML.

Debido a las características especiales del patrimonio cultural (mueble, inmueble e inmaterial) es necesario aplicar medidas correctivas, que busquen eliminar la fuente del riesgo y medidas prospectivas que proponen estrategias para evitar la aparición de nuevos riesgos en el patrimonio cultural, así como acciones de respuesta y coordinación necesarias para una adecuada gestión del riesgo en el ámbito del CHL.

1.3.3.1. Patrimonio Cultural de la Nación y sus Valores

Existen inmuebles, zonas, ambientes urbanos, paisajísticos que han sido declarados como parte del patrimonio cultural y natural de la nación, declarados por el Ministerio de Cultura cuyos valores históricos, culturales, tipológicos, históricos deben ser protegidos por todos los organismos del estado en sus competencias.

Entendiendo el Patrimonio Cultural como el conjunto de bienes que tienen valor y que son heredados como (propiedad del patrimonio); es decir, connotan una propiedad común material e inmaterial en la memoria colectiva y la identidad de una comunidad patrimonial, que comprende el valor inherente del patrimonio. Los tipos tradicionales de Patrimonio son Materiales o tangibles, e Inmateriales o intangibles. El ente rector que los declara es el Ministerio de Cultura y estos deben ser protegidos por todos los organismos del estado de acuerdo a sus competencias.

Es importante señalar que patrimonio cultural de la Nación tiene características específicas y valores asociados que lo hacen autentico, es por ellos que estos valores y características deben ser protegidos y desarrollarse estrategias específicas para su protección desde su especificidad. El Patrimonio Cultural Tangible puede ser:

- **Bienes Culturales Inmuebles**

Son inmuebles de declarados Monumento de la Nación o identificados por la Municipalidad Metropolitana de Lima con un Valor Monumental, identificando su valor para su protección.

- **Bienes Culturales Muebles**

Son objetos de variada índole, clasificados por tipo en las siguientes categorías: Histórico Artístico, Etnográficos, Arqueológicos e Industriales, estas categorías incluyen esculturas, pinturas, manuscritos, libros, cerámicos, textiles, objetos de orfebrería, entre otros que se encuentren en el área de Lima tanto al interior de Contenedores de Bienes Culturales como en espacios públicos.

1.3.3.2. Centros Históricos en Lima Metropolitana (zona monumental)

Las zonas monumentales o Centros Históricos son paisajes urbanos históricos compuestos por una estratificación histórica de valores de distintos tipos e identificados por distintas “comunidades patrimoniales”. Es aquel que constituye el espacio del pasado y la memoria colectiva de la sociedad; una pieza estratégica del centro urbano que conserva valores materiales e inmateriales, y que tiene un “potencial de atracción”.

En Lima Metropolitana podemos encontrar las siguientes Zonas Monumentales:

- ✓ Zona Monumental de Ancón
- ✓ Zona Monumental de Ate Vitarte
- ✓ Zona Monumental de Barranco
- ✓ Zona Monumental de Chorrillos
- ✓ Zona Monumental de Chosica
- ✓ Zona Monumental de Lima
- ✓ Zona Monumental de Pueblo Libre
- ✓ Zona Monumental de Santiago de Surco
- ✓ Zona Monumental del Olivar de San Isidro
- ✓ Zona Monumental del Rímac

En estas zonas existen valores físicos y no físicos que deben preservarse, que son el proceso histórico relacionado a los valores y bienes materiales tangibles (edificios, sistemas constructivos tradicionales, estructura urbana, etc.) e intangibles (tradiciones orales, festividades, relaciones espaciales, otros). Por albergar gran cantidad de bienes culturales muebles e inmuebles, se debe diseñar estrategias específicas que tengan en cuenta sus características y protejan los valores por los que fueron declarados como zonas monumentales.

1.3.3.3. Contenedores de Bienes Culturales Muebles

En Lima se albergan colecciones de bienes culturales muebles al interior de diversos edificios de valor patrimonial, en locaciones tales como son museos, centros culturales, instituciones del estado, casas y palacios, así como en iglesias, bibliotecas y archivos, monasterios y conventos, que se pueden denominar contenedores de bienes culturales muebles.

Por ejemplo según el inventario del Ministerio de Cultura, aún incompleto, hasta la fecha el número total de bienes muebles asciende a 43690, inventariados en el sistema SINAR, solo en el área del Centro Histórico de Lima, siendo estos objetos de variada índole, clasificados por tipo

en las siguientes categorías: Histórico Artístico, Etnográficos, Arqueológicos e Industriales. Estas categorías incluyen esculturas, pinturas, manuscritos, libros, cerámicos, textiles, objetos de orfebrería, tanto en los contenedores de bienes culturales muebles como en los espacios públicos.

1.4. Aspecto Social

1.4.1. Población

Según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), con motivo del 487 Aniversario de la Fundación de Lima, Ciudad de los Reyes, y de acuerdo con las estimaciones y proyecciones de población al 30 de junio del año 2022, la población de la provincia de Lima, es decir, los 43 distritos que la conforman, alcanza 10 millones 4 mil 141 habitantes, que representan el 29,9% de la población proyectada del Perú (33 millones 396 mil 698 habitantes). Según sexo, en Lima, el 52,1% (5 millones 220 mil 755) son mujeres y el 47,8% (4 millones 783 mil 386) hombres.

Los distritos que concentran el mayor número de habitantes son San Juan de Lurigancho con 1,038,495 personas, San Martín de Porres con 654,083 personas, Ate con 599,196 personas y Comas con 520,450 personas, agrupando poco más de la tercera parte de la población de la provincia de Lima (32.8%). Por otro lado, el distrito con menor población es el balneario de Santa María del Mar con 999 habitantes.

Tabla 3. Datos de la Demografía del Perú y Lima Metropolitana al 2017

LUGAR	CIFRA TOTAL	PORCENTAJE QUE REPRESENTA DEL TOTAL DEL PAÍS
Perú	31,237,385.00	100.00%
Departamento de Lima	9,485,405.00	30.36%
Lima Metropolitana	8,574,974.00	27.45%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Tabla 4. Lima Metropolitana, Población Censada según Distrito 2017

DISTRITO	TOTAL	DISTRITO	TOTAL
Ancón	62,928	Pucusana	14,891
Ate	599,196	Pueblo Libre	83,323
Barranco	34,378	Puente Piedra	329,675
Breña	85,309	Punta Hermosa	15,874
Carabaylo	333,045	Punta Negra	7,074
Chaclacayo	42,912	Rímac	174,785
Chorrillos	314,241	San Bartolo	7,482
Cieneguilla	34,684	San Borja	113,247
Comas	520,450	San Isidro	60,735
El Agustino	198,862	San Juan de Lurigancho	1,038,495
Independencia	211,360	San Juan de Miraflores	355,219
Jesús María	75,359	San Luis	52,082
La Molina	140,679	San Martín de Porres	654,083
La Victoria	173,630	San Miguel	155,384
Lima	268,352	Santa Anita	196,214
Lince	54,711	Santa María del Mar	999

DISTRITO	TOTAL	DISTRITO	TOTAL
Los Olivos	325,884	Santa Rosa	27,863
Lurigancho	240,814	Santiago de Surco	329,152
Lurín	89,195	Surquillo	91,023
Magdalena	60,290	Villa El Salvador	393,254
Miraflores	99,337	Villa María del Triunfo	398,433
Pachacamac	110,071		

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

La evolución de la población se ve reflejada en forma de una pirámide poblacional. En décadas anteriores, esta población presentaba una base ancha y vértice angosto. Desde el censo 2007, la base se ha ido reduciendo y mostrando un ensanchamiento progresivo. El censo 2017 presenta una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en los centros, que da cuenta de un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se observa mayor proporción en la población adulta mayor.

A. Población por Grupo de edades

La población de Lima Metropolitana se compone de 48.61% hombres y 51.39% de mujeres, de acuerdo con las cifras del Censo 2017. Siendo el grupo de edad con mayor población en ambos sexos la registrada entre 15 años a 64 años con 2, 856,857 de hombres y 3, 061,452 mujeres, respectivamente.

De acuerdo al Censo 2017, el 17% de los distritos de la metrópoli tiene una población masculina superior a la femenina, estos distritos son: Ancón, Lurín, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra y Santa María del Mar.

Tabla 5. Lima Metropolitana, población censada, por sexo, según distrito, 2017

DISTRITO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	DISTRITO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Ancón	62,928	33,578	29,350	Pucusana	14,891	7,501	7,390
Ate	599,196	293,019	306,177	Pueblo Libre	83,323	37,628	45,695
Barranco	34,378	15,949	18,429	Puente Piedra	329,675	162,895	166,780
Breña	85,309	40,081	45,228	Punta Hermosa	15,874	8,159	7,715
Carabaylo	333,045	163,786	169,259	Punta Negra	7,074	3,554	3,520
Chaclacayo	42,912	20,655	22,257	Rímac	174,785	85,138	89,647
Chorrillos	314,241	152,926	161,315	San Bartolo	7,482	3,728	3,754
Cieneguilla	34,684	17,232	17,452	San Borja	113,247	51,704	61,543
Comas	520,450	254,512	265,938	San Isidro	60,735	26,906	33,829
El Agustino	198,862	198,862	101,350	San Juan de Lurigancho	1,038,495	518,537	519,958
Independencia	211,360	211,360	107,666	San Juan de Miraflores	355,219	173,683	181,536
Jesús María	75,359	75,359	41,667	San Luis	52,082	25,081	27,001
La Molina	140,679	140,679	74,997	San Martín de Porres	654,083	317,786	336,297
La Victoria	173,630	173,630	88,522	San Miguel	155,384	72,499	82,885
Lima	268,352	129,630	138,722	Santa Anita	196,214	96,080	100,134
Lince	54,711	54,711	29,626	Santa María del Mar	999	513	486
Los Olivos	325,884	325,884	169,037	Santa Rosa	27,863	13,840	14,023

DISTRITO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	DISTRITO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Lurigancho	240,814	240,814	121,888	Santiago de Surco	329,152	152,312	176,840
Lurín	89,195	89,195	44,460	Surquillo	91,023	42,439	48,584
Magdalena	60,290	60,290	32,828	Villa El Salvador	393,254	193,833	199,421
Miraflores	99,337	99,337	54,185	Villa María del Triunfo	398,433	195,222	203,211
Pachacamac	110,071	54,262	55,809				

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Actualmente, la población se compone en su mayoría por población entre los 15 años y 64 años, que representan el 69.02 %, seguida por una población entre 0 años y 14 años que representan el 22.13 %, y en menor porcentaje la población de 65 años a más, quienes representan el 8.85 %. Desde 1993 el grupo de edad de 0 a 14 años ha sufrido una reducción pasando de 30 % a 22 % en el Censo 2017, cambio explicado por la reducción de la tasa de crecimiento poblacional.

Tabla 6. Lima Metropolitana, Población Censada según Grupos Quinquenales, 2017

DISTRITO	TOTAL	0 a 14 años	15 a 64 años	65 años a más	DISTRITO	TOTAL	0 a 14 años	15 a 64 años	65 años a más
Ancón	62,928	16,249	43,397	3,282	Pucusana	14,891	4,235	9,772	884
Ate	599,196	148,259	414,847	36,090	Pueblo Libre	83,323	12,383	57,877	13,063
Barranco	34,378	5,270	23,650	5,458	Puente Piedra	329,675	88,575	225,434	15,666
Breña	85,309	15,082	58,562	11,665	Punta Hermosa	15,874	3,996	11,068	810
Carabaylo	333,045	90,136	223,781	19,128	Punta Negra	7,074	1,702	4,814	558
Chaclacayo	42,912	9,221	28,696	4,995	Rímac	174,785	36,159	118,849	19,777
Chorrillos	314,241	67,293	219,925	27,023	San Bartolo	7,482	1,667	5,267	548
Cieneguilla	34,684	9,508	23,191	1,985	San Borja	113,247	16,780	76,536	19,931
Comas	520,450	119,045	352,789	48,616	San Isidro	60,735	8,388	40,511	11,836
El Agustino	198,862	45,813	138,255	14,794	San Juan de Lurigancho	1,038,495	249,364	723,337	65,794
Independencia	211,360	47,273	144,963	19,124	San Juan de Miraflores	355,219	75,338	249,631	30,250
Jesús María	75,359	10,907	52,090	12,362	San Luis	52,082	9,214	36,777	6,091
La Molina	140,679	23,795	97,510	19,374	San Martín de Porres	654,083	140,797	457,228	56,058
La Victoria	173,630	34,261	119,326	20,043	San Miguel	155,384	26,641	108,212	20,531
Lima	268,352	49,321	184,539	34,492	Santa Anita	196,214	43,585	137,984	14,645
Lince	54,711	7,981	37,888	8,842	Santa María del Mar	999	206	711	82
Los Olivos	325,884	66,676	229,451	29,757	Santa Rosa	27,863	8,173	18,341	1,349
Lurigancho	240,814	63,158	162,499	15,157	Santiago de Surco	329,152	56,001	228,574	44,577
Lurín	89,195	23,889	60,614	4,692	Surquillo	91,023	15,043	63,371	12,609
Magdalena	60,290	9,608	41,948	8,734	Villa El Salvador	393,254	94,770	270,813	27,671
Miraflores	99,337	13,346	68,787	17,204	Villa María del Triunfo	398,433	96,755	272,322	29,356
Pachacamac	110,071	31,591	74,172	4,308					

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Censo de población 2017. Elaboración: MML - Gerencia de Planificación.
Plan de Desarrollo Concertado Lima Metropolitana 2022-2035.
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.4.2. Vivienda

Según los datos del Censo Nacional 2017, las viviendas en Lima Metropolitana ascienden a 2, 607,336 inmuebles, de los cuales Casa Independiente asciende a 1, 843, 929 viviendas siendo la cifra más alta con 70.72%. Es necesario precisar que, las viviendas con condiciones de vulnerabilidad como los casos de vivienda en quinta, improvisada, casa de vecindad y choza o cabaña se estiman a 124,394 viviendas.

Tabla 7. Viviendas por Tipo, 2017

DISTRITO	TIPO DE VIVIENDA							
	CASA INDEPENDIENTE	DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	VIVIENDA EN QUINTA	VIVIENDA EN CASA DE VECINDAD (CALLEJÓN, SOLAR O CORRALÓN)	CHOZA O CABAÑA	VIVIENDA IMPROVISADA	LOCAL NO DESTINADO PARA HABITACIÓN HUMANA	VIVIENDAS COLECTIVAS
Ancón	25,428	884	28	62	-	548	25	21
Ate	135,872	34,672	1,215	1,132	-	5,341	216	482
Barranco	4,832	6,461	1,887	302	-	5	22	55
Breña	9,344	13,635	5,759	902	-	21	93	64
Carabayllo	93,870	5,427	519	402	690	1,170	131	387
Chaclacayo	10,385	1,192	61	43	-	22	10	71
Chorrillos	58,261	18,519	2,214	944	-	315	133	282
Cieneguilla	11,576	102	55	182	2	1,283	17	34
Comas	115,350	16,806	334	526	-	579	178	369
El Agustino	38,957	11,944	624	456	-	163	49	106
Independencia	47,789	4,997	153	222	-	361	59	58
Jesús María	6,236	19,230	2,772	456	-	7	42	115
La Molina	25,026	19,309	339	115	-	44	49	36
La Victoria	24,532	27,088	7,053	1,932	-	52	275	162
Lima Cercado	40,914	36,103	11,461	2,750	-	66	212	272
Lince	6,550	12,795	2,117	417	-	16	37	14
Los Olivos	63,874	25,436	252	290	-	95	159	242
Lurigancho	75,004	5,476	1,093	725	-	5,642	137	119
Lurín	25,395	1,639	506	286	-	181	88	44
Magdalena del Mar	5,864	14,034	1,947	280	-	10	13	43
Miraflores	9,336	38,628	1,990	270	-	5	39	170
Pachacamac	36,811	346	165	283	10	2,649	40	68
Pucusana	6,817	169	13	20	-	256	8	26
Pueblo Libre	12,042	16,650	1,248	333	-	12	28	43
Puente Piedra	86,724	5,529	374	496	-	2,246	192	93
Punta Hermosa	8,022	859	15	38	-	387	7	19
Punta Negra	3,691	16	2	18	8	30	6	20
Rímac	35,651	11,351	4,497	1,657	-	152	61	71
San Bartolo	3,009	702	2	3	-	15	5	24
San Borja	13,022	26,897	90	77	-	9	26	235
San Isidro	7,475	19,699	287	85	-	4	21	55
San Juan de Lurigancho	260,403	34,097	961	1,430	-	16,827	374	489
San Juan de Miraflores	76,586	10,120	176	209	-	463	76	226
San Luis	7,433	7,117	185	140	-	11	76	133
San Martín de Porres	133,620	42,443	1,258	1,257	-	283	239	434
San Miguel	21,268	29,018	1,798	568	-	16	29	54
Santa Anita	36,490	18,981	394	533	-	53	89	82
Santa María del Mar	558	758	14	-	-	1	1	2
Santa Rosa	13,593	70	8	9	-	674	5	30
Santiago de Surco	46,275	68,733	1,714	664	-	58	68	157

DISTRITO	TIPO DE VIVIENDA							
	CASA INDEPENDIENTE	DEPARTAMENTO EN EDIFICIO	VIVIENDA EN QUINTA	VIVIENDA EN CASA DE VECINDAD (CALLEJÓN, SOLAR O CORRALÓN)	CHOZA O CABAÑA	VIVIENDA IMPROVISADA	LOCAL NO DESTINADO PARA HABITACIÓN HUMANA	VIVIENDAS COLECTIVAS
Surquillo	11,820	18,894	2,818	653	-	16	77	59
Villa El Salvador	86,632	5,277	189	281	-	312	127	221
Villa María del Triunfo	101,592	3,285	516	447	-	2,286	86	143
%	70.56	24.31	2.26	0.84	0.03	1.63	0.14	0.22

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) –Censo de población 2017.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de GGRD de la MML

1.4.3. Densidad Poblacional

La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar el nivel de concentración de la población de una determinada área geográfica. Comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado (km²), que se encuentra en una determinada extensión territorial.

Tabla 8. Densidad Poblacional

DISTRITO	POBLACIÓN	ÁREA (km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km ²)	DISTRITO	POBLACIÓN	ÁREA (km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km ²)
Ancón	62,928	321.29	195.86	Pucusana	14,891	30.23	492.64
Ate	599,196	83.24	7,198.76	Pueblo Libre	83,323	4.64	17,969.16
Barranco	34,378	2.75	12,519.30	Puente Piedra	329,675	48.87	6,746.65
Breña	85,309	3.22	26,526.43	Punta Hermosa	15,874	122.45	129.64
Carabaylo	333,045	357.45	931.72	Punta Negra	7,074	129.31	54.71
Chaclacayo	42,912	42.62	1,006.87	Rímac	174,785	12.13	14,406.94
Chorrillos	314,241	34.57	9,089.99	San Bartolo	7,482	53.32	140.33
Cieneguilla	34,684	227.07	152.74	San Borja	113,247	10.29	11,008.75
Comas	520,450	48.62	10,704.66	San Isidro	60,735	9.72	6,248.46
El Agustino	198,862	13.32	14,927.34	San Juan de Lurigancho	1,038,495	140.21	7,406.71
Independencia	211,360	16.09	13,136.11	San Juan de Miraflores	355,219	27.64	12,852.56
Jesús María	75,359	4.35	17,331.88	San Luis	52,082	3.49	14,923.21
La Molina	140,679	48.38	2,907.73	San Martín de Porres	654,083	36.30	18,020.80
La Victoria	173,630	9.12	19,038.38	San Miguel	155,384	9.75	15,943.36
Lima	268,352	21.78	12,318.77	Santa Anita	196,214	10.68	18,375.54
Lince	54,711	2.75	19,894.91	Santa María del Mar	999	7.54	132.58
Los Olivos	325,884	18.26	17,849.81	Santa Rosa	27,863	20.29	1,373.10
Lurigancho	240,814	246.85	975.54	Santiago de Surco	329,152	32.62	10,090.50
Lurín	89,195	188.27	473.75	Surquillo	91,023	4.63	19,680.65
Magdalena	60,290	3.30	18,253.10	Villa El Salvador	393,254	34.06	11,546.26
Miraflores	99,337	9.19	10,812.78	Villa María del Triunfo	398,433	64.85	6,144.01

DISTRITO	POBLACIÓN	ÁREA (km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km ²)	DISTRITO	POBLACIÓN	ÁREA (km ²)	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km ²)
Pachacamac	110,071	183.57	599.62				

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.5. Aspecto Económico

1.5.1. Población Económicamente Activa

Lima Metropolitana con sus 43 distritos que la conforman, representa el 29.23% de la Población Económicamente Activa (PEA) a nivel nacional, determinada para el 2017 en diecisiete millones doscientos quince mil setecientas personas - 17 215,700 - y que de alguna manera desarrollan algún tipo de actividad económica o están buscando insertarse en el mercado laboral.

Como referencia podemos señalar que la fuerte presencia de la masa laboral en Lima Metropolitana, ratifica la importancia como mercado y ciudad metrópoli a la ciudad de Lima, en cuyo espacio geográfico se concentran el 80% de las actividades económicas y de servicios financieros a nivel nacional. Esta concentración se refrenda con la información estadística del INEI³, en donde el 46,8% del total de las unidades económicas se encuentran ubicadas en Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao, lo cual confirma el grado de concentración empresarial en estos ámbitos geográficos.

De igual manera a nivel de actividad económica, el 45,3% corresponde a las actividades comerciales, le siguen otros servicios (14,8%), servicios profesionales, técnicos y de apoyo profesional (10,5%), industrias manufactureras (8,2%) y actividades de servicios de comidas y bebidas (7,6%), entre los principales.

La evolución de la PEA a nivel de Lima Metropolitana y a nivel regional en el periodo 2007-2017, se muestra en el cuadro subsiguiente.

Tabla 9. Población Económicamente Activa, según Área de Residencia, Región Natural y Departamento, 2007 – 2017

DISTRITO	POBLACIÓN CENSADA	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO (PORCENTAJE)				
			PRIMARIA	SECUNDARIA	EDUCACIÓN SUPERIOR		
					TOTAL	NO UNIVERSITARIA	UNIVERSITARIA
Ancón	62,928	47,590	100.0	16.4	55.1	28.5	16.0
Ate	599,196	460,289	100.0	13.9	50.0	36.1	15.7
Barranco	34,378	29,460	100.0	6.1	30.5	63.4	20.4
Breña	85,309	71,295	100.0	7.3	35.5	57.2	20.7
Carabayllo	333,045	248,421	100.0	15.4	52.2	32.4	17.2
Chaclacayo	42,912	34,321	100.0	11.5	41.0	47.5	18.9
Chorrillos	314,241	251,564	100.0	11.3	43.9	44.8	19.6
Cieneguilla	34,684	25,720	100.0	17.0	52.7	30.3	15.9
Comas	520,450	409,135	100.0	13.1	48.2	38.7	18.9
El Agustino	198,862	155,984	100.0	14.3	51.7	34.0	16.2
Independencia	211,360	167,259	100.0	15.2	49.7	35.1	17.9
Jesús María	75,359	65,246	100.0	4.6	22.8	72.6	17.1
La Molina	140,679	118,721	100.0	4.4	22.9	72.7	14.8
La Victoria	173,630	141,643	100.0	11.6	47.9	40.5	16.4
Lima	268,352	222,457	100.0	9.7	41.0	49.3	18.5
Lince	54,711	47,287	100.0	5.4	27.1	67.5	20.0
Los Olivos	325,884	263,488	100.0	9.7	39.4	50.9	20.3
Lurigancho	240,814	181,597	100.0	16.1	49.8	34.1	14.9

³ INEI: Perú / Estructura empresarial 2016

DISTRITO	POBLACIÓN CENSADA	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO (PORCENTAJE)				
			PRIMARIA	SECUNDARIA	EDUCACIÓN SUPERIOR		
					TOTAL	NO UNIVERSITARIA	UNIVERSITARIA
Lurín	89,195	66,796	100.0	14.5	54.0	31.5	17.1
Magdalena del Mar	60,290	51,301	100.0	4.5	24.5	71.0	18.7
Miraflores	99,337	86,798	100.0	2.8	18.2	79.0	15.1
Pachacamac	110,071	80,416	100.0	17.9	56.1	26.0	14.9
Pucusana	14,891	10,909	100.0	17.1	57.6	25.3	14.3
Pueblo Libre	83,323	71,841	100.0	4.5	22.7	72.8	17.1
Puente Piedra	329,675	246,403	100.0	16.7	53.5	29.8	16.6
Punta Hermosa	15,874	12,106	100.0	15.8	51.0	33.2	15.1
Punta Negra	7,074	5,466	100.0	11.7	49.5	38.8	17.9
Rímac	174,785	141,005	100.0	11.9	47.8	40.3	18.0
San Bartolo	7,482	5,903	100.0	11.6	47.1	41.3	20.3
San Borja	113,247	97,748	100.0	3.8	20.0	76.2	15.5
San Isidro	60,735	52,993	100.0	3.1	19.3	77.6	13.4
San Juan de Lurigancho	1,038,495	804,732	100.0	14.9	52.2	32.9	16.2
San Juan de Miraflores	355,219	284,979	100.0	14.1	48.0	37.9	19.0
San Luis	52,082	43,510	100.0	8.2	36.1	55.7	19.7
San Martín de Porres	654,083	522,680	100.0	10.4	43.7	45.9	20.6
San Miguel	155,384	130,586	100.0	5.5	26.5	68.0	20.3
Santa Anita	196,214	155,348	100.0	12.5	47.7	39.8	17.4
Santa María del Mar	999	805	100.0	14.9	42.1	43.0	19.5
Santa Rosa	27,863	20,110	100.0	15.7	53.3	31.0	18.2
Santiago de Surco	329,152	277,354	100.0	4.5	25.0	70.5	18.0
Surquillo	91,023	77,028	100.0	7.0	30.8	62.2	19.1
Villa El Salvador	393,254	304,936	100.0	14.4	53.1	32.5	18.4
Villa María del Triunfo	398,433	308,022	100.0	15.8	52.3	31.9	18.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019). Censo Nacional de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.5.2. Equipamientos

A continuación, se describe el equipamiento vinculado a los servicios de educación, salud servicios básicos en Lima Metropolitana:

1.5.2.1. Educación

Mediante el censo 2017, se identificó que en Lima Metropolitana el mayor porcentaje de la población alcanzó estudiar algún año de educación superior (44,1%) seguido de aquellos que lograron estudiar algún año de educación secundaria (43,8). La población que alcanzó estudiar algún año de educación superior, pasó de 2'448,280 personas en 2007 a 2'946,513 en el 2017. Del mismo modo, la población que alcanzó estudiar algún año de educación secundaria, fue de 2'448,568 personas en 2007, mientras que en el 2017 fue de 2'925,219.

De otro lado, el porcentaje de la población que alcanzó algún año o grado de educación primaria a disminuyó de 11,8% en 2007 a 10,6% en el 2017. La población sin nivel educativo y la que

estudió por lo menos algún año de educación inicial y primaria representó el 12,1%; mientras que en el censo 2007 constituyó el 14,2%.

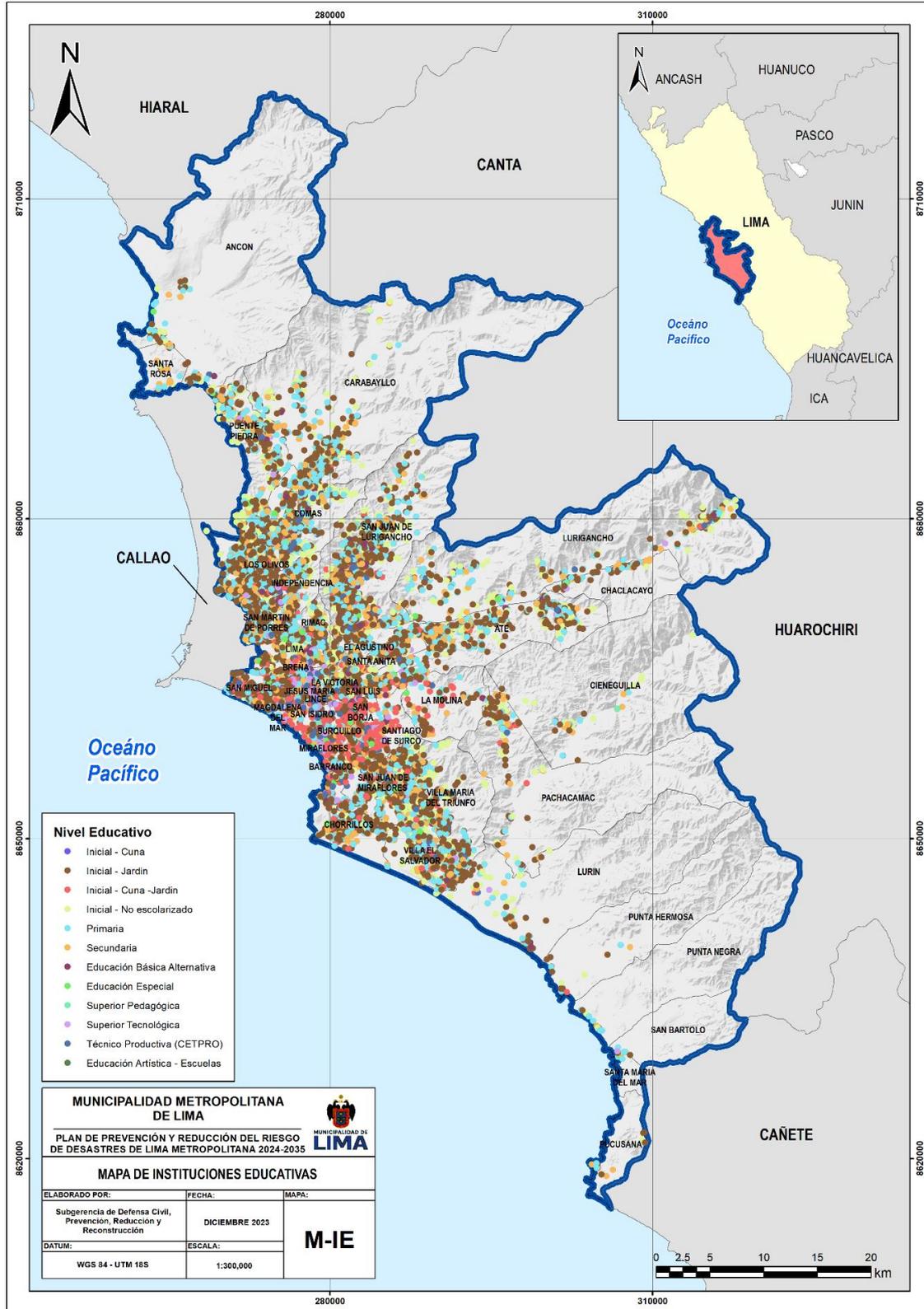
Tabla 10. Centros Educativos de Lima Metropolitana

DISTRITOS	N° DE COLEGIOS		DISTRITOS	N° DE COLEGIOS	
	ESTATAL	PRIVADA		ESTATAL	PRIVADA
ANCON	22	42	PUCUSANA	12	9
ATE	152	430	PUEBLO LIBRE	15	94
BARRANCO	16	25	PUENTE PIEDRA	101	492
BREÑA	22	119	PUNTA HERMOSA	4	4
CARABAYLLO	81	494	PUNTA NEGRA	4	6
CHACLACAYO	19	83	RIMAC	42	172
CHORRILLOS	65	399	SAN BARTOLO	5	5
CIENEGUILLA	17	21	SAN BORJA	12	104
COMAS	136	668	SAN ISIDRO	3	88
EL AGUSTINO	46	178	SAN JUAN DE LURIGANCHO	200	1268
INDEPENDENCIA	40	189	SAN JUAN DE MIRAFLORES	96	507
JESUS MARIA	14	95	SAN LUIS	13	79
LA MOLINA	17	227	SAN MARTIN DE PORRES	127	1079
LA VICTORIA	38	170	SAN MIGUEL	15	244
LIMA	89	335	SANTA ANITA	35	261
LINCE	7	96	SANTA MARIA DEL MAR	0	1
LOS OLIVOS	68	606	SANTA ROSA	7	17
LURIGANCHO	92	306	SANTIAGO DE SURCO	35	419
LURIN	29	117	SURQUILLO	17	72
MAGDALENA DEL MAR	15	84	VILLA EL SALVADOR	87	568
MIRAFLORES	11	129	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	103	582
PACHACAMAC	43	163			
TOTAL				1972	11047

Fuente: Escale Minedu.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 3: Instituciones Educativas



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.5.3. Salud

El Sistema Nacional de Salud peruano es definido como un: “sistema que tiene como objetivo que las instituciones que lo integran cumplan roles coordinados y complementarios regidos por una política y estrategia común que asegure una atención de las prioridades sanitarias del país, y que en conjunto operen dentro de una racionalidad global que garantice eficiencia a la inversión y al gasto social para favorecer la salud de todos los peruanos , el mismo que está conformado por dos grandes sectores el público y el privado. Por otro lado, EsSalud contaba con 59 establecimientos de salud en Lima Metropolitana y Callao, incluyendo hospitales nacionales, policlínicos, postas médicas, centros médicos, centros de atención primaria, entre otros. Estos establecimientos pertenecen a ocho redes asistenciales existentes en Lima y Callao: Almenara, Rebagliati, Sabogal, Centro Nacional de Salud Renal, Instituto Nacional Cardiovascular, y las gerencias de las redes desconcentradas de Almenara, Rebagliati y Sabogal.

Tabla 11. Establecimientos de Salud de Lima Metropolitana

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD		
DISTRITO	SECTOR	TOTAL
BREÑA	DIRISLIMA CENTRO	4
JESUS MARIA		9
LA VICTORIA		9
LIMA		26
LINCE		3
MAGDALENA DEL MAR		2
MIRAFLORES		6
PUEBLO LIBRE		2
SAN BORJA		9
SAN ISIDRO		3
SAN JUAN DE LURIGANCHO		37
SAN LUIS		3
SAN MIGUEL		4
SURQUILLO		9
ATE	DIRIS LIMA ESTE	26
CHACLACAYO		9
CIENEGUILLA		5
EL AGUSTINO		16
LA MOLINA		9
LURIGANCHO		24
SANTA ANITA		13
ANCON	DIRIS LIMA NORTE	7
CARABAYLLO		16
COMAS		28
INDEPENDENCIA		13
LOS OLIVOS		12
PUENTE PIEDRA		13
RIMAC		18

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD		
DISTRITO	SECTOR	TOTAL
SAN MARTIN DE PORRES	DIRIS LIMA SUR	21
SANTA ROSA		3
BARRANCO		3
CHORRILLOS		36
LURIN		8
PACHACAMAC		15
PUCUSANA		1
PUNTA HERMOSA		2
PUNTA NEGRA		1
SAN BARTOLO		2
SAN JUAN DE MIRAFLORES		29
SANTA MARIA DEL MAR		1
SANTIAGO DE SURCO		12
VILLA EL SALVADOR		24
VILLA MARIA DEL TRIUNFO		28
TOTAL		521

Fuente: CENEPRED, Sigrid

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

A. SISTEMA METROPOLITANO DE SOLIDARIDAD – SISOL

En el año 2017, SISOL contó con 33 establecimientos en Lima Metropolitana, de los cuales dos se abrieron en 2017.

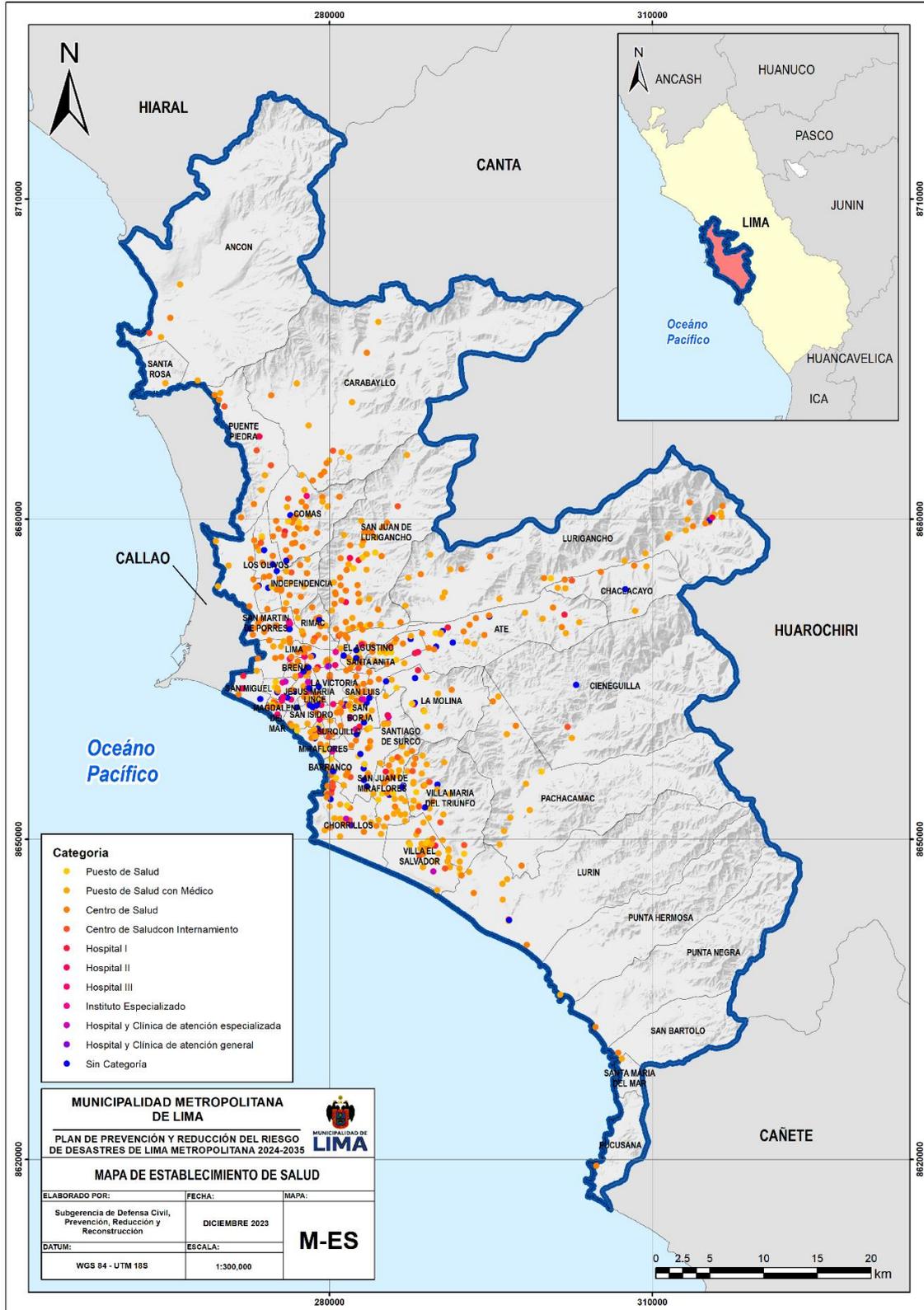
Tabla 12. Centros de Atención SISOL en Lima Metropolitana - 2017

DISTRITO	Nº	DISTRITO	Nº
Ate	2	Magdalena	1
El Agustino	1	Punta Hermosa	1
Carabaylo	1	Puente Piedra	2
Cercado de Lima	2	Rímac	2
Comas	3	San Borja	1
Chorrillos	1	San Juan de Lurigancho	5
Independencia	1	San Juan de Miraflores	1
La Victoria	1	San Martín de Porres	1
Lince	1	Santa Anita	1
Surquillo	2	Villa María del Triunfo	2
Villa el Salvador	1	Total	33

Fuente: SISOL

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 4: Establecimiento de Salud



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.5.4. Servicios Básicos

El desarrollo y el bienestar de un grupo humano demandan que exista un grado aceptable de calidad de vida. Para que esta condición pueda darse, uno de los factores más importantes es la salubridad del hábitat y de las personas que lo habitan; en función directa de los servicios básicos como agua potable, desagüe, recolección de residuos sólidos, energía (gas y electricidad), salud, comunicaciones y medios de transporte, que inciden en la vida diaria de los ciudadanos.

A. Energía Eléctrica

La distribución de energía eléctrica que alimenta Lima Metropolitana es un servicio provisto por dos compañías de distribución: ENEL para la parte norte y parte del centro de la ciudad, y LUZ DEL SUR, para la otra parte central y el sur de Lima. La energía eléctrica proviene de centrales hidroeléctricas, principalmente la del Valle del Mantaro, en el centro del país, así como de plantas generadoras que utilizan gas natural de petróleo.

B. Agua Potable – Alcantarillado

El servicio de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana lo provee la empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A (SEDAPAL) y Empresas Municipales; en este contexto SEDAPAL para abastecer de agua potable a los habitantes de Lima Metropolitana capta las aguas superficiales de los ríos Rímac y Chillón, pasando estas aguas por un riguroso proceso en 03 plantas de tratamientos de agua potable (La Atarjea, Huachipa y Chillón), además cuenta con 397 pozos para captar agua subterránea de los acuíferos de los ríos Rímac, Chillón y Lurín.

El 77.7% de las viviendas en Lima Metropolitana cuenta con abastecimiento de agua a través de la red pública dentro de los hogares, mientras que el 10.7% también se encuentra conectado, pero con la red pública fuera de la edificación. El 6.7% de viviendas en todo Lima se abastece a través de camión cisterna o similar; sin embargo, en cuatro distritos de la capital el abastecimiento por camión cisterna es la principal fuente de abastecimiento de agua, pues el porcentaje supera al de hogares con conexión de red en el interior. Estos son Punta Hermosa (68.2%), Pucusana (58.8%), Ancón (47.9%) y Cieneguilla (47.7%).

Tabla 13. Abastecimiento de Agua en Vivienda en Lima Metropolitana - 2017

Fuente de Abastecimiento	Lima Metropolitana
Red pública dentro de la vivienda	77.7%
Red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	10.7%
Pilón o pileta de uso público	3.2%
Camión - cisterna u otro similar	6.70%
Pozo (agua subterránea)	1.10%
Manantial o puquio	0.00%
Río, acequia, lago, laguna	0.00%
Otro	0.10%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Un dato importante que complementa la cobertura es la continuidad. El 92.4% de limeños tiene servicio de agua todos los días, y de este grupo, solo el 85.3% tiene cobertura las 24 horas. Hay distritos como Santa Rosa, donde la cobertura de agua por 24 horas solo ocurre en el 19% de hogares.

Tabla 14. Viviendas particulares con Ocupantes presentes, por Empresa o Entidad a la que pagan por el Servicio de Agua, según Distrito, Área Urbana y Rural; y Tipo de Vivienda

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL; Y TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	EMPRESA O ENTIDAD A LA QUE PAGAN POR EL SERVICIO DE AGUA				
		EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS - SEDA - EMAPA)	MUNICIPALIDAD	ORGANIZACIÓN COMUNAL	CAMIÓN CISTERNA (PAGO DIRECTO)	OTRO
PROVINCIA LIMA	2 132 439	1 977 159	70	233	146 223	8 754
Casa independiente	1 536 153	1 385 859	70	232	141 631	8 361
Departamento en edificio	517 386	517 386	-	-	-	-
Vivienda en quinta	49 347	49 347	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad	18 325	17 512	-	-	806	7
Chozo o cabaña	70	-	-	1	66	3
Vivienda improvisada	7 787	3 968	-	-	3 446	373
Local no dest. para hab. humana	3 371	3 087	-	-	274	10
URBANA	2 131 258	1 977 101	-	-	145 410	8 747
Casa independiente	1 535 044	1 385 801	-	-	140 886	8 357
Departamento en edificio	517 386	517 386	-	-	-	-
Vivienda en quinta	49 347	49 347	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad	18 325	17 512	-	-	806	7
Vivienda improvisada	7 787	3 968	-	-	3 446	373
Local no dest. para hab. humana	3 369	3 087	-	-	272	10
RURAL	1 181	58	70	233	813	7
Casa independiente	1 109	58	70	232	745	4
Chozo o cabaña	70	-	-	1	66	3
Local no dest. para hab. humana	2	-	-	-	2	-

Fuente: INEI, Censos Nacionales 2017.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

En cuanto a la red de alcantarillado, el 78.6% de limeños posee conexión a la red pública de desagüe dentro de su vivienda y un 10.9% fuera de su vivienda. A su vez, el 6.3% usa pozo ciego y el 2.3% pozo séptico. Existen distritos donde la conexión a la red pública de alcantarillado en la vivienda es mínima: en Punta Negra llega a solo 3.3%, Punta Hermosa a 29.4%, Santa Rosa a 30.2% y Pucusana a 37.1%.

Tabla 15. Tipo de Conexión de Alcantarillado que posee la Vivienda Lima Metropolitana - 2017

SERVICIO	LIMA METROPOLITANA
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	78.6%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	10.7%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	2.3%
Letrina (con tratamiento)	1.10%
Pozo ciego o negro	6.30%
Río, acequia, canal o similar	0.30%
Campo abierto o al aire libre	0.20%
Otro	0.50%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.6. Aspectos Físicos

1.6.1. Altitud

La ciudad de Lima Metropolitana tiene una altitud promedio de 154.00 msnm, llegando hasta los 1500 msnm aproximadamente (altitud máxima) en el distrito de Lurigancho - Chosica.

1.6.2. Red Hidrográfica

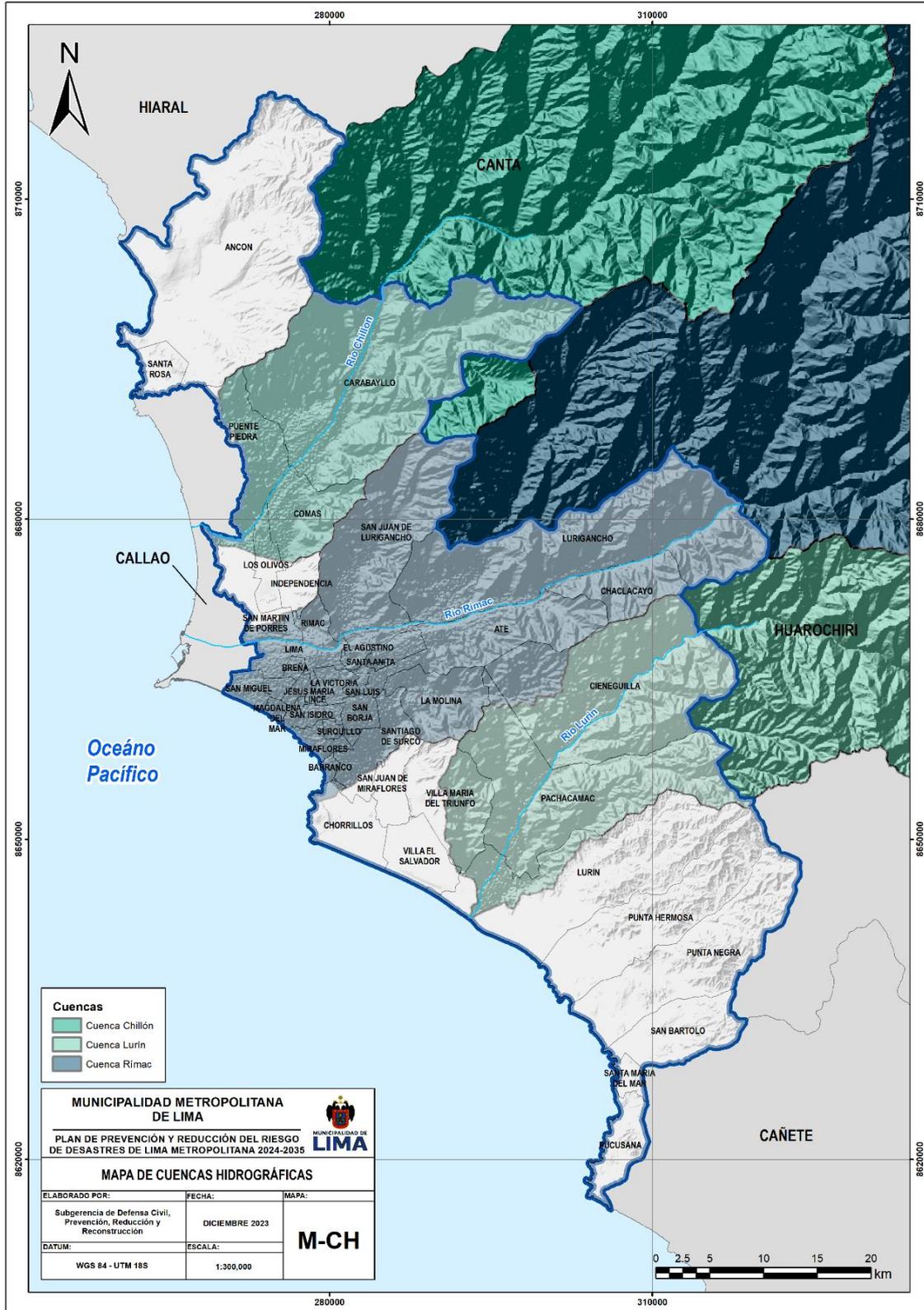
Lima Metropolitana se localiza en una zona árida de la costa central del país donde los recursos hídricos constituyen recursos escasos. Con la tercera parte de la población del país, la ciudad depende de las cuencas Chillón, Rímac y Lurín, y aprovecha los recursos tanto superficiales como subterráneos de las estas cuencas de influencia.

El área de las cuencas se encuentra ocupada principalmente por pajonal andino (28,6%), presente en las tres cuencas y la cuenca Alto Mantaro, seguida por el desierto costero (19,7%) en la parte baja de las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, el cual a su vez alberga a Lima Metropolitana (7,4%) (Observatorio del Agua Chillón, Rímac y Lurín).

En Lima metropolitana, la características hidrográficas muestra que la cuenca del río Rímac abarca 774,55 Km², la cuenca del río Chillón abarca 472.63 km² y la cuenca del río Lurín abarca 448.75 km². Son de forma rectangular alargada (Noreste a Noroeste) con topografía variables encañonándose en ambos márgenes, en ella se encuentran geformas colinas, Montañas, terrazas y planicie. Asimismo, se registra que se incrementan los caudales en los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo.

En la parte media y bajas de las tres cuencas hidrográficas se encuentran los distritos de Lurigancho-Chosica, Chaclacayo, Ate, Santa Anita, El Agustino, San Juan de Lurigancho, el Rímac, Cercado de Lima, San Martín de Porres, Carabaylo, Comas, los Olivos, Puente Piedra, Cieneguilla, Pachacamac, Lurín.

Mapa 5: Cuencas Hidrográficas



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.6.3. Geología y Geomorfología

A. Unidades Geológicas

Lima Metropolitana se encuentran sustentadas en tres escenarios geotectónicos coincidentes con los escenarios morfológicos e hidrográficos. El escenario está, formado por macizos rocosos sedimentarios Cretáceos y Terciarios; Asimismo, por macizos rocosos intrusivos batolíticos graníticos; y el escenario de las cuencas altas, formado predominantemente por macizos rocosos volcánicos. En este contexto geológico, se ha determinado una estructura geológica formada por rocas sedimentarias, volcánicas, intrusivas y aluviales de edades que varían desde el Jurásico hasta el Cuaternario Reciente. Es importante destacar que existen más de 30 tipos de unidades geológicas, que se utilizan en diversas actividades urbanas en Lima y Callao.

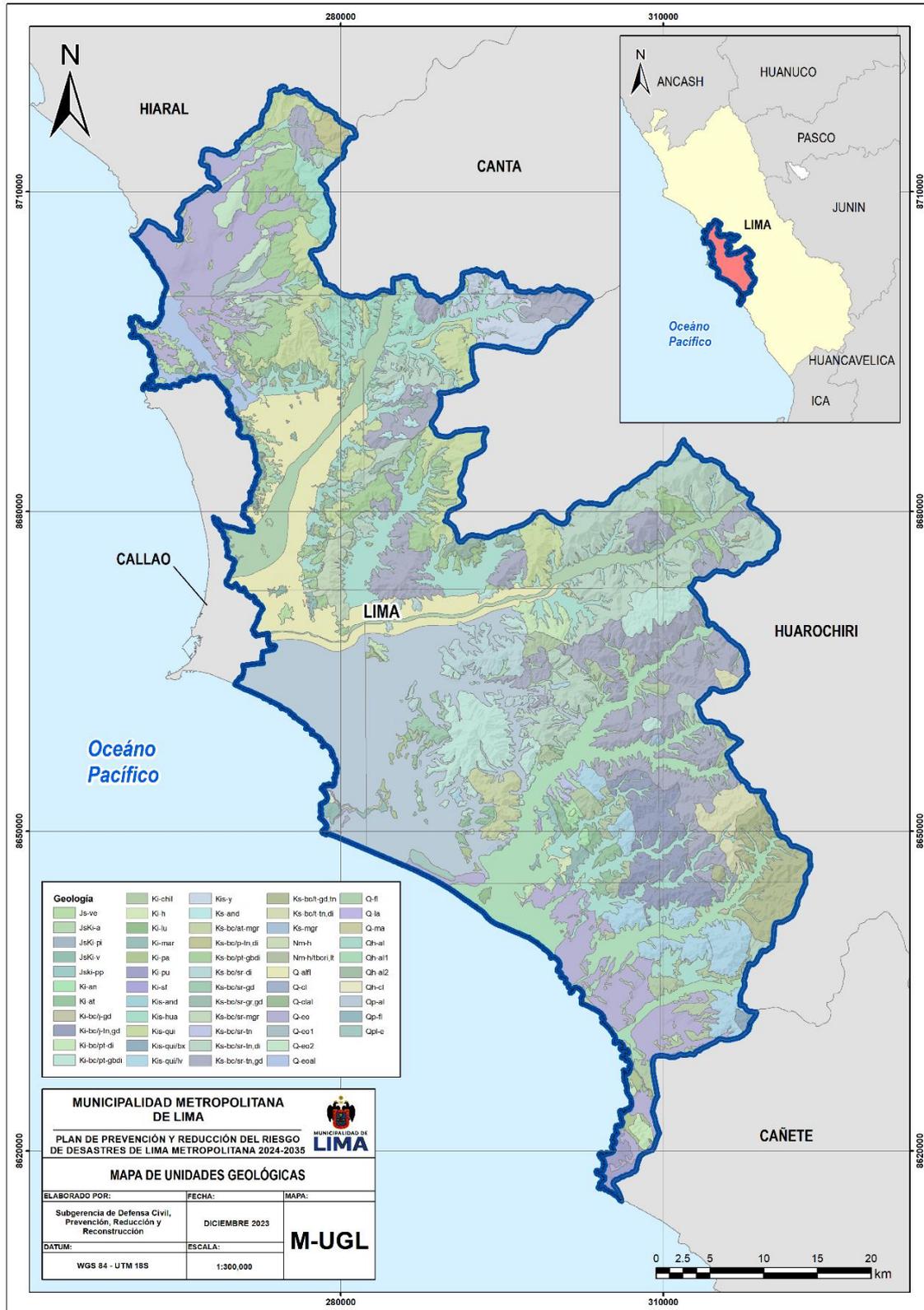
Tabla 16. Unidades Geológicas de Lima Metropolitana

N°	ERATEMA	SISTEMA	SERIE	SIMBOLO	UNIDAD
1	Cenozoico	Cuaternario	Reciente/ Pleistoceno	Qh-al	Depósito aluvial
2				Q-alf	Depósito aluvial, fluvial
3				Q-cl	Depósito coluvial
4				Q-clal	Depósito coluvial, aluvial
5				Q-eo	Depósito eólico
6				Q-fl	Depósito fluvial
7				Q-la	Depósito lacustrino
8				Q-ma	Depósito marino
9	Cenozoico	Cuaternario	Pleistoceno	Ks-t1-tn,di	Súper Unidad Tiabaya
10				Ks-t1-tn,gd	Súper Unidad Tiabaya
11	Cenozoico	Terciario	Superior	Ts-hu	Formación Huarochiri
12	Mesozoico	Cretáceo	Inferior	Ki-a	Formación Ancón
13				Ki-at	Formación Atocongo
14				Ki-pa	Formación Pamplona
15				Ki-pu	Formación Pucusana
16				Ki-chil	Grupo Casma - Formación Chilca
17				Ki-qui	Grupo Casma - Formación Quilmaná
18				Ki-y	Grupo Casma - Formación Yangas
19				Ki-h	Grupo Morro Solar - Formación Herradura
20				Ki-ma	Grupo Morro Solar - Formación Marcarilca
21				Ki-sf	Grupo Morro Solar - Formación Salto del Fraile
22				Ki-v	Grupo Puente Piedra - Formación Ventanilla
23				Ks-at-mgr	Súper Unidad Atocongo
24				K-j1-tn,gd	Súper Unidad Jecúan
25				Ks-p1-tn,di	Súper Unidad Paraiso
26				Ki-pt1-gdi	Súper Unidad Patap
27				Ks-sr1-di	Súper Unidad Santa Rosa
28				Ks-sr1-gd	Súper Unidad Santa Rosa
29				Ks-sr1-gr,gd	Súper Unidad Santa Rosa
30				Ks-sr1-mgr	Súper Unidad Santa Rosa
31				Ks-sr1-tn	Súper Unidad Santa Rosa
32				Ks-sr1-tn,di	Súper Unidad Santa Rosa
33				Ks-sr1-tn,gd	Súper Unidad Santa Rosa
34	Mesozoico	Jurásico	Superior	JsKi-pp	Grupo Puente Piedra

Fuente: Equipo Técnico – SDCPRR-GGRD-MML

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 6: Unidades Geológicas



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

D. Unidades Geomorfológicas

Lima se encuentra rodeada por colinas y montañas, con laderas de pendiente moderada a fuerte. La mayoría de los afloramientos corresponden a rocas intrusivas tipo granodioritas y dioritas, seguidas por rocas volcánicas y en menor cantidad por rocas sedimentarias tipo calcáreas, lutitas y areniscas. En las montañas ubicadas en las cuencas medias de los ríos Chillón, Lurín y Rímac presentan topografía abruptas formadas por plutones y stocks del Batolito costero disectados por los ríos y quebradas estas con crestas elevadas se estiman entre los 800 y los 1800 msnm. Por otro lado, la concepción de quebradas, cárcavas y surcos generados por las intensificadas precipitaciones pluviales en laderas de gran pendiente donde los materiales intrusivos del batolito costeros como granodioritas y dioritas se encuentran meteorizados y fracturados, por lo cual generan que fragmentos rocosos cubran parte de los taludes de detritos siendo fácilmente arrastrados por las precipitaciones. En los cauces de las quebradas de mayor tamaño se pueden observar terrazas aluviales muy antiguas que evidencian los eventos de flujos de detritos pasados y recurrentes en la zona. Estos sucesos de procesos de movimientos en masas ocurren en las quebradas Quirio, Pedregal, Libertad, Carossio, Rayos del sol, La Cantuta, Cajamarquilla, Huaycoloro, Rio seco, Tinajas, Cruz de hueso, etc. Es preciso resaltar que, las afectaciones reaccionan violentamente con flujos torrenciales de lodo y detritos llamados huaicos, los cuales impactan directamente a los cascos urbanos situados en los conos de deyección de las quebradas. Los ríos Lurín, Chillón y Lima reciben aporte de sus quebradas afluentes, donde se generan flujos de carácter excepcional. En este sector se forman terrazas medias y bajas muy susceptibles a ser inundables. Siguiendo aguas abajo se observan en ambas márgenes, quebradas secas solo activas durante el fenómeno El Niño. La ciudad de Lima se ubica en una planicie aluvial, se pueden identificar una unidad geomorfológica como el acantilado de la costa verde, la cual recorre el litoral costero generado por el depósito aluvial pleistocénico compuesto por conglomerados, gravas, bloques, limo-arcilla, etc.

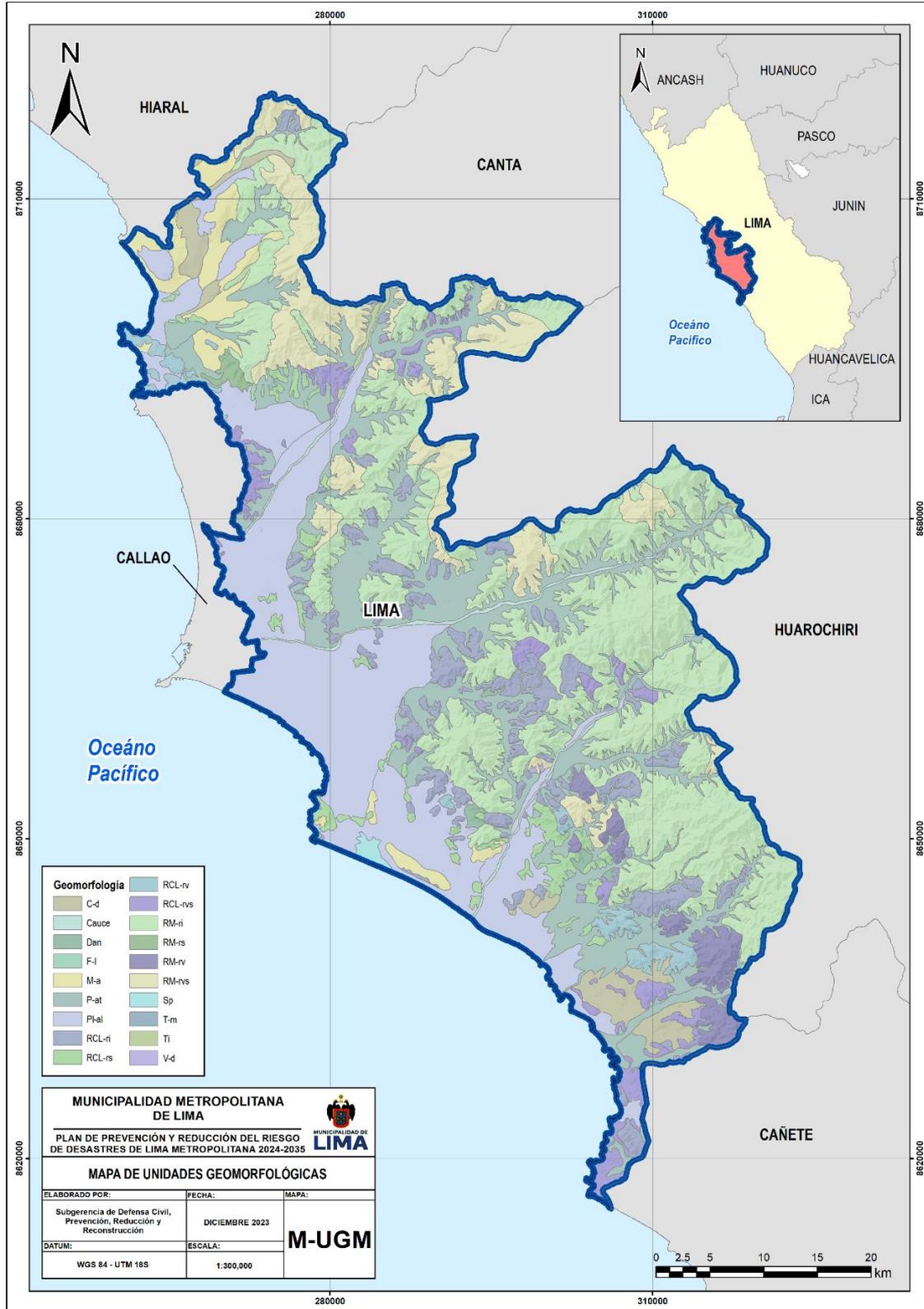
Tabla 17. Resumen de las Unidades Geomorfológicas de Lima

N°	SIMBOLOGÍA	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS
1	Cauce	Cauce del río
2	C-d	Campo de dunas
3	Dan	Depósito antrópico
4	F-l	Faja litoral
5	M-a	Mantos de arena
6	P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial
7	Pl-al	Llanura o planicie aluvial
8	RCL-ri	Colina y lomada en roca intrusiva
9	RCL-rs	Colina y lomada en roca sedimentaria
10	RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica
11	RCL-rvs	Colina y lomada en roca volcano-sedimentaria
12	RM-ri	Montaña en roca intrusiva
13	RM-rs	Montaña en roca sedimentaria
14	RM-rv	Montaña en roca volcánica
15	RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria
16	Sp	Sistema de pantanos y aguajales
17	Ti	Terraza indiferenciada
18	T-m	Terraza marina
19	V-d	Vertiente coluvial de detritos

Fuente: GMA-MML, 2013 Elaboración: PLAM

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 7: Unidades Geomorfológicas



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.6.4. Clima

En la ciudad de Lima, el clima es determinado por la interacción de factores atmosféricos y oceanográficos de escala global, como el anticiclón del Océano Pacífico Sur, la Corriente Peruana de Humboldt, la Corriente Ecuatorial con influencia estacional de la zona de convergencia intertropical, además de la presencia de la Cordillera de los Andes.

A. Temperatura

La temperatura en Lima Metropolitana es sinusoidal, variando entre temperaturas bajas en los meses de junio a setiembre a valores máximos de diciembre a abril, lo que hace que en la ciudad se registren dos estaciones bien definidas, una fría y otra cálida (SENAMHI, 2010).

Las temperaturas mínimas anual para el año 2022 variaron entre los 11°C y 18°C, dependiendo de la estación y se registran en las zonas más cercanas al litoral. En el verano oscilan entre los 16.8°C y 18.7°C y en el invierno entre 11.67°C y 12.32°C. Las temperaturas máximas anual para el año 2022 fluctuaron entre los 18°C y 20°C, registrándose menores valores durante el invierno (junio-agosto) y mayores durante el verano. A su vez, las temperaturas máximas son menores en las zonas próximas al litoral durante el verano se registran valores de 25°C a 29°C (SENAMHI, 2023).

B. Precipitación

La precipitación tiene un comportamiento normal, siendo los valores máximos en los meses de invierno y los mínimos durante el verano. Topográficamente, Lima se ve afectada por las precipitaciones provenientes de las cuencas altas, donde llueve durante el verano, lo que genera precipitaciones en esos meses por el fenómeno de trasvase, cuando cae lo que se conoce como “lluvia de verano”. En promedio, las precipitaciones en la ciudad varían entre los 0.02 y 2.00 mm mensual acumulado; cabe resaltar que 1 mm de precipitación significa 1 litro de agua en 1 metro cuadrado.

Tabla 18. Abastecimiento de Agua en Vivienda en Lima Metropolitana - 2017

MES/AÑO	TEMPERATURA (°C)			HUMEDAD (%)	LLUVIA (MM)	PRESIÓN (MB)
	PROM	MAX	MIN			
ENERO	22.47	27.55	18.26	71.36	0.01	968.54
FEBRERO	23.21	28.36	18.46	69.01	0.17	979.95
MARZO	23.08	28.96	18.70	67.47	0.00	983.69
ABRIL	19.98	25.91	15.64	74.28	0.00	984.16
MAYO	17.08	22.62	12.79	78.84	0.01	983.29
JUNIO	15.40	20.25	11.67	80.97	0.03	970.02
JULIO	14.70	18.17	12.25	83.80	0.05	986.68
AGOSTO	14.53	18.67	12.27	84.39	0.07	984.04
SETIEMBRE	14.88	19.11	12.32	82.04	0.02	986.96
OCTUBRE	15.31	19.72	12.08	80.72	0.01	970.20
NOVIEMBRE	17.68	21.98	14.30	78.06	0.00	966.27
DICIEMBRE	20.55	25.08	16.89	76.45	0.01	984.60

Mes/año	Temperatura (°c)			Humedad (%)	Lluvia (mm)	Presion (mb)
	Prom	Max	Min			
ENERO	22.47	27.55	18.26	71.36	0.01	968.54
FEBRERO	23.21	28.36	18.46	69.01	0.17	979.95
MARZO	23.08	28.96	18.70	67.47	0.00	983.69
ABRIL	19.98	25.91	15.64	74.28	0.00	984.16
MAYO	17.08	22.62	12.79	78.84	0.01	983.29
JUNIO	15.40	20.25	11.67	80.97	0.03	970.02
JULIO	14.70	18.17	12.25	83.80	0.05	986.68
AGOSTO	14.53	18.67	12.27	84.39	0.07	984.04

Fuente: Senamhi.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

En base al Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 2010), desarrollado a través del Sistema de Clasificación de Climas de Warren Thornthwaite para Lima Metropolitana, se caracteriza por presentar un clima semi cálido, desértico, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, con humedad relativa calificada como húmedo. Corresponde este tipo de clima a los siguientes lugares (E (d) B'1 H3).

