



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE LURÍN, PERIODO 2024 - 2030

MUNICIPALIDAD DE LURÍN  
BUREAU DE GÉNERATION DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES  
29 DIC 2023  
RECIBIDO  
FIRMA..... HORA:.....

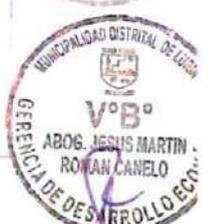
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN

JUAN RAÚL MARTICORENA PÉREZ  
ALCALDE

**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 128-2023-ALC/ML QUE APRUEBA EL EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES (PPRD) DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIN PARA EL PERIODO 2024 - 2030**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO                          | PRESIDENTE                    |
| SUBGERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES                   | SECRETARIO TECNICO            |
| GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO                                 | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| GERENTE DE DESARROLLO HUMANO                                    | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| GERENTE DE DESARROLLO URBANO                                    | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS Y GESTIÓN AMBIENTAL               | INTEGRANTE DEL EQUIPO TECNICO |
| SUBGERENTE DE OBRAS PÚBLICAS                                    | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| SUBGERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN                 | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| SUBGERENTE DE OBRAS PRIVADAS, CATASTRO Y HABILITACIONES URBANAS | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| SUBGERENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA                           | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| SUBGERENTE DE SEGURIDAD CIUDADANA                               | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |
| SUBGERENTE DE PRESUPUESTO                                       | INTEGRANTE DEL EQUIPO TÉCNICO |

**PRESENTACIÓN**



# INTRODUCCIÓN

Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, es un documento que se encuentra enmarcado dentro de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El distrito de Lurín alberga a 89 195 habitantes, población que crece constantemente y desarrolla sus principales actividades económicas, institucionales, administrativas y judiciales en Lima Metropolitana.

El territorio que conforma el distrito cuenta con peligros de origen natural como sismos, tsunamis, inundaciones fluviales y flujos de detritos, así como también cuenta con peligros de origen antrópico como incendios urbanos, incendios industriales y contaminación ambiental. A esto aunado el proceso de aumento de vulnerabilidad debido a múltiples factores, principalmente por fragilidad y resiliencia, los mismos que configuran escenarios de riesgo de desastres debido a la conjunción de los peligros más la vulnerabilidad. Su materialización generaría pérdidas humanas, de infraestructura física, económicas, problemas en salud, saneamiento e higiene, entre otras.

La Municipalidad Distrital de Lurín es consciente que estos riesgos de desastres son desafíos permanentes para el logro de un desarrollo sostenible de las actividades en nuestra jurisdicción, e incluso a nivel de país. Por lo que se ha visto en la necesidad, a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y con el apoyo de las Unidades Orgánicas de la Municipalidad, de elaborar el presente Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, lo cual va a dar inicio a un verdadero proceso de transversalización de la GRD en el desarrollo y ordenar las iniciativas existentes, priorizándolas de una manera participativa.



El presente Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, constituye uno de los instrumentos normativos, valiosos y trascendentes para contribuir con el proceso de desarrollo sostenible del distrito, por lo que debe implementarse integrándolo a los demás procesos de desarrollo de su espacio territorial, en armonía con el Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Distrital de Lurín al 2025.

La formulación Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, se elaboró en cumplimiento al marco normativo establecido en la Ley N° 29664, la cual crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, así como en el marco de los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, R.M N°334-2012; los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres, R.M. N° 222-2013-PCM; los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres, R.M. N° 220-2013-PCM y demás normas legales afines. Asimismo, se tendrá como soporte la aplicabilidad de la Guía Metodológica para los tres niveles de gobierno en la elaboración del PPRRD, R.J N° 082-2016-CENEPRED/2016.

Es importante mencionar que, la prevención y reducción de riesgo de desastres del distrito de Lurín, requiere de un compromiso político y de una coordinación permanente entre los diversos actores del desarrollo, consecuente con los objetivos estratégicos, programas, proyectos y acciones que plantea este plan. Su ejecución y futura evaluación son claves para su actualización y viabilidad a lo largo del tiempo, haciendo incidencia en disminuir el riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos.



# CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES



## 1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

### 1.1.1 Marco Internacional

- ✓ **Resolución 69/283 - Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**; se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. 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 - Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los Estados Miembros en el marco de una alianza mundial reforzada, que toma en cuenta los medios de implementación para realizar el cambio y la prevención de desastres por eventos naturales extremos, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.
  
- ✓ **Resolución 69/313 - Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo**, se centra en la promoción del desarrollo sostenible, pero insiste en resaltar la laguna financiera en el área global de la Reducción del Riesgo de Desastres, el cual debe ser considerada como una inversión a largo plazo, que está enlazada a la prevención y el desarrollo de la capacidad de resistencia.
  
- ✓ **FCCC/CP/2015/10/Add.1 - Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París**, el cual rige desde el 2020 y pretenderá mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C. Se reconoce necesidades específicas y circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, sobre todo de las que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.



- ✓ **Ley N° 30680**, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones.
- ✓ **Ley N° 31313**, Ley de desarrollo sostenible, que establece los principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo urbano.
- ✓ **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).
- ✓ **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM**, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ **Decreto Supremo N° 046-2012-PCM**, que aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastre, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- ✓ **Decreto Supremo N° 018-2017-PCM**, desactiva la SGRD-PCM (absorbe competencias el INDECI, ITSE se transfiere del CENEPRED al MVCS, entre otras medidas).
- ✓ **Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- ✓ **Decreto Supremo N° 038-2021-PCM**, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- ✓ **Decreto Supremo N° 012-2022-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento de Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible.
- ✓ **Decreto Supremo N° 095-2022-PCM**, aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.



- ✓ **Literal g) de la Nueva Agenda Urbana Hábitat III**, aprueban y ponen en práctica políticas de reducción y gestión de los riesgos de desastres, reducen la vulnerabilidad, aumentan la resiliencia y la capacidad de respuesta ante los peligros naturales y antropogénicos, y fomentan la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Su aplicación contribuye a la implementación del ODS 11 de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

### 1.1.2 Marco Nacional

- ✓ **Art. N°44 Constitución Política del Perú – 1993**; establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- ✓ **Trigésimo Segunda N° 32 Política de Estado del Acuerdo Nacional**, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres
- ✓ **Trigésimo Cuarta N° 34 Política de Estado del Acuerdo Nacional**, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial
- ✓ **Ley N° 27972**, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- ✓ **Ley N° 29664**, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ **Ley N° 30754**, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- ✓ **Ley N° 30831**, Ley que modifica la ley N° 29664, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.
- ✓ **Ley N° 27444**, Ley del Procedimiento Administrativo General.



- ✓ **Decreto Supremo N° 115-2022-PCM**, Apruébese el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022- 2030 como instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que como Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.
- ✓ **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 Ministerial N° 220-2013-PCM**, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM**, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM**, Aprobar la Directiva N° 001-2013-PCM/SINAGERD - Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno.
- ✓ **Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J**, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.
- ✓ **Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J**, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J "Directiva de Procedimientos Administrativos para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".



### 1.1.3 MARCO LOCAL

- ✓ **Ordenanza Municipal N° 450-2022/MDL**, que aprueba la Ampliación del Horizonte Temporal del Plan de Desarrollo Concentrado 2017-2021 del Distrito de Lurín hasta el año 2025.
- ✓ **Resolución de Alcaldía N° 075-2023-ALC-MDL**, Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lurín.
- ✓ **Resolución de Alcaldía N° 128-2023-ALC/MDL**, conformación del Equipo Técnico – ET para la Formulación, Diagnostico y Elaboración del Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 – 2030.
- ✓ **Resolución de Alcaldía N° 078-2020-ALC/ML**, Aprueba el Plan Estratégico Institucional 2019 - 2022 Ampliado 2023 de la Municipalidad de Lurín.
- ✓ **Resolución de Alcaldía N° 061-2023/ALC/MDL**, Aprueba el Plan Operativo Institucional para el año fiscal 2023.

### 1.2 METODOLOGÍA

Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, que contiene objetivos, programas, proyectos, acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres en el ámbito que se deberá seguir en los próximos años, siendo los beneficiarios finales la población de Lurín, y otros actores claves para su desarrollo.

Tiene como base fundamental los escenarios de riesgo, construidos sobre el análisis de los peligros y vulnerabilidades producto de las tendencias de desarrollo del distrito, teniendo en consideración el contexto de la ciudad, su dinámica urbana y poniendo énfasis en la continuidad de la vida de los ciudadanos, donde es fundamental preservar el agua, el saneamiento y los medios de vida.

Su formulación tiene en cuenta un contexto de carácter nacional e internacional. Los principales son:



- La 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, establece que la Ruta Metodológica para elaborar el PPRRD, contiene 6 fases principales, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos:

1. Fase 1: Preparación del Proceso
2. Fase 2: Diagnóstico del Área de Estudio
3. Fase 3: Formulación del Plan
4. Fase 4: Validación del Plan
5. Fase 5: Implementación del Plan
6. Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan

Gráfico N°01 - Ruta Metodológica



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD en los tres niveles de Gobierno. (CENEPRED, 2016)

### 1.2.1 PREPARACIÓN DEL PROCESO

Los principales actores identificados son:

- Municipalidad Distrital de Lurín
- CENEPRED
- Equipo Técnico del PPRRD
- Juntas Vecinales



- El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai), el cual señala que los Estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores, en el plano local, nacional, regional y mundial, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias:
- ❖ 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 para "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- La política 32 de Estado referida a la "Gestión del Riesgo de Desastres", en donde se establece el compromiso de promover una política de GRD, 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 de sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción". Y añade: "Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local". Esta política de Estado da lugar a que un año después se apruebe la Ley del SINAGERD.
- La Ley de Gestión del Riesgo de Desastres N° 29664 y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. Tiene como referentes a la Presidencia de Consejo de ministros (PCM) como ente rector, el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el órgano de máximo nivel de decisión política y de coordinación estratégica para la funcionalidad de los procesos de GRD en el país, y como organismos ejecutores nacionales al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).



- Población

Se realizó la conformación del Equipo Técnico (ET-PPRRD) mediante la Resolución Alcaldía N°128-2023-ALC/MDL para la Formulación, Diagnóstico y Elaboración del Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, el cual está integrado de la siguiente manera:

- Gerente de Planificación y Presupuesto
- Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres
- Gerente de Desarrollo Económico
- Gerente de Desarrollo Humano
- Gerente de Desarrollo Urbano
- Gerente de Participación Ciudadana
- Gerente de Seguridad Ciudadana
- Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental
- Subgerente de Obras Públicas
- Subgerente de Obras Privadas, Catastro y Habilitaciones Urbanas.
- Subgerente de Estudios y Proyectos de Inversión
- Subgerente de Presupuesto.

El ET-PPRRD elaboró el cronograma de actividades para la elaboración del PPRRD, el cual se detalla a continuación:

Cuadro N° 01 - Plan de trabajo del proceso.

| CRONOGRAMA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES |   |   | MESES  |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|---|---|---|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|---------|----|----|----|--|--|
| FASES   | ACTIVIDADES                             |   | AGOSTO |    |    |    | SETIEMBRE |    |    |    | OCTUBRE |    |    |    |  |  |
|   |   |   | 1°     | 2° | 3° | 4° | 1°        | 2° | 3° | 4° | 1°      | 2° | 3° | 4° |  |  |
| PREPARACIÓN   | Organización                            | Conformación equipo técnico   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   | Análisis institucional de la GRD        | Evaluación de la capacidad operativa de las instituciones   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
| DIAGNÓSTICO   | Escenario de Riesgos                    | Síntesis de eventos históricos de impactos de los desastres   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   |   | Identificar y caracterizar el peligro, vulnerabilidad y niveles de riesgo                           |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
| FORMULACIÓN   | Definición de objetivos                 | Articulación de políticas y concordancia con los objetivos con los ejes del PLAN GRD                |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   | Identificación de acciones prioritarias | Elaborar prioridades estratégicas, articulación. Instrumentos de planificación en cada ámbito.      |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   | Programación                            | Matriz de acciones prioritarias   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   | Implementación                          | Programación de inversiones<br>Financiamiento   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
| VALIDACIÓN Y APROBACIÓN   |   | Monitoreo, seguimiento y evaluación   |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |
|   | Aprobación Oficial                      | Socialización y recepción de aportes<br>Elaboración del informe técnico legal<br>Difusión del PPRRD |        |    |    |    |           |    |    |    |         |    |    |    |  |  |

Fuente: Elaboración Equipo Técnico del PPRRD

Asimismo, en relación con el fortalecimiento de competencias se ha realizado talleres de capacitación al Equipo Técnico mediante reuniones de trabajo virtuales para la



formulación del PPRRD.

## 1.2.2 DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para la elaboración del diagnóstico se revisó y recopiló información del distrito generada por diversas entidades técnico científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, Instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD, y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva.

A partir de la información analizada, se caracteriza el peligro o peligros con mayor recurrencia, magnitud e intensidad y que pueda llegar a provocar un desastre. Posteriormente se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que están expuestos la población y los medios de vida del distrito, y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula y se zonifican los riesgos.

El escenario de riesgo por sismo, tsunami, inundación fluvial y flujo de detritos fue obtenido sobre la base de sobre posición de información sobre Peligros por Sismo, cartas de inundación, faja marginal del distrito de Lurín, información geológica y geomorfológica, entre otros.

Este conjunto de información fue obtenido de instituciones técnico-científicas como el CISMID; La Marina de Guerra del Perú; la Autoridad Nacional del Agua (ANA); el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. Así como también se hicieron vuelos fotogramétricos con RPAS y diversos trabajos de campo para reconocer la morfología.

La información sobre vulnerabilidad fue obtenida del Censo Nacional de Población, Vivienda y de Comunidades Indígenas (2017), así como de inspecciones oculares en la zona de trabajo.

Se estableció una constante coordinación con las diferentes áreas de la Municipalidad Distrital, a fin de poder recopilar información necesaria para la elaboración del presente plan: información catastral, identificación de sectores críticos, límites del distrito, información de habilitaciones urbanas, así como la



información de las acciones desarrolladas en lo referido a la Gestión del Riesgo de Desastres en la entidad, entre otros datos relevantes.

### 1.2.3 FORMULACIÓN DEL PLAN

Con el apoyo de la Gerencia de Planificación y Presupuesto del distrito de Lurín se identificaron las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo. Se plantean Objetivos y Estrategias que contribuyan a fortalecer las capacidades de la Gestión del Riesgo de Desastres en lo que respecta a los componentes prospectivo y correctivo, a través de Programas, Proyectos, Actividades y Acciones que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de la población y de sus medios de vida. Se identificaron las intervenciones que se realizarán en el corto y mediano plazo, para ello, el presente PPRRD se establece para un horizonte temporal de 8 años, el cual debe gestionarse de acuerdo con lo señalado en la propuesta de gestión.

### 1.2.4 VALIDACIÓN DEL PLAN

La validación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres estará a cargo de Grupo de Trabajo para la GRD (GT-GRD), conformado de acuerdo a la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) Capítulo V. Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Inciso 14.3, el cual dice literalmente: "Los gobiernos regionales y gobiernos Locales constituyen grupos de trabajo para la gestión de Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable".

El objetivo de esta fase es oficializar y legitimar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, a efectos de facilitar su implementación ya sea por la Entidad Pública, Gobierno Regional o por el Gobierno Local, con la participación del sector público y privado y de las comunidades en general.

### 1.2.5 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Se institucionalizará las propuestas del presente plan a través de su incorporación en los instrumentos de gestión de la Municipalidad de Lurín (PDC, POI, PEI, ROF, TUPA).



Se incorporará las medidas propuestas por el Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030 en el Plan de Desarrollo Concertado y en el Presupuesto Participativo del distrito de Lurín.

También se determinará la asignación de recursos públicos ya que las medidas de Gestión de Riesgo de Desastres deberán ser formuladas como proyectos de inversión pública (PIP) y que tengan una adecuada priorización en el Plan de Desarrollo Concertado y el Presupuesto Participativo de la Municipalidad de Lurín.

### 1.2.6 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

Se define los actores responsables del monitoreo y evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

En función a los resultados en el proceso de implementación se determinará la real necesidad de hacer ajustes necesarios al instrumento.

## 1.3 CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE LURÍN

### 1.3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Lurín es uno de los 43 distritos que conforman la provincia de Lima Metropolitana, ubicada en el departamento de Lima, en el Perú.

Lurín es un distrito costero que se encuentra al sur de Lima, cuenta con una extensión de 187.63 km<sup>2</sup> y con un litoral de 14 km, el cual está definido por las coordenadas establecidas según el Acuerdo de Consejo N° 003-2016/ML, donde se aprueba la propuesta de delimitación territorial del distrito de Lurín, definiéndose su litoral con las siguientes coordenadas UTM:

*Cuadro N° 02 - Puntos extremos Norte y Sur de Lurín*

| PUNTO EXTREMO       | NORTE      | ESTE      |
|---------------------|------------|-----------|
| Punto litoral Norte | 8645291.65 | 288877.95 |
| Punto litoral Sur   | 8638165.00 | 299846.00 |

Fuente: Equipo técnico PPRRD

En sus dominios marítimos se encuentran dos islotes frente a la playa San Pedro.



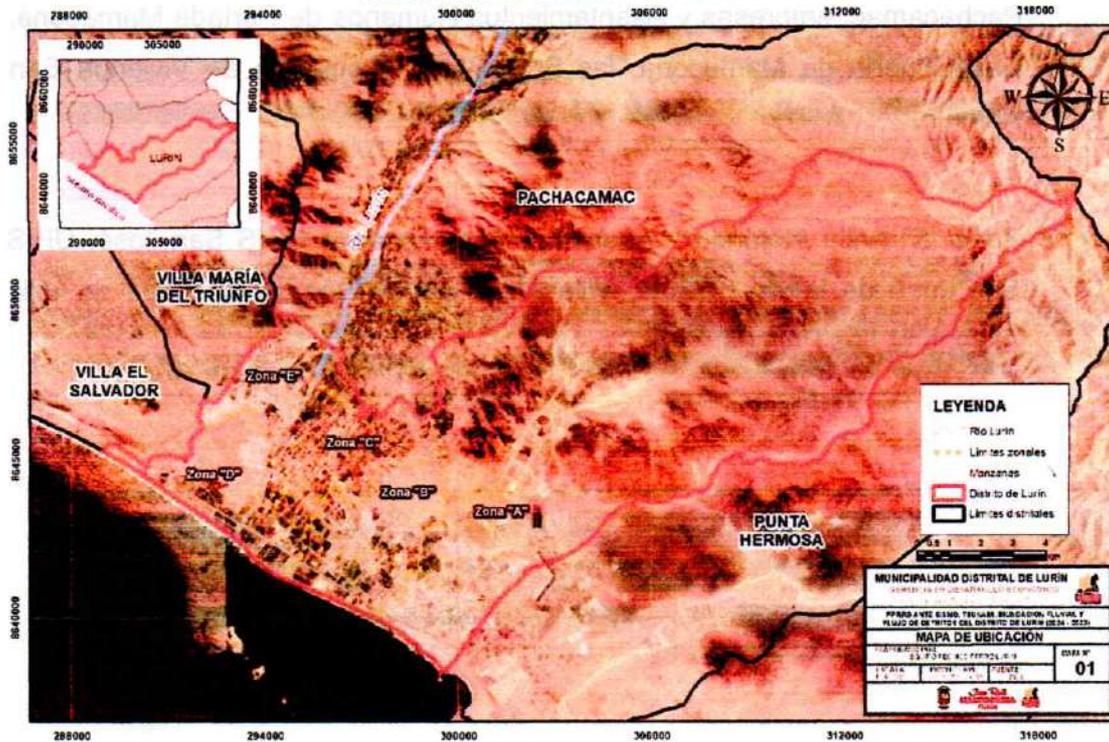
En el litoral marítimo, cuenta con playas hermosas y se encuentra situado entre 0 hasta los 380 m.s.n.m., considerado como el último valle verde de Lima. Este distrito pertenece al valle del río Lurín el cual atraviesa parte del territorio desembocando en el Océano Pacífico.

➤ **Límites:**

- **Por el Norte:** con los distritos de Pachacamac, Villa María del Triunfo y Villa El Salvador.
- **Por el Sur:** con el Distrito de Punta Hermosa.
- **Por el Este:** con el Distrito de Pachacamac.
- **Por el Oeste:** con el Océano Pacífico.

Mapa N° 01 - Ubicación del Distrito

**MAPA DE UBICACIÓN**



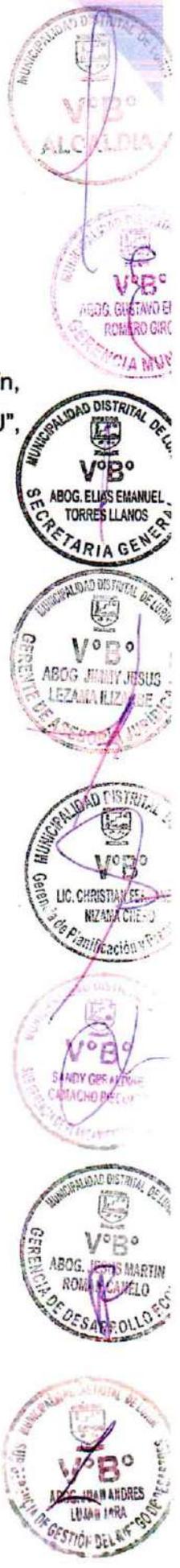
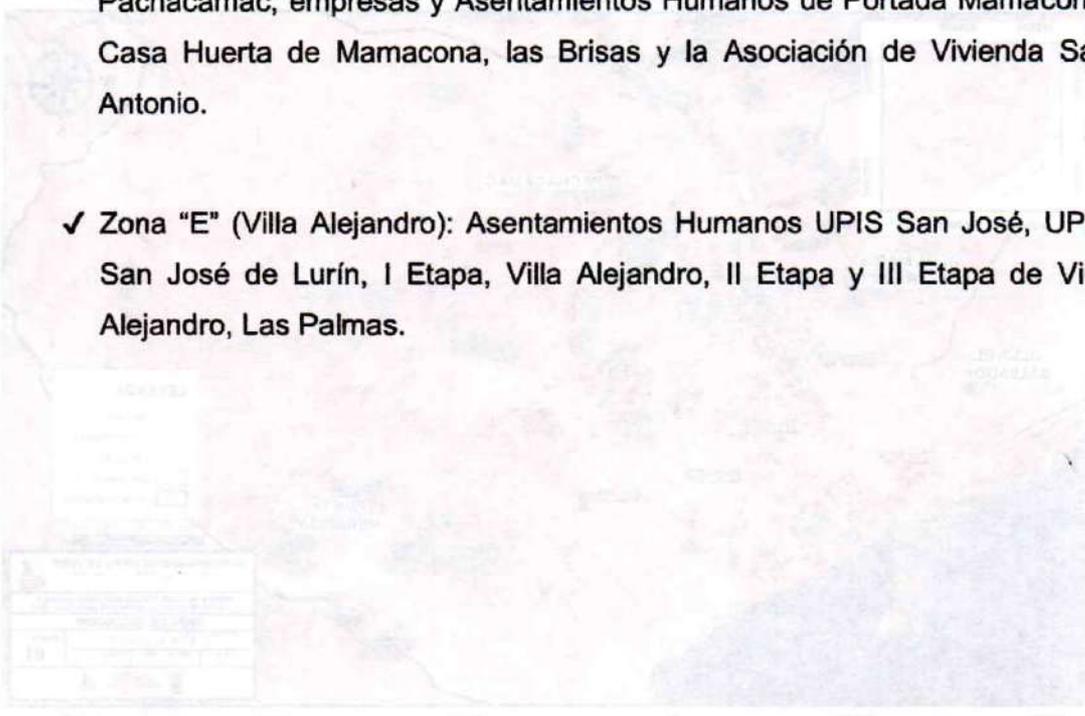
Fuente: Equipo técnico PPRRD (2023)

**1.3.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA**

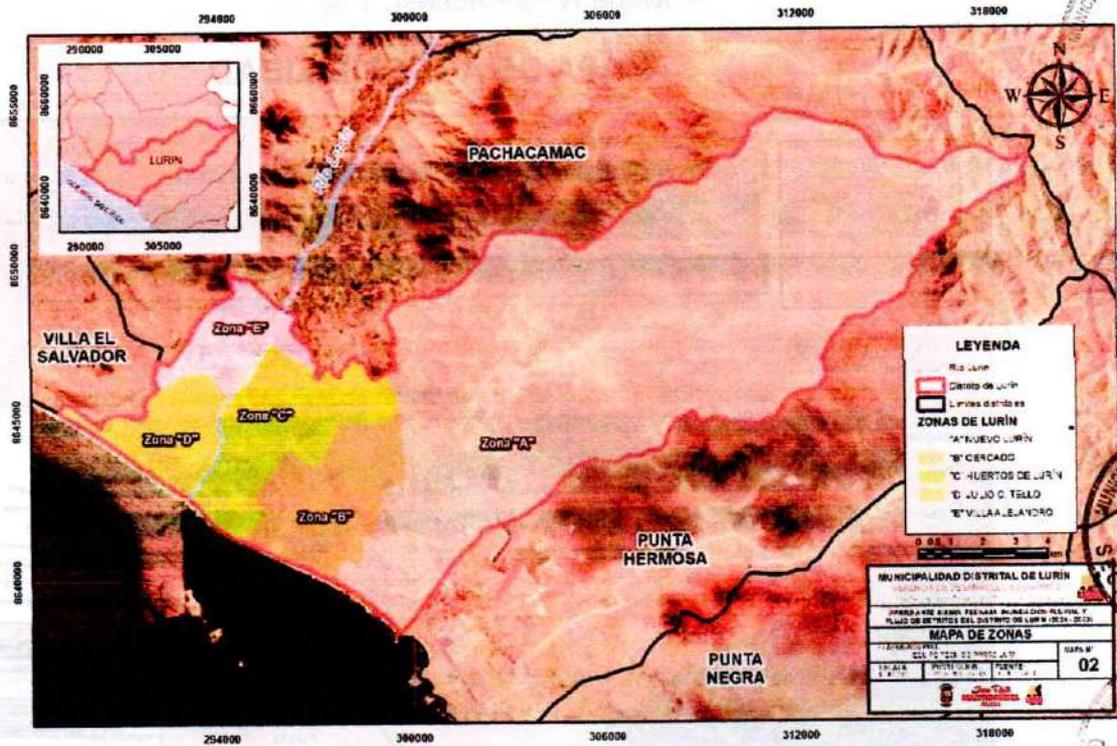
Actualmente el distrito se encuentra dividido jurisdiccionalmente en 05 zonas, para una mejor administración en el servicio municipal, conforme se detalla a continuación:



- ✓ Zona "A": Nuevo Lurín, I Etapa, II Etapa, III Etapa, y IV Etapa, José Olaya Balandra, Los Claveles, Los Jardines, Las Praderas; así también a la parcelación Santa Genoveva, Balnearios de Jahuay, Prolongación Jahuay, Los Suspiros, Playa Arica y la zona industrial de las Praderas.
- ✓ Zona "B" (Lurín Cercado): Lurín Cercado, Guadulfo Silva, Vicente Morales, Cesar Vallejo y los Asentamientos Humanos El Mirador, Las Moras, y Las Terrazas.
- ✓ Zona "C" (Huertos de Lurín): Centros Poblados Santa Rosa, Huertos de Lurín, Buena Vista, Casica, Pampa Grande y villa Laurel; Club Campo Mar "U", empresas y las zonas rústicas (Rinconada).
- ✓ Zona "D" (Julio C. Tello): AA.HH. Julio C. Tello y Ampliación; los clubes de playa del Banco de la Nación, Centro esparcimiento FAP, Club de Playa Pachacamac, empresas y Asentamientos Humanos de Portada Mamacona, Casa Huerta de Mamacona, las Brisas y la Asociación de Vivienda San Antonio.
- ✓ Zona "E" (Villa Alejandro): Asentamientos Humanos UPIS San José, UPIS San José de Lurín, I Etapa, Villa Alejandro, II Etapa y III Etapa de Villa Alejandro, Las Palmas.



## MAPA DE ZONAS



Fuente: Equipo técnico PPRD (2023)

### 1.3.3 VÍAS DE ACCESIBILIDAD

El distrito cuenta con 2 importantes Vías de Acceso:

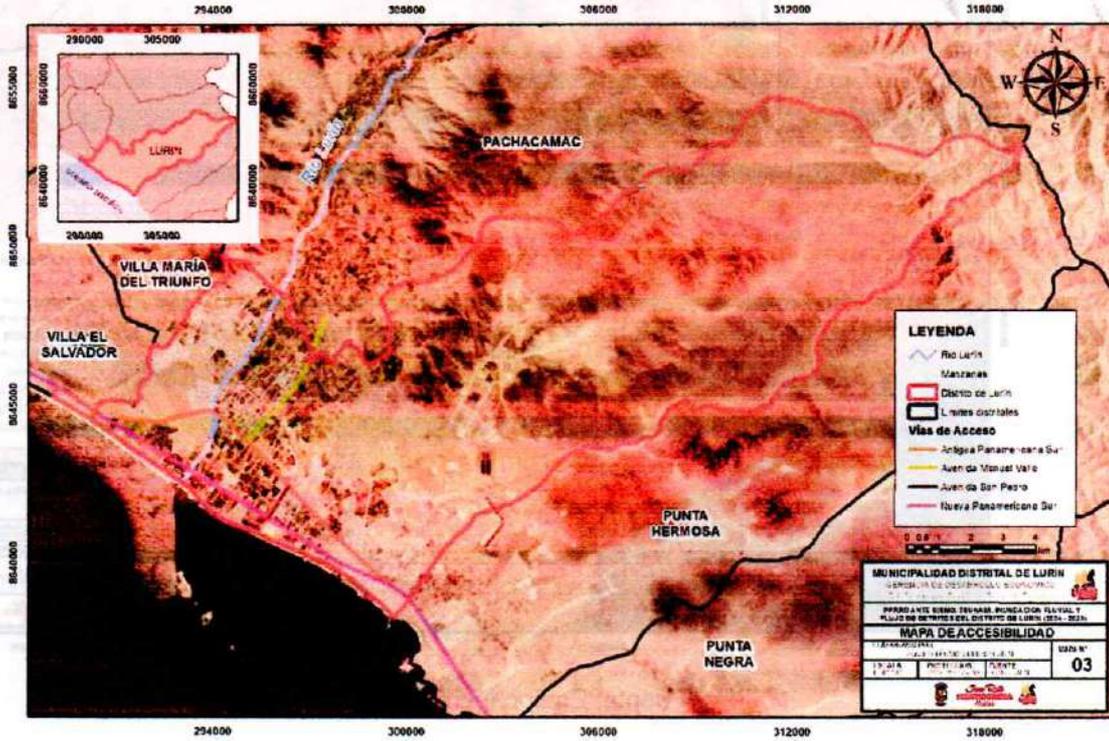
La Antigua Panamericana Sur y la Nueva Panamericana Sur, entre otras vías asfaltadas y afirmadas. Las dos principales vías son muy significantes, no solo a nivel distrital, sino también a nivel departamental y nacional, debido a que estas vías conectan a las industrias ubicadas en Lurín con el resto del país. En ese sentido, ambas vías actúan como un factor geoeconómico e influyen en la ubicación de distintas empresas industriales en el distrito de Lurín.

Tipos de vías del distrito de Lurín:

- Red vial Nacional
- Red vial vecinal

Mapa N° 3 - Acceso Vial

MAPA DE ACCESIBILIDAD



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2023)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ALCALDIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ABOG. GUSTAVO ROJAS  
 GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ABOG. ELIAS EMANUEL TORRES LLANOS  
 SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ABOG. JIMMY JERONIMO LIZAMA DE ROSA  
 GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 LIC. CHRISTIAN FERRARI NEZAMA CHERO  
 GERENCIA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 SANDY GERALDO CAMACHO PISCO  
 GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ABOG. CESAR MARTIN ROMAN CANELO  
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
 VºBº  
 ABOG. JUAN ANDRES LUJAN JARA  
 GERENCIA DE GESTION DEL RIE

### 1.3.4 ASPECTOS SOCIALES

Cuadro N° 04 – Distribución de la población

| GRUPOS DE EDAD       | HOMBRE        | MUJER         | TOTAL          |
|----------------------|---------------|---------------|----------------|
| 00-04                | 4,463         | 4,293         | 8,756          |
| 05-09                | 5,294         | 5,171         | 10,465         |
| 10-14                | 5,071         | 4,769         | 9,840          |
| 15-19                | 4,593         | 4,631         | 9,224          |
| 20-24                | 4,775         | 4,755         | 9,530          |
| 25-29                | 5,857         | 5,540         | 11,397         |
| 30-34                | 5,807         | 5,005         | 10,812         |
| 35-39                | 4,792         | 4,616         | 9,408          |
| 40-44                | 4,006         | 3,995         | 8,001          |
| 45-49                | 3,537         | 3,540         | 7,077          |
| 50-54                | 2,967         | 2,943         | 5,910          |
| 55-59                | 2,268         | 2,452         | 4,720          |
| 60-64                | 1,825         | 1,702         | 3,527          |
| 65-69                | 1,281         | 1,244         | 2,525          |
| 70-74                | 902           | 822           | 1,724          |
| 75-79                | 537           | 581           | 1,118          |
| 80-84                | 344           | 362           | 706            |
| 85+                  | 232           | 358           | 590            |
| <b>Total general</b> | <b>58,551</b> | <b>56,779</b> | <b>115,330</b> |

Fuente: OGEI/OGTI-Minsa

#### 1.3.4.1 POBLACIÓN

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017, la población de Lurín fue de 89 195 habitantes. Sin embargo, para el año 2023, según la Oficina General de Estadística e Informática del Ministerio de Salud (Minsa) en trabajo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población de Lurín asciende a 115 330, del cual el 49.23% son mujeres y el 50.77% son hombres.

Cuadro N° 03 – Población de Lurín. Cuadro comparativo

| POBLACIÓN           |              |
|---------------------|--------------|
| INEI – (CENSO 2017) | MINSA (2023) |
| 89 195              | 115 330      |

Fuente: INEI/MINSA (2023)



Las cifras señaladas se representan en la siguiente pirámide poblacional:

Gráfico N° 02 – Pirámide poblacional de Lurín al 2023



Fuente: OGEI/OGTI-Minsa

### 1.3.4.2 DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad poblacional comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial. El distrito de Lurín cuenta con una extensión de superficie territorial de 187.63 Km<sup>2</sup> (INEI, 2017), y una población de 115 330 para el 2023; por lo tanto, en el mencionado año la densidad poblacional es de 614 habitantes por km<sup>2</sup> de superficie del distrito.

Cuadro N° 05 – Densidad Poblacional de Lurín al 2023

|  |           |
|--|-----------|
| Extensión territorial                      | 187.63 km |
| N° de habitantes (2023)                    | 115 330   |
| Densidad (habitantes por km <sup>2</sup> ) | 614       |

Fuente: INEI, CENSO DEL 2017



### 1.3.4.3 AGRUPACIONES POBLACIONALES

Lurín se encuentra compuesto por Centros Poblados, Asentamientos Humanos, Asociaciones de vivienda, Comités vecinales, Ampliaciones, Asociación de propietarios, entre otros que se detallan a continuación:

Cuadro N° 06 – Lista de agrupaciones poblacionales.

| N° | ORGANIZACION   | N° | ORGANIZACION   |
|----|--|----|--|
| 01 | Asociación de Vivienda los Claveles de Lurín                                     | 50 | Comité Vecinal Salvemos Rinconada Baja de Puruhuy                          |
| 02 | Asociación de Propietarios Barracudas Jahuay - Lurín                             | 51 | C.P.R. Ampliación Vista Alegre   |
| 03 | Asociación de Vivienda Santa Genoveva  | 52 | Asoc. AA. HH. El Olivar de Lurín   |
| 04 | Asociación Huertos de Santa Genoveva Agrupación Familiar                         | 53 | Asoc. De Propietarios Centro Poblado Rural Villa Libertad                  |
| 05 | Asociación de Propietarios de Prolongación Jahuay Lurín                          | 54 | Asoc. De Posesionarios Agropecuario Forestal las Riveras de Lurín          |
| 06 | Asociación de Propietarios del Conjunto Habitacional La Estancia de Lurín - Lima | 55 | Asoc. Casa Huerta El Olivar  |
| 07 | Asociación de Propietarios Los Claveles de Lurín                                 | 56 | Asoc. De Propietarios CPR Villa Libertad                                   |
| 08 | Agrupación Familiar Nuevo Lurín km. 40 V Etapa                                   | 57 | Agrupamiento de Vivienda Vista Alegre                                      |
| 09 | Agrupación de Vivienda Pasaje Progreso de Santa Genoveva                         | 58 | Agrupamiento Familiar los Portales de Mamacona Alta Lurín                  |
| 10 | Cooperativa de Vivienda Centromin Perú Lima LTDA                                 | 59 | Junta Directiva Central Del Asentamiento Humano Julio C. Tello - Sector 6  |
| 11 | AA.HH. Nuevo Lurín. Km. 40, Anexo II Etapa                                       | 60 | Junta Directiva Central Del Asentamiento Humano Julio C. Tello - Sector 17 |
| 12 | Nuevo Lurín Km. 40 y Anexo IV Etapa  | 61 | Junta Directiva Central de AA.HH. Sector 3                                 |
| 13 | Junta de Vecinos, Prop. Y Residentes de la 4ta Etapa, Playa Arica                | 62 | Junta Directiva Central de AA.HH. Sector 13                                |
| 14 | Asentamiento Humano El Mirador de Lurín  | 63 | Junta Directiva Central Julio C. Tello Sector 5                            |
| 15 | Asentamiento Humano Ampliación Alto Mirador                                      | 64 | Comité Vecinal Sector 9  |
| 16 | Centro Poblado Rural Vicente Morales   | 65 | Comité Vecinal Sector 15   |
| 17 | Agrupación Familiar Ex Fundo Zúñiga  | 66 | Comité Vecinal Sector 12   |



|    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 18 | Agrupación Familiar las Palmeras-Huarangal                              | 67 | Comité Vecinal de Sector 22 J.C.T.                       |
| 19 | Agrupación Familiar 1° de Mayo  | 68 | Sector 10 J.C.T.   |
| 20 | Asentamiento Humano Santo Domingo de Huarangal                          | 69 | Alberto Bueno Mendoza Sector 2 J.C. T.                   |
| 21 | Asentamiento Humano Víctor Raúl Haya de la Torre                        | 70 | Sector 7 AA.HH. J.C.T.                                   |
| 22 | Asentamiento Humano Las Moras de Lurín                                  | 71 | Asentamiento Humano Agrícola Portada de Mamacona         |
| 23 | C.P. Playa San Pedro de Lurín   | 72 | Asentamiento Humano Mamacona Alta                        |
| 24 | Asociación de Propietarios 8 de octubre                                 | 73 | Junta Directiva Central de Julio C. Tello                |
| 25 | C.P. Las Casuarinas Lurín   | 74 | Asentamiento Humano las Brisas de Lurín                  |
| 26 | Asociación de Pobladores Las Virreynas II-Lurín                         | 75 | Asentamiento Humano Lomas de Mamacona                    |
| 27 | Asociación de Propietarios de la Parcela Rural San Antonio de Huarangal | 76 | Asentamiento Humano Julio C. Tello Sector 1              |
| 28 | Agrupación Familiar Mendoza de Lurín (Ex Fundo La Huaca)                | 77 | Asentamiento Humano Gardenia de Mamacona Alta            |
| 29 | Centro Poblado Rural Cesar Vallejo                                      | 78 | Asociación de Pobladores AA.HH. Julio C. Tello Sector 4  |
| 30 | Asociación de Pobladores Fundo Imperial Las Palmas Prolongación Bolívar | 79 | Asociación de Pobladores AA.HH. Julio C. Tello Sector 14 |
| 31 | Agrupación Familiar Ex Fundo Huarangal Bajo                             | 80 | Asoc. De Pobladores del AA.HH. J.C.T. Lurín              |
| 32 | Agrupación Familiar Club de Tiro José Gálvez Lurín                      | 81 | Asoc. De Vivienda Nuevo Horizonte Mamacona Alta          |
| 33 | Agrupación Familiar Huarangal Bajo                                      | 82 | Asoc. De Poseionarios de Playa San Antonio               |
| 34 | Urbanización Popular las Begonias Lurín                                 | 83 | Asoc. De Pobladores AA.HH. J. C.T. Sector 17             |
| 35 | Agrupación Familiar Prolongación Unión                                  | 84 | Asoc. De Pobladores AA.HH. J. C.T. Sector 2              |
| 36 | Asociación de Propietarios Plaza Park Lurín                             | 85 | Asoc. De Pobladores del Comité Vecinal Sector 20         |
| 37 | Asociación de Vivienda los Jardines de Lurín                            | 86 | Asoc. De Pobladores San Martin de Porres                 |
| 38 | Asociación de Vivienda Campiña de Lurín                                 | 87 | Asoc. De Pobladores J.C. T. Sector 11                    |
| 39 | Asociación de Vivienda Doña Victoria                                    | 88 | Asoc. De Pobladores del AA.HH.                           |



|    |   | J.C.T. Sector 5   |
|----|---|---|
| 40 | Asociación de Pobladores Buena Vista Baja                     | 89 Asentamiento Humano Centro Poblado las Palmas        |
| 41 | Centro Poblado Guadulfo Silva Carvajal                        | 90 Asentamiento Humano Upis San José                    |
| 42 | Centro Poblado las Brisas del Mar- Fundo San Vicente de Lurín | 91 Asentamiento Humano I etapa Villa Alejandro          |
| 43 | Centro Poblado Santo Domingo de Huarangal                     | 92 Agrupación de Familias las Lomas                     |
| 44 | Centro Poblado las Palmas - Lurín                             | 93 AA.HH. El Santuario Distrito de Lurín                |
| 45 | Centro Poblado Rural Vista Alegre de Lurín                    | 94 AA.HH. Villa Alejandro II Ampliación Villa Alejandro |
| 46 | Centro Poblado Rural La Unión                                 | 95 Asentamiento Humano 1° de Diciembre                  |
| 47 | Centro Poblado Rural Santa Fe Rinconada de Puruhuay           | 96 AA.HH. Las Viñas de José Gálvez                      |
| 48 | Centro Poblado Rural San Francisco II Etapa                   | 97 Asentamiento Humano San José de Lurín                |
| 49 | Centro Poblado San Francisco de Lurín                         |   |

Fuente: Equipo técnico PPRD (2023)

#### 1.3.4.4 MATERIALES DE VIVIENDA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

El resultado definitivo del CENSO del 2017 registra para el distrito de Lurín 21 937 viviendas particulares, de las cuales 21 594 viviendas están en el área urbana, y 343 viviendas, en el área rural. A continuación, una serie de cuadros con datos estadísticos de los materiales usados para la construcción de las viviendas, así como el acceso a servicios básicos de agua, alcantarillado y alumbrado público.