Tabla 19. Clasificación climática de Warren Thornthwaite

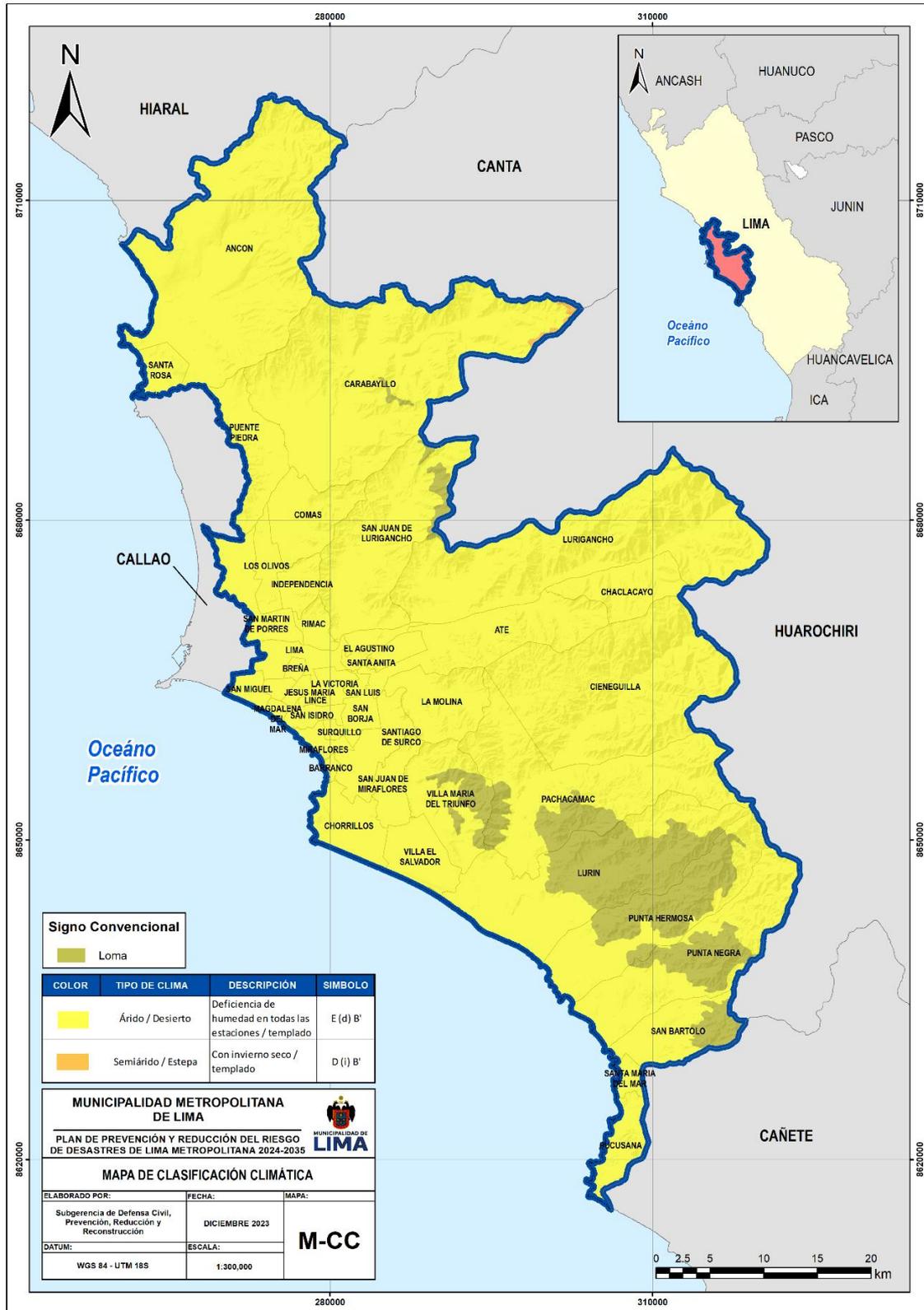
CLIMAS		COLOR	CLASIFICACIÓN
PRECIPITACIÓN EFECTIVA			A(r) A' H4
A	MUY LLUVIOSO		A (r) B'1 H4
B	LLUVIOSO		A (r) B2 H3
C	SEMISECO		B(i) A' H3
D	SEMIÁRIDO		B(i) B'1 H3
E	ÁRIDO		B(i) B'2 H3
DISTRIBUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL AÑO			B(i) D' H3
r	PRECIPITACIÓN ABUNDANTE EN TODAS LAS ESTACIONES		B(o,i) B'3 H3
i	INVIERNO SECO		B(o,i) C' H3
p	PRIMAVERA SECA		B(o,i) D' H3
v	VERANO SECO		B@ A' H3
o	OTOÑO SECO		B@ A' H4
d	DEFICIENCIA DE LLUVIAS EN TODAS LAS ESTACIONES		B@ B'1 H4
EFICIENCIA DE TEMPERATURA			B(r) B'2 H3
A'	CÁLIDO		B@ C' H3
B'1	SEMICALIDO		C(i) C' H3
B'2	TEMPLADO		C(o,i) B'2 H3
B'3	SEMIFRÍO		C(o,i) C' H2
C'	FRIO		C(o,i,p) A' H3
D'	SEMIFRÍGIDO		C(o,i,p) B'2 H3
E'	FRÍGIDO		C(o,i,p) B'3 H3
F'	POLAR		C(o,i,p) C' H2

CLIMAS		COLOR	CLASIFICACIÓN
HUMEDAD ATMOSFÉRICA			C(o,i,p) C' H3
H1	MUY SECO		D(o,i,p) B'2 H2
H2	SECO		E(d) A' H2
H3	HÚMEDO		E(d) A' H3
H4	MUY HÚMEDO		E(d) B'1 H3
			Lago
			Nieve

Fuente: Senamhi.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 8: Clasificación Climática



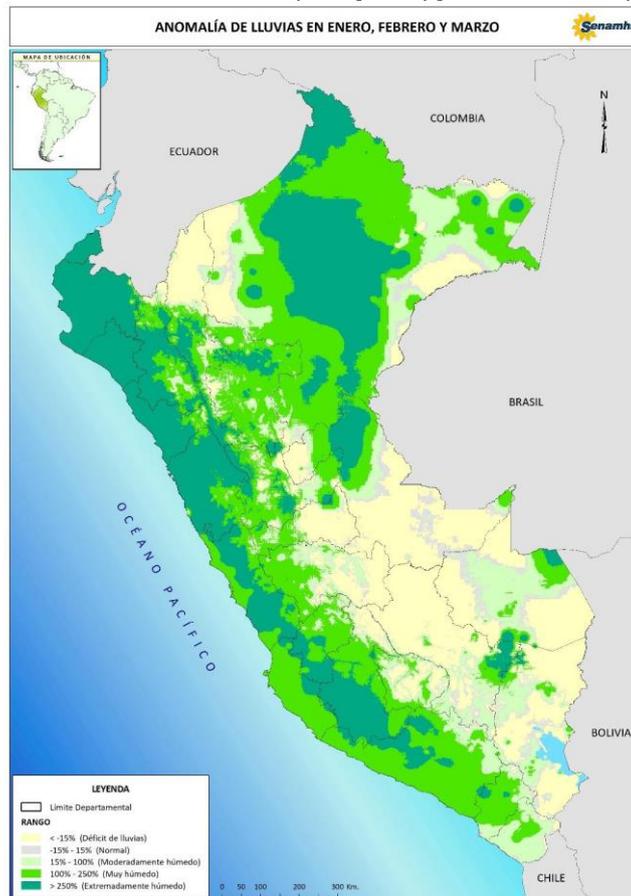
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

C. Condiciones al Fenómeno El Niño periodo 2023-2024.

El Escenario de Riesgo por Inundaciones y Movimientos en Masa Ante Lluvias Asociadas Al Fenómeno El Niño elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED en mayo del 2023, tiene por objetivo la identificación de las zonas con mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa, en el ámbito nacional, ante la posible presencia de lluvias intensas en el país, cuyo máximos efectos se presentan ante la ocurrencia de fenómeno El Niño, así como determinar elementos que estarían expuestos a este peligro, con la finalidad de llevar a cabo, de manera oportuna, las acciones y actividades de prevención, reducción y preparación que permitan minimizar sus probable efectos.

En el Perú, los eventos del Fenómeno El Niño ocasionan el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa peruana, con mayor intensidad en el norte, presentando una abundante evaporación, la cual agregada al efecto orográfico de los andes peruanos, originan persistentes lluvias que a su vez dan origen a las inundaciones y diferentes tipos de movimientos en masa (huaicos, deslizamientos, etc.)

Imagen 1. Anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero – marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023).



Fuente: Senamhi

Durante el trimestre enero – marzo 2017, se registraron lluvias frecuentes e intensas en la vertiente occidental de los Andes, principalmente en el sector norte y central, y concentradas especialmente entre febrero y marzo. Durante el último evento del Fenómeno El Niño 2023, a mediados de marzo el ENFEN da cuenta del inicio del estado de “Alerta de El Niño Costero”, producto de la persistencia de condiciones cálidas de la TSM frente a nuestras costas impactando a la costa norte del país. En el caso particular de Lima Metropolitana distritos como Lurigancho-Chosica, Chaclacayo, Carabaylo, Cieneguilla, Pachacamac, entre otros.

D. Comunicado Oficial ENFEN – SENAMHI

La comisión Multisectorial encargada del estudio nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) a lo largo del año 2023, ha generado múltiples comunicados oficiales sobre las condiciones actuales del Fenómeno El Niño analizando las anomalías de temperatura superficial del mar (°C) en el océano pacifico frente a las costas peruanas.

Tabla 20. Comunicados Oficiales del ENFEN - SENAMHI

FECHA	COMUNICADO	DESCRIPCIÓN
13 de enero	Comunicado ENFEN N° 01 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del sistema de alerta “No Activo”, debido a que es más probable que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, continúe en un escenario de condición neutra, en promedio, hasta mediados de otoño. Cabe resaltar que no se descarta que en marzo se desarrolle un calentamiento en la región norte. Por otro lado, en la región del Pacífico central, es más probable que La Niña continúe hasta febrero de 2023 con una magnitud débil.
17 de febrero	Comunicado ENFEN N° 02 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del sistema de alerta “No Activo”, ya que es más probable que hasta julio de 2023 predominen valores del ICEN dentro del rango normal en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano. No obstante, con la información actual, existe una mayor probabilidad de condiciones cálidas débiles en esta región entre febrero y abril de 2023, aunque sin configurar el desarrollo de un evento El Niño Costero. Por otro lado, en la región del Pacífico central, se espera que durante febrero ocurra la transición de La Niña hacia la condición neutra y que esta última se mantenga hasta junio.
16 de marzo	Comunicado ENFEN N° 03 - 2023	La Comisión Multisectorial ENFEN cambia el Estado del sistema de Alerta “Vigilancia de El Niño costero” a “Alerta de El Niño costero”, debido a que cambios inusuales en el acoplamiento océano atmósfera en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, han propiciado que el calentamiento esperado para marzo probablemente se extienda hasta julio, por lo pronto, con magnitud débil.
30 de marzo	Comunicado ENFEN N° 04 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado del sistema de alerta “Alerta de El Niño costero”, ya que se espera que las condiciones de El Niño costero continúen desarrollándose, por lo menos hasta julio del presente año y con una mayor probabilidad de magnitud débil. Esto significa que los valores de la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte y centro del mar peruano, continuarán por encima de lo normal. Se prevén precipitaciones superiores a lo normal, principalmente en abril, en la costa norte y centro, así como en la sierra norte y centro occidental del país.
13 de abril	Comunicado ENFEN N° 05 - 2023	La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que las condiciones de El Niño costero continúen desarrollándose por lo menos hasta invierno del presente año y de acuerdo al último análisis, tendría una magnitud moderada, sin descartar que en abril alcance una magnitud fuerte. El pronóstico estacional de precipitación vigente para el trimestre abril-junio de 2023-2, se prevé precipitaciones superiores a lo normal, especialmente en el mes de abril, en la costa norte y centro. Se mantiene condiciones para la ocurrencia de lluvias de moderada a fuerte intensidad en las próximas semanas, principalmente en la costa norte, sin descartar algunos eventos lluviosos aislados en mayo.
28 de abril	Comunicado ENFEN N° 06 - 2023	La Comisión Multisectorial ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se considera que las condiciones de El Niño costero continúen desarrollándose por lo menos hasta invierno del presente año. La magnitud más probable del evento en general sería moderada. Sin descartar que podría tener característica de condición cálida fuerte en mayo. La persistencia de El Niño costero 2023 se debería, principalmente, al arribo de ondas Kelvin cálidas, las cuales mantendrían el calentamiento anómalo.

FECHA	COMUNICADO	DESCRIPCIÓN
11 de mayo	Comunicado ENFEN N° 07 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que los análisis de la información realizados durante los últimos quince días indican que El Niño costero continuará por lo menos hasta inicios de la primavera del presente año. La magnitud más probable de este evento sería de fuerte a moderada, con las máximas anomalías de temperatura del mar en otoño.
31 de mayo	Comunicado ENFEN N° 08 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que considera que es más probable que, en la región Niño 1+2 (que abarca la zona norte y centro del mar peruano), El Niño costero continúe hasta el verano de 2024, esto último con una probabilidad de 77 %. Para la región del Pacífico central (región Niño 3.4), conforme al juicio experto del ENFEN; basado en los datos observados hasta la fecha, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales; persiste una mayor probabilidad del desarrollo de El Niño a partir de junio.
16 de junio	Comunicado ENFEN N° 09 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que, en la región Niño 1+2 (que abarca la zona norte y centro del mar peruano), El Niño costero continúe hasta el verano de 2024, debido a la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. La magnitud más probable para lo que resta del año iría de fuerte a moderada; en tanto que para el verano de 2024 las magnitudes estarían entre débil (38 %) y moderada (36 %). Para la región del Pacífico central (región Niño 3.4), conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados hasta la fecha, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales, El Niño se habría iniciado en junio y es más probable que tenga una magnitud débil durante el invierno, para luego pasar a una magnitud moderada en primavera.
05 de julio	Comunicado ENFEN N° 10 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera, que en la región Niño 1+2 (que abarca la zona norte y centro del mar peruano), El Niño costero continúe hasta el verano de 2024, considerando la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. La magnitud más probable para lo que resta del año iría de fuerte a moderada; mientras que para el verano de 2024 las magnitudes se encontrarían principalmente entre débil (37 %) y moderada (33 %). Para la región del Pacífico central (región Niño 3.4), conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, es más probable que El Niño alcance la magnitud moderada hacia la primavera. Por otro lado, para el verano de 2024, la magnitud más probable sería débil (60 %) seguida de moderada (20 %).
21 de julio	Comunicado ENFEN N° 11 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta el verano de 2024, como consecuencia de la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. El máximo calentamiento anómalo mensual se estaría alcanzando en julio. Para lo que resta del año las condiciones cálidas anómalas disminuirían de fuerte a moderada intensidad. Para el verano de 2024, las magnitudes más probables de El Niño costero estarían entre débil (40 %) y moderada (35 %). En el Pacífico central (región Niño 3.4), conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como los pronósticos derivados de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, es más probable que el calentamiento anómalo continúe aumentando dentro de la condición moderada hasta fines de año.
11 de agosto	Comunicado ENFEN N° 12 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta el verano de 2024, como consecuencia de la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, es más probable que en la región Niño 1+2 las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta noviembre, debido a la probable llegada de ondas Kelvin cálidas entre setiembre y octubre, para luego variar a condiciones cálidas moderadas hasta enero de 2024. Para el verano de 2024, la magnitud más probable de El Niño costero estaría entre moderada (40 %) y débil (38 %). Pacífico central (región Niño 3.4) es más probable que el calentamiento anómalo continúe aumentando dentro de la condición moderada hasta enero de 2024. Para el verano de 2024, la magnitud más probable para El Niño en el Pacífico central sería moderada (52%), seguida de débil (38%). Cabe resaltar que, a pesar de que los modelos numéricos de largo plazo coinciden en indicar el desarrollo de un evento El Niño de magnitud fuerte (en promedio) para fines de año, lo observado a la fecha muestra un leve acoplamiento entre el océano y la atmósfera.
31 de agosto	Comunicado ENFEN N° 13 - 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta el verano de 2024, como consecuencia de la alta probabilidad que se desarrolle El Niño en el Pacífico central con magnitud moderada. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos

FECHA	COMUNICADO	DESCRIPCIÓN
		observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, es más probable que en la región Niño 1+2 las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta enero de 2024, aunque se espera que disminuyan en los siguientes meses. Para el verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero serían moderada (58 %) y fuerte (25 %). Por otro lado, en el Pacífico central (región Niño 3.4) es más probable que el calentamiento anómalo del mar continúe aumentando dentro de la condición moderada hasta enero de 2024. Para el verano de 2024, las magnitudes más probables de El Niño en el Pacífico central serían moderada (56 %) y débil (25 %)
14 de setiembre	Comunicado ENFEN N° 14 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta el verano de 2024, como consecuencia de la alta probabilidad que se desarrolle El Niño en el Pacífico central con magnitud moderada. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, es más probable que en la región Niño 1+2 las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta diciembre. Para el verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero serían moderadas (56 %) y fuerte (25 %).
28 de setiembre	Comunicado ENFEN N° 15 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) se prolongue hasta el verano de 2024, como consecuencia de la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2, pese a la reciente disminución de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM), es más probable que las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta noviembre. Para el verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero serían moderadas (51 %) y fuerte (35 %).
13 de octubre	Comunicado ENFEN N° 16 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta el verano de 2024, como consecuencia del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2, pese a la disminución de las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) durante setiembre, es más probable que las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta diciembre. Para el verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero serían moderadas (55 %) y fuerte (33 %)
30 de octubre	Comunicado ENFEN N° 17 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta inicios de otoño de 2024, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2 es más probable que las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta febrero. Para el próximo verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero son fuerte (49 %) y moderada (47 %)
11 de noviembre	Comunicado ENFEN N° 18 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta inicios de otoño de 2024, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2 es más probable que las condiciones cálidas fuertes se mantengan hasta enero. Para el verano de 2024, en promedio, las magnitudes más probables de El Niño costero son fuerte (39 %) y moderada (38 %)
24 de noviembre	Comunicado ENFEN N° 19 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta inicios de otoño de 2024, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales. Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2 es más probable que predominen condiciones cálidas moderadas hasta febrero de 2024. Para el siguiente verano, en promedio, la magnitud más probable de El Niño costero es moderada (54 %)
15 de diciembre	Comunicado ENFEN N° 20 – 2023	La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe por lo menos hasta inicios de otoño de 2024, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales.

FECHA	COMUNICADO	DESCRIPCIÓN
29 de diciembre	Comunicado ENFEN N° 21 – 2023	<p>Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2 es más probable que predominen condiciones cálidas moderadas hasta febrero de 2024. Para el siguiente verano, en promedio, la magnitud más probable de El Niño costero es moderada (54 %)</p> <p>La Comisión Multisectorial del ENFEN mantiene el estado de “Alerta de El Niño Costero”, ya que se espera que El Niño costero (región Niño 1+2) continúe hasta inicios de otoño de 2024, como consecuencia de la evolución de El Niño en el Pacífico central y a la variabilidad de las condiciones climáticas regionales.</p> <p>Conforme al juicio experto del ENFEN, basado en los datos observados, así como de los pronósticos de los modelos climáticos internacionales que se tienen hasta la fecha, en la región Niño 1+2 es más probable que para el siguiente verano, en promedio, la magnitud de El Niño costero sea moderada (37 %), seguida de débil (33 %). Entre abril y mayo, las condiciones más probables pasarían de cálidas débiles a neutrales</p>

Fuente: SENAMHI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.6.5. Zonificación y clasificación de Uso de Suelo

A. Zonificación vigente

De acuerdo a la Ordenanza N° 620 –MML del 4 de abril de 2004, se establece el proceso de aprobación del Plan Metropolitano de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Lima, de Planes Urbanos Distritales y Actualización de la Zonificación de los Usos de Suelo de Lima y define como zonificación como un componente de los procesos de planificación urbana que divide el suelo en zonas a las que se atribuyen diversos usos y grados de intensidad. Por lo tanto, la zonificación de los usos del suelo califica el suelo urbano en zonas a diferentes usos e intensidades que por lo general responden a diferentes configuraciones morfológicas, sobre las cuales se plantean normas específicas relativas a las condiciones de habilitación urbana, edificación y usos permitidos. En los últimos años, el plano de zonificación ha generado actualizaciones para cada distrito de Lima por ello en su calidad de instrumento técnico normativo de gestión urbana enmarca las normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y ocupación del suelo (Área de Tratamiento Normativo) en función a los objetivos de desarrollo sostenibles de Lima Metropolitana.

Tabla 21. Ordenanzas de Reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo

DISTRITOS / AREAS	PLANOS DE ZONIFICACIÓN	ATN ⁴	ORDENANZAS		
			DOCUMENTO	NORMAS	IUAU ⁵
1 ANCON	Plano	ATN I	1018-MML	1015-MML	933-MML
		ATN IV	1018-MML	1018-MML	1018-MML
2 ATE	Plano	ATN I	1099-MML 2495-MML	1015-MML	933-MML
		ATN II	1099-MML 2495-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
3 BARRANCO	Plano	ATN II	1076-MML	1076-MML	1015-MML
	Altura Edificación		343-MML		
4 BREÑA	Plano	ATN II	1017-MML 1076-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML 1017-MML 1076-MML
5 LIMA	Plano	ATN II	893-MML 2540-MML	893-MML	893-MML 1608-MML

⁴ ATN: Área de Tratamiento Normativo.

⁵ IUAU: Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas.

DISTRITOS / AREÁ		PLANOS DE ZONIFICACIÓN	ATN ⁴	ORDENANZAS		
ADMISNITRATIVAS				DOCUMENTO	NORMAS	IUAU ⁵
			ATN IV	893-MML 2540-MML	893-MML	893-MML 1608-MML
6	CARABAYLLO	Plano	ATN I	1105-MML 1651-MML 1849-MML 2533-MML	1015-MML 1105-MML 1651-MML 1849-MML	933-MML 1015-MML 1651-MML
			ATN IV	1105-MML 1849-MML 2533-MML	1105-MML 1651-MML 1849-MML	1651-MML
7	CIENEGUILLA	Plano	ATN I	1117-MML	1015-MML	933-MML
			ATN III	1117-MML	912-MML	
			ATN IV	1117-MML	1146-MML	
8	COMAS	Plano	ATN I	1015-MML	1015-MML	933-MML
				2472-MML		
9	CHACLACAYO	Plano	ATN IV	1099-MML y sus 11 Precisiones hasta el 2021	1099-MML y sus 11 Precisiones hasta el 2021	1099-MML y sus 11 Precisiones hasta el 2021
10	CHORRILLOS	Plano	ATN I	1076-MML	1015-MML	933-MML
			ATN II	1076-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
			ATN IV	1044-MML	1044-MML	1430-MML
11	EL AGUSTINO	Plano	ATN I	1025-MML	1015-MML	933-MML
12	INDEPENDENCIA	Plano	ATN II	1017-MML	1015-MML	1015-MML
					1076-MML	
13	JESUS MARÍA	Plano	ATN II	1017-MML	1015-MML	1015-MML
					1076-MML	
14	LA MOLINA	Plano	ATN I	1144-MML 2413-MML 2557-MML	1015-MML	933-MML
		Altura Edificación	ATN III	1144-MML 2413-MML 2557-MML	1144-MML 1661-MML	1144-MML 1661-MML
15	LA VICTORIA	Plano	ATN II	1082-MML 2494-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
16	LINCE	Plano	ATN II	1017-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
17	LOS OLIVOS	Plano	ATN I	1015-MML	1015-MML	933-MML
			ATN II	1015-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
18	LURIGANCHO	Plano	ATN IV	1099-MML y sus 16 Actualizaciones hasta el 2022	1099-MML y sus 16 Actualizaciones hasta el 2022	1099-MML y sus 16 Actualizaciones

DISTRITOS / AREÁ		PLANOS DE ZONIFICACIÓN	ATN ⁴	ORDENANZAS		
ADMISNITRATIVAS				DOCUMENTO	NORMAS	IUAU ⁵
						s hasta el 2022
19	LURÍN	Plano	ATN I	1017-MML 1814-MML 2556-MML		
			ATN III	1017-MML	912-MML	
			ATN IV	1017-MML 2556-MML	1146-MML	
20	MAGDALENA DEL MAR	Plano	ATN II	1017-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
			ATN III	950-MML	950-MML	
21	MIRAFLORES	Plano	ATN III	920-MML	920-MML	1012-MML
		Altura Edificación				
22	PACHACAMAC	Plano	ATN I	1117-MML 1146-MML 2236-MML 2505-MML	1015-MML	933-MML
			ATN III	1117-MML	912-MML	
			ATN IV	1117-MML 2236-MML 2505-MML	1146-MML	
23	PUCUSANA	Plano	ATN I	1086-MML	1015-MML	933-MML
			ATN IV	1086-MML	1086-MML	
24	PUEBLO LIBRE	Plano	ATN II	1017-MML	1015-MML	1015-MML
					1076-MML	
25	PUENTE PIEDRA	Plano	ATN I	1105-MML	1015-MML	933-MML
				2336-MML		
26	PUNTA HERMOSA	Plano	ATN I	1086-MML	1015-MML	933-MML
				2147-MML		
			ATN IV	1086-MML	1086-MML	
27	PUNTA NEGRA	Plano	ATN I	1086-MML	1015-MML	933-MML
			ATN IV	1086-MML	1086-MML	
28	RIMAC	Plano	ATN I	1015-MML	1015-MML	933-MML
				2244-MML		
			ATN II	2145-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
			ATN IV	893-MML	893-MML	893-MML
29	SAN BARTOLO	Plano	ATN I	1086-MML	1015-MML	933-MML
			ATN IV	1086-MML	1086-MML	

DISTRITOS / AREAS		PLANOS DE ZONIFICACIÓN	ATN ⁴	ORDENANZAS		
ADMISNITRATIVAS				DOCUMENTO	NORMAS	IUAU ⁵
30	SAN BORJA	Plano	ATN III	1063-MML	1063-MML	1429-MML
		Altura Edificación				
31	SAN ISIDRO	Plano	ATN III	950-MML	950-MML	1076-MML
		Altura Edificación				1328-MML
32	SAN JUAN DE LURIGANCHO	Plano	ATN I	1081-MML 2539-MML	1015-MML 1081-MML	933-MML 1081-MML
33	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Plano	ATN I	1084-MML 2534-MML	1015-MML	933-MML
34	SAN LUIS	Plano	ATN II	1082-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
35	SAN MARTÍN DE PORRES	Plano	ATN I	1015-MML	1015-MML	933-MML
36	SAN MIGUEL	Plano	ATN II	1098-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
37	SANTA ANITA	Plano	ATN I	1025-MML	1015-MML	933-MML
38	SANTA MARÍA DEL MAR	Plano	ATN I	1086-MML	1015-MML	933-MML
		Altura Edificación	ATN IV	1086-MML	1086-MML	
39	SANTA ROSA	Plano	ATN I	1085-MML	1015-MML	933-MML
			ATN IV	1085-MML	1018-MML	
40	SANTIAGO DE SURCO	Plano	ATN I	1076-MML 2469-MML	1015-MML 1076-MML	1015-MML
		Altura Edificación	ATN III	912-MML	912-MML	1216-MML
41	SURQUILLO	Plano	ATN II	1076-MML	1015-MML	1015-MML
					1076-MML	
42	VILLA EL SALVADOR	Plano	ATN I	933-MML	933-MML	933-MML
				2541-MML		
			ATN IV	1044-MML 2541-MML	1044-MML	1430-MML
43	VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	Plano	ATN I	1084-MML	1015-MML	933-MML

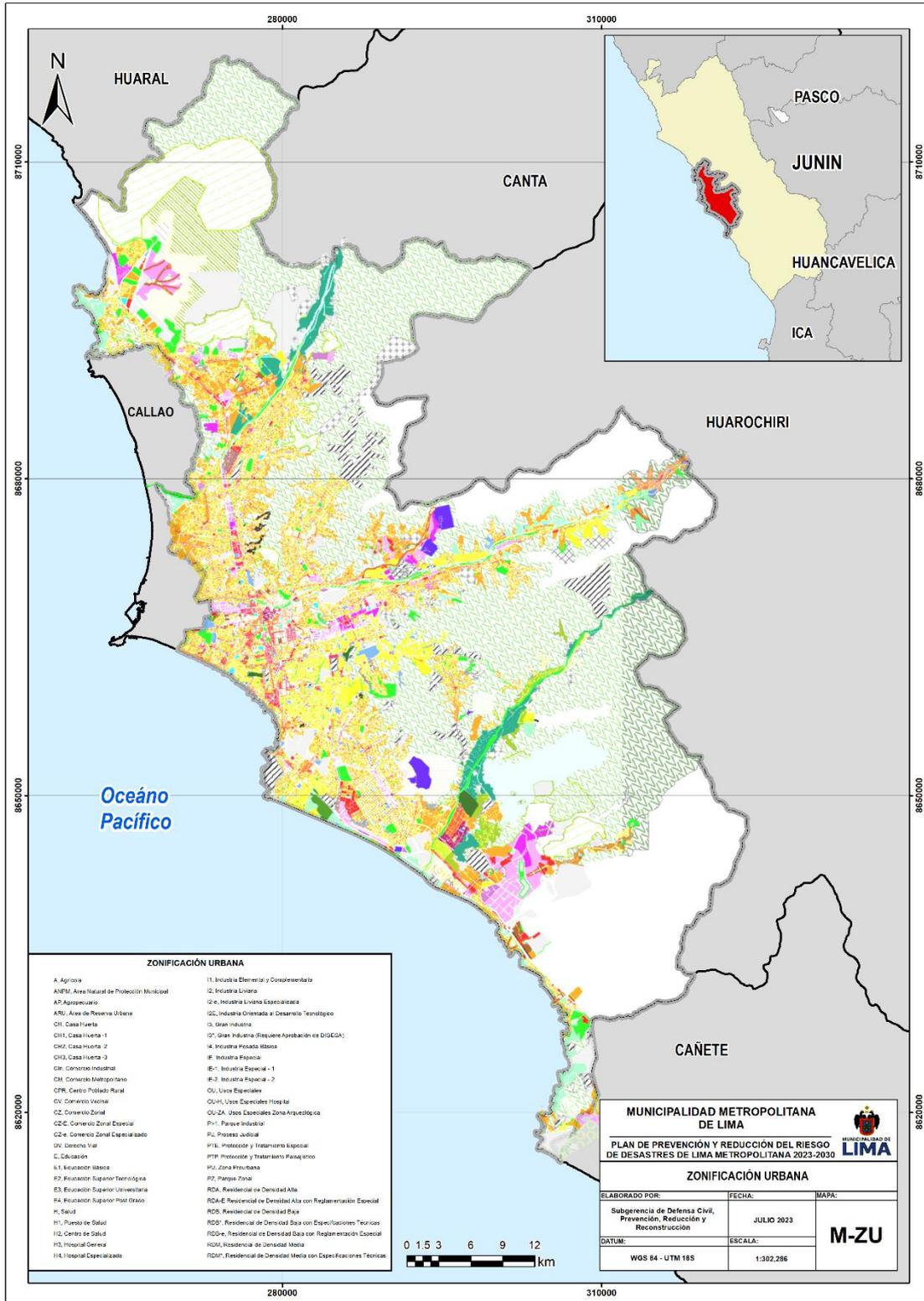
Fuente: IMP

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

⁴ ATN: Área de Tratamiento Normativo.

⁵ IUAU: Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas.

Mapa 9: Zonificación Urbana

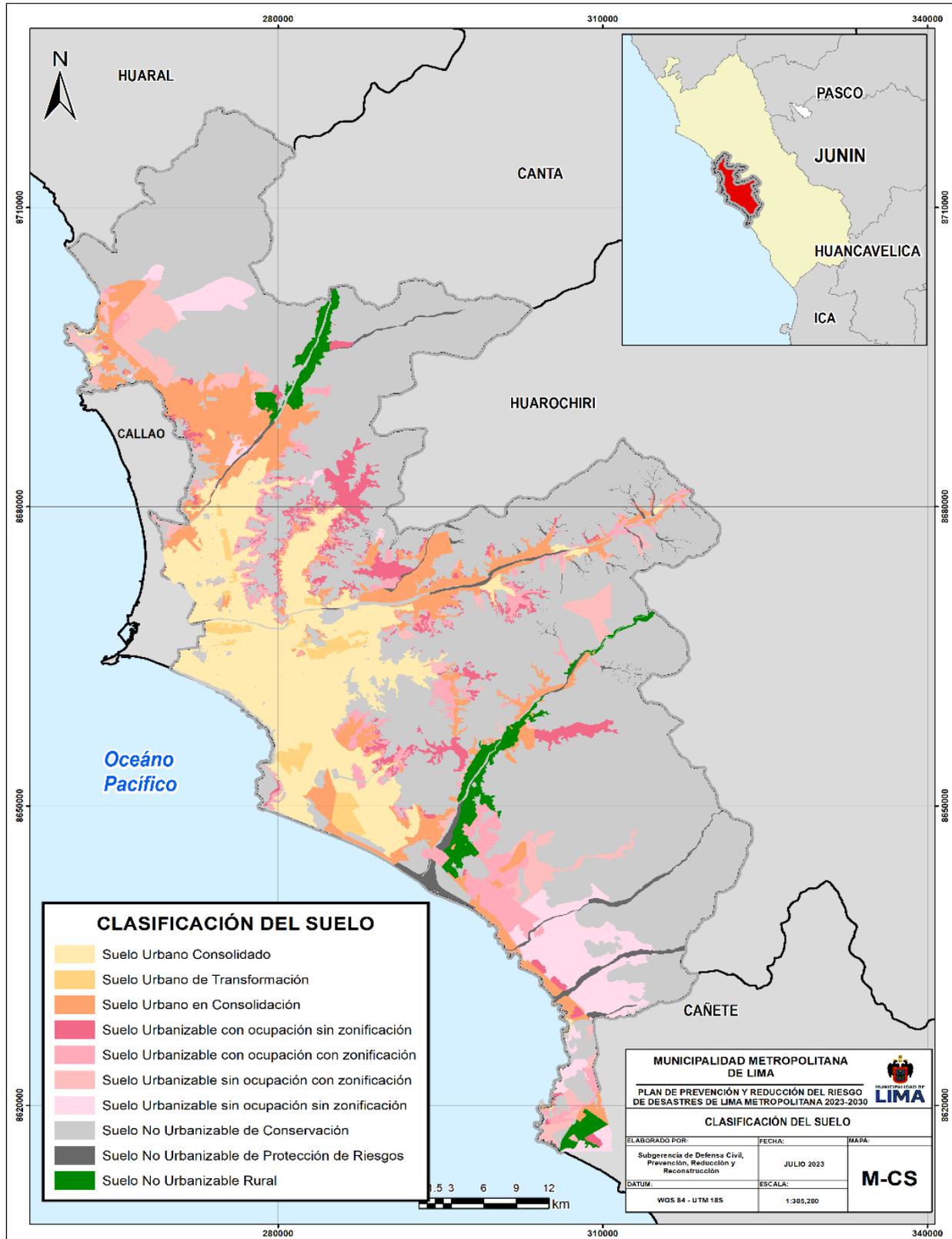


Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GRR de la MML

B. Uso del Suelo Actual

En Lima predomina la vivienda como principal uso del suelo (adjunto a equipamientos educativos, de salud y recreación, así como usos institucionales a nivel distrital), sin embargo, al ser un ámbito metropolitano, se cuenta con usos de suelo (reflejados en la zonificación de Lima Metropolitana) que concentran actividades económicas de nivel metropolitano e interdistrital. Estos usos de suelo que concentran gran cantidad de actividades económicas (principalmente comercio e industria) se aglutinan en base a ejes de desarrollo y buscan reflejarse en las áreas de tratamiento normativo diferenciado (de acuerdo al grado de homogeneidad de los usos de suelo) de la Plan de Desarrollo Urbano de Lima.

Mapa 10: Clasificación del Suelo



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

1.7. Aspectos Ambientales

A. Recursos Hídricos en las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín

Las cuencas de los ríos Chillón, Rímac y Lurín pertenecen políticamente al departamento de Lima y abarca las provincias de Huarochirí, Lima, Canta y la Provincia Constitucional del Callao, albergando, aproximadamente, a la tercera parte de la población nacional (INEI, 2000-2015).

Así también, en la parte media y baja del área de estudio se cuenta con la presencia de agricultura costera y andina, que sumando a las áreas verdes urbanas, ocupan un área de 380 km². Adicionalmente, en la parte baja de la cuenca Lurín, se observa la presencia de Lomas, las más conocidas como Lúcumo, Atocongo, Pucará, y Pacta, ocupando un área de 171,3 km².

B. Calidad de agua de los ríos⁶

Para el cálculo del índice de calidad de agua, se utilizó el ICA-PE, metodología aprobada por la Autoridad Nacional del Agua - ANA mediante R.J. 068-2018-ANA. De esta manera, se evaluó el estado de la calidad del agua de los ríos Chillón, Rímac y Lurín en una forma resumida y comprensible. Los parámetros evaluados para cada punto de monitoreo fueron once, en base a los monitoreos de ANA en 2016. Los resultados del ICA-PE para los tres ríos, están asociados a una escala que expresan y califican el estado de la calidad del agua como Pésimo (donde la calidad del agua no cumple con los objetivos de calidad, casi siempre está amenazada o deteriorada), Malo, Regular, Bueno y Excelente (donde la calidad del agua está protegida con ausencia de amenazas o daños).

La información corresponde a los porcentajes de excedencia con respecto al estándar de calidad ambiental (ECA) (MINAM, 2017) para agua de cada parámetro, con el fin de identificar fácilmente los parámetros que han excedido el ECA en cada punto. La extensión de cada tramo fue definida por el cruce información proveniente del Informe sobre Fuentes Contaminantes (ANA, 2012), Monitoreo de Aguas Superficiales en las cuencas Rímac, Chillón y Lurín (ANA, 2016) y el Registro de Autorizaciones de Vertimientos (ANA, 2016).

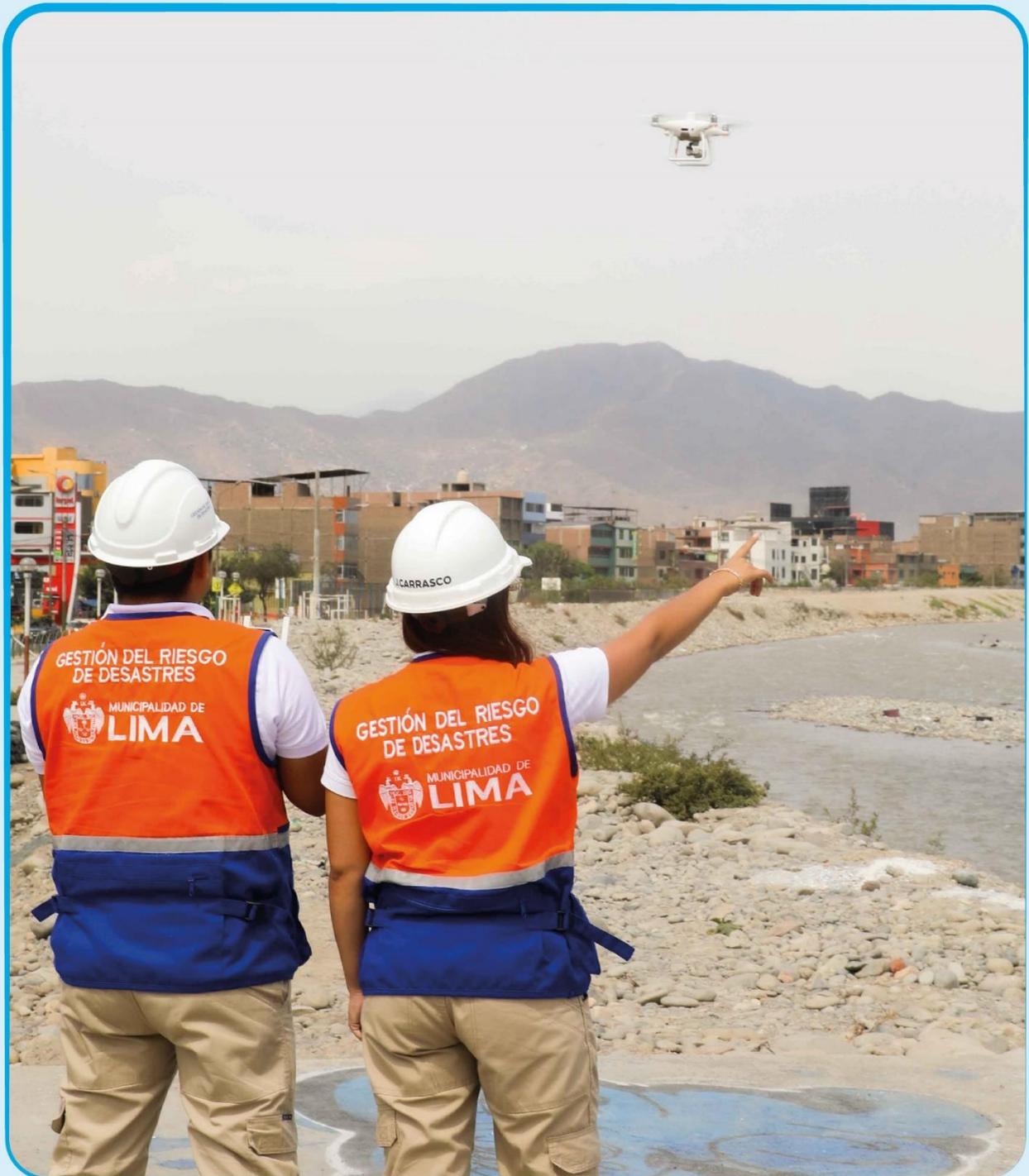
Para el año 2016, la cuenca alta del río Rímac presenta calidad regular con altos niveles de metales, principalmente: arsénico, manganeso, hierro y plomo. En la quebrada del río Huaycoloro se tiene una calidad mala, debido a altos niveles de DBO, fósforo, arsénico, hierro y Coliformes termotolerantes. De la misma forma, en la parte baja de la cuenca del Río Chillón la calidad es mala, sobre todo por niveles altos de DBO, cobre, plomo y coliformes termotolerantes. Asimismo, en la parte baja de la cuenca del río Lurín se tiene una calidad mala ya que existe alta presencia de coliformes termotolerantes; sin embargo, en la parte alta la calidad de agua es Excelente.

Es importante mencionar, que el análisis se ha realizado en base a un monitoreo (2016), por tal motivo, tal y como se menciona en el ICA-PE, los resultados se presentan como un indicador puntual ya que no se cuenta con frecuencia en la toma de datos. Así también, se puede apreciar que hay vacíos de información (por ejemplo, en la parte media de la cuenca Lurín

⁶ Observatorio del Agua Rímac, Chillón y Lurín

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Metropolitana de Lima, asume las funciones de un gobierno local y las funciones de gobierno regional, las cuales están reconocidas en la Ley de Bases de la Descentralización, en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y en la Ley Orgánica de Municipalidades.

Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Metropolitana de Lima existe como órgano de línea la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, que tiene a su cargo la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción y la Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, cumpliendo sus funciones debidamente delimitadas en el marco de la Ley del SINAGERD y el ROF, de ellos debemos resaltar lo siguiente:

La Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción es responsable de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, ante situación de emergencias y desastre en la provincia de Lima; así como de la estimación, prevención, reducción y reconstrucción, analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastre y el desarrollo sostenible.

La Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, es responsable principalmente ejecutar y supervisar el procedimiento de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones y el procedimiento de Evaluación de las Condiciones de Seguridad en los Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos-ECSE.

Mediante Resolución de Alcaldía N° 488, de fecha 07 de agosto del 2023, se aprueba la conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Acción necesaria según lo dispuesto por la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, con el propósito de implementar los siete procesos de la GRD.

Mediante Resolución de Alcaldía N° 487, de fecha 07 de agosto del 2023, se aprueba la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Conforme al Decreto de Alcaldía N° 006-2019 de fecha 09 de abril del 2019, se aprueba la conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la que será presidida por el Alcalde Metropolitano de Lima y estará constituida por siete (07) grupos de coordinación.

2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Metropolitana de Lima

Se dispone de tres **mecanismos de coordinación y articulación** que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres:

- Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 488, de fecha 07 de agosto del 2023.
- Equipo Técnico encargado de la elaboración de los Instrumentos técnicos en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 487, de fecha 07 de agosto del 2023.

- Se conforma la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima, mediante Resolución de Alcaldía N° 006-2019 de fecha 09 de abril del 2019.

Se menciona las **actividades e intervenciones realizadas** en el marco de los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres, a continuación:

A. Gestión Prospectiva

La Gestión prospectiva es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyecto en el territorio. Se constituye en un componente de la gestión del desarrollo territorial y del ambiente.

- La ampliación del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035, mediante la Ordenanza Municipal N° 2543-2023.
- El Plan Estratégico Institucional 2020-2026 - Ampliado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N° 428 - 2023 del 16 de junio del 2023.
- Plan Operativo Institucional (POI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2023 aprobado con Resolución de Alcaldía N° 761-2022, con fecha 27 de diciembre del 2022.
- Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021-2040 – PLANMET 2040, aprobado mediante Ordenanza N° 2499-2022 del 14 de setiembre del 2022
- Ordenanza N° 2537 que aprueba el Reglamento de organización y funciones – ROF de la Municipalidad Metropolitana de Lima, con fecha 14 de abril del 2023.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos aprobado con Ordenanza N° 1874-2015 y su modificaciones.
- Cuadro Único de Infracciones y Sanciones aprobado con Ordenanza N° 984 y sus modificatorias.
- La Subgerencia de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción de la Municipalidad Metropolitana de Lima; con el fin de caracterizar y valorar los peligros, analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible; durante el periodo del 2019 -2023 se ha realizado 95 informes de Análisis de Riesgo con Fines de Formalización (ADR)
- La Subgerencia de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción de la Municipalidad Metropolitana de Lima; con el fin de caracterizar y valorar los peligros, analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible; durante el periodo del 2019 -2023 se ha realizado 61 Evaluaciones de Riesgo (EVAR).
- La Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones; con la finalidad de evaluar el riesgo y las condiciones de seguridad de la edificación vinculada con la actividad que se desarrolla, verificar la implementación de las medidas de seguridad que requiere y analizar la vulnerabilidad en los establecimientos objeto de inspección se han realizado en el periodo del 2019 al 2023: 84,695 ITSES, 35,163 VISES y 538 ECSE.
- En el año 2021, se ejecutó la monumentación de 08 hitos en la faja marginal del río Rímac en el distrito de Cercado de Lima; y la monumentación de 21 hitos en la faja marginal del río Chillón en los distritos de Los Olivos, San Martín de Porres y Puente Piedra. El costo total ascendió a S/ 55,290.00.
- En el año 2022, se ejecutó la monumentación de 14 hitos en la faja marginal del río Chillón en el distrito de Carabaylo. El costo total ascendió a S/ 40,000.00.
- Se realizó el informe de levantamiento topográfico del Sistema de Canales de la ZRE de los Pantanos de Villa, con la finalidad de que PROHILLA pueda gestionar la delimitación de la faja marginal ante la Autoridad Nacional del Agua - ANA.

B. Gestión Correctiva

- Emape entre el año 2021 y 2022 ha ejecutado 43 proyectos referidos al mejoramiento del servicio de Taludes en zonas de riesgo; equivalente a 123, 731,850.04 soles.

Acciones de Reducción del Riesgo de Desastres a cargo de la MML a través de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres:

➤ Año 2021

- SERVICIO DE LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y CONFORMACIÓN DE DIQUE EN EL RÍO CHILLÓN EN AMBAS MÁRGENES EN LOS DISTRITOS DE CARABAYLLO– PROVINCIA DE LIMA – LIMA. Se intervino en 05 puntos críticos, en una longitud total de 3.53 KM y un monto ejecutado de S/ 1'424,549.96.
- LIMPIEZA Y DESCOLMATACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO RÍMAC, COMPLEMENTO DE LA ZONA CRÍTICA 27, SECTOR DE ASOCIACIONES PROPIEDADES DE TERCEROS, DISTRITO DE ATE, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA. En coordinación con el Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana se intervino en 01 punto crítico de longitud aprox. de 400 metros, con un monto ejecutado de S/ 158,754.50.
- MANTENIMIENTO DE DIQUES EN LA QUEBRADA CUSIPATA PARA LA PROTECCIÓN EN LAS ZONAS DE RIESGO POR HUAYCO EN LA URBANIZACIÓN CUSIPATA, DISTRITO DE CHACLACAYO, LIMA – LIMA. Se realizó el mantenimiento de 02 diques de protección en la Quebrada Cusipata, con monto contratado de S/ 312,707.76.
- SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GEOMALLAS PARA LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA DEL MAR, MIRAFLORES, BARRANCO Y CHORRILLOS, entre los meses de marzo y mayo se intervino en 51 puntos críticos mediante la reposición e instalación de 52,533.95 metros cuadrados de geomalla biaxial, con un monto ejecutado de S/ 4'259,488.80 (Cuatro millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos ochenta y ocho con 80/100 soles).
- Contrato Complementario SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GEOMALLAS PARA LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA DEL MAR, MIRAFLORES, BARRANCO Y CHORRILLOS. Debido a que en ese mismo periodo surgió una nueva necesidad de intervención en los Acantilados de la Costa Verde, entre los meses de agosto y setiembre se intervino en 25 puntos críticos mediante la reposición e instalación de 10,710.00 metros cuadrados de geomalla biaxial, con un monto ejecutado de S/ 773,797.51 (Setecientos setenta y tres mil setecientos noventa y siete con 51/100 soles).
- SERVICIO DE REPOSICIÓN DE MURO DE CERCO PERIMÉTRICO EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, Se realizó la reposición de cerco en 09 tramos afectados (117.50 m) ubicados en los distritos de Magdalena del Mar, Miraflores y Barranco, cuyo monto ejecutado ascendió a S/ 33,921.34 (Treinta y tres mil novecientos veintiuno con 34/100 soles).
- SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GEOMALLAS PARA LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA DEL MAR, MIRAFLORES, BARRANCO Y CHORRILLOS, entre los meses de marzo y mayo se intervino en 51 puntos críticos mediante la reposición e instalación de 52,533.95 metros cuadrados de geomalla biaxial, con un monto ejecutado de S/ 4'259,488.80 (Cuatro millones doscientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos ochenta y ocho con 80/100 soles).
- Contrato Complementario SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GEOMALLAS PARA LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA DEL MAR, MIRAFLORES, BARRANCO Y CHORRILLOS, debido a que en ese mismo periodo surgió una nueva necesidad de intervención en los Acantilados de la Costa Verde, entre los meses de agosto y setiembre se intervino en 25 puntos críticos mediante la reposición e instalación de 10,710.00 metros cuadrados de geomalla biaxial, con un monto ejecutado de S/ 773,797.51 (Setecientos setenta y tres mil setecientos noventa y siete con 51/100 soles).

pág. 66

SERVICIO DE REPOSICIÓN DE MURO DE CERCO PERIMÉTRICO EN LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, se realizó la reposición de cerco en 09 tramos afectados (117.50 m) ubicados en los distritos de Magdalena del Mar, Miraflores y Barranco, cuyo monto ejecutado ascendió a S/ 33,921.34 (Treinta y tres mil novecientos veintiuno con 34/100 soles).

➤ **Año 2022**

- MANTENIMIENTO DE LA QUEBRADA HUASCATA CON LA PROTECCIÓN DE DIQUES EN LAS ZONAS DE RIESGO POR HUAYCO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO HUASCATA, DISTRITO DE CHACLACAYO, LIMA, LIMA. Se realizó el mantenimiento de 06 diques en la Quebrada Huascata, y su monto contratado asciende a S/ S/ 577,958.65.
- SERVICIO DE LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y CONFORMACION DE DIQUE EN EL RIO CHILLON EN AMBAS MARGENES EN LOS SECTORES DE COTAQUISPE, CHOCAS PUQUIO Y CABALLERO DEL DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA DE LIMA – LIMA. Se intervino en tres sectores críticos del distrito de Carabayllo con una longitud total de 1500 m y un monto contratado que asciende a S/ 3, 002,581.00.
- SERVICIO DE LIMPIEZA, DESCOLMATACIÓN, ENCAUZAMIENTO Y CONFORMACION DE DIQUE EN EL CAUCE DEL RÍO RIMAC PROGRESIVA 0+000.00 A 0+316.00, SECTOR BOULEVARD, DISTRITO DE CERCADO DE LIMA – LIMA. Se intervino en un sector crítico de longitud 320m y un monto contratado que asciende a S/ 530,063.80.
- SERVICIO DE INSTALACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN DEL CANAL: TRAMO DE GANADEROS 02 EN LOS PANTANOS DE VILLA, EN EL DISTRITO DE CHORRILLOS – LIMA – LIMA. Se realizó la limpieza y enrocado en un tramo de 60.00m del Canal Ganaderos 02 en la ZRE de los Pantanos de Villa. Monto ejecutado S/ 35,756.00
- SERVICIO DE INSTALACIÓN DE ENROCADO DE PROTECCIÓN DEL CANAL GANADEROS 01 EN LOS PANTANOS DE VILLA, EN EL DISTRITO DE CHORRILLOS – LIMA – LIMA. Se realizó la limpieza y enrocado en un tramo de 200.00m del Canal Ganaderos 01 en la ZRE de los Pantanos de Villa. Monto ejecutado S/ 200,128.24

➤ **Año 2023**

- SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE GEOMALLAS PARA LOS ACANTILADOS DE LA COSTA VERDE, DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA DEL MAR, MIRAFLORES, BARRANCO Y CHORRILLOS
Entre los meses de marzo y mayo se intervino en 30 puntos críticos mediante la reposición e instalación de 6,945.60 metros cuadrados de geomalla biaxial, con un monto de inversión aproximado de S/ 650,000.00 (Seiscientos cincuenta mil con 00/100 soles).

C. Gestión Reactiva

Año 2021

- ADQUISICIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL (Playa Yuyos – Barranco), Se realizó la adquisición de 1,908.00 metros cuadrados de geomalla biaxial para reponer el sector afectado por el deslizamiento suscitado a la altura de la Playa Los Yuyos en el distrito de Barranco el 17 de setiembre de 2021.
- Se realizó convenios de Cooperación Interinstitucional para la Instalación y Operatividad de Almacén Adelantado de Bienes de Ayuda Humanitaria entre la MML y diversas Municipalidades Distritales de Lima, aprobados con Acuerdos de Concejo vigentes hasta la fecha, se tiene un total de 24 convenios.

- Se aprobó el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la MML y el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, con Acuerdo de Consejo N° 046, con fecha 28 de enero del 2021, con vigencia hasta el 30 de marzo del 2025.
- Se aprobó el Convenio de Cooperación Marco entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y CESAL, con Acuerdo de Consejo N° 257, con fecha 20 de julio del 2022, con vigencia hasta el 18 de octubre del 2028.
- Se aprobó el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la MML y la Autoridad Administrativa del Agua III, con Acuerdo de Consejo N° 045, con fecha 28 de enero del 2021, con vigencia hasta el 07 de junio del 2027.
- Se aprobó el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la MML y el cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, para el PIP Código SNIP N° 282101, con Acuerdo de Consejo N° 182, con fecha 16 de junio del 2016, con vigencia hasta el 07 de junio del 2027, con vigencia indeterminada.

Las actividades que se han realizado durante el año 2023 se detallan a continuación:

- Se realizó asistencia técnica para el desarrollo de acciones de preparación y respuesta ante la manifestación del Fenómeno El Niño.
- Se realizaron 10 Campañas Comunicacionales en diferentes zonas de Lima con el tema “Creando Cultura de Prevención”.
- Se realizaron 178 capacitaciones de diversos temas de Gestión del Riesgo de Desastres, para diversos distritos de Lima Metropolitana.
- Se realizó un congreso por el Día internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Se realizaron 22 cursos en temas de Gestión del Riesgo de Desastres para la formación de Brigadistas Comunitarios.
- Se realizaron 29 ferias en diferentes Distritos de Lima Metropolitana, incentivando la cultura de prevención y la resiliencia.
- Se realizaron 10 pasacalles con la finalidad de incentivar a la población a tener cultura de prevención y estar preparados ante las emergencias y/o desastres.
- Se realizaron 03 actividades de sensibilización en temas de GRD.
- Se realizó el Simposio "Conmemorando los 53 años del Terremoto de Ancash"
- Se participó en 22 simulacros en diferentes distritos de Lima Metropolitana.
- Se realizaron 158 talleres en temas de Gestión del Riesgo de Desastres para adultos y niños.

2.1.2. Roles y Funciones Institucionales

A nivel institucional la Municipalidad Metropolitana de Lima ha venido realizando importantes avances respecto a la Gestión del Riesgo, a partir de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y sus subgerencias, que se encuentra constituido dentro de la Estructura Orgánica de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Se realizó el cambio del Reglamento de Organización y funciones –ROF, donde se reestructuró la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, que contaba con 3 subgerencias y pasando a tener 2 subgerencias como se muestra en el cuadro siguiente según la Resolución de Alcaldía N° 322 con fecha de 04 de mayo del 2023, en el cuadro siguiente se muestra los cambios de la estructura de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 22. Cambios en la estructura orgánica del ROF

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL ROF	
ROF DEROGADO (Ord. 2208 y modif.)	NUEVO ROF (Ord. 2537)
Órganos/Unidades Orgánicas origen	Órganos/Unidades Orgánicas que asumen las funciones
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Subgerencia de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción	Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
Subgerencia de Defensa Civil	
Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones	Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Cabe resaltar que dentro de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, operativamente se tiene 3 áreas:

- a) Preventiva y correctiva
- b) Reactiva
- c) Almacén de bienes de Ayuda Humanitaria

Siendo el área Correctiva y Preventiva encargados de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).

Entre algunas de las funciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y sus Subgerencias encontramos:

❖ **Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres:**

1. Conducir y supervisar los procesos de defensa civil y gestión de riesgo de desastres en la jurisdicción de la Provincia de Lima.
2. Emitir resoluciones de revocatoria de Certificado de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, previo informe técnico de la Subgerencia competente.
3. Programar, dirigir, monitorear y supervisar el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores y la ejecución de actividades y presupuesto de la Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres, conforme a su ámbito de competencia.
4. Formular, proponer e implementar ordenanzas, acuerdos, decretos, resoluciones, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional metropolitana, propendiendo a la mejora de los procesos, de acuerdo a sus competencias.

❖ **Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción**

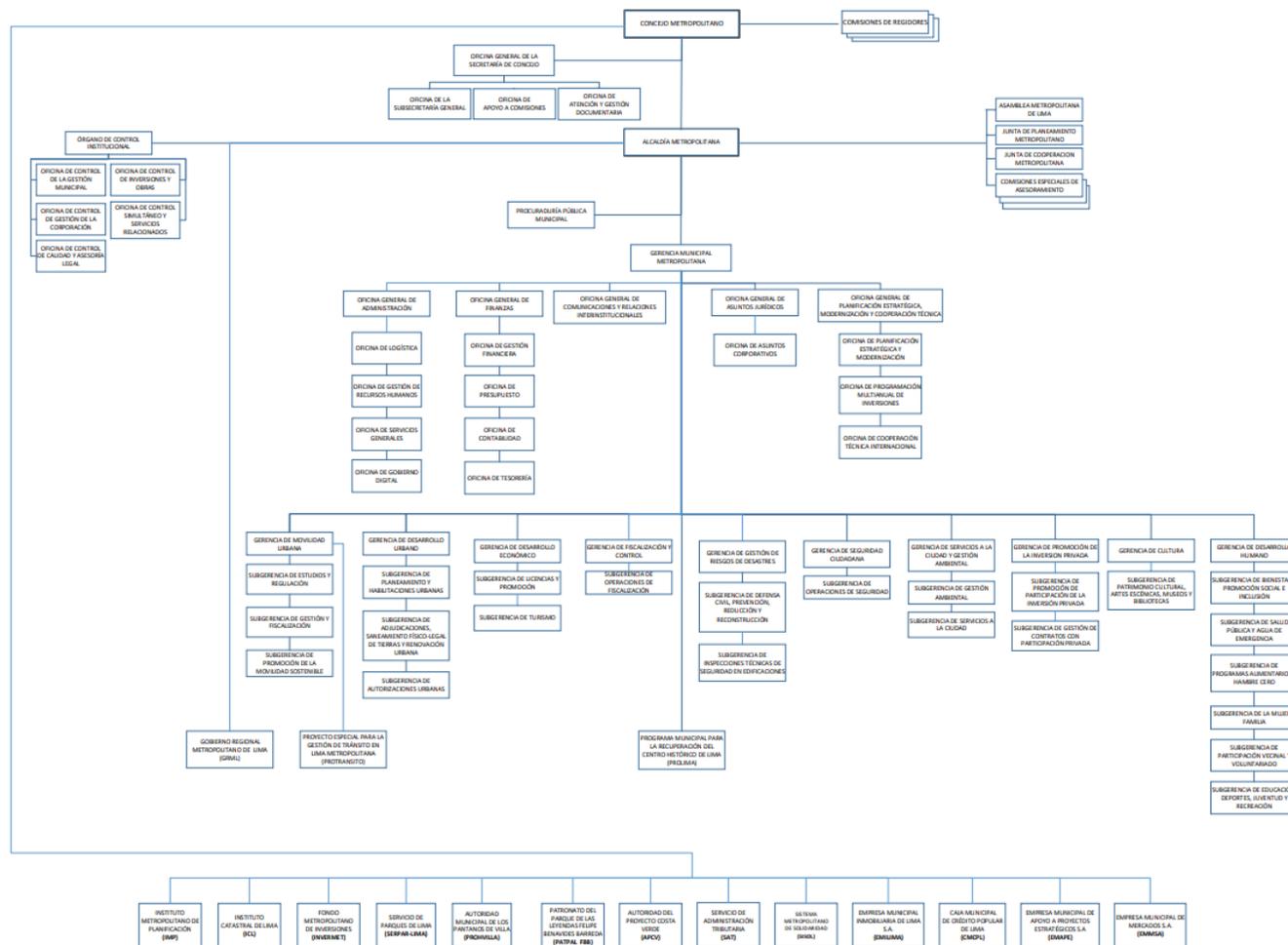
1. Planificar, ejecutar y monitorear las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante situación de emergencias y desastre.
2. Desarrollar acciones para la atención, el fortalecimiento y mejora de las capacidades humanas y del equipamiento, ayuda humanitaria para la respuesta en situación de emergencias y desastre.
3. Desarrollar y fortalecer los sistemas de vigilancia y monitoreo de peligros, así como los medios de comunicación y difusión; así como desarrollar los mecanismos de coordinación necesarias para restablecer y asegurar la continuidad de los servicios públicos básicos e infraestructura, en la jurisdicción de la Municipalidad Metropolitana de Lima, afectada por una emergencia.

4. Formular propuestas de espacios de coordinación y mecanismos de articulación de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres, en la jurisdicción de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y monitorear y brindar asistencia técnica durante su funcionamiento.
5. Proponer lineamientos y herramientas técnicas apropiadas para estimación, prevención, reducción y reconstrucción del riesgo, en el ámbito de influencia de la provincia de Lima.
6. Desarrollar un proceso sistemático, para recopilar información necesaria para identificar, caracterizar y valorar los peligros existentes, analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastre, el desarrollo sostenible y acciones de respuesta en situaciones emergencias, así como el impacto que genera los desastres.
7. Supervisar y orientar las acciones del Centro de Operaciones de Emergencia Regional para la oportuna toma de decisiones en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
8. Promover y determinar zonas seguras para la instalación de albergues temporales en coordinación con la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
9. Diseñar los lineamientos y herramientas para el inventario de la infraestructura pública, a fin de priorizar y programar las acciones de reconstrucción, de conformidad con las normas que rigen la gestión presupuestal.
10. Programar, dirigir, monitorear y supervisar el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores y la ejecución de actividades y presupuesto de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, conforme a su ámbito de competencia.
11. Formular, proponer e implementar ordenanzas, acuerdos, decretos, resoluciones, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional metropolitana, propendiendo a la mejora de los procesos, de acuerdo a sus competencias.

❖ **Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones**

1. Evaluar el riesgo y las condiciones de seguridad de la edificación vinculada con la actividad que desarrolla, verificar la implementación de las medidas de seguridad con las que cuenta y analizar la vulnerabilidad en el establecimiento objeto de inspección.
2. Realizar visitas de seguridad en edificaciones para la identificación preliminar del riesgo existente, así como de verificación el desempeño del inspector o grupo inspector
3. Ejecutar y supervisar el procedimiento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones - ITSE.
4. Ejecutar y supervisar el procedimiento de Evaluación las Condiciones de Seguridad en los Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos - ECSE.
5. Elaborar propuestas de procedimientos para supervisar y fiscalizar el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad en edificaciones.
6. Evaluar en primera instancia las impugnaciones emitidas como parte del procedimiento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
7. Programar, dirigir, monitorear y supervisar el cumplimiento de objetivos, metas e indicadores y la ejecución de actividades y presupuesto de la Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, conforme a su ámbito de competencia.
8. Emitir actos resolutivos en el marco de los procedimientos administrativos a su cargo.

Imagen 2. Organigrama de la Municipalidad Metropolitana de Lima



2.1.3. Instrumentos de Gestión

2.1.3.1. Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico

La ampliación del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035, aprobado mediante la Ordenanza Municipal N° 2543-2023, que menciona el Objetivo Estratégico N° 06 Reducir la Vulnerabilidad de las personas y medios de vida ante riesgos de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

El Plan Estratégico Institucional 2020-2026 - Ampliado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado mediante la Resolución de Alcaldía N° 171-2022 del 01 de abril 2022, mismo que tiene como Lineamiento 2: Gestión eficiente del riesgo de desastres, priorizada en espacios vulnerables y que establece el Objetivo Estratégico Institucional N° 04 que indica “Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos en la provincia de Lima”.

Plan Operativo Institucional (POI) de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2023, aprobado con Resolución de Alcaldía N° 761-2022, con fecha 27 de diciembre del 2022, siendo uno de sus objetivos estratégico institucional (OEI.04): Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos en la provincia de Lima y 05 acciones estratégicas institucionales.

Plan Operativo Institucional Multianual 2023-2025 de la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima (POI Multianual 2023-2025 de EMAPE S.A), aprobado con Resolución de Gerencia General N° 074-2022-EMAPE/GG del 20/05/2022, se tiene como actividad operativa AO.23 Gestión del mantenimiento de escaleras, puentes y muros de contención.

2.1.3.2. Instrumentos de Planificación Territorial

El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021-2040 – PLANMET 2040, aprobado mediante Ordenanza N° 2499-2022 del 14 de setiembre del 2022 encontramos el eje estratégico Metrópoli saludable que tiene como política de Desarrollo Urbano Sostenible: P1 - Generación de áreas Urbanas Resilientes y como Objetivo Estratégico O.E 1.1: Mejorar la eficiencia de la gestión de riesgos de desastres implementando propuestas de adaptación frente al cambio climático.

Plan Local de Cambio climático de la Provincia de Lima 2021-2030 aprobado con Ordenanza N° 2353-2021, que declara de interés metropolitana el desarrollo de acciones frente al cambio climático, podemos encontrar acciones orientadas a la adaptación y a la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático, acciones en Gestión de Riesgo.

Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2019-2022 con Resolución de Alcaldía N° 452-2019, ya culminado su periodo de ejecución, considerando el marco normativo y conceptual, la identificación y caracterización de los peligros, el análisis de vulnerabilidades, los niveles de riesgo y las medidas de mitigación, así como los factores limitantes y las potencialidades para la implementación de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres a nivel Lima Metropolitana.

Plan de Educación Comunitaria 2021-2023 con Resolución de Alcaldía N° 149-2021.

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Costa Verde 2020-2023, con la finalidad de identificar y priorizar actividades, programas y proyectos de carácter Prospectivo y Correctivo, asimismo para canalizar los recursos humanos, logísticos y financieros para las acciones de prevención y reducción del riesgo existente en el ámbito de influencia del acantilado.

2.1.4. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Tabla 23. Objetivo, acciones, estratégicas del Plan Estratégico Institucional 2020-2026 - Ampliado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	CÓDIGO AEI	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES	INDICADORES
OEI. 04. Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos en la provincia de Lima.	AEI. 04.01	Incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la ocupación y uso del territorio en el Cercado de Lima.	Porcentaje de edificaciones que cumplen con la normatividad de seguridad en edificaciones en el Cercado de Lima.
	AEI. 04.02	Personas con formación y conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación del Cambio Climático en la provincia de Lima.	Número de actividades de formación de personas en Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación del Cambio Climático en la provincia de Lima.
	AEI. 04.03	Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros en la provincia de Lima.	Ratio de monitoreo de puntos críticos en la provincia de Lima.
	AEI. 04.04	Población con prácticas seguras para la resiliencia en el Cercado de Lima.	Tasa de población capacitada en Gestión del Riesgo de Desastre en el Cercado de Lima.
	AEI. 04.05	Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres en la provincia de Lima.	Porcentaje de capacidad operativa del Centro de Operaciones de Emergencia Regional en la provincia de Lima
			Número de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres formada a partir del 2019 en la provincia de Lima.
AEI. 04.06	Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la gestión del riesgo de Desastres en la provincia de Lima	Número de documentos técnicos aprobados en la provincia de Lima	

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Se cuentan con **convenios** que aportan a los componentes de la gestión del riesgo de desastres:

- Se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Autoridad Administrativa del Agua III Cañete - Fortaleza, con Acuerdo de Concejo N° 045 con fecha 28 de enero del 2021, con la finalidad de desarrollar programas, proyectos y actividades referidas y acompañamiento técnico para los procesos de gestión preventiva y correctiva a nivel local conllevando la implementación de sistemas de vigilancia focalizada ante los peligros asociados a eventos hidrometeorológicos, contaminación ambiental.
- Se suscribió el Convenio de Cooperación Marco entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y CESAL, por Acuerdo de Consejo N° 0257 con fecha 20 de julio del 2022.