Cuadros N° 07 – Fragilidad Económica de las viviendas

| Material de construcción predominante en las paredes |        |       |        |
|--|--------|-------|--------|
| Área concepto encuesta                               | Urbano | Rural | Total  |
| Ladrillo o bloque de cemento                         | 16 821 | 164   | 16 985 |
| Piedra o sillar con cal o cemento                    | 112    | 5     | 117    |
| Adobe  | 276    | 37    | 313    |
| Tapia  | 6      | -     | 6      |
| Quincha (caña con barro)                             | 24     | -     | 24     |
| Piedra con barro                                     | 12     | -     | 12     |



|                              |               |            |               |
|------------------------------|---------------|------------|---------------|
| Madera (pino, tornillo etc.) | 3 188         | 116        | 3 304         |
| Triplay / calamina / estera  | 1 155         | 21         | 1 176         |
| Otro material                | -             | -          | -             |
| <b>Total</b>                 | <b>21 594</b> | <b>343</b> | <b>21 937</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

| <b>Material de construcción predominante en los pisos</b> |               |            |               |
|---|---------------|------------|---------------|
| Área concepto encuesta                                    | Urbano        | Rural      | Total         |
| Cemento   | 14 051        | 248        | 14 299        |
| Tierra  | 1 508         | 77         | 1 585         |
| Parquet, losetas o similares                              | 5 798         | 15         | 5 813         |
| Madera (pino, tornillo etc.)                              | 49            | 191        | 240           |
| <b>Total</b>  | <b>21 406</b> | <b>531</b> | <b>21 937</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

| <b>Cobertura y Déficit de agua por red pública domiciliaria</b> |               |                |
|---|---------------|----------------|
| Área concepto encuesta  | Viviendas     | %              |
| Con agua por red pública domiciliaria                           | 12 526        | 57.10%         |
| Pilón o pileta de uso público                                   | 2 380         | 10.85%         |
| Pozo (Agua subterránea)   | 2 728         | 12.44%         |
| No tiene agua por red pública                                   | 4 303         | 19.62%         |
| <b>Total</b>  | <b>21 937</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

| <b>Cobertura y Déficit de alcantarillado por red pública</b> |               |                |
|--|---------------|----------------|
| Área concepto encuesta                                       | Viviendas     | %              |
| Alcantarillado por red pública                               | 12 793        | 58,32%         |
| Pozo séptico - letrina                                       | 3 952         | 18,02%         |
| Pozo negro o ciego   | 4 364         | 19,89%         |
| No tiene servicio higiénico                                  | 828           | 3,77%          |
| <b>Total</b>   | <b>21 937</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI



| La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública |               |                |
|---|---------------|----------------|
| Área concepto encuesta                                | Viviendas     | %              |
| Sí tiene alumbrado eléctrico                          | 20 504        | 93,47%         |
| No tiene alumbrado eléctrico                          | 1 433         | 6,53%          |
| <b>Total</b>  | <b>21 937</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

### 1.3.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

La población en Edad de Trabajar (PET) está conformada por las personas aptas para ejercer funciones productivas. En el Perú la PET abarca desde los 14 años en adelante. Asimismo, se subdivide en Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI).

#### 1.3.5.1 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA – PEA

Según el CENSO del 2017, el distrito de Lurín cuenta con una PEA de 44 367 habitantes (66.42%), mientras que la PEI es de 22 429 habitantes (33.58%).

*Cuadro N° 08 – Población en Edad de Trabajar (PET) censada.*

| PET  | Total         | %              |
|--|---------------|----------------|
| <b>Población Económicamente Activa</b>                   | <b>44 367</b> | <b>66.42%</b>  |
| <b>Ocupada</b>   | <b>42 432</b> | <b>95.64%</b>  |
| Trabajando por algún ingreso                             | 38 559        | 90.87%         |
| No trabajó, pero tenía trabajo                           | 801           | 1.89%          |
| No trabajó, pero tenía algún negocio propio              | 1 120         | 2.64%          |
| Realizó algún trabajo ocasional                          | 1 443         | 3.40%          |
| Realizó labores en la chacra o en la crianza de animales | 197           | 0.46%          |
| Ayudando a un familiar sin pago                          | 312           | 0.74%          |
| <b>Desocupada</b>  | <b>1 935</b>  | <b>4.36%</b>   |
| Buscando trabajo   | 1 935         | 100.00%        |
| <b>Población Económicamente Inactiva</b>                 | <b>22 429</b> | <b>33.58%</b>  |
| Al cuidado del hogar y no buscó trabajo                  | 4 489         | 20.01%         |
| No trabajó ni buscó trabajo                              | 17 940        | 79.99%         |
| <b>PET TOTAL</b>   | <b>66 796</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

La población lurinense se encuentra clasificada en diversas ocupaciones propuestas por el INEI, tales como trabajadores de servicio y vendedores de comercio, que equivale al



23.01%; trabajadores no calificados y afines, al 18.77%; trabajadores de la construcción y afines, al 16.03%; y operadores de maquinaria industrial y afines, al 11.73%.

Cuadro N° 09 – Tipos de ocupaciones laborales

| Población en la ocupación principal  | Total         | %              |
|--|---------------|----------------|
| Miembros poder ejecutivo, legislativo, judicial y personal directivos de la administración pública y privada.    | 95            | 0.21%          |
| Profesionales científicos e intelectuales  | 3 047         | 6.87%          |
| Profesionales técnicos   | 3 708         | 8.36%          |
| Jefes y empleados administrativos  | 3 336         | 7.52%          |
| Trabajadores de servicio y vendedores de comercios y mercados.   | 10 211        | 23.01%         |
| Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros                                    | 910           | 2.05%          |
| Trabajadores de la construcción, edificaciones, productores artesanales, electricistas y las telecomunicaciones. | 7 112         | 16.03%         |
| Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte.                                  | 5 204         | 11.73%         |
| Trabajadores no calificados servicios, peón, vendedores ambulantes y afines (Ocupaciones elementales)            | 8 327         | 18.77%         |
| Ocupaciones militares y policiales   | 482           | 1.09%          |
| Desocupado   | 1 935         | 4%             |
| <b>DISTRITO LURÍN</b>  | <b>44 367</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

Cuadro N° 10 – Tipos de actividades económicas

| Tipo de actividad económica   | Total | %      |
|---|-------|--------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca  | 1 917 | 3.60%  |
| Explotación de minas y canteras   | 109   | 0.20%  |
| Industrias manufactureras   | 6 072 | 11.39% |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado                                 | 42    | 0.08%  |
| Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación. | 152   | 0.29%  |
| Construcción  | 4 308 | 8.08%  |
| Comercio, reparación de vehículos, automotores y motocicletas.                              | 8 928 | 16.75% |
| Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas.                  | 876   | 1.64%  |
| Comercio al por mayor   | 505   | 0.95%  |
| Comercio al por menor   | 7 547 | 14.16% |
| Transporte y almacenamiento   | 5 276 | 9.90%  |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas   | 3 238 | 6.08%  |
| Información y comunicaciones  | 426   | 0.80%  |
| Actividades financieras y de seguros  | 306   | 0.57%  |
| Actividades inmobiliarias   | 89    | 0.17%  |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas   | 2 435 | 4.57%  |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo   | 2 412 | 4.53%  |
| Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.     | 1 306 | 2.45%  |
| Enseñanza   | 1 847 | 3.47%  |

|   |               |             |
|---|---------------|-------------|
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social   | 898           | 1.68%       |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas  | 439           | 0.82%       |
| Otras actividades de servicios  | 1 350         | 2.53%       |
| Actividades de los hogares como empleadores; actividades. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio. | 880           | 1.65%       |
| Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales  | 2             | 0.00%       |
| Desocupado  | 1 935         | 3.63%       |
| <b>DISTRITO LURÍN</b>   | <b>53 295</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Censo de población y vivienda 2017 – INEI

### 1.3.5.2 EQUIPAMIENTOS

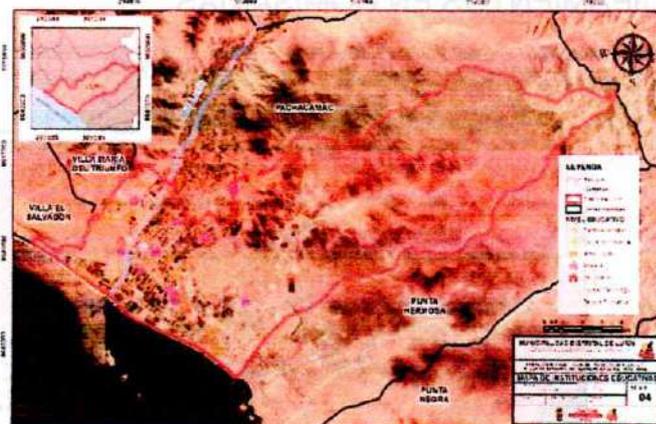
A partir del reporte de la base de los establecimientos de instituciones educativas públicas y privadas y de salud de la de la Gerencia de Desarrollo Humano hasta el año 2023, se presentan los equipamientos del distrito de Lurín, según detalle:

#### 1.3.5.2.1 EQUIPAMIENTOS EN EDUCACIÓN

En el equipamiento de educación, se pudo identificar, entre instituciones estatales y particulares, en nivel Inicial: 62 Instituciones; en el nivel inicial-Proneoi: 29 instituciones; en el nivel primaria: 55 instituciones; en el nivel secundaria: 27 instituciones; en el nivel básica especial: 3 instituciones; en el nivel básica alternativa avanzada: 3 instituciones; en el nivel superior pedagógico tecnológico: 5 instituciones; y en nivel técnico productivo: 4. Haciendo un total de 188 Instituciones Educativas en las cinco (05) Zonas del distrito de Lurín.

Mapa N°4 - Ubicación de instituciones educativas

MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

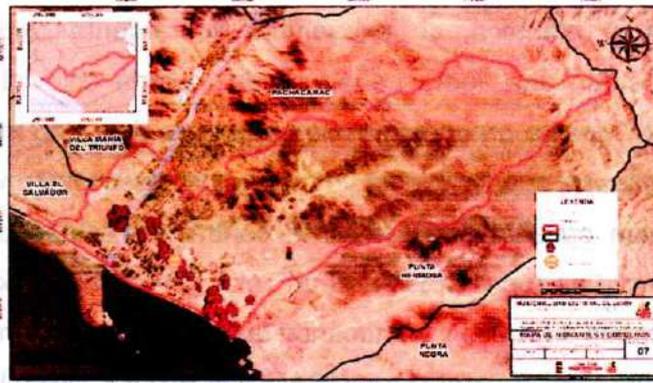




### 1.3.5.2.4 EQUIPAMIENTOS EN HIDRANTES Y BOMBEROS

Mapa N° 7 – Hidrantes y bomberos

MAPA DE HIDRANTES Y BOMBEROS



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2023)

### 1.3.6 ASPECTOS FÍSICOS

#### 1.3.6.1 GEOLOGÍA

Ki-at. Formación Atocongo. Litológicamente está conformado por calizas oscuras y limolitas, areniscas solidificadas, con capas de Chert. Las cuales se encuentran instruidas por rocas intrusivas del tipo gabro-diorita y adame litas, las cuales han dado lugar a niveles recristalizados con menas de calcita como relleno, diseminación de pirita y alteración de manchas de azufre. Ki-chil. Formación Chilca. Esta formación consiste en derrames andesíticos y porfiroides gris verdosos, violáceos y abigarrados, con intercalaciones de brechas piroclásticas, tobas brechoides en capas delgadas a medianas de color gris verdoso y marrón violáceo; calizas grises a negras en capas gruesas, discontinuas, con intercalaciones delgadas de margas y calizas biofragmentadas y tobáceas. Ki-he. Formación Herradura. Está conformada por areniscas cuarzos blancas a grises, luego en la parte media lutitas negras finalmente estratificadas de color gris a negro. Ki-lu. Formación Lurín. Este Plutón es de color rosado, holocristalino, fanerítico de grano medio a grueso, compuesto esencialmente de ortosa, cuarzo y máficos. Ki-ma. Formación Marcavilca (Ki-ma). Litológicamente presenta rocas cuarcitas gris blanquecina y en menor proporción las lutitas. Ki-pa. Formación Pamplona. Es una serie arcillosa - calcárea compuestas por lutitas con características muy arcillosas. Kis-q/lav. Formación Quilmana. Con este nombre se denomina una gruesa secuencia volcánicos-sedimentaria en la base, con predominio de rocas volcánicas hacia la parte superior, que yacen en aparente concordancia sobre el Grupo Imperial. El techo de la formación se encuentra descubierto, desconociéndose su relación con unidades más jóvenes. Ks-at/mzgr. Monzogranito. son rocas ígneas graníticas de biotita que se consideran el producto del fraccionamiento final del magma.

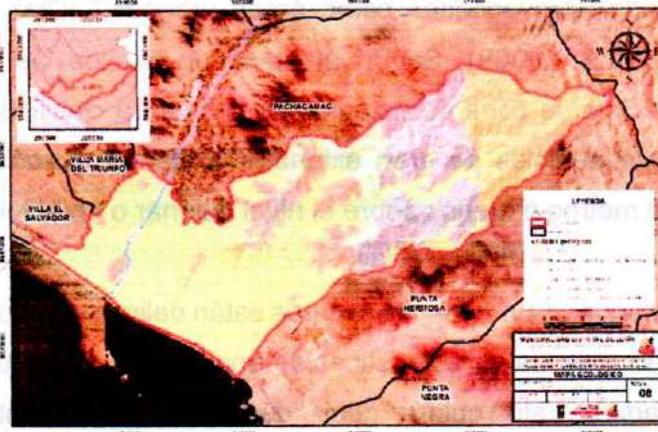


Ks-je/tgd. Jecuan. Corresponde a rocas intrusivas del cretacio tardío. Litológicamente se componen de tonalita y granodioritas. Ks-pt/di. Diorita. Son rocas de color gris oscuro hasta ligeramente verdosas, presentan una estructura maciza, de grano medio a fino, textura equigranular y afanítica, se encuentran ligeramente oxidadas, fracturada, meteorizada y presentan una ligera cobertura de materia coluvial o residual en la superficie. Ks-sr/tgd. Tonalita-granodiorita. Son gris claro de grano medio, se observan minerales de plagioclasas, cuarzo, biotita y hornblenda. Ks-ti/tdi. Tonalita-diorita. Estos cuerpos se presentan constituyendo la parte central de esta superfamilia, con un marcado color oscuro. Las rocas presentan un color gris oscuro, textura holocristalina de grano medio variando a grueso y destacando las plagioclasas blancas dentro de una masa oscura. Ks-ti/to, gd. TONALITAS-GRANODIORITAS. Son los tipos de roca predominantes de la Superunidad, instruyen a meta sedimentos pre-cambrianos, rocas jurásicas. N-hu/tbltk. Formación Huarochirí. En el área de estudios esta formación se presenta bordeando las cumbres con colores blanquecinas por partes y en otras de coloración rojo ladrillo, las que por intemperismo forman una ceniza blanca; ocasionalmente sobreyacen derrames lávicos (andesíticos y riolíticos) debajo de aglomerados con fragmentos angulosos de variados tamaños, constituidos por andesitas dentro de una matriz tobácea conformando las colinas que sobresalen en estas mesetas. Qh-al. Depósitos Aluviales. Están constituidos por la acumulación de materiales en el lecho de ríos y en las paredes laterales de las quebradas, estando constituidas por materiales polimícticas de tamaño variado desde arcillas hasta gravas moderadamente clasificados. Se les atribuye una edad Holocénico Ir-al. Depósito Aluvial Reciente. La litología de estos depósitos aluviales pleistocénicos, está conformada por bloques de roca de naturaleza intrusiva y volcánica y gravas con formas que van de subangulosas a angulosas, arenas de diversa granulometría y una matriz limosa o limo arcillosa. Qh-e. Depósito holocénicos Eólico. Está constituida por arenas móviles ampliamente propagadas, como barjanes o también como mantos de arenas y sobre rocas in situ; en las planicies costeras al sur de las playas de Lurín, las arenas litorales son acarreados por el viento con una dirección preferencial de Sur a Norte y de Suroeste a Noreste, formando barjanes alineados en esas direcciones y con una altura de hasta 2 m. Qh-m. depósitos holocénicos marinos. Se llama de esta manera a todos los sedimentos depositados por debajo del tren de olas. se clasifican según el tamaño de las partículas que los componen y el modo en que se depositaron. Desde la costa hacia las zonas profundas la serie se compone: gravas (grueso) arena gruesa - arenas finas y muy finas- pelitas (limos y arcillas) y precipitados químicos de carbonatos. Los primeros se depositan por gravedad, las arcillas por floculación y los carbonatos por precipitación. Qp-al. Depósitos Aluviales Antiguos. Estos depósitos se constituyen por



materiales polimícticos de tamaño variado que van desde arcillas hasta gravas moderadamente clasificadas. A los depósitos aluviales antiguos se les atribuye una edad Pleistocénica. Están representados por acumulaciones aluviales desérticas provenientes de quebradas y afluentes que en la actualidad están secos; además, en muchos de estos se han producido huaycos en el pasado, los cuales originaron corrientes lodosas y huaycos.

Mapa N° 08 – Geología  
MAPA GEOLOGICO



Fuente: Equipo técnico PPRD-INGEMMET (2023)

### 1.3.6.2 GEOMORFOLOGÍA

Dentro del Distrito de Lurín se encuentra una diversidad de tipos de suelo, esto se debe a que el distrito se extiende desde el mar hasta el inicio de la cordillera.

Se encuentran los Valles y Quebradas, dentro de estas unidades geomorfológicas y comprende los Valles del Rímac, Lurín, Chillón y Chancay, así como, las quebradas tributarias tales como: Malanche, Cruz de Hueso y Chilca al Sur de Lurín y Quebrada Seca e Inocentes al Norte de Ancón; donde la escasa precipitación fluvial durante la mayor parte del año no favorece la erosión de suelos y rocas; por el contrario, sus cauces favorecen la acumulación de detritus o material coluvial.

También se encuentran las Planicies Costeras y Conos Deyectivos; esta zona está comprendida entre el borde litoral y las estribaciones de la Cordillera Occidental constituida por una franja angosta paralela a la línea de la costa, adquiriendo mayor amplitud en los Valles Chancay, Chillón, Rímac y Lurín.

Los Conos Deyectivos que "Constituyen amplias superficies aluviales cubiertas por material de acarreo del Río Lurín y por arena proveniente del acarreo eólico desde las playas por vientos que corren con dirección SO a NE" (Diez Alvarado, Milagros; Navarro Vargas, Jack. (2008).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ALCALDIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ABOG. EMANUEL TORRES LLANOS  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ABOG. ANDRÉS MARTÍN ROMÁN ARELLANO  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
LIC. CHRISTIAN FERRER NUÑANA CHERO  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
SANDY GONZÁLEZ CASTAÑO ESCOBAR  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ABOG. ANDRÉS MARTÍN ROMÁN ARELLANO  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ABOG. ANDRÉS MARTÍN ROMÁN ARELLANO  
SECRETARIA GENERAL

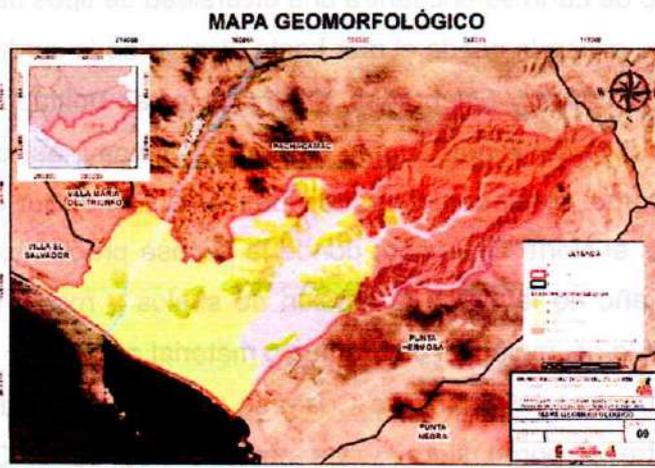
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
V.O.B.  
ABOG. ANDRÉS MARTÍN ROMÁN ARELLANO  
SECRETARIA GENERAL

La llanura aluvial de Lurín continúa al Sur con una planicie costanera más angosta, frente a Punta Hermosa, San Bartolo y Chilca rellena de materiales acumulados por las quebradas que discurren directamente al mar.