2.1.5. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.5.1. Análisis de Recursos Humanos

Es importante contar la información de los Recursos Humanos de la Municipalidad Metropolitana de Lima ya que, realiza un reconocimiento por alcance de capacidad y compromiso de parte del personal que labora en la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

A partir de la recopilación y sistematización de los datos proporcionados por la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, la existencia de los recursos humanos y capacidades con los que dispone

pág. 73

la Municipalidad Metropolitana de Lima y/o unidades vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres son las que muestran a continuación:

Tabla 24. Recursos Humanos y Capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres

AREAS	TOTAL	ESPECIALIDADES	FUNCIÓN
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	39	20 Administrativos 01 Comunicadora Social 05 Personal de archivo 13 choferes	*Realizar labores administrativas relacionadas a Gestión del Riesgo de Desastres, entre otros temas relacionados. * Cubrir eventos y asistencia de prensa *Administración del archivo de gerencia *Apoyo en los traslados al personal de Gerencia
Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones	94	33 Inspectores Técnico de Seguridad en Edificaciones 24 Administrativos *32 Prevencionistas * 02 Notificadores *01 Policía Municipal *01 Encargado de las campañas audiovisuales *01 Encargado de la digitalización y sistematización de información	*Realizan las diligencias de ITSE, inspecciones y vises *Realizan labores administrativas en general * Realizan labores operativas, prevención y sensibilización
Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción	52	*17 Administrativos *09 Personal de almacén * 07 Capacitadores y elaboración de campañas comunicacionales * 03 Especialistas SIG * 02 Apoyo en GRD * 07 Ing. Civil *01 Personal de mantenimiento * 02 Evaluadores de Riesgo * 03 Pilotos de Drone * 01 Chofer	*Planificar, ejecutar y monitorear las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante situación de emergencias y desastre. *Fortalecer la gestión de recursos tanto de infraestructura como de ayuda humanitaria obtenidos mediante fondos públicos, de la movilización nacional y de la cooperación internacional. *Monitorear y brindar asistencia técnica al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de defensa civil de la Municipalidad Metropolitana de Lima durante su funcionamiento. *Brindar capacitaciones a los gobiernos locales y población general en Gestión del Riesgo de Desastres. *Elaboración de Evaluaciones, Análisis y Escenario de Riesgo, para la toma de decisiones en materia de gestión del riesgo de desastre, el desarrollo sostenible y acciones de respuesta en situaciones emergencias, así como el impacto que genera los desastres. *Formular, proponer e implementar ordenanzas, acuerdos, decretos, resoluciones, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional metropolitana, propendiendo a la mejora de los procesos, de acuerdo a sus competencias.

AREAS	TOTAL	ESPECIALIDADES	FUNCIÓN
Centro de Operaciones de Emergencia Regional	22	*22 Personal de COER	*Obtener, recabar y compartir información sobre el desarrollo de los peligros. Emergencias y desastres o peligros inminentes y proporcionan la información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, para la toma de decisiones de las autoridades correspondientes. *Proporcionan la información correspondiente para la activación de Grupos de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres (GIRED MML), Centro de Apoyo Logístico Adelantado (CALA), Puesto de Comando Avanzado (PCA) y Unidad Móvil de Comunicaciones para Emergencia (UMCE).
Apoyo Externo a la Gerencia	89	voluntario	Apoyar en casos de emergencias, campañas y actividades relacionadas en la Gestión del Riesgo de Desastres.
	1332	brigadistas	Asistir a la población en caso de emergencia, brindando el apoyo necesario hasta que llegue la ayuda especializada.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.1.5.2. Análisis de Recursos Logísticos

A partir del análisis de la existencia de los recursos logísticos y bienes de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, cuenta con los siguientes recursos materiales:

Tabla 25. Stock de Bienes de Ayuda Humanitaria del Almacén de Lima Metropolitana (Actualizado al 07/12/23)

N°	DESCRIPCION DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ABRIGO			
1	BOTAS DE POLICLORURO PVC - DIFERENTES TALLAS	PAR	1492
2	CAMA DE METAL PLEGABLE 3/4 PLAZA	UNIDAD	7341
3	COLCHON DE ESPUMA DE 3/4 PLAZA	UNIDAD	7348
4	FRAZADA ANTIALERGICA DE POLAR 1 1/2 PLAZA	UNIDAD	7336
5	PAÑALES NIÑOS D/T DE 48 UNIDADES	PAQUETE	328
6	PAÑALES NIÑOS D/T DE 64 UNIDADES	PAQUETE	250
7	PAÑALES NIÑOS D/T DE 72 UNIDADES	PAQUETE	250
8	PAÑALES NIÑOS D/T DE 52 UNIDADES	PAQUETE	250
9	PONCHO DE JEBE CON CAPUCHA O PONCHO IMPERMEABLE	UNIDAD	478
10	ROPA PARA ADULTO CABALLERO D/T	UNIDAD	403
11	ROPA PARA ADULTO DAMA D/T	UNIDAD	347
12	ROPA PARA INFANTE NIÑA DE 0 - 11 MESES	UNIDAD	739
13	ROPA PARA INFANTE NIÑO DE 0 - 11 MESES	UNIDAD	474
14	ROPA PARA NIÑA D/T	UNIDAD	848
15	ROPA PARA NIÑO D/T	UNIDAD	716
16	SABANAS DE 1 1/2 PLAZA	UNIDAD	5493
HERRAMIENTAS Y/O ACCESORIOS			
1	BARRETA DE ACERO 1" X 1.50 m	UNIDAD	522
2	CARRETILLA DE 3 PIES CUBICOS - STANDARD	UNIDAD	630
3	COMBA DE ACERO DE 16 LBS	UNIDAD	417
4	HACHA CON MANGO DE MADERA D/LBS	UNIDAD	423

pág. 75

N°	DESCRIPCION DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5	MARTILLO PARA CARPINTERIA DIFRENTE OZ	UNIDAD	377
6	PALA TIPO CUCHARA	UNIDAD	513
7	PALA TIPO RECTA (CORTE)	UNIDAD	541
8	SACO DE POLIPROPILENO	UNIDAD	388859
9	SERRUCHO DE CARPINTERO DIFERENTE MEDIDA	UNIDAD	361
TECHO			
1	BOBINA DE PLASTICO/POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD 220 m	METROS	4438
2	CALAMINA DE ACERO GALVANIZADO CORRUGADO 0.22 mm X 83 cm X 1.80	UNIDAD	49841
3	CARPA PARA CAMPAMENTO DE LONA LIVIANA IMPERMEABLE PARA 5 PERSONAS	UNIDAD	2264
4	CLAVO DE ACERO DIFERENTES PULGADAS PARA TRIPLAY O MADERA	KILO	1012
5	CLAVOS PARA CALAMINA DIFERENTES PULGADAS	KILO	265
6	LISTON DE MADERA 2in X 2in X 2.4m	UNIDAD	9674
7	LISTON DE MADERA 2in X 2in X 3m	UNIDAD	1625
8	PLANCHA DE MADERA (TRIPLAY) 6mm x 1.22 m x 2.44 mm/OTRAS DIMENSIONES APROXIMADAS	UNIDAD	4703
ENSERES			
1	BALDE DE PLASTICO PARA AGUA DE 15 L	UNIDAD	4611
2	BIBERON DE PLASTICO - DIFERENTES ONZAS	UNIDAD	2119
3	BIDON DE PLASTICO DE 131 L	UNIDAD	2040
4	BOLSA PURIFICADORA DE AGUA	UNIDAD	700
5	CEPILLO DE DIENTES ADULTO-NINOS	UNIDAD	9530
6	COCINA A GAS 2 HORNILLAS DE MESA/SEMI INDUSTRIAL	UNIDAD	1150
7	CUCHARA PARA SOPA DE ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	12544
8	CUCHARON DE ACERO INOXIDABLE - ALUMINIO, DIFERENTE TAMANO	UNIDAD	2702
9	CUCHILLO P/COCINA ACERO INOXIDABLE, DIFERENTE TAMAÑO	UNIDAD	2587
10	ESPUMADERA DE ACERO INOXIDABLE - ALUMINIO, DIFERENTES TAMANOS	UNIDAD	2968
11	JABON DE TOCADOR	UNIDAD	9706
12	JARRA DE PLASTICO/ DIFERENTE TAMAÑO (LITROS)	UNIDAD	2047
13	OLLA DE ALUMINIO N° 26 CON O SIN TAPA	UNIDAD	2052
14	PAPEL HIGIENICO (DIFERENTE CANTIDAD)	PAQUETE	13661
15	PASTA DENTAL D/TAMAÑO	UNIDAD	9530
16	PEINE DE PLASTICO CORRIENTE DE 10 cm	UNIDAD	9527
17	PLATO DE PLASTICO HONDO/DIFERENTE COLOR	UNIDAD	9533
18	PLATO DE PLASTICO TENDIDO/DIFERENTE COLOR	UNIDAD	9533
19	TAZON DE PLASTICO X 1 L	UNIDAD	5776
20	TOALLA DE MANO	UNIDAD	9530
21	VASOS DE PLASTICO	UNIDAD	9537
EQUIPO DE RESCATE (SEGURIDAD Y BRIGADAS)			
1	CIZALLA	UNIDAD	1

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML
Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Lima Metropolitana

Tabla 26. Inventario de Vehículos de la Municipalidad Metropolitana de Lima

UNIDADES DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA				
CARROCERÍA	PLACA	MARCA	COLOR	ESTADO
VAN	EUB-910	HYUNDAI	PLOMO	OPERATIVO
VAN	EUB-908	HYUNDAI	NEGRO	OPERATIVO
VAN	EUB-966	HYUNDAI	NEGRO	OPERATIVO
COMBI URBAN	EGG-045	NISSAN	BLANCO	OPERATIVO
COMBI URBAN	EGG-049	NISSAN	BLANCO	OPERATIVO
COMBI (ELECTRICA)	EAA-567	MAXTOR	BLANCO - EMBLEMA AYUDA HUMANITARIA	OPERATIVO
CAMIONETA	EUB-903	MITSUBISHI	BLANCO	OPERATIVO
CAMIONETA	EUD-138	NISSAN	BLANCO	OPERATIVO
CAMIONETA	EAA-308	NISSAN FRONTIER	BLANCO	OPERATIVO
CAMIONETA	EAA-281	NISSAN NP 300	BLANCO	OPERATIVO
AUTO	EGP-808	KIA RIO	BLANCO	OPERATIVO
CAMIONETA	EUD-147	NISSAN FRONTIER	BLANCO	OPERATIVO
CISTERNA	EAH-131	SHACMAN	AZUL Y AMARILLO	OPERATIVO

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Tabla 27. Inventario de Vehículos del Gobierno Regional de Lima Metropolitana de Lima

UNIDADES DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA METROPOLITANA				
CARROCERÍA	PLACA	MARCA	COLOR	ESTADO
CAMIONETA	EGQ-268	TOYOTA HYLUX	BLANCO	OPERATIVO
CAMIONETA	EAE-003	FORD RANGER	GUINDA	OPERATIVO
CAMION	EGQ-294	HYUNDAI - 6TN	EMBLEMA AYUDA HUMANITARIA	OPERATIVO
CAMION	EAF-319	HYUNDAI - 18TN	EMBLEMA AYUDA HUMANITARIA	OPERATIVO

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.1.5.3. Análisis de Recursos Financieros

De acuerdo con el avance financiero del Programa Presupuestal 0068: **REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**, de los 5 últimos Años de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para coberturar las actividades y acciones para Reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, del cual se puede apreciar que existió una reducción en la Asignación del Presupuesto de la entidad respecto a partir del año 2020. Respecto al avance de ejecución de cada año, para el año 2022 se logró ejecutar más del 90% del presupuesto asignado, mientras que en los años 2019, 2020 y 2021 se ejecutó el presupuesto en un rango del 60 a 70%, se culminó el año 2023 hasta el mes de diciembre con un avance de 83.1% para fines del periodo 2023.

Tabla 28. Avance financiero de los últimos 5 años del Gasto presupuestal 0068

AÑO	CATEGORÍA PRESUPUESTAL	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE %
						ATENCIÓN DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2023	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	15,086,175	19,854,224	16,715,045	16,676,341	16,507,191	16,507,191	14,706,847	83.1
2022		5,651,838	8,053,086	7,752,535	7,743,560	7,722,042	7,312,760	7,312,760	90.8
2021		5,570,950	9,020,551	8,659,505	8,055,641	8,055,301	5,971,847	5,971,847	66.2
2020		12,888,789	8,573,261	5,636,665	5,488,384	5,452,324	5,443,977	5,443,977	63.5
2019		7,891,000	12,129,464	11,098,304	8,702,886	8,599,187	8,492,032	8,492,032	70.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/Consulta amigable

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.2. Análisis de Riesgo de Desastres

2.2.1 Identificación de Peligros del Ámbito

Para la identificación de los peligros en el ámbito de estudio de Lima Metropolitana, se recopiló, organizó y analizó la información existente en el SINPAD de acuerdo a su clasificación de peligro.

Los eventos más recurrentes para Lima Metropolitana corresponden a incendios urbanos (90.8%), seguidos por los derrumbes (26.8%) y precipitaciones - lluvias (16.2%) y con un menor porcentaje, los demás tipos de peligros como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 29.

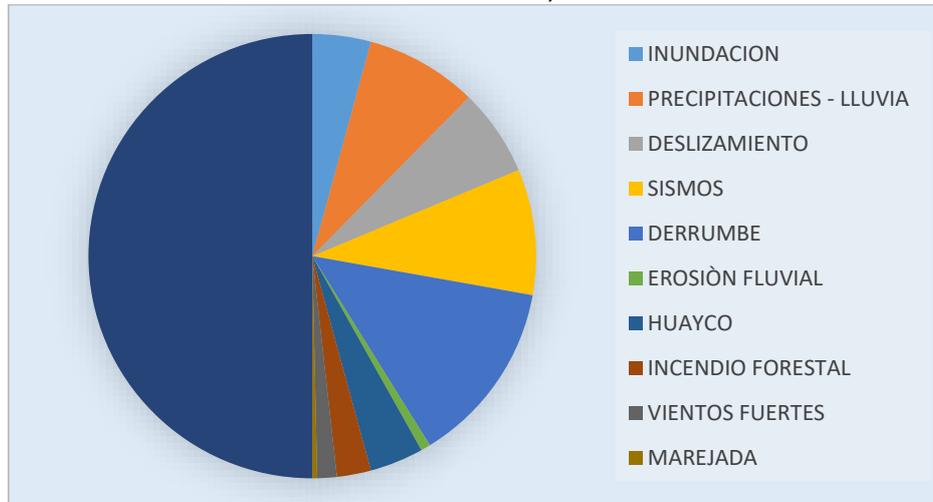
Tabla 30. Número de Eventos Registrados por Fenómenos de Origen Natural (2019 – 2023) de acuerdo a SINPAD

PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL - SINPAD	NRO DE REPORTES	%
INUNDACION	12	8.5
PRECIPITACIONES - LLUVIA	23	16.2
DESLIZAMIENTO	18	12.7
SISMOS	26	18.3
DERRUMBE	38	26.8
EROSIÓN FLUVIAL	2	1.4
HUAYCO	11	7.7
INCENDIO FORESTAL	7	4.9
VIENTOS FUERTES	4	2.8
MAREJADA	1	0.7
TOTAL	142	100.0

Fuente: Elaborado a partir de los reportes obtenido del SINPAD - INDECI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Gráfico 2. Número de Eventos Registrados por Fenómenos de Origen Natural – SINPAD (2019 – 2023)



Fuente: SINPAD - INDECI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Tabla 31. Número de Eventos Registrados por Fenómenos inducidos por Acción Humana – SINPAD (2019 – 2023)

PELIGROS INDUCIDOS POR ACCIÓN HUMANA	Nº DE REPORTES	%
INCENDIO URBANO	1063	90.8
DERRUMBE DE ESTRUCTURAS	1	0.1
DERRUMBE DE VIVIENDAS	14	1.2
EXPLOSION	3	0.3
INCENDIO INDUSTRIAL	3	0.3
DERRAME DE SUSTANCIAS NOCIVAS	7	0.6
ANIEGO	11	0.9
EPIDEMIAS	66	5.6
DEFLAGACIÓN	3	0.3
TOTAL	1171	100.0

Fuente: Elaborado Equipo Técnico a partir de los reportes obtenido del SINPAD – INDECI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los eventos más recurrentes para Lima Metropolitana corresponden a incendios urbanos (90.8%), seguidos por los derrumbes y sismos, en el siguiente cuadro se detalla algunos antecedentes históricos de sismos:

Tabla 32. Antecedentes Históricos de Sismos en Zona de Estudio

FECHA Y HORA	CARACTERÍSTICA DEL EVENTO	DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS Y DAÑOS
1552, julio 2, 05.30 h		Algunos daños en Lima. El rey Carlos V ordenó que la altura de las construcciones se limitara a seis varas (5,2 m).
1578, junio 17, 12.05 h	Intensidad: VII MM	Destrucción de casas, templos y el palacio del Virrey., PRODUJO DAÑOS EN LA Ciudad de Lima

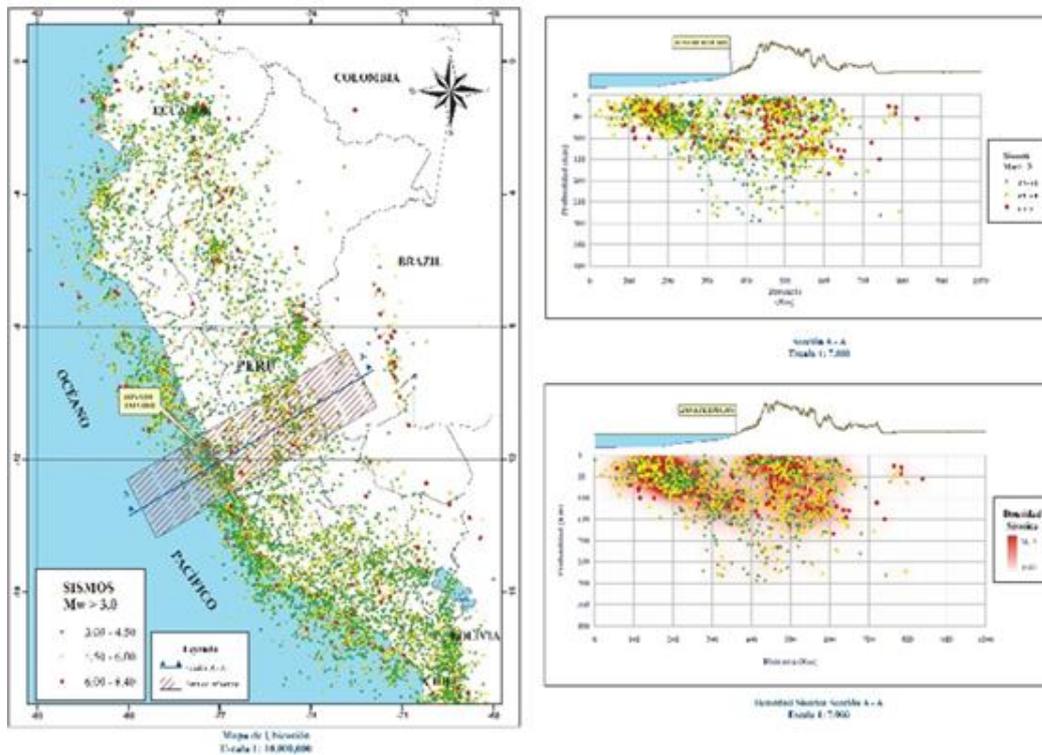
FECHA Y HORA	CARACTERÍSTICA DEL EVENTO	DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS Y DAÑOS
1586, 07 julio, 19.00 h	Magnitud 8.0, intensidad de IX -MM	Afectó la costa del Departamento de Lima; hubo agrietamientos y derrumbes que ocasionaron la muerte de 14 a 22 personas. Destrucción en valles cercanos a Lima y tsunami que anegó gran proporción de la costa. El sismo se sintió desde Trujillo hasta Caravelí.
1609, octubre 19, 20.00 h		Destrucción similar al anterior. La Catedral sufrió fuertes daños.
1630, noviembre 27, 10.30 h		Destrucción de algunos edificios, varios muertos.
1655, noviembre 13, 14.45 h		Terremoto destructivo en Lima, agrietó la Plaza de Armas y la iglesia, se registró un fuerte movimiento telúrico que afectó varias casas. Se sintió en 500 km. de norte a sur y en parte de la sierra central.
1678, junio 17, 19.45 h		Se produjo fuerte destrucción en Lima, se registró un fuerte sismo que averió muchas edificaciones. Hubo 9 muertos en Lima, Callao y Chancay.
1687, octubre 20, 04.15 h	Magnitud: 8,0 (Richter) Intensidad: IX MM	Fue el terremoto más destructor ocurrido en Lima desde su fundación. Lima y Callao quedaron reducidos a escombros. El maremoto en el Callao causó 100 muertes, se registraron 2 movimientos telúricos consecutivos con gran destrucción de viviendas. Hubo tsunami en la costa muriendo 300 personas en el Puerto de Chancay. El sismo se sintió entre Chancay y Arequipa. Las antiguas edificaciones a base de adobe y otras de cal y canto con gruesos pedrones no pudieron soportar las violentas oscilaciones del suelo, se sintió hasta 700 Km al sur de Lima.
1746, octubre 28, 22.30 h	Intensidad: X MM Epicentro: 11,6° S y 77,5° O, duración de 3 a 4 minutos.	Es el terremoto más fuerte ocurrido en la historia de Lima, donde de 3000 casas solo 30 quedaron en pie, muriendo 1141 de sus 60 mil habitantes. El Callao fue totalmente destruido por el sismo y el tsunami que lo sucedió, muriendo 4800 de sus 5 mil habitantes. Fue sentido desde Guayaquil hasta Tacna.
1806, diciembre 01 (7,10)		Fuerte sismo de larga duración (1,5 a 2 minutos) se produjo el mayor sismo después del de 1746 y causó daños en Lima. Hubo tsunami en la costa del departamento.
1828, marzo 30, 07:35		Fuerte sismo, 30 muertos, Afectó Callao, Chorrillos, Chancay y Huarochirí. Se sintió fuerte en Trujillo y Huancayo.
1897, septiembre 20, 11.25 h		Fuerte sismo causó daños en las edificaciones, pero no causo perdidas de vida. En el Callao la intensidad fue muy alta.
1904, marzo 04, 05.15 h	Magnitud: 7,2 (Richter), Intensidad: VII-VIII MM	Los mayores daños ocurrieron en La Molina, Chorrillos y el Callao.
1932, junio 19, 21.23 h		Algunos daños en Lima, daños graves en el Rímac y el Callao.
1940, mayo 24 (11), 11.35 h	Magnitud: 8,2 Ms (Richter) Intensidad: VIII MM Aceleraciones = 0,4 g Epicentro: 11,2°S y 77,79°O (120 km NO de Lima) Hipocentro: 50 Km	Cinco mil casas destruidas en el Callao, 179 muertos y 3 500 heridos en Lima, 80% de vivienda colapsada en Chorrillos, el malecón se agredió y hundió en tramos. Grandes daños en construcciones antiguas en Lima. Daños en construcciones de concreto armado en el Callao (Compañía Nac. de Cerveza) y 2 edificios de la Universidad Agraria de La Molina. Hundimientos en la zona portuaria con daños a los muelles y la vía férrea. Interrupción de Panamericana Norte por deslizamientos de arena en sector Pasamayo. Tsunami con olas de 3 m de altura que anegó totalmente los muelles. Afectó edificaciones en Lima, Callao, Chancay y Lurín

FECHA Y HORA	CARACTERÍSTICA DEL EVENTO	DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS Y DAÑOS
1966, octubre 17, 16.41 h	Magnitud: 7,5 (Richter) Intensidad: VIII-IX MM Epicentro: 10,7°S y 78,7° O Hipocentro = 38 Km	Los mayores daños ocurrieron en San Nicolás, a 120 Km de Lima, IX MM, Huacho VIII MM y Puente Piedra. En Lima alcanzó VI MM en la parte central. En las zonas antiguas del Rímac y del Cercado, zonas, MM, Huacho VIII MM y Puente Piedra. En Lima alcanzó VI MM en la parte central. En las zonas antiguas del Rímac y del Cercado, zonas adyacentes a los cerros y una banda a lo largo del río Rímac, incluyendo el Callao, llegó a VII MM. En La Molina VIII MM. La aceleración registrada fue de 0.4 g y el período predominante 0.1 seg. Los mayores daños se registraron en los edificios de poca altura, en edificios altos hubo grietas en muros de tabiquería fue intenso y destructor a lo largo de la franja litoral comprendida entre Lima y Supe. Dejó 100 muertos.
1970, mayo 31 (12), 15.33 h	Intensidad: VIII MM Hipocentro: 35 Km. Aceleraciones: 0,1g Epicentro: 09, 2° S y 78, 8° O, Magnitud: 7,8 (Richter)	Uno de los más destructivos sismos en el siglo en el hemisferio sur. La mayor destrucción ocurrió a 350 Km. de Lima. Causó 65 mil muertes, 160 mil heridos y daños estimados en 550 millones de US\$. En Lima registró aceleraciones de 0,1 g a pesar que el epicentro estuvo a 400 Km al NO. Los mayores daños ocurrieron en La Molina, El 77 % de los caminos de La Libertad y Ancash se interrumpieron, así como el 40 % de los existentes en Chancay y Cajatambo.
1974, octubre 3, 09.31 h	Intensidad: VII MM Aceleraciones=0,26g Epicentro: 12° S y 77, 8° O	Con epicentro localizado a 70 Km. al S-SW de Lima registró, aceleraciones máximas de 0.26 g y período dominante de 0.2 seg. Los mayores daños ocurrieron en La Molina, VIII-IX, donde 2 edificios de concreto armado colapsaron y otros resultaron muy dañados. En el Callao y Chorrillos, VII -VIII algunas construcciones de concreto armado sufrieron daños y las de adobe colapsaron.
El 21/06/1995, a horas 11.33 (hora local)	Con una magnitud de 5.3 Md; una intensidad macro sísmica estimada en la escala MSK de 5 para Chancay - Huacho	Se registró un sismo que afectó a las ciudades de Chancay y Huacho, dentro de la costa norte del Departamento de Lima y sur del Departamento de La Libertad. Los daños causados se calificaron como leves.
2007, agosto 15, 18.41 h	Magnitud: 7,0 Richter, 7,9Mw. Intensidad MM: Pisco VII-VIII, Lima VI, Huancavelica V, Epicentro: 60 km de Pisco, Hipocentro: 40 km.	El sismo causó la muerte a 593 personas, heridas a 1291. Destruyó 48 208 viviendas, otras 45 500 quedaron inhabitables y 45 813 fueron afectadas; 14 establecimientos de salud fueron destruidos y 112 afectados.

Fuente: Recopilación histórica de los sismos en el Perú -CISMID – EL COMERCIO – PAG. WEB – INDECI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Imagen 3. Distribución de Epicentros y Densidad Sísmica



Fuente: Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación De Desastre - CISMID 2011

2.2.1. Identificación de Zonas Críticas por Peligro de Origen Natural

A. Identificación de puntos críticos por tipos de movimiento en masa en Lima Metropolitana

De acuerdo a la información del INGEMMET en el periodo 2017 al 2023 se han identificado 1799 puntos críticos en los 43 Distritos de Lima Metropolitana, el cual ha sido descargado del GEOCATMIN.

Tabla 33. Puntos críticos por distritos ante tipos de movimientos en masa en Lima Metropolitana

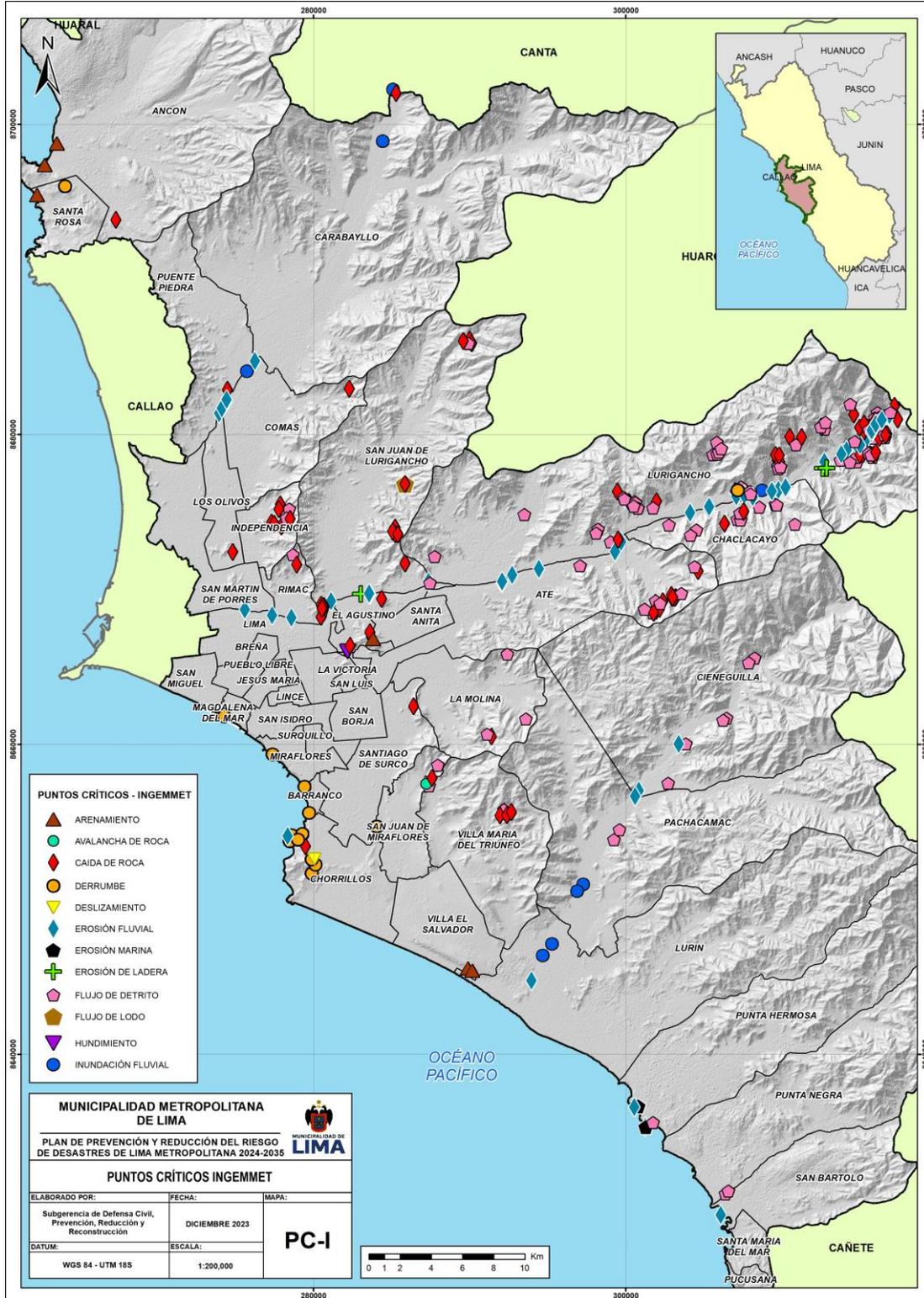
DISTRITOS	PELIGROS														TOTAL GENERAL
	ARENAMIENTO	AVALANCHA DE ROCA	CAÍDA DE ROCA	DERRUMBE	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO TRASLACIONAL	EROSIÓN DE LADERA	EROSIÓN FLUVIAL	EROSIÓN MARINA	FLUJO DE DETRITO	FLUJO DE LODO	HUNDIMIENTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	VUELCO DE BLOQUE	
ANCON	10	-	4	5	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	21
ATE	-	-	138	1	-	-	2	7	-	57	1	1	3	-	210
BARRANCO	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CARABAYLLO	1	-	27	1	-	-	-	2	-	17	5	2	8	-	63
CHACLACAYO	-	-	6	1	-	-	-	4	-	30	-	-	-	-	41
CHORRILLOS	-	-	2	10	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	16
CIENEGUILLA	-	-	16	1	-	-	-	7	-	95	1	-	3	-	123
COMAS	-	-	50	4	-	-	-	3	-	4	1	-	1	-	63
EL AGUSTINO	1	-	10	-	-	-	-	1	-	2	-	4	-	-	18
INDEPENDENCIA	-	-	24	1	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	30
LA MOLINA	-	-	13	-	-	-	-	-	-	20	-	1	-	-	34
LIMA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
LOS OLIVOS	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
LURIGANCHO	-	-	102	7	-	-	11	41	-	271	-	-	9	-	441
LURIN	7	-	-	-	-	-	3	2	-	4	-	-	6	-	22
MAGDALENA DEL MAR	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
MIRAFLORES	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
PACHACAMAC	1	-	19	1	-	-	3	2	-	23	2	-	2	-	53
PUCUSANA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PUENTE PIEDRA	4	-	29	2	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	39
PUNTA HERMOSA	-	-	-	2	-	-	-	2	2	2	1	-	-	-	9
PUNTA NEGRA	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5
RIMAC	-	-	11	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	14
SAN BARTOLO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
SAN JUAN DE LURIGANCHO	-	-	246	3	-	-	27	7	-	218	2	1	-	2	506

DISTRITOS	PELIGROS														TOTAL GENERAL
	ARENAMIENTO	AVALANCHA DE ROCA	CAÍDA DE ROCA	DERRUMBE	DESIZAMIENTO	DESIZAMIENTO TRASLACIONAL	EROSIÓN DE LADERA	EROSIÓN FLUVIAL	EROSIÓN MARINA	FLUJO DE DETRITO	FLUJO DE LODO	HUNDIMIENTO	INUNDACIÓN FLUVIAL	VUELCO DE BLOQUE	
SAN JUAN DE MIRAFLORES	-	1	9	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	17
SAN MARTIN DE PORRES	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	6
SAN MIGUEL	-	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5
SANTA ANITA	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
SANTA ROSA	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
SANTIAGO DE SURCO	-	-	2	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	6
VILLA EL SALVADOR	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	1	-	23	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	31
Total general	34	1	739	68	1	1	46	88	2	759	15	9	34	2	1799

Fuente: INGEMMET/GEOCATMIN

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 11: Punto Críticos por Movimiento en Masa -Ingemmet



Fuente: INGENMET
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

B. Identificación de puntos críticos por inundación, flujo de detritos y erosión

De acuerdo a la información de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el periodo 2015 al 2022 se han identificado 232 puntos críticos en los Distritos de Lima Metropolitana, donde se detallan a continuación:

Tabla 34. Puntos críticos por distritos ante peligro por inundación, flujo de detritos y erosión en Lima Metropolitana

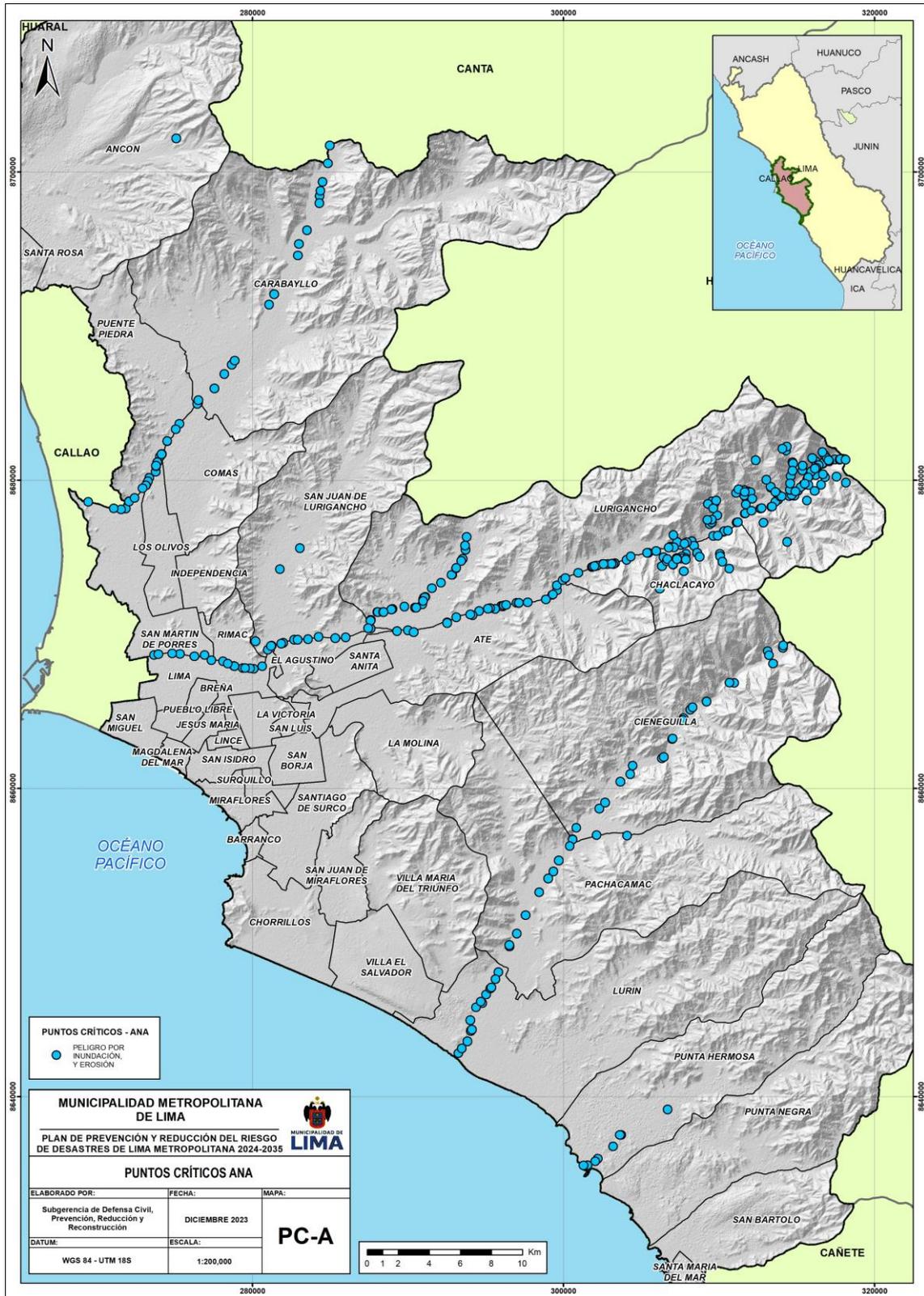
DISTRITO	TIPO DE PELIGRO			TOTAL GENERAL
	FLUJO DE DETRITOS (HUAICO)	INUNDACIÓN	INUNDACIÓN, FLUJO DE DETRITOS (HUAICO) Y EROSIÓN	
Ancón		1		1
Ate		14		14
Carabaylo		11		11
Carmen de la Legua Reynoso		1		1
Chaclacayo		33		33
Cieneguilla		13		13
Comas		3		3
El Agustino		6		6
Lima		8		8
Los Olivos		6		6
Lurigancho	6	86	4	96
Lurín		9		9
Pachacamac		6		6
Puente Piedra		2		2
Punta Hermosa		10	5	15
San Juan De Lurigancho		3		3
San Martín de Porres		5		5
Total general	6	217	5	232

Fuente: ANA

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Nota: Se conoce como punto crítico al punto o tramo específico de un río o quebrada donde existe alta probabilidad de afectación a la población o alguna actividad económica producto de la inundación, activación de quebradas (flujo de detritos o huaicos) y erosión fluvial.

Mapa 12: Puntos Críticos por inundación, flujo de detritos y erosión - ANA



Fuente: ANA
Elaboración: Especialistas del Equipo Base

C. Identificación de puntos críticos identificados por la Municipalidad de Lima Metropolitana

El equipo base de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción. Realizó el trabajo de campo en conjunto con el personal técnico de cada Municipalidad Distrital de Lima Metropolitana, con el fin de identificar puntos críticos por fenómenos de origen natural, se logró identificar 257 puntos críticos, posteriormente se trabajó en gabinete para sistematizar la información recopilada en campo, generar sus respectivos códigos de identificación y por tipo de peligro se presenta en el siguiente cuadro:

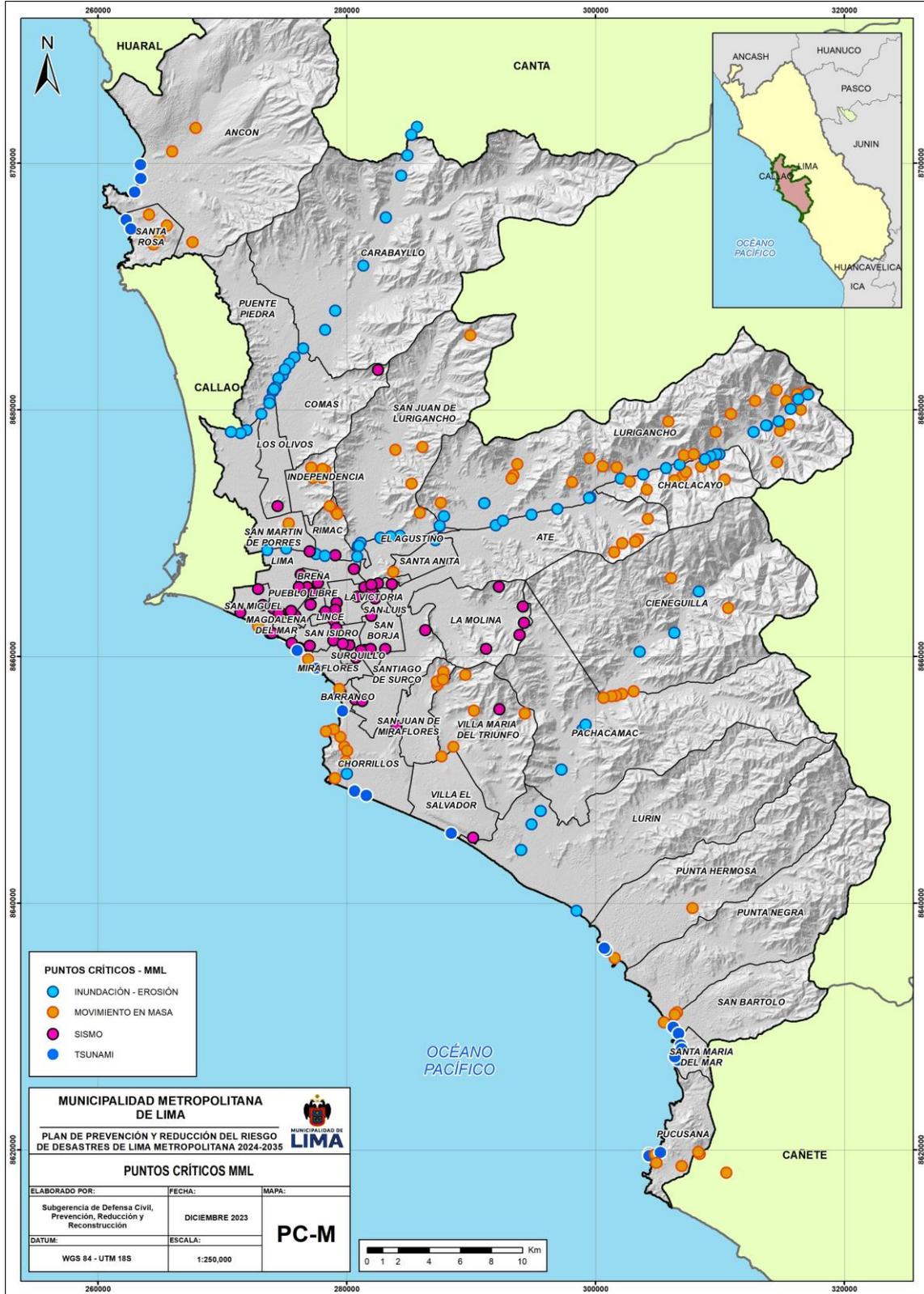
Tabla 35. Puntos críticos identificados por Distritos

DISTRITOS	INUNDACIÓN FLUVIAL	MOVIMIENTO EN MASA	SISMO	TSUNAMI	TOTAL GENERAL
Ancón		3		3	6
Ate	3	5			8
Barranco			2	2	4
Breña			4		4
Carabaylo	9				9
Chaclacayo	8	8			16
Chorrillos	1	7		1	9
Cieneguilla	3	3			6
Comas	4				4
El Agustino	3		1		4
Independencia		5			5
Jesús María			4		4
La Molina			5		5
La Victoria			4		4
Lima	3		2		5
Lince			3		3
Los Olivos	5		1		6
Lurigancho	13	24			37
Lurín	4				4
Magdalena del Mar			3		3
Miraflores		2		2	4
Pachacamac	3	4			7
Pucusana		6		4	10
Pueblo Libre			4		4
Puente Piedra	5				5
Punta Hermosa		2		2	4
Punta Negra		3			3
Rímac	1	3	1		5
San Bartolo		2		2	4
San Borja			5		5
San Isidro			5	1	6
San Juan de Lurigancho	3	4			7

DISTRITOS	INUNDACIÓN FLUVIAL	MOVIMIENTO EN MASA	SISMO	TSUNAMI	TOTAL GENERAL
San Juan de Miraflores		4			4
San Luis			3		3
San Martín de Porres	6	1			7
San Miguel		1	3		4
Santa Anita	1	1			2
Santa María del Mar				4	4
Santa Rosa		5		2	7
Santiago de Surco			3	1	4
Surquillo			4		4
Villa El Salvador		1	1	1	3
Villa María del Triunfo		4	1		5
Total general	75	98	59	25	257

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 13: Puntos Críticos identificados por el equipo base de la Municipalidad Metropolitana de Lima



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- De los 257 puntos críticos identificados en campo, se realizó un trabajo a detalle con las capas de puntos críticos del INGEMMET y del ANA, se hizo la superposición de capas identificando las áreas con mayor puntos críticos, a ello se le hizo un cruce con la base de datos de proyectos de la Municipalidad de Lima que se encuentran en estado de idea, viable, expediente del cual se identificó 35 puntos.

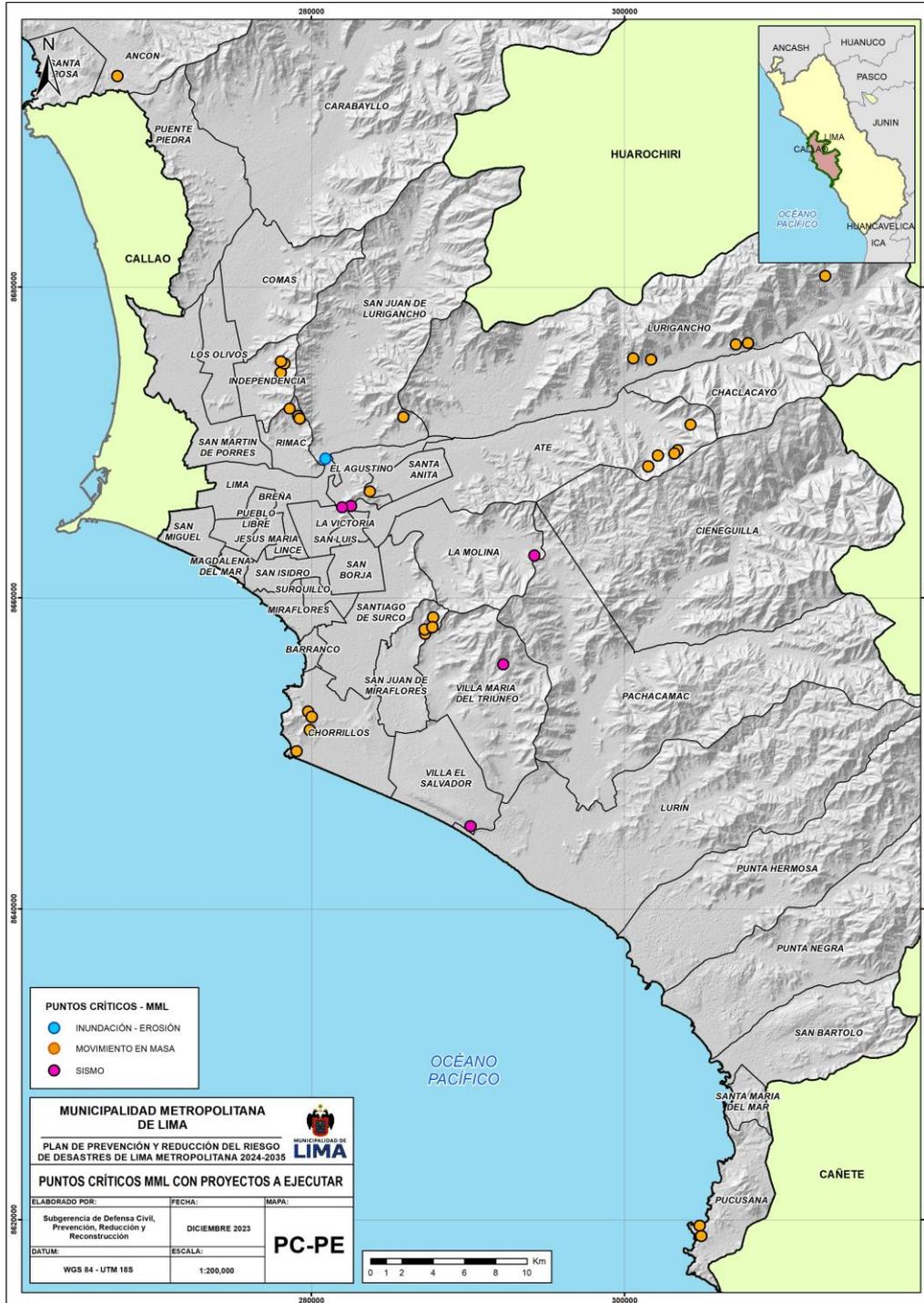
Tabla 36. : Puntos Críticos con Proyectos identificados de Lima Metropolitana

Puntos Críticos					
Nº	Código de Ficha	Distritos	Sector/Zona	Peligro	Tipo Intervención
1	ANC-06	Ancón	AA.HH. Carlos Manuel Cox	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
2	ATE-04	Ate	Huaycán Zona Z 4ta Etapa	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
3	ATE-05	Ate	Huaycán Zona T - A.H. Los Luchadores	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
4	ATE-06	Ate	Huaycán Zona T - A.H. Rumihuasi	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
5	ATE-07	Ate	Huaycán Zona X - UCV 238	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
6	ATE-08	Ate	Huaycán Zona R - UCV 206C	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
7	CHOR-02	Chorrillos	AA.HH. Nuevo Milenio	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud Y Protección de Ribera
8	CHOR-03	Chorrillos	AA.HH. José Olaya II	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud Y Protección de Ribera
9	CHOR-04	Chorrillos	AA.HH. San Genaro II	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
10	CHOR-05	Chorrillos	AA.HH. Pacífico de Villa	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud Y Protección de Ribera
11	INDEP-02	Independencia	AAHH Carmen Alto	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
12	INDEP-03	Independencia	AAHH Leoncio Prado	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud Y Protección de Ribera
13	INDEP-04	Independencia	AAHH Payet	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud Y Protección de Ribera
14	MOL-02	La Molina	Quinta Etapa de Asociación de Vivienda Musa	Sismo	Mejoramiento de Talud
15	CHO-08	Lurigancho - Chosica	Quebrada Huampani 1	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
16	CHO-09	Lurigancho - Chosica	Quebrada Huampani 2	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
17	CHO-05	Lurigancho - Chosica	Quebrada Quirio	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
18	CHO-26	Lurigancho - Chosica	Quebrada Alto Perú	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
19	CHO-31	Lurigancho - Chosica	Quebrada Ñaña - Colinas	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
20	PU-04	Pucusana	Túnel de ingreso a Paya Naplo	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
21	PU-06	Pucusana	La cuesta de ingreso a Pucusana	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
22	RIM-04	Rímac	AA.HH. Santa Rosita	Inundación Fluvial	Mejoramiento de Talud
23	RIM-01	Rímac	AA.HH. 6 de Octubre	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud

Puntos Críticos					
N ^a	Código de Ficha	Distritos	Sector/Zona	Peligro	Tipo Intervención
24	RIM-02	Rímac	AA.HH. La Cantera de Amancaes	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
25	RIM-03	Rímac	AA.HH. Lomas de Amancaes	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
26	SJL-04	San Juan de Lurigancho	Campoy	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
27	SJM-01	San Juan de Miraflores	La Rinconada	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
28	SJM-02	San Juan de Miraflores	Ampliación Leoncio Prado	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
29	SJM-03	San Juan de Miraflores	Hijos de la Pradera	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
30	SJM-04	San Juan de Miraflores	AA.HH. Myas - Minas 2000	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
31	SL-01	San Luis	Urb. Jorge Chávez	Sismo	Mejoramiento de Talud - Protección de Ribera y Muro de Contención
32	SL-02	San Luis	San Jacinto	Sismo	Mejoramiento de talud y Muro de Contención
33	STA-01	Santa Anita	AA.HH. Virgen de las Nieves	Movimiento en Masa	Mejoramiento de Talud
34	VES-02	Villa El Salvador	Lomo de Corvina	Sismo	Mejoramiento de Talud
35	VMT-02	Villa María del Triunfo	AAHH. Nueva esperanza, Virgen de Lourdes y Maya.	Sismo	Mejoramiento de Talud

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 14: Puntos Críticos con Proyectos identificados de Lima Metropolitana



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- Se identificaron 90 puntos ubicados en las fajas marginales (Zona intangibles), donde se tiene que realizar proyectos de descolmatación en ríos, para evitar inundación fluvial en épocas de lluvias.

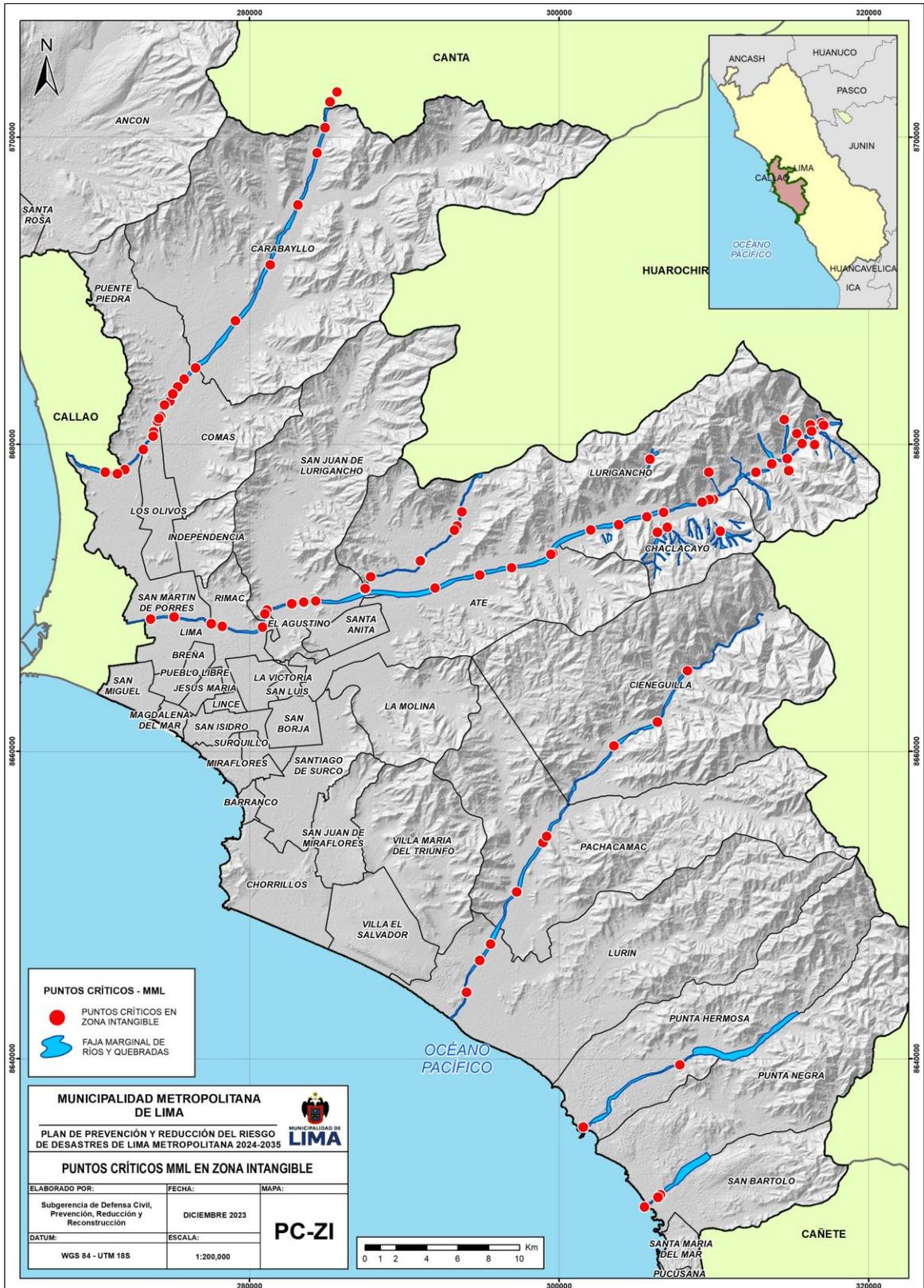
Tabla 37.: Puntos Críticos identificados en la faja marginal

Puntos críticos				
N°	Código	Distrito	Sector / Zona	Peligro Identificado
1	ATE-01	Ate	Urbanización San Luis	Inundación Fluvial
2	ATE-02	Ate	Puente Foncodes	Inundación Fluvial
3	ATE-03	Ate	El Carrizal	Inundación Fluvial
4	CPH-01	C.P. Santa María de Huachipa	Puente Los Cisnes	Inundación Fluvial
5	CPH-02	C.P. Santa María de Huachipa	A.H. Los Jazmines	Inundación Fluvial
6	CPH-04	C.P. Santa María de Huachipa	Puente Bailey	Inundación Fluvial
7	CPH-06	C.P. Santa María de Huachipa	Puente Las Torres	Inundación Fluvial
8	CA-01	Carabaylo	Puente Trapiche	Inundación Fluvial
9	CA-02	Carabaylo	Buena Vista	Inundación Fluvial
10	CA-03	Carabaylo	Puente Huatocay Chocas	Inundación Fluvial
11	CA-04	Carabaylo	Chocas Alto	Inundación Fluvial
12	CA-05	Carabaylo	Hacienda Caballero	Inundación Fluvial
13	CA-06	Carabaylo	Puente Osoynic	Inundación Fluvial
14	CA-07	Carabaylo	La Rinconada - Puente San Martín	Inundación Fluvial
15	CA-09	Carabaylo	Límite Carabaylo - Comas	Inundación Fluvial
16	CHAC-01	Chaclacayo	Quebrada Cóndores	Movimiento en Masa
17	CHAC-04	Chaclacayo	Quebrada Cuspata	Movimiento en Masa
18	CHAC-05	Chaclacayo	Quebrada Huascarán	Movimiento en Masa
19	CHAC-08	Chaclacayo	Puente Los Ángeles	Inundación Fluvial
20	CHAC-09	Chaclacayo	Perla del Sol	Inundación Fluvial
21	CHAC-10	Chaclacayo	Los Paltos	Inundación Fluvial
22	CHAC-12	Chaclacayo	Huampaní	Inundación Fluvial
23	CHAC-13	Chaclacayo	Los Girasoles (Puente)	Inundación Fluvial
24	CHAC-14	Chaclacayo	Cobían	Inundación Fluvial
25	CHAC-15	Chaclacayo	Ñaña	Inundación Fluvial
26	CE-02	Cieneguilla	Carrosillo	Inundación Fluvial
27	CE-04	Cieneguilla	Calle 1	Inundación Fluvial
28	CE-05	Cieneguilla	Algodonar	Inundación Fluvial
29	CO-01	Comas	Malecón Chillón	Inundación Fluvial
30	CO-02	Comas	Puente Cruz de Motupe	Inundación Fluvial
31	CO-03	Comas	Malecón Chillón	Inundación Fluvial
32	CO-04	Comas	Puente Tambo Río	Inundación Fluvial
33	AGUS-01	El Agustino	Puente Libertadores	Inundación Fluvial
34	AGUS-02	El Agustino	Talavera la Reyna	Inundación Fluvial
35	AGUS-03	El Agustino	Betania	Inundación Fluvial
36	CDL-02	Lima	AA.HH. Santa Rosa II Etapa	Inundación Fluvial
37	CDL-03	Lima	AA.HH. Nueva Caja de Agua	Inundación Fluvial
38	CDL-04	Lima	AA.HH. Nazareth	Inundación Fluvial
39	OLI-02	Los Olivos	AA.HH. Chillón	Inundación Fluvial
40	OLI-03	Los Olivos	Urb. PROLIMA	Inundación Fluvial
41	OLI-04	Los Olivos	Urb. PROLIMA - Etapa 4	Inundación Fluvial
42	OLI-06	Los Olivos	Urb. San Diego	Inundación Fluvial
43	OLI-01	Los Olivos	Puente Chillón	Inundación Fluvial
44	CHO-01	Lurigancho - Chosica	Quebrada Carossio	Movimiento en Masa

Puntos críticos				
N°	Código	Distrito	Sector / Zona	Peligro Identificado
45	CHO-02	Lurigancho - Chosica	Quebrada Corrales	Movimiento en Masa
46	CHO-03	Lurigancho - Chosica	Quebrada La Libertad	Movimiento en Masa
47	CHO-04	Lurigancho - Chosica	Quebrada Pedregal	Movimiento en Masa
48	CHO-07	Lurigancho - Chosica	Quebrada Chacrasana	Movimiento en Masa
49	CHO-10	Lurigancho - Chosica	Quebrada Mariscal	Movimiento en Masa
50	CHO-12	Lurigancho - Chosica	Quebrada La Cantuta	Movimiento en Masa
51	CHO-15	Lurigancho - Chosica	Cajamarquilla - Río Huaycoloro (Los Claveles)	Movimiento en Masa
52	CHO-16	Lurigancho - Chosica	Cajamarquilla - Río Huaycoloro (Villa Natalia)	Movimiento en Masa
53	CHO-17	Lurigancho - Chosica	Cajamarquilla - Río Huaycoloro (Villa Leticia)	Movimiento en Masa
54	CHO-18	Lurigancho - Chosica	Río Huaycoloro (Puente Las Torres)	Movimiento en Masa
55	CHO-19	Lurigancho - Chosica	Confluencia entre Corrales y Carosio	Inundación Fluvial
56	CHO-20	Lurigancho - Chosica	Puente Pablo Patrón	Inundación Fluvial
57	CHO-21	Lurigancho - Chosica	Señor de los Milagros	Inundación Fluvial
58	CHO-22	Lurigancho - Chosica	La Cantuta	Inundación Fluvial
59	CHO-23	Lurigancho - Chosica	Puente Caracol	Inundación Fluvial
60	CHO-24	Lurigancho - Chosica	Confluencia Quebrada Regatas	Inundación Fluvial
61	CHO-25	Lurigancho - Chosica	Santa María de Campanilla	Inundación Fluvial
62	CHO-27	Lurigancho - Chosica	Quebrada Vallecito	Movimiento en Masa
63	CHO-29	Lurigancho - Chosica	Faja Marginal Carapongo	Inundación Fluvial
64	LRN-01	Lurín	AA.HH. Riveras de Lurín	Inundación Fluvial
65	LRN-02	Lurín	Bocatoma Lurín / Sector El Platanal	Inundación Fluvial
66	LRN-03	Lurín	Sector 14 Julio C. Tello	Inundación Fluvial
67	PAC-01	Pachacamac	Jato Sisa	Inundación Fluvial
68	PAC-02	Pachacamac	Mal Paso - Pampa Flores	Inundación Fluvial
69	PAC-03	Pachacamac	Pampa Flores - Tambo Inga	Inundación Fluvial
70	PP-01	Puente Piedra	Chanchería	Inundación Fluvial
71	PP-02	Puente Piedra	Malecón Chillón	Inundación Fluvial
72	PP-03	Puente Piedra	Puente Cruz de Motupe	Inundación Fluvial
73	PP-04	Puente Piedra	Tambo Río	Inundación Fluvial
74	PP-05	Puente Piedra	Rotonda Puente Chillón	Inundación Fluvial
75	PH-01	Punta Hermosa	Quebrada Malanche - Parte Baja	Movimiento en Masa
76	PH-02	Punta Hermosa	C.P. Santa Rosa - Parte Media	Movimiento en Masa
77	PN-01	Punta Negra	Puente Antigua Panamericana Sur	Movimiento en Masa
78	PN-02	Punta Negra	Puente Panamericana Sur	Movimiento en Masa
79	PN-03	Punta Negra	Desembocadura Quebrada Cruz del Hueso	Movimiento en Masa
80	SB-01	San Bartolo	Quebrada Cruz de Hueso 1	Movimiento en Masa
81	SB-02	San Bartolo	Quebrada Cruz de Hueso 2	Movimiento en Masa
82	SJL-05	San Juan de Lurigancho	Puente Huaycoloro	Inundación Fluvial
83	SJL-06	San Juan de Lurigancho	Puente Los Libertadores	Inundación Fluvial
84	SJL-07	San Juan de Lurigancho	Ovalo Malecón Checa	Inundación Fluvial
85	SMP-01	San Martín de Porres	Puente La Loza	Inundación Fluvial
86	SMP-02	San Martín de Porres	Las Lomas de Chillón	Inundación Fluvial
87	SMP-03	San Martín de Porres	Buenos Aires	Inundación Fluvial
88	SMP-04	San Martín de Porres	Puente Dueñas	Inundación Fluvial
89	SMP-05	San Martín de Porres	Puente del Ejército	Inundación Fluvial
90	SMP-06	San Martín de Porres	Puente Bella Unión	Inundación Fluvial

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 15: Puntos Críticos en zonas intangibles



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3. Escenarios de Riesgo por Peligros

2.3.1. Escenario de Riesgo Sísmico

2.3.1.1. Caracterización del Peligro Sísmico

De acuerdo al Instituto Geofísico del Perú – IGP⁷, en el borde occidental del Perú se desarrolla el proceso de convergencia de la placa de Nazca (oceánica) por debajo de la placa Sudamericana (continental) con velocidades promedio del orden de 7-8 centímetros por año (De Mets et al, 1980; Norabuena et al, 1999), siendo el responsable de la actual geodinámica y geomorfología de todo el territorio peruano. Este proceso genera sismos de diversas magnitudes y focos, ubicados a diferentes profundidades, todos asociados a la fricción de ambas placas (oceánica y continental), a la deformación cortical a niveles superficiales y a la deformación interna de la placa oceánica por debajo de la cordillera.

Las zonas más propensas ante la ocurrencia de un sismo de gran magnitud, a lo largo del borde occidental de Perú, se han documentado a través de una serie de estudios efectuados por instituciones de investigación nacional e internacional como el Instituto Geofísico del Perú (IGP), Instituto de Investigación de Francia (IRD), entre otros.

De acuerdo a Tavera (2014), se ha identificado la presencia de una laguna sísmica en la región central del Perú que vendría acumulando energía sísmica desde el año 1746. Los sismos que ocurrieron en los años 1940, 1966, 1970 y 1974, con magnitudes menores o iguales a 8.0 Mw, no habrían liberado el total de la energía sísmica acumulada en dicha región.

A. Determinación de los niveles de peligro por sismo

Para la determinación de los niveles de peligro por sismo en Lima Metropolitana, se han tomado los resultados obtenidos en el estudio denominado “Escenario Sísmico para Lima Metropolitana y Callao: Sismo 8.8 Mw” publicado por INDECI en el 2017, en donde se determinan y zonifican los niveles de peligro sísmico en Lima Metropolitana, cuya metodología se detalla en los siguientes puntos:

➤ Parámetros sísmicos del escenario

Se consideró información técnica y científica existente y actualizada por el Instituto Geofísico del Perú - IGP, por lo que, el presente escenario de riesgo se basa en un sismo de gran magnitud con epicentro en la zona de alto acoplamiento sísmico evidenciado por Villegas-Lanza et al. (2016) y cuyos parámetros más cercanos se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 38. Parámetros del Escenario Sísmico Propuesto

ESCENARIO SÍSMICO	
Magnitud	8.8 Mw
Profundidad	35 km
Intensidad Max.	>VIII (MM)

Fuente: INDECI

⁷ Escenario de Sismo y Tsunami en el Borde Occidental de la Región Central del Perú – IGP 2014

Para el cálculo del peligro por sismo, se utilizaron parámetros que ayudaron a caracterizar la fuerza o sacudimiento que puede producir un sismo de las características planteadas en el escenario de sismo 8.8 Mw para Lima Metropolitana. Uno de estos parámetros es la aceleración del suelo y su relación con el comportamiento dinámico de las estructuras, los mismos que dependen además de los factores que se describen en el siguiente cuadro:

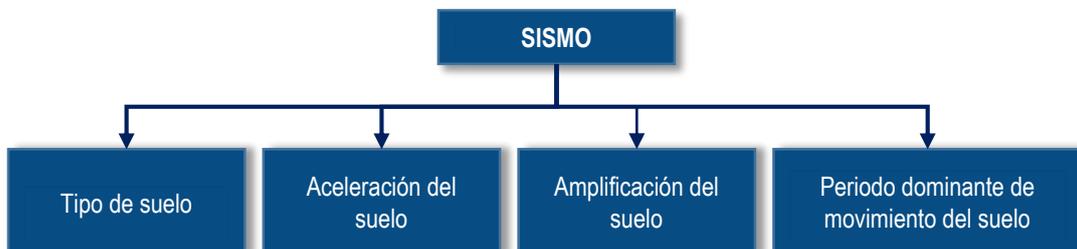
Tabla 39. Parámetros de caracterización del Sismo

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
La aceleración máxima del suelo	Fuerza sísmica máxima, relacionada con el daño que puede causar un sismo. Parámetro usado para evaluar el comportamiento de edificaciones muy rígidas y/o frágiles, muros, taludes u otros.
El periodo fundamental o dominante del movimiento del suelo	Parámetro que caracteriza el movimiento del suelo y que permite estimar los efectos locales como la resonancia.
El periodo de vibración del edificio	Parámetro que determina de qué manera un edificio vibra u oscila de un lado a otro.

Fuente: Escenario sísmico para Lima Metropolitana y Callao: sismo 8.8 Mw – INDECI, 2017

En consecuencia, para la elaboración del escenario sísmico para Lima Metropolitana, se considera como parámetros de análisis los establecidos en el siguiente gráfico:

Gráfico 3. Parámetros evaluados para estimar el peligro sísmico en Lima Metropolitana



Fuente: Escenario sísmico para Lima Metropolitana y Callao: sismo 8.8 Mw INDECI, 2017

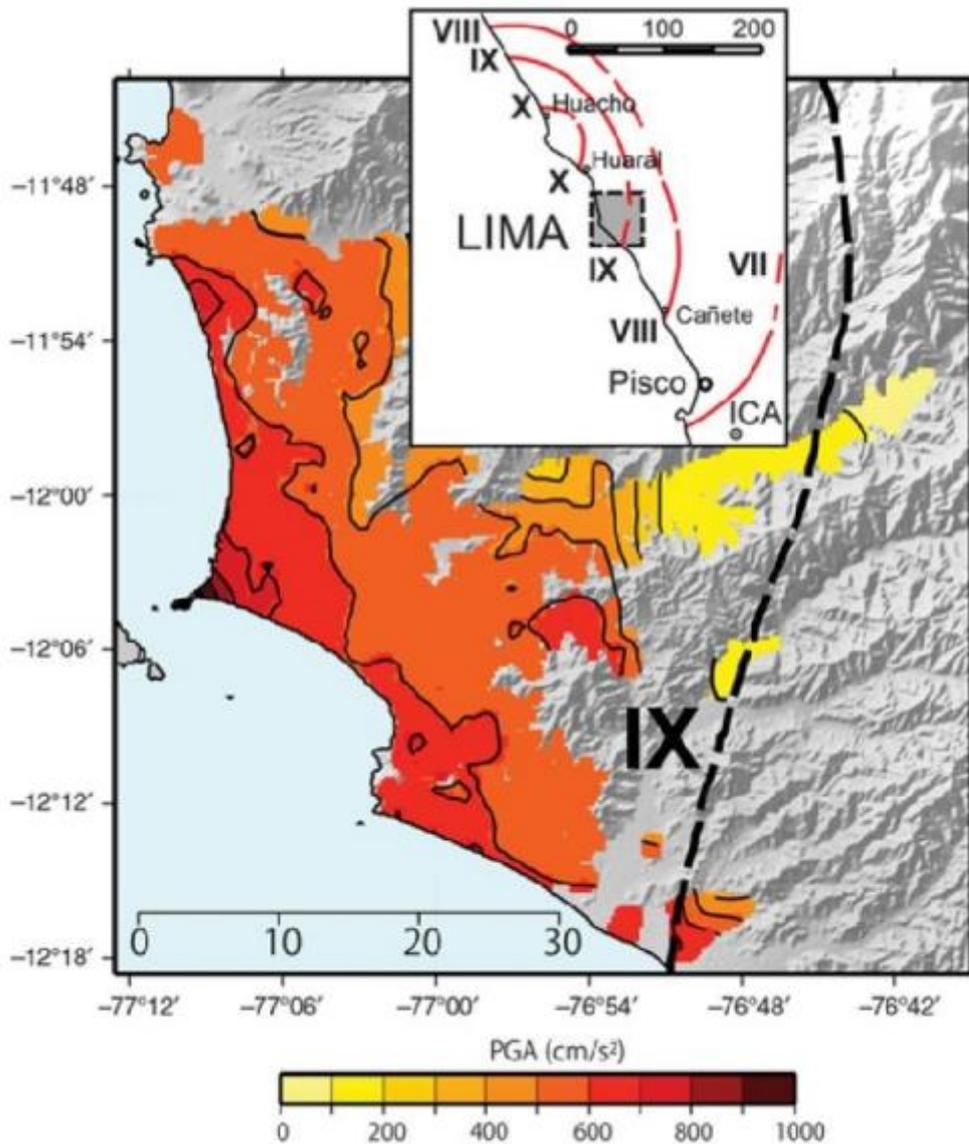
Los datos utilizados fueron proporcionados por entidades especializadas y con ellos se procedió a evaluar y establecer el criterio para la estimación del peligro por sismo para Lima Metropolitana.

1. Aceleraciones del suelo: **La fuerza sísmica máxima que experimenta una estructura durante un sismo depende de la aceleración máxima del suelo.** Para conocer el nivel de aceleración o sacudimiento del suelo que podría experimentar Lima y Callao, se usa el mapa de aceleraciones propuesta por Pulido et al. (2015) para un sismo de magnitud 8.8Mw - 8.9Mw (Imagen N° 03).
2. Zonificación de suelo: **Mapa de zonificación sísmica-geotécnica elaborado por el CISMID e IGP, en el cual se establecen los tipos de suelos de acuerdo a la Norma E.030** (Mapa N° 15).
3. Amplificación del suelo: **Permite establecer, de acuerdo al tipo de suelo, los valores de la amplificación del suelo para Lima Metropolitana.**
4. Periodo dominante del movimiento del suelo: Tomada de la Norma Técnica E-030 de acuerdo al tipo de suelo.

Los parámetros que definen cada uno de los tipos de suelos, están en función de lo establecido en la Norma E.030. Para caracterizar mejor el peligro, tomando en cuenta un sismo de magnitud 8.8Mw, se hace uso de las aceleraciones propuestas por Pulido et al.

(2015). Este estudio indica que la aceleración máxima promedio en el centro de Lima (donde los suelos son competentes), sería entre 2 a 3 veces más grande que el observado en los sismos de 1966 (8.0Mw) y 1974 (7.9Mw); mientras que, los espectros simulados en el centro de Lima muestran valores de hasta 4 veces más grande al observado durante estos sismos (siguiente gráfico).

Imagen 4. Valores máximos de aceleración para el sacudimiento del suelo en Lima Metropolitana y El Callao obtenido en la simulación numérica y expresada en cm/s². Obsérvese la ubicación del área de estudio con respecto al mapa de isosistas del sismo ocurrido en el año 1746 (Pulido et al, 2015).



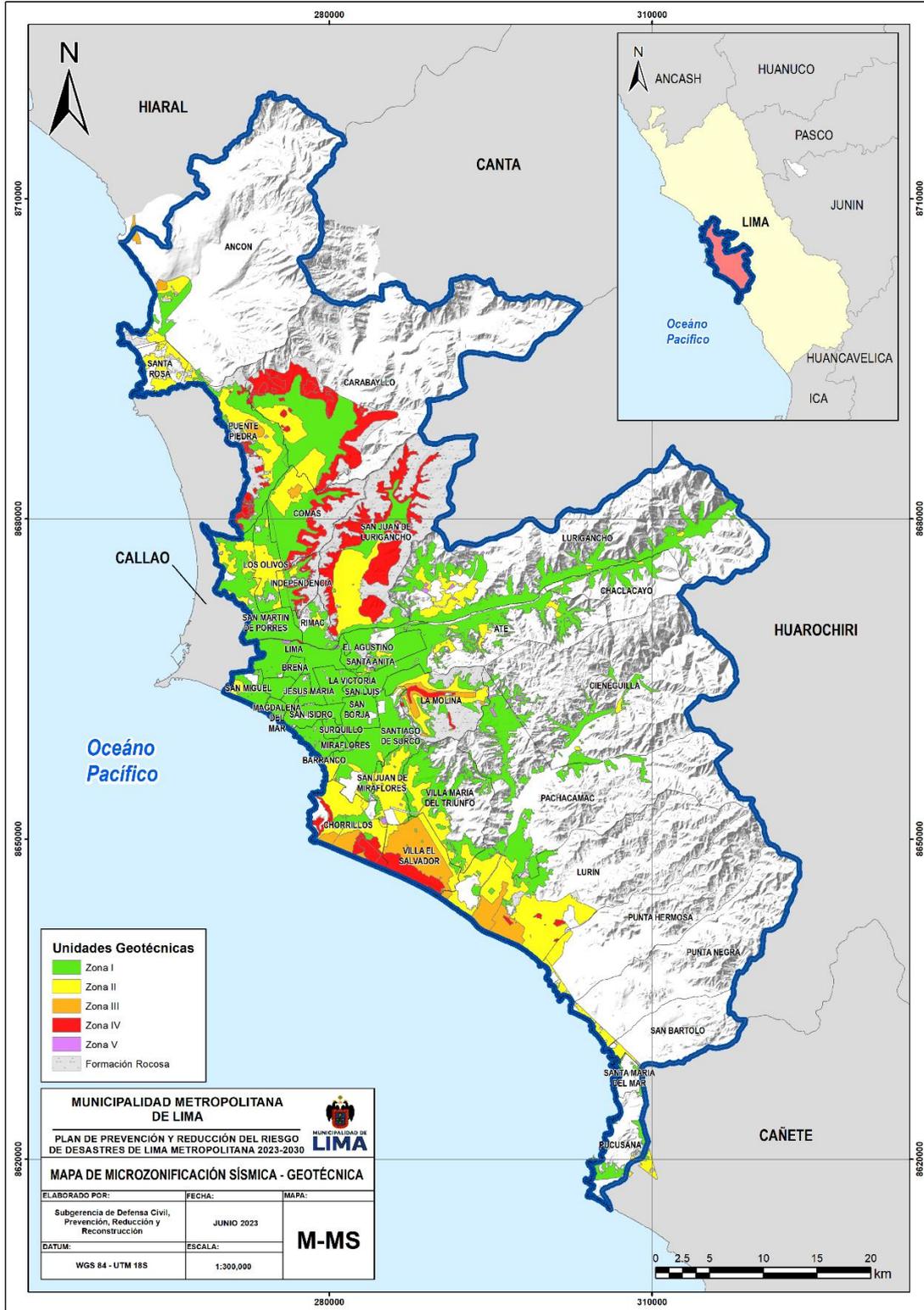
Fuente: Pulido et al., 2015.

Cuadro 1. Parámetros Evaluados para el Mapa de Peligro por Sismo

TIPO DE SUELO	ZONA	AMPLIF. (S)	ACELERAC.	ACEL. MAX.	PERIODO
Suelo I	ZONA 4	0.80	Pulido et al. (2015)	0.16	0.3
Suelo II		1.00		0.50	0.4
Suelo III		1.05		0.63	0.6
Suelo IV		1.10		0.88	1.0

Fuente: INDECI 2017

Mapa 16: Microzonificación sísmica-geotécnica para Lima metropolitana



Fuente: INDECI 2017 / IGP / CISMID / INEI
 Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

En base a la información detallada, se elaboró el mapa de peligro por sismo para Lima Metropolitana y se establecieron niveles de peligro desde Bajo, Medio, Alto hasta el Muy Alto. Esta información muestra que, de presentarse el escenario propuesto en este estudio, gran parte de la zona costera de Lima presentaría peligro Muy Alto y Alto, así como las zonas periféricas de los distritos de Carabaylo, Comas, Puente Piedra, Independencia, San Juan de Lurigancho, Los Olivos, San Martín de Porres, Lurigancho, Surquillo, Barranco, la Molina, Chorrillos, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo y Lurín,

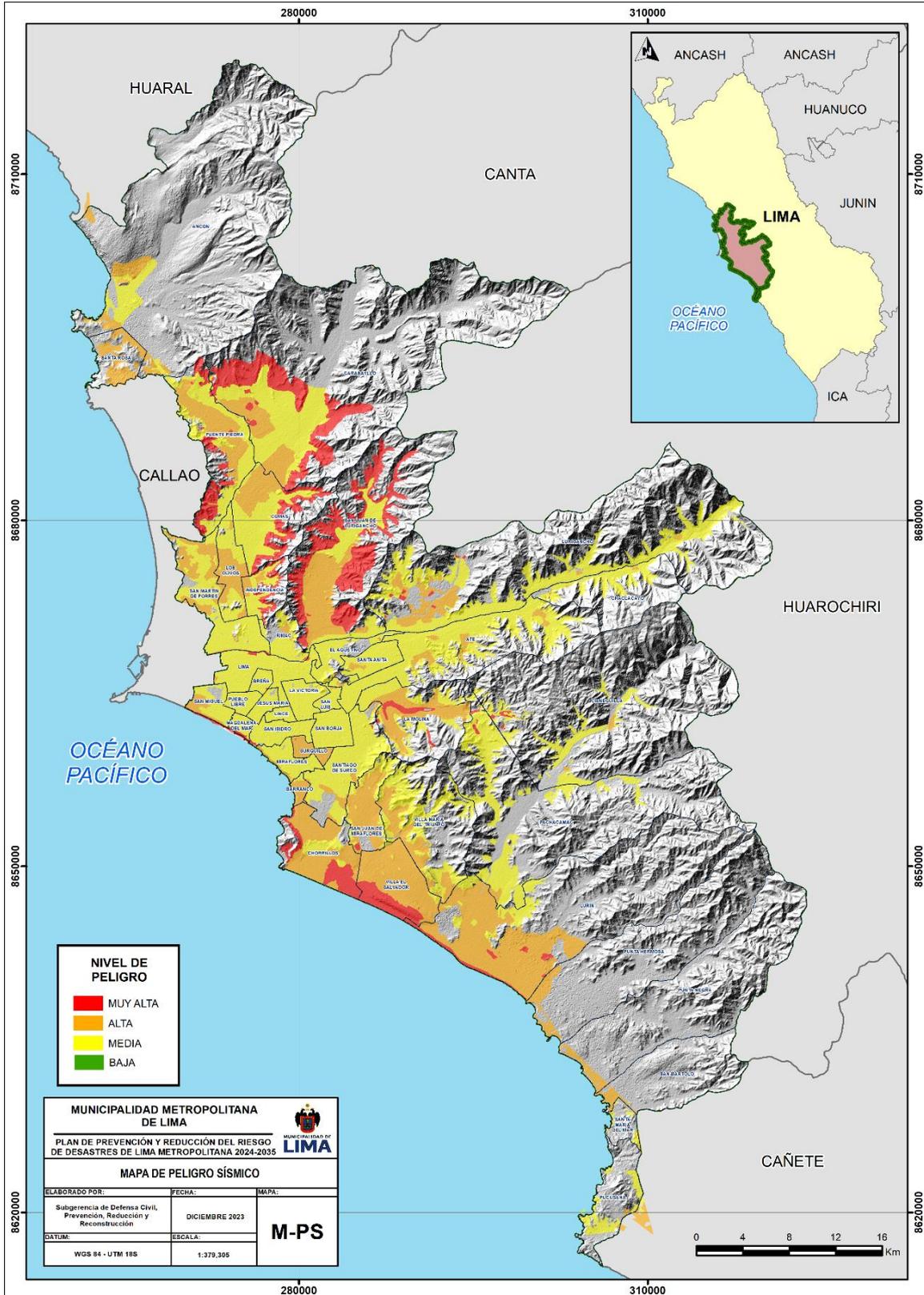
En el siguiente cuadro se detallan las características por nivel de peligro.

Cuadro 2. Niveles de Peligro

NIVEL	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	<p>Zona IV: Taludes inestables con fuerte pendiente, canteras informales, depósitos de suelos pantanosos, depósitos de arenas eólicas de compactación suelta potencialmente licuables. Zonas con alta amplificación sísmica.</p> <p>Zona V: Depósitos de escombros y/o desechos, rellenos antrópicos en el interior de antiguas excavaciones mineras.</p>
ALTO	<p>Zona III: Depósitos de arenas de compactación suelta a media, depósitos de limos y arcillas de consistencia blanda a media. Períodos de vibración ambiental mayores a 0.40 s.</p>
MEDIO	<p>Zona II: Depósitos de arena de compactación media a densa o arcillas y limos de consistencia media. Períodos de vibración ambiental menores a 0.40 s.</p>
BAJO	<p>Zona I: Zonas de afloramiento de roca con diferentes grados de fracturación, depósitos de grava y arena de compactación densa a muy densa, depósitos de limos y arcillas de consistencia rígida a muy rígida. Períodos de vibración ambiental menores a 0.30 s.</p>

Fuente: CISMID

Mapa 17: Peligro por Sismo de 8.8 Mw



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.1.2. Análisis de Vulnerabilidad ante sismo

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro de sismo, en Lima Metropolitana, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base de la información estadística generada del INEI 2017 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty.

Tabla 40. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
Dimensión Social	Fragilidad	Grupo etario
		Discapacidad
	Resiliencia	Nivel Educativo
		Tipo de seguro
Dimensión Económica	Fragilidad	Material predominante en paredes
		Material predominante en techos
	Resiliencia	Régimen de Tenencia de Vivienda

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se han procedido a calcular sus pesos (valor de jerarquía o importancia), mediante el proceso de análisis jerárquico de Saaty, con lo que posteriormente se calcularán los niveles de vulnerabilidad, los resultados son los siguientes:

- **Ponderación en la Dimensión Social**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 41. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad

FRAGILIDAD SOCIAL - FS (PESO:0.5)				
Grupo Etario GE	0.6	GE1	niños menores de 5 y mayores a 65	0.425
		GE2	De 5 a 14 años y de 60 a 65 años	0.298
		GE3	De 14 a 19 años y de 50 a 60 años	0.144
		GE4	De 20 a 30 años	0.087
		GE5	De 30 a 50 años	0.045
Discapacidad DIS	0.4	DIS1	Visual	0.454
		DIS2	Para oír, hablar	0.267
		DIS3	Para usar brazos y piernas	0.149
		DIS4	Mental o intelectual	0.082
		DIS5	No tiene	0.049
RESILIENCIA SOCIAL - RS (PESO:0.5)				
Nivel educativo NE	0.6	NE1	Inicial - Sin estudios	0.447
		NE2	Primaria	0.261
		NE3	Secundaria	0.170
		NE4	Superior universitaria - no universitaria	0.075
		NE5	Maestrías- doctorado	0.046
Tipo de seguro SGE	0.4	SEG1	No tiene	0.483
		SEG2	SIS	0.261
		SEG3	Essalud	0.141
		SEG4	FFAA -PNP	0.074
		SEG5	Seguro privado y/u otro	0.040

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- **Ponderación en la Dimensión Económica**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 42. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad

FRAGILIDAD ECONÓMICA – FE (PESO:0.7)				
Material de Pared MP	0.7	MP1	Quincha. Piedra con barro	0.489
		MP2	Triplay, estera	0.256
		MP3	Adobe, tapia	0.141
		MP4	Madera	0.076
		MP5	Ladrillo o bloque de cemento y/o Piedra o sillar con cal o cemento	0.038
Material de Techos MT	0.3	MT1	Otro Material (Cartón, plástico, entre otros similares).	0.444
		MT2	Estera y/o Paja, hojas de palmera	0.262
		MT3	Madera y/o Caña o estera con torta de barro	0.153
		MT4	Plancha de Calamina y/o Tejas	0.089
		MT5	Concreto armado	0.053
RESILIENCIA ECONÓMICA - RE (PESO:0.3)				
Tipo de vivienda TV	0.6	TV1	No destinado para habitación, otro tipo	0.435
		TV2	Choza o Cabaña y/o Vivienda Improvisada	0.315
		TV3	Vivienda en quinta y/o Vivienda en casa vecindad	0.146
		TV4	Departamento en edificio	0.069
		TV5	Casa independiente	0.035
Régimen de Tenencia de Vivienda RGTV	0.4	RGTV1	Otra forma	0.538
		RGTV2	Alquilada	0.275
		RGTV3	Cedida	0.138
		RGTV4	Propia sin título	0.069
		RGTV5	Propia con título	0.035

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- **Determinación de la Vulnerabilidad ante sismo**

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico:

Cuadro 3. Estratificación del nivel de vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
Vulnerabilidad Muy alta	Grupo etario comprendido por niños menores 5 y adultos mayores a 65 años (hombres y mujeres), con discapacidad visual. Sin ningún nivel de instrucción y hasta nivel inicial. No poseen ningún tipo de seguro. El tipo de vivienda no está destinado para habitación, otro tipo, no cuenta con régimen de vivienda, su material predominante en techo es Otro Material (Cartón, plástico, entre otros similares) y el material predominante de paredes es Quincha. Piedra con barro	$0.251 \leq V \leq 0.464$
Vulnerabilidad alta	Grupo etario comprendido por niños entre 5 a 14 años de edad y de 60 a 65 años, población con discapacidad para oír y hablar. Solo con nivel de instrucción primaria. Poseen seguro del tipo SIS. El tipo de vivienda es improvisada y/o choza o cabaña, cuenta con vivienda alquilada y /o cedida, su material predominante en techos Estera y/o Paja, hojas de palmera y material predominante de paredes es Triplay, estera.	$0.137 \leq V \leq 0.251$
Vulnerabilidad media	Grupo etario comprendido por personas entre 14 a 19 años y 60 a 65 (hombres y mujeres), presentan discapacidad para usar brazos y piernas, mental o intelectual. Poseen instrucción a nivel secundaria o superior universitario y no universitaria; tienen seguro de ESSALUD y FFAA – PNP. El tipo de vivienda es en quinta y vivienda en casa vecindad considera también al departamento en edificio, cuentan con vivienda propia sin título. Su material predominante en techos es de Madera y/o Caña o estera con torta de barro, Plancha de Calamina y/o Tejas y su material de pared predominante es de adobe, tapia y/o madera.	$0.137 \leq V \leq 0.251$
Vulnerabilidad baja	Grupo etario comprendido por personas entre hombres y mujeres de 30 a 50 años, sin ningún tipo de discapacidad, presentan nivel de instrucción de tipo posgrado u otro similar, poseen seguro privado. El tipo de vivienda es casa independiente, y cuentan con vivienda propia con título, su material predominante en techos es concreto armado y su material predominante de paredes es ladrillo o bloque de cemento y/o piedra o sillar con cal o cemento.	$0.137 \leq V \leq 0.251$

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los resultados del cálculo del nivel de vulnerabilidad se muestran en el siguiente cuadro y se visualizan en el mapa posterior.

Cuadro 4. Niveles de Vulnerabilidad por distritos de Lima Metropolitana

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.251 \leq V \leq 0.464$
ALTO	$0.137 \leq V < 0.251$
MEDIO	$0.073 \leq V < 0.137$
BAJO	$0.040 \leq V < 0.073$

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los resultados del cálculo del nivel de vulnerabilidad se muestran en el siguiente cuadro y se visualizan en el mapa posterior.

Tabla 43. Niveles de Vulnerabilidad por distritos de Lima Metropolitana ante el peligro de Sismo

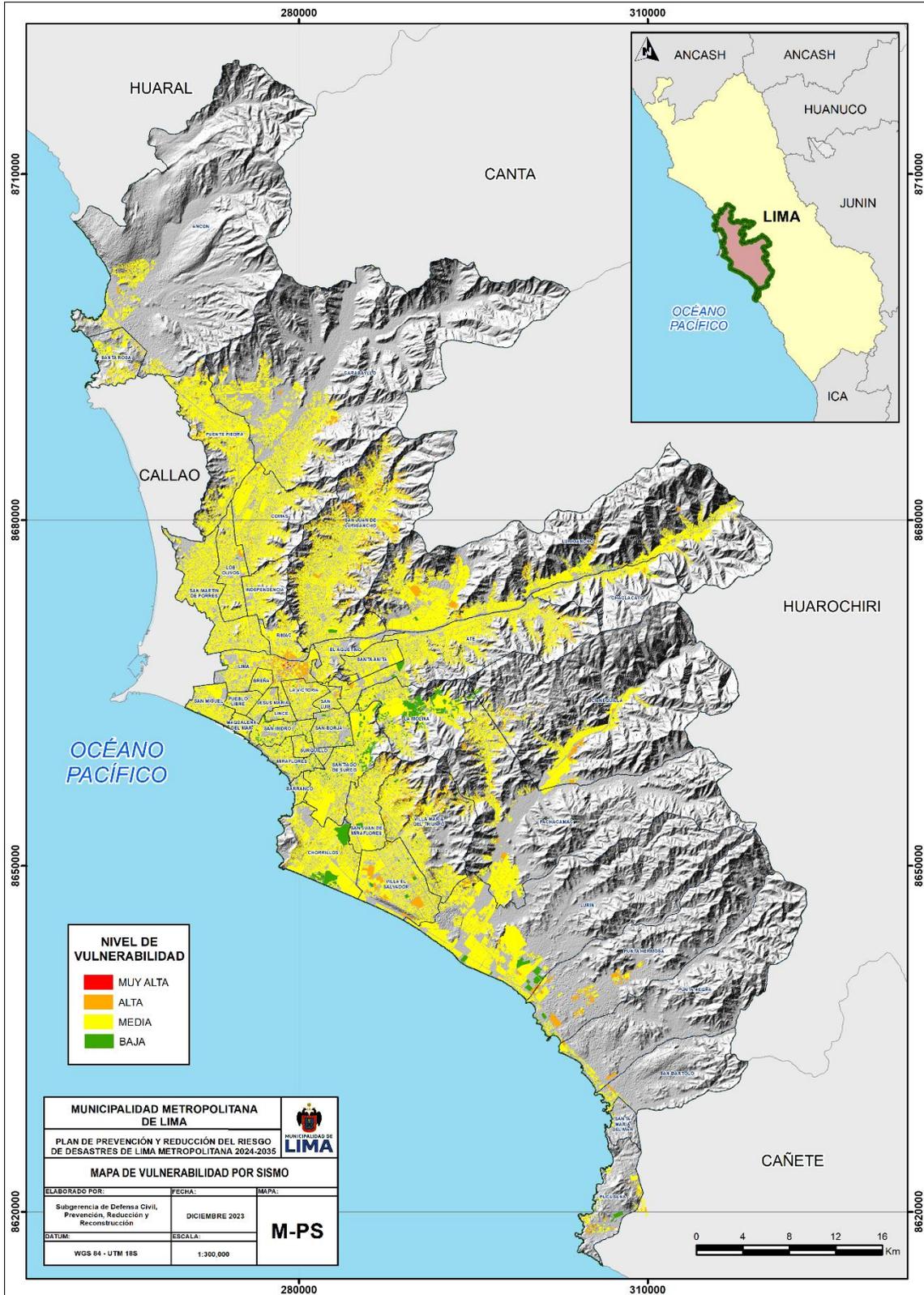
DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	10	25	1808	2767	24663	53758	98	83	26579	56633
ATE	43	100	9998	20470	167368	571817	262	627	177671	593014
BARRANCO	0	0	111	413	12441	31969	957	1436	13509	33818
BREÑA	0	0	486	1213	29267	81835	0	0	29753	83048
CARABAYLLO	36	86	4075	10086	94044	315277	346	436	98501	325885
CHACLACAYO	0	0	145	250	11410	41248	137	248	11692	41746
CHORRILLOS	13	45	1812	6241	77591	298441	966	3387	80382	308114
CIENEGUILLA	0	0	1588	2889	10559	30474	132	326	12279	33689
COMAS	11	36	3393	9435	130103	504810	33	77	133540	514358
EL AGUSTINO	0	0	466	1579	51702	194683	10	23	52178	196285
INDEPENDENCIA	0	0	2510	7497	51000	201543	15	39	53525	209079
JESUS MARIA	0	0	8	20	28687	71397	41	113	28736	71530
LA MOLINA	0	0	0	0	40043	124592	4814	15062	44857	139654
LA VICTORIA	0	0	3813	10504	57048	159095	42	118	60903	169717
LIMA	107	267	16817	40345	74481	220991	79	261	91484	261864
LINCE	0	0	1	2	21273	52801	655	1316	21929	54119
LOS OLIVOS	0	0	72	209	89956	321745	59	161	90087	322115
LURIGANCHO	33	86	8370	10577	78122	225696	355	760	86880	237119
LURIN	0	0	928	2637	26167	83856	375	581	27470	87074
MAGDALENA DEL MAR	0	0	18	63	21584	57703	545	1293	22147	59059
MIRAFLORES	0	0	5	11	47807	92276	2447	5035	50259	97322
PACHACAMAC	4	1	4035	6163	35039	101294	153	358	39231	107816
PUCUSANA	0	0	2089	4171	4405	10285	107	30	6601	14486
PUEBLO LIBRE	0	0			30005	81914	304	842	30309	82756
PUENTE PIEDRA	51	119	5659	12454	89453	312933	85	212	95248	325718
PUNTA HERMOSA	0	0	2632	4316	5966	10868	537	384	9135	15568
PUNTA NEGRA	7	1	91	151	3426	6568	116	62	3640	6782
RIMAC	28	75	6295	16412	46972	155472	25	58	53320	172017
SAN BARTOLO	0	0	84	286	3384	6678	149	125	310384	1012181
SAN BORJA	0	0	3	9	37187	103134	2925	7872	40115	111015
SAN ISIDRO	0	0	5	4	25634	55288	1913	4580	27552	59872
SAN JUAN DE LURIGANCHO	113	273	30687	52419	279497	959420	87	69	310384	1012181
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	4561	11790	82906	338522	91	239	87558	350551
SAN LUIS	0	0	16	63	14945	50954	0	0	14961	51017
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	488	1698	178497	643475	49	140	179034	645313
SAN MIGUEL	0	0	50	177	52474	151565	166	523	52690	152265

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
SANTA ANITA	0	0	124	490	56398	193723	7	7	56529	194220
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	29	6	893	938	165	35	1087	979
SANTA ROSA	0	0	1340	1987	12587	25458	125	136	14052	27581
SANTIAGO DE SURCO	0	0	307	635	110206	306100	6985	18366	117498	325101
SURQUILLO	0	0	341	739	33466	87896	131	316	33938	88951
VILLA EL SALVADOR	0	0	1890	6356	90834	382855	57	120	92781	389331
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	7	1	13612	34272	93763	358899	96	188	107478	393360

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 18: Vulnerabilidad por Sismos de Lima Metropolitana



Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.1.3. Niveles de Riesgo por sismo.

El riesgo de desastre según la ley 29664 es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.

Entonces metodológicamente el riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas asociadas al escenario de un sismo de 8.8 Mw.

El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d’Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

$$Rie | t = f(Pi, Ve) | t$$

Dónde:

R= Riesgo.

f = En función

Pi =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

Para estratificar el nivel del riesgo se hará uso de una matriz de doble entrada: matriz del grado de peligro y matriz del grado de vulnerabilidad.

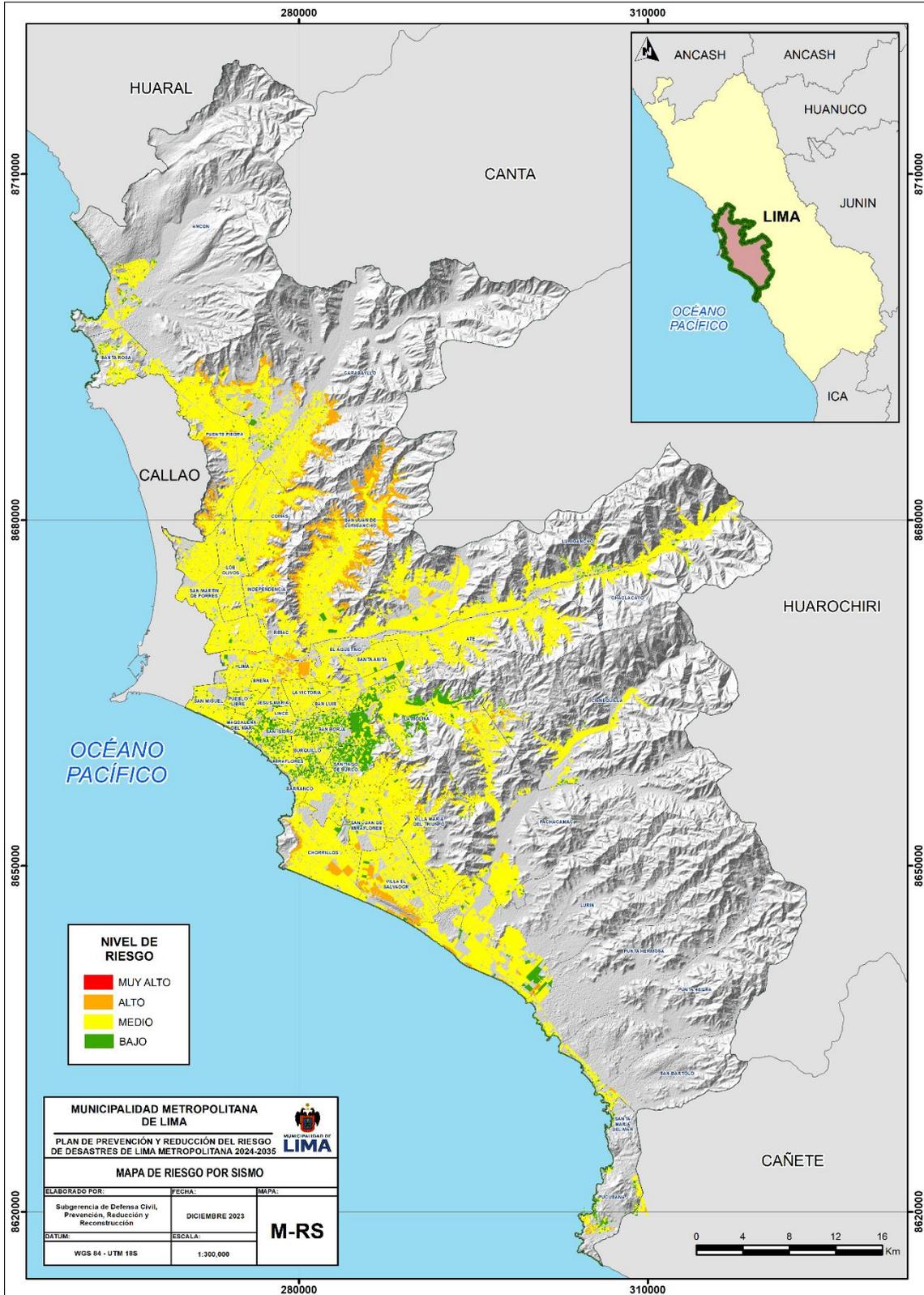
Cuadro 5. Niveles de Riesgo

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.087 \leq R \leq 0.203$
ALTO	$0.036 \leq R < 0.087$
MEDIO	$0.017 \leq R < 0.036$
BAJO	$0.008 \leq R < 0.017$

Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 19: Riesgo por Sismos de Lima Metropolitana



Metodología: CENEPRED – EVAR
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.1.4. Análisis de Elementos Expuesto

➤ Población y Vivienda

Para la identificación de los elementos expuestos por riesgo de Sismo en Lima Metropolitana, se ha utilizado la información de población y vivienda publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, del Censo del 2017.

Se utilizaron los sistemas de información geográfica para la determinación de los niveles de riesgo, obteniendo los siguientes resultados a nivel de distrito:

Tabla 44. Población y manzanas expuestas por nivel de riesgos ante el peligro de Sismo de Lima Metropolitana

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	18	36	660	1038	31198	73454	139	85	32015	74613
ATE	0	0	2327	4646	187051	637440	1166	3280	190544	645366
BARRANCO	0	0	46	180	12776	33336	1490	2468	14312	35984
BREÑA	0	0	550	1535	32185	89903	57	161	32792	91599
CARABAYLLO	22	37	19790	55891	87386	297807	376	700	107574	354435
CHACLACAYO	0	0	35	90	12136	43487	206	458	12377	44035
CHORRILLOS	13	45	5716	22370	127012	498369	745	3526	133486	524310
CIENEGUILLA	9	26	1766	4094	11459	33141	393	1010	13627	38271
COMAS	11	36	14259	45730	135541	522212	43	108	149854	568086
EL AGUSTINO	0	0	636	2077	59273	214122	12	26	59921	216225
INDEPENDENCIA	0	0	10680	37472	57945	229175	38	116	68663	266763
JESUS MARIA	0	0	3	2	24940	63453	3793	8075	28736	71530
LA MOLINA	0	0	25	66	46687	145535	11135	34249	57847	179850
LA VICTORIA	0	0	967	2533	59574	165996	341	1148	60882	169677
LIMA	0	0	17787	48251	74699	215472	955	2798	93441	266521
LINCE	0	0	0	0	22103	54974	1660	3512	23763	58486
LOS OLIVOS	0	0	31	70	92586	331074	93	337	92710	331481
LURIGANCHO	1	2	2801	3773	84354	236840	828	1867	87984	242482
LURIN	0	0	1464	4189	43406	144322	205	309	45075	148820
MAGDALENA DEL MAR	0	0	158	485	19309	53070	5387	13369	24854	66924
MIRAFLORES	0	0	2	6	38755	73930	13941	27837	52698	101773
PACHACAMAC	0	0	2476	6578	39903	110897	246	523	42625	117998
PUCUSANA	0	0	904	1750	5644	12937	169	82	6717	14769
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	28004	76588	2624	7012	30628	83600
PUENTE PIEDRA	36	91	18366	50666	96504	343099	360	1126	115266	394982
PUNTA HERMOSA	0	0	421	399	6112	11481	476	343	7009	12223
PUNTA NEGRA	0	0	25	26	3608	6928	106	66	3739	7020
RIMAC	0	0	4305	11157	50469	166054	46	129	54820	177340
SAN BARTOLO	0	0	35	59	3733	7110	139	121	310659	1072797
SAN BORJA	0	0	2	5	25640	72139	14641	39328	40283	111472
SAN ISIDRO	0	0	26	58	19215	40644	13829	31243	33070	71945
SAN JUAN DE LURIGANCHO	109	272	83794	216781	226707	855645	49	99	310659	1072797
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	5316	19559	96489	390388	1198	3948	103003	413895

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
SAN LUIS	0	0	1	6	15483	52838	26	109	15510	52953
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	250	915	179183	645902	140	421	179573	647238
SAN MIGUEL	0	0	1	4	51888	149750	1400	4208	53289	153962
SANTA ANITA	0	0	74	263	57277	197255	20	66	57371	197584
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	10	5	1217	2588	464	71	1691	2664
SANTA ROSA	0	0	377	513	13595	27440	85	98	14057	28051
SANTIAGO DE SURCO	0	0	519	1072	89398	253308	36955	97215	126872	351595
SURQUILLO	0	0	1391	3735	34262	89481	614	1524	36267	94740
VILLA EL SALVADOR	0	0	9319	34160	88834	374030	6	15	98159	408205
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	4724	10382	122739	443692	302	564	127765	454638

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ Establecimientos de Salud

Se han determinados los niveles de riesgo de los lugares en donde se encuentran los establecimientos de Salud⁸ por ubicación distrital como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 45. Establecimientos de Salud expuestos por nivel de riesgo de Lima Metropolitana

DISTRITO	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
ANCON	0	0	41	0	41
ATE	0	0	392	0	392
BARRANCO	0	0	41	0	41
BREÑA	0	0	71	0	71
CARABAYLLO	0	0	246	0	246
CHACLACAYO	0	0	42	0	42
CHORRILLOS	0	0	232	1	233
CIENEGUILLA	0	0	16	0	16
COMAS	0	0	421	0	421
EL AGUSTINO	0	0	112	0	112
INDEPENDENCIA	0	1	111	0	112
JESUS MARIA	0	0	52	2	54
LA MOLINA	0	0	66	3	69
LA VICTORIA	0	0	119	0	119
LIMA	0	4	131	0	135
LINCE	0	0	38	0	38
LOS OLIVOS	0	0	313	0	313

⁸ Información obtenida del MINSA

DISTRITO	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
LURIGANCHO	0	0	172	0	172
LURIN	0	0	71	0	71
MAGDALENA DEL MAR	0	0	37	0	37
MIRAFLORES	0	0	51	0	51
PACHACAMAC	0	0	81	0	81
PUCUSANA	0	0	6	0	6
PUEBLO LIBRE	0	0	44	0	44
PUENTE PIEDRA	0	0	280	0	280
PUNTA HERMOSA	0	0	9	0	9
PUNTA NEGRA	0	0	3	0	3
RIMAC	0	0	93	0	93
SAN BARTOLO	0	0	8	0	8
SAN BORJA	0	0	36	1	37
SAN ISIDRO	0	0	32	0	32
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	2	560	0	562
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	284	0	284
SAN LUIS	0	0	51	0	51
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	495	0	495
SAN MIGUEL	0	0	105	0	105
SANTA ANITA	0	0	93	0	93
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	15	0	15
SANTIAGO DE SURCO	0	0	154	0	154
SURQUILLO	0	0	62	0	62
VILLA EL SALVADOR	0	0	264	0	264
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	295	0	295

Fuente: INEI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ Instituciones educativas

Se han determinado el total de instituciones educativas⁹ ubicadas en zonas de riesgo bajo, medio, alto y muy alto, los resultados se detallan en el siguiente cuadro:

⁹ Obtenido del Aplicativo para la descarga de instituciones educativas, centros poblados y cartografía base del MINEDU

Tabla 46. Instituciones educativas expuestas por nivel de riesgo de Lima Metropolitana

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
ANCON	0	0	41	0	41
ATE	0	0	392	5	397
BARRANCO	0	0	41	3	44
BREÑA	0	3	71	0	74
CARABAYLLO	0	25	246	2	273
CHACLACAYO	0	1	42	1	44
CHORRILLOS	0	6	232	0	238
CIENEGUILLA	0	0	16	0	16
COMAS	0	9	421	2	432
EL AGUSTINO	0	0	112	0	112
INDEPENDENCIA	0	3	111	2	116
JESUS MARIA	0	0	52	6	58
LA MOLINA	0	0	66	19	85
LA VICTORIA	0	0	119	8	127
LIMA	0	31	131	4	166
LINCE	0	0	38	3	41
LOS OLIVOS	0	2	313	3	318
LURIGANCHO	0	3	172	3	178
LURIN	0	1	71	0	72
MAGDALENA DEL MAR	0	0	37	8	45
MIRAFLORES	0	0	51	20	71
PACHACAMAC	0	4	81	2	87
PUCUSANA	0	0	6	0	6
PUEBLO LIBRE	0	0	44	5	49
PUENTE PIEDRA	0	12	280	0	292
PUNTA HERMOSA	0	0	9	0	9
PUNTA NEGRA	0	0	3	0	3
RIMAC	0	6	93	1	100
SAN BARTOLO	0	0	8	19	27
SAN BORJA	0	0	36	22	58
SAN ISIDRO	0	0	32	2	34
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	63	560	2	625
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	7	284	0	291
SAN LUIS	0	0	51	0	51

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
SAN MARTIN DE PORRES	0	2	495	3	500
SAN MIGUEL	0	0	105	1	106
SANTA ANITA	0	2	93	0	95
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	1	15	0	16
SANTIAGO DE SURCO	0	1	154	62	217
SURQUILLO	0	1	62	3	66
VILLA EL SALVADOR	0	29	264	3	296
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	3	295	4	302

Fuente: INEI

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.2. Escenario de Riesgo por Tsunami

2.3.2.1. Caracterización de Peligro por Tsunami

Lima Metropolitana se encuentra en una zona altamente vulnerable ante la ocurrencia de sismos de gran magnitud como consecuencia de la convergencia o choque de placas, desencadenando Tsunami afectando los distritos costeros.

El 28 de octubre de 1746, la ciudad de Lima y Callao fueron remecidas por un fuerte terremoto que dio origen a un maremoto que destruyó la ciudad del Callao y produjo la muerte de más de 5,000 personas, quedando sólo 200 sobrevivientes (4%). De los 23 barcos anclados en el puerto, 19 fueron hundidos y 5 llevados por las olas tierra adentro; uno de ellos, el bergantín San Fermín, fue varado en lo que ahora corresponde a la esquina del mercado del Callao. Hoy en día, un evento de esta naturaleza alteraría el orden demográfico, social y económico de Lima Metropolitana.

El presente plan, determina el peligro relacionado con la ocurrencia de un maremoto (o tsunami) relacionado con un sismo de gran magnitud, se han tomado dos escenarios sísmicos de referencia:

- Un escenario para un terremoto hipotético (magnitud = 8.5 Mw), con epicentro en el mar, frente Callao. Corresponde al terremoto más probable que podría ocurrir en Lima.
- Un escenario análogo al terremoto de 1746 (magnitud = 9.0 Mw), con área de ruptura desde Chimbote (al norte de Lima) hasta el sur de Pisco.

➤ Cartas de Inundación

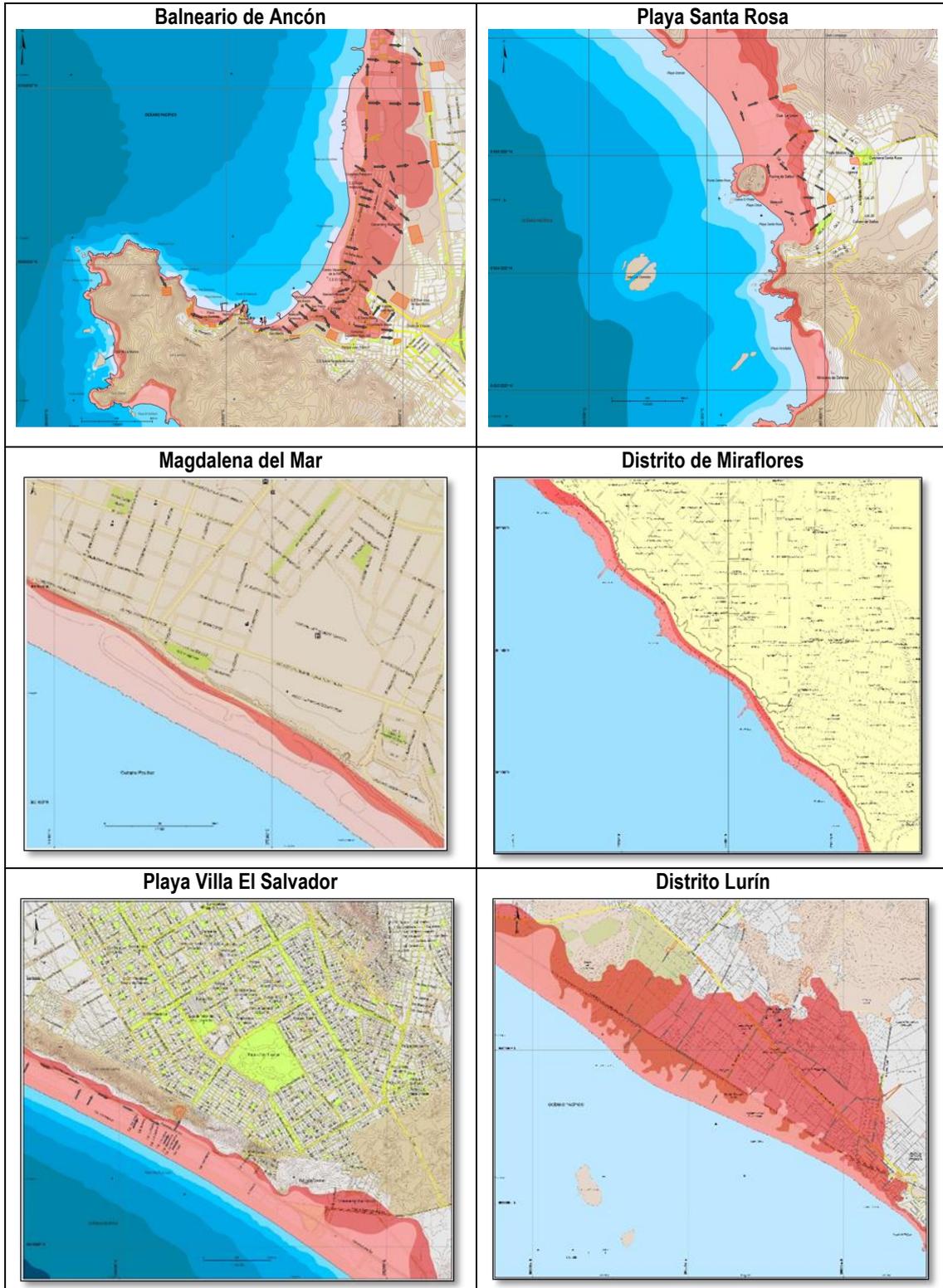
Cartas de Inundación realizadas por la Dirección de Hidrografía Nacional – DHN se obtiene considerando aspectos oceanográficos, tales como: altura y dirección de olas, además de información de las características geomorfológicas, pendiente, batimetría y topografía de las zonas de evaluación.

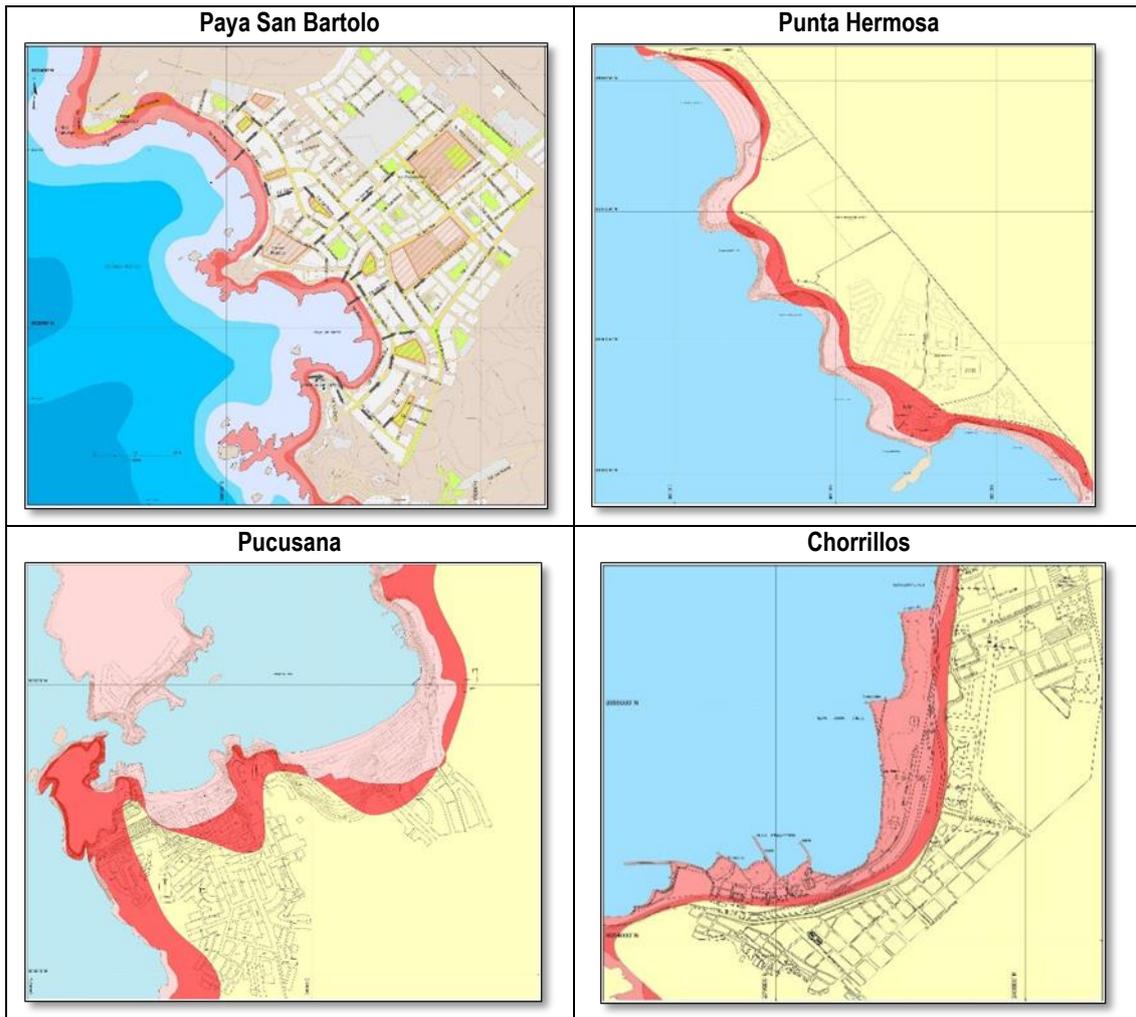
Esta información es complementada con datos catastrales que proporcionan las municipalidades, a fin de evaluar e identificar las vías de evacuación y zonas de refugio.

Para realizar la simulación numérica del maremoto se utiliza el modelo TUNAMI, en su versión no-lineal y en coordenadas esféricas con 4 grillas anidadas. Este modelo proporciona las zonas de inundación, así como parámetros importantes tales como el tiempo de arribo y la

máxima altura de la ola en línea de costa, así como un mareograma simulado en una ubicación determinada.

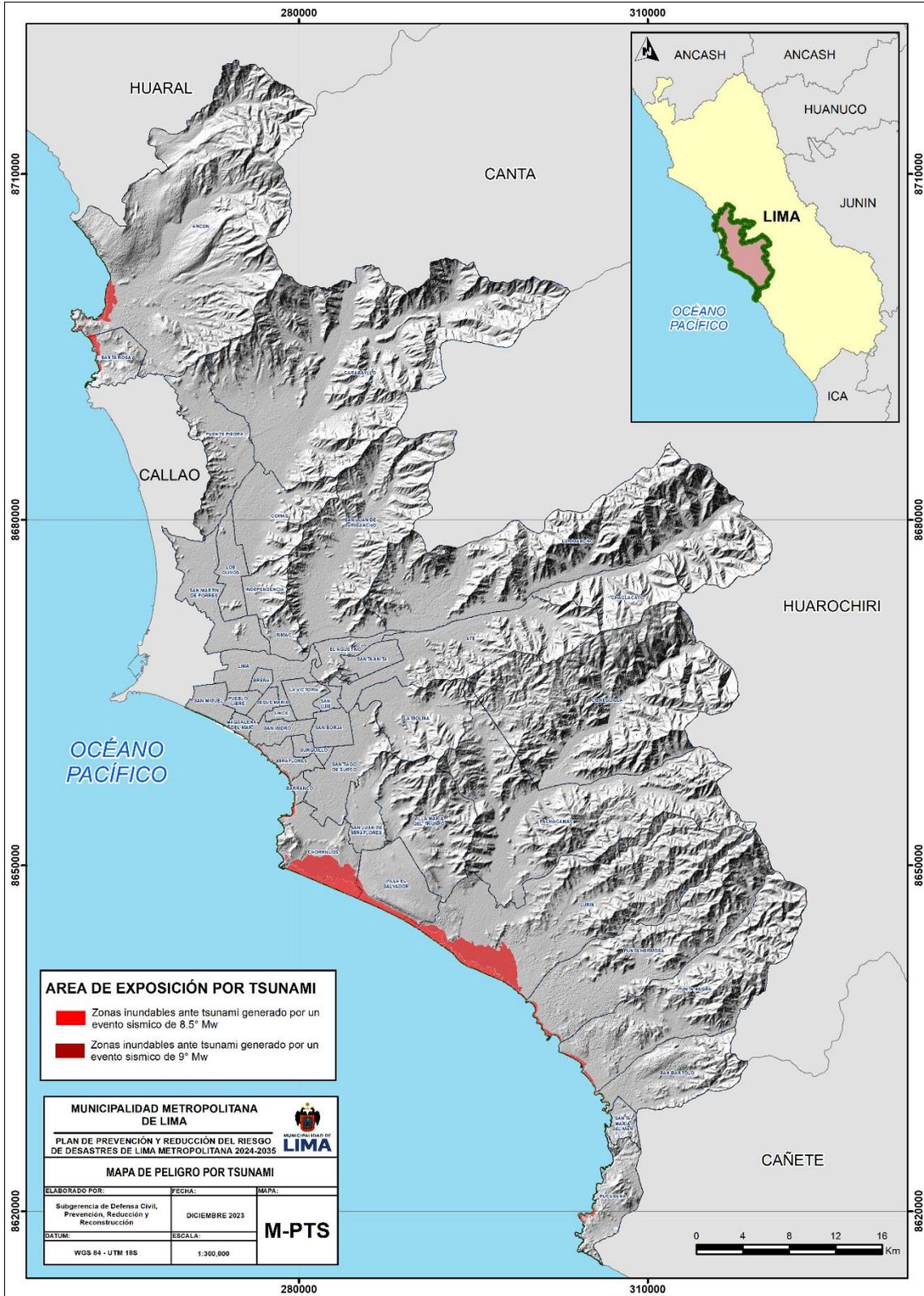
Imagen 5. Cartas de Inundación





Fuente: DHN

Mapa 20: De Peligro ante Tsunami



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación
 Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.2.2. Análisis de elementos expuesto ante Tsunami

➤ Población y Vivienda

Para el análisis de elementos expuestos ante el riesgo de Tsunami, se tomó en consideración las cartas de inundación por Tsunami publicadas por la Dirección de Hidrografía y Navegación – DHN para Lima Metropolitana, se consideró el peor escenario conocido (Tsunami ante la ocurrencia de un Sismo de 9.0 Mw).

Para el análisis de exposición frente al Tsunami, se utiliza la información de la población a nivel de manzana del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, identificando los elementos expuestos de los distritos que comprenden Lima Metropolitana.

Cuadro 6. Elementos expuestos ante Tsunami en Lima Metropolitana por Distrito.

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	2739	5710	0	0	0	0	0	0	2739	5710
ATE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARRANCO	60	164	0	0	0	0	0	0	60	164
BREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARABAYLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHACLACAYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHORRILLOS	14018	51080	0	0	0	0	0	0	14018	51080
CIENEGUILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EL AGUSTINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INDEPENDENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JESUS MARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA MOLINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LINCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS OLIVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LURIN	9951	30693	0	0	0	0	0	0	9951	30693
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIRAFLORES	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2
PACHACAMAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUCUSANA	936	1665	0	0	0	0	0	0	936	1665
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUENTE PIEDRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTA HERMOSA	1720	1530	0	0	0	0	0	0	1720	1530

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
PUNTA NEGRA	912	1313	0	0	0	0	0	0	912	1313
RIMAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN BARTOLO	536	302	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN BORJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA ANITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA MARIA DEL MAR	72	19	0	0	0	0	0	0	72	19
SANTA ROSA	194	185	0	0	0	0	0	0	194	185
SANTIAGO DE SURCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SURQUILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VILLA EL SALVADOR	1375	4617	0	0	0	0	0	0	1375	4617
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ Establecimientos de Salud

Se han determinados los niveles de Riesgo de los lugares en donde se encuentran los establecimientos de Salud¹⁰ por ubicación distrital como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 7. Establecimientos de Salud expuestos ante Tsunami en Lima Metropolitana por Distrito.

DISTRITO	CENTROS DE SALUD					SUBTOTAL
	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
	8.5 MW	9.0 MW				
ANCON	0	2	0	0	0	2
ATE	0	0	0	0	0	0
BARRANCO	0	0	0	0	0	0
BREÑA	0	0	0	0	0	0
CARABAYLLO	0	0	0	0	0	0
CHACLACAYO	0	0	0	0	0	0
CHORRILLOS	0	1	0	0	0	1

¹⁰ Información obtenida del MINSa

DISTRITO	CENTROS DE SALUD					SUBTOTAL
	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
	8.5 MW	9.0 MW				
CIENEGUILLA	0	0	0	0	0	0
COMAS	0	0	0	0	0	0
EL AGUSTINO	0	0	0	0	0	0
INDEPENDENCIA	0	0	0	0	0	0
JESUS MARIA	0	0	0	0	0	0
LA MOLINA	0	0	0	0	0	0
LA VICTORIA	0	0	0	0	0	0
LIMA	0	0	0	0	0	0
LINCE	0	0	0	0	0	0
LOS OLIVOS	0	0	0	0	0	0
LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0
LURIN	0	3	0	0	0	3
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0	0	0
MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0
PACHACAMAC	0	0	0	0	0	0
PUCUSANA	0	0	0	0	0	0
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	0	0
PUENTE PIEDRA	0	0	0	0	0	0
PUNTA HERMOSA	0	1	0	0	0	1
PUNTA NEGRA	0	0	0	0	0	0
RIMAC	0	0	0	0	0	0
SAN BARTOLO	0	0	0	0	0	0
SAN BORJA	0	0	0	0	0	0
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS	0	0	0	0	0	0
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL	0	0	0	0	0	0
SANTA ANITA	0	0	0	0	0	0
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	0	0	0	0
SANTIAGO DE SURCO	0	0	0	0	0	0
SURQUILLO	0	0	0	0	0	0
VILLA EL SALVADOR	1	0	0	0	0	1
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	0	0	0	0

Fuente: MINSA

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ **Instituciones educativas**

Se han determinado el total de instituciones educativas¹¹ ubicadas en zonas de riesgo bajo, medio, alto y muy alto, los resultados se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 47. Instituciones educativas expuestas ante Tsunami en Lima Metropolitana por Distrito.

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS					SUBTOTAL
	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
	8.5 MW	9.0 MW				
ANCON	3	11	0	0	0	14
ATE	0	0	0	0	0	0
BARRANCO	0	0	0	0	0	0
BREÑA	0	0	0	0	0	0
CARABAYLLO	0	0	0	0	0	0
CHACLACAYO	0	0	0	0	0	0
CHORRILLOS	3	57	0	0	0	60
CIENEGUILLA	0	0	0	0	0	0
COMAS	0	0	0	0	0	0
EL AGUSTINO	0	0	0	0	0	0
INDEPENDENCIA	0	0	0	0	0	0
JESUS MARIA	0	0	0	0	0	0
LA MOLINA	0	0	0	0	0	0
LA VICTORIA	0	0	0	0	0	0
LIMA	0	0	0	0	0	0
LINCE	0	0	0	0	0	0
LOS OLIVOS	0	0	0	0	0	0
LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0
LURIN	2	54	0	0	0	56
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0	0	0
MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0
PACHACAMAC	0	0	0	0	0	0
PUCUSANA	2	3	0	0	0	5
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	0	0
PUENTE PIEDRA	0	0	0	0	0	0
PUNTA HERMOSA	0	0	0	0	0	0
PUNTA NEGRA	0	2	0	0	0	2
RIMAC	0	0	0	0	0	0
SAN BARTOLO	0	0	0	0	0	0
SAN BORJA	0	0	0	0	0	0
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	0	0	0	0
SAN LUIS	0	0	0	0	0	0

¹¹ Obtenido del Aplicativo para la descarga de instituciones educativas, centros poblados y cartografía base del MINEDU

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS					SUBTOTAL
	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
	8.5 MW	9.0 MW				
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	0	0	0
SAN MIGUEL	0	0	0	0	0	0
SANTA ANITA	0	0	0	0	0	0
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	0	0	0	0
SANTIAGO DE SURCO	0	0	0	0	0	0
SURQUILLO	0	0	0	0	0	0
VILLA EL SALVADOR	4	2	0	0	0	6
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	0	0	0	0

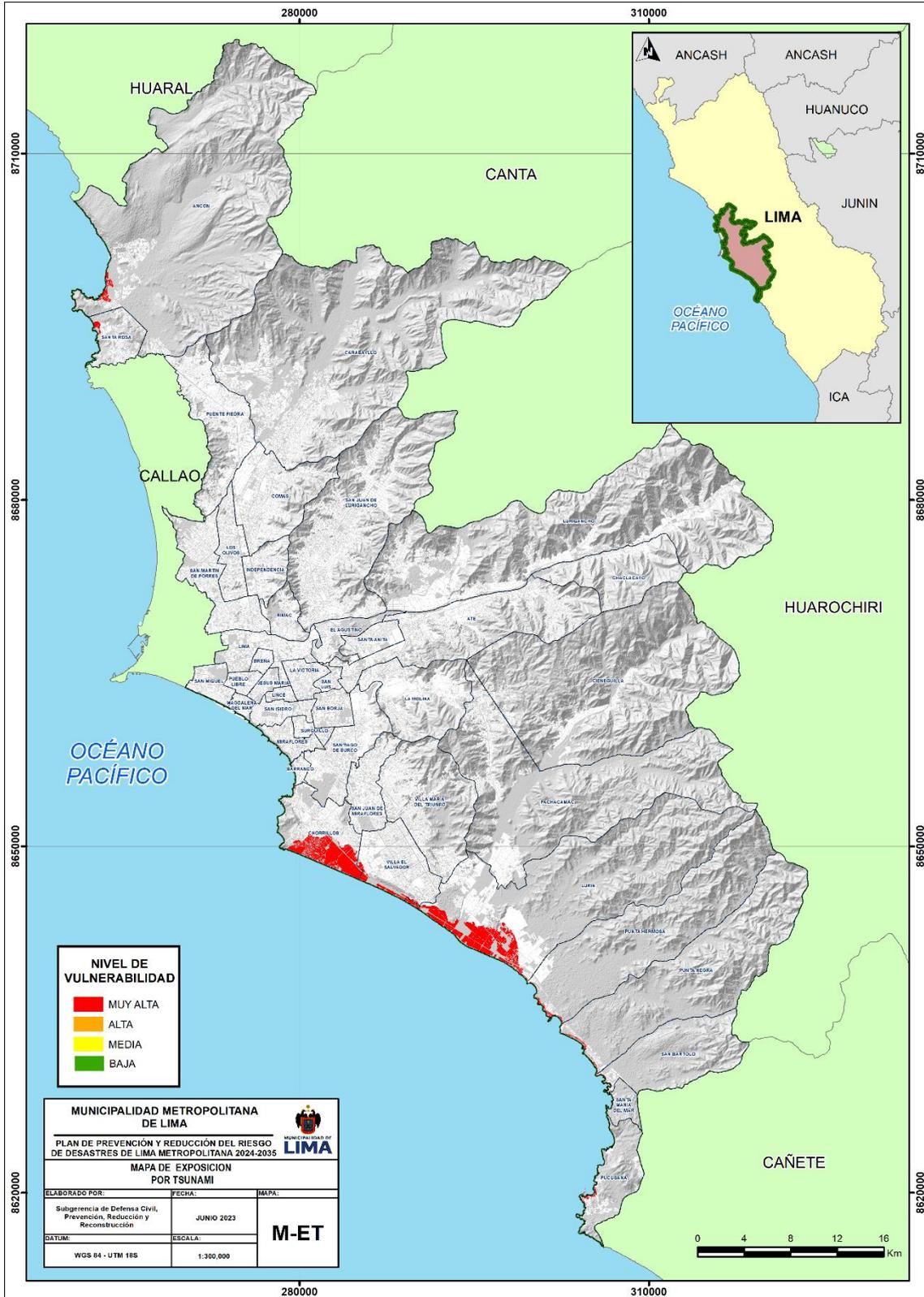
Fuente: MINEDU

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

De acuerdo al escenario de riesgo por tsunami del DHN para la zona costera de Lima:

- Debido a su topografía y población expuesta, las zonas altamente vulnerables ante la ocurrencia de un Tsunami sería Chorrillos y Lurín. En estas zonas la inundación horizontal sería del orden de 1 a 2 km en el caso del tsunami generado por un sismo de magnitud 8.5 Mw. Para un sismo de magnitud 9.0 Mw, el tsunami podría alcanzar distancias máximas de 2 km en Chorrillos y de 3 km en Lurín.
- Los distritos medianamente vulnerables ante la ocurrencia de un Tsunami serían Ancón, Santa Rosa, Villa el Salvador y Punta Negra. Los niveles de inundación serían menores a 500 metros. La vulnerabilidad podría ser mayor si el peligro se hace presente en verano por el incremento de población visitante.
- Los distritos menos vulnerables debido a su topografía son San Bartolo, Santa María del Mar y Pucusana.
- Los distritos no vulnerables ante un Tsunami debido a su topografía serían San Miguel, Magdalena del Mar, San Isidro, Miraflores y Barranco.