Por último, se encuentran las Lomas y Colinas, aquí se encuentran los promontorios y cerros de poca elevación. "Su morfología es ondulada, poco agreste, sus taludes no sobrepasan los 30 °– 35°, generalmente cubiertos por una capa de arena eólicas y en gran parte han sido aprovechadas como áreas urbanas." (Diez Alvarado, Milagros; Navarro Vargas, Jack. (2008). Según el plano de Suelos del PLAM 2035, de la Municipalidad de Lima, la zona de estudios se encuentra clasificada como, Planicie – Llanura; que son superficies de gran extensión y planas, y están generalmente por debajo de los 200 metros o menos sobre el nivel del mar o en el fondo de valles.

En el caso de Lurín que es un valle, las llanuras están delimitadas por un anillo de colinas y montañas. Por lo que sus características se encuentran dentro de la clasificación de Valles y Quebradas. Esto quiere decir que la zona de estudio se encuentra específicamente entre el valle y la cordillera, lo que nos permite tener un suelo apto para la agricultura, ya que, si bien no estamos completamente dentro del Valle, nuestro porcentaje de suelo arenoso es menor.

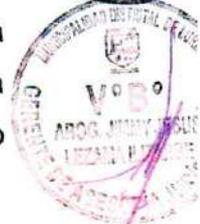
Mapa N° 09 – Geomorfología



Fuente: Equipo técnico PPRD, INGENMET (2023)

### 1.3.6.3 HIDROGRAFÍA

El distrito de Lurín está emplazado en torno de la Cuenca del río Lurín en una parte del cono deyectivo y frente a la línea costera del Océano Pacífico, caracterizándose por formar parte de la red hídrica del río Lurín con sus distintos tributarios y su red subterránea de abastecimiento de agua producto del aporte fluvial y marino.



La cuenca del río Lurín, tiene un área total de 1,670 km<sup>2</sup>. El río principal del mismo nombre drena las escorrentías superficiales o excedentes de la cuenca hacia el Océano Pacífico mediante su cauce final denominado río Lurín de 108.57 km de recorrido, desde las nacientes en las alturas hasta la desembocadura al mar.

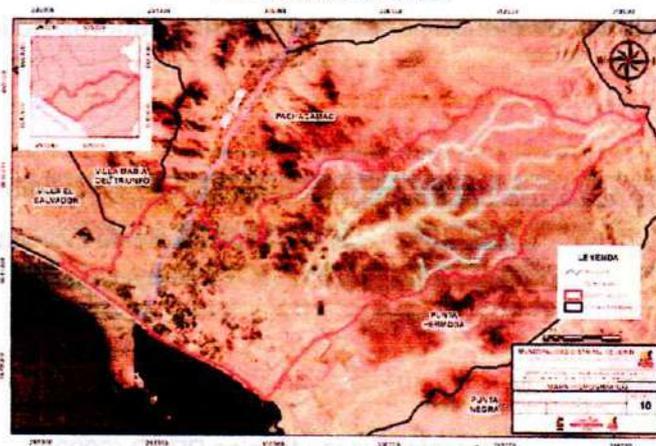
Los recursos hídricos del subsuelo llamado agua subterránea la cual, se utiliza para el consumo de agua potable de la población mediante la extracción de pozos tubulares. En la cuenca alta se presentan superficies casi planas con pendientes moderadas, donde el río Lurín discurre lentamente, lo que genera una mayor recarga de los acuíferos. Los depósitos aluviales constituyen el acuífero por excelencia de la cuenca baja. En total el reservorio intermedio y bajo del acuífero de Lurín tiene una extensión aproximada de 68 km<sup>2</sup>.

Para el sector de Lurín y Pachacamac, los acuíferos tienen una espesura de 180 m y 100 m. En el acuífero de Lurín, las principales fuentes de alimentación de la napa son las filtraciones que se producen a través del lecho del río Lurín, las sub corrientes subterráneas provenientes de las partes altas, así como de los canales y áreas que se encuentran bajo riego.

Para el riego de la agricultura en los periodos de estiaje generalmente se utiliza las aguas de los pozos artesanos siendo estas aguas canalizadas para permitir el riego de determinadas áreas. Esta forma de riego en la agricultura no cubre en su totalidad las áreas que deben ser regadas reduciéndose, de esta manera, la frontera agrícola. Máximas Avenidas El río Lurín descarga el 68.3% de su volumen promedio anual durante los 03 meses que dura el periodo de avenidas (enero a marzo), el 11.4% durante los 7 meses que constituyen el periodo de estiaje (mayo a noviembre) y el 20.3% restante durante los dos periodos transicionales que tiene en conjunto una duración de 02 meses (abril y diciembre).

Mapa N° 10 - Hidrografía

MAPA HIDROGRÁFICO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ALCALDIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ABOG. GUSTAVO ENRIQUE ROMERO GIRON  
GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ABOG. ELIAS EMANUEL TORRES LLANOS  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ABOG. JIMMY JESUS LEONARDO  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
LIC. CHRISTIAN FERRER NIZAMA CHERO  
GERENCIA DE PARTICIPACION Y PROMOCION

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
SANDY GERALDINE CAMACHO PISCOENTE  
SECRETARIA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ABOG. JESUS MARTI ROMAN CAPELO  
GERENCIA DE DESARROLLO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN  
VºBº  
ABOG. WILYANDRES LEJAN PARA  
GERENCIA DE GESTION DEL RIESGO

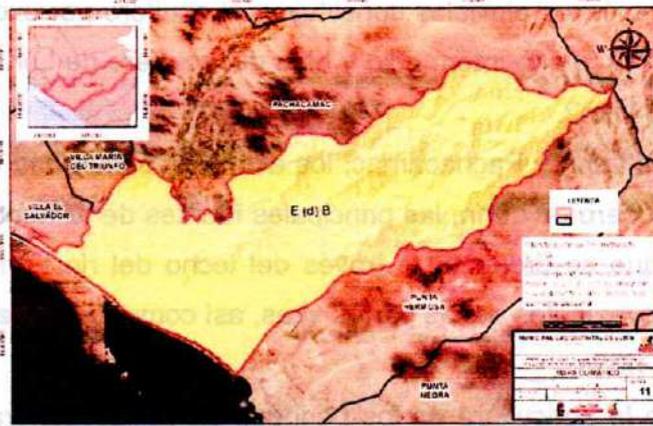
### 1.3.6.4 CLIMA

El distrito de Lurín tiene una altitud promedio de 14 m.s.n.m.

La temperatura promedio anual de la costa es de 18 °C, pero las temperaturas máximas en verano pueden llegar a 30°C y las mínimas en invierno a 12°C. La sierra del departamento de Lima presenta todas las variedades correspondientes a los pisos altitudinales.

Mapa N°11 - Clima

MAPA CLIMÁTICO



Fuente: Equipo técnico PPRD, SENAMHI (2023)

El clima del Distrito de Lurín es variado, desde templado con alta humedad atmosférica y constante nubosidad en el invierno, con lluvias escasas más conocidas como "garua", por ser lluvia con gotas muy pequeñas que caen en el invierno. Estas lluvias son más frecuentes y de mayor volumen cuando se produce el fenómeno de "El Niño".

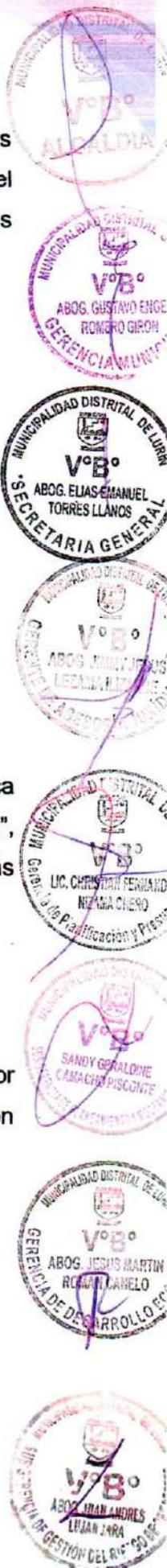
### 1.3.6.5 PENDIENTE

En términos geográficos, la pendiente del distrito de Lurín va de baja a moderada por ubicarse en la planicie costera y parte baja de la cuenca del río Lurín, contando con pendientes altas solo en las estribaciones de los andes, laderas de los cerros.

Cuadro N° 11 – Clasificación de pendientes

| PENDIENTES |                                  |
|------------|----------------------------------|
|            | 0 a 5°<br>Llana o casi plana     |
|            | 5° - 10°<br>Suavemente inclinada |
|            | 10° - 20°<br>Inclinada           |
|            | 20° - 40°<br>Escarpada           |
|            | Mayor a 40°<br>Muy Escarpada     |

Fuente: Equipo técnico PPRD (2023)



- **TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS EN SECTOR B**

Predominan edificaciones de uso Residencial de Densidad Media, con edificaciones unifamiliares y multifamiliares cuya altura alcanzan hasta los tres pisos. Frente a parques y avenidas, está permitido hasta 5 pisos de alturas.

Lurín Cercado, Guadulfo Silva, Vicente Morales, Cesar Vallejo y los Asentamientos Humanos El Mirador, Las Moras, y Las Terrazas.

- **TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS EN SECTOR C**

En este sector se encuentra recorriendo parte del tramo final del río Lurín (cuenca baja). Predominan las áreas rurales conformadas por parcelas, cuya trama urbana ha crecido considerablemente respecto de lo establecido en la Ordenanza 1117-2008-MML; haciendo que se reduzca las áreas verdes (terrenos de cultivo).

La tipología de vivienda está basada en edificaciones permitidas para tres pisos con áreas libre mínima del 30%, usos permitidos Residenciales de Densidad Media y Comercial.

Zona donde desemboca en Río Lurín. (Huertos de Lurín): Centros Poblados Santa Rosa, Huertos de Lurín, Buena Vista, Casica, Pampa Grande y Villa Laurel; Club Campo Mar "U", empresas y las zonas rusticas (Rinconada)

- **TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS EN SECTOR D**

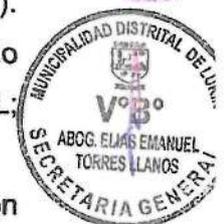
Calificado como Zona de Habilitación Recreacional (ZHR), conformado por áreas de esparcimientos como: Clubes, otros (Cementerio Privado) y Zona Arqueológica (Santuario Arqueológico).

(Julio C. Tello): AA.HH. Julio C. Tello y Ampliación; los clubes de playa del Banco de la Nación, Centro esparcimiento FAP, Club de Playa Pachacamac, empresas y Asentamientos Humanos de Portada Mamacona, Casa Huerta de Mamacona, las Brisas y la Asociación de Vivienda San Antonio. En la zona de Julio C Tello predomina viviendas de hasta 4 pisos, cuenta con vías asfaltadas y esta formalizada por COFOPRI. En la zona colindante con el río Lurín existen posesiones informales.

- **TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS EN SECTOR E**

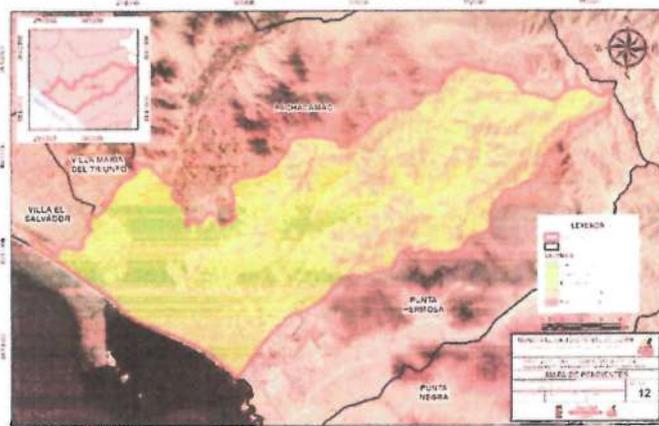
Predominan edificaciones de uso Residencial de Densidad Media, con edificaciones unifamiliares y multifamiliares cuya altura alcanzan hasta los tres pisos. Frente a parques y avenidas está permitido hasta 5 pisos de altura.

Sin embargo, existen zonas como Las Palmas que son Parcelas tituladas de terceros, pero hay habilitaciones urbanas informales que aún no cuentan con servicios básicos. Existen comercios que en su mayoría se dedican al rubro de mecánica diversa ubicados frente a la vía Av. Lima.



## Mapa N°12 - Pendientes

### MAPA DE PENDIENTES

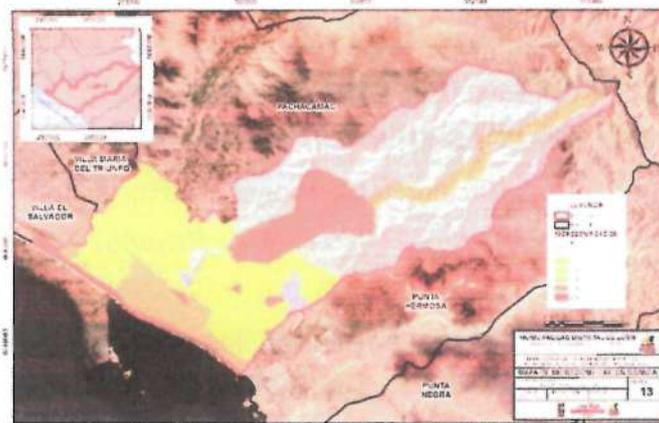


Fuente: Equipo técnico PPRD (2023)

### 1.3.6.6 MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA

## Mapa N°13 – Microzonificación sísmica

### MAPA DE MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA



Fuente: Equipo técnico PPRD, CISMID (2023)

### 1.3.7 ASPECTOS URBANOS

#### 1.3.7.1 TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS POR SECTORES

##### • TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS EN SECTOR A

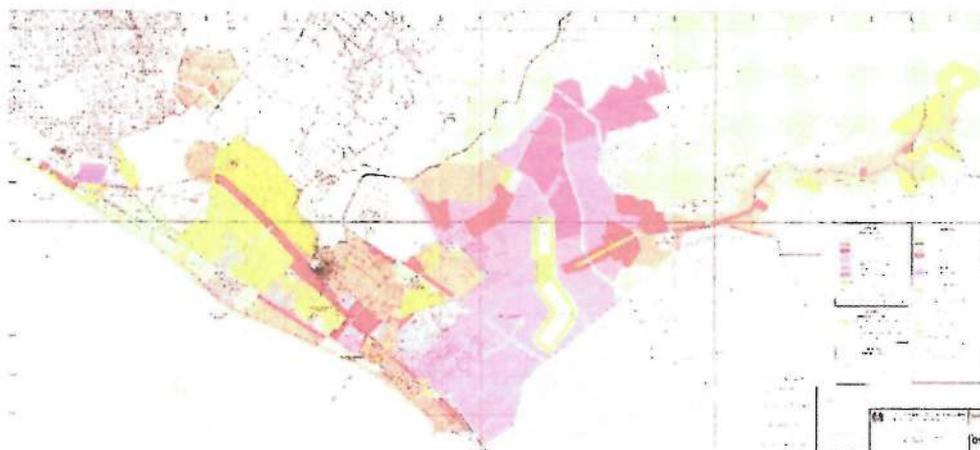
Predominan edificaciones de uso industrial, con edificaciones cuyas alturas alcanzan hasta los 9 metros. Para su ordenamiento se encuentran regulados mediante planeamientos integrales y de las Habilitaciones Urbanas aprobadas para uso industrial. Nuevo Lurín, I Etapa, II Etapa, III Etapa, y IV Etapa, José Olaya Balandra, Los Claveles, Los Jardines, Las Praderas; así también a la parcelación Santa Genoveva, balnearios de Jahuay, Prolongación Jahuay, Los Suspiros, Playa Arica y la zona industrial de las Praderas.



Asentamientos Humanos UPIS San José, UPIS San José de Lurín, I Etapa, Villa Alejandro, II Etapa y III Etapa de Villa Alejandro, Las Palmas, Santuario, Martha Milagros, 1ero de Diciembre, Ampliación de Villa Alejandro, Asociación Las Viñas 5.

### 1.3.7.2 ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO DE LURÍN

Mapa N°14 – Zonificación de Lurín



Fuente: Instituto Metropolitano de Planificación (2023)

### 1.3.8 ASPECTOS AMBIENTALES

#### 1.3.8.1 ECOSISTEMAS

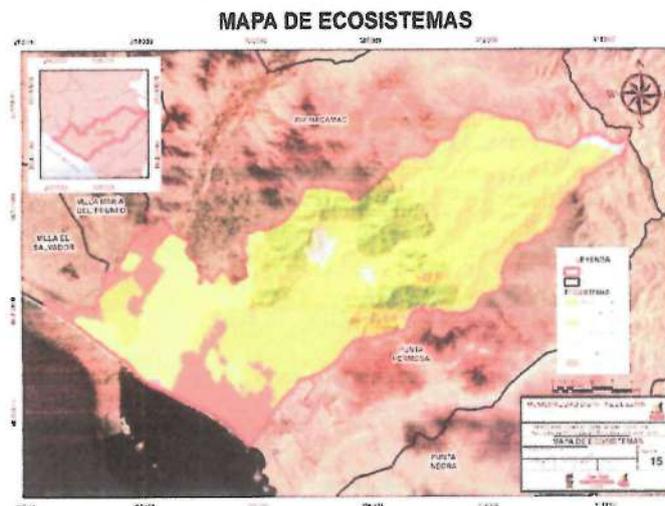
El distrito de Lurín presenta distintos tipos de ecosistemas, característicos de las zonas costeras; tales como el río Lurín, playas litorales, los humedales de Quilcay, el puquial Buena Vista, lomas costeras, dunas, entre otros. Asimismo, la normatividad para su conservación y protección se detalla a continuación:

- Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338, Artículo 120.- infracción en materia de agua.
- Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, Artículo 80. - Saneamiento, Salubridad y Salud.
- Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición – Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, Artículo 14. Municipalidades.
- Ley N° 28611.- Ley General Del Ambiente “Artículo 31”. - Del Estándar De Calidad Ambiental 31.1 El Estándar De Calidad Ambiental.
- Nuevo Régimen de Aplicación de Sanciones Administrativas (RAS) y el Cuadro Único de Infracciones y Sanciones (CUIS) de la Municipalidad Distrital de Lurín



- Ordenanza 06.6058, Por efectuar conexiones clandestinas de cableado eléctrico, agua y/o desagüe sin autorización Municipal N° 433-2021/MDL.
- Ordenanza Municipal N° 417-2021/MDL, Ordenanza que declara de interés local la gestión sostenible de las áreas de Lomas Costeras reconocidas conforme a la ley y que se ubican dentro de la jurisdicción del distrito de Lurín.

Mapa N°15 – Ecosistemas



Fuente: Equipo técnico, PPRD, MINAM (2023)

### 1.3.8.2 ÁREAS VERDES

El distrito de Lurín dispone de 143 áreas verdes, entre parques, bermas, jardines, complejos y estadios, distribuidos en las cinco zonas. En total las áreas verdes suman 143 813.04 m<sup>2</sup>.

Cuadro N° 12 – Áreas verdes por zonas en Lurín

| ZONAS DE LURÍN | DESCRIPCIÓN DE ÁREAS VERDES                                     | ÁREA                     |
|----------------|---|--------------------------|
| ZONA A         | 20 BERMAS, 44 PARQUES, 5 JARDINES Y 1 COMPLEJO                  | 36 247.00 m <sup>2</sup> |
| ZONA B         | 11 PARQUES, 3 JARDINES Y 8 BERMAS                               | 20 288.52 m <sup>2</sup> |
| ZONA C         | 1 PARQUE, 5 BERMAS Y 1 COMPLEJO                                 | 16 899.86 m <sup>2</sup> |
| ZONA D         | 3 PARQUES, 6 JARDINES, 10 BERMAS Y 1 CAMPO DEPORTIVO            | 41 637.66 m <sup>2</sup> |
| ZONA E         | 14 PARQUES, 1 JARDÍN, 6 BERMAS, 2 CAMPOS DEPORTIVOS Y 1 ALAMEDA | 2 840.00 m <sup>2</sup>  |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines



### 1.3.8.3 RESIDUOS SÓLIDOS

La recolección y transporte de los residuos sólidos son acciones muy importantes dentro de la dimensión ambiental del distrito de Lurín, estas se realizan según el contrato N° 008-2021-GAF-ML. El servicio de recolección se brinda acorde a las rutas, horarios, frecuencias y finalmente su disposición en el Relleno Sanitario Portillo Grande, el cual se ubica en el mismo distrito de Lurín.

*Cuadros N° 13 – Rutas del servicio de recolección hasta la disposición final de residuos sólidos (Zonas A, B, C, D y E)*

| CAMIÓN RECOLECTOR - ZONA A |      |   |
|----------------------------|------|---|
| UNIDAD                     | RUTA | 1 |
| 1                          | A    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 2 |
| 2                          | A    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 3 |
| 3                          | A    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 4 |
| 4                          | A    |   |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines

| CAMIÓN RECOLECTOR - ZONA B |      |   |
|----------------------------|------|---|
| UNIDAD                     | RUTA | 1 |
| 1                          | B    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 2 |
| 2                          | B    |   |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines

| CAMIÓN RECOLECTOR - ZONA C |      |   |
|----------------------------|------|---|
| UNIDAD                     | RUTA | 1 |
| 1                          | C    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 2 |
| 2                          | C    |   |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines



| CAMIÓN RECOLECTOR - ZONA D |                        |   |
|----------------------------|------------------------|---|
| UNIDAD                     | ZONA                   | D |
| 1                          | D                      |   |
| UNIDAD                     | RUTA                   |   |
| 2                          | SENTIDO DE SUR A NORTE |   |
|                            | SENTIDO DE NORTE A SUR |   |
|                            | LURÍN                  |   |
|                            | SENTIDO DE NORTE A SUR |   |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines

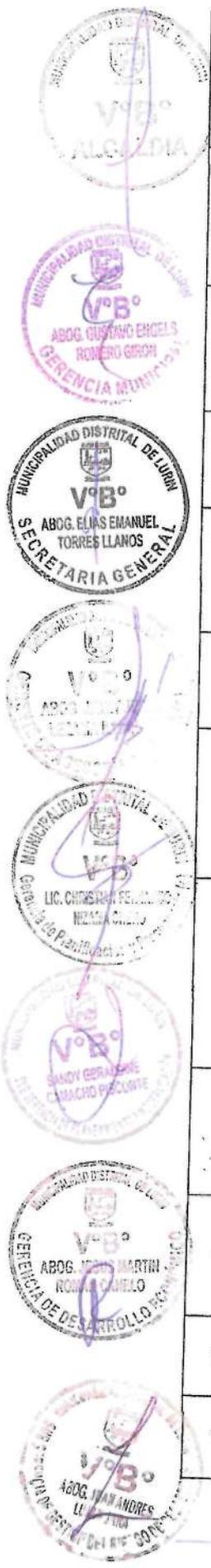
| CAMIÓN RECOLECTOR - ZONA E |      |   |
|----------------------------|------|---|
| UNIDAD                     | RUTA | 1 |
| 1                          | E    |   |
| UNIDAD                     | RUTA | 2 |
| 2                          | E    |   |

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines

En relación con los puntos críticos de residuos sólidos para el año 2023 se tienen 39 marcados por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA:

Cuadro N° 14 – Puntos Críticos marcados por la OEFA

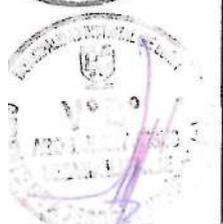
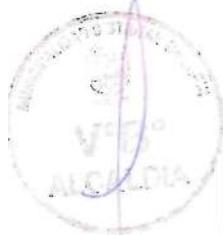
| ÍTEM | CODIGO   | ZONA | ESTE   | NORTE   | DIRECCION   | REFERENCIA                                    | ZONA |
|------|----------|------|--------|---------|---|---|------|
| 1    | 150119-1 | 18   | 295664 | 8643406 | Avenida Buena Vista cruce con prolongación Bolívar. | A 1 cuadra de la antigua Panamericana.        | B    |
| 2    | 150119-2 | 18   | 294715 | 8644442 | Avenida Santa Cruz cruce con Los Álamos Y Calle 4.  | A 1 cuadra del módulo de seguridad ciudadana. | C    |
| 3    | 150119-3 | 18   | 294946 | 8644675 | Avenida Los Álamos manzana 0.                       | Al frente del Termerito.                      | C    |
| 4    | 150119-4 | 18   | 295600 | 8644714 | Calle Los Rosales cruce con la calle Pachacamac.    | A 1 cuadra de la avenida Manuel Valle.        | C    |
| 5    | 150119-5 | 18   | 295376 | 8644709 | Los Laureles esquina con la Calle 8.                | A 1 cuadra del colegio Virgen de Chapi.       | C    |



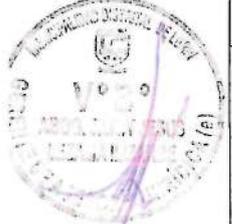
|    |           |    |        |         |  |  |   |
|----|-----------|----|--------|---------|--|--|---|
| 6  | 150119-6  | 18 | 295300 | 8644609 | Los Laureles cruce con la calle Jorge Chávez.                    | A 2 cuadras de la antigua Panamericana Sur.                          | C |
| 7  | 150119-7  | 18 | 295054 | 8644561 | Calle 6 cruce con la calle Mezarina.                             | A media cuadra del restaurant Mezarina.                              | C |
| 8  | 150119-8  | 18 | 297214 | 8641485 | La antigua Panamericana cruce con la Calle 8.                    | Lado izquierdo de la Empresa Discaza.                                | B |
| 9  | 150119-9  | 18 | 298270 | 8640161 | Av. 1, frente al restaurant cevichería Del Piero.                | Frente a la parroquia del sector.                                    | A |
| 10 | 150119-10 | 18 | 298261 | 298261  | Auxiliar de la Panamericana Sur cruce con la calle Dos de Mayo.  | Al Lado de la Panamericana Sur.                                      | A |
| 11 | 150119-11 | 18 | 298385 | 8639837 | Auxiliar de la Panamericana Sur.                                 | Lado derecho del puente Playa Arica.                                 | A |
| 12 | 150119-12 | 18 | 298261 | 8640060 | Avenida independencia cruce con la calle 28 de Julio.            | A media cuadra de Micro Red Lurin Centro de Salud, kilómetro 40.     | A |
| 13 | 150119-13 | 18 | 298714 | 8639697 | Auxiliar de la Panamericana Sur kilómetro 40.                    | Frente Asentamiento Humano Nuevo Lurin II etapa manzana 22, lote 7A. | A |
| 14 | 150119-14 | 18 | 299411 | 8639121 | Avenida Kan Kum cerca de la calle Malta.                         | En el Lado derecho de la avenida Kan Kum.                            | A |
| 15 | 150119-15 | 18 | 299461 | 8639413 | Auxiliar de la Panamericana Sur cruce con la avenida Industrial. | Al Lado del puente Arica.  | A |
| 16 | 150119-16 | 18 | 292045 | 8646179 | Frente al óvalo de Chepén cruce con la calle Lima.               | Frente al óvalo Chepén.  | E |
| 17 | 150119-17 | 18 | 292006 | 8646508 | Avenida Lima cruce con la avenida Las Gaviotas.                  | Altura calle Albert Einstein.  | E |



|    |           |    |        |         |  |  |   |
|----|-----------|----|--------|---------|--|--|---|
| 18 | 50119-18  | 18 | 292101 | 8646038 | Entrada en UPIS San José.  | Final de ruinas de Pachacamac.                   | E |
| 19 | 150119-19 | 18 | 296483 | 8642990 | UPIS Las Begonias.   | Dentro de Upis Begonias.                         | B |
| 20 | 150119-20 | 18 | 292077 | 8646699 | Avenida Lima cruce con la avenida Las Gaviotas.  | Frente al terminal de Los chinos.                | E |
| 21 | 150119-21 | 18 | 292144 | 8646863 | Avenida Lima cruce con Justo Arteaga.  | Frente al obelisco de entrada a Villa Alejandro. | E |
| 22 | 150119-22 | 18 | 297532 | 8641122 | Antigua avenida Panamericana Sur kilómetro 36- Urbanización Nuevo Lurín Etapa I.                       | Grifo el Timón de la Antigua Panamericana Sur.   | B |
| 23 | 150119-23 | 18 | 295962 | 8644649 | Avenida 24 de junio - Fundo Viuda.   | A media cuadra de la avenida Manuel Valle.       | C |
| 24 | 150119-24 | 18 | 295754 | 8644919 | Calle Los Jazmines - Huertos de Lurín.   | A media cuadra de la avenida Los Rosales.        | C |
| 25 | 150119-25 | 18 | 296759 | 8646573 | Urbanización Huertos de Pachacamac con la avenida Los Rosales.   | Intersección con la calle Las Magnolias.         | C |
| 26 | 150119-26 | 18 | 297107 | 8645190 | Avenida Buenavista - Fundo Viuda - Sector Buenavista Baja.   | A media cuadra de Hogar Acogida Caritas Felices. | C |
| 27 | 150119-27 | 18 | 298510 | 8640773 | Intersección entre la calle Los Flamencos con la avenida Atusparia - Urbanización Nuevo Lurín Etapa 1. | Al Lado del parque Ancash.                       | A |
| 28 | 150119-28 | 18 | 298769 | 8640181 | Intersección entre la calle Los Pinos con la calle Los Tulipanes - Urbanización Santa Genoveva.        | A una cuadra de la calle Los Flamencos.          | A |



|    |           |    |        |         |   |  |   |
|----|-----------|----|--------|---------|---|--|---|
| 29 | 150119-29 | 18 | 298958 | 8640069 | Intersección entre la calle Los Flamencos con la calle Las Casuarinas - Urbanización Santa Genoveva.              | A una cuadra de la Antigua Panamericana Sur.                     | A |
| 30 | 150119-30 | 18 | 299284 | 8640098 | Urbanización Santa Genoveva - Calle Los Eucaliptos.   | A media cuadra de la calle Los Flamencos.                        | A |
| 31 | 150119-31 | 18 | 298464 | 8640426 | Intersección entre el jirón España con el jirón Libertad - Urbanización Nuevo Lurín Etapa                         | Al lado del parque de Nuevo Lurín.                               | A |
| 32 | 150119-32 | 18 | 298664 | 8640862 | Jirón Mártir Olaya - Urbanización Santa Genoveva.   | A media cuadra de la calle Los Sauces - Camal de Santa Genoveva. | A |
| 33 | 150119-33 | 18 | 298191 | 8641680 | Calle Los Cedros - Ampliación Santo Domingo de Huarangal.   | A una cuadra de MIXERCON.  | B |
| 34 | 150119-34 | 18 | 298324 | 8639937 | Intersección entre el jirón 2 de mayo con la calle Bolivia - Urbanización Nuevo Lurín Etapa                       | A media cuadra de la Panamericana Sur.                           | A |
| 35 | 150119-35 | 18 | 298089 | 8640578 | Urbanización Nuevo Lurín Etapa I - Antigua avenida Panamericana Sur.  | Al frente de MODASA.   | A |
| 36 | 150119-36 | 18 | 293786 | 8645026 | Intersección entre la calle Las 8645026. Higueras con la calle Los Naranjos - Asentamiento Humano Julio C. Tello. | A una cuadra de la Prolongación de la calle Jacarandá.           | D |
| 37 | 150119-37 | 18 | 292575 | 8647002 | Jirón Thompson - Asentamiento Humano Villa Alejandro Etapa 2.   | A una cuadra del parque Escomarca.                               | E |
| 38 | 150119-38 | 18 | 292686 | 8646725 | Calle Carlos Alberto Izaguirre.   | Al lado del mercado Señor Cautivo.                               | E |

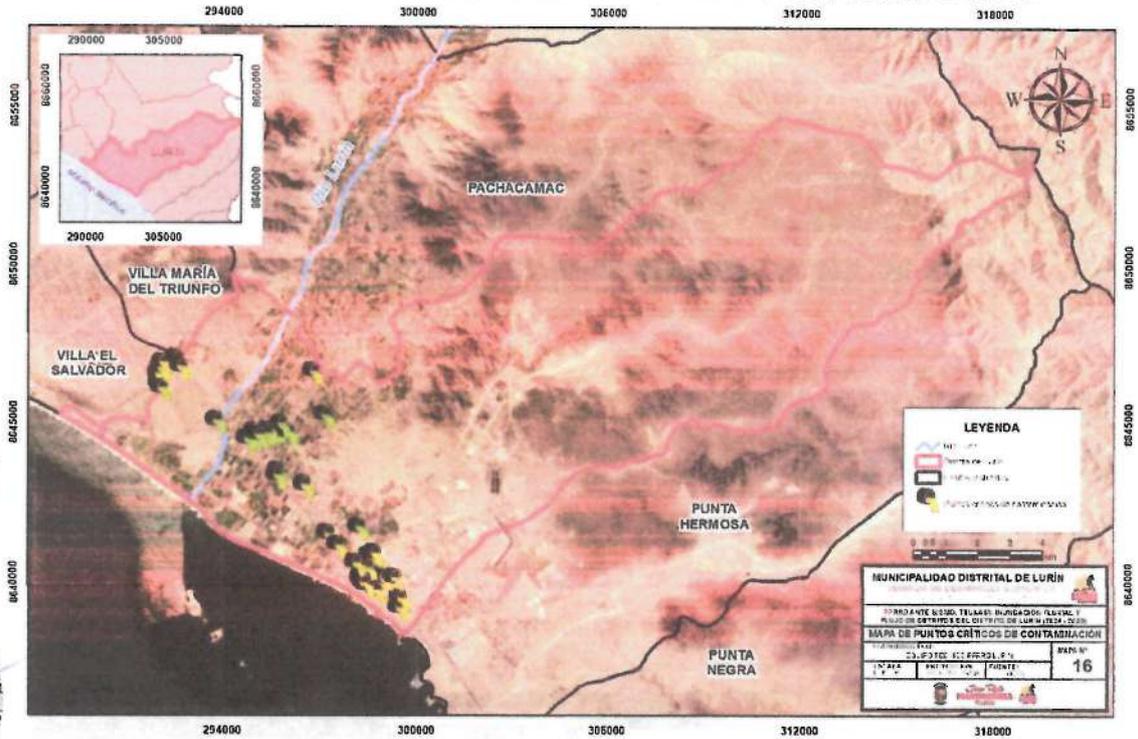


|    |           |    |        |         |   |  |   |
|----|-----------|----|--------|---------|---|--|---|
| 39 | 150119-39 | 18 | 295638 | 8643286 | Auxiliar de antigua avenida Panamericana Sur. | Al frente de la empresa TRANS-INVERSIONES MIK. | B |
|----|-----------|----|--------|---------|---|--|---|

Fuente: Subgerencia de Mantenimiento, Ornato, Parques y Jardines

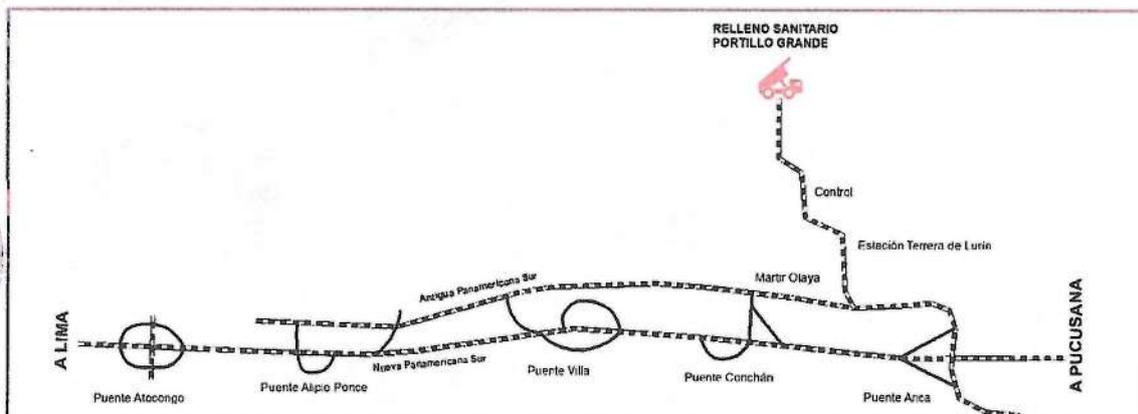
Mapa N°16 – Puntos críticos de contaminación

### MAPA DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN



Fuente: Equipo técnico PPRRD, OEFA (2023)

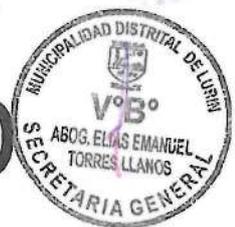
Gráfico N° 03 – Ubicación del Relleno Sanitario Portillo Grande



Fuente: Subgerencia de Limpieza Pública y Medio Ambiente



# CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



## 2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Actualmente la implementación y transversalización de los procesos de gestión de riesgos de desastres en toda la institución municipal se encuentra en proceso de formalización a través una **Resolución de Alcaldía N° 075-2023-ALC-MDL**, Conformación del Grupo de Trabajo de la GRD, asimismo se está avanzando con la formulación de los planes específicos de Gestión del Riesgo de Desastres, así mismo con la implementación de los instrumentos de Gestión tales como Ampliación del Horizonte Temporal del Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021 del Distrito de Lurín hasta el Año 2025 (PDLC) y Plan Estratégico Institucional 2019-2022 (PEI) los cuales contemplan entre Objetivos y Acciones estratégicas enfocados a la Gestión del Riesgo de Desastres.

### 2.1.1 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES:

Se realiza el análisis del estado situacional de la Municipalidad Distrital de Lurín teniendo en consideración las actividades desarrolladas, roles y funciones clasificándolos de acuerdo con los componentes de la gestión de riesgo de desastres:

*Cuadro N° 15 – Situación según Componentes en GRD*

| COMPONENTE                 |   | ACTIVIDADES  |
|----------------------------|---|--|
| <b>GESTIÓN PROSPECTIVA</b> | 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 proyectos en el territorio. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización del Plan Estratégico Institucional, con enfoque en Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>- Informes Técnicos en Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>- Conformación del Equipo Técnico para Desarrollo de Planes Específicos mediante Resolución de Alcaldía N° 128-2023-ALC/MDL.</li> <li>- Reconformación del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres</li> </ul> |

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| <b>GESTIÓN CORRECTIVA</b> | Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tiene un Listado de 5 Proyectos de Inversión de los cuales 3 proyectos cuentan con Código Único de Identificación (CUI), los cuales están programados a ejecutarse en los próximos años.</li> <li>- Elaboración de Fichas Técnicas y Descolmatación del Río Lurín.</li> </ul> |
| <b>GESTIÓN REACTIVA</b>   | Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con Centro de Operaciones de Emergencia</li> <li>- Almacén de Ayuda Humanitaria a través de convenio con Lima Metropolitana</li> </ul>  |

Son evidentes los avances en el componente prospectivo y reactivo, siendo necesario priorizar los proyectos orientados a la reducción de riesgo en la Programación Multianual de inversiones. Por tanto, es clave desarrollar el componente correctivo.

### 2.1.2 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

La Municipalidad de Lurín, emana de la voluntad popular. Es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal. La Municipalidad de Lurín, ejerce jurisdicción exclusiva sobre el distrito de Lurín, en materias municipales. Tiene competencia y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades, y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad de Lurín existe como órgano de línea la Gerencia de Desarrollo Económico que contiene a la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, esta última encargada de gestionar la transversalización de las responsabilidades que dispone la ley de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley N° 29664) y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM).

#### Ley 27972-Ley Orgánica de Municipalidades

Artículo 73º- Materias de Competencia Municipal. - La Ley de Bases de la Descentralización establece la condición de exclusiva o compartida de una competencia.



Las funciones específicas municipales que se derivan de las competencias se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales, con arreglo a lo dispuesto en la presente ley orgánica.

Dentro del marco de las competencias y funciones específicas establecidas en la presente ley, el rol de las municipalidades provinciales comprende:

- a. Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial.

Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo las prioridades propuestas en los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital.

- b. Promover, permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital.

Los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia.

- c. Promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala de ámbito provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con las respectivas municipalidades distritales.

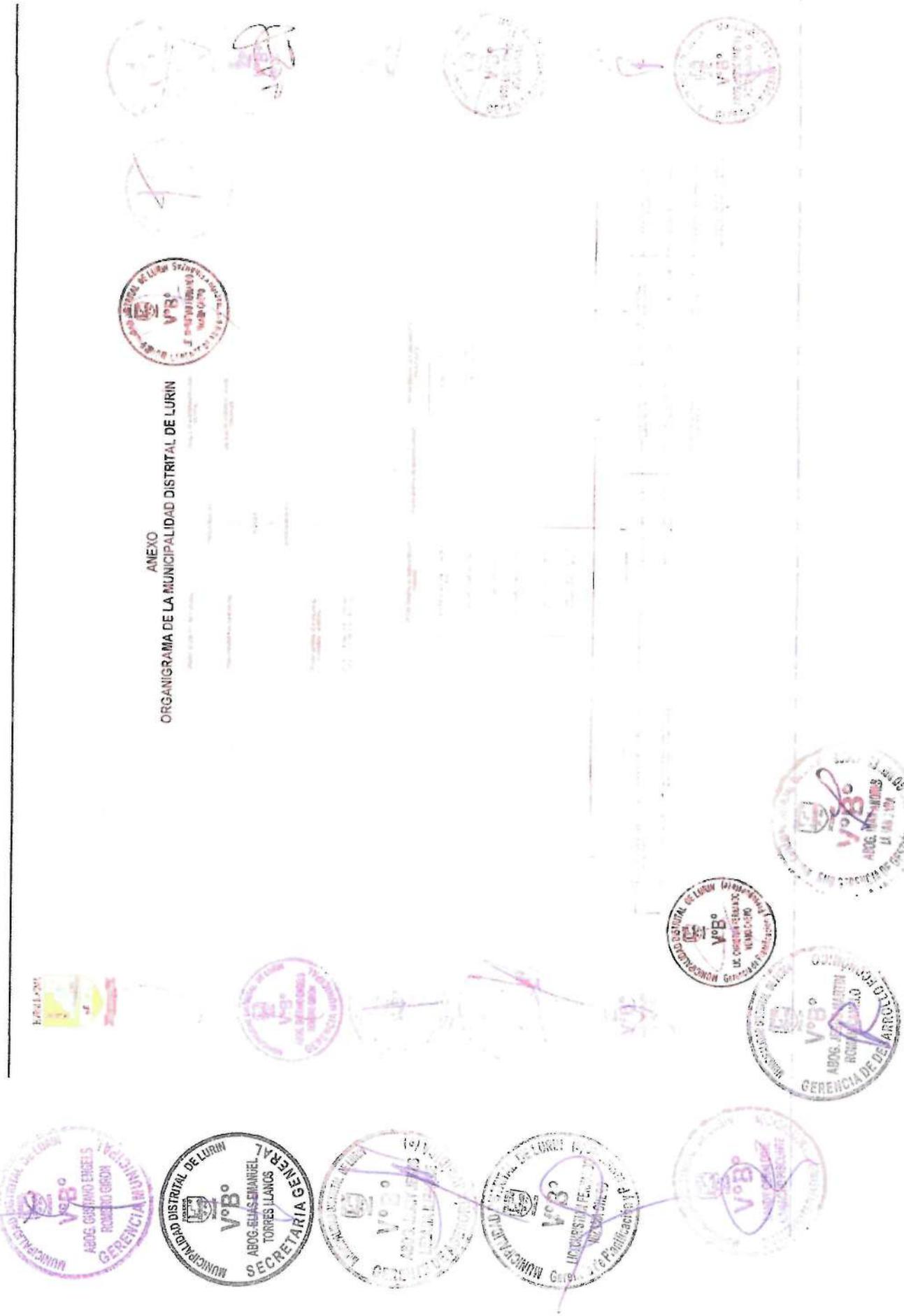
- d. Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

Cuando se trate del caso de municipalidades conurbadas, los servicios públicos locales que, por sus características, sirven al conjunto de la aglomeración urbana, deberán contar con mecanismos de coordinación en el ámbito de la planificación y prestación de dichos servicios entre las municipalidades vinculadas, de modo que se asegure la máxima eficiencia en el uso de los recursos públicos y una adecuada provisión a los vecinos.

En ese contexto, conforme al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Lurín, documento técnico-normativo de gestión organizacional que formaliza la estructura orgánica de la entidad. A partir del cual se identifica las competencias y funciones específicas referidas a la gestión del riesgo de desastres.



Gráfico N° 04 – Organigrama Municipalidad Distrital de Lurín



Cuadro N° 16 – Funciones de Unidades Orgánicas en GRD según componentes

| NIVEL ORGÁNICO      | UNIDAD ORGÁNICA                                     | FUNCIONES   | COMPONENTE                            |
|---------------------|---|---|---------------------------------------|
| Órgano de Dirección | Gerencia Municipal                                  | (Art. 17° - 4) Dirigir y supervisar la elaboración, actualización y ejecución de los planes municipales (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan Estratégico institucional, Plan Operativo institucional) y las acciones destinadas a cumplir con las objetivos y metas dentro de dichos planes municipales.  | Prospectivo                           |
|                     | Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres      | <p>Correspondientes al artículo 140°, se resaltan:</p> <p>(1) Fortalecer la transversalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) mediante la articulación y convergencia de todas las unidades orgánicas de la municipalidad, velando por su incorporación en los procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública.</p> <p>(2) Planificar, dirigir, organizar, ejecutar, supervisar, controlar y evaluar las actividades del riesgo de desastres en el distrito, dictando para ello las políticas y estrategias necesarias para el cabal cumplimiento de sus funciones de acuerdo a ley.</p> <p>(5) identificar y mantener actualizados los mapas de peligros, mapa de vulnerabilidades, mapa de sectores críticos, mapa de zonas seguras, acorde a los lineamientos vigentes con la finalidad de estimar riesgos para las medidas de prevención más efectivas, apoyándose en todas las entidades técnicas - científicas de su ámbito como lo es INDECI, CENEPRED, DHN, IGP, entre otros</p>   | Prospectivo<br>Correctivo<br>Reactivo |
| Órgano Consultivo   | Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres | <p>Con Resolución de Alcaldía N.º 188-2022-ALC/ML, <b>Primero</b> Resuelve Aprobar la actualización y modificación de la Resolución de Alcaldía N° 107-2021-ALC/MDL, la cual conformaba los miembros del Grupo de Trabajo.</p> <p><b>Segundo</b> Aprobar el Reglamento del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la MDL.</p> <p>En el considerando establece entre otros que, conforme a lo dispuesto en el artículo 11° numeral 11.7 y artículo 13° numeral 13.4 del Reglamento de la Ley N° 29664, establecen que los presidentes Regionales, Alcaldes y Titulares de las entidades y sectores de Gobierno Nacional, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de GRD en el ámbito de su competencia. Así mismo, que dichos GT coordinaran y articularan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD y que estarán integradas por los responsables de los órganos y unidades competentes.</p> | Prospectivo<br>Correctivo<br>Reactivo |

Vertical column of official stamps and signatures from the Municipality of Loma Grande, including the Mayor's Office, the General Secretary, and the Disaster Risk Management Unit.

| NIVEL ORGÁNICO                  | UNIDAD ORGÁNICA                          | FUNCIONES  | COMPONENTE             |
|---------------------------------|--|--|------------------------|
| Órgano de asesoramiento Técnico | Gerencia de Planificación y Presupuesto  | De acuerdo a las planteadas en el Art. 47°, se resalta:<br><br>(4) Programar, organizar, monitorear y evaluar las actividades relacionadas con la elaboración y/o actualización del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC), del Plan Estratégico Institucional (PEI) y del Plan Operativo Institucional (POI) y demás herramientas de gestión, en función a la normatividad vigente.<br>(5) Dirigir, diseñar, implementar, evaluar, coordinar y controlar las acciones enfocadas a optimizar los procesos internos de planeamiento municipal, así como las referidas a los procesos de modernización y mejora de la gestión local, alternativas o mecanismos disponibles para el desarrollo e implementación de sus planes, proyectos, funciones, servicios y productos. | Prospectivo Correctivo |
| Órgano de apoyo                 | Unidad Funcional de Imagen Institucional | (3) Planear, organizar, ejecutar y controlar la edición, publicación y distribución de material de difusión de la municipalidad (revistas, boletines y otros) orientado a informar los planes, programas, actividades, proyectos y obras, así como beneficios al vecino.   | Prospectivo            |
| Órgano de línea                 | Gerencia de Desarrollo Humano            | (2) Proponer, coordinar difundir, monitorear y evaluar las actividades Orientadas a la protección de los derechos de los infantes y adolescentes, apoyo, atención y defensa de la mujer (DEMUNA).  | Prospectivo Correctivo |
| Órgano de línea                 | Gerencia de Desarrollo Urbano            | (Art. 102° - 3) Proponer a la Gerencia Municipal la política de Planeamiento Urbano para un desarrollo ordenado y sostenible del distrito, así como dirigir la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito, en concordancia con el marco legal vigente, en coordinación con las unidades orgánicas competentes, con sujeción al Plan de Desarrollo Local Concertado.<br>(8) Promover el desarrollo y formalización de los Asentamientos Humanos y Centros Urbanos Informales, para su desarrollo en concertación con otros órganos de línea, en coordinación con las autoridades competentes.   | Prospectivo Correctivo |
| Órgano de línea                 | Gerencia de Desarrollo Económico         | Subgerencia de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil<br>Art. 154° Es la unidad orgánica encargada de responsable de la verificación de las condiciones de seguridad de una edificación, reciento o instalación de todo tipo, en el que resida, trabaje o concurra.   | Prospectivo Correctivo |

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
|   | <p>Órgano de línea</p> | <p>Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental</p> | <p>(Art. 116) Se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar la Gestión Ambiental y las actividades relacionadas con los servicios de limpieza, mantenimiento de la infraestructura pública y conservación de las áreas verdes de uso público del distrito. Asimismo, conducir y ejecutar las políticas de medio ambiente y saneamiento ambiental, en el ámbito de sus competencias.</p> <p>Prospectivo Correctivo</p>   |
| <br><br> | <p>Órgano de línea</p> | <p>Gerencia de Fiscalización</p>                          | <p>(13) Imponer y notificar las Resoluciones de Sanción, por incumplimiento de las normas municipales en materia de actividades económicas comerciales, industriales y profesionales, publicidad exterior, comercio informal, espectáculos públicos no deportivos, actividades sociales, medio ambiente, seguridad, respeto al orden público, salubridad, defensa civil, urbanismo, ruidos molestos, contaminación visual y sonora y otros, en coordinación con las unidades orgánicas competentes y organismos y entidades públicas correspondientes.</p> <p>(15) Realizar programas educativos y preventivos de difusión de normas municipales, que establezcan prohibiciones u obligaciones de carácter no tributario en materia de actividades económicas comerciales, industriales y profesionales, publicidad exterior, comercio informal, espectáculos públicos no deportivos, actividades sociales, medio ambiente, seguridad, respeto al orden público, salubridad, defensa civil, urbanismo y otros, en coordinación con las unidades orgánicas competentes.</p> <p>Prospectivo Correctivo</p> |

En la actualidad, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia de Desarrollo Económico, sin embargo, correspondería también formar parte de la Gerencia de Desarrollo Urbano, debido a su relación con la gestión Territorial y los aportes que esta Subgerencia puede brindar.

### 2.1.3 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

A nivel institucional se ha incorporado el enfoque de gestión de riesgo de desastres en los siguientes instrumentos:

- Plan de Desarrollo Local Concertado 2017 – 2021 (PDLC) Ampliado hasta el 2025 aprobado mediante ordenanza municipal N° 450/ML que define como: Objetivo Estratégico: controlar y monitorear la calidad del medio ambiente a través del fortalecimiento del área ambiental de la municipalidad y la participación comunal.  
Estrategia: Control de la contaminación ambiental

Programa: Prevención ante fenómenos naturales

Este programa que corresponde a medio ambiente pretende prever proyectos que mitigue los impactos negativos que generan los fenómenos naturales dentro del enfoque de gestión del riesgo como los de sismos, inundación por desborde de río o por agua de mar, así como en el caso de huayco que en época de creciente activa las quebradas aledañas al distrito.

- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019 – 2022 Ampliado 2023, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 078-2020-ALC/ML
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 427-2021 del 29/09/2021
- Plan Operativo Institucional 2023 - aprobado con Resolución de Alcaldía N° 061-2023-ALC/MDL

A nivel territorial no se dispone de instrumentos de planificación urbano que incorpore el enfoque de gestión de riesgo de desastres.

Cuadro N° 17 –Instrumentos institucionales con enfoque de GRD

| Plan de Desarrollo Local Concertado 2017 – 2021 (PDLG) Ampliado hasta el 2025      |  | Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019 – 2022 Ampliado 2023                                |   |
|--|--|---|---|
| OBJETIVO ESTRATÉGICO   | ACCIONES ESTRATÉGICAS  | OBJETIVO ESTRATÉGICO  | ACCIONES ESTRATÉGICAS   |
| <b>OE.5:</b><br>Reducir la Vulnerabilidad de la Población ante riesgo de Desastres | Reducir la Vulnerabilidad de la Población ante riesgo de Desastres | Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópico. | AEI.01.01 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.       |
|  |  |   | AEI.01.02 incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio. |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | AEI.01.03 Personas con formación y conocimiento en GRD y ACC.   |
|  |  |  | AEI.01.04 Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros de huaycos e inundaciones. |
|  |  |  | AEI.01.05 Población con prácticas seguras para la resiliencia.  |

#### 2.1.4 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

- Análisis de Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres.

La Municipalidad Distrital de Lurín, dentro de su organigrama estructural, cuenta con la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, y de acuerdo al artículo 138° del Manual de Organización y funciones – ROF, tiene como responsabilidad afianzar la cultura de prevención del riesgo para disminuir los efectos de desastres en resguardo de la vida y la salud, prepara y asiste a la población en caso de emergencias, lleva la ayuda humanitaria necesaria en caso de desastres y brinda los servicios de Defensa Civil, así mismo en el ROF se detallan todas su Funciones.

Cuadro N° 18 –Recursos humanos en materia de GRD

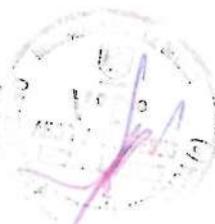
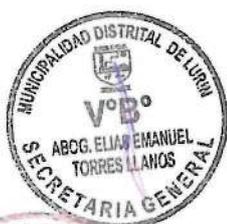
| RECURSO | UNIDAD                                      | CANTIDAD | ESTADO                  | TIPO         | DOC. SUSTENTO                               |
|---------|---|----------|-------------------------|--------------|---|
| SGGRD   | Técnico                                     | 15       | Operativo<br>Permanente | Técnicos     | -   |
| GTGRD   | Gerentes y Subgerentes                      | 40       | Operativo<br>Permanente | Funcionarios | Resolución de Alcaldía<br>N°075-2023-ALC-ML |
| PDC     | Autoridades distritales y<br>sociedad civil | 31       | Operativo<br>Permanente | Lideres      | Resolución de Alcaldía<br>N°212-2023-ALC/ML |

- Análisis de Recursos Logísticos para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Los recursos logísticos y bienes con los que dispone la Municipalidad Distrital de Lurín se indican en los cuadros siguientes:

Cuadro N° 19 –Recursos Logísticos en materia de GRD

| RECURSO          | UNIDAD       | CANTIDAD | ESTADO    | DEPENDENCIA                  |
|------------------|--------------|----------|-----------|------------------------------|
| VEHÍCULOS        | Camionetas   | 06       | Operativo | Maestranza                   |
|                  | Camionetas   | 12       | Operativo | Gerencia Seguridad Ciudadana |
|                  | Minivan      | 2        | Operativo | Gerencia Seguridad Ciudadana |
|                  | Minivan      | 3        | Operativo | Fiscalización                |
|                  | Camioneta    | 1        | Operativo | SGGRD                        |
|                  | Autos        | 5        | Operativo | Gerencia Seguridad Ciudadana |
|                  | Autos        | 2        | Operativo | Fiscalización                |
| EQUIPOS          | Computadoras | 7        | Operativo | Gerencia Seguridad Ciudadana |
|                  | Computadoras | 4        | Operativo | Fiscalización                |
|                  | Computadoras | 2        | Operativo | SGGRD                        |
| BIENES MUEBLES   | Escritorios  | 5        | Operativo | Gerencia Seguridad Ciudadana |
|                  | Escritorios  | 5        | Operativo | SGGRD                        |
| BIENES INMUEBLES | -            | -        | DEFICIT   | -                            |
| ACERVO           | --           | -        | DEFICIT   | -                            |



- Análisis de Recursos financieros para actividades e inversiones vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Programa Presupuestal 068 (Presupuesto para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres – PP 068) está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales en especial sismos.

*Cuadro N° 20 –Recursos Financieros en materia de GRD*

| AÑO  | PIA       | PIM       | Certificación | Compromiso Anual | Ejecución                      |           |           | Avance % |
|------|-----------|-----------|---------------|------------------|--------------------------------|-----------|-----------|----------|
|      |           |           |               |                  | Atención de Compromiso Mensual | Devengado | Girado    |          |
| 2019 | 729,734   | 1,366,157 | 1,362,308     | 1,356,960        | 1,356,960                      | 1,355,145 | 1,355,145 | 99.2     |
| 2020 | 1,242,959 | 2,221,149 | 2,220,782     | 2,214,582        | 2,211,803                      | 2,189,351 | 2,189,351 | 98.6     |
| 2021 | 958,236   | 1,447,385 | 1,419,332     | 1,419,332        | 1,419,249                      | 1,419,249 | 1,419,249 | 98.1     |
| 2022 | 1,091,885 | 1,235,065 | 1,142,877     | 1,119,435        | 1,075,798                      | 1,023,551 | 1,022,024 | 82.9     |
| 2023 | 967,969   | 2,513,247 | 2,436,821     | 2,181,264        | 2,178,764                      | 1,993,587 | 1,842,042 | 79.3     |

*Fuente: MEF, consulta de Ejecución del Gasto (PP068), diciembre 2023*

## 2.2 Análisis del Riesgo de Desastres del Distrito de Lurín

### 2.2.1 Caracterización de peligros del distrito de Lurín

Según el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el peligro es “la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos”. Para el presente plan se consideraron los peligros de origen natural, los cuales también pueden ser clasificados por su origen de fenómeno natural.

Por sus características físicas y su ubicación, el distrito de Lurín se encuentra expuesto a diversos peligros de origen natural, los cuales son originados por fenómenos de geodinámica interna o externa, o por fenómenos hidrometeorológicos; tal como se muestra a continuación.

**Peligros generados por fenómenos de origen natural en el distrito de Lurín**



**Peligro ante Sismo**

Se denomina sismo al movimiento brusco de masas rocosas que se produce en el interior de la Tierra (en la corteza o el manto superior) y se manifiesta en la superficie terrestre por sacudidas de diversa intensidad. La profundidad de la zona donde se origina el sismo varía de cientos de metros a 700 km y se conoce como **foco** o **hipocentro**; la zona que corresponde a este último, en la superficie terrestre (en dirección vertical), es el **epicentro** o **edificio**. Anualmente se producen en la Tierra algunos millones de sismos, la inmensa mayoría de los cuales son registrados sólo por los sismógrafos. Son pocos los de fuerte intensidad y que provocan daños. En algunos casos los sismos son agentes formadores del relieve cuando originan un hundimiento, levantamiento o desplazamiento horizontal, de unos cuantos centímetros a 7 m o más. Los sismos débiles provocan en algunos casos desplazamiento de uno o más milímetros (Lugo, 2011).

En el Perú, el proceso de subducción de la placa de Nazca bajo la Sudamericana da origen a un gran número de sismos de diferentes magnitudes con focos a diversos niveles de profundidad. Una segunda fuente sismogénica es la deformación de la zona continental que produce fallas, con la consecuente ocurrencia de sismos de magnitudes menores a los anteriores. (Cahill y Isacks, 1992; Tavera y Buforn, 2001).

Dentro de los parámetros de los sismos encontramos:

- **Intensidad sísmica:** Es una medida cualitativa de los efectos causados en las personas, viviendas, infraestructura y en la naturaleza. A diferencia de la magnitud, la intensidad originada por un sismo puede variar en distintos puntos geográficos, la tendencia es que a mayor cercanía del epicentro los efectos son mayores. Actualmente existen diferentes escalas de intensidad utilizadas alrededor del mundo, sin embargo, la utilizada por la mayoría de los países es la escala Mercalli modificada (MM), que es cerrada y tiene doce grados expresados en números romanos (I al XII).

| Escala de Mercalli | Percepción del sismo |
|--------------------|----------------------|
| I-II               | No apreciable        |
| III                | Muy leve             |
| IV                 | Leve                 |
| V                  | Moderado             |
| VI                 | Fuerte               |
| VII                | Muy fuerte           |
| VIII               | Severo               |
| IX                 | Violento             |
| X-XI               | Extremo              |

- **Magnitud:** Representa la energía liberada en el hipocentro, el valor de la magnitud de un sismo en particular es única, no está relacionada con el lugar de ubicación de un punto geográfico.
- **Antecedentes históricos:** Silgado (1969, 1973, 1978 y 1992), hace una recopilación de datos sobre los principales eventos sísmicos ocurridos en el Perú desde el año 1513. Este trabajo constituye una fuente de información básica para el conocimiento de las intensidades sísmicas de los sismos históricos. Según esta información, los mayores terremotos registrados en la costa central del Perú son los de 1586, 1687 y el de 1746, este último destruyó completamente la ciudad de Lima y generó un maremoto con olas de 15 a 20 m de altitud. En el siguiente cuadro podemos observar un resumen de los sismos más destructivos que afectaron a Lima Metropolitana.

| Fecha               | Magnitud | Epicentro  | Zonas afectadas                  | Víctimas y daños materiales   |
|---------------------|----------|--|----------------------------------|---|
| 19 de octubre, 1609 | 8,5      | Océano Pacífico, 30 km al noroeste del Callao                              | Costa central del Perú.          | aprox. 200 muertos. Unas 500 casas en Lima se derrumban y la Catedral es seriamente afectada.   |
| 28 de octubre, 1746 | 8,4      | Océano Pacífico, Oeste del Callao.   | Costa y sierra central del Perú. | El mayor terremoto de la historia de Lima. Maremoto gigantesco. De 3000 casas solo quedaron 25 en pie muriendo 1141 de sus 60,000 habitantes. El Callao fue totalmente destruido. |
| 24 de mayo, 1940    | 8,2      | Océano Pacífico, frente a las costas de Callao y del departamento de Lima. | Costa central del Perú.          | Dejo un saldo de 179 muertos y 3,500 heridos. Las zonas más afectadas en Lima fueron el Centro, Barranco, La Molina y Chorrillos.   |

|                     |     |   |                         |  |
|---------------------|-----|---|-------------------------|--|
| 17 de octubre, 1966 | 7,5 | Océano Pacífico, frente a las costas de Huacho y Barranca, departamento de Lima | Costa central del Perú. | Acompañado de un maremoto moderado. 220 muertos; 1,800 heridos; 258,000 damnificados. Las zonas más afectadas de Lima fueron La Molina, Puente Piedra, las zonas antiguas del Rímac y del Cercado, las zonas adyacentes a los cerros y una banda a lo largo del río Rímac hasta el Callao. |
| 3 de octubre, 1974  | 7,4 | Al Oeste de la Región Central, en la costa sur del departamento de Lima.        | Dptos. de Lima e Ica.   | Duración de cerca de 2 minutos. 252 muertos; 3,600 heridos. Son afectadas Lima, Mala, Cañete, Chincha y Pisco. En Lima sufrieron daños edificios públicos, iglesias, monumentos históricos. El Tsunami inundó varias fábricas en El Callao.  |

*a. Parámetros de evaluación*

Se ha considerado como factor de evaluación al parámetro de Intensidad en la escala de Mercalli. De acuerdo con los antecedentes históricos de sismos registrados en la región Lima, se ha considerado un escenario crítico de ocurrencia de un sismo con una magnitud de 8.0 a 9.0 Mw.

| PARÁMETROS DE EVALUACIÓN | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------|---------------------|
| Intensidad Sísmica       | 0.1                 |

| PARÁMETRO          | RANGO INTENSIDAD DE SISMO | DESCRIPCIÓN   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------|---------------------------|---|---------------------|
| INTENSIDAD SÍSMICA | XI y XII.                 | Destrucción total, puentes destruidos, grandes grietas en el suelo. Las ondas sísmicas se observan en el suelo y objetos son lanzados al aire         | 0.503               |
|                    | VIII, IX y X.             | Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas de su cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado | 0.260               |
|                    | VI, VII                   | Sentido por todos, los muebles se desplazan, daños considerables en estructuras de pobre construcción. Daños ligeros en estructuras de buen diseño.   | 0.134               |
|                    | III, IV y V.              | Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean   | 0.068               |
|                    | I y II.                   | Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas.   | 0.035               |

b. Susceptibilidad del territorio

Para el análisis de la susceptibilidad física del distrito de Lurín, se consideró los siguientes parámetros:

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO</b> | <b>VECTOR PRIORIZACIÓN</b> |
|                                       | 0.9                        |

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |                      |     |
|--------------------------------|-----|----------------------|-----|
| FACTOR DESENCADENANTE          |     | FACTOR CONDICIONANTE |     |
| Vector Priorización            | 0.2 | Vector Priorización  | 0.8 |

- **Factor desencadenante:** Factor ajeno a las condiciones del territorio estudiado. Para hallar el nivel de peligro por sismo en el distrito de Lurín se consideró a la magnitud sísmica.

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>FACTOR DESENCADENANTE</b> | <b>VECTOR PRIORIZACIÓN</b> |
| Magnitud del Sismo           | 1                          |

| PARÁMETRO        | RANGO MAGNITUD DE SISMO | VECTOR DE PRIORIZACIÓN |
|------------------|-------------------------|------------------------|
| MAGNITUD SÍSMICA | Mayor a 8°              | 0.497                  |
|                  | De 6° a 7.9°            | 0.262                  |
|                  | De 4.5° a 5.9°          | 0.135                  |
|                  | De 3.5° a 4.4°          | 0.068                  |
|                  | Menor a 3.4°            | 0.036                  |

- **Factor condicionante:** Factores propios del territorio estudiado. Para hallar el nivel de peligro por sismo en el distrito de Lurín se consideró la microzonificación sísmica, unidades geológicas, y unidades geomorfológicas.

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>FACTORES CONDICIONANTES</b> | <b>VECTOR PRIORIZACIÓN</b> |
| Microzonificación sísmica      | 0.633                      |
| Geología                       | 0.106                      |
| Geomorfología                  | 0.260                      |

| PARÁMETRO                 | RANGO MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA | PESO POND. |
|---------------------------|---------------------------------|------------|
| MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA | Zona V y otros usos             | 0.497      |
|                           | Zona III y IV                   | 0.262      |
|                           | Zona II                         | 0.135      |
|                           | Zona I                          | 0.068      |
|                           | Formación rocosa                | 0.036      |

| PARÁMETRO | UNIDADES GEOLÓGICAS                          | PESO POND. |
|-----------|--|------------|
| GEOLOGÍA  | Depósitos                                    | 0.487      |
|           | Tiabaya / Grupo Casma                        | 0.260      |
|           | Fm. Atocongo/ Pamplona/<br>Chilca/ Herradura | 0.143      |
|           | Fm. Marcavilca                               | 0.078      |
|           | Patap  | 0.030      |

| PARÁMETRO     | UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS                     | PESO POND. |
|---------------|--|------------|
| GEOMORFOLOGÍA | Dunas  | 0.497      |
|               | Llanura o planicie                           | 0.262      |
|               | Vertiente o piedemonte aluvio-<br>torrencial | 0.135      |
|               | Colina o lomada                              | 0.068      |
|               | Montaña                                      | 0.036      |

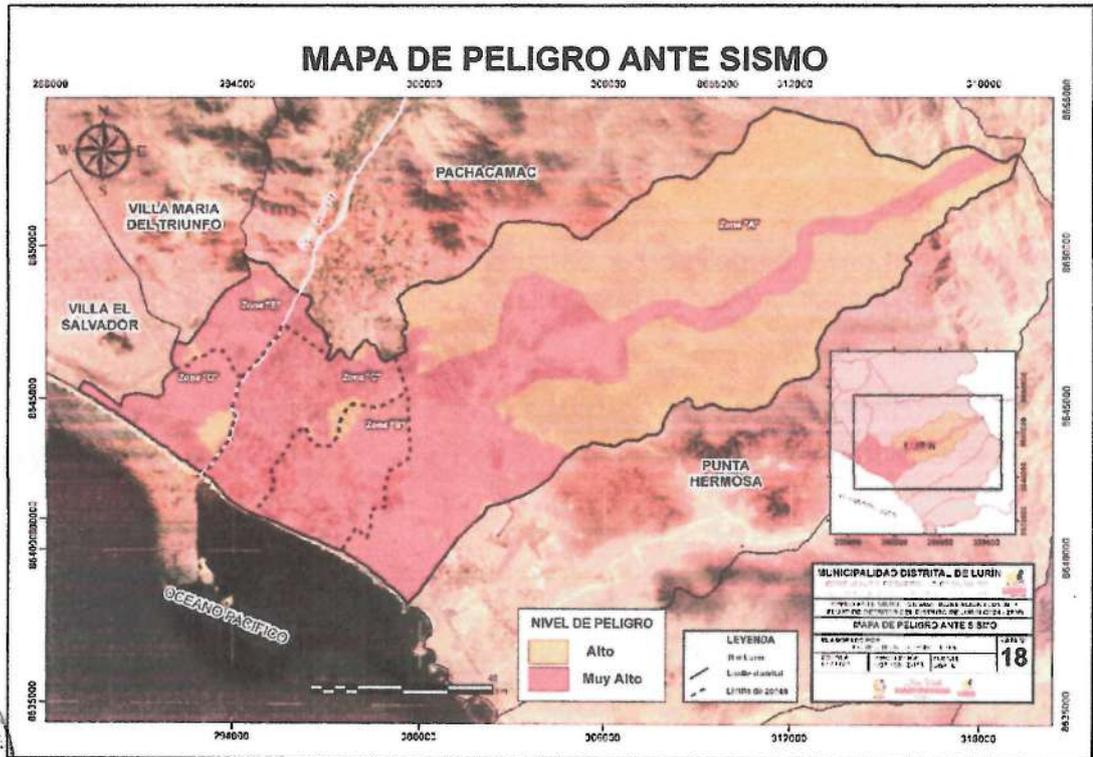
Para hallar el nivel del peligro por sismo en el distrito de Lurín se analizaron los valores obtenidos de los parámetros de evaluación y de la susceptibilidad del territorio.

| PELIGRO POR SISMO       |     |                                |     |
|-------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| PARÁMETRO DE EVALUACIÓN |     | SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |
| Vector Priorización     | 0.1 | Vector Priorización            | 0.9 |

| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0,2619 \leq P \leq 0,4966$ |
| Alto     | $0.1362 \leq P < 0,2619$    |
| Medio    | $0,0693 \leq P < 0,1362$    |
| Bajo     | $0,0360 \leq P < 0,0693$    |

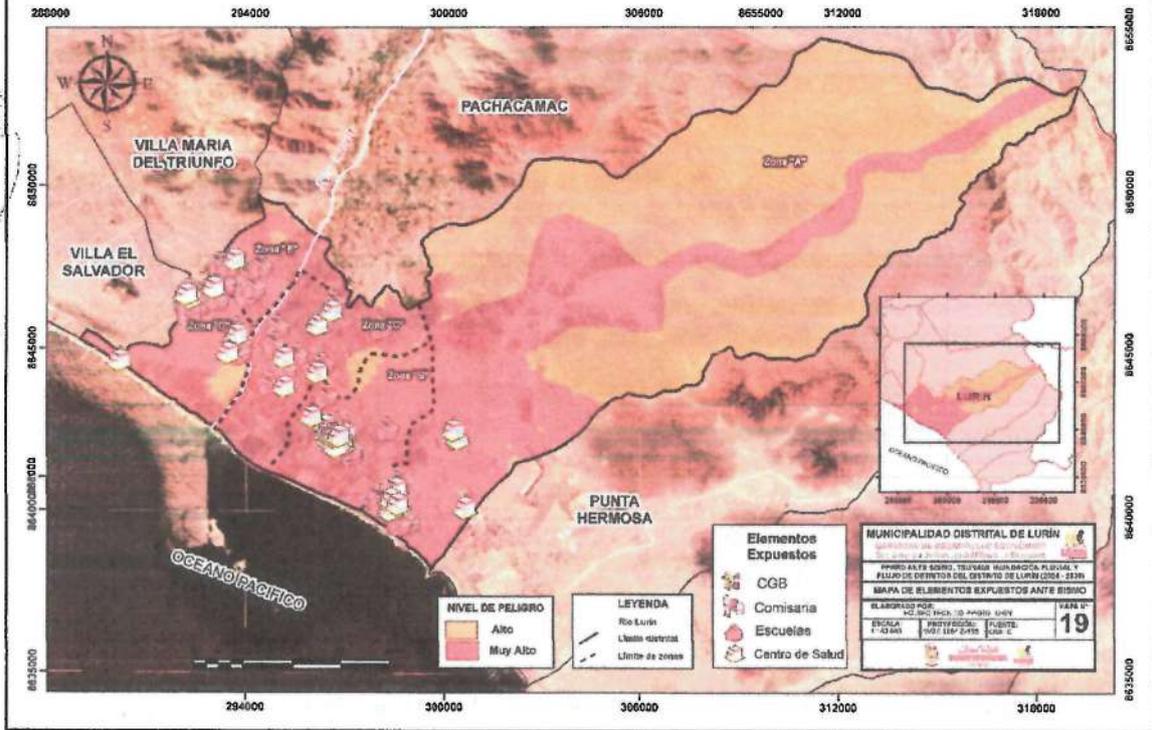
| NIVEL            | DESCRIPCIÓN   | RANGO                       |
|------------------|---|-----------------------------|
| PELIGRO MUY ALTO | Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad de XI a XII, ubicado en la zona V (microzonificación sísmica), con dunas y depósitos.   | $0,2619 \leq P \leq 0,4966$ |
| PELIGRO ALTO     | Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 6.0 a 7.9 Mw, de Intensidad entre VIII a X, ubicado en la zona III y IV (microzonificación sísmica), con llanura o planicie aluvial, y con unidades geológicas de Tibaya y Grupo Casma. | $0.1362 \leq P < 0,2619$    |

|                      |  |                          |
|----------------------|--|--------------------------|
| <b>PELIGRO MEDIO</b> | Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 4.5 a 5.9 Mw, de Intensidad entre VI a VII, ubicado en la zona II (microzonificación sísmica), con vertiente o piedemonte aluvio torrencial; y con unidades geológicas de Formación Atocongo, Pamplona, Chila o Herradura. | $0,0693 \leq P < 0,1362$ |
| <b>PELIGRO BAJO</b>  | Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 3.5 a 4.4 Mw, de Intensidad entre III a V, ubicado en la zona I o formación rocosa (microzonificación sísmica), con colina o lomada; y con unidades geológicas de la Formación Marcavilca.                                 | $0,0360 \leq P < 0,0693$ |



| ELEMENTOS EXPUESTO       | NIVEL DE PELIGRO POR SISMO |      |          | TOTAL  |
|--------------------------|----------------------------|------|----------|--------|
|                          | MEDIO                      | ALTO | MUY ALTO |        |
| Población                | -                          | -    | 34,974   | 34,974 |
| Viviendas                | -                          | -    | 8,691    | 8,691  |
| Comisarias               | -                          | -    | 1        | 1      |
| Agentes bancarios        | -                          | -    | 1        | 1      |
| Centros de salud         | -                          | -    | 33       | 33     |
| Instituciones educativas | -                          | -    | 50       | 50     |

## MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SISMO



### Inundación fluvial

Acción de cubrir el agua una superficie, por ascenso del nivel de una corriente fluvial. Puede ser un proceso periódico, como el que ocurre en una planicie de inundación, o esporádico (Lugo, 2011).

En el distrito de Lurín existe el peligro de inundación debido a estar atravesado por el río Lurín, del cual su caudal aumenta temporalmente cuando inicia la época de mayor precipitación en la zona de la cuenca alta.

#### a. Parámetros de evaluación

Se ha considerado como factor de evaluación al parámetro de nivel del caudal

| PARÁMETROS DE EVALUACIÓN   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|----------------------------|---------------------|
| Caudal (m <sup>3</sup> /s) | 0.1                 |

| PARÁMETRO     | RANGO CAUDAL  | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|---------------|---------------|---------------------|
| CAUDAL (m3/s) | Q >= 63       | 0.503               |
|               | (40 < Q < 63) | 0.260               |
|               | (20 < Q < 40) | 0.134               |
|               | (10 < Q < 20) | 0.068               |
|               | Q < 10        | 0.035               |

*b. Susceptibilidad del territorio*

Para el análisis de la susceptibilidad física del distrito de Lurín, se consideró los siguientes parámetros:

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------------|---------------------|
|                                | 0.9                 |

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |                      |     |
|--------------------------------|-----|----------------------|-----|
| FACTOR DESENCADENANTE          |     | FACTOR CONDICIONANTE |     |
| Vector Priorización            | 0.2 | Vector Priorización  | 0.8 |

- **Factor desencadenante:** Factor ajeno a las condiciones del territorio estudiado. Para hallar el nivel de peligro por inundación en el distrito de Lurín se consideró las precipitaciones por 24 horas.

| FACTOR DESENCADENANTE   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-------------------------|---------------------|
| Precipitación en 24hrs. | 1                   |

| PARÁMETRO     | RANGO PRECIPITACIÓN    | VECTOR DE PRIORIZACIÓN |
|---------------|------------------------|------------------------|
| PRECIPITACIÓN | PP > 17,5 mm           | 0.443                  |
|               | 11,2 mm < PP ≤ 17,5 mm | 0.262                  |
|               | 8,6 mm < PP ≤ 11,2 mm  | 0.152                  |
|               | 4,9 mm < PP ≤ 8,6 mm   | 0.089                  |
|               | 4,9 ≤ mm               | 0.052                  |

- **Factor condicionante:** Factores propios del territorio estudiado. Se consideraron los siguientes factores:

| FACTORES CONDICIONANTES | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-------------------------|---------------------|
| Geomorfología           | 0.633               |
| Obras                   | 0.260               |
| Pendiente               | 0.106               |

| PARÁMETRO     | UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS | PESO POND. |
|---------------|--------------------------|------------|
| GEOMORFOLOGÍA | Cauce del río            | 0.503      |
|               | Llanura o planicie       | 0.260      |
|               | Terraza marina           | 0.134      |
|               | Dunas                    | 0.068      |
|               | Colina o lomada          | 0.034      |

| PARÁMETRO | RANGO DE PENDIENTE                                  | PESO POND. |
|-----------|---|------------|
| PENDIENTE | < 1° Cauces en terrenos llanos                      | 0.463      |
|           | 1-2° Cauces con terrenos llanos y pendientes suaves | 0.267      |
|           | 2-5° pendientes suaves                              | 0.144      |
|           | 5- 10° pendientes poco fuerte                       | 0.078      |
|           | > 10° pendientes fuertes                            | 0.045      |

| PARÁMETRO           | OBRAS DE PROTECCIÓN                                     | PESO POND. |
|---------------------|---|------------|
| OBRAS DE PROTECCIÓN | Ninguna obra  | 0.489      |
|                     | Insuficientes y/o deficientes obras                     | 0.261      |
|                     | Existencia de obras de poco eficientes                  | 0.138      |
|                     | Obras de protección y/o adecuada medianamente eficiente | 0.072      |
|                     | Obras de protección en cantidad adecuadamente eficiente | 0.038      |

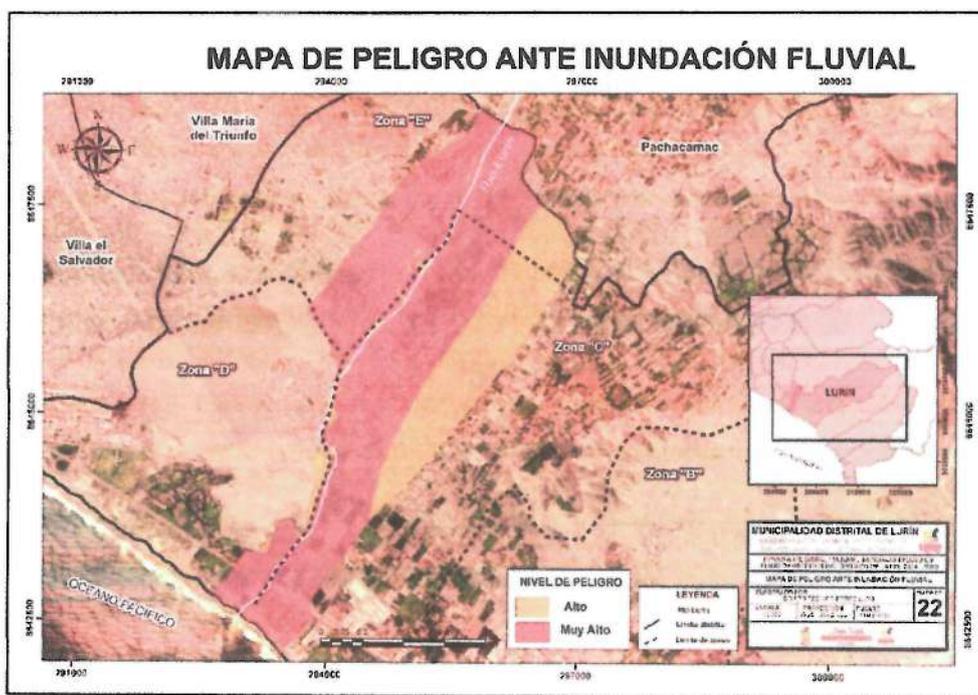
*c. Nivel de Peligro ante Inundación fluvial*

Para hallar el nivel del peligro ante inundación fluvial en el distrito de Lurín se analizaron los valores obtenidos de los parámetros de evaluación y de la susceptibilidad del territorio.

| PELIGRO POR INUNDACIÓN FLUVIAL |     |                                |     |
|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| PARÁMETRO DE EVALUACIÓN        |     | SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |
| Vector Priorización            | 0.1 | Vector Priorización            | 0.9 |

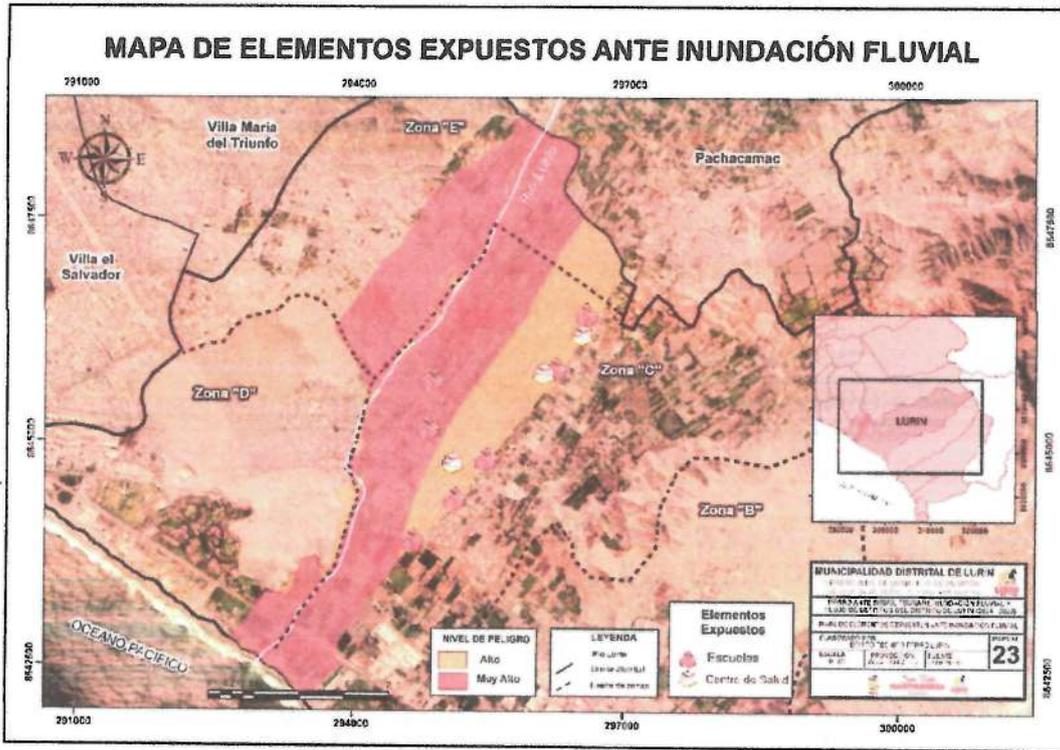
| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0,2615 \leq P \leq 0,4860$ |
| Alto     | $0.1394 \leq P < 0,2615$    |
| Medio    | $0,0735 \leq P < 0,1394$    |
| Bajo     | $0,0397 \leq P < 0,0735$    |

| NIVEL                   | DESCRIPCIÓN   | RANGO                       |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| <b>PELIGRO MUY ALTO</b> | Con una precipitación mayor a 17.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 vez al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín mayor a 63 m3/s; distribuidas en cauce del río; de pendiente plana (menor a 1°) sin evidencia de obras de protección.   | $0,2615 \leq P \leq 0,4860$ |
| <b>PELIGRO ALTO</b>     | Con una precipitación entre 11mm a 17.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 3 a 4 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 40 m3/s a 63 m3/s; distribuidas en llanuras de inundación, de pendiente ligeramente plana (1°-2°), con deficiente obras de protección.   | $0.1394 \leq P < 0,2615$    |
| <b>PELIGRO MEDIO</b>    | Con una precipitación entre 8.6mm a 11mm; para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 20 m3/s a 40 m3/s; distribuidas en dunas, de pendiente ligeramente plana (2°-5°), con obras de protección poco eficiente.   | $0.0735 \leq P < 0.1394$    |
| <b>PELIGRO BAJO</b>     | Con una precipitación entre 4.9mm a 8.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 a 2 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 10 m3/s a 20 m3/s ; distribuidas en zonas de planicie y vertiente aluvio-torrencial, de pendiente ligera a moderadamente inclinada (5°-10° y >10°), con obras de protección adecuadas. | $0.0397 \leq P < 0.0735$    |



d. Elementos Expuestos por Peligro ante Inundación fluvial

| ELEMENTOS EXPUESTO       | NIVEL DE PELIGRO POR INUNDACIÓN |       |          | TOTAL  |
|--------------------------|---------------------------------|-------|----------|--------|
|                          | MEDIO                           | ALTO  | MUY ALTO |        |
| Población                | -                               | 12457 | 75247    | 87,704 |
| Viviendas                | -                               | 3445  | 19553    | 22,998 |
| Comisarias               | -                               | -     | -        | -      |
| Agentes bancarios        | -                               | -     | -        | -      |
| Centros de salud         | -                               | 3     | -        | 3      |
| Instituciones educativas | -                               | 5     | 2        | 7      |



• Tsunami

Fenómeno que ocurre en el mar, generado principalmente por un disturbio sísmico que impulsa y desplaza verticalmente la columna de agua originando un tren de ondas largas, con un periodo que va de varios minutos hasta una hora, que se propaga a gran velocidad en todas direcciones desde la zona de origen, y cuyas olas al aproximarse a las costas alcanzan alturas de grandes proporciones, descargando su energía sobre ellas con gran poder, infligiendo una vasta destrucción e inundación (Lagos, 2000).

Por su colindancia con el mar, en el distrito de Lurín existe el peligro latente en caso se suscite un sismo de gran magnitud.

a. *Parámetros de evaluación*

Se ha considerado como factor de evaluación al *Run Up*, que es la cota máxima de inundación correspondiente al lugar de la costa donde los efectos del tsunami son máximos.

| PARÁMETROS DE EVALUACIÓN | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------|---------------------|
| Cota de inundación       | 0.1                 |

| PARÁMETRO          | COTA DE INUNDACIÓN (Km) | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Cota de inundación | >3                      | 0.503               |
|                    | 2 – 2.9                 | 0.260               |
|                    | 1 – 1.9                 | 0.134               |
|                    | 0.5 – 0.9               | 0.068               |
|                    | <0.5                    | 0.035               |

b. *Susceptibilidad del territorio*

Para el análisis de la susceptibilidad física del distrito de Lurín, se consideró los siguientes parámetros:

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------------|---------------------|
|                                | 0.9                 |

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |                      |     |
|--------------------------------|-----|----------------------|-----|
| FACTOR DESENCADENANTE          |     | FACTOR CONDICIONANTE |     |
| Vector Priorización            | 0.2 | Vector Priorización  | 0.8 |

- **Factor desencadenante:** Factor ajeno a las condiciones del territorio estudiado. Para hallar el nivel de peligro ante tsunami en el distrito de Lurín se consideró la magnitud del sismo.

| FACTOR DESENCADENANTE | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-----------------------|---------------------|
| Magnitud del Sismo    | 1                   |

| PARÁMETRO        | RANGO MAGNITUD DE SISMO | VECTOR DE PRIORIZACIÓN |
|------------------|-------------------------|------------------------|
| MAGNITUD SÍSMICA | Mayor a 8°              | 0.497                  |
|                  | De 6° a 7.9°            | 0.262                  |
|                  | De 4.5° a 5.9°          | 0.135                  |
|                  | De 3.5° a 4.4°          | 0.068                  |
|                  | Menor a 3.4°            | 0.036                  |

- **Factor condicionante:** Factores propios del territorio estudiado. Se consideraron los siguientes factores:

| FACTORES CONDICIONANTES | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-------------------------|---------------------|
| Pendiente               | 0.633               |
| Geomorfología           | 0.260               |
| Uso de suelos           | 0.106               |

| PARÁMETRO | RANGO DE PENDIENTE                                  | PESO POND. |
|-----------|---|------------|
| PENDIENTE | < 1° Cauces en terrenos llanos                      | 0.463      |
|           | 1-2° Cauces con terrenos llanos y pendientes suaves | 0.267      |
|           | 2-5° pendientes suaves                              | 0.144      |
|           | 5- 10° pendientes poco fuerte                       | 0.078      |
|           | > 10° pendientes fuertes                            | 0.045      |

| PARÁMETRO     | UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS | PESO POND. |
|---------------|--------------------------|------------|
| GEOMORFOLOGÍA | Cauce del río            | 0.503      |
|               | Llanura o planicie       | 0.260      |
|               | Terraza marina           | 0.134      |
|               | Dunas                    | 0.068      |
|               | Colina o lomada          | 0.034      |

| PARÁMETRO     | USO DE SUELOS             | PESO POND. |
|---------------|---------------------------|------------|
| USO DE SUELOS | Áreas urbanas             | 0.489      |
|               | Zona industrial           | 0.261      |
|               | Zonas agrícolas           | 0.138      |
|               | Zonas arqueológicas       | 0.072      |
|               | Planicies costeras libres | 0.038      |

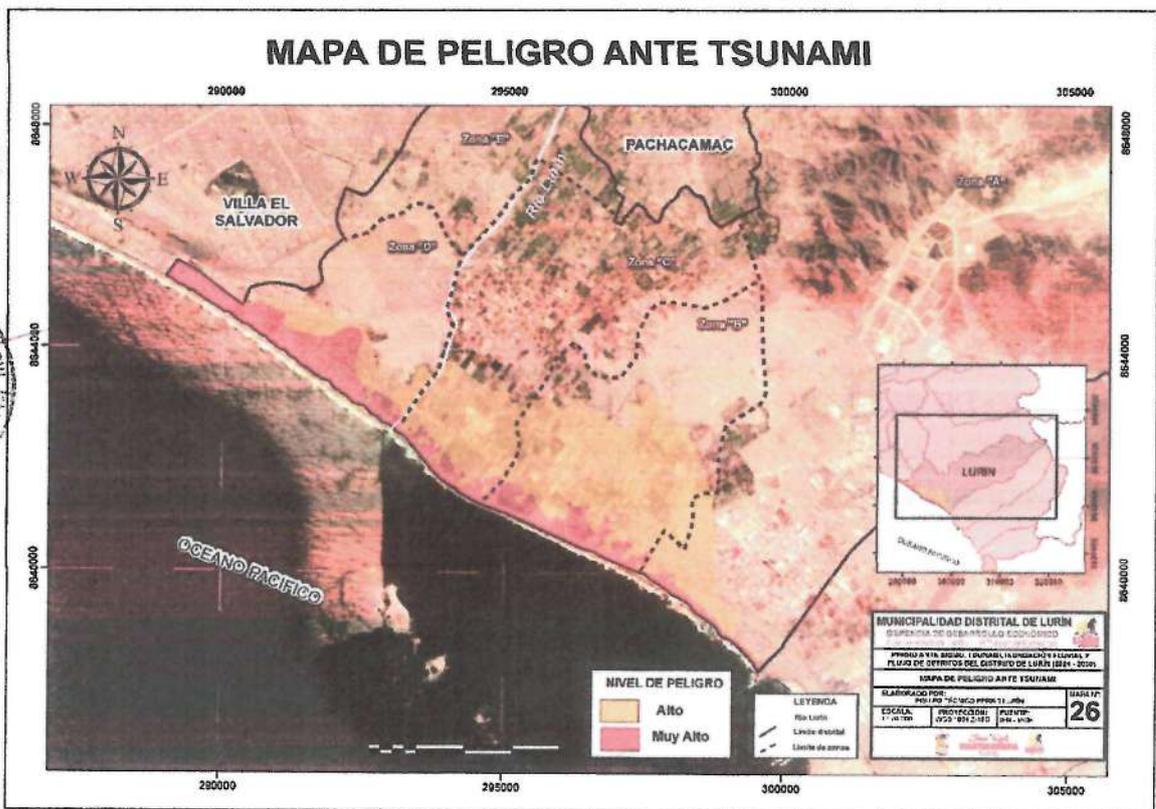
### c. Nivel de Peligro ante Tsunami

Para hallar el nivel del peligro ante tsunami en el distrito de Lurín se analizaron los valores obtenidos de los parámetros de evaluación y de la susceptibilidad del territorio.

| PELIGRO POR TSUNAMI     |     |                                |     |
|-------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| PARÁMETRO DE EVALUACIÓN |     | SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |
| Vector Priorización     | 0.1 | Vector Priorización            | 0.9 |

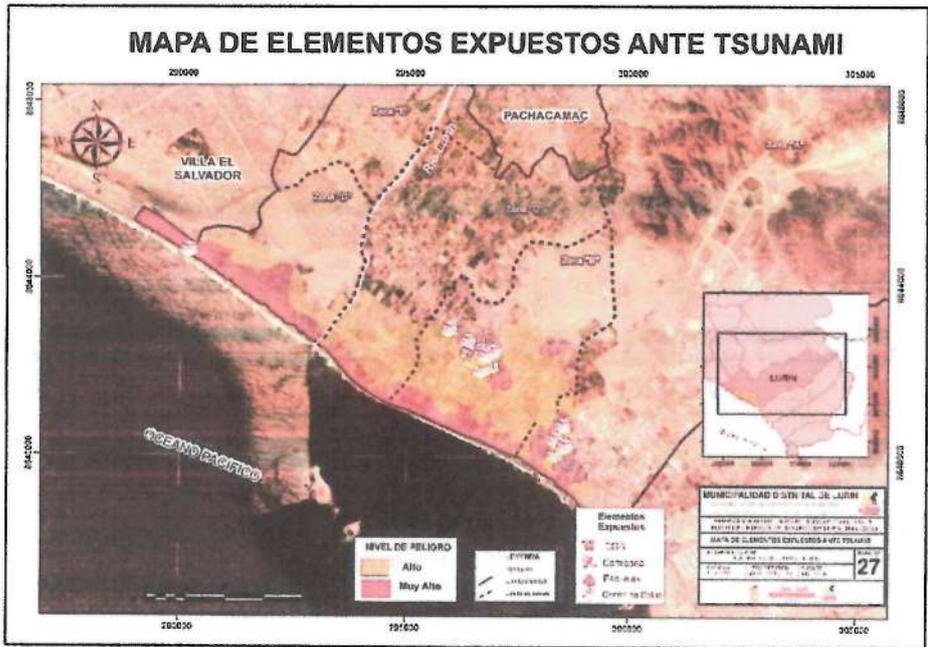
| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0,2615 \leq P \leq 0,4860$ |
| Alto     | $0.1394 \leq P < 0,2615$    |

| NIVEL            | DESCRIPCIÓN  | RANGO                       |
|------------------|--|-----------------------------|
| PELIGRO MUY ALTO | Sismo mayor a 8.5° con intensidad XI y XII. Pendiente plana o casi plana entre 0° y 5°, el uso actual del suelo es destinado para áreas urbanas intercomunicadas mediante sistemas de redes que sirve para su normal funcionamiento, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Con una cota de inundación mayor a 3000 metros | $0,2615 \leq P \leq 0,4860$ |
| PELIGRO ALTO     | Sismo mayor a 8.0° con intensidad XI y XII. Pendiente ligeramente inclinada entre 5° y 10°, Uso actual de suelo Áreas urbanas, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Así mismo, cuenta con presencia de la Súper Unidad Patap. Con una cota de hasta 2000 metros.   | $0.1394 \leq P < 0,2615$    |



d. Elementos Expuestos por Peligro ante Tsunami

| ELEMENTOS EXPUESTO       | NIVEL DE PELIGRO POR TSUNAMI |       |          | TOTAL  |
|--------------------------|------------------------------|-------|----------|--------|
|                          | MEDIO                        | ALTO  | MUY ALTO |        |
| Población                | -                            | 32870 | 1882     | 34,752 |
| Viviendas                | -                            | 8130  | 466      | 8,596  |
| Comisarias               | -                            | -     | 1        | 1      |
| Agentes bancarios        | -                            | -     | 1        | 1      |
| Centros de salud         | -                            | 32    | 1        | 33     |
| Instituciones educativas | -                            | 49    | 1        | 50     |



Flujo de detritos

Se refiere a una mezcla de material fino de arcilla a arena, material anguloso (grava y bloques) con una cantidad variable de agua que forma una corriente lodosa que se mueve ladera abajo y surge inducida por la gravedad y un colapso repentino de material. Generalmente se produce en laderas cubiertas por una capa delgada de rocas o derrubios, especialmente donde no hay una cubierta de vegetación, sea por condiciones naturales, por tala o incendios. Son de decenas a cientos de metros en anchura y la longitud supera el kilómetro (Lugo, 2011).

a. Parámetros de evaluación

Se ha considerado como factor de evaluación a la frecuencia del evento

| PARÁMETROS DE EVALUACIÓN | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------|---------------------|
| Frecuencia               | 0.1                 |

| PARÁMETRO  | RANGO DE FRECUENCIA                              | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|------------|--|---------------------|
| FRECUENCIA | Por lo menos 1 vez al año cada evento de El Niño | 0.503               |
|            | De 3 a 4 eventos por año en promedio             | 0.260               |
|            | De 2 a 3 eventos por año en promedio             | 0.134               |
|            | De 1 a 2 eventos por año en promedio             | 0.068               |
|            | De 1 evento por año en promedio o inferior       | 0.035               |

b. Susceptibilidad del territorio

Para el análisis de la susceptibilidad física del distrito de Lurín, se consideró los siguientes parámetros:

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--------------------------------|---------------------|
|                                | 0.9                 |

| SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |                      |     |
|--------------------------------|-----|----------------------|-----|
| FACTOR DESENCADENANTE          |     | FACTOR CONDICIONANTE |     |
| Vector Priorización            | 0.2 | Vector Priorización  | 0.8 |

- **Factor desencadenante:** Factor ajeno a las condiciones del territorio estudiado. Para hallar el nivel de peligro por flujo de detritos en el distrito de Lurín se consideró las precipitaciones por 24 horas.

| FACTOR DESENCADENANTE   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-------------------------|---------------------|
| Precipitación en 24hrs. | 1                   |

| PARÁMETRO     | RANGO PRECIPITACIÓN    | VECTOR DE PRIORIZACIÓN |
|---------------|------------------------|------------------------|
| PRECIPITACIÓN | PP > 17,5 mm           | 0.443                  |
|               | 11,2 mm < PP ≤ 17,5 mm | 0.262                  |
|               | 8,6 mm < PP ≤ 11,2 mm  | 0.135                  |
|               | 4,9 mm < PP ≤ 8,6 mm   | 0.068                  |
|               | 4,9 ≤ mm               | 0.036                  |

- **Factor condicionante:** Factores propios del territorio estudiado. Se consideraron los siguientes factores:

| FACTORES CONDICIONANTES | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|-------------------------|---------------------|
| Pendiente               | 0.633               |
| Geomorfología           | 0.260               |
| Geología                | 0.106               |

| PARÁMETRO | RANGO DE PENDIENTE | PESO POND. |
|-----------|--------------------|------------|
| PENDIENTE | > 40°              | 0.502      |
|           | 21° - 40°          | 0.261      |
|           | 11° - 20°          | 0.134      |
|           | 6° - 10°           | 0.067      |
|           | 0° - 5°            | 0.034      |

| PARÁMETRO     | UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS       | PESO POND. |
|---------------|--------------------------------|------------|
| GEOMORFOLOGÍA | Vertiente o piedemonte aluvial | 0.506      |
|               | Llanura o planicie             | 0.253      |
|               | Colina o lomada                | 0.136      |
|               | Montaña                        | 0.071      |
|               | Dunas                          | 0.032      |

| PARÁMETRO | UNIDADES GEOLÓGICAS                       | PESO POND. |
|-----------|---|------------|
| GEOLOGÍA  | Depósitos                                 | 0.521      |
|           | Tiabaya / Grupo Casma                     | 0.244      |
|           | Fm. Atocongo/ Pamplona/ Chilca/ Herradura | 0.132      |
|           | Fm. Marcavilca                            | 0.067      |
|           | Patap                                     | 0.034      |

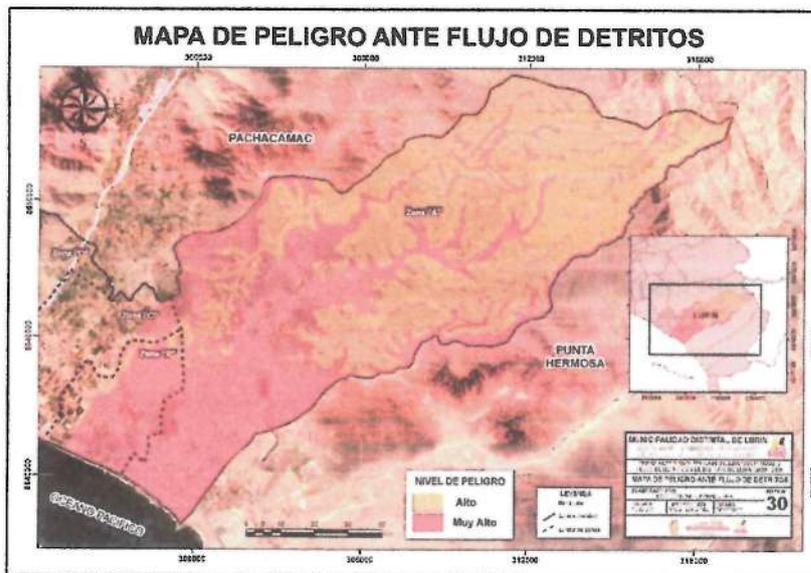
c. Nivel de Peligro ante Flujo de Detritos

Para hallar el nivel del peligro ante flujo de detritos en el distrito de Lurín se analizaron los valores obtenidos de los parámetros de evaluación y de la susceptibilidad del territorio.

| PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS |     |                                |     |
|-------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| PARÁMETRO DE EVALUACIÓN       |     | SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO |     |
| Vector Priorización           | 0.1 | Vector Priorización