Mapa 21: De Exposición ante Tsunami



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.3. Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial

2.3.3.1. Caracterización de Peligro por Inundación Fluvial

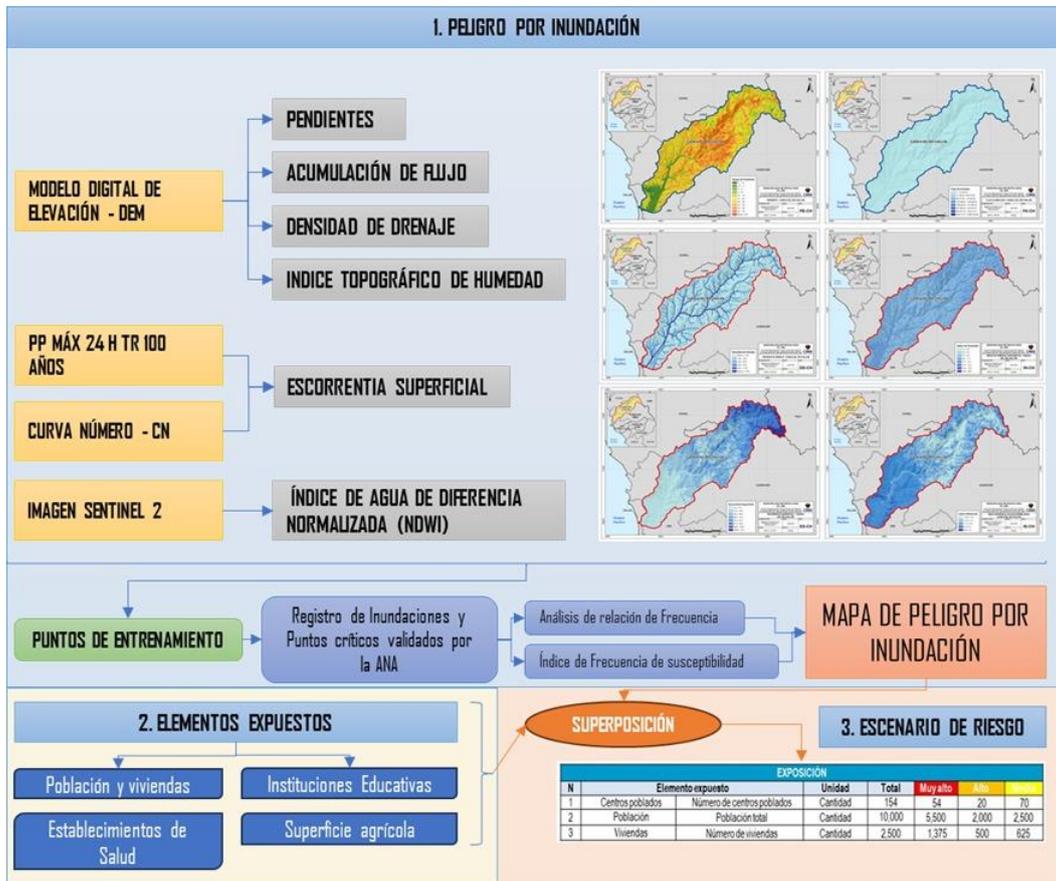
De acuerdo al Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da versión, CENEPRED 2014, las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Este fenómeno natural genera daños para las personas, sus bienes e infraestructura, pero además causan graves daños sobre el medio y el suelo de las terrazas de los ríos. Adicionalmente las inundaciones en Lima ocurrirían en zonas bajas de quebradas o cárcavas, así como en ciertas zonas planas de la ciudad si ocurrieran lluvias de gran intensidad por efecto de la variabilidad climática y la ocurrencia del fenómeno El Niño, esto debido a que el sistema de alcantarillado no está diseñado para esta situación.

La metodología utilizada para el escenario por inundación fluvial ante lluvias asociadas al Fenómeno “El niño” está compuesta por 3 fases que se desarrollan en forma secuencial como se detalla a continuación:

1. Elaboración del mapa del Mapa de peligro por inundación para un TR de 100 años.
2. Identificación de elementos expuesto a inundaciones y flujos hiperconcentrados
3. Determinación del escenario de riesgo a inundaciones para un TR de 100 años.

Imagen 6. Flujograma metodológico para el cálculo de peligro por inundación

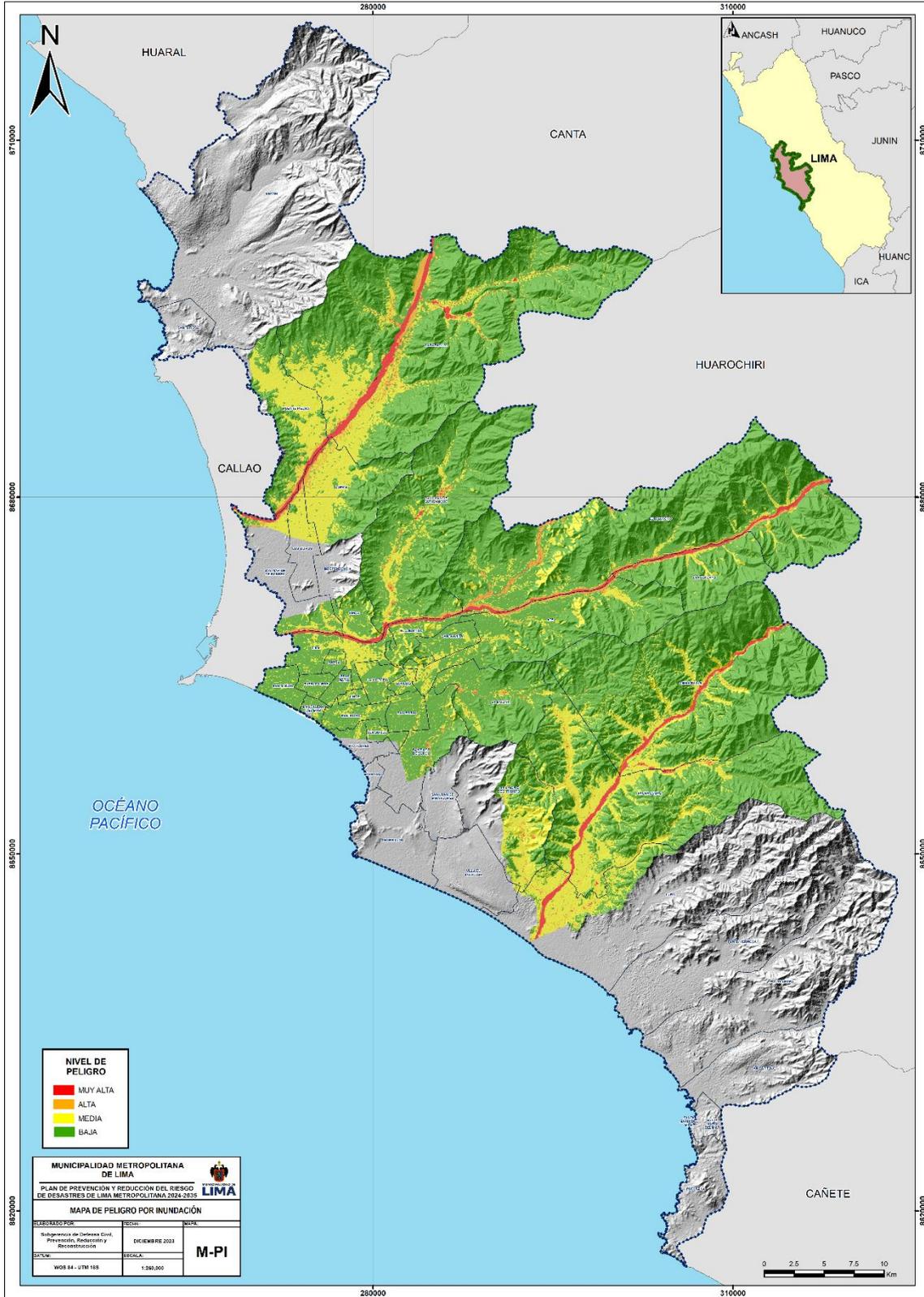


Fuente: Adaptado de CENEPRED

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Analizando el impacto potencial del área de influencia de la inundación fluvial, identificando la población y manzanas expuestas, siendo los involucrados los distritos de Carabaylo, Comas, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres por el Río Chillón; Lurigancho, Chaclacayo, Ate, Santa Anita, El Agustino, Rímac, Lima Cercado por el Río Rímac; Cieneguilla, Pachacamac, Lurín por el Río Lurín. Lurigancho - Chosica y San Juan de Lurigancho (Quebrada Huaycoloro).

Mapa 22: Mapa de Peligro por Inundación Fluvial de Lima Metropolitana



Fuente: CENEPRED
 Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.3.2. Análisis de elementos expuestos ante Inundación Fluvial

Para el análisis de elementos expuestos ante el peligro de Inundación Fluvial, se utiliza la información de la población a nivel de manzana del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, identificando los elementos expuestos de los distritos que comprenden Lima Metropolitana.

Cuadro 8. Elementos expuestos ante Inundación Fluvial de Lima Metropolitana por Distrito

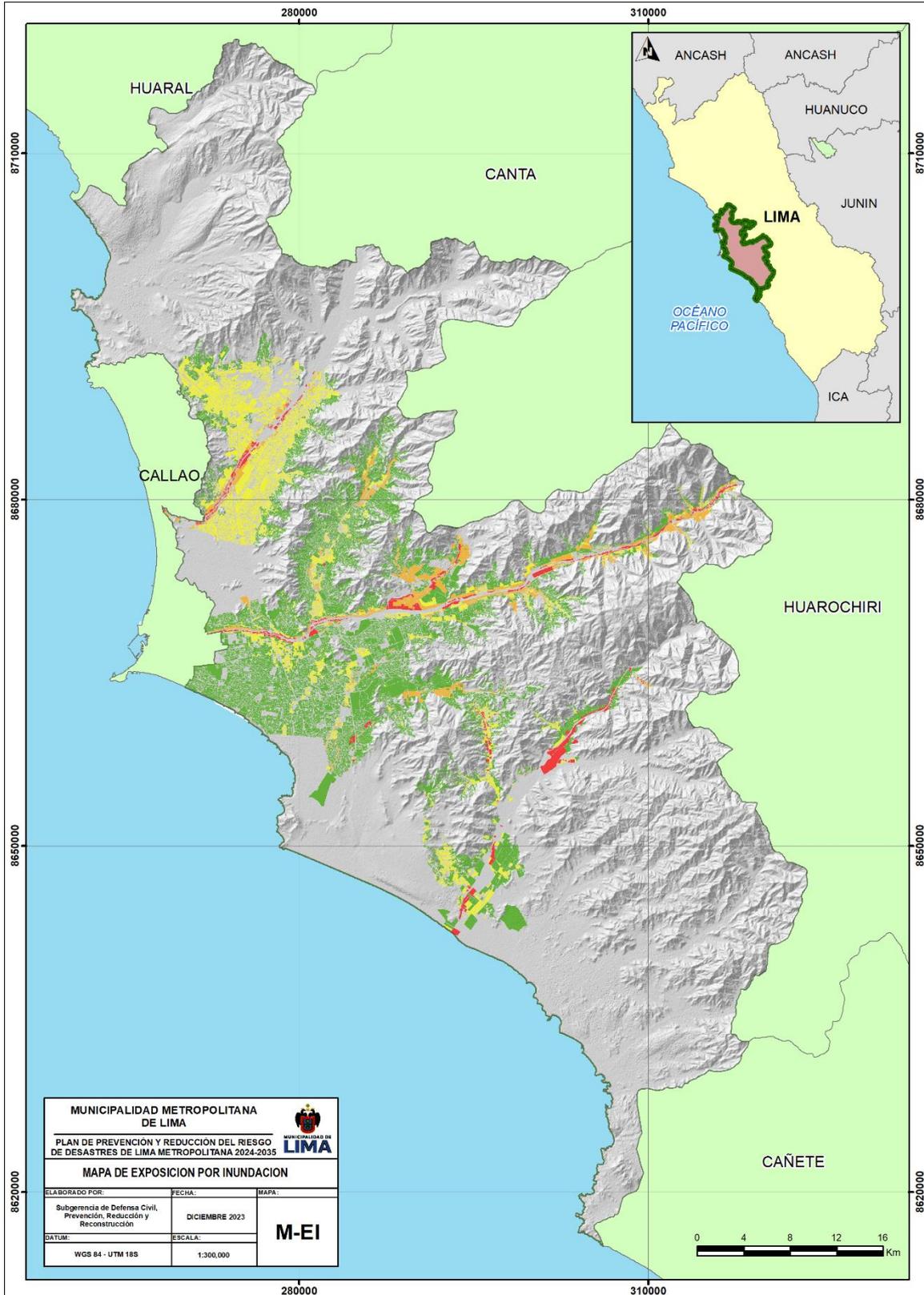
DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	0	0	0	0	0	0	136831	449461	136831	449461
ATE	802	2007	9661	32720	31154	108826	0	0	41617	143553
BARRANCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BREÑA	0	0	0	0	1801	4985	27953	78063	29754	83048
CARABAYLLO	1048	2780	1504	4667	61286	204334	35046	114104	98884	325885
CHACLACAYO	2765	10865	2993	10623	1520	4830	4435	15428	11713	41746
CHORRILLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIENEGUILLA	909	2168	843	1540	2065	6699	9311	23613	13128	34020
COMAS	459	1394	992	3365	89344	347008	39632	151307	130427	503074
EL AGUSTINO	2925	11252	1803	6059	5142	19850	42323	159124	52193	196285
INDEPENDENCIA	0	0	0	0	69	234	1832	7533	1901	7767
JESUS MARIA	0	0	0	0	243	647	28500	70883	28743	71530
LA MOLINA	0	0	3690	11552	1476	4365	39716	123737	44882	139654
LA VICTORIA	0	0	0	0	16304	43973	44628	125744	60932	169717
LIMA	6017	20015	355	1252	26070	68587	59064	172010	91506	261864
LINCE	0	0	0	0	674	1701	21258	52418	21932	54119
LOS OLIVOS	1270	5075	1474	5361	28661	103187	629	2452	32034	116075
LURIGANCHO	4738	14938	15204	43390	8282	24719	59853	154072	88077	237119
LURIN	240	772	0	0	6453	21357	4417	14719	11110	36848
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0	0	0	20749	55723	20749	55723
MIRAFLORES	0	0	0	0	2308	4842	15541	32562	17849	37404
PACHACAMAC	1395	4621	564	1919	11950	34740	26843	68762	40752	110042
PUCUSANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0	0	0	30313	82756	30313	82756
PUENTE PIEDRA	3246	12223	3015	11236	46345	167892	38626	121004	91232	312355
PUNTA HERMOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTA NEGRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIMAC	3072	8608	727	2286	7458	21996	42112	139127	53369	172017
SAN BARTOLO	0	0	0	0	0	0	0	0	314033	1012206

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
SAN BORJA	0	0	470	1246	2768	7807	36883	101962	40121	111015
SAN ISIDRO	0	0	0	0	532	1240	27039	58632	27571	59872
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1952	6153	15194	52910	39460	141458	257427	811685	314033	1012206
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	26	104	0	0	2204	9390	2230	9494
SAN LUIS	0	0	56	160	672	2461	14234	48396	14962	51017
SAN MARTIN DE PORRES	3273	11552	11443	41083	14074	46046	53556	186935	82346	285616
SAN MIGUEL	0	0	0	0	148	512	52549	151753	52697	152265
SANTA ANITA	0	0	0	0	2289	7978	54251	186242	56540	194220
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTIAGO DE SURCO	1514	3796	3779	10430	2890	7552	55753	145864	63936	167642
SURQUILLO	0	0	682	1863	398	1015	30498	79161	31578	82039
VILLA EL SALVADOR	0	0	0	0	805	3232	481	1896	1286	5128
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	67	220	0	0	11648	40104	17336	47127	29051	87451

Fuente: INEI – 2017 / CENEPRED

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 23: Mapa de Exposición ante el Peligro por Inundación Fluvial



Fuente: CENEPRED
 Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.4. Escenario de Riesgo por Movimiento en Masa

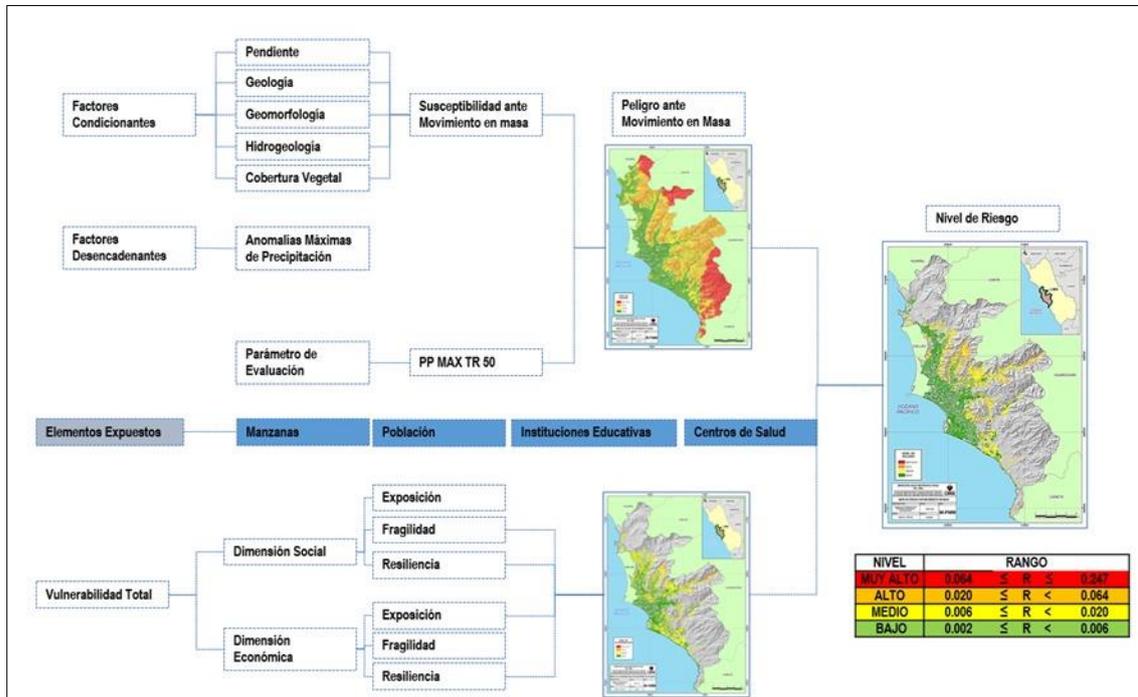
2.3.4.1. Caracterización de Peligro por Movimiento en Masa

De acuerdo al Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da versión, CENEPRED 2014, los movimientos en masa en laderas, son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad.

Consisten en un descenso masivo o relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales, a lo largo de una pendiente. Se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad

Para la determinación de los niveles de peligro por Movimiento en Masa en Lima Metropolitana se ha utilizado como insumo el mapa de susceptibilidad por movimientos en masa, elaborados por el INGEMMET y SENAMHI, los cuales consideraron como factores condicionantes del territorio que se analizaron son: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal del estudio denominado “ESCENARIOS DE RIESGO POR INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA ANTE LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO EL NIÑO” publicado por CENEPRED (Actualizado al 15 de mayo 2023) y como factor desencadenante se utilizó los datos de Anomalías de Máximos Acumulados de Lluvias durante los veranos (enero – marzo) de los años de los Niños Extraordinarios (1982 y 1998) y los años de El Niño Costero (2017 y 2023), del informe técnico N°01-2023/SENMAHI-DMA-SPC-DHI-SEH, como parámetro de evaluación se utilizó Precipitación máxima en 24 horas – Periodo de retorno 50 años en donde el SENAMHI elaboró los mapas de “Cuantiles de precipitaciones máximas en 24 horas para diferentes periodos de retorno (2,5,10,30,50,75,100, 200,500 y 1000 años), en el análisis, se tomó en cuenta las condiciones de periodo de retorno de 50 años, por ser el más adecuado para el contexto climático del Fenómeno de El Niño Costero; fueron obtenidos del documento denominado “Análisis Regional de Precipitaciones Máximas en las Cuencas Chillón, Rímac, Lurín y parte alta del Mantaro” elaborado por el SENAMHI.

Imagen 7. Proceso Metodológico para el cálculo de los niveles de peligro de Movimiento en Masa



Fuente: Adaptado de CENEPRED
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Se afianzo con los elementos expuestos de equipamiento, población, instituciones educativas, centros de salud para determinar el nivel de riesgo general ante movimiento en masa.

Los resultados del cálculo del nivel de peligro se muestran en el siguiente cuadro y se visualizan en el mapa posterior.

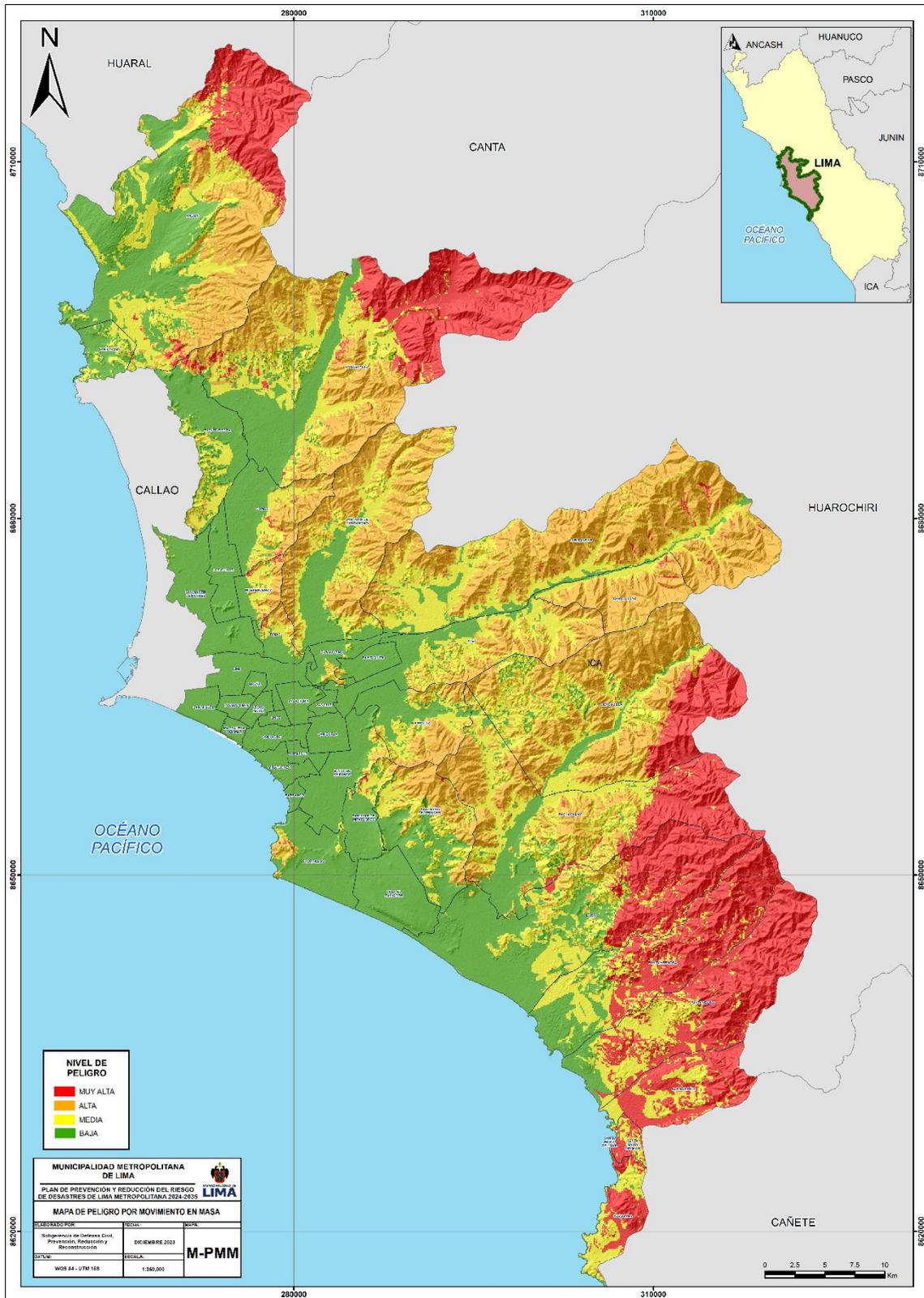
Cuadro 9. Niveles de peligro

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.271 ≤ P ≤ 0.486
ALTO	0.137 ≤ P < 0.271
MEDIO	0.067 ≤ P < 0.137
BAJO	0.039 ≤ P < 0.067

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los resultados del cálculo del nivel de peligro se visualizan en el mapa posterior.

Mapa 24: Peligro por Movimiento en Masa



Fuente: CENEPRED

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.4.2. Análisis de Vulnerabilidad ante el peligro de Movimiento en Masa

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro de Movimiento en Masa en Lima Metropolitana, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base la información estadística generada del INEI 2017 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty.

Tabla 48. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIÓN	FACTOR	PARÁMETRO
Dimensión Social	Fragilidad	Grupo etario
		Discapacidad
	Resiliencia	Nivel Educativo
		Tipo de seguro
Dimensión Económica	Exposición	Altura de Vivienda
	Fragilidad	Material predominante en paredes
		Material predominante en techos
	Resiliencia	Tipo de vivienda
		Régimen de tenencia

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Una vez determinados los parámetros y descriptores, se han procedido a calcular sus pesos (valor de jerarquía o importancia), mediante el proceso de análisis jerárquico de Saaty, con lo que posteriormente se calcularan los niveles de vulnerabilidad, los resultados son los siguientes:

- **Ponderación en la Dimensión Social**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 49. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad

FRAGILIDAD SOCIAL - FS (PESO:0.5)				
Grupo Etario GE	0.6	GE1	niños menores de 5 y mayores a 65	0.425
		GE2	De 5 a 14 años y de 60 a 65 años	0.298
		GE3	De 14 a 19 años y de 50 a 60 años	0.144
		GE4	De 20 a 30 años	0.087
		GE5	De 30 a 50 años	0.045
Discapacidad DIS	0.4	DIS1	Visual	0.454
		DIS2	Para oír, hablar	0.267
		DIS3	Para usar brazos y piernas	0.149
		DIS4	Mental o intelectual	0.082
		DIS5	No tiene	0.049
RESILIENCIA SOCIAL - RS (PESO:0.5)				
Nivel educativo NE	0.6	NE1	Inicial - Sin estudios	0.447
		NE2	Primaria	0.261
		NE3	Secundaria	0.170
		NE4	Superior universitaria - no universitaria	0.075
		NE5	Maestrías- doctorado	0.046
Tipo de seguro SEG	0.4	SEG1	No tiene	0.483
		SEG2	SIS	0.261
		SEG3	Essalud	0.141
		SEG4	FFAA -PNP	0.074
		SEG5	Seguro privado y/u otro	0.040

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- **Ponderación en la Dimensión Económica**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 50. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad

EXPOSICIÓN ECONÓMICA - EE (PESO: 0.539)				
Altura de Vivienda PAV	1	AV1	> 950	0.491
		AV2	900-950	0.218
		AV3	850-900	0.161
		AV4	800-850	0.087
		AV5	<800	0.043
FRAGILIDAD ECONÓMICA – FE (PESO:0.297)				
Material de Pared PMP	0.5	MP1	Quincha. Piedra con barro	0.489
		MP2	Triplay, estera	0.256
		MP3	Adobe, tapia	0.141
		MP4	Madera	0.076
		MP5	Ladrillo o bloque de cemento y/o Piedra o sillar con cal o cemento	0.038
Material de Techos PMT	0.5	MT1	Otro Material (Cartón, plástico, entre otros similares).	0.444
		MT2	Estera y/o Paja, hojas de palmera	0.262
		MT3	Madera y/o Caña o estera con torta de barro	0.153
		MT4	Plancha de Calamina y/o Tejas	0.089
		MT5	Concreto armado	0.053
RESILIENCIA ECONÓMICA - RE (PESO:0.164)				
Tipo de vivienda PTV	0.6	TV1	No destinado para habitación, otro tipo	0.435
		TV2	Chozo o Cabaña y/o Vivienda Improvisada	0.315
		TV3	Vivienda en quinta y/o Vivienda en casa vecindad	0.146
		TV4	Departamento en edificio	0.069
		TV5	Casa independiente	0.035
Régimen de Vivienda PRGV	0.4	REGT1	Otra forma	0.440
		REGT2	Alquilada	0.374
		REGT3	Cedida	0.318
		REGT4	Propia sin título	0.290
		REGT5	Propia con título	0.276

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

- **Determinación de la Vulnerabilidad ante Movimiento en Masa**

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico:

Cuadro 10. Estratificación del nivel de vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
Vulnerabilidad Muy alta	Grupo etario comprendido por niños menores 5 y adultos mayores a 65 años (hombres y mujeres), con discapacidad visual. Sin ningún nivel de instrucción y hasta nivel inicial. No poseen ningún tipo de seguro. El tipo de vivienda no está destinado para habitación, otro tipo, no cuenta con régimen de vivienda, su material predominante en techo es Otro Material (Cartón, plástico, entre otros similares) y el material predominante de paredes es Quincha. Piedra con barro y la altura de las viviendas son >950 m.	$0.251 \leq V \leq 0.464$
Vulnerabilidad alta	Grupo etario comprendido por niños entre 5 a 14 años de edad y de 60 a 65 años, población con discapacidad para oír y hablar. Solo con nivel de instrucción primaria. Poseen seguro del tipo SIS. El tipo de vivienda es improvisada y/o choza o cabaña, cuenta con vivienda alquilada y /o cedida, su material predominante en techos Estera y/o Paja, hojas de palmera y material predominante de paredes es Triplay, estera. y la altura de las viviendas son 900-950 m.	$0.140 \leq V \leq 0.245$
Vulnerabilidad media	Grupo etario comprendido por personas entre 14 a 19 años y 60 a 65 (hombres y mujeres), presentan discapacidad para usar brazos y piernas, mental o intelectual. Poseen instrucción a nivel secundaria o superior universitario y no universitaria; tienen seguro de ESSALUD y FFAA – PNP. El tipo de vivienda es en quinta y vivienda en casa vecindad considera también al departamento en edificio, cuentan con vivienda propia sin título. Su material predominante en techos es de Madera y/o Caña o estera con torta de barro, Plancha de Calamina y/o Tejas y su material de pared predominante es de adobe, tapia y/o madera y la altura de las viviendas son 800-900 m.	$0.099 \leq V \leq 0.140$
Vulnerabilidad baja	Grupo etario comprendido por personas entre hombres y mujeres de 30 a 50 años, sin ningún tipo de discapacidad, presentan nivel de instrucción de tipo posgrado u otro similar, poseen seguro privado. El tipo de vivienda es casa independiente, y cuentan con vivienda propia con título, su material predominante en techos es concreto armado y su material predominante de paredes es ladrillo o bloque de cemento y/o piedra o sillar con cal o cemento y la altura de las viviendas es <800 m.	$0.042 \leq V \leq 0.099$

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los resultados del cálculo del nivel de vulnerabilidad se muestran en el siguiente cuadro y se visualizan en el mapa posterior.

Cuadro 11. Niveles de Vulnerabilidad por distritos de Lima Metropolitana

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.245 \leq V \leq 0.464$
ALTO	$0.140 \leq V < 0.245$
MEDIO	$0.099 \leq V < 0.140$
BAJO	$0.042 \leq V < 0.099$

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Los resultados del cálculo del nivel de vulnerabilidad se visualizan en el cuadro siguiente y en el mapa posterior.

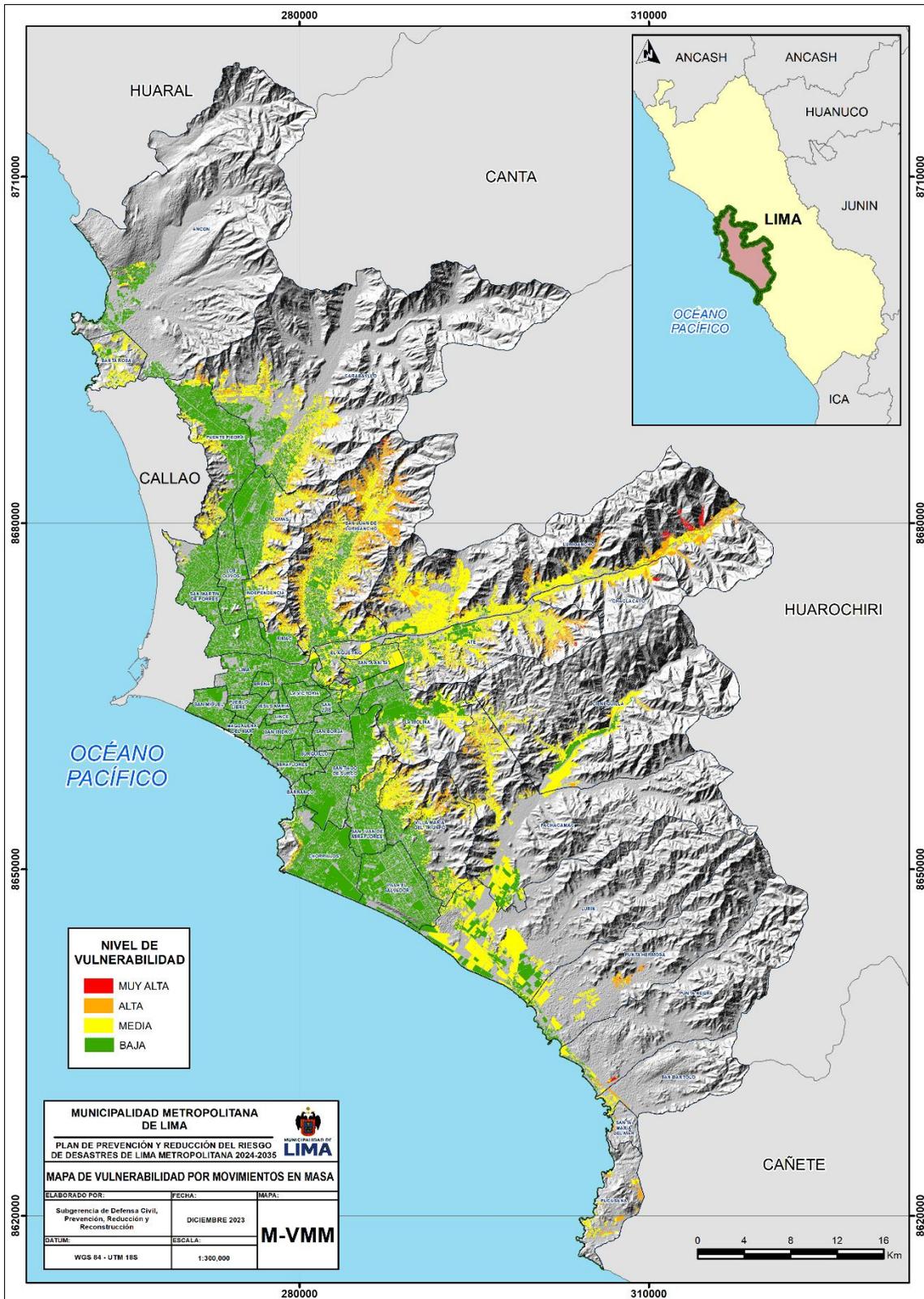
Tabla 51. Población y viviendas expuestas por nivel de vulnerabilidad ante el peligro a Movimiento en Masa de Lima Metropolitana

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	0	0	103	76	4374	6301	32732	72060	37209	78437
ATE	818	1175	41321	113756	120177	427501	66790	223916	229106	766348
BARRANCO	0	0	0	0			13509	33818	13509	33818
BREÑA	0	0	0	0			29753	83048	29753	83048
CARABAYLLO	6	3	18277	57321	69026	228309	40182	134220	127491	419853
CHACLACAYO	10	5	3856	12722	15120	54849	672	1225	19658	68801
CHORRILLOS	13	45	1809	6313	10096	38314	83630	322698	95548	367370
CIENEGUILLA	0	0	3764	8323	15675	44468	2086	5604	21525	58395
COMAS	5	21	21854	79589	54834	229078	88136	331961	164829	640649
EL AGUSTINO	0	0	1773	6674	25614	99725	32672	117795	60059	224194
INDEPENDENCIA	24	35	17131	66634	46464	188025	16809	64022	80428	318716
JESUS MARIA	0	0	0	0			28736	71530	28736	71530
LA MOLINA	0	0	523	1936	32452	103059	40571	122333	73546	227328
LA VICTORIA	0	0	0	0			60903	169717	60903	169717
LIMA	0	0	0	0	591	2410	90895	259460	91486	261870
LINCE	0	0	0	0			21929	54119	21929	54119
LOS OLIVOS	0	0	0	0	733	2632	91978	329843	92711	332475
LURIGANCHO	2062	2508	48835	122192	76141	221980	4334	12625	131372	359305
LURIN	0	0	211	609	19650	64210	11726	36146	31587	100965
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0			22147	59059	22147	59059
MIRAFLORES	0	0	0	0			50259	97322	50259	97322
PACHACAMAC	22	26	15191	36184	40541	116966	4231	14014	59985	167190
PUCUSANA	48	82	2720	5754	3468	7157	35	1	6271	12994
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0			30309	82756	30309	82756
PUENTE PIEDRA	82	174	10775	32079	47195	147839	72577	258453	130629	438545
PUNTA HERMOSA	16	21	1443	2062	6978	13241	4081	6212	12518	21536
PUNTA NEGRA	44	111	552	764	2456	4898	2042	3722	5094	9495
RIMAC	0	0	7533	26922	13229	50067	50031	154430	70793	231419
SAN BARTOLO	6	13	796	2468	3098	4978	145	113	429919	1407126
SAN BORJA	0	0	0	0	46	147	40069	110868	40115	111015
SAN ISIDRO	0	0	0	0			27552	59872	27552	59872
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1259	931	107083	248993	209623	747640	111954	409562	429919	1407126
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	6972	26062	22751	83352	82082	339979	111805	449393
SAN LUIS	0	0	0	0	165	611	14796	50406	14961	51017

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	0	2410	8071	181605	654679	184015	662750
SAN MIGUEL	0	0	0	0			52690	152265	52690	152265
SANTA ANITA	0	0	667	3077	27308	96460	31799	109271	59774	208808
SANTA MARIA DEL MAR	19	1	759	214	698	887	284	50	1760	1152
SANTA ROSA	0	0	63	142	15726	31160	2312	4497	18101	35799
SANTIAGO DE SURCO	0	0	520	1241	8866	23575	122809	339016	132195	363832
SURQUILLO	0	0	0	0			33938	88951	33938	88951
VILLA EL SALVADOR	0	0	0	0	1020	3843	97476	409256	98496	413099
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	1	3	19015	49714	69796	246525	60953	242805	149765	539047

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 25: Vulnerabilidad de Lima Metropolitana ante el peligro de Movimiento en Masa



Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.4.3. Niveles de Riesgo por Movimiento en Masa.

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta Lima Metropolitana, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d’Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

$$Rie | t = f(Pi, Ve) | t$$

Dónde:

R= Riesgo.

f = En función

Pi =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

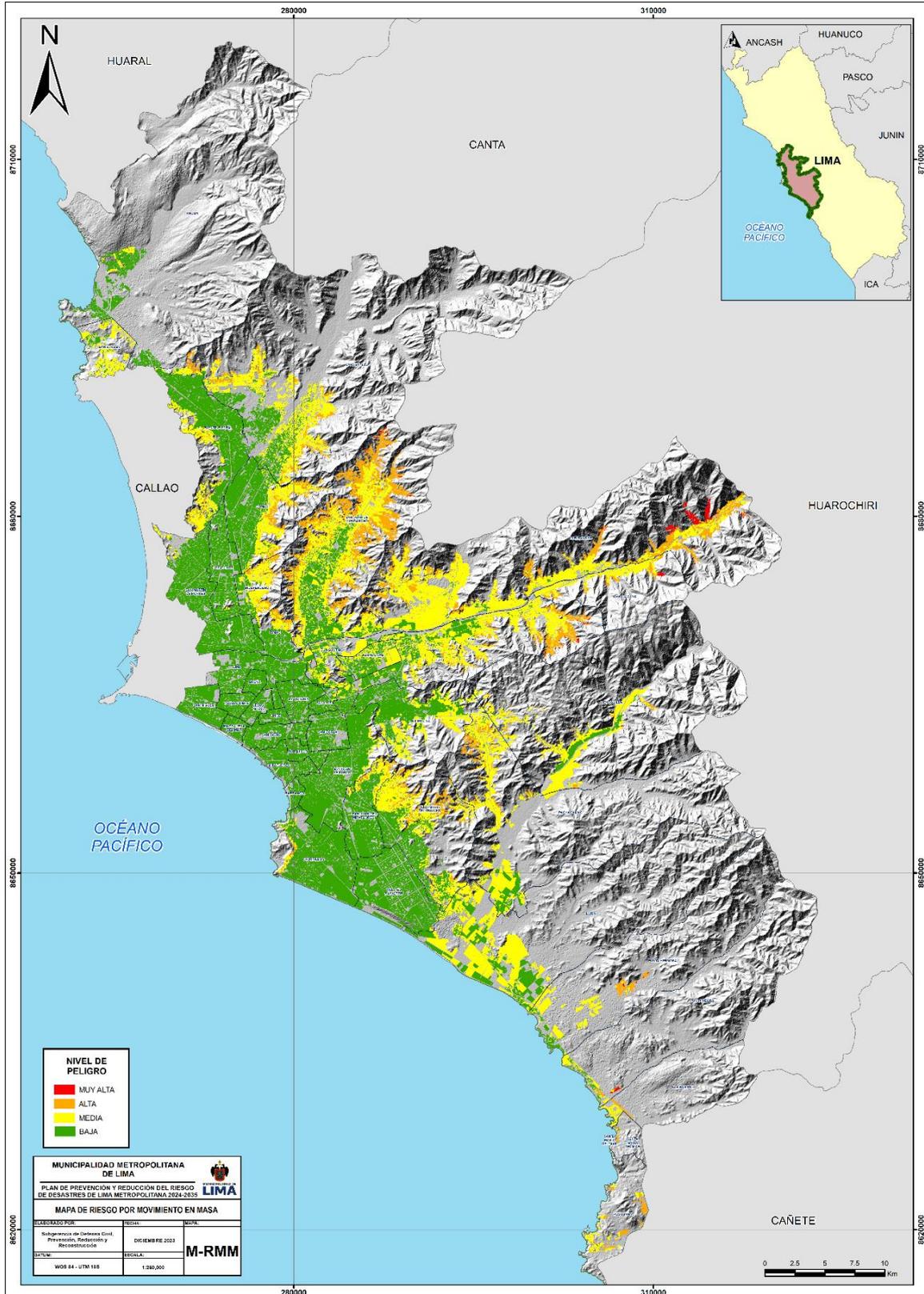
Cuadro 12.Niveles de Riesgo

NIVEL	RANGO			
MUY ALTO	0.064	≤	R	≤ 0.247
ALTO	0.020	≤	R	< 0.064
MEDIO	0.006	≤	R	< 0.020
BAJO	0.002	≤	R	< 0.006

Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Mapa 26: Riesgo por Movimiento en Masa de Lima Metropolitana



Metodología: CENEPRED – EVAR
Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

2.3.4.4. Análisis de Elementos Expuesto

➤ Población y Vivienda

Para la identificación de los elementos expuestos por riesgo a Movimiento en Masa en Lima Metropolitana, se ha utilizado la información de población y vivienda publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, del Censo del 2017.

Se utilizaron los sistemas de información geográfica para la determinación de los niveles de riesgo, obteniendo los siguientes resultados a nivel de distrito:

Tabla 52. Población y manzanas expuestas por nivel de riesgos ante el peligro a Movimiento en Masa de Lima Metropolitana

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
ANCON	0	0	103	76	4374	6301	32732	72060	37209	78437
ATE	818	1175	41321	113756	120177	427501	66790	223916	229106	766348
BARRANCO	0	0	0	0			13509	33818	13509	33818
BREÑA	0	0	0	0			29753	83048	29753	83048
CARABAYLLO	6	3	18277	57321	69026	228309	40182	134220	127491	419853
CHACLACAYO	66	82	3856	12722	15120	54849	672	1225	19658	68801
CHORRILLOS	13	45	1809	6313	10096	38314	83630	322698	95548	367370
CIENEGUILLA	0	0	3764	8323	15675	44468	2086	5604	21525	58395
COMAS	5	21	21854	79589	54834	229078	88136	331961	164829	640649
EL AGUSTINO	0	0	1773	6674	25614	99725	32672	117795	60059	224194
INDEPENDENCIA	24	35	17131	66634	46464	188025	16809	64022	80428	318716
JESUS MARIA	0	0	0	0			28736	71530	28736	71530
LA MOLINA	0	0	523	1936	32452	103059	40571	122333	73546	227328
LA VICTORIA	0	0	0	0			60903	169717	60903	169717
LIMA	0	0	0	0	591	2410	90895	259460	91486	261870
LINCE	0	0	0	0			21929	54119	21929	54119
LOS OLIVOS	0	0	0	0	733	2632	91978	329843	92711	332475
LURIGANCHO	9617	27134	48835	122192	76141	221980	4334	12625	131372	359305
LURIN	0	0	211	609	19650	64210	11726	36146	31587	100965
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	0			22147	59059	22147	59059
MIRAFLORES	0	0	0	0			50259	97322	50259	97322
PACHACAMAC	22	26	15191	36184	40541	116966	4231	14014	59985	167190
PUCUSANA	48	82	2720	5754	3468	7157	35	1	6271	12994
PUEBLO LIBRE	0	0	0	0			30309	82756	30309	82756
PUENTE PIEDRA	82	174	10775	32079	47195	147839	72577	258453	130629	438545
PUNTA HERMOSA	16	21	1443	2062	6978	13241	4081	6212	12518	21536
PUNTA NEGRA	44	111	552	764	2456	4898	2042	3722	5094	9495
RIMAC	0	0	7533	26922	13229	50067	50031	154430	70793	231419
SAN BARTOLO	6	13	796	2468	3098	4978	145	113	429919	1407126
SAN BORJA	0	0	0	0	46	147	40069	110868	40115	111015

DISTRITO	MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO		SUBTOTAL	
	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN	Mz	POBLACIÓN
SAN ISIDRO	0	0	0	0			27552	59872	27552	59872
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1259	931	107083	248993	209623	747640	111954	409562	429919	1407126
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	6972	26062	22751	83352	82082	339979	111805	449393
SAN LUIS	0	0	0	0	165	611	14796	50406	14961	51017
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	0	2410	8071	181605	654679	184015	662750
SAN MIGUEL	0	0	0	0			52690	152265	52690	152265
SANTA ANITA	0	0	667	3077	27308	96460	31799	109271	59774	208808
SANTA MARIA DEL MAR	19	1	759	214	698	887	284	50	1760	1152
SANTA ROSA	0	0	63	142	15726	31160	2312	4497	18101	35799
SANTIAGO DE SURCO	0	0	520	1241	8866	23575	122809	339016	132195	363832
SURQUILLO	0	0	0	0			33938	88951	33938	88951
VILLA EL SALVADOR	0	0	0	0	1020	3843	97476	409256	98496	413099
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	1	3	19015	49714	69796	246525	60953	242805	149765	539047

Fuente: INEI 2017 / Metodología: CENEPRED – EVAR

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ Establecimientos de Salud

Se han determinados los niveles de riesgo de los lugares en donde se encuentran los establecimientos de Salud¹² por ubicación distrital como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 53. Establecimientos de Salud expuestos por nivel de riesgo ante el peligro de Lima Metropolitana

DISTRITO	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
ANCON	0	0	7	2	9
ATE	0	0	0	3	3
BARRANCO	0	0	0	1	1
BREÑA	0	0	0	4	4
CARABAYLLO	0	0	1	3	4
CHACLACAYO	0	0	5	0	5
CHORRILLOS	0	0	2	13	15
CIENEGUILLA	0	0	3	0	3
COMAS	0	0	1	5	6

¹² Información obtenida del MNSA

DISTRITO	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
EL AGUSTINO	0	0	3	5	8
INDEPENDENCIA	0	0	5	1	6
JESUS MARIA	0	0	0	3	3
LA MOLINA	0	0	2	5	7
LA VICTORIA	0	0	0	2	2
LIMA	0	0	0	12	12
LINCE	0	0	0	1	1
LOS OLIVOS	0	0	0	2	2
LURIGANCHO	0	4	7	0	11
LURIN	0	0	2	0	2
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	1	1
MIRAFLORES	0	0	0	3	3
PACHACAMAC	0	0	4	0	4
PUCUSANA	0	0	0	0	0
PUEBLO LIBRE	0	0	0	2	2
PUENTE PIEDRA	0	0	2	3	5
PUNTA HERMOSA	0	0	0	0	0
PUNTA NEGRA	0	0	0	1	1
RIMAC	0	1	0	8	9
SAN BARTOLO	0	0	0	0	0
SAN BORJA	0	0	0	3	3
SAN ISIDRO	0	0	0	0	0
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	1	6	2	9
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0	1	5	6
SAN LUIS	0	0	1	1	2
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	1	5	6
SAN MIGUEL	0	0	0	2	2
SANTA ANITA	0	0	3	3	6
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	1	0	1
SANTA ROSA	0	0	0	1	1
SANTIAGO DE SURCO	0	0	0	6	6
SURQUILLO	0	0	0	2	2
VILLA EL SALVADOR	0	0	0	5	5
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	0	4	4	8

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

➤ **Instituciones educativas**

Se han determinado el total de instituciones educativas¹³ ubicadas en zonas de riesgo bajo, medio, alto y muy alto, los resultados se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 54. Instituciones educativas expuestas por nivel de peligro de Lima Metropolitana

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
ANCON	0	0	1	40	41
ATE	0	18	239	143	400
BARRANCO	0	0	0	44	44
BREÑA	0	0	0	74	74
CARABAYLLO	0	25	131	117	273
CHACLACAYO	0	3	41	0	44
CHORRILLOS	0	0	17	221	238
CIENEGUILLA	0	0	16	1	17
COMAS	0	9	146	277	432
EL AGUSTINO	0	0	26	86	112
INDEPENDENCIA	0	4	69	43	116
JESUS MARIA	0	0	0	58	58
LA MOLINA	0	0	32	55	87
LA VICTORIA	0	0	0	130	130
LIMA	0	0	2	164	166
LINCE	0	0	0	41	41
LOS OLIVOS	0	0	6	313	319
LURIGANCHO	1	70	104	6	181
LURIN	0	0	39	33	72
MAGDALENA DEL MAR	0	0	0	45	45
MIRAFLORES	0	0	0	71	71
PACHACAMAC	0	7	65	15	87
PUCUSANA	0	1	5	0	6
PUEBLO LIBRE	0	0	0	49	49
PUENTE PIEDRA	0	9	58	226	293
PUNTA HERMOSA	0	0	5	4	9
PUNTA NEGRA	0	0	0	3	3
RIMAC	0	3	14	86	103
SAN BARTOLO	0	0	8	0	8
SAN BORJA	0	0	0	55	55
SAN ISIDRO	0	0	0	54	54

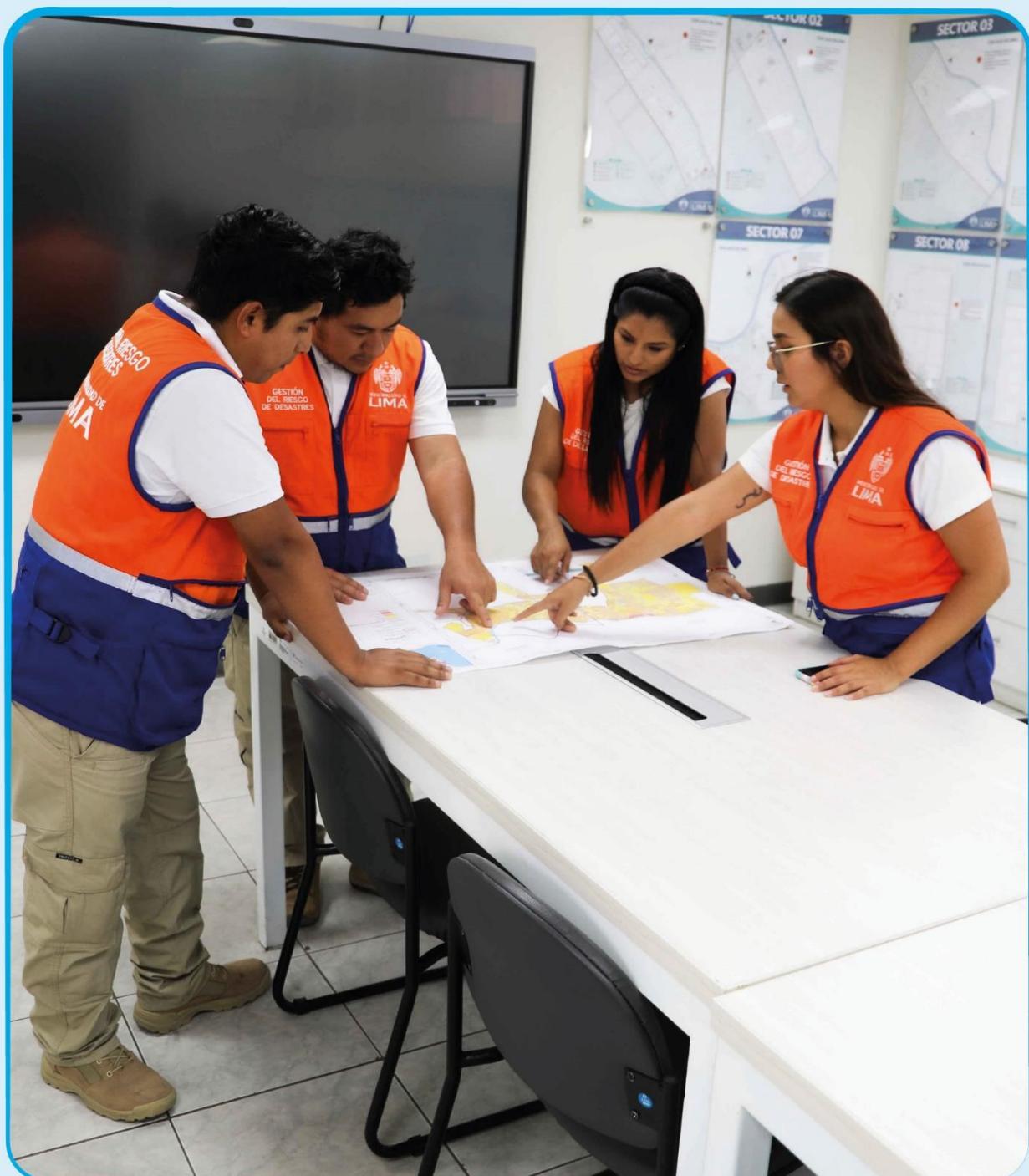
¹³ Obtenido del Aplicativo para la descarga de instituciones educativas, centros poblados y cartografía base del MINEDU

DISTRITO	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				SUBTOTAL
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
SAN JUAN DE LURIGANCHO	0	52	296	280	628
SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	5	15	273	293
SAN LUIS	0	0	0	51	51
SAN MARTIN DE PORRES	0	0	0	502	502
SAN MIGUEL	0	0	0	106	106
SANTA ANITA	0	0	31	64	95
SANTA MARIA DEL MAR	0	0	0	0	0
SANTA ROSA	0	0	15	1	16
SANTIAGO DE SURCO	0	0	0	219	219
SURQUILLO	0	0	0	66	66
VILLA EL SALVADOR	0	0	1	296	297
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	0	5	102	195	302

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

CAPÍTULO III

FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



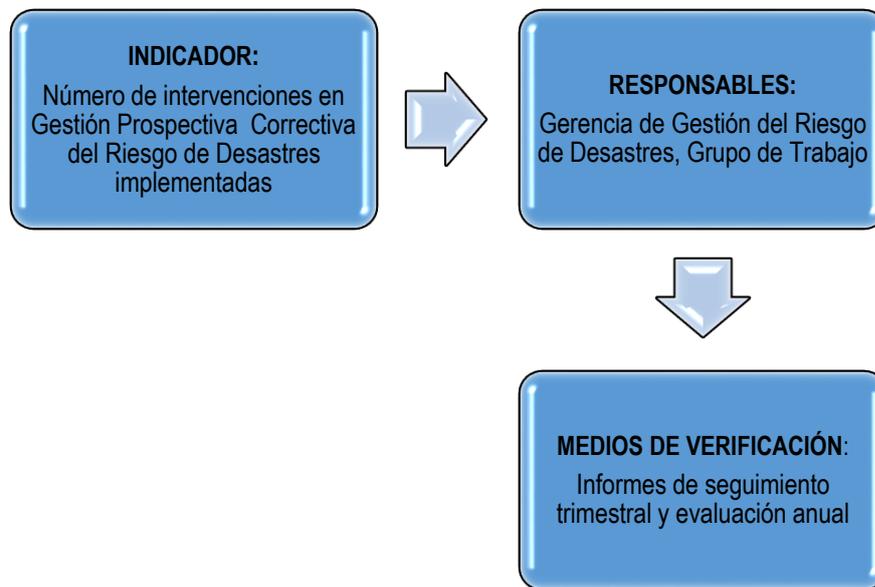
3. CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo General

Reducir el nivel de vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales, así como evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el ámbito de Lima Metropolitana hasta el 2035

Matriz técnica:



Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

3.1.2. Objetivos Específicos

A partir del diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana se establecen objetivos específicos concordantes con los objetivos del Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM) y otros instrumentos de gestión local estableciéndose:

- **Objetivo Especifico 1:**
OE1. Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población de Lima Metropolitana.
- **Objetivo Especifico 2:**
OE2. Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en Lima Metropolitana.
- **Objetivo Especifico 3:**
OE3. Incorporar la reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificados.

- **Objetivo Especifico 4:**
OE4. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- **Objetivo Especifico 5:**
OE5. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.

3.2. Articulación del Plan

Las políticas de Estado definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país. Son el resultado de un consenso alcanzado en el Foro del Acuerdo Nacional.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035 debe estar armonizado con las políticas de Estado, los objetivos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM), con los objetivos de los planes sectoriales y territoriales considerando las relaciones de coordinación mostradas en el siguiente cuadro:

Cuadro 13. Alineamiento horizontal del PPRD con las Políticas Nacionales

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035	
						PLANAGERD 2022 – 2030			
		OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
<p>N°32 Gestión del Riesgo de Desastres Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda, la estimación y reducción</p>	<p>N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz, con este objetivo el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la</p>	<p>OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.</p>	<p>AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.</p>	<p>OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</p>	<p>L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado</p>	<p>AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio</p>	<p>AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial</p>	<p>Reducir el nivel de vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales, así como evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el</p>	<p>OE 1: Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población de Lima Metropolitana.</p>
					<p>AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD</p>	<p>AO 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva</p>			

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035	
	OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	PLANAGERD 2022 – 2030		OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
					ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS		
del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	fiscalización y la ejecución de planes de prevención.			L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AO 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	ámbito de Lima Metropolitana.	OE 5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.
				OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD		AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD. AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035	
						PLANAGERD 2022 – 2030			
		OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
					L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	<p>AO.3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</p> <p>AO.3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.</p> <p>AO.3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.</p>		

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035		
	OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	PLANAGERD 2022 – 2030		OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
					ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS		
				L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AO.3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.		
		AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.	OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas	AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AO.4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas AO.4.1.2. Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES AO.4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.		OE3: Incorporar la reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificados.

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035	
	OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	PLANAGERD 2022 – 2030		OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
					ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS		
		<p>AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.</p> <p>AE 2.2.3 Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.</p>	<p>OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.</p>	<p>L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> <p>L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios</p>	<p>AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> <p>AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.</p>	<p>AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</p> <p>AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados</p> <p>AO 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional</p> <p>AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras</p>		<p>OE 2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en Lima Metropolitana.</p>

POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DDE LIMA METROPOLITANA 2024-2035	
						PLANAGERD 2022 – 2030			
		OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
					L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.		AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.	

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

Cuadro 14. Alineamiento horizontal del PPRD con las Políticas Nacionales

PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DE LIMA METROPOLITANA 2023-2035		PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2020-2025 - AMPLIADO DE LA MUNICIPALIDAD DE LIMA		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA 2024- 2035	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
OE.06. Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres.	AE.06.01 Fortalecer la preparación ante desastres.	OEI. 04. Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos en la provincia de Lima.	AEI. 04.01 Incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en la ocupación y uso del territorio en el Cercado de Lima.	Reducir el nivel de vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales, así como evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el ámbito de Lima Metropolitana.	OE2. Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en Lima Metropolitana.
			AEI. 04.02 Personas con formación y conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación del Cambio Climático en la provincia de Lima		OE1. Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población de Lima Metropolitana.
			AEI. 04.04 Población con prácticas seguras para la resiliencia en el Cercado de Lima		OE5. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.
	AEI. 04.03 Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros en la provincia de Lima.		OE3. Incorporar la reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificados.		
	AEI. 04.05 Capacidad Instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres en la provincia de Lima.				
	AEI. 04.06 Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la gestión del riesgo de Desastres en la provincia de Lima.		OE4. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Metropolitana de Lima.		

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

3.3. Estrategias

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados se identificaron las estrategias que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2023 -2035.

Cuadro 15. Medidas Prioritarias – Estrategias

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ESTRATEGIAS		PRIORIDAD
OE1	Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población de Lima Metropolitana.	OEE.1.1	Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	1
		OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento.	2
		OEE.1.3	Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas prácticas.	3
OE2	Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en Lima Metropolitana.	OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	1
		OEE.2.2	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres.	2
OE3	Incorporar la reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificados.	OEE.3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	1
OE4	Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en Lima Metropolitana.	OEE.4.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en Lima Metropolitana.	1
OE5	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.	OEE.5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.	1

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

3.3.1. Roles y Responsabilidades Institucionales

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo lo cual implica la interrelación técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas y órganos descentralizados de la Municipalidad Metropolitana de Lima para el logro de los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana y que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 16. Roles y Responsabilidad Institucionales

OEE/ AO CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE
OEE.1.1	Desarrollar estudios técnicos para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	
Actividades operativas del OEE 1.1		
AO.1.1.1	Gestionar la elaboración de cartas de inundación ante tsunamis de los distritos de Lima Sur.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres Y DHN
AO 1. 1. 2	Elaborar informes de Evaluación de Riesgo de Desastres (EVAR) en zonas críticas priorizada.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1. 3	Elaborar informes de Análisis de Riesgo (ADR), con fines de formalización.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1. 4	Gestionar la delimitación de fajas marginales de quebradas de las zonas críticas.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y ANA
AO 1. 1. 5	Elaborar informes de monitoreo de puntos críticos identificados en Lima Metropolitana.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1. 6	Levantamiento de información con Drone para la generación de ortomosaicos, DEM, MDT, modelos de digitales de elevación en zonas críticas priorizadas.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1. 7	Generar boletines de información de peligros para conocimiento de las 42 Municipalidades Distritales.	Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Lima
AO 1. 1. 8	Elaborar informes de desafectación con fines de cambio de uso de suelos con enfoque de GRD.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1. 9	Ejecutar inspecciones técnicas de patrimonios culturales con enfoque de GRD en Lima Metropolitana	Pro Lima
OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento.	
Actividades operativas del OEE 1.2		
AO 1. 2. 1	Suministrar información de capas cartográficas georreferenciadas en Gestión de Riesgo de Desastres a nivel de Lima Metropolitana, en el Sistema de Información Territorial (SIT), para respaldo de información geoespacial.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre
AO 1. 2. 2	Formación en acceso de información y operatividad del SIGRID	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre
AO 1. 2. 3	Implementar un visor para publicación de capas de información en GRD.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OEE.1.3	Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas prácticas.	
Actividades operativas del OEE 1.3		
AO 1. 3. 1	Suscribir y/o renovar convenios interinstitucionales para intervenciones en riesgo de desastres con entidades técnicas científicas, (SENAMHI, INGEMMET, CENEPRED, CISMID, IGP, DHN, ANA, entre otros) y organismos no gubernamentales (PNUD, PREDES, SAVE THE CHILDREN, entre otros).	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.

OEE/ AO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE
CÓDIGO		
OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	
Actividades operativas del OEE 2.1		
AO 2. 1. 1	Modificar el Reglamento de Organización y funciones (ROF), respecto a la denominación de la unidad orgánica y funciones en gestión del riesgo de desastres.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2. 1. 2	Incorporar enfoque de gestión del riesgo de desastres en el Plan Estratégico Institucional (PEI) en su próxima actualización.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2. 1. 3	Incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres según proceso en el Plan Operativo Institucional (POI)	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2. 1. 4	Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en la programación multianual de inversiones (PMI) y en PEI de EMAPE	Oficina de Planeamiento y presupuesto, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, EMAPE
AO 2. 1. 5	Incorporará el enfoque de GRD en el cuadro único de infracciones y sanciones (cuis)	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica., Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, EMAPE
AO 2. 1. 6	Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en el plan de desarrollo concertado (PDC)	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2. 1. 7	Actualizar el Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde con enfoque de GRD	Autoridad del Proyecto Costa Verde
AO 2. 1. 8	Actualizar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Costa Verde	Autoridad del Proyecto Costa Verde
AO 2. 1. 9	Actualizar el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima con enfoque de GRD	Instituto Metropolitano de Planificación
AO 2. 1. 10	Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano de Lima Metropolitana con enfoque de GRD	IMP, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2. 1. 11	Impulsar la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión institucional de las 42 municipalidades de Lima Metropolitana.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2. 1. 12	Elaborar el plan de educación comunitaria de Lima Metropolitana.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2. 1. 13	Incorporar el enfoque de GRD en el Plan Local de Cambio Climático de la Provincia de Lima 2021-2030	Gerencia de Servicios a la ciudad y Gestión Ambiental
AO 2. 1. 14	Registrar actividades y avances en GRD en la encuesta nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE.2.2	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres	
Actividades operativas del OEE 2.2		
AO 2.2.1	Generar normativa que declaren intangible las fajas marginales de ríos y quebradas de las cuencas hidrográficas del Chillón, Rímac y Lurín, así como de las zonas de riesgo no mitigable de la provincia de Lima.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y ANA
AO 2.2.2	Incorporar las zonas de alto y muy alto riesgo en la zonificación de los usos de suelo de Lima Metropolitana.	Instituto Metropolitano de Planificación
AO 2.2.3	Evaluar los posibles procesos de reasentamiento poblacional identificados en las zonas intangibles según fichas técnicas	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2.2.4	Sancionar la ocupación de áreas no permitidas dentro del suelo no urbanizable o de zonas de expansión urbana.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2.2.5	Evaluar la ocupación de predios sin contar con la evaluación de riesgo.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

OEE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OEE.3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	
Actividades operativas del OEE 3.1		
AO 3.1.1	AO 3.1.1 Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.2	AO 3.1.1 Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por sismo	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.3	AO 3.1.1 Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación Fluvial	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.4	Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.5	Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por sismo	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OEE.3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	
Actividades operativas del OEE 3.1		
AO 3.1.6	Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas Inundación Fluvial	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.7	Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.8	Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por sismo	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.9	Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas Inundación Fluvial	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.10	Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de protección de riberas	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.11	Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de muros de contención	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.12	Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de mejoramiento de taludes	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.13	Ejecución de actividades de limpieza y descolmatación en las cuencas de los ríos Chillón, Lurín y Rímac.	Programa de Gobierno Regional de Lima
AO 3.1.14	Ejecución de actividades de limpieza y descolmatación en las cuencas de los ríos Chillón, Lurín y Rímac.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.15	Emitir opinión técnica sobre los proyectos de reducción de riesgos en el marco del presupuesto participativo.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

OEE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OEE.4.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en Lima Metropolitana.	
Actividades operativas del OEE 4.1		
AO 4.1.1	Elaborar y aprobar el reglamento interno de funcionamiento del Grupo de trabajo de la GRD.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos.
AO 4.1.2	Elaborar y aprobar el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de la GRD.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos.
AO 4.1.3	Ejecutar sesiones trimestrales del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.4	Ejecutar capacitaciones en GRD al Grupo de Trabajo y al Equipo Técnico de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.5	Desarrollar cursos o talleres de formación dirigido a los servidores públicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima en temas de prevención y reducción.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.6	Realizar el seguimiento de la ejecución del PPRD de Lima Metropolitana 2024-2035.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.7	Realizar la evaluación del Plan anual del PPRD de Lima Metropolitana 2024-2035.	Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

OEE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OEE.5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.	
Actividades operativas del OEE 5.1		
AO 5.1.1	Elaborar materiales de difusión en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de sismo, tsunami, movimiento en masa e inundación fluvial (boletines, afiches, flyers, etc.)	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.2	Elaborar campañas comunicacionales en prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de sismo, tsunami, movimiento en masa e inundación fluvial.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.3	Elaborar ferias en temática de prevención y reducción del riesgo por los peligros identificados en Lima Metropolitana.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.4	Elaborar seminario por el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.5	Desarrollar charlas en instalaciones eléctricas, adecuación de viviendas seguras.	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.6	Mejorar el acceso de la población vulnerable a los programas sociales	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

3.3.2. Implementación de Medidas Estructurales

Las medidas estructurales corresponden al Objetivo 3 que es incorporar la reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas identificadas; engloban a todas aquellas construcciones que reducen o evitan el posible daño, incluyendo un amplio rango de obras de ingeniería civil. Su funcionalidad se encuentra limitada, ya que se diseña para eventos asociados a una cierta probabilidad anual de excedencia, de manera que, si se produce un evento superior al de diseño, la estructura no es capaz de proporcionar la protección necesaria frente al fenómeno natural y pierde su funcionalidad.

3.3.3. Implementación de Medidas no Estructurales

Las medidas no estructurales corresponden al Objetivo 1, 2, 4 y 5, que se detallan a continuación:

- Suscripción de convenios institucionales entre la MML y las entidades conformantes del SINAGERD para el desarrollo de investigaciones o intervenciones concertadas referidas a la GRD.
- Desarrollar estudios técnicos especializados con la finalidad de determinar los niveles de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.
- Acompañamiento para la actualización y documentación de hitos en fajas marginales definidas por la Autoridad Nacional del Agua.
- Elaboración de evaluaciones de riesgo desastres (EVAR), con la finalidad de caracterizar los peligros analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo y zonificar las áreas geográficas en riesgo; así mismo permite determinar las medidas de control para cada peligro evaluado. Siendo necesario un informe técnico legal por parte de los gobiernos locales (distritales) que demuestre la falta de capacidad técnica y administrativa para la elaboración del EVAR.
- Desarrollar estudios técnicos especializados con la finalidad de determinar probables daños y pérdidas que puede sufrir la población y sus medios de vida (condiciones de daños económicos, sociales y/o ambientales) en este caso solo para los peligros de sismo, tsunami, movimientos de masa e inundación fluvial siendo necesario coordinar con las entidades técnicas científicas y priorizar intervención en áreas que presentan mayor susceptibilidad, a nivel Lima Metropolitana.
- Monitorear los puntos críticos identificados en Lima Metropolitana
- Realizar el procesamiento, estandarización y administración de capas temáticas en gestión del riesgo de desastres a fin de disponer información confiable y actualizada para la toma de decisiones de la gestión municipal de Lima Metropolitana.
- Desarrollo de reuniones de coordinación con instituciones de competencia y/o vinculadas a la GRD para procesar e incorporar en el Sistema de Información Territorial (SIT) información remitida por las entidades involucradas en formatos vectoriales (Shape File), raster (Geotiff), o mediante la compartición de información geoespacial por web map service (WMS).
Modificar el Reglamento de Organización y funciones (ROF), respecto a la denominación de la unidad orgánica y funciones en gestión del riesgo de desastres.
- Promover la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión institucional de la Municipalidad de Lima Metropolitana, priorizando el Plan Estratégico Institucional (PEI) y en el Plan Operativo Institucional (POI).
- Actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA, que incorpore los procedimientos referidos a la prestación de servicios exclusivos inherentes a la GRD, de acuerdo a las competencias de las unidades orgánicas pertinentes, como medidas para la reducción del riesgo de desastres.
- Supervisar que los planes urbanos específicos posean el enfoque de GRD a fin de asegurar que las autorizaciones y certificaciones urbanas, adjudicación de tierras o afines no se den en zonas determinadas de riesgo no mitigable en Lima Metropolitana.
- Incluir el enfoque de gestión de riesgo de desastres en la actualización del Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde, Asegurando que se consideren proyectos para estabilización de

- acantilados importantes para dotar de las condiciones técnicas de seguridad contra deslizamientos y derrumbes principalmente a los usuarios de las vías o áreas al pie de los acantilados.
- Incluir en el Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Metropolitano de la provincia de Lima el enfoque de Gestión de Riesgo de desastres, en coordinación con la Gerencia de Desarrollo Urbano y la Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres.
 - Elaboración de un Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres enfocado al Patrimonio Cultural en Zonas Monumentales de Lima Metropolitana
 - Generación de normativa que evite la ocupación de zonas declaradas de riesgo no mitigable, referido a la emisión de normativa (Ordenanzas, decretos, resoluciones) que prohíba y evite la ocupación de zonas declaradas de nivel de riesgo muy alto no mitigable o de riesgo recurrente.
 - Referido a gestiones con la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN) para la identificación de terrenos disponibles que permitan la reubicación de la población en el marco de la Ley N°29869.
 - Formulación del Reglamento Interno de Funcionamiento del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres.
 - Formulación del Plan de Trabajo Anual de GRD de los Gobiernos Locales de Lima Metropolitana
 - Ejecución de talleres de fortalecimiento de capacidades en GRD en los componentes prospectivo y correctivo, dirigido a los Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) y los equipos técnicos de los gobiernos locales, en coordinación con el CENEPRED, MVCS, Ministerio de Cultura y de las entidades técnico científicas.
 - Desarrollo de las capacitaciones del componente prospectivo y correctivo.
 - Desarrollo y difusión de campañas Comunicacionales en Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción de la GRD, con el propósito de fomentar una cultura de preventiva a nivel de Lima Metropolitana.
 - Convenios interinstitucionales de carácter nacional para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de las unidades orgánicas involucradas en la GRD, así como la búsqueda de financiamiento para la ejecución de actividades e inversiones en GRD.
 - Fortalecimiento de la capacidad para afrontar riesgos, que contribuyan a fortalecer la habilidad de la población y/o las organizaciones sociales, mediante el uso de los recursos y las destrezas disponibles, de enfrentar y gestionar condiciones adversas, situaciones de emergencia o desastres, en el transcurso del tiempo, a través de mejores conocimientos y habilidades; es decir, fortalecer la resiliencia.
 - Concientización y sensibilización pública, que permita a la población, organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas, adquirir un grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a estos y las acciones que pueden tomarse individual o colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.
 - Acceso de la población vulnerable a los servicios sociales, a través de campañas educativas, de salud, registro de identidad, y otros de carácter social vinculadas a medidas preventivas y correctivas.

Estas intervenciones en el campo No Estructural, representan en resumen, fomentar una cultura de prevención y de capacidad de resiliencia en las entidades públicas, autoridades, funcionarios, servidores públicos y población en general a nivel de Lima Metropolitana.

3.3.4. Programación de Inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Los objetivos y actividades se ejecutarán de manera progresiva de acuerdo al horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD de Lima Metropolitana, considerando como inicio desde el año 2024 hasta el año 2035. Asimismo, se menciona, el año de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios que facilite la implementación.

Cuadro 17. Programación de Acciones de los OEE 1.1

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo	Mediano Plazo						Largo Plazo						Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
					AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	LP ¹⁶			Produc.
OEE 1.1. Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.																							
AO.1.1.1 Gestionar la elaboración de cartas de inundación ante tsunami de los distrito de Lima Sur.	N° cartas de inundación	cartas	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Convenio con DHN	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y DHN	
AO.1.1.2 Elaborar informes de Evaluación de riesgo de Desastres (EVAR) en zonas críticas priorizada.	N° de informes de EVAR	Doc. Técnico	2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	S/ 24,000.00	S/ 72,000.00	S/ 48,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo	Mediano Plazo						Largo Plazo						Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
					AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	LP ¹⁶			Produc.
AO.1.1.3 Elaborar informes de Análisis de Riesgo (ADR), con fines de formalización.	N° de informes de análisis de riesgo - ADR	Doc. Técnico	2023	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	S/ 25,000.00	S/ 75,000.00	S/ 40,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO.1.1.4 Gestionar la delimitación de fajas marginales de quebradas de las zonas críticas (N° de fichas)	N° de informes	Doc. Técnico	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	-	-	-	-	-	RO ¹⁷	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y ANA	
AO.1.1.5 Elaborar informes de monitoreo de puntos críticos identificados en Lima Metropolitana.	N° de informes	Doc. Técnico	2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	S/ 10,800.00	S/ 32,400.00	S/ 21,600.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	

¹⁷ Recursos operativos propios de la entidad

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		AÑO	Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	LP ¹⁶	Produc.			Activid.
AO.1.1.6 Levantamiento de información con Drone para la generación de ortomosaicos, DEM, MDT, modelos digitales de elevación en zonas críticas priorizadas.	N° de Ortomosaico	N° de Ortomosaico	2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	S/ 12,000.00	S/ 36,000.00	S/ 24,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO.1.1.7 Generar boletines de información de peligros para conocimiento de las 42 Municipalidades Distritales.	N° Documento trimestral	N° Documento	2023	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	RO	Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Lima
AO.1.1.8 Elaborar informes de desafectación con fines de cambio de uso de suelos con enfoque de GRD.	N° de informes trimestral	N° de Informes	2023	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	S/ 45,000.00	S/ 135,000.00	S/ 90,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		AÑO	Corto plazo		Mediano Plazo					Largo Plazo					Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	LP ¹⁶	Produc.			Activid.
AO.1.1.9 Ejecutar inspecciones técnicas de patrimonios culturales con enfoque de GRD en Lima Metropolitana	N° de informes	Doc. Técnico	2023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	RO	Pro Lima

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 18. Programación de los OEE 1.2

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable				
	Indicador	Unidad		Corto plazo			Mediano Plazo						Largo Plazo			Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro					
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.			
OEE 1.2. Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento.																										
AO 1.2.1 Suministrar información de capas cartográficas georreferenciadas en Gestión de Riesgo de Desastres a nivel de Lima Metropolitana, en el Sistema de Información Territorial (SIT), para respaldo de información geoespacial.	N° de archivos cargados	Informe técnico	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre
AO 1.2.2 Formación en acceso de información y operatividad del SIGRID	N° de personas capacitada	Persona	2023	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	3000001 Acciones comunes	5005609 Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres	-	-	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastre	
AO 1.2.3 Implementar un visor para publicación de capas de información en GRD.	N° de visores	Visor	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005572 Desarrollo de investigaciones para la gestión del riesgo de desastres	RO	-	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 19. Programación de los OEE 1.3

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
OEE 1.3. Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas prácticas.																								
AO 1.3.1	Suscribir y/o renovar convenios interinstitucionales para intervenciones en riesgo de desastres con entidades técnicas científicas, (SENAMHI, INGEMMET, CENEPRED, CISMID, IGP, DHN, ANA, entre otros) y organismos no gubernamentales (PNUD, PREDES, SAVE THE CHILDREN, entre otros).	N° de estudios/ investigaciones	Informe / investigación	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO (1)	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 20. Programación de los OEE 2.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro				
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.		
OEE 2.1. Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.																									
AO 2.1.1 Modificar el Reglamento de Organización y funciones (ROF), respecto a la denominación de la unidad orgánica y funciones en gestión del riesgo de desastres.	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2.1.2 Incorporar enfoque de gestión del riesgo de desastres en el Plan Estratégico Institucional (PEI) en su próxima actualización.	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro			
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
AO 2.1.3 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres según proceso en el Plan Operativo Institucional (POI)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2.1.4 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en la programación multianual de inversiones (PMI) y en PEI de EMAPE	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Oficina de Planeamiento y presupuesto, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, EMAPE
AO 2.1.5 Incorporara el enfoque de Grd en el cuadro único de infracciones y sanciones (cuís)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica., Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, EMAPE

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo			Mediano Plazo					Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro			
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
AO 2.1.6 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en el plan de desarrollo concertado (PDC)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2.1.7 Actualizar el Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde con enfoque de GRD	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Autoridad del Proyecto Costa Verde
AO 2.1.8 Actualizar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Costa Verde	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Autoridad del Proyecto Costa Verde
AO 2.1.9 Actualizar el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima con enfoque de GRD (Parcial)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	S/ 100,000.00	-	-	-	RO	Instituto Metropolitano de Planificación

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro				
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.		
AO 2.1.10 Realizar el Plan de Desarrollo Urbano de Lima Metropolitana con enfoque de GRD	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S/ 500,000.00	-	-	-	-	RO	IMP, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2.1.11 Impulsar la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión institucional de los 42 municipalidades de Lima Metropolitana.	N° de informe	Informe técnico	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2.1.12 Elaborar el plan de educación comunitaria de Lima Metropolitana.	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S/ 10,000.00	-	-	3000001 Acciones comunes	5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la GRD	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 2.1.13 Incorporar el enfoque de GRD en el Plan Local de Cambio Climático de la Provincia de Lima 2021-2030	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Servicios a la ciudad y Gestión Ambiental	
AO 2.1.14 Registrar actividades y avances en GRD en la encuesta nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	N° Encuestas	Encuestas	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 21. Programación de los OEE 2.2

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable					
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro				
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.			
OEE 2.2. Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres																										
AO 2.2.1	Generar normativa que declaren intangible las fajas marginales de ríos y quebradas de las cuencas hidrográficas del Chillón, Rímac y Lurín, así como de las zonas de riesgo no mitigable de la provincia de Lima.	N° Informes/Ordenanza	Informe/ Ordenanza	2023	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y ANA				
AO 2.2.2	Incorporar las zonas de alto y muy alto riesgo en la zonificación de los usos de suelo de Lima Metropolitana.	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500000	-	-	-	-	RO	Instituto Metropolitano de Planificación
AO 2.2.3	Evaluar los posibles procesos de reasentamiento poblacional identificados en las zonas intangibles según fichas técnicas	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	0	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
AO 2.2.4 Sancionar la ocupación de áreas no permitidas dentro del suelo no urbanizable o de zonas de expansión urbana.	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	2023	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
AO 2.2.5 Evaluar la ocupación de predios sin contar con la evaluación de riesgo.	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	2023	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos, Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 22. Programación de los OEE 3.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
OEE 3.1. Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.																								
AO 3.1.1	Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	N° de proyectos programados	Informe	2023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.2	Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por sismo	N° de proyectos programados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.3	Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las	N° de proyectos programados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica,

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro	
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.
fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación Fluvial																						Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 3.1.4 Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	N° de proyectos formulados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.5 Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por sismo	N° de proyectos formulados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
AO 3.1.6 Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación Fluvial	N° de proyectos formulados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.7. Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por movimiento en masa	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.8 Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro	
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.
zonas críticas identificadas por sismo																							Riesgo de Desastres
AO 3.1.9 Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación Fluvial	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 3.1.10 Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de protección de riberas	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres		

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable			
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.	
AO 3.1.11 Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de muros de contención	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.12 Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2022-2025) de mejoramiento de taludes	N° de proyectos ejecutados	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Oficina general de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica, Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.13 Ejecución de actividades de limpieza y descolmatación en las cuencas de los ríos Chillón, Lurín y Rimac.	N° de actividades	Informe	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Programa de Gobierno Regional de Lima

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINE A BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable	
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.		
AO 3.1.14 Ejecución de actividades de limpieza y descolmatación en las cuencas de los Ríos Chillón, Lurín y Rímac.	N° actividades ejecutadas	Informe	2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	S/ 6,000,000.00	S/ 18,000,000.00	S/ 4,000,000.00	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 3.1.15 Emitir opinión técnica sobre los proyectos de reducción de riesgos en el marco del presupuesto participativo.	N° de informe técnico	Informe	2023	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 23. Programación de los OEE 4.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro	
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.
OEE 4.1. Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en Lima Metropolitana.																							
AO 4.1.1 Elaborar y aprobar el reglamento interno de funcionamiento del Grupo de trabajo de la GRD.	N° de instrumenta aprobado	Instrumento del GT	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos.
AO 4.1.2 Elaborar y aprobar el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de la GRD.	N° de instrumenta aprobado	Instrumento del GT	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Municipal, Oficina general de Asuntos Jurídicos.
AO 4.1.3 Ejecutar sesiones trimestrales del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.	N° de Sesiones	Sesiones	2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	3000001 Acciones comunes	5005609 Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		Responsable		
	Indicador	Unidad		Corto plazo			Mediano Plazo					Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068			Otro	
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.
AO 4.1.4 Ejecutar capacitaciones en GRD al Grupo de Trabajo y al Equipo Técnico de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	N° de Talleres	Talleres	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.5 Desarrollar cursos o talleres de formación dirigido a los servidores públicos de la Municipalidad Metropolitana de Lima en temas de prevención y reducción.	N° de cursos/talleres	Curso/ Taller	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.6 Realizar el seguimiento de la ejecución del PPRD de Lima Metropolitana 2024-2035.	N° de informe	Informe	2022	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.7 Realizar la evaluación del Plan anual del PPRD de Lima Metropolitana 2024-2035.	N° de informe	Informe	2022	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Planeamiento

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

Cuadro 24. Programación de los OEE 5.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable	
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro		
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.			Activid.
OEE 5.1. Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.																							
AO 5.1.1 Elaborar materiales de difusión en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de sismo, tsunami, movimiento en masa e inundación fluvial (boletines, afiches, flyers, etc.).	N° de Campañas	eventos	2023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	3000739 Población con prácticas seguras para la resiliencia	5005581 Desarrollo de campañas comunicacionales para la GRD	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.2 Elaborar campañas comunicacionales en prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de sismo, tsunami, movimiento en masa e inundación fluvial.	N° de Talleres	Taller	2023	10	10	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	-	-	3000739 Población con prácticas seguras para la resiliencia	5005583 Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	-	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.3 Elaborar ferias en temática de prevención y reducción del riesgo por los peligros identificados en Lima Metropolitana.	N° de capacitaciones	Taller	2023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

OEE/AO	Indicador del PPRD 2035		LINEA BASE	Meta al 2035												Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			Responsable
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo						Largo Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
				AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	CP ¹⁴	MP ¹⁵	PL ¹⁶	Produc.		
AO 5.1.4 Elaborar seminario por el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	N° de eventos para difusión de servicios sociales	Eventos	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.5 Desarrollar charlas en instalaciones eléctricas, adecuación de viviendas seguras.	N° de capacitaciones	Taller	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
AO 5.1.6 Mejorar el acceso de la población vulnerable a los programas sociales	N° personas beneficiadas	Personas	2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO	Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

Elaboración: Especialistas Equipo Base de la SDCPRR de la GGRD de la MML

¹⁴ Corto Plazo

¹⁵ Mediano Plazo

¹⁶ Largo Plazo

CAPÍTULO IV

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



4. CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

4.1. Financiamiento

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2035 de Lima Metropolitana, cuyas medidas de prevención y reducción han sido determinadas en función al resultado obtenido en el diagnóstico, estas involucran actividades de corto, mediano y largo plazo que deberán implementarse según el horizonte del plan, priorizando un esfuerzo conjunto y la coordinación y articulación entre las instituciones públicas y privadas involucradas y de la sociedad civil. Dichas medidas están orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres ante la probabilidad de los posibles eventos analizados y generar una cultura de prevención en la población del distrito en cuestión; en el marco de la Ley N° 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El proceso de implementación del PPRRD será:

- Integral, que englobe los esfuerzos de todas las unidades orgánicas de la Municipalidad, trabajando coordinadamente con los representantes del Grupo de Trabajo.
- Basado en un desarrollo económico y social sostenible, con respecto a la población más vulnerable de Lima Metropolitana.
- Con acciones concretas, para lograr su operatividad en base a la política de gestión local y que sea actualizable.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de fichas en zonas críticas, que generen un gran impacto en los distritos y fomenten la réplica, en base a grupos de proyectos.
- Con condiciones especiales que generan oportunidades y minimizan riesgos, para el crecimiento de actividades económicas y sociales.

Los recursos que financiarán la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) serán:

- Recursos propios correspondientes al Presupuesto Municipal –POI
- Programa Presupuestal 0068 - Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias de desastres
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales – FONDES
- Programa de incentivos municipales.

4.2. Seguimiento y Monitoreo

La Municipalidad de Lima Metropolitana a través de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres realizará el seguimiento y monitoreo, de acuerdo a los reportes de avances e implementación de los integrantes del equipo técnico realizarán el seguimiento del cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.

El seguimiento y monitoreo se efectuará mediante la recolección y análisis sistemático de datos, los cuales facilitarán llevar un control del cumplimiento de la ejecución correcta del PPRRD, y proporcionar información sobre el avance y logro en las metas en relación con lo planificado en un periodo anual mediante reportes de cumplimiento de actividades, en relación a los objetivos.

Transcurrido el año fiscal se podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y con el debido sustento, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente distrital. El Monitoreo y Seguimiento implica captar, procesar y analizar la información secundaria y primaria, de ser el caso, para cada uno de los indicadores con el fin de verificar la ejecución de metas, actividades y proyectos articulados a las acciones y objetivos, a partir de ello plantear las medidas correctivas orientadas a alcanzar

los objetivos del PPRRD, buscando el mejoramiento continuo. El Monitoreo y Seguimiento del PPRRD, comprende la participación de las unidades orgánicas involucradas y se reportará los respectivos informes al CENEPRED, para su consolidación a nivel nacional recomendarlo las mejoras del caso y/o brindando la asistencia técnica necesaria

5. EVALUACIÓN

La evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Lima Metropolitana, será evaluada por el área de Planeamiento, la cual se presentarán los resultados al grupo de trabajo.

La evaluación se realizará de manera anual a través de un informe que permitirá analizar los logros alcanzados en función a los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2035, se obtendrá mediante el resultado de las mediciones de las actividades y proyectos programados en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como aprender y comprender lecciones importantes, que nos permitirán retroalimentar el Plan para una mejora continua, en beneficio de los distritos.

6. SIGLAS

AAHH.- Asentamientos Humanos

AE.- Acción Estratégica

ANA.- Autoridad Nacional del Agua

BAH.- Bienes de Ayuda Humanitaria

CAPRADE.- Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres

CENEPRED.- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

CHL.- Centro Histórico de Lima

CISMID.- Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastre.

COE.- Centro de Operaciones de Emergencia

COER.- Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Lima Metropolitana

CONIDA.- Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial

DIFAT.- Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

DIGESA.- Dirección General de Salud Ambiental

DIRDN.- Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales

E.T.- Equipo Técnico

ECSE.- Evaluación de las Condiciones de Seguridad - Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos

EIRD.- Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres

EMAPE.- Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima

ERP.- Estaciones de Regulación de Presión

EVAR.- Evaluación de Riesgo de Desastres

GGDRD.- Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres

GRD.- Gestión de Riesgo de Desastres
GTGRD. - Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres
IGP.- Instituto Geofísico del Perú
INDECI. - Instituto Nacional de Defensa civil
INEI.- Instituto Nacional de Estadística e Informática
ITSE.- Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones
MEM.- Ministerio de Energía y Minas
MML. - Municipalidad Metropolitana de Lima
MTC.- Ministerio de Transporte y Comunicaciones
MVCS.- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
ODS.- Objetivos de Desarrollo Sostenible
OE.- Objetivo Estratégico
OEFA.- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OMS.- Organización Mundial de la Salud
ONG.- Organizaciones No Gubernamentales
PCM.- Presidencia de Consejo de Ministros
PDCLM.- Plan de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana
PEA.- Población Económicamente Activa
PGRLM.- Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana
PLANAGERD.- Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
PPRRD.- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
PROLIMA.- Programa Municipal para la recuperación del Centro Histórico de Lima
SDCPRR.- Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
SEDAPAL.- Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima
SENAMHI.- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SERPAR.- Servicio de Parques de Lima
SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
SINPAD.- Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación
SISOL.- Sistema Metropolitano de Solidaridad
SITSE.- Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Política Nacional de GRD. - Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y acondicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, 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 preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). - Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

Desastre - Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

Gestión del riesgo de desastres. - Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

8. ANEXOS

Anexo N° 1: Resolución GTGRD-MML y Conformación de Equipo Técnico, otros Documentos

Anexo N° 2: Actas de Reunión con el equipo

Anexo N° 3: Fichas de Identificación - Zonas Críticas

Anexo N° 4: Mapas Temáticos

Anexo N° 5: Fuentes

Anexo N° 1: Resolución GTGRD-MML y Conformación de Equipo Técnico, otros Documentos

*Resolución de conformación del Grupo de Trabajo de GRD



Municipalidad Metropolitana de Lima

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 488

Lima, 07 AGO, 2023

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA;

VISTOS: Los Informes N° D000082-2023-MML-GGRD-SDCPRR y N° D000146-2023-MML-GGRD-SDCPRR de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción; el Informe Técnico N° 0008-2023-MML-GGRD-SDCPRR-GP de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción; el Informe N° D000159-2023-MML-GGRD de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; el Informe N° D000392-2023-MML-OGAJ de la Oficina General de Asuntos Jurídicos; el Memorando N° D001300-2023-MML-GMM de la Gerencia Municipal Metropolitana, 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, siendo que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;



Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, tiene como finalidad identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el 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 Ley 29664, encarga a 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 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 esa misma línea, tenemos que el numeral 14.2 indica que los Presidentes de los Gobiernos Regionales y los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del riesgo de Desastres por el Principio de Subsidiariedad indicado en la Ley del SINAGERD;



Que, el numeral 14.3 del artículo 14 de la Ley N° 29664, establece que los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales deben constituir 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, siendo esta función indelegable;

Que, el artículo 16 de la citada Ley, en concordancia con el artículo 17 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, establece que la máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública de nivel nacional, los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas, planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en concordancia con lo señalado en los numerales 11.7



488

Municipalidad Metropolitana de Lima

y 11.8 del artículo 11 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 135 del 10 de febrero de 2015, se conformó y constituyó, el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, que establece 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”, modificada por Resolución de Alcaldía N° 256 del 17 de octubre de 2018, Resolución de Alcaldía N° 240 del 21 de febrero de 2019 y Resolución de Alcaldía N° 239 del 22 de julio de 2021;

Que, mediante el Informe N° D000159-2023-MML-GGRD del 21 de junio de 2023, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, remite el Informe N° D000082-2023-MML-GGRD-SDCPRR de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, en el cual recomienda la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana como un procedimiento vital para la formulación de los planes específicos en Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima y dejar sin efecto, el contenido de la Resolución de Alcaldía N° 135- 2015, N° 256 -2018, N° 240 - 2019 y la Resolución de Alcaldía N° 239 - 2021;

Que, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres a través del Informe D000184-2023-MML-GGRD, del 17 de julio de 2023 remite el Informe Técnico N° 0008-2023-MML-GGRD-SDCPRR-GP del Especialista de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, en el cual señala lo siguiente: “en relación al cambio en la estructura organizacional y denominaciones de las unidades orgánicas de la Municipalidad Metropolitana de Lima dado a la aprobación del Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Ordenanza N° 2537-2023, se considera necesario la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima”; así también, el Informe N° D000146-2023-MML-GGRD-SDCPRR la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, concluyendo entre otros, lo siguiente: “se recomienda la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana con los integrantes detallados en el punto 1.1 del presente informe y sustentado en los 3.1 y 3.2 del Informe Técnico N°0008-2023-MML-GGRD-SDCPRR-GP adjunto al presente informe, esto en el marco de los numerales 11.7 del artículo 11 y 13.4 del artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el SINAGERD”;

Que, el artículo 105 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por Ordenanza N° 2537, establece que la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, es el órgano de línea encargado de conducir y supervisar los procesos de defensa civil, gestión del riesgo de desastres en la jurisdicción de la provincia de Lima, así también, el artículo 108, del ROF de la Municipalidad Metropolitana de Lima, señala que la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, es la unidad orgánica de línea responsable de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, ante situación de emergencias y desastre en la provincia de Lima; así como de la estimación, prevención, reducción y reconstrucción, de analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastre y el desarrollo sostenible;





488

Municipalidad Metropolitana de Lima

Que, mediante Informe N° D000392-2023-MML-OGAJ del 21 de julio de 2023, la Oficina General de Asuntos Jurídicos, concluye que resulta acorde a la normativa vigente que mediante Resolución de Alcaldía se conforme el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres;

De conformidad con las atribuciones conferidas según el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y demás normatividad aplicable;

RESUELVE:

Artículo Primero.- DEJAR SIN EFECTO, el contenido de la Resolución de Alcaldía N° 135 del 10 de febrero del 2015, Resolución de Alcaldía N° 256 del 17 de octubre del 2018, Resolución de Alcaldía N° 240 del 21 de febrero del 2019 y la Resolución de Alcaldía N° 239 del 22 de julio del 2021, las cuales modifican la conformación y constitución del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana en el año 2015 citada en la Resolución de Alcaldía N° 135.

Artículo Segundo.- CONFORMAR el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de la Municipalidad Metropolitana de Lima, como espacio interno de articulación para el cumplimiento de las funciones de la gestión del riesgo de desastres en su jurisdicción, el mismo que conforme a la Ley N° 29664 y su Reglamento, estará conformado por los siguientes funcionarios:

- El Alcalde Metropolitano de Lima, quien lo presidirá,
- El Gerente Municipal Metropolitano,
- El Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres, quien actuará como Secretario Técnico,
- El Gerente de Desarrollo Urbano,
- Jefe de la Oficina General de Finanzas,
- Jefe de la Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica,
- El Gerente de Desarrollo Humano,
- El Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental,
- El Gerente de Seguridad Ciudadana,
- Jefe de la Oficina General de Comunicaciones y Relaciones Interinstitucionales,
- El Gerente de Movilidad Urbana,
- El Gerente de Fiscalización y Control,
- El Gerente de Desarrollo Económico,
- El Gerente Regional de Gobierno Regional Metropolitano de Lima,
- El Gerente de Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima – PROLIMA,
- El Presidente de Autoridad del Proyecto Costa Verde (APCV),
- El Presidente del Consejo Directorio de Sistema Metropolitano de Solidaridad (SISOL),
- El Director Ejecutivo de Instituto Metropolitano de Planificación (IMP),
- El Presidente Ejecutivo de Instituto Catastral de Lima (ICL),
- El Presidente del Comité Directivo de Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET),
- El Presidente del Directorio de Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. (EMAPE),

Artículo Tercero.- El Grupo de Trabajo constituido en el artículo segundo de la presente resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley que crea el





488

Municipalidad Metropolitana de Lima

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD “Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno” aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

Artículo Cuarto.- La Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres establecerá los mecanismos necesarios para la instalación, implementación y puesta en funcionamiento del Grupo de Trabajo del Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Artículo Quinto.- Disponer se remita copia de la presente resolución a la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, al Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, para las acciones de coordinación como integrantes del SINAGERD.

Artículo Sexto.- Notificar la presente resolución a los miembros integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, para el cumplimiento de sus funciones.

Artículo Séptimo.- ENCARGAR a la Oficina de Gobierno Digital, la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la entidad (www.munlima.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA


RAFAEL LÓPEZ ALIAGA CAZORLA
Alcalde



*Resolución de conformación del equipo técnico



Municipalidad Metropolitana de Lima

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 487

Lima, 07 AGO. 2023

EL ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA;

VISTOS: Los Informes N° D000146-2023-MML-GGRD-SDCPRR y N° D000096-2023-MML-GGRD-SDCPRR de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción; el Informe Técnico N° 0008-2023-MML-GGRD-SDCPRR-GP de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción; los Informes N° D000164-2023-MML-GGRD y N° D000184-2023-MML-GGRD de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; el Informe N° D000392-2023-MML-OGAJ de la Oficina General de Asuntos Jurídicos; el Memorado N° D001300-2023-MML-GMM de la Gerencia Municipal Metropolitana, 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, siendo que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, tiene como finalidad identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, conforme a los numerales 11.7 y 11.8 del artículo 11 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y articulará la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD;

Que, el numeral 7.2.3 de los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres aprobado por Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, dispone que las Gerencias y Oficinas Generales de Planificación y Presupuesto o las que haga sus veces en Planificación y Presupuesto, deberán conformar un Equipo Técnico de trabajo el cual será responsable de la elaboración del Plan del Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 6.1 de los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia, aprobados por Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM, dispone la etapa de formulación del plan en mención, indicando que se inicia con la conformación de un equipo técnico que será nombrado por el Ministro, Presidente Regional o Alcalde en su calidad de Presidente del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres, según corresponda el nivel del Plan;





487

Municipalidad Metropolitana de Lima

Que, el numeral 6.1 de los Lineamientos para la implementación del proceso de preparación y la formulación de los Planes de Preparación en los tres niveles de gobierno, aprobado por Resolución Ministerial N° 050-2020-PCM, indica: “El Equipo Técnico y su coordinador son designados por el ministro, Gobernador Regional o alcalde, según corresponda en su calidad de presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD”;

Que, el numeral 6.1 de las Disposiciones Específicas de la 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, indica: “La formulación del Plan se inicia con la conformación de un equipo técnico que es nombrado, de acuerdo al tipo de plan, por el Ministro, Gobernador Regional o Alcalde en su calidad de Presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD”;

Que, el numeral 6.1 de las Disposiciones Específicas de la Resolución Ministerial N° 149-2020-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de los Planes de Rehabilitación en los tres niveles de Gobierno, indica: “La formulación del Plan de Rehabilitación se inicia con la conformación de un Equipo Técnico que es nombrado, según corresponda por el Ministro, Gobernador Regional o Alcalde, en su condición de Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres”;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 245 del 28 de febrero del 2019, se resuelve conformar el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción en materia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, modificada mediante las Resoluciones de Alcaldía N° 262-2019-MML y N° 493-2019-MML. Así también, tenemos que mediante la Resolución de Alcaldía N° 316 del 10 de noviembre del 2020, el cual resuelve conformar el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación de los planes para los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima;

Que, mediante el Informe N° D000164-2023-MML-GGRD del 23 de junio de 2023, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, remite el Informe N° D000096-2023-MML-GGRD-SDCPRR de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, donde recomienda la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en el marco de los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima y que se deje sin efecto, el contenido de la Resolución de Alcaldía N° 245 – 2019; N° 262-2019, N° 493-2019-MML que la modifican, así como la Resolución de Alcaldía N° 316 -2020.

Que, la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres a través del Informe D000184-2023-MML-GGRD, del 17 de julio de 2023, remite el Informe Técnico N° 0008-2023-MML-GGRD-SDCPRR-GP del Especialista de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, en el cual concluye entre otros, “ que en consideración a los cambios dados por la aprobación del Reglamento de Organización y Funciones mediante Ordenanza N° 2537-2023, se recomienda la reconfiguración de un único Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en el marco de los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima en el marco de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”; así también, el Informe N° D000146-2023-MML-GGRD-SDCPRR de la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, concluye entre otros, lo siguiente: “que es necesaria la reconfiguración de un único Equipo Técnico





487

Municipalidad Metropolitana de Lima

encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en el marco de los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima en el marco de la Ley N° 29664”;

Que, el artículo 105 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por Ordenanza N° 2537, establece que la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, es el órgano de línea encargado de conducir y supervisar los procesos de defensa civil, gestión del riesgo de desastres en la jurisdicción de la provincia de Lima, así también, el artículo 108 del ROF de la MML, señala que la Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción, es la unidad orgánica de línea responsable de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, ante situación de emergencias y desastre en la provincia de Lima; así como de la estimación, prevención, reducción y reconstrucción, de analizar las vulnerabilidades y determinar los riesgos para la toma de decisiones en materia de la gestión del riesgo de desastre y el desarrollo sostenible;



Que, mediante Informe N° D0000392-2023-MML-OGAJ del 21 julio de 2023, la Oficina General de Asuntos Jurídicos, concluye que resulta acorde a la normativa vigente que mediante Resolución de Alcaldía se conforme el Equipo Técnico encargado de la Elaboración de Instrumentos Técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima;

De conformidad con las atribuciones conferidas según el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y demás normatividad aplicable;

RESUELVE:



Artículo Primero.- DEJAR SIN EFECTO, la Resolución de Alcaldía N° 245 del 28 de febrero del 2019, que conforma el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción en materia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, y las Resoluciones de Alcaldía N° 262-2019-MML y N° 493-2019-MML que la modifican.

Artículo Segundo.- DEJAR SIN EFECTO, la Resolución de Alcaldía N° 316 del 10 de noviembre del 2020, que conforma el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de preparación, respuesta, rehabilitación de los planes para los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima.



Artículo Tercero.- CONFORMAR el Equipo Técnico encargado de la elaboración de Instrumentos Técnicos en los 3 componentes y 7 procesos de la gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima, conforme a la Ley N° 29664 y su Reglamento, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- 01 titular y suplente de Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quien lo preside,
- 01 titular y suplente de la Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica,
- 01 titular y suplente de la Oficina General de Finanzas,
- 01 titular y suplente de la Oficina General de Administración,
- 01 titular y suplente de la Gerencia de Desarrollo Urbano,
- 01 titular y suplente de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental,



487

Municipalidad Metropolitana de Lima

- 01 titular y suplente de la Gerencia de Desarrollo Humano,
- 01 titular y suplente de la Gerencia de Seguridad Ciudadana,
- 01 titular y suplente del Gobierno Regional Metropolitano de Lima,
- 01 titular y suplente del Instituto Metropolitano de Planificación – IMP,
- 01 titular y suplente del Instituto Catastral de Lima – ICL,
- 01 titular y suplente del Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima – PROLIMA,
- 01 titular y suplente de la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. – EMAPE,
- 01 titular y suplente de la Autoridad del Proyecto Costa Verde – APCV,
- 01 titular y suplente del Sistema Metropolitano de la Solidaridad – SISOL,

Artículo Cuarto.- Los integrantes titulares del Equipo Técnico constituido mediante la presente Resolución de Alcaldía, asistirán obligatoriamente a las reuniones, siendo reemplazados solo en casos debidamente sustentados, por el integrante suplente.

Artículo Quinto.- Notificar la presente resolución a los miembros integrantes del Equipo Técnico referido en el Artículo Primero para el cumplimiento de sus funciones.

Artículo Sexto.- ENCARGAR a la Oficina de Gobierno Digital, la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la entidad (www.munlima.gob.pe).

Regístrese, publíquese y cúmplase.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA


RAFAEL LÓPEZ ALIAGA CAZORLA
Alcalde



*Acta de Reunión con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres MML



ACTA N° 001- 2023- MML-GTGRD

ACTA DE REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MML

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 28 de febrero del 2023, en las instalaciones del Salón de los Espejos del Palacio Municipal de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se dio inicio a la reunión de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de La Municipalidad Metropolitana de Lima – GTGRD MML, designados mediante Resolución de Alcaldía N° 239, de fecha 22 de Julio de 2021.

La reunión contó con la presencia del señor Rafael López-Aliaga Cazorla – Alcalde Metropolitano y Presidente del Grupo de Trabajo en GRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima quien presidió la sesión, participaron también en calidad de invitados los representantes del CENEPRED e INDECI:

- Gral. PNP (R) Mario Arata Bustamante – Director de Gestión de Procesos del CENEPRED
- Cnel. EP (R) Pedro Luis Días Dagnino - Director de la Dirección Desconcentrada INDECI Lima Metropolitana y el Callao

Del mismo modo participaron los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima:

- Rafael López Aliaga, Alcalde Metropolitano de Lima, quien preside.
- Oscar Remigio Lozán Luyo, Gerente Municipal Metropolitano.
- Maritza Adela Gonzales Polo, Gerente de Desarrollo Urbano.
- Jessica Patricia Villegas Vásquez, Gerente de Finanzas.
- Christian Alberto Laura Ríos, Gerente de Planificación.
- Isabel Del Rocío Ayala Melgarejo, Gerente de Desarrollo Social.
- Hernán Roberto Pérez Vélez, Gerente de Servicio a la Ciudad y Gestión Ambiental.
- Abdul Martin Miranda Mifflin, Gerente de Seguridad Ciudadana.
- Isabel Del Rocío Ayala Melgarejo, Gerente de Participación Vecinal.
- Julio Guillermo Alzola Castillo, Gerente de Comunicación Social y Relaciones Públicas.
- Hugo Valderrama Chávez, Gerente de Fiscalización y Control.
- Elvira Clara Moscoso Cabrera, Gerente de Movilidad Urbana.
- Rosa Luisa Ebentreich Aguilar, Gerente Regional del Gobierno Regional Metropolitano de Lima.
- Mario Carlos Casaretto La Torre, Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres, quien actuará como Secretario Técnico.

Agenda

1. Palabras de bienvenida del señor Rafael López Aliaga, Alcalde Metropolitano de Lima.
2. Palabras del Gral. PNP (R) Mario Arata Bustamante – Director de Gestión de Procesos del CENEPRED
3. Palabras del Cnel. EP (R) Pedro Luis Días Dagnino - Director de la Dirección Desconcentrada INDECI Lima Metropolitana y el Callao
4. Juramentación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2023.

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Subgerencia de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción

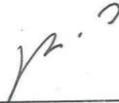
Vía Evitamiento Km. 6,5 - Piedra Liza, Rímac
+ (511) 632-1100 Anexo 1169

5. Presentación del Plan Anual de Actividades del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2023.
6. Firma de Acta.
7. Agradecimiento y término de la reunión.

Acuerdos:

1. Aprobación unánime del Plan Anual de Actividades del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima 2023.

Siendo las 16:30 horas del día 28 de febrero del 2023, se agradeció la participación de los presentes y dio por finalizada la sesión, firmando el acta en señal de conformidad.



RAFAEL LÓPEZ ALIAGA

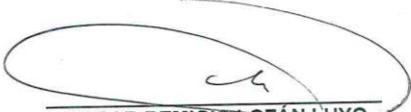
ALCALDE METROPOLITANO DE LIMA
PRESIDENTE

GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



**MARIO CARLOS CASARETTO
LA TORRE**

SECRETARIO TÉCNICO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



OSCAR REMIGIO LOZÁN LUJÁN

MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



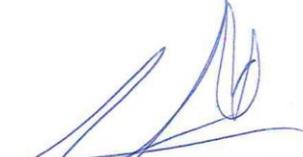
MARITZA ADELA GONZALES POLO

MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

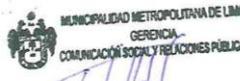


**JESSICA PATRICIA VILLEGAS
VÁSQUEZ**

MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



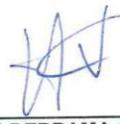
CHRISTIAN ALBERTO LAURA RÍOS
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



JULIO GUILLERMO ALZOLA CASTILLO
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



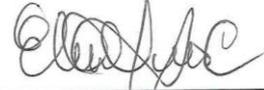
**ISABEL DEL ROCÍO AYALA
MELGAREJO**
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



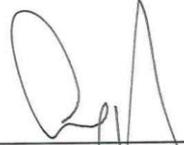
HUGO VALDERRAMA CHÁVEZ
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



HERNÁN ROBERTO PÉREZ VÉLEZ
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



ELVIRA CLARA MOSCOSO CABRERA
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



ABDUL MARTÍN MIRANDA MIFFLIN
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE
LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



ROSA LUISA EBENTREICH AGUILAR
MIEMBRO
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA N°002-2023-MML/GTGGRD

**ACTA DE REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DE LA MML**



En la ciudad de Lima, siendo las 09:00 Horas, del día jueves 28 de diciembre del 2023, en las instalaciones del Salón de los Espejos del Palacio Municipal de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se dio inicio a la reunión de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima – GTGRD-MML, designados mediante Resolución de Alcaldía N° 488, de fecha 07 de agosto 2023.



La reunión contó con la presencia del señor Rafael López-Aliaga Cazorla - Alcalde Metropolitano y Presidente del Grupo de Trabajo en GRD de la Municipalidad Metropolitana de Lima quien presidió la sesión, participaron también en calidad de invitada representante del CENEPRED:

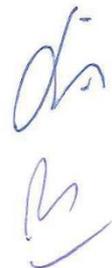


- Ing. Letti Ochoa Flores - Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica CENEPRED.

Del mismo modo participaron los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima:




1. Rafael Bernardo López-Aliaga Cazorla, Alcalde Metropolitano de Lima, quien lo preside.
2. Oscar Remigio Lozán Luyo, Gerente Municipal Metropolitano.
3. Mario Carlos Casaretto La Torre, Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres, quien actuará como Secretario Técnico.
4. Maritza Adela Gonzáles Polo, Gerente de Desarrollo Urbano.
5. Dennis Alberto Morales Cárdenas, Jefe de la Oficina General de Finanzas.
6. Oscar Remigio Lozán Luyo, Jefe de la Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.
7. Isabel Del Rocío Ayala Melgarejo, Gerente de Desarrollo Humano.
8. Pedro Francisco Ayala Gutierrez, Gerente de Servicios a la Ciudad y Gestión ambiental.
9. Abdul Martín Miranda Miffin, Gerente de Seguridad Ciudadana.
10. Allison Lucila Perez Tarazona - Encargada Administrativa de la Oficina General de Comunicaciones Interinstitucionales.
11. Elvira Clara Moscoso Cabrera, Gerente de Movilidad Urbana
12. Freddy Rolando Quiroz Flores, Gerente de Fiscalización y Control.
13. Elia María Del Pilar Urmeneta Ventura, Gerente de Desarrollo Económico.
14. José Andrés Tello Alfaro, Gerente del Gobierno Regional Metropolitano de Lima.
15. Luis Martín Víctor Bogdanovich Mendoza, Gerente del Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima- PROLIMA.
16. Manuel Fernando Pinzas Domingo, Autoridad del Proyecto Costa Verde - APCV.
17. Luis Isael Rubio Idrogo, Presidente del Consejo Directorio de Sistema Metropolitano de la Solidaridad - SISOL.
18. Augusto Manuel Mendoza Castillo, Director Ejecutivo de Instituto Metropolitano de Planificación - IMP.





GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
 SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
 “Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



19. Luis Alfonso Molina Arles, Presidente Ejecutivo de Instituto Catastral de Lima - ICL.
20. Rafael Bernardo López-Aliaga Cazorla, Presidente de Comité Directivo de Fondo Metropolitano de Inversiones (INVERMET).
21. Jessica Patricia Villegas Vásquez, Presidente del Directorio de Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. - EMAPE.



Agenda:



1. Palabras del Lic. Mario Carlos Casaretto La Torre, Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres.
2. Palabras de Bienvenida del Señor Rafael Lopez Aliaga, Alcalde Metropolitano de Lima.
3. Presentación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035.
4. Aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035.
5. Firma del Acta.
6. Agradecimiento y término de la Reunión.



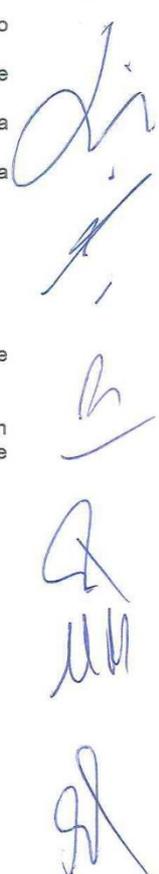
Acuerdos:

1. Aprobación unánime del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035.

Siendo las 10:30 horas del día 28 de diciembre del 2023, se agradeció la participación de los presentes y se dio por finalizada la sesión, firmando el acta en señal de conformidad.



Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Via de Evitamiento Km. 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
 Teléfono 632-1116





GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

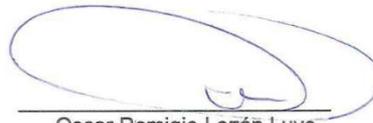


Rafael Bernardo López-Aliaga Cazorla
Alcalde Metropolitano de Lima
PRESIDENTE DE GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres


LIC. MARIO CARLOS CASARETTO LA TORRE
Gerente

Mario Carlos Casaretto La
Torre
Secretario Técnico
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Oscar Remigio Lozán Luyo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Maritza Adela Gonzáles Polo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
OFICINA GENERAL DE FINANZAS


DENNIS ALBERTO MORALES CÁRDENAS

Dennis Alberto Morales Cárdenas
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Isabel Del Rocío Ayala
Melgarejo
GRUPO DE TRABAJO DE
LA GESTIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL


PEDRO FRANCISCO AYALA GUTIERREZ
GERENTE (e)

Pedro Francisco Ayala Gutiérrez
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
OFICINA GENERAL DE COMUNICACIONES
Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES
ALLISON LUCILA PÉREZ TARAZONA
OFICINA GENERAL DE COMUNICACIONES
Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES (e)



Abdul Martín Miranda Mifflin
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES

Allison Lucila Perez
Tarazona
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Elvira Clara Moscoso Cabrera
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Freddy Rolando Quiroz Flores
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Elia María Del Pilar Urmeneta
Venturo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE LIMA
JOSÉ ANDRÉS TELLO ALFARO
Gerente Regional

José Andrés Tello Alfaro
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



LUIS MARTIN BOGDANOVICH
Gerente

Luis Martín Víctor
Bogdanovich Mendoza
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Manuel Fernando Pinzas
Domingo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Luis Israel Rubio Idrogo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



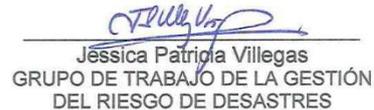
IMP INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

Uro Augusto Mendoza Castillo
DIRECTOR EJECUTIVO

Augusto Manuel Mendoza Castillo
GRUPO DE TRABAJO DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES



Luis Alfonso Molina Arles
GRUPO DE TRABAJO DE
LA GESTIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES



Jéssica Patria Villegas
GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

*Oficio de Revisión DEL Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035. POR PARTE DEL CENEPRED



Firmado digitalmente por:
CORAL POMA ENA Elicia FAU
20543891755 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 11/01/2024 14:28:21-0500

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

San Isidro, 11 de Enero del 2024



OFICIO N° 00020-2024-CENEPRED/DIFAT

Señor

MARIO CARLOS CASARETTO LA TORRE

Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

Municipalidad Metropolitana de Lima

<https://apps-e.munlima.gob.pe/sao-001/integracion>

jane.carrasco_0@munlima.gob.pe

Jirón de la Unión N° 300 - Jirón Conde de Superunda N° 141

Lima.-



Asunto : Respuesta a solicitud de revisión propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana 2024-2035.

Referencia : Oficio N° D000012-2024-MML-GGRD (HT 120-2024)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y manifestarle que se ha tomado conocimiento del documento de la referencia, mediante el cual solicita la revisión del proyecto del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana, periodo 2024-2035.

Al respecto, se comunica la culminación de la asistencia técnica brindada al Equipo Técnico de su Representada, se ha verificado que el citado Plan, se encuentra elaborado conforme al procedimiento metodológico establecido en la “Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres”, aprobada con R.J N°082-2016-CENEPRED, por lo que se recomienda su socialización y validación por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la entidad a su cargo y posterior aprobación mediante resolución o norma equivalente, debiendo ser enviado para su publicación en la plataforma del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).

Asimismo, se remite la versión editable del proyecto de plan revisado, la misma que se puede descargar en enlace siguiente:

https://drive.google.com/drive/folders/1ZqM4qKpmMYd6K_NszB3tzGRL0ROGFja6

Cualquier consulta sobre el particular, agradeceré que la persona designada por su Despacho se comunique con la Ing. Letti Ochoa Flores, al correo electrónico lochoa@cenepred.gob.pe o al celular 993287549.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Firmado Digitalmente

ENA ELICIA CORAL POMA

Directora

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

CENEPRED

ECP/lof



Av. Del Parque Norte N°313 – 319, Urb. Córpac, San Isidro, Lima
Central Telefónica (511) 201-3550
mesadepartes@cenepred.gob.pe
www.gob.pe/cenepred



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el CENEPRED, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://cenepred.gob.pe/web/sistradoc/verifica_digital.php e ingresando los siguientes datos: Código: BRDCG, clave: 0644

Anexo N° 2: Actas de Reunión con el Equipo Técnico

*Acta de reunión de cooperación del Equipo Técnico para la formulación del Plan



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA N° 001-2023-MML-ETGRD

ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA” Y “PLAN DE PREPARACIÓN”

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 28 de junio de 2023, en las instalaciones del Salón de Los Espejos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se dio inicio a la primera reunión de coordinación del Equipo Técnico para la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con el asesoramiento técnico del CENEPRED y del “Plan de Preparación” con el asesoramiento técnico del INDECI, para lo cual fueron convocados por la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, en su condición de Secretaría Técnica del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (ST-GTGRD) de la Municipalidad Metropolitana de Lima – MML.

Actividades:

- Palabras y saludo institucional por parte del Lic. Mario Casaretto La Torre Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Presentación del Equipo técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y el Plan de Preparación por parte del Ing. Cesar Jesús Calderón Sandoval, Subgerente de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
- Presentación y asesoría técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD por parte de la Ing. Letti Ochoa Flores, Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.
- Presentación y asesoría técnica para la elaboración del Plan de Preparación por parte de la Ing. Lucero Hinojosa Gaspar, Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres del instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI.
- Presentación del cuadro de requerimientos de información por parte del Geóg. Jhon Chávez Rojas, Integrante del Equipo Técnico Base.

Acuerdos:

- a) El equipo técnico remitirá la información requerida, misma que se detalla en la tabla anexa a la presente Acta, hasta el viernes 07 de julio del presente año.
- b) Por parte de CENEPRED e INDECI se comprometen a realizar el asesoramiento y seguimiento en la elaboración de los planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y Plan de Preparación.

Siendo las 12.00 horas del 28 de junio de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

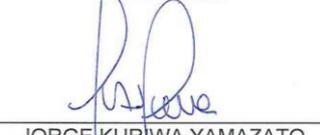
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



JORGE MOGOLLÓN RODRÍGUEZ
Gerencia de Desarrollo Humano
Miembro Titular



JORGE KURIWA YAMAZATO
Gerencia de Desarrollo Humano
Miembro Suplente



JORGE LORENZO BALBUENA
MONZON
Gerencia de Desarrollo Urbano
Miembro Titular



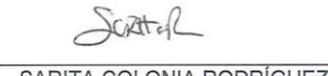
SANDRA MARITE BOSSIO TEJADA
DE ORTEGA
Gerencia de Desarrollo Urbano
Miembro Suplente



ORLANDO JULIO BELLIDO
GUTIÉRREZ
Gerencia de Finanzas
Miembro Suplente



URBANO CHARAPAQUI ANCCASI
Gerencia de Planificación
Miembro Suplente



SARITA COLONIA RODRÍGUEZ
ORTIZ
PROLIMA
Miembro Suplente



CECILIA MORÓN FUENTES CASTRO
Autoridad del Proyecto Costa Verde
Miembro Titular



JOSEPH DAN DÍAZ BUENDÍA
Autoridad del Proyecto Costa Verde
Miembro Suplente



ALEJANDRO ELEAZAR ORTIZ
GALARRETA RUBIO
EMAPE
Miembro Titular



WILLIAM VICENTE ATAULLUCO
CHÁVEZ
EMAPE
Miembro Suplente

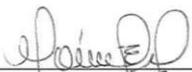


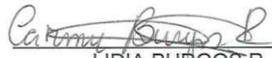
ALESSANDRA ARCE AUJAPIÑA
Gobierno Regional Metropolitano de
Lima
Representante

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”


MARÍA DOLORES COMÉS-ESPIRITU
Instituto Catastral de Lima
Miembro Titular


LIDIA BURGOS R.
Gerencia de Administración
Representante

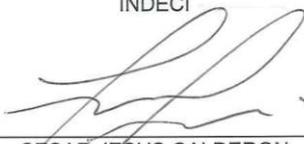

KARINA KATHERINE CALLAN
REGALADO
Instituto Catastral de Lima
Miembro Suplente


LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED


GABRIELA TSUKAZAN
Instituto Metropolitano de Planificación
Miembro Suplente


LUCERO HINOJOSA
Instituto Nacional de Defensa Civil -
INDECI


AQUILES PEDRO BERNAL MEJÍA
Gerencia de Seguridad Ciudadana
Miembro Suplente


CESAR JESUS CALDERON
SANDOVAL
Gerencia de Gestión del Riesgo de
Desastres
Miembro Titular


MARIO ENRIQUE VARGAS RAMIREZ
SISOL
Miembro Titular


JHON KEVIN CHAVEZ ROJAS
Gerencia de Gestión del Riesgo de
Desastres
Miembro Suplente


MIGUEL ROLANDO MEDINA OLIVA
SISOL
Miembro Suplente

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

*Acta de Reunión de coordinación del Equipo Técnico



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA N° 002-2023-MML-ETGRD

ACTA DE SEGUNDA REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS AVANCES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA 2024-2035

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 15 de noviembre de 2023, en las instalaciones del Salón de Los Espejos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, se dio inicio a la segunda reunión de Equipo Técnico para la presentación de los avances del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con el asesoramiento técnico del CENEPRED, para lo cual fueron convocados por la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, en su condición de Secretaria Técnica de la Municipalidad Metropolitana de Lima - MML.

Actividades:

- Palabras y saludo institucional por parte del Lic. Mario Casaretto La Torre Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Presentación del Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por parte del Ing. Cesar Jesús Calderón Sandoval, Subgerente de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción.
- Asesoría Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD por parte de la Ing. Letti Ochoa Flores, Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.
- Presentación de los Avances realizados por parte del Equipo Base: Ing. Industrial Jane Carrasco, Geógrafo Jesús Osoreo, Geógrafo Kevin Chavez y la Ing. Geógrafa Katherine Rios.

Acuerdos:

- a) El equipo técnico remitirá la información requerida según lo acordado en la reunión, hasta el martes 21 de noviembre del presente año.
- b) Por parte de CENEPRED se comprometen a realizar asesoramiento y seguimiento en la elaboración del plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

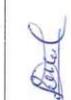
Siendo las 16:30 horas del 15 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

LISTA DE ASISTENCIA

A : 2DA Reunión de coordinación del equipo técnico para la elaboración de los Planes Específicos en Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Metropolitana de Lima
LUGAR: PALACIO MUNICIPAL - SALON DE LOS ESPEJOS
DIA : 15/11/2023
HORA: 15:00 HRS

AREA	TITULAR	CELULAR	CORREO	FIRMA	SUPLLENTE	CELULAR	CORREO	FIRMA
Oficina General de Planificación Estratégica, Modernización y Cooperación Técnica.	Fabrizio Fabian Rojas Mejia	98249585	irojas@munim.lima.gob.pe					
Oficina General de Finanzas.	Rosario Mendiola Torres	94441045	Rmendiola@munim.lima.gob.pe					
Oficina General de Administración.	Lidari Carran Pumpa	94711594	lcarran@munim.lima.gob.pe					
Gerencia de Desarrollo Urbano.								
Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental.	Pedro Ayala G	94524522	pedro.ayala@munim.lima.gob.pe		David Aris G	994 247460	daris@munim.lima.gob.pe	
Gerencia de Desarrollo Humano.	Jose Espinoza Mochales Rosales	95074671	mospinoza@munim.lima.gob.pe		Alba Corria *	94446332	albacorria@munim.lima.gob.pe	
Gerencia de Seguridad Ciudadana.	Aquilo Dorado Rojas	94523316	adorado@munim.lima.gob.pe					
Gobierno Regional Metropolitano de Lima.	Jose Antonio Capdevos Ordoñez	93224418	capdevos@grml.lima.gob.pe		Ana Hortia Vargas Tenorio	94031825	ahortia@grml.lima.gob.pe	
Instituto Metropolitano de Planificación - IMP.	IRIS MEDINA TORRES	999183536	imedina@imp.lima.gob.pe					

Instituto Catastral de Lima - ICL	KARINA CALIPIÑ RECANADO	916576230	KARINA.CALIPIÑ@iclc.gob.pe						
Programa Municipal de Apoyo a Proyectos del Centro Histórico de Lima - PROLIMA.	Reinaldo Rivas Velasco	992774718	revelasco@prolima.gob.pe		SACIA ESPRIGUEZ ORTIZ	941475573	sacialeon@prolima.gob.pe		
Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. - EMAPE.	CÉSAR ESPARAGUINI	993604882	cesparaguini@emape.gob.pe		Anita Stephano Hualar	993743811	anahualar@emape.gob.pe		
Autoridad del Proyecto Costa Verde - APCV.	CAROLINA FORTES CALIPIÑ	982234445	carolinafortes@apcv.gob.pe		JOSEFO DIAZ CASANOVA	94201428	jozediaz@apcv.gob.pe		
Sistema Metropolitano de la Solidaridad - SISOL.	MARCO ENRIQUE VARGAS ROMANIZ	985570907	marcoenrique.vargas@sisol.gob.pe		HUGO FERRER MENDOZA OLIVERA	993557082	hugoferrerm@sisol.gob.pe		
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)	Leti Ochoa Fortes	993222114	letochoa@cenepred.gob.pe						
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres									

*Actas de Reunión con el Equipo Base



GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ACTA N° 001-2023-MML-EBGRD

ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 19 de abril de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la primera reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Cronograma de actividades para la elaboración del Plan de Prevención y reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) el cual debe ser socializado y visado por los integrantes del GTGRD de la Municipalidad de Lima Metropolitana (MML).
- b) CENEPRED dará asistencia técnica no solo al Equipo Técnico reconocido mediante resolución sino también al Equipo Base de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la MML.
- c) CENEPRED solicita a la MML la recopilación e identificación de estudios e información cartográfica de Lima Metropolitana. servirá de insumo para la propuesta de plan, por ello se sostendrá la reunión con los integrantes del Equipo Técnico el 03 de mayo del 2023, para complementar la información a requerir.

Siendo las 13.00 horas del 19 de abril de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y al desarrollo”



LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 002-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 03 de mayo de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la segunda reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) CENEPRED adjunta la información a requerir por parte de los integrantes del equipo Técnico, para la revisión y análisis de la información a incluir en el diagnóstico del plan.

Siendo las 13:00 horas del 03 de mayo de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



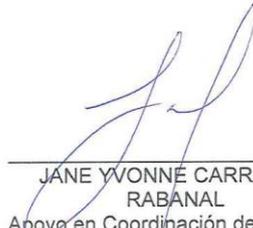
LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



KEVIN ANDONICHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 003-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 12 de junio de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la tercera reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) CENEPRED nos comparte la plantilla de encuesta de capacidad operativa institucional para la recopilación de información según componentes.

Siendo las 13:00 horas del 12 de junio de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



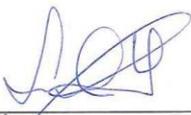
GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YWONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 004-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 29 de setiembre de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la cuarta reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Por parte de la MML culminar el : Capítulo I: Aspectos Generales.

Siendo las 13:00 horas del 29 de setiembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



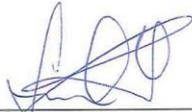
GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ACTA N° 005-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 06 de octubre de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la quinta reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- Por parte de la MML Subsanan el: Capítulo I: Aspectos Generales.
- Por parte de la MML: Capítulo II (Diagnóstico institucional): Descripción incorporada en el plan

Siendo las 13:00 horas del 06 de Octubre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rimac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 006-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 16 de octubre de 2023, en las instalaciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en San Isidro, se dio inicio a la sexta reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2024-2035

Acuerdos:

- Por parte de la MML Subsanan el: Capítulo II (DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES): Descripción incorporada en el plan.
- Completar información, Gestión Reactiva y Correctiva

Siendo las 13:00 horas del 16 de Octubre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
DuiSell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:20:02-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 007-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 20 de octubre de 2023, en las instalaciones de la Oficina de Planificación Estratégica y Modernización, se dio inicio a la séptima reunión de coordinación del Equipo Base con el Oficina de Planificación Estratégica y Modernización respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana”.

Actividades:

- Consulta de proyectos de inversión de los periodos 2019-2023 y 2024-2026 para la Elaboración del PPRRD 2023-2035.

Acuerdos:

- a) Por parte de la MML solicitar información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones para la elaboración del PPRRD 2023-2035.

Siendo las 17:00 horas del 20 de Octubre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Urbano Charapaqui Anccasi
Oficina de Planificación Estratégica y
Modernización



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 009-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 31 de octubre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rimac, se dio inicio a la novena reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- Por parte de la MML Subsanan el: Capítulo III (FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES).
- Comenzar con matrices y parte del Capítulo IV (IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN).

Siendo las 13:00 horas del 31 de Octubre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:21:18-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rimac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 010-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 14:00 horas del día 07 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rimac, se dio inicio a la décima reunión de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRD 2023-2035

Acuerdos:

- Por parte de la MML se culminó el: Capítulo III (FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES).
- Por parte de la MML se culminó el: Capítulo IV (IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN).

Siendo las 15:00 horas del 07 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
DuiSell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:21:41-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rimac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 011-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 14:00 horas del día 08 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la onceava reunión virtual de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Se mostraron las subsanaciones del capítulo IV

Siendo las 15:00 horas del 08 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:22:05-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 012-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 14:00 horas del día 09 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Subgerencia de Participación Vecinal en Cercado de Lima, se dio inicio a la Duodécima reunión de coordinación del Equipo Base para la reunión de coordinación del Equipo Base respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con la Gerencia de Desarrollo Humano y la Subgerencia de Participación Vecinal.

Actividades:

- a) Se trataron los proyectos ejecutados y los proyectos que se encuentran por ejecutar

Acuerdos:

- a) Se coordinó el envío de los proyectos con coordenadas por parte de Participación Vecinal

Siendo las 15:00 horas del 09 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



JORGE EDUARDO MOGOLLON
RODRIGUEZ
Gerencia de Desarrollo Humano



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



IDAO FAUSTO GARCÍA BADILLO
Subgerencia de Participación Vecinal



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 013-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 14:00 horas del día 13 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la treceava reunión virtual de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Se trabajaron la formulación de actividades a realizar en el PPRRD 2024-2035

Siendo las 15:00 horas del 13 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:23:07-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 014-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 14:00 horas del día 14 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la catorceava reunión virtual de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Se trabajaron la formulación de actividades a realizar en el PPRRD 2024-2035

Siendo las 15:00 horas del 14 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:22:44-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 015-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 21 de noviembre de 2023, en las instalaciones de Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico en Cercado de Lima, se dio inicio a la decimoquinta reunión de coordinación del Equipo Base con PROLIMA respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana”.

Actividades:

- Informes emitidos por PROLIMA referente a los patrimonios culturales para la elaboración del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA 2024-2035".

Acuerdos:

- a) Se solicitó información de los avances respecto a la GRD que les corresponda.

Siendo las 13:00 horas del día 21 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Ricardo Rivera Velasquez
Programa Municipal para la
Recuperación del Centro Histórico en
Cercado de Lima



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



Sarita Carolina Rodriguez Ortiz
Programa Municipal para la
Recuperación del Centro Histórico
en Cercado de Lima



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 017-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 23 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la diecisieteava reunión virtual de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Se mostraron las matrices de roles, responsabilidades y las áreas responsables de las actividades.

Siendo las 17:00 horas del 23 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:23:30-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

ACTA N° 018-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 24 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la dieciochoava reunión virtual de coordinación del Equipo Base para la Asistencia Técnica con respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con CENEPRED.

Actividades:

- Asistencia Técnica para la Elaboración del PPRRD 2023-2035

Acuerdos:

- a) Se mostraron los escenarios de riesgo para cada peligro identificado en el PPRRD 2024-2035.

Siendo las 17:00 horas del 24 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



Firmado digitalmente por:
OCHOA FLORES Letti
Duisell FAU 20543891755 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 20/12/2023 11:23:58-0500

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

LETTI OCHOA
Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres - CENEPRED



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



EDRAS MARTÍNEZ LECCA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 019-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 15:00 horas del día 29 de noviembre de 2023, en las instalaciones de la Subgerencia de Participación Vecinal en Cercado de Lima, se dio inicio a la Decimonoveno reunión de coordinación del Equipo Base para la reunión de coordinación del Equipo Base respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana” con la Gerencia de Desarrollo Humano y la Subgerencia de Participación Vecinal.

Actividades:

- a) Se les mostro las actividades donde ellos son los responsables y se solicitó su programación anual en la vigencia que dure el plan y los fondos presupuestales.

Acuerdos:

- a) Se acordó que se remitiría la información que corresponda para implementarla al PPRD por parte de la Gerencia de Desarrollo Humano.

Siendo las 15:30 horas del 29 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



JORGE EDUARDO MOGOLLON
RODRIGUEZ
Gerencia de Desarrollo Humano



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

ACTA N° 021-2023-MML-EBGRD

**ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL EQUIPO BASE PARA LA
FORMULACIÓN DEL “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DE LIMA METROPOLITANA”**

En la ciudad de Lima, siendo las 16:00 horas del día 29 de noviembre de 2023, en las instalaciones las instalaciones de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de Municipalidad de Lima Metropolitana en El Rímac, se dio inicio a la Vigésimoprimer reunión virtual de coordinación del Equipo Base con PROLIMA respecto a la elaboración del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Lima Metropolitana”.

Actividades:

- Se les mostro las actividades donde ellos son los responsables y se solicitó su programación anual en la vigencia que dure el plan y los fondos presupuestales.

Acuerdos:

- a) Se acordó que se remitiría la información que corresponda para implementarla al PPRD por parte de PROLIMA.

Siendo las 16:00 horas del día 29 de noviembre de 2023, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.



GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL PREVENCIÓN REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN-GGRD
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Ricardo Rivera Velasquez
Programa Municipal para la
Recuperación del Centro Histórico en
Cercado de Lima



KEVIN ANDONI CHÁVEZ
SALVATIERRA
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JANE YVONNE CARRASCO
RABANAL
Apoyo en Coordinación de Trabajos
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



JESÚS ALBERTO OSORES
HUACCHO
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres



KATHERINE YESENIA RIOS
CASTILLON
Especialista
Gerencia Gestión del Riesgo de
Desastres

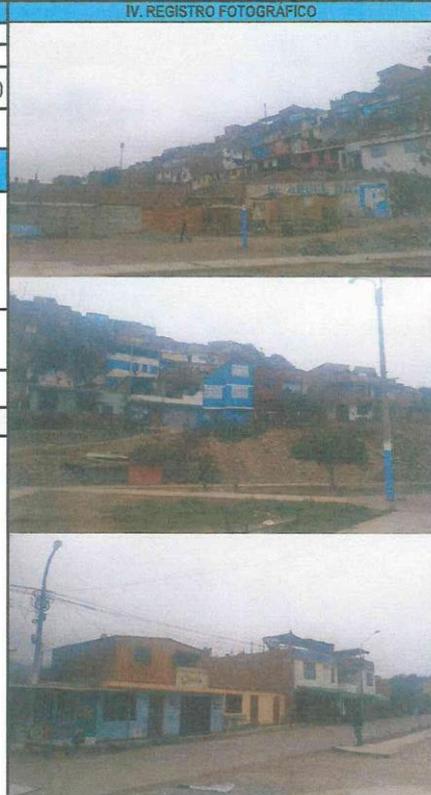
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Vía de Evitamiento Km 6,5 Piedra Liza – Rímac – Lima
Teléfono 632-1116

Anexo N° 3: Fichas de Identificación - Zonas Críticas (Priorizados)

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **ANC-06**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia		Distrito		
LIMA	LIMA		ANCON		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
AAHH Carlos Manuel Cox	128	WGS84	18	Este: 267604 Norte: 8593594	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 10 minutos de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Ancon por la Panamericana Norte km 39.5.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento - Caída de Roca			
Peligros Identificado	Descripción				
	Se identifica viviendas multifamiliares asentadas sobre pircas artesanales en talud de pendientes moderada a fuerte.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población: 1200 aproximadamente.					
Viviendas: 300 aproximadamente.					
Instituciones: -					
Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empezar desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	-	-			-
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		<input checked="" type="checkbox"/>			
Tipo de Intervención	Construcción de muro de contención, capacitación y sensibilización de la población.				

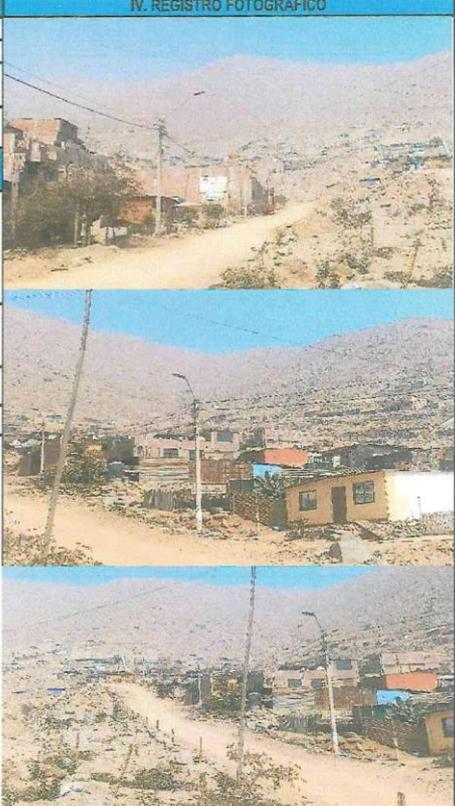


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCON
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA
Y RIESGO DE DESASTRES
LIC. GIUSEPPE GIOVANNI ATOCHE DIAZ
SUB GERENTE (e)
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código ATE-04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	ATE				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Huaycan Zona Z 4ta Etapa	912	WGS84	18			Este: 304215 Norte: 8671160
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 1 hora de la Municipalidad de Ate, por la Av. Jose Carlos Mariategui hasta la Carretera Central km. 16.5, por el ingreso de Huaycan, por la Av. Andrés Avelino Cáceres hasta llegar a la Zona Z de Huaycan.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica Quebrada con evidencia de flujo de detritos, pendiente moderada a abrupta con presencia de abundante bolonera y material aluvial, laderas disecadas y erosionado, presencia de viviendas en el canal de la quebrada, viviendas en laderas con pircas artesanales. Afectación de la parte baja (UCV 233-E) por activación de la quebrada.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 400 aproximadamente					
	Viviendas: 121 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
	03/2017	FEN2017 - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en la parte alta de la cabecera, delimitación de faja marginal, limpieza y descolmatación del canal.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

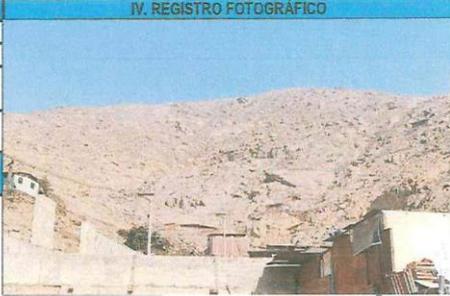
 Lic. EDISSON ZANABRIA CASTILLO
 Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres
 Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

 ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

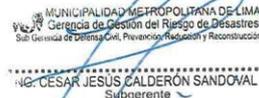
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código ATE-05

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	ATE				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Huaycan Zona T A.H Los Luchadores	867	WGS84	18			Este: 303381 Norte: 8669512
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 1 hora y media de la Municipalidad de Ate, por la Av. Jose Carlos Mariategui hasta la carretera central Km. 16.5 por el ingreso de Huaycan, hasta el final de la Av. Andres Avelino Cáceres.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de lodo				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica Quebrada con evidencia de flujo de detritos, pendiente moderada a abrupta con presencia de abundante bolonería y material aluvial, laderas disecadas y erosionado, presencia de viviendas en el canal de la quebrada, viviendas en laderas con pircas artesanales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 400 aproximadamente						
Viviendas: 100 aproximadamente						
Instituciones: -						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en la parte alta de la cabecera, delimitación de faja marginal, limpieza y descolmatación del canal.					

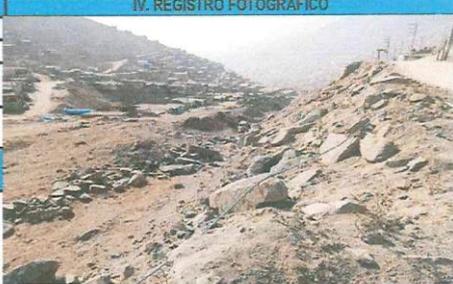
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

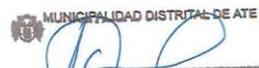
Lic. EDISSON ZANABRIA CASTILLO
Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

Lic. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	ATE				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Huaycan Zona T A.H. Los Rumihuasi	879	WGS84	18			Este: 303181 Norte: 8668315
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 1 hora y media de la Municipalidad de Ate, por la Av. Jose Carlos Mariategui hasta la carretera central Km. 16,5 por el ingreso de Huaycan, hasta el final de la Av. Andres Avelino Cáceres.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Tramo presenta Quebrada con flujo de detritos, pendiente moderada a brupta con presencia de abundante boloneria y material coluvial, laderas disecadas y erosionado en carcavas, presencia de viviendas en el canal de la quebrada. Activación durante Cidón Yaku.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 1000 aproximadamente					
	Viviendas: 250 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Cidón Yaku - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en la parte alta de la cabecera, delimitación de faja marginal, limpieza y descolmatación del canal.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

Lic. EDISSON ZANABRIA CASTILLO
Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código ATE-07

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	ATE				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Huaycan Zona X, UCV 238	780	WGS84	18			Este: 302139 Norte: 8668177
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 1 hora y media de la Municipalidad de Ate, por la Av. Jose Carlos Mariategui hasta la carretera central Km. 16,5, por el ingreso de Huaycan, por la Av. Andres Avelino Cáceres hasta la entrada de la zona X					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Tramo presenta Quebrada con flujo de detritos, pendiente moderada a brupta con presencia de abundante boloneria y material coluvial, laderas disecadas y erosionado en carcavas, presencia de viviendas en el canal de la quebrada. Viviendas en laderas, se asentúa con pircas artesanales, Activación durante Ciclón Yaku.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 2000 aproximadamente					
	Viviendas: 500 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en la parte alta de la cabecera, delimitación de faja marginal, limpieza y descolmatación del canal.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

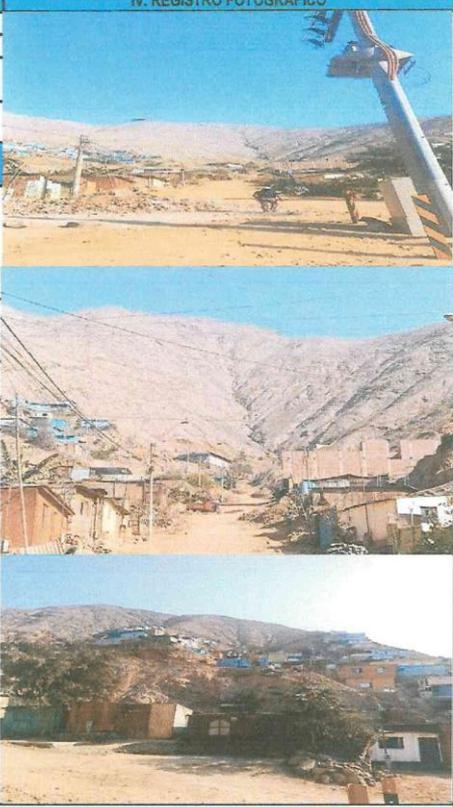
 Lic. EDISSON ZANABRIA CASTILLO
 Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres
 Funcionario Gobierno Local

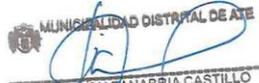
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

 ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código ATE-08

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	ATE				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Huaycan Zona R, UCV 208 C	886	WGS84	18			Este: 301502 Norte: 8668475
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 1 hora y media de la Municipalidad de Ate, por la Av. Jose Carlos Mariategui hasta la carretera central Km. 16,5, por el ingreso de Huaycan, por la Av. 15 de julio hasta la entrada a la zona R.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Tramo presenta Quebrada con flujo de detritos, pendiente moderada a brupta y material coluvial, laderas disecadas y erosionado en carcavas, presencia de viviendas en el canal de la quebrada, Activación durante Ciclón Yaku.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 1200 aproximadamente					
	Viviendas: 400 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de la quebrada.			MDA (Municipalidad Distrital de Ate)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en la parte alta de la cabecera, delimitación de faja marginal, limpieza y descolmatación del canal.					

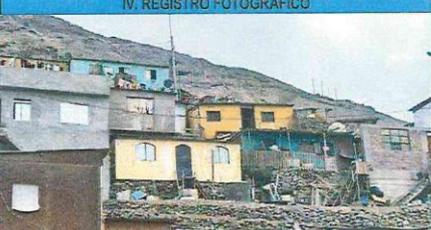
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

 Lic. EDISSON ZANABRIA CASTILLO
 Sub Gerente de Gestión de Riesgos de Desastres
 Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

 ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHOR-02

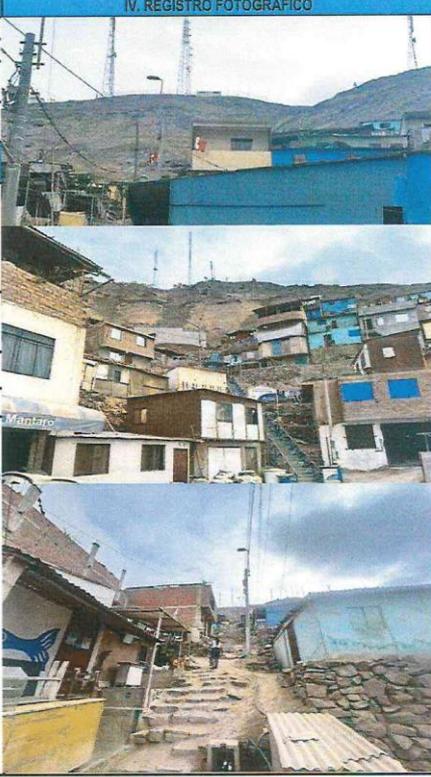
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		 		
LIMA	LIMA	Chorrillos				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. Nuevo Milenio	108	WGS84	18			Este: 279803 Norte: 8652701
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 10 min de la Municipalidad distrital de Chorrillos por la Av. Defensores del Morro a la altura del parque Armatambo por avenida Julio C. Tello					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Caída de roca				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica zona de ladera con pendiente fuerte, afloramiento rocoso con empicardo basico asentado sobre viviendas. Se identifica afloramiento rocoso en la parte alta de la ladera.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 1200 aproximadamente						
Viviendas: 300 aproximadamente						
Instituciones: -						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Trabajo de desquinchado, construcción de muro de contención en vías y pasajes.					

MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS
Funcionario Gobierno Local
CARLOS ENRIQUE FELIPA CORDOVA
Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastres

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Sub: Gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHOR-03

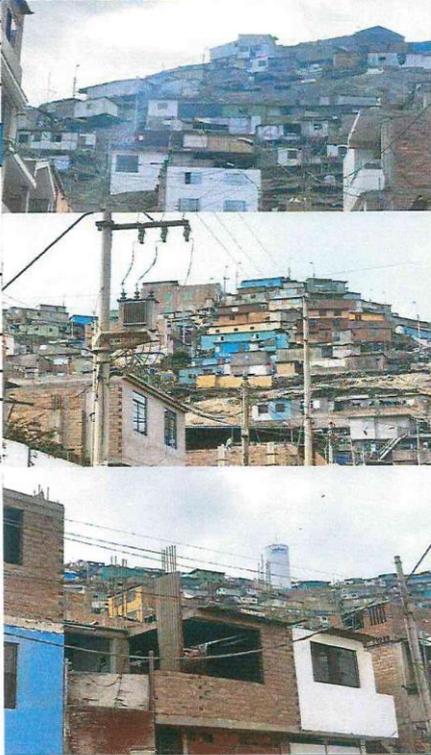
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	Chorrillos				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. Jose Claya II	108	WGS84	18			Este: 280021 Norte: 8652356
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 15 min de la Municipalidad distrital de Chorrillos por la Av. Defensores del Morro a la altura del parque Armatambo por avenida Julio C. Tello					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de roca				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica zona de ladera con pendiente fuerte, afloramiento rocoso con empicado basico asentado sobre viviendas. Se identifica afloramiento rocoso en la parte alta de la ladera.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 1000 aproximadamente						
Viviendas: 250 aproximadamente						
Instituciones: -						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2022	Caída de roca por gravedad			MDC (Municipalidad Distrital de Chorrillos)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Trabajo de desquinchado, construcción de muro de contención en vías y pasajes.					

MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS
Funcionario Gobierno Local
CARLOS ENRIQUE FELIPA CORDOVA
Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastres

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHOR-04

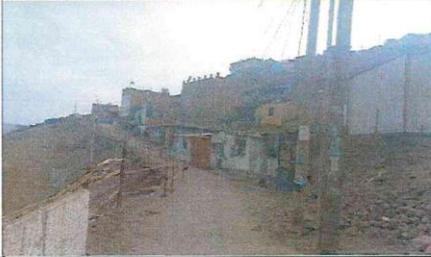
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	Chorrillos				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. san Genaro II	125	WGS84	18			Este: 279905 Norte: 8651502
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 10 min de la Municipalidad distrital de Chorrillos por la Av. San Marcos hasta la av. Santa Anita y llegando a la av. Santa Rosa de Lima.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de roca				
	Descripción	Se identifica zona de ladera con pendiente fuerte, afloramiento rocoso con empicado básico asentado sobre viviendas. Se identifica afloramiento rocoso en la parte alta de la ladera				
Peligros Identificados						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 1200 aproximadamente					
	Viviendas: 300 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2023	Caída de roca por gravedad			MDC (Municipalidad Distrital de Chorrillos)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Trabajo de desquinchado, construcción de muro de constensión en vías y pasajes.					

MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS
Funcionario Gobierno Local
CARLOS ENRIQUE FELIPA CORDOVA
Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastres

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Mitigación y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHOR-05

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	Chorrillos				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. Pacifico de Villa	34	WGS84	18			Este: 279055 Norte: 8650138
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	a 20min de la Municipalidad distrital de Chorrillos por la Av. Alameda Sur por Marques de Corpac hasta la av. Santa Anita y llegando a la av. Santa rosa de Lima.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Caída de roca				
	Descripción	Se identifica zona de ladera con pendiente fuerte, afloramiento rocoso con empicardo basico asentado sobre viviendas.				
Peligros Identificado						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 600 aproximadamente					
	Viviendas: 200 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Trabajo de desquinchado, construcción de muro de contención en vías y pasajes.					

MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS
Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastres

CARLOS ENRIQUE FELIPA CORDOVA
Subgerente de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastres

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHO-05

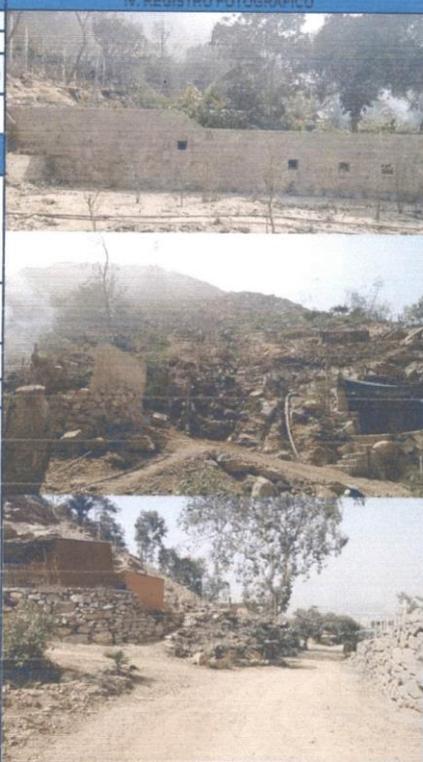
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	Lurigancho-Chosica				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
Quebrada Quirío	1022	WGS84	18			Este: 312824 Norte: 8680722
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 15 minutos de la Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica, por la Carretera Central km 31, hasta el ingreso a Tarazona.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Flujo de Detritos				
Peligros Identificados	Descripción					
	Cabecera de torrente con erosión intensa, con abundante bolonería, material coluvial asentado en laderas, disectadas y erosionadas, pendiente moderada a abrupta. La cabecera presenta mas de cuatro aportantes coluviales, carcava definida con abundantes bloques de rocas sueltas. Se evidencia la presencia de seis diques, dos mallas dinámicas.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 50000 aproximadamente.					
	Viviendas: 10000 aproximadamente.					
	Instituciones: 11 Colegios, 2 Posta, iglesia.					
	Otros: 1 Mercado.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de quebrada.			MDLCH (Municipalidad Distrital de Lurigancho)	
	mar-17	FEN 2017 - Activación de quebrada.			MDLCH (Municipalidad Distrital de Lurigancho)	
	mar-15	FEN 2015 - Activación de quebrada.			MDLCH (Municipalidad Distrital de Lurigancho)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Conformación de diques en canal y mantenimiento de geomallas.					


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 LURIGANCHO - CHOSICA
 ING. GUSTAVO ADOLFO MAYOR BOLIVAR
 SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL


 MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHO-08

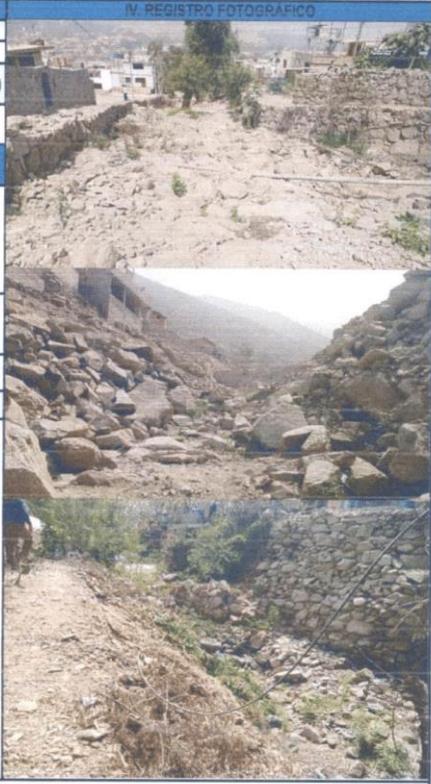
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	Lurigancho-Chosica				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
Quebrada Huampani 1	739	WGS84	18			Este: 307121 Norte: 8676310
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 30 min de la Municipalidad distrital de Chosica, por la Carretera Central km 26.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Flujo de Detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifican 3 aportantes de cárcavas y surcos, se observan laderas disecadas con abundante bolonera, se identifican diques con vegetación arbustiva en parte del canal. Se evidencia la presencia de un dique y una malla dinámica.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 400 aproximadamente.					
	Viviendas: 100 aproximadamente.					
	Instituciones: 1 Centro Educativo.					
	Otros:					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de quebrada.		Municipalidad Distrital de Chosica		
	mar-17	FEN 2017 - Activación de quebrada.		Municipalidad Distrital de Chosica		
	mar-15	FEN 2015 - Activación de quebrada.		Municipalidad Distrital de Chosica		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	<input checked="" type="checkbox"/>					
Tipo de Intervención	Mantenimiento de diques y canalización.					

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
LURIGANCHO - CHOSICA
ING. GUSTAVO ADOLFO MAYOR BÓLVAR
SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL
Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Sub Gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHO-09

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	Lurigancho-Chosica				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
Quebrada Huampani 2	757	WGS84	18			Este: 307897 Norte: 8676407
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 30 min de la Municipalidad distrital de Chosica, por la Carretera Central km 26.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Flujo de Detritos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifican 3 aportantes de carcavas y surcos, se observan laderas disecadas con abundante bolonera, canal colmatado con viviendas cercanas expuestas al canal. Se evidencia presencia de 2 diques.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 250 aproximadamente.					
	Viviendas: 50 aproximadamente.					
	Instituciones: -					
	Otros: Reservoirio de agua de sedapal, área agrícola 2Ha.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de quebrada.			Municipalidad Distrital de Chosica	
	mar-17	FEN 2017 - Activación de quebrada.			Municipalidad Distrital de Chosica	
	mar-15	FEN 2015 - Activación de quebrada.			Municipalidad Distrital de Chosica	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					
Tipo de Intervención	Canalización, descolmatación y mantenimiento de dique.					

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL
LURIGANCHO-CHOSICA

ING. GUSTAVO DOLORE MAYOR BOLIVAR
SUB GERENTE DE PREVENCIÓN CIVIL

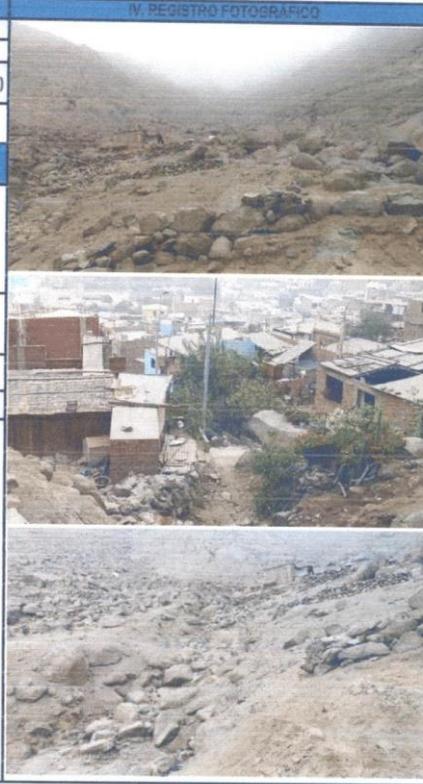
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHO-26

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	Lunigancho-Chosica				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
Quebrada Alto Perú	616	WGS84	18			Este: 301693 Norte: 8875344
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 30 min de la Municipalidad distrital de Chosica, por la Carretera Central km ingresando por el Puente Naña.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	flujo de detrito				
Peligros Identificado	Descripción					
	Tramo de torrente totalmente colmatado en parte alta, se observan laderas disecadas con pendientes moderadas a abruptas, abundante bolonería, abundante afloramiento rocoso.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 1200 aproximadamente						
Viviendas: 300 aproximadamente						
Instituciones: 1 Institución Educativa						
Otros: Cementerio.						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	14/03/2023	Ciclón Yaku - activación de la quebrada		Municipalidad Distrital de Chosica		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Descolmatación, canalización, conformación de diques.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
LURIGANCHO-CHOSICA
ING. GUSTAVO ADOLFO MAYOR BOLIVAR
SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código CHO-31

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito			
LIMA	LIMA	Lunganchico-Chosica			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0		
Quebrada Ñaña - Colinas	671	WGS84	18	Este: 300563 Norte: 8675422	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 50 min de la Municipalidad distrital de Chosica, por la Av. Carapongo, hasta la entrada a Los Olivos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Flujo de Detritos			
Peligros Identificado	Descripción				
	Tramo de torrente totalmente colmatado en parte alta, se observan laderas disecadas con pendientes moderadas a abruptas, abundante bolonería, abundante afloramiento rocoso, se identifican 2 aportantes de cárcavas y surcos.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 4000 aproximadamente				
	Viviendas: 1000 aproximadamente				
	Instituciones: -				
	Otros: Losa deportiva				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	14/03/2023	Ciclón Yaku - activación de la quebrada		Municipalidad Distrital de Chosica	
	03/2017	FEN 2017 - activación de la quebrada		Municipalidad Distrital de Chosica	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención	Descolmatación, conformación de diques.				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
LURIGANCHO - CHOSICA

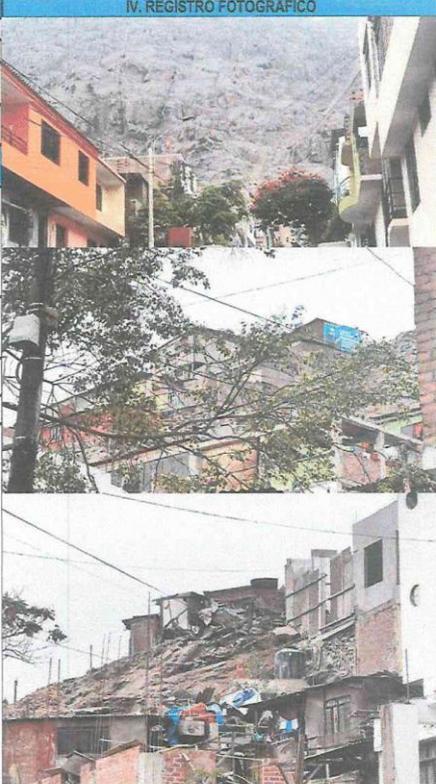
ING. GUSTAVO ADOLFO MAYOR BOLIVAR
SUB GERENTE DE DEFENSA CIVIL
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Sub Gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código INDEP-02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	INDEPENDENCIA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
AAHH Carmen Alto	228.3	WGS84	18			Este: 278044 Norte: 8674606
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la Municipalidad se toma la Av Tupac Amaru, se ingresa por Av Chinchaysuyo, antisuyo e ingresamos Coricancha hasta la intersección con la Calle Hnos Ayar					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos	<input type="checkbox"/>		
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material inconsolidado, empicardos artesanales sin cementantes e inestables.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 400 aproximadamente.					
	Viviendas: 100 aproximadamente.					
	Instituciones:					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			MI (Municipalidad de Independencia)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención					



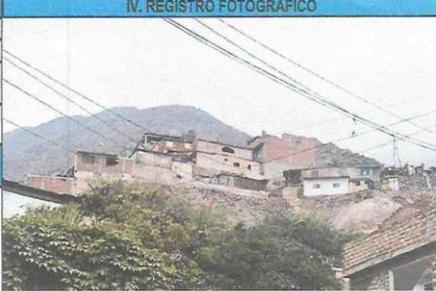
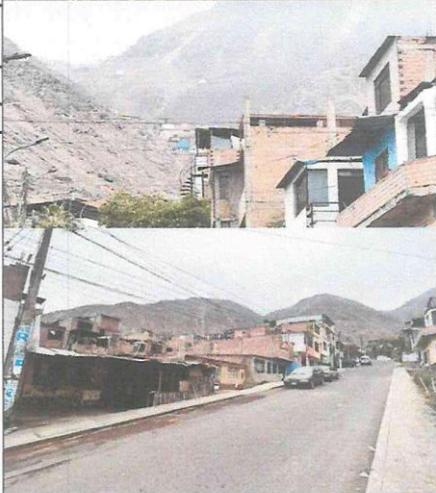
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL Y DE DESASTRES
ING. LANDER M. GUÍBERA
SUB GERENTE
Funcionario Gobierno Local



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
Sub-gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código INDEP-03

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		 		
LIMA	LIMA	INDEPENDENCIA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
AAHH Leoncio Prado	256.2	WGS84	18			Este: 278288 Norte: 8675090
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la Municipalidad se toma la Av Tupac Amaru, se ingresa por Av Chinchaysuyo, antisuyo e ingresamos Coricancha hasta el parque IPD					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material in consolidado, empicardos artesanales sin cementantes e inestables.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 500 aproximadamente.						
Viviendas: 120 aproximadamente.						
Instituciones:						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			MI (Municipalidad de Independencia)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención					



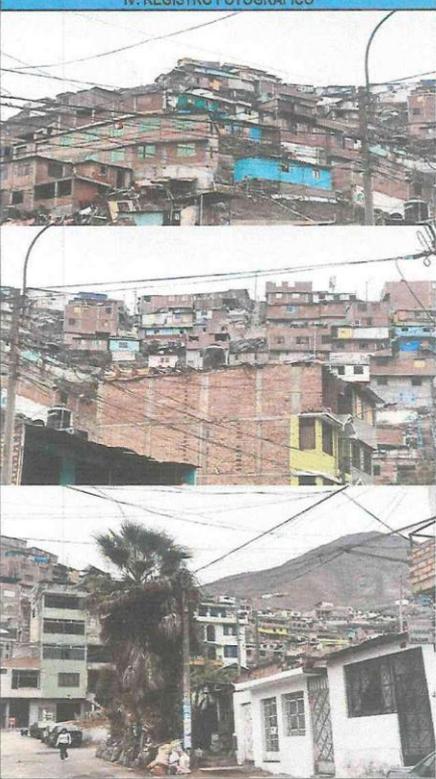
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL Y DEL RIESGO DE DESASTRES
ING. LANDER M. GUTIERREZ
SUB GERENTE
Funcionario Gobierno Local



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Restauración y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Sub Gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código INDEP-04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	INDEPENDENCIA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
AAHH Payet	238.1	WGS84	18			Este: 278050 Norte: 8675213
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la Municipalidad se toma la Av Tupac Amaru, se ingresa por Av Chinchaysuyo, antisuyo e ingresamos Coricancha hasta el cruce con Ollantaytambo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material in consolidado, empicardos artesanales sin cementantes e inestables.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 1000 aproximadamente.						
Viviendas: 200 aproximadamente.						
Instituciones:						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			MI (Municipalidad de Independencia)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención					




 SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
 ING. LANDER M. GUTIERREZ ROMERA
 SUB GERENTE
 Funcionario Gobierno Local



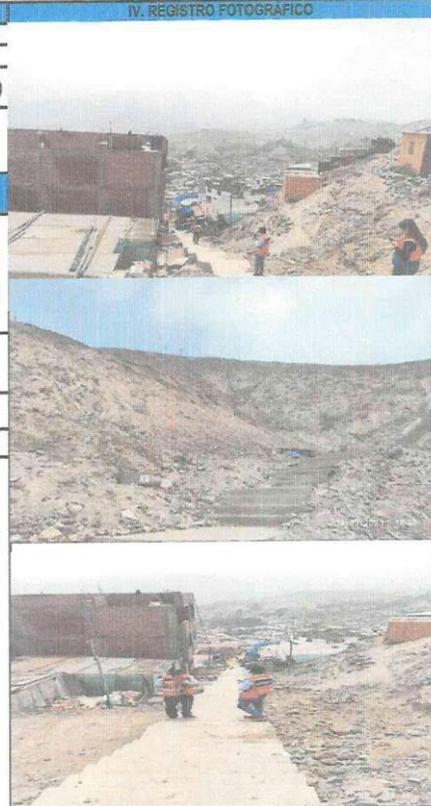
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CÉSAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
 Sub-gerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código: MOL-02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia		Distrito		
LIMA	LIMA		LA MOLINA		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Quinta Etapa de Asociación de Vivienda Musa	460	WGS84	18	Este: 294244 Norte: 8882734	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 40 minutos de la Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, Ingreso por Av. Corregidores, Av. La Molina y Av. Madre Selva, hasta el último tanque de Sedapal de la Quinta Etapa de Asociación de Vivienda Musa				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Sismo - Flujo de Lodo			
Peligros Identificado	Descripción				
	Se identifica viviendas unifamiliares y multi familiares en estado de conservación bajo hasta precario, así mismo construcción de muro de contención artesanal por parte de los pobladores asentados en pendiente mayor a (40 grados) en el cauce natural de la quebrada S/N. Así mismo se aprecia muro de contención en la parte media - baja de la quebrada en estado de conservación que se encuentra fragmentado.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 450 aproximadamente				
	Viviendas: 150 aproximadamente				
	Instituciones: Colegio Mundo de Sueños - Colegio José Marelo, Colegio Inicial Bravo Rato - Colegio Shalom y Guarderías y Nidos asentados en la parte baja de la quebrada				
	Otros: Comedor Popular Violeta Correa - Coliseo Municipal				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	14/03/2023	Activación de Quebrada por Ciclón Yaku			MDLM (Municipalidad Distrital de La Molina)
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
Tipo de Intervención	Campañas de Sensibilización a la población en temática de GRD, habilitación de rutas de evacuación, construcción de muro de contención, reasentamiento poblacional.				



[Signature]
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CAMDERÓN SANDOVAL
Sub Gerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **PU-04**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	PUCUSANA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Túnel ingreso a Playa Naplo	20	WGS84	18			Este: 304793 Norte: 8619605
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se accede por la Av. Grau a 5 minutos de la Municipalidad de Pucusana.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se evidencia la presencia de un túnel artesanal, sin estructuras de apoyo lo que lo constituye como una zona de peligro ante caída de rocas. Del mismo modo se observa la presencia de aflojamiento rocoso, de rocas deleznable.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 25 aproximadamente.						
Viviendas: 5 aproximadamente.						
Instituciones: -						
Otros: Túnel que da ingreso a la plana Naplo						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2020	Caída de rocas que afecto a 2 personas en época de verano.			MDP (Municipalidad de Pucusana)	
	2023	Caída de rocas, no afecto a personas.			MDP (Municipalidad de Pucusana)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tipo de Intervención	Reforzamiento al túnel artesanal, limpieza de aflojamiento roco en laderas.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCUSANA
ING. CARLOS ALBERTO NAVARRO BARDIALES
SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

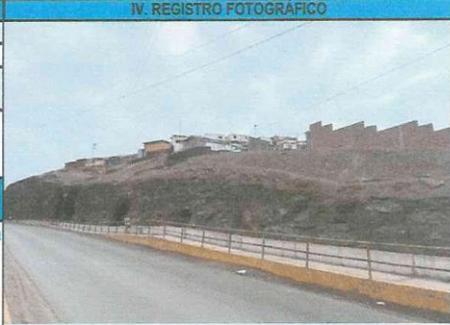
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **PU-06**

II. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	PUCUSANA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
La Cuesta de ingreso a Pucusana	51	WGS84	18			Este: 304900 Norte: 8618942
I. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se accede por la Av. Lima, zona la Cuesta, a 5 minutos de la Municipalidad de Pucusana					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Debilitamiento de talud por humedad debido a la presencia de silos en la parte superior. Única vía de ingreso y salida del distrito de Pucusana.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 500 aproximadamente.						
Viviendas: 100 aproximadamente.						
Instituciones: -						
Otros: Vía de acceso a Pucusana						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2017	Caída de rocas por sismo.			MDP (Municipalidad de Pucusana)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Habilitación de geomallas en ambas margenes, estabilización de talud.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCUSANA
ING. CARLOS ALBERTO NAVARRO BARDALES
SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

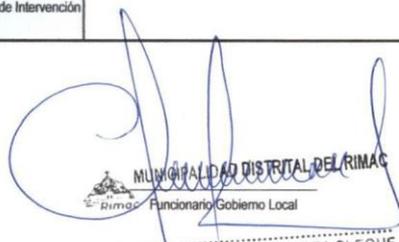
ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código RIM-01

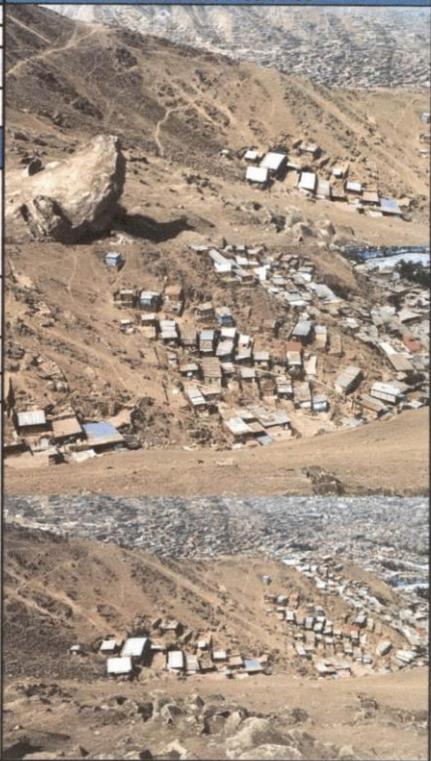
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	RIMAC				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. 6 de Octubre	343	WGS84	18			Este: 279154 Norte: 8671704
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 min de la Municipalidad distrital de Rimac, por la Jr. Trujillo, entrando por jr. Antonio Sanchez siguiendo por la avenida Flor de Amancaes hasta el final de la av. La cantera.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observan laderas disectadas con abundante afloramiento rocoso y rocas sueltas. Se observa viviendas construidas en laderas así como pircas artesanales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 500 aproximadamente						
Viviendas: 140 aproximadamente						
Instituciones: -						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Muro de contención.					


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DEL RIMAC
 Funcionario Gobierno Local
 Abog. JAIME ORLANDO BARBOZA CLEQUE
 Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil


 MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CÉSAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código RIM-02

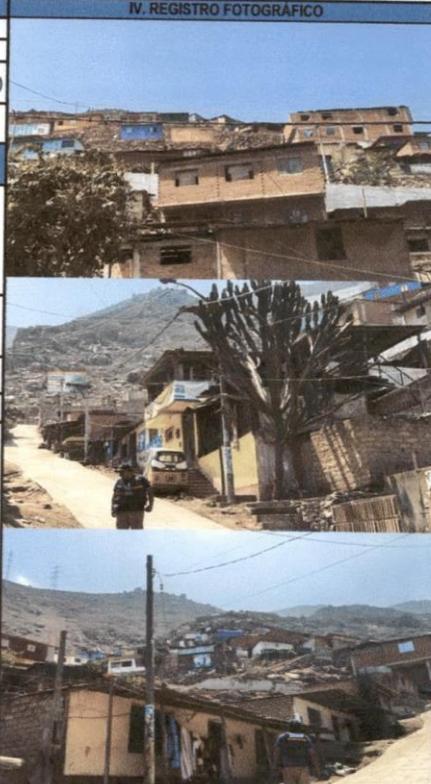
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia		Distrito		
LIMA	LIMA		RIMAC		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
AA.HH. la Cantera de Amancaes	380	WGS84	18	Este: 279237 Norte: 8671547	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 min de la Municipalidad distrital de Rímac, por la Jr. Trujillo, entrando por Jr. Antonio Sanchez siguiendo por la avenida Flor de Amancaes hasta el final de la av. La cantera. Por camino de laderas				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Caída de rocas			
Peligros Identificado	Descripción				
	Se observan laderas disectadas con abundante afloramiento rocoso y rocas sueltas. Se observa viviendas construidas en laderas así como pircas artesanales.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 400 aproximadamente				
	Viviendas: 100 aproximadamente				
	Instituciones: -				
	Otros: -				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención	Muro de contención.				


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DEL RIMAC
 Funcionario Gobierno Local
 Abog. JAIME ORLANDO BARBOZA CLEQUE
 Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil


 MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
 Sub-gerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código RIM-03

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	RIMAC				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AA.HH. Lomas de Amancaes	317	WGS84	18			Este: 278622 Norte: 8672184
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 min de la Municipalidad distrital de Rimac, por la Jr. Trujillo, entrando por jr. Antonio Sanchez siguiendo por la avenida Flor de Amancaes hasta el final de la vía.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observan laderas disectadas con abundante afloramiento rocoso y rocas sueltas. Se observa viviendas construidas en laderas así como pircas artesanales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 800 aproximadamente					
	Viviendas: 200 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	-	-		-		
	-	-		-		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Muro de contención.					



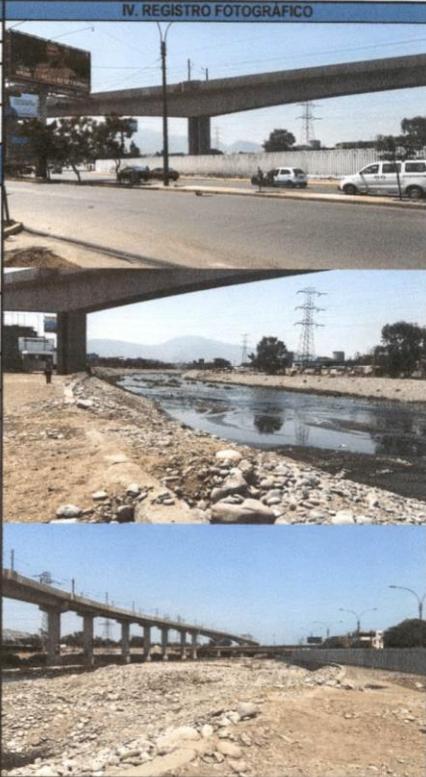
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RIMAC
Funcionario Gobierno Local
Abog. JAIME ORLANDO BARBOZA CLEQUE
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Civil. Gerente
Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código RIM-04

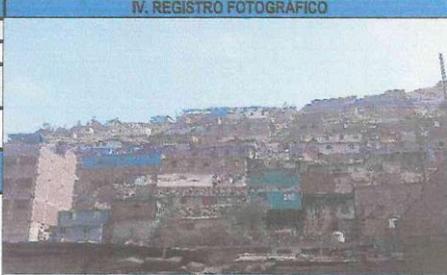
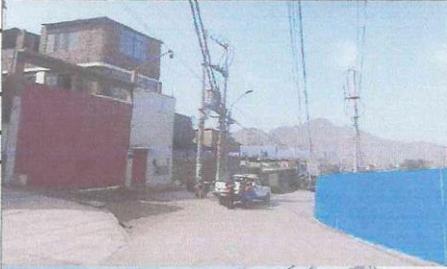
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO				
Departamento	Provincia		Distrito						
LIMA	LIMA		RIMAC						
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)					
AA.HH. Santa Rosita	187	WGS84	18	Este: 280892 Norte: 8668962					
II. DATOS GENERALES									
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 10 min de la Municipalidad distrital de Rimac, por la Jr. Trujillo, entrando por jr. Antonio Sanchez siguiendo por la avenida Flor de Amancaes hasta el final de la av. La cantera. Por camino de laderas.								
	Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos					
		Tipo	Inundación fluvial						
Peligros Identificados	Descripción								
	Se observan tramo de río configurado por un curvatura, con material sedimentario y fluvial acumulado en la margen derecha.								
III. ELEMENTOS EXPUESTOS									
Población: 800 aproximadamente									
Viviendas: 200 aproximadamente									
Instituciones: -									
Otros: -									
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente				
	2017	FEN 2017 - Crecida de río.			MDR				
	2015	FEN 2015 - Crecida de río.			MDR				
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO			MEDIO		BAJO		
			X						
Tipo de Intervención	Limpieza y descolmatación de tramo de río.								

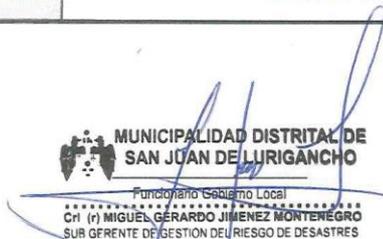

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DEL RIMAC
 Funcionario Gobierno Local
 Abog. JAIME ORLANDO BARBOZA CLEQUE
 Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil


 MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CÉSAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
 Subnrente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **SJL-04**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia		Distrito		
LIMA	LIMA		SAN JUAN DE LURIGANCHO		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	  
Campoy	334	WGS84	18	Este: 285882 Norte: 8871652	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 minutos de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, por la Av. Malecón Checa hasta el ingreso de la Av. Principal.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos		
	Tipo	Caída de rocas			
Peligros Identificados	Descripción				
	Laderas disectadas, con posibilidades de caída de rocas, pendiente moderada, presencia de viviendas en laderas, pircas artesanales, no se identifica medidas de reducción de riesgos para laderas.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 2500 aproximadamente				
	Viviendas: 500 aproximadamente				
	Instituciones: Colegio, iglesia, Local de la Municipalidad, Centro de Salud.				
	Otros: -				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	14/07/1905	Caída de rocas.		MDSJL (Municipalidad de San Juan de Lurigancho)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención y sensibilización a la población.				


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
 Funcionario Gobierno Local
 CHI (r) MIGUEL GERARDO JIMENEZ MONTENEGRO
 SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **SJM-01**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
La Rinconada	237.9	WGS84	18			Norte: 8657704 Este: 287274
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Acceso por Av. Julio C. Tello, ingreso por la Av. Primavera hasta calle Camino Real hasta el Estadio Nazareno.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas, deslizamientos				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material inconsolidado, empujados artesanales sin cementares e inestables.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 200 aproximadamente					
	Viviendas: 1200 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: Estadio Nazareno					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			-	
	-	-			-	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

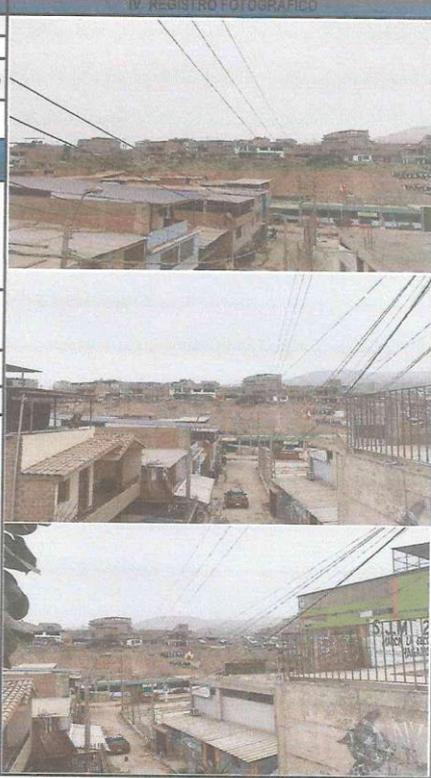
 Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

 ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
 Funcionario GRRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **SJM-02**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO						
Departamento		Provincia		Distrito							
LIMA		LIMA		SAN JUAN DE MIRAFLORES							
Sector/Zona		Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)						
Ampl Leoncio Prado		232	WGS84	18	Norte: 8657972 Este: 287230						
II. DATOS GENERALES											
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)		Acceso por Av. Los Laureles hasta Av Nazareth.									
Clasificación de Peligro según origen		Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos							
Peligros Identificado		Tipo		Caída de rocas, deslizamientos							
		Descripción									
		Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material inconsolidado, empicardos artesanales sin cementares e inestables, se observa uso de llantas en los empicardos.									
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Población: 100 aproximadamente									
		Viviendas: 500 aproximadamente									
		Instituciones: -									
		Otros: -									
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplece desde el más reciente)		Fecha	Descripción del Evento					Fuente			
		-									
		-									
		-									
Nivel de Peligro (cualitativo)		MUY ALTO	ALTO		MEDIO		BAJO				
			X								
Tipo de Intervención		Construcción de muros de contención									



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES
Dra. Carolina Calderón Aguirre
SUB GERENTE DE GERENCIA DEL RIESGO DE DESASTRES

Funcionario Gobierno Local



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GRRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **SJM-03**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia		Distrito				
LIMA	LIMA		SAN JUAN DE MIRAFLORES				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Hijos de la Pradera	280	WGS84	18	Norte: 8658753 Este: 267767			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Acceso por Av. San Juan hasta Av. Camino Real hasta la altura del Colegio Fa y Alegria.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos	<input type="checkbox"/>			
	Tipo	Caída de rocas, deslizamientos					
Peligros Identificados	Descripción						
	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material inconsolidado, empicardos artesanales sin cementares e inestables.						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS							
Población: 250 aproximadamente							
Viviendas: 1200 aproximadamente							
Instituciones: -							
Otros: -							
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	-	-				-	
	-	-				-	
	-	-				-	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO		
		X					
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención						

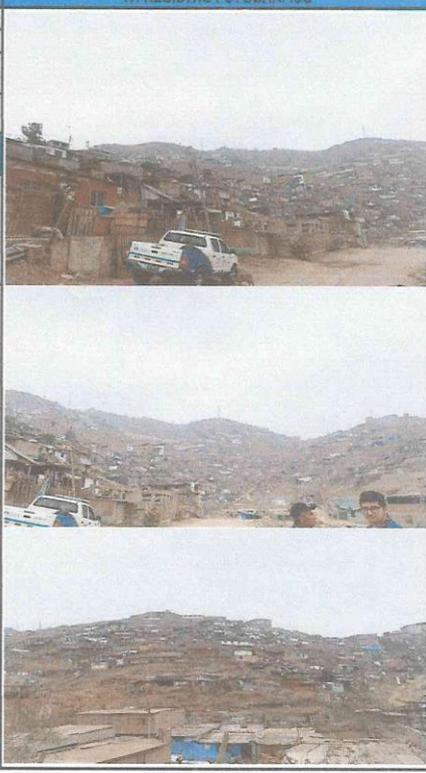
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

 Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción
 JMG. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GRRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **SJM-04**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
AAHH Mayas - Minas 2000	277	WGS84	18			Norte: 8658129 Este: 287721
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Acceso por Av. Salvador Allende, ingreso por los Sauces, ingresando por las Laures y Centenario hasta av. Camino Real.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas, deslizamientos				
	Descripción	Se observa zona de laderas de pendientes moderadas con ocupación de viviendas sobre material inconsolidado, empicardos artesanales sin cementares e inestables, se observa empicardos de llantas inestables.				
Peligros Identificados						
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 250 aproximadamente					
	Viviendas: 1200 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: -					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			-	
	-	-			-	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Construcción de muros de contención					



Ing. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
SUS CREDITOS DE CARRERA DEL REGISTRO DE INGENIEROS

Funcionario Gobierno Local



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GRRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código SL-01

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	SAN LUIS				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Urb. Jorge Chavez	198	WGS84	18			Este: 282825 Norte: 8665924
II. DATOS GENERALES						
Acesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 15 minutos de la Municipalidad de San Luis, por la Av Rosa Toro entrando Nicolas Ayllón hasta Circunvalación y finalmente ingresó por 6 de diciembre.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Sismo - Inundación pluvial				
Peligros Identificado	Descripción					
	Zona ubicada al pie del Cerro El Agustino (por lo que ante precipitaciones el agua empazaría en esta área) presentando el problema del sistema constructivo deficiente (auto construcción) constituyéndose como un área de riesgo alto ante movimientos sísmicos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 700 aproximadamente						
Viviendas: 100 aproximadamente						
Instituciones: -						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Capacitaciones y elaboración del plan de evacuación y contingencia.					

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE SAN LUIS

Arq. EDGAR TORRE SIERRA
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (S)

Funcionario Gobierno Local

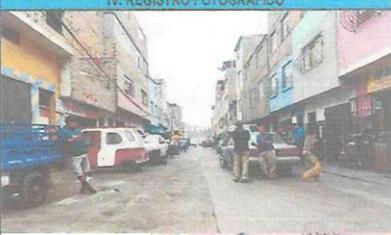
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente

Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código SL-02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia		Distrito			
LIMA	LIMA		SAN LUIS			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
San Jacinto	185	WGS84	18	Este: 281984 Norte: 8665829		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 15 minutos de la Municipalidad de San Luis, por la Av Rosa Toro entrando Nicolas Ayllón hasta Circunvalación e ingresando por la Av. Olanta.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
	Tipo	Sismo				
Peligros Identificado	Descripción					
	Zona que presenta el problema del sistema constructivo deficiente (auto construcción) constituyéndose como un área de riesgo alto ante movimientos sísmicos.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS	Población: 800 aproximadamente					
	Viviendas: 120 aproximadamente					
	Instituciones: -					
	Otros: Mecánicas y negocios.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
	-	-				-
	-	-				-
	-	-				-
	-	-				-
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
		<input checked="" type="checkbox"/>				
Tipo de Intervención	Capacitaciones y elaboración del plan de evacuación y contingencia.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN LUIS

Arq. EDGAR TORRE SIERRA
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (e)
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-IMML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código STA-01

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  		
LIMA	LIMA	Santa Anita				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	0			Coordenadas (UTM)
AA.HH. Virgen de las Nieves	290	WGS84	18			Este: 283727 Norte: 8666857
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 15 min de la Municipalidad distrital de Santa Anita por la carretera Central ingreso por vía evitamiento con Av. Los Nogales.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica zona de acantilado con pendiente fuerte, afloramiento rocoso presenta agrietamiento por gravedad, meteorización y erosión. En la base de macizo rocoso se observa un enrocado. Vivienda asentadas con pircas artesanales.					
III. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 1200 aproximadamente.						
Viviendas: 300 aproximadamente.						
Instituciones: Centro de Salud, Comedor, Colegios.						
Otros: -						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	-	-			-	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
Tipo de Intervención	Trabajo de desquinchado, construcción de muro de contención.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ANITA

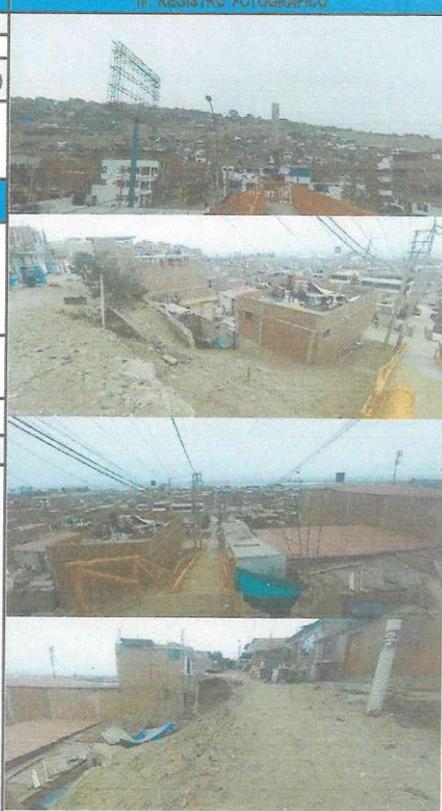
 Ing. Marko E. Valdez Bustamante
 SUB GERENTE DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y
 INSPECCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES
 Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
 Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
 Subgerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

 ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
 Subgerente
 Funcionario GGRD-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código VES-02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				II. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito				
LIMA	LIMA	VILLA EL SALVADOR				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			Coordenadas (UTM)
Lomo de concha- AAHH Héroes de Cenepa	29	WGS84	18			Este: 290163 Norte: 8645314
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 40 min de la Municipalidad distrital de Villa El Salvador, a través de la avenida Revolución hasta la avenida María Reiche hasta llegar al AAHH Héroes de Cenepa.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Tsunami, Deslizamiento y Licuefacción.				
Peligros Identificado	Descripción					
	Se identifica relieve de la loma en el frente costero constituido por suelos sedimentarios (Arena limosa, areniscas, limonitas). Asimismo, presencia de viviendas en planicie y ladera de alta pendiente. Cuentan con servicios básicos.					
IV. ELEMENTOS EXPUESTOS						
Población: 7000 aproximadamente.						
Viviendas: 1500 aproximadamente.						
Instituciones: colegios (1), Posta Médica (1), iglesia (1).						
Otros: Actividad extractiva no metálica.						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	05/03/2017	FEN 2017- Activación De surcos.			MDVES	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					
Tipo de Intervención	Construcción de muro de contención, escalera peatonales y plantación de vegetación arbustiva, delimitación de áreas de evacuación, plan de evacuación y señalización.					

MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR
SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
Juana Casado Gutiérrez
SUB GERENTE

Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

ING. CESAR JESUS CALDERON SANDOVAL
Sub gerente

Funcionario GGR-MML

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código VMT-02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		  	
LIMA	LIMA	VILLA MARÍA DEL TRIUNFO			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona		Coordenadas (UTM)
AAHH. Nueva esperanza, Virgen de Lourdes y Maya	465	WGS84	18		Este: 292271 Norte: 8665727
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 minutos del área de Gerencia de Seguridad Ciudadana y Vial de la Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo ingreso por la Av. villa María del triunfo llegando a la Av. Salvador Allende luego a la Av. Inca pachacutec hasta el Bypass de la Av. 26 de noviembre y finalmente a la parte alta del AAHH virgen de Lourdes.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Sismo - flujo de lodo			
Peligros Identificado	Descripción				
	Se identifica viviendas unifamiliares en estado de conservación medio a bajo, sin cobertura de agua potable, alcantarillado y vías sin asfaltar asentados en fuerte pendiente mayor a 40 Grados. Con presencia de humedad y llovizna permanente.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población: 200 personas aproximadamente.					
Viviendas: 500 viviendas aproximadamente.					
Instituciones: -					
Otros: Cementerio Virgen de Lourdes.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	-	-		-	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
Tipo de Intervención	Campañas de Sensibilización a la población en temática de GRD, habilitación de rutas de evacuación, construcción de muro de contención.				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
VILLA MARÍA DEL TRIUNFO

Nery Monrroy Medina
NERY MONRROY MEDINA
JEFE DE AREA DE GESTION DE
RIESGO DE DESASTRES
27/09/23
Funcionario Gobierno Local

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Sub Gerencia de Defensa Civil, Prevención, Reducción y Reconstrucción

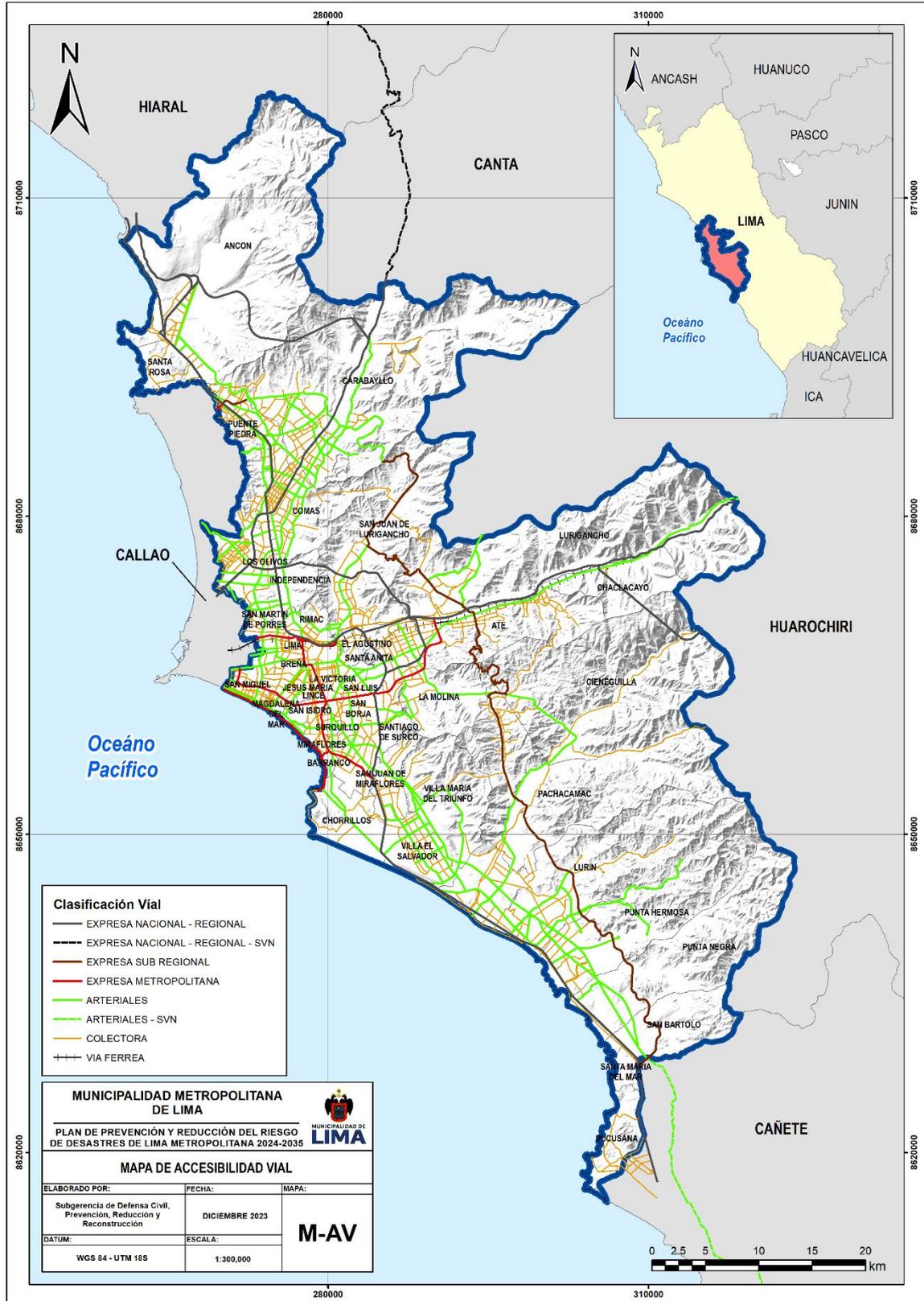
Ing. Cesar Jesús Calderón Sandoval
ING. CESAR JESÚS CALDERÓN SANDOVAL
Subgerente
Funcionario GGRD-MML

Anexo N° 4: Mapas Temáticos

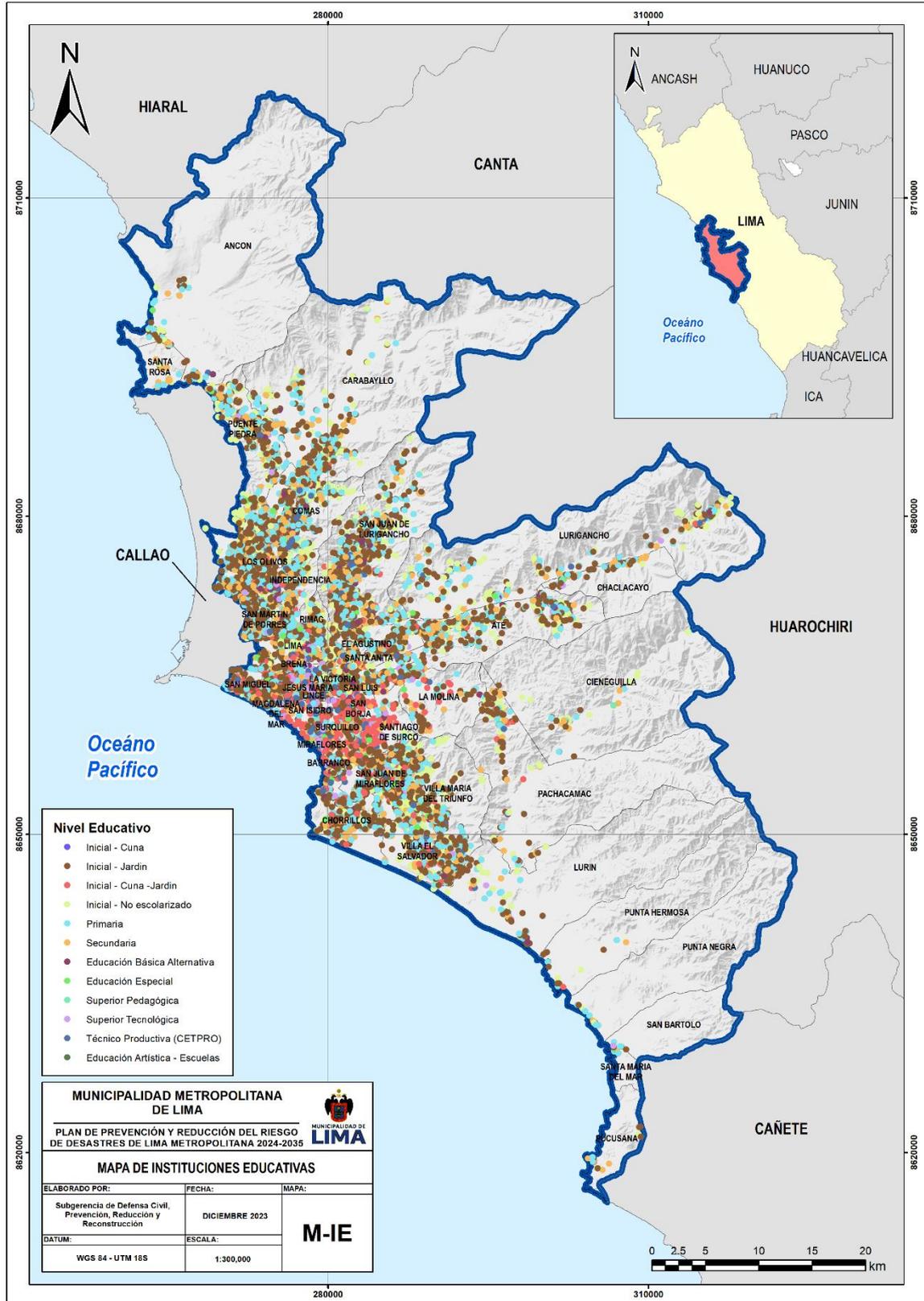
MAPA DE UBICACIÓN



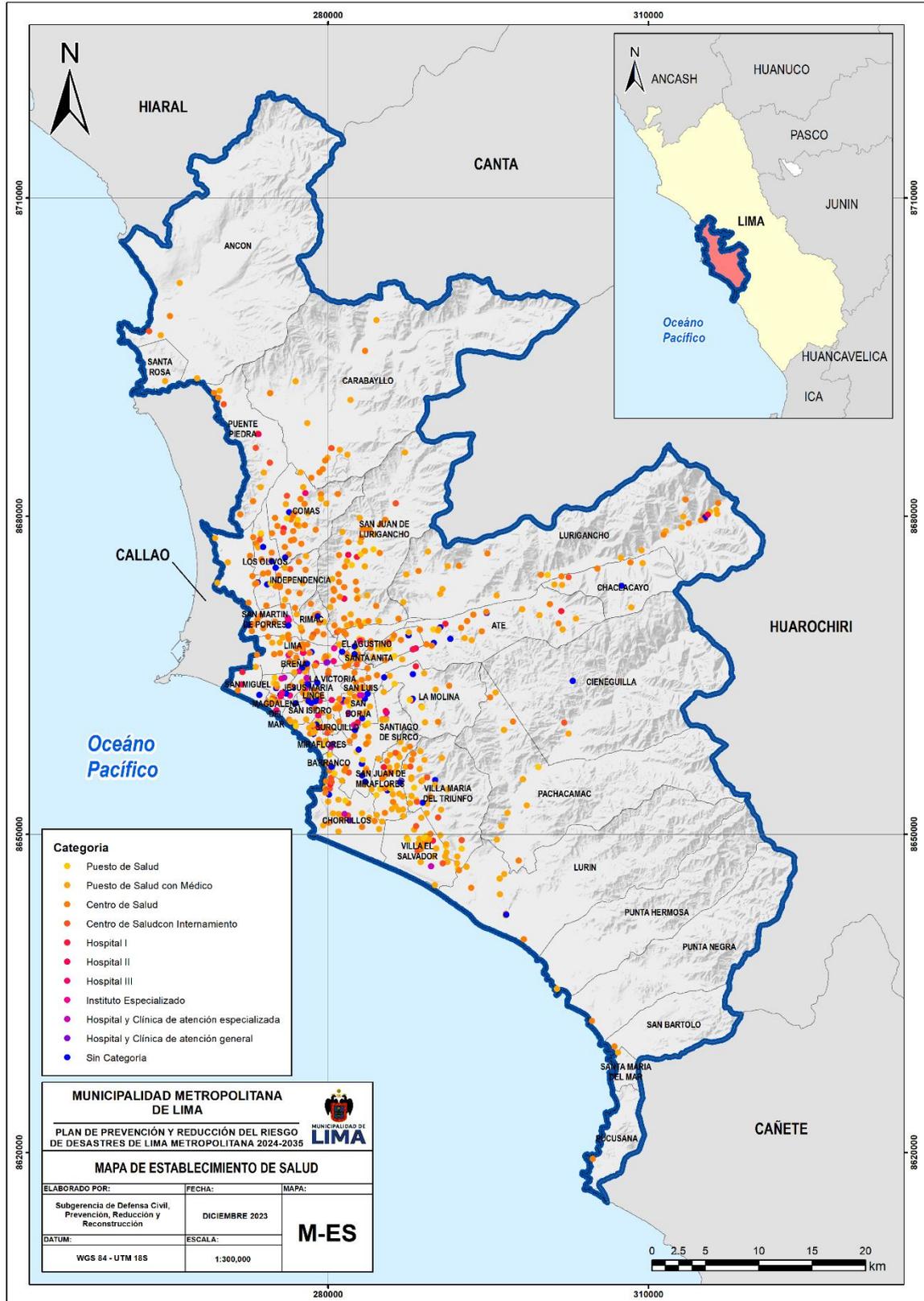
MAPA VIAL



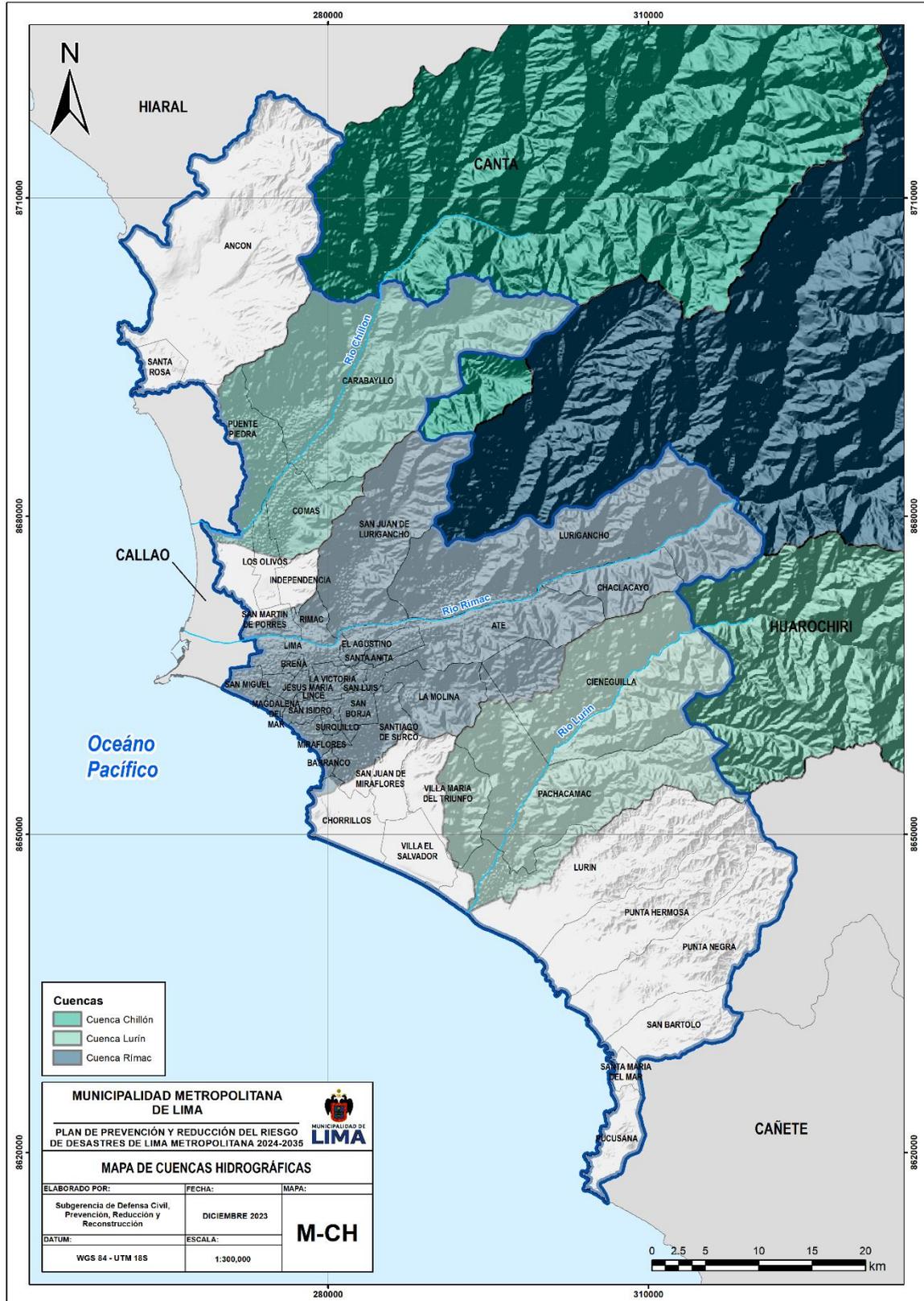
MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS



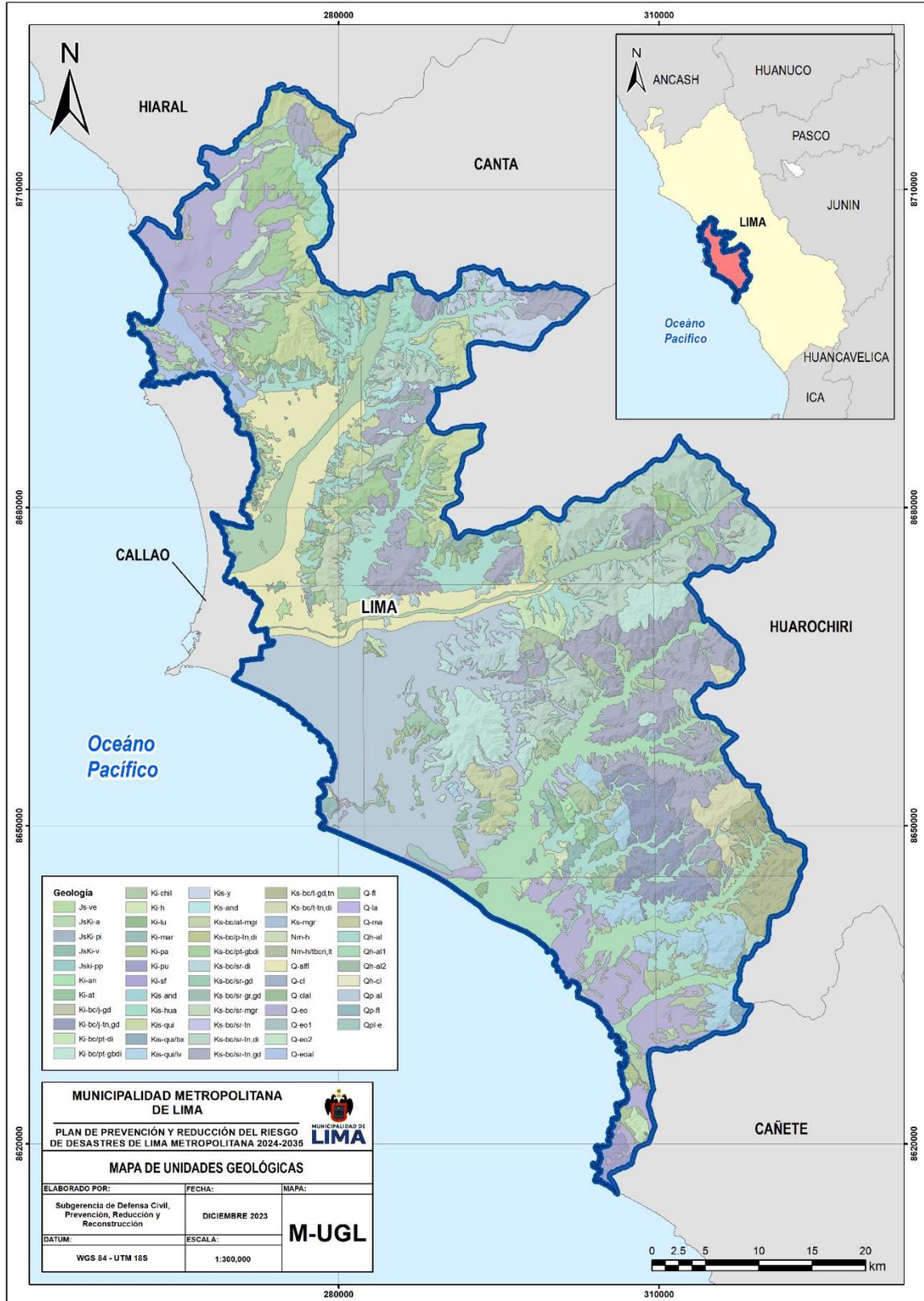
MAPA DE CENTROS DE SALUD



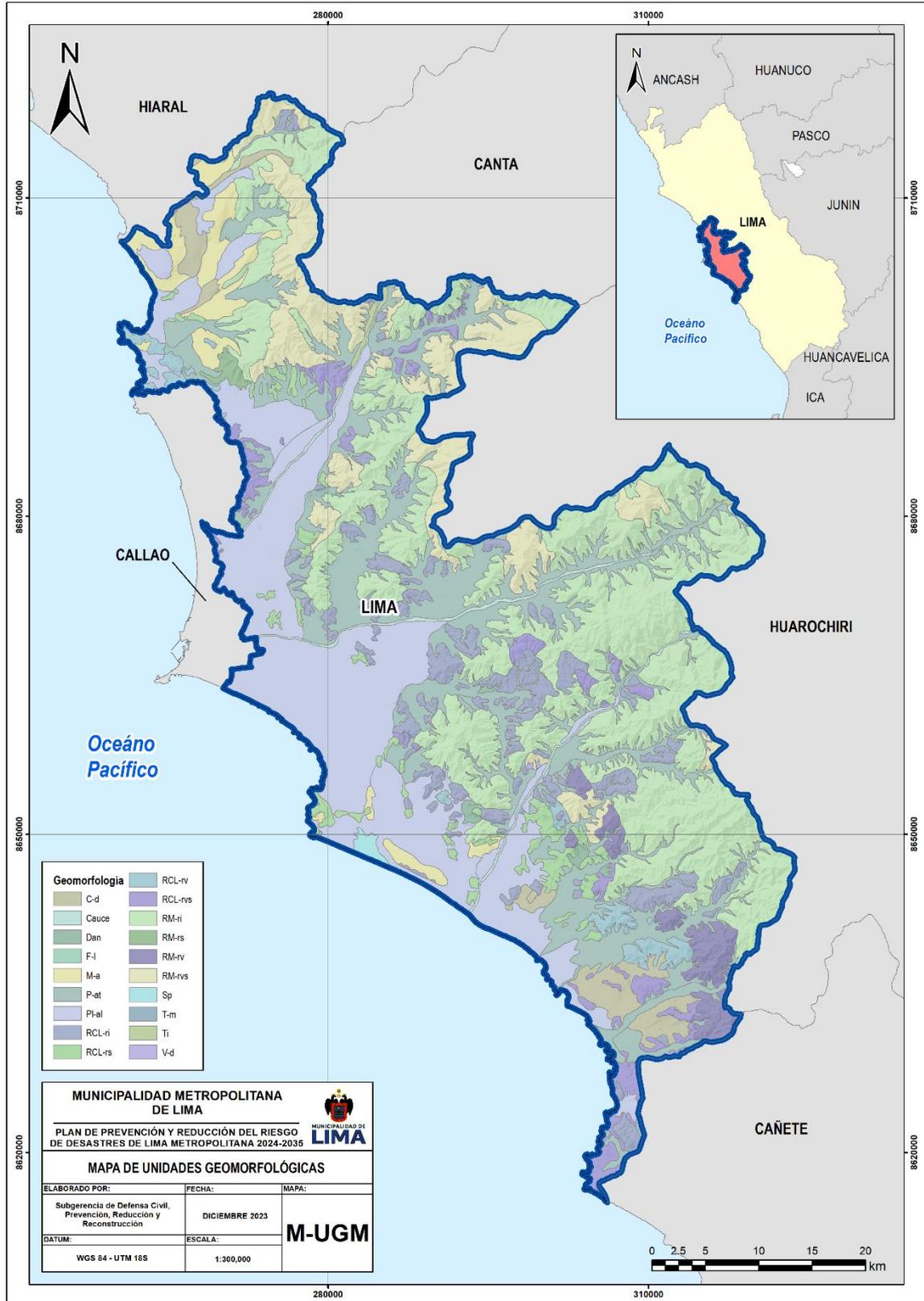
MAPAS DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS



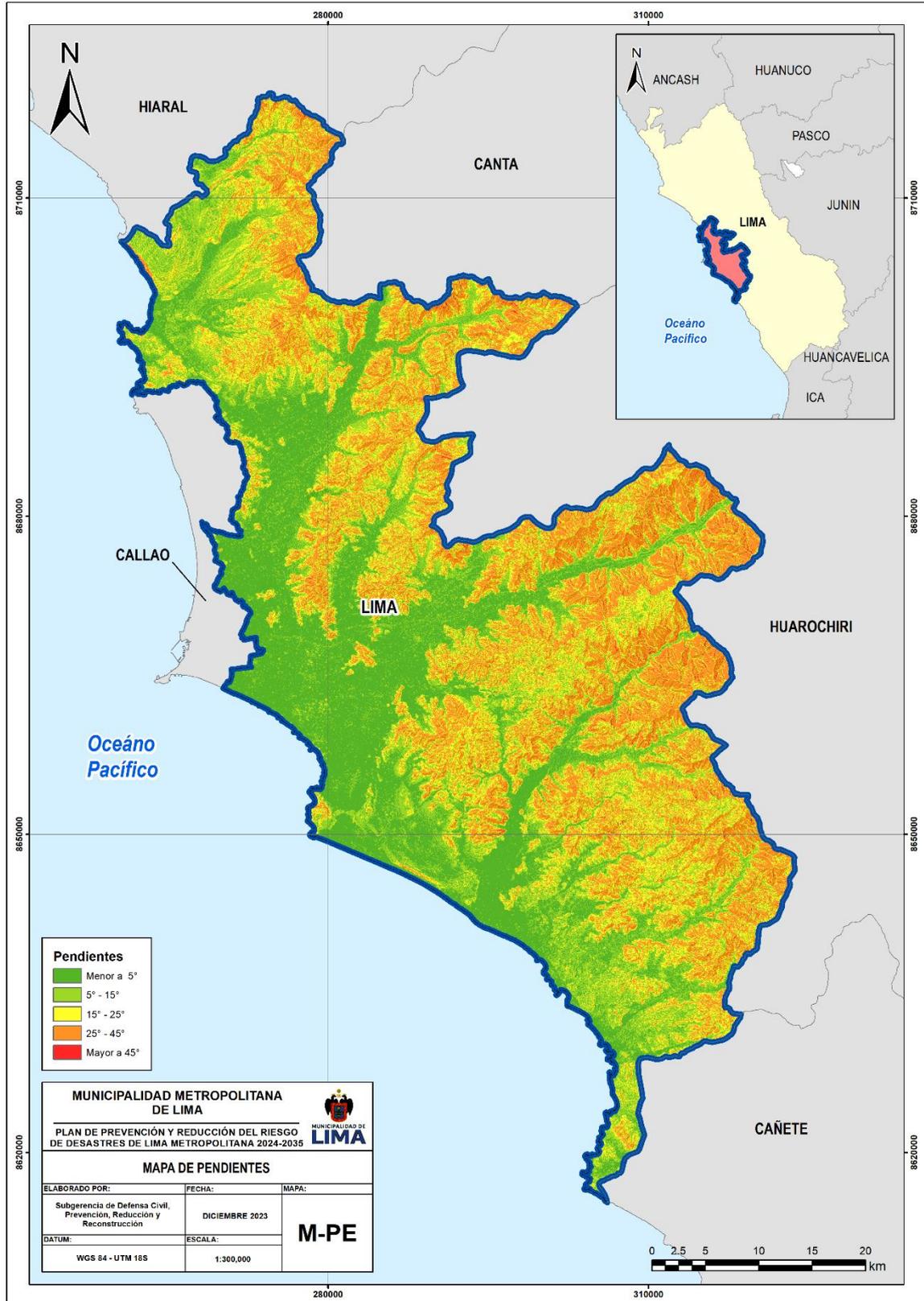
MAPAS DE UNIDADES GEOLÓGICAS



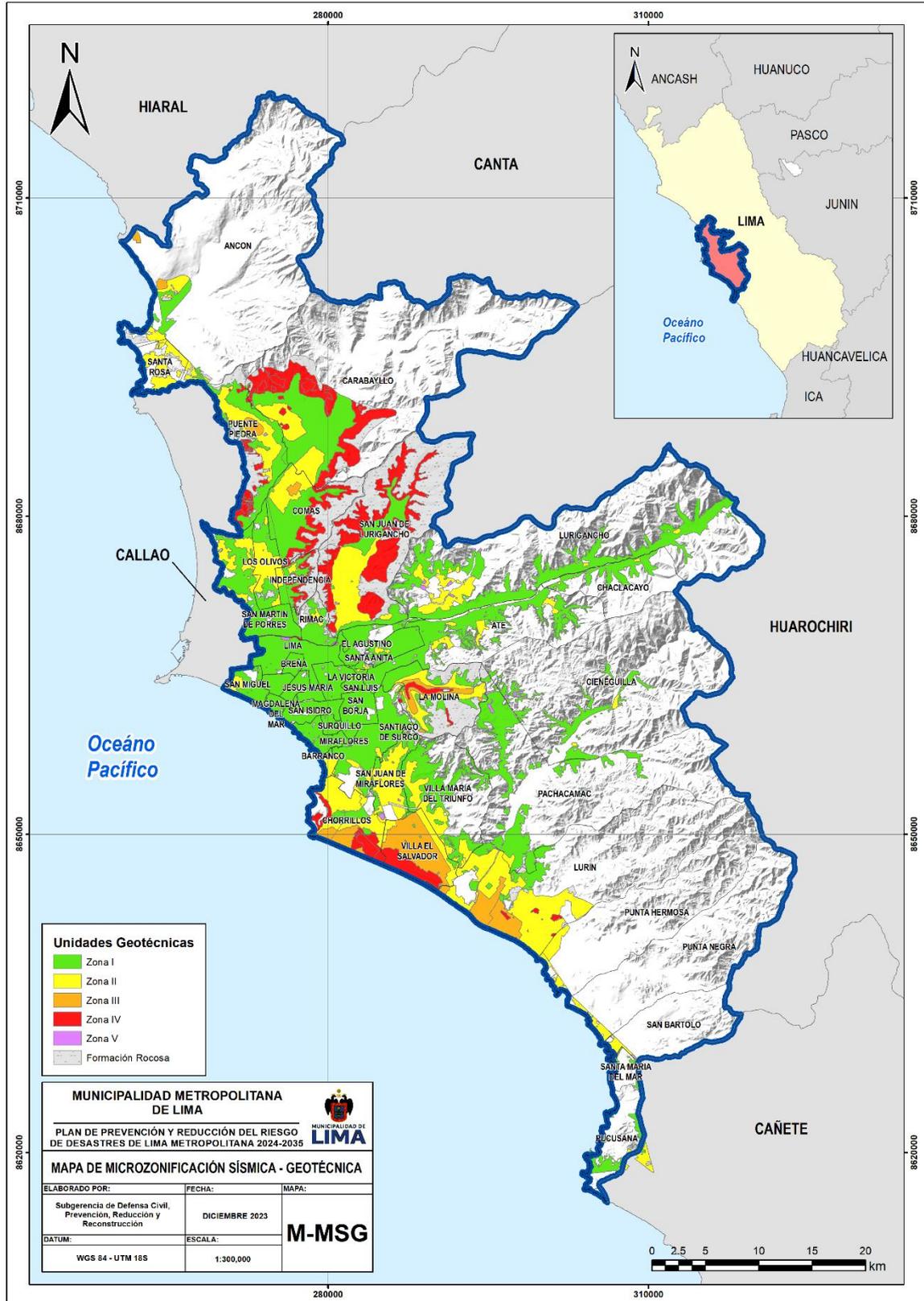
MAPAS DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS



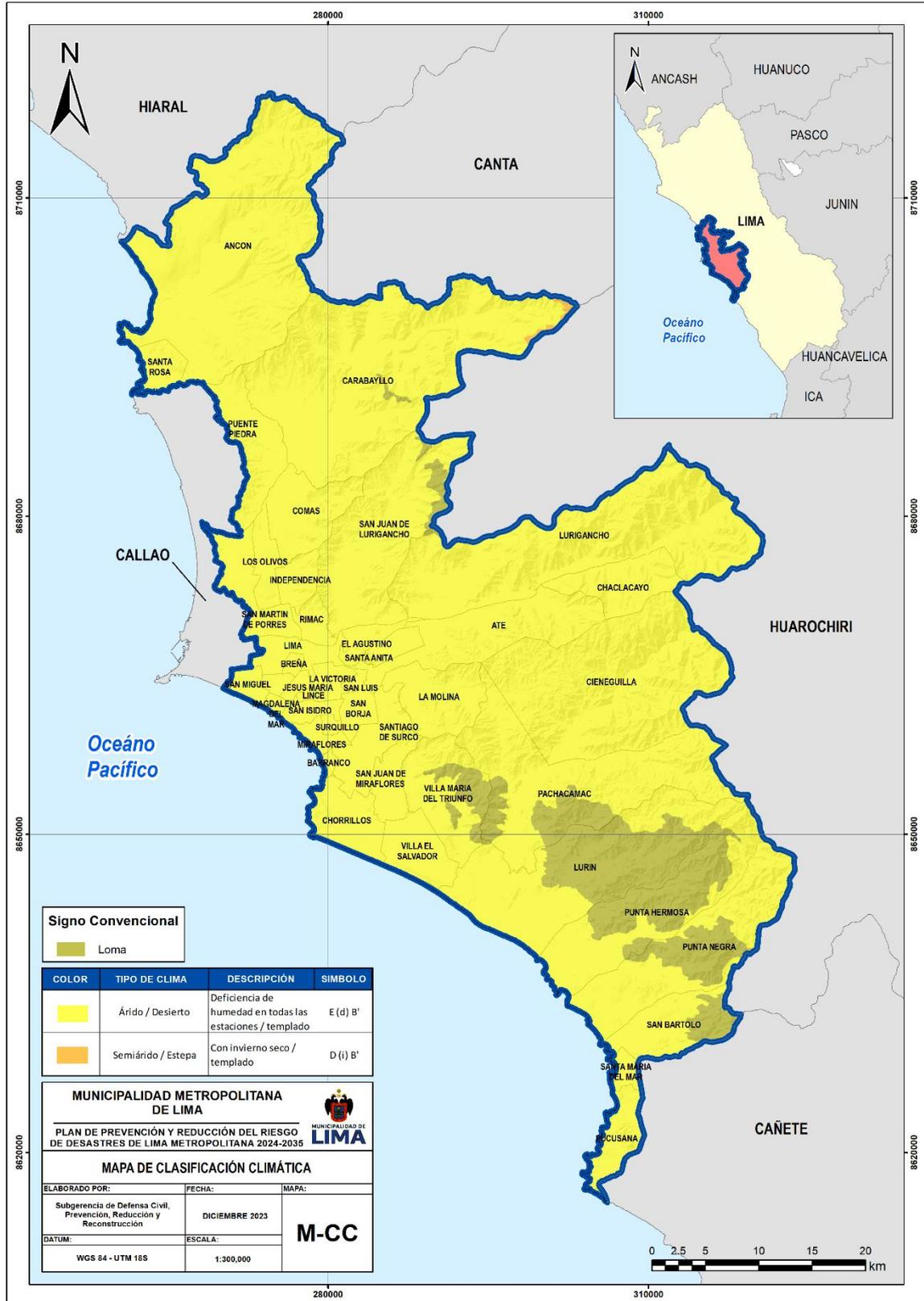
MAPAS DE PENDIENTES



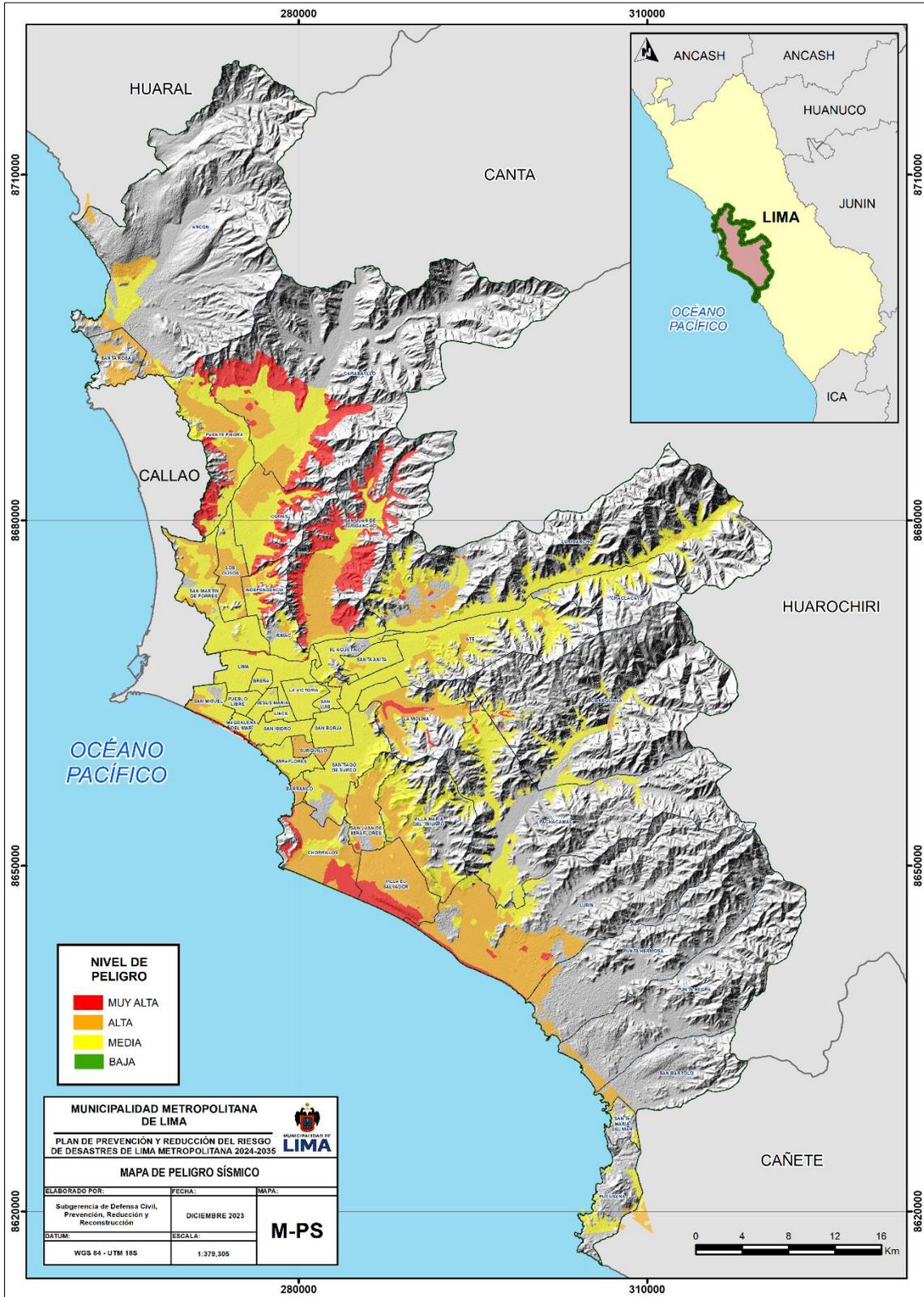
MAPAS DE MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA- GEOTÉCNICA



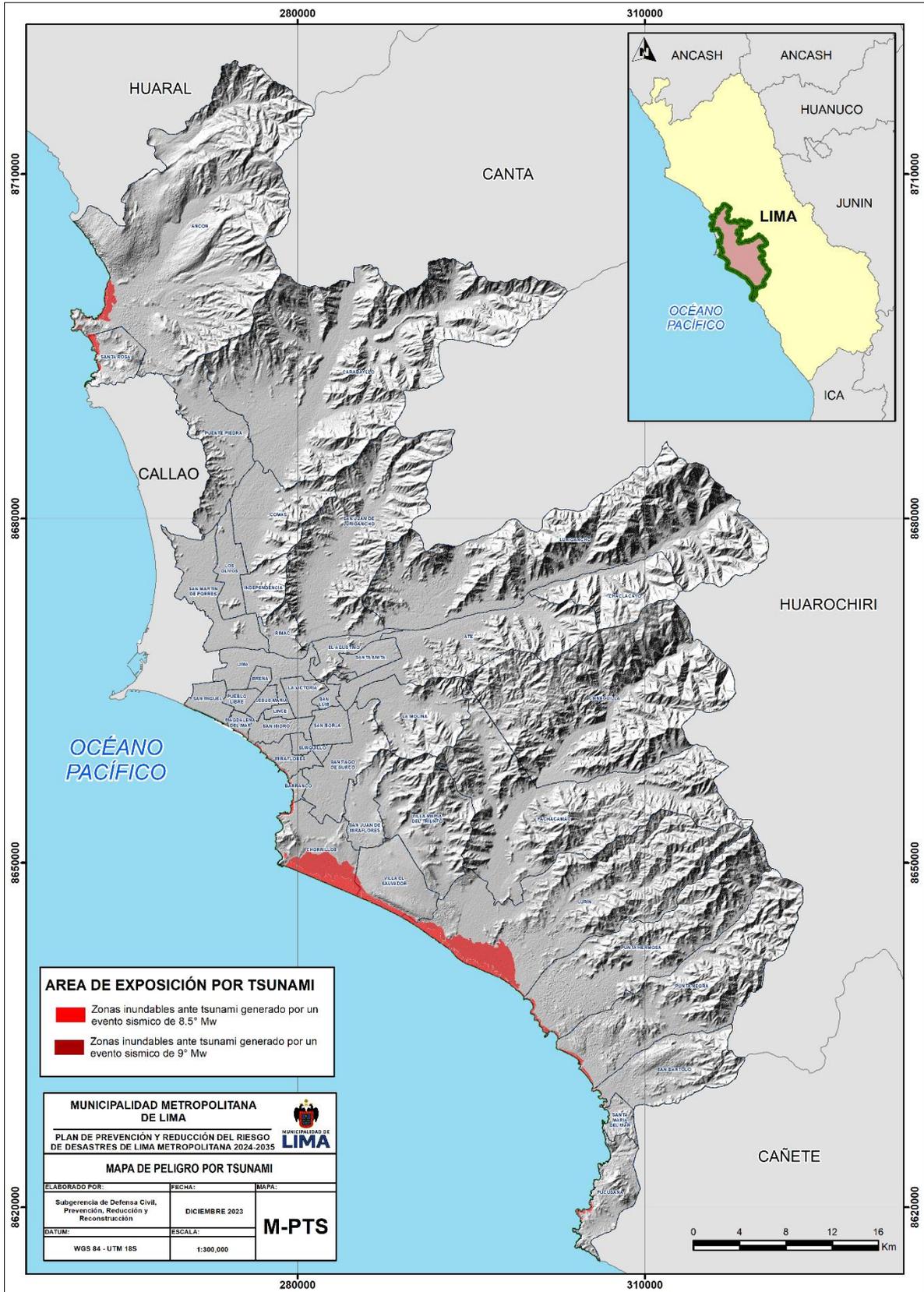
MAPAS DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA



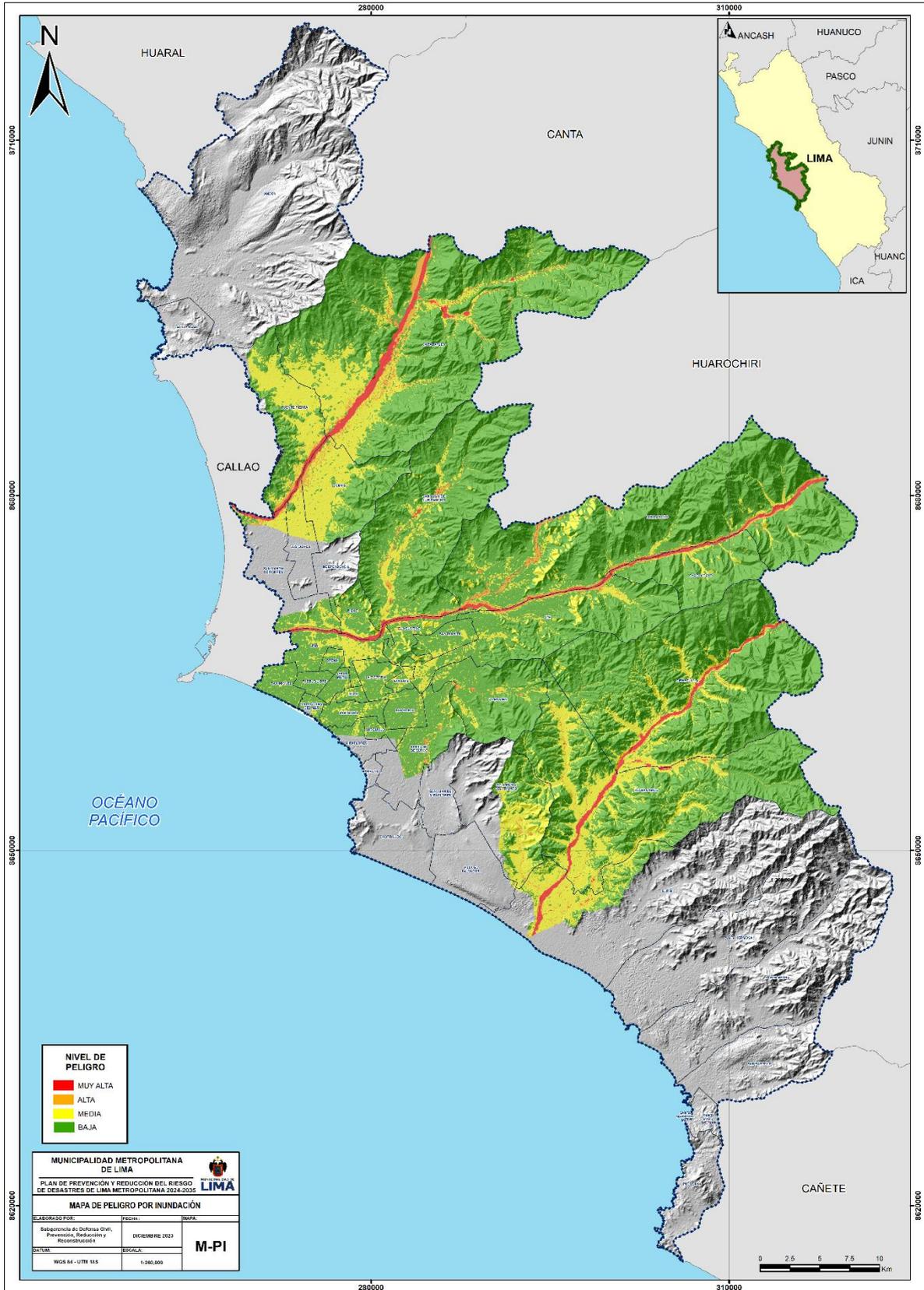
MAPAS DE PELIGRO SISMICO



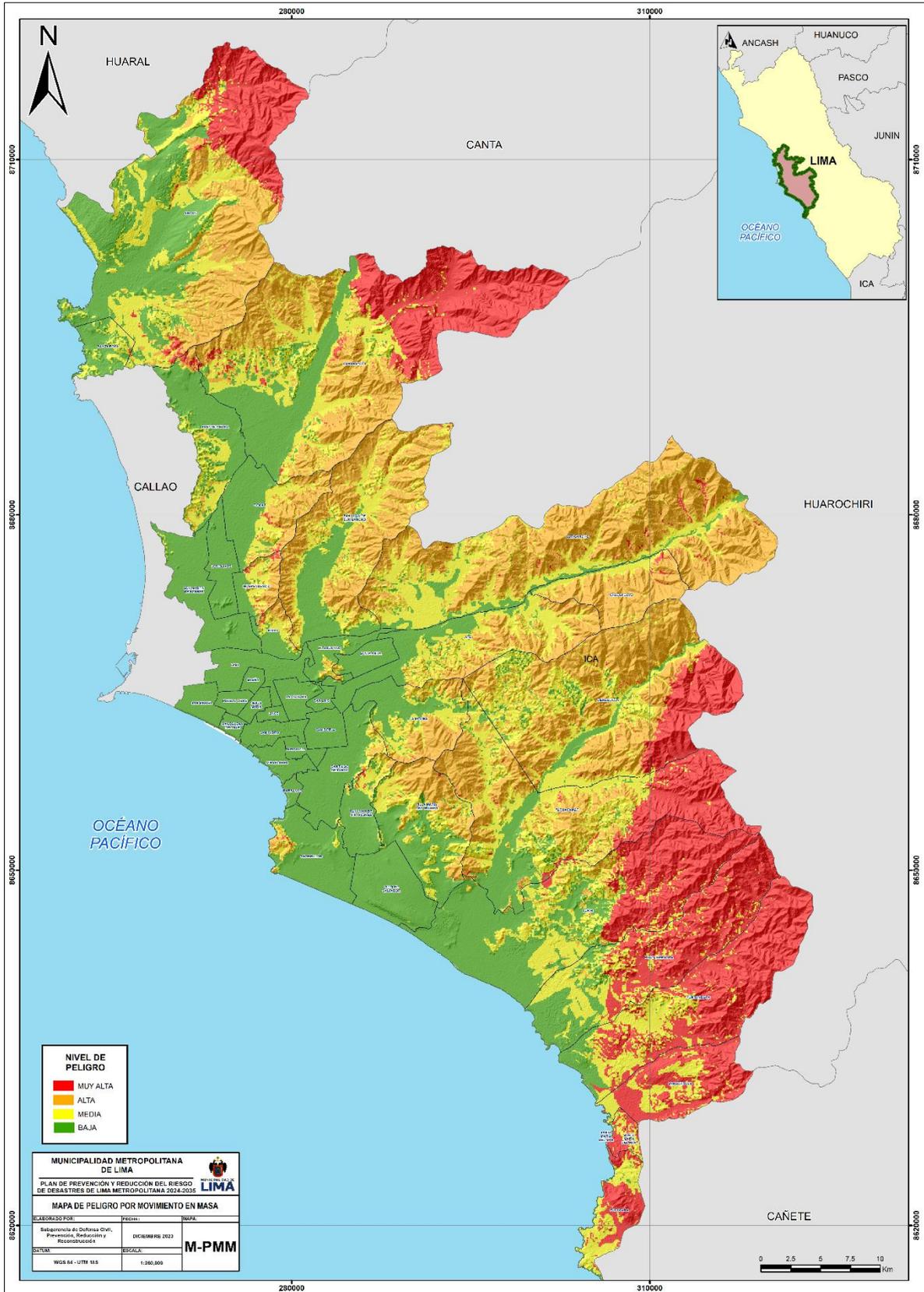
MAPAS DE PELIGRO POR TSUNAMI



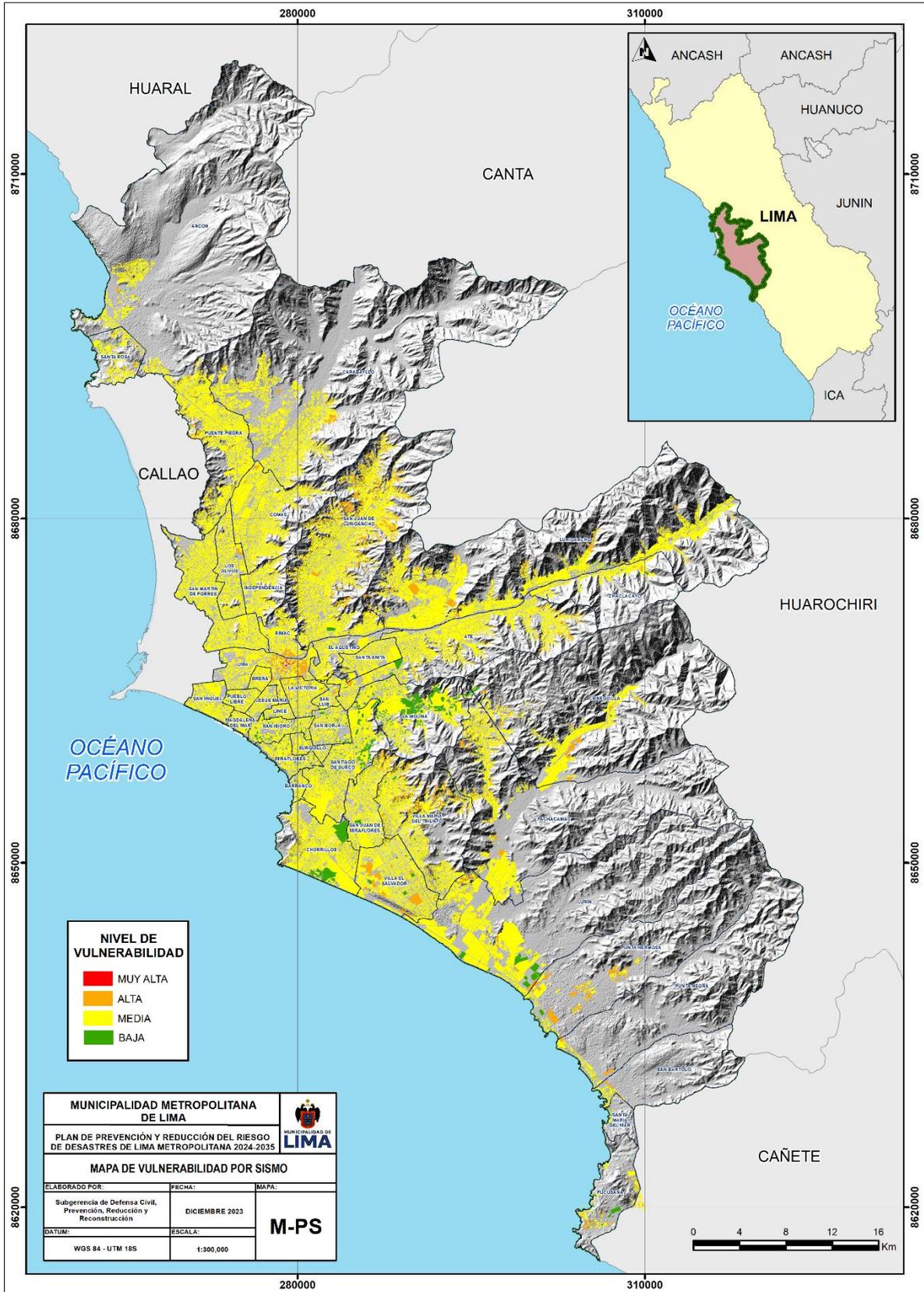
MAPAS DE PELIGRO POR INUNDACIÓN



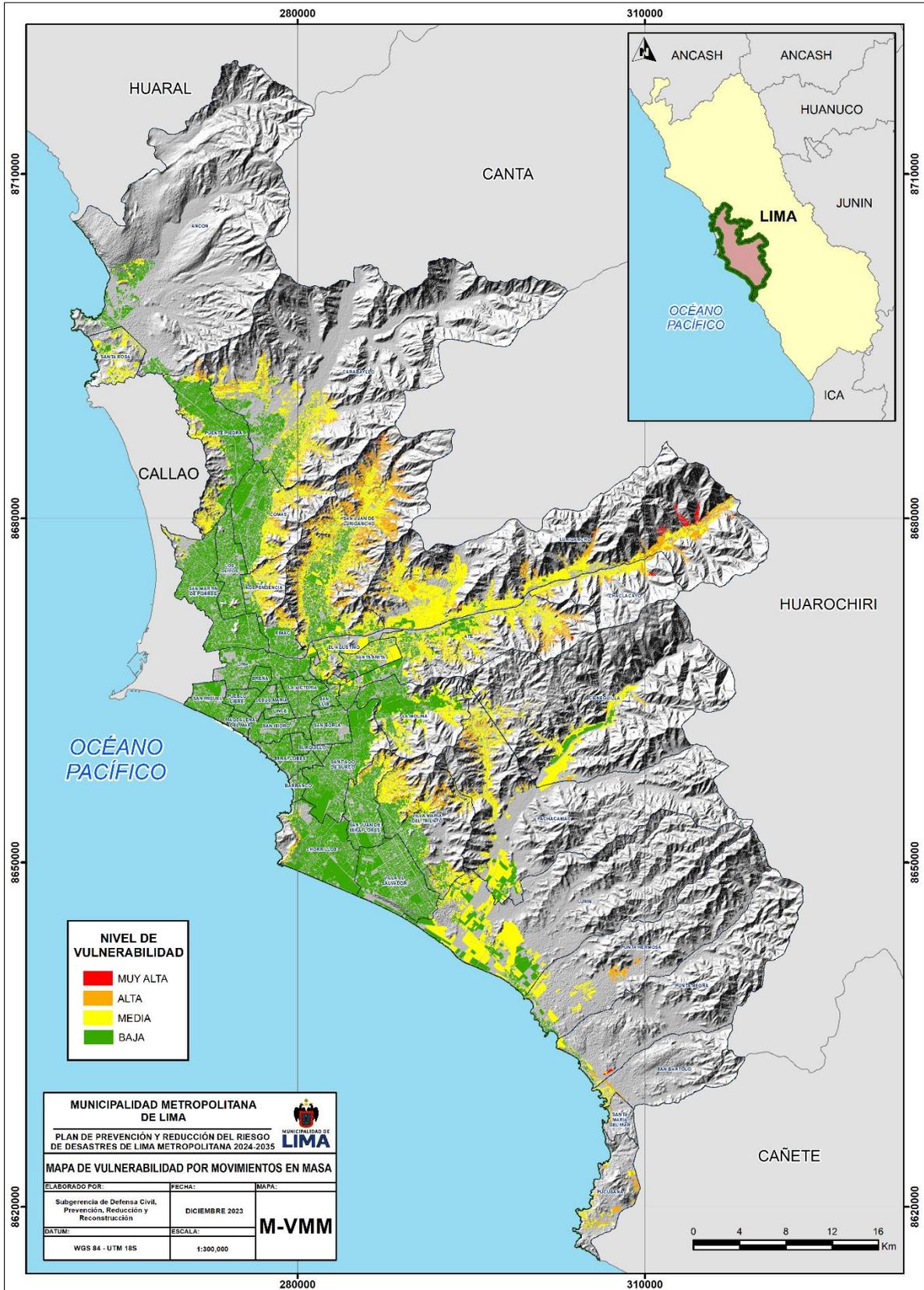
MAPAS DE PELIGRO POR MOVIMIENTO EN MASA



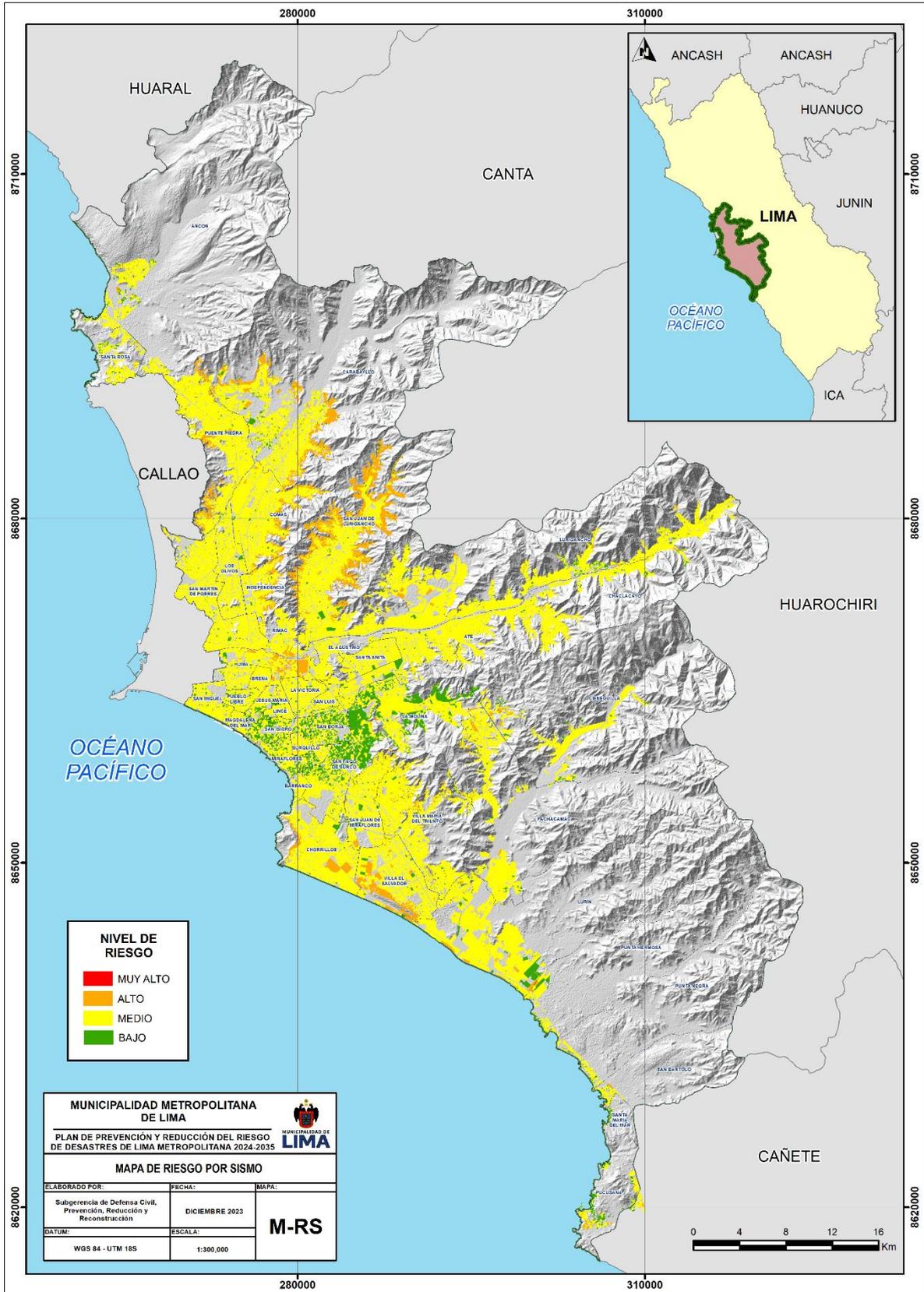
MAPAS DE VULNERABILIDAD POR SISMO



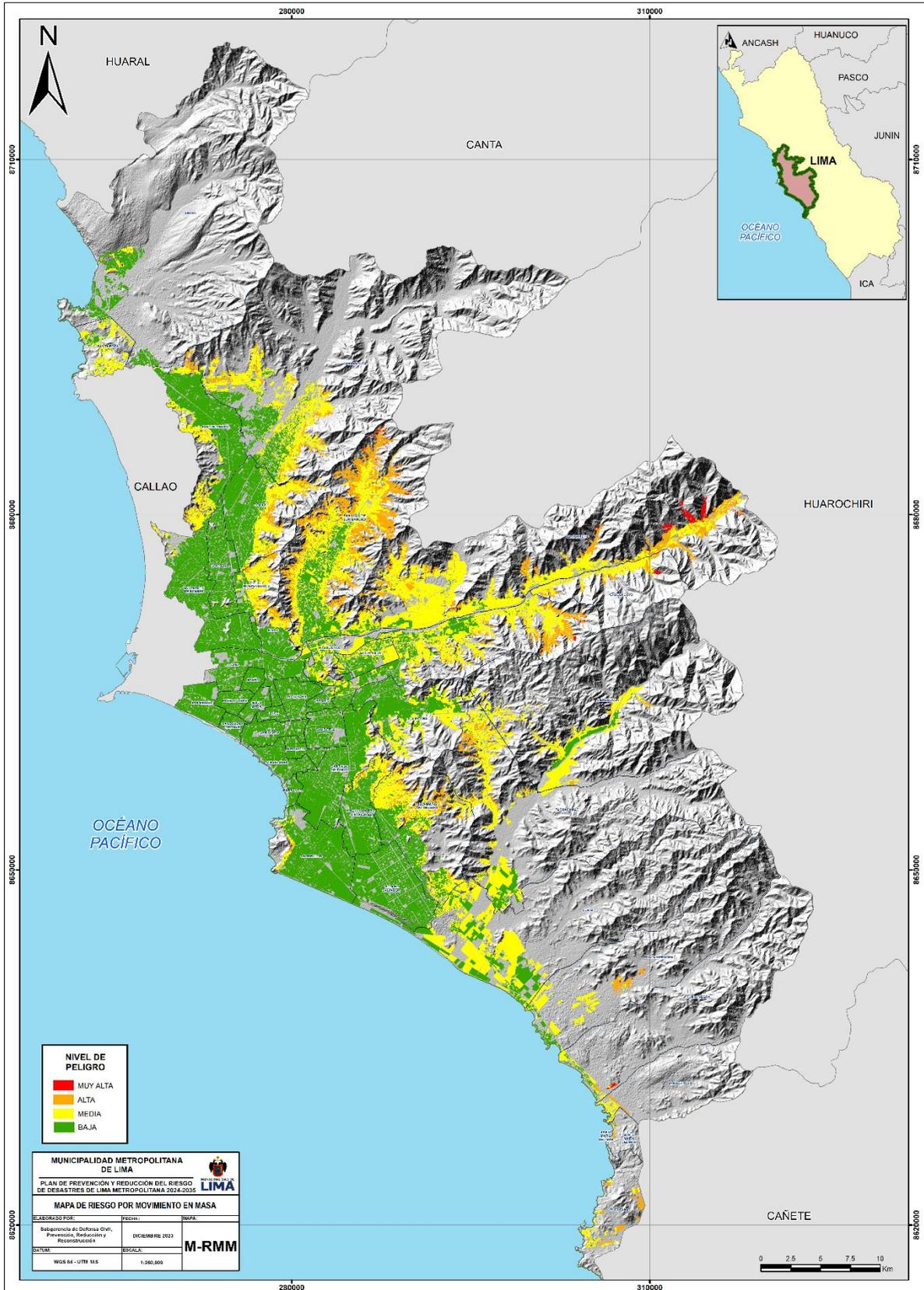
MAPAS DE VULNERABILIDAD POR MOVIMIENTO EN MASA



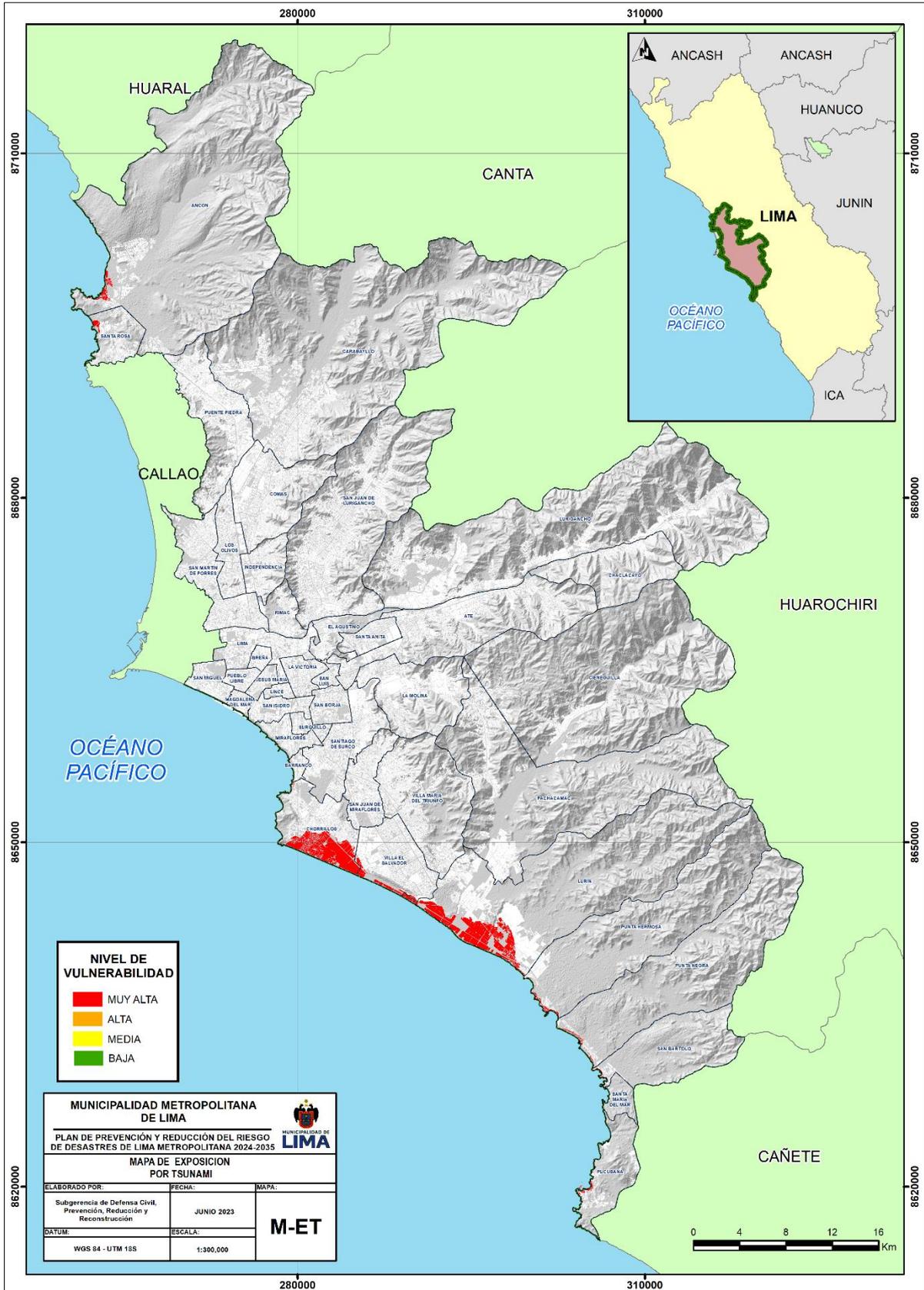
MAPAS DE RIESGO POR SISMO



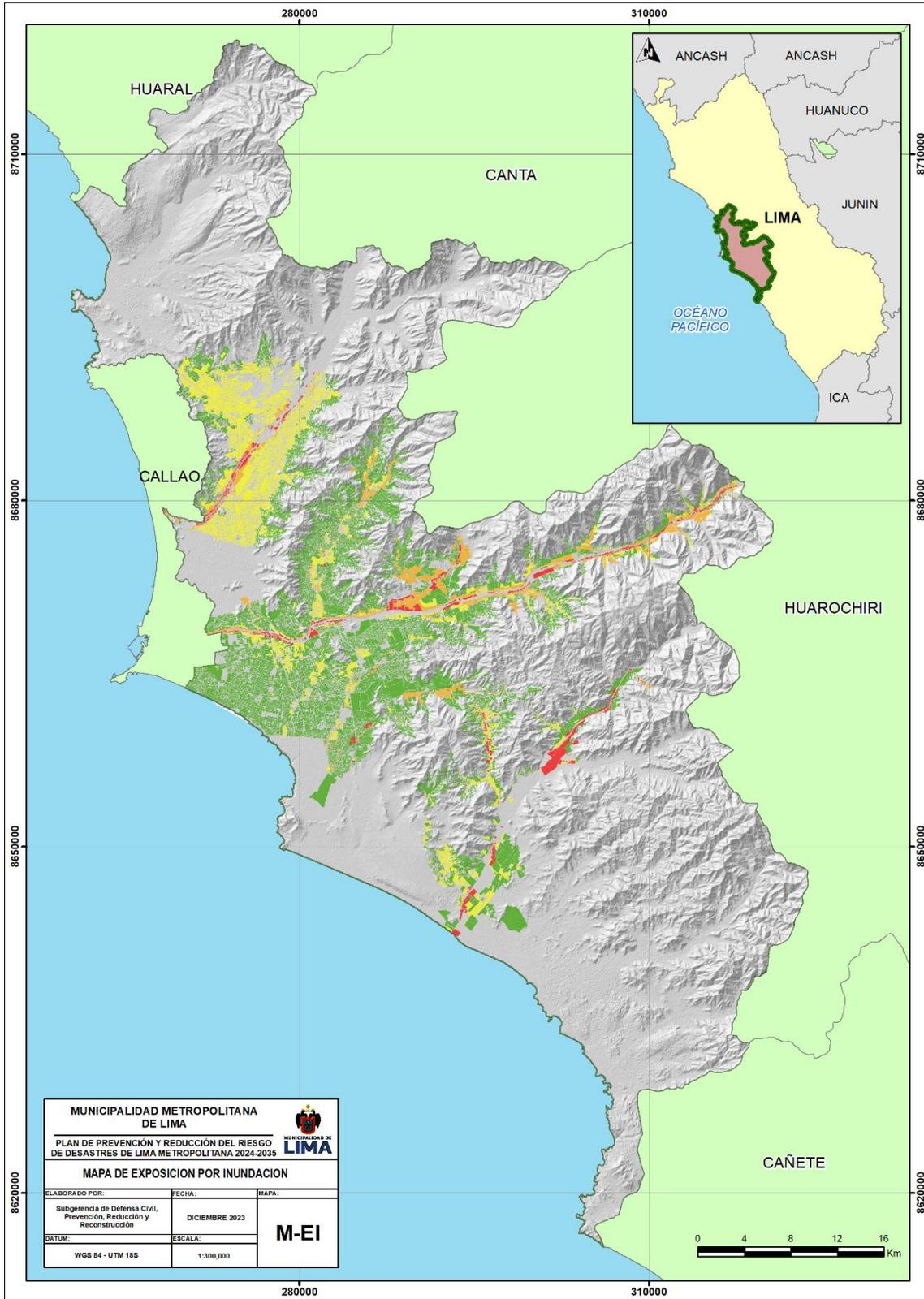
MAPAS DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA



MAPAS DE EXPOSICIÓN ANTE TSUNAMI



MAPAS DE EXPOSICIÓN ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL



Anexo N° 5: Registro Fotográfico

PANEL FOTOGRAFICOS DE LAS REUNIONES CON EL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES







PANEL FOTOGRAFICOS DE LAS REUNIONES CON EL EQUIPO BASE, CENPRED E INTEGRANTES DEL EQUIPO TECNICO





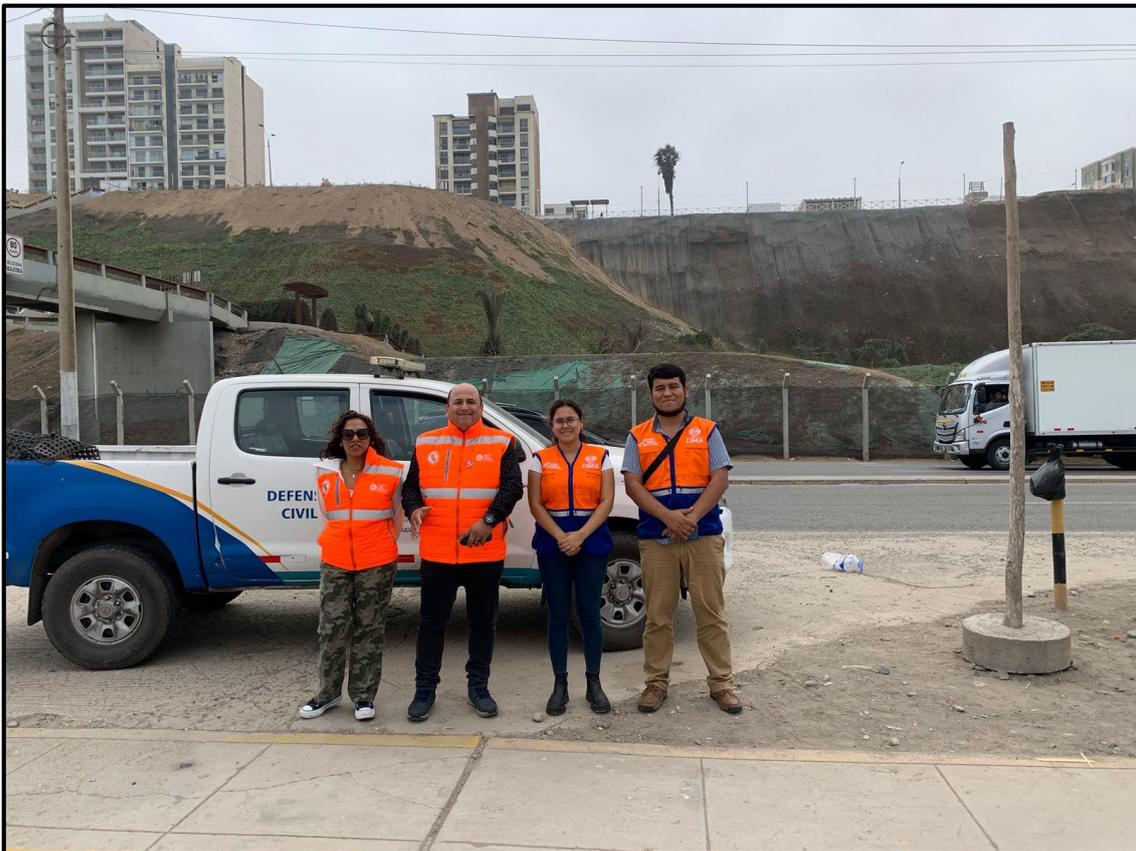


PANEL FOTOGRAFICOS DE VISITAS DE CAMPO PARA RECONOCIMIENTOS DE LAS ZONAS CRÍTICAS





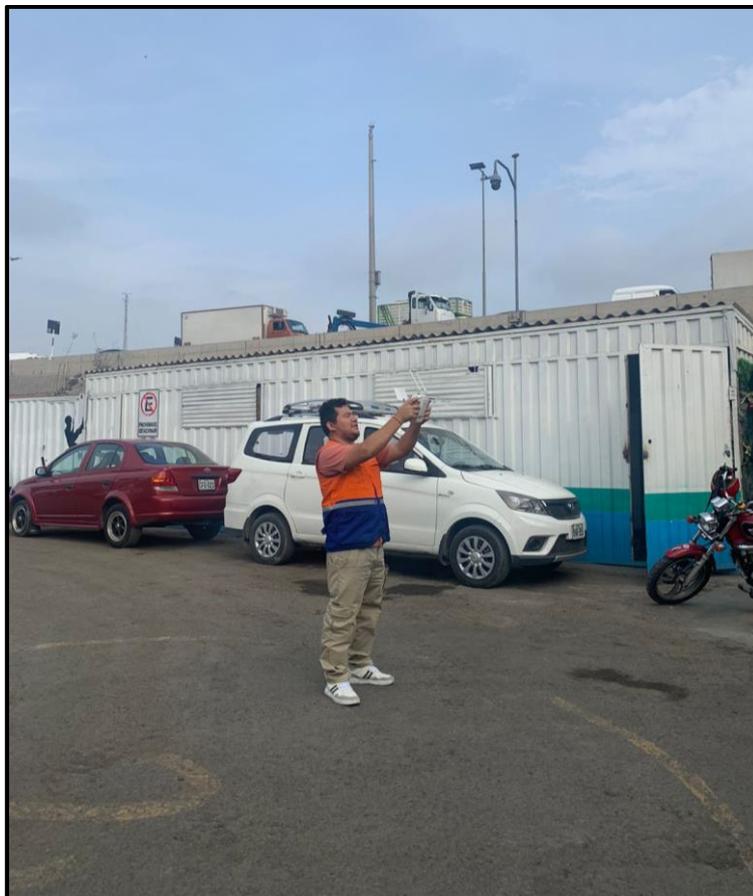












Anexo N° 5: Fuentes

- Censos Nacionales 2017. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Agosto del 2018. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/
- Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres Niveles de Gobierno. Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo de Desastres. 15 de junio del 2016. Disponible en: https://www.cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Guia_Manuales/Guia-PPRRD-CENEPRED.pdf
- Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta Amigable). Ministerio de Economía y Finanzas. diciembre del 2023. Disponible en: <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>
- Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD). Instituto Nacional de Defensa Civil. Disponible en: <http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/public/listSinpadEnviadosPubli.xhtml>
- Cartas de Inundación en caso de Tsunami. Marina de Guerra del Perú. Disponible en: <https://www.dhn.mil.pe/cnat/cartas-inundacion>
- Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Estudios de Microzonificación Sísmica, Mapas de Peligros Múltiples y Análisis de Riesgo de los Distritos de Lima Metropolitana, Lima, 2012- 2018.
- Actualización del escenario por sismo, tsunamis y exposición en la Región Central del Perú. Instituto Geofísico del Perú. Enero 2017. Disponible en: https://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/difusion/eventos/2017/4.%20Riesgo%20S%C3%ADsmico_I ng.%20Hernando%20Tavera.pdf
- Escenario de Riesgo por sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú. Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo de Desastres. 2021. Disponible en: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//10810_escenario-de-riesgo-por-sismo-de-gran-magnitud-seguido-de-tsunami-frente-a-la-costa-central-del-peru.pdf
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Presidencia del Consejo de Ministros. 30 de abril del 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/1892252-politica-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-al-2050>
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Metropolitana de Lima Ordenanza N°2537. Municipalidad Metropolitana de Lima.04 Mayo 2023. Disponible en: https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=1434&id_tema=5&ver=D
- Plan de Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035. Municipalidad Metropolitana de Lima. Abril del 2023. Disponible en: https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=1434&id_tema=5&ver=D
- Plan Estratégico Institucional 2020-2026 – Ampliado. Municipalidad Metropolitana de Lima. Febrero 2022. Disponible en: https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=1434&id_tema=5&ver=D
- Plan Local de Cambio Climático de la Provincia de Lima 2021-2030. Sistema Metropolitano de Información Ambiental. Abril 2021. Disponible en: <https://smia.munlima.gob.pe/documentos-publicacion/detalle/565>

- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030. Presidencia del Consejo de Ministros. Setiembre del 2022. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-nacional-gestion-riesgo-desastres-2022-2030>
- Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2040. Instituto Metropolitano de Planificación. Agosto 2022. Disponible en: <https://portal.imp.gob.pe/plan-met-2040/>
- Plan Operativo Institucional Multianual 2023-2035. Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A. (EMAPE S.A.). Mayo 2022. Disponible en: https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=12674&id_tema=5&ver=
- Plan Operativo Institucional (POI) 2023. Municipalidad Metropolitana de Lima. Diciembre 2022. Disponible en: <https://www.munlima.gob.pe/wp-content/uploads/2023/03/RESOLUCION-DE-ALCALDIA-No-761-27.12.2022-POI-2023-DE-LA-MML.pdf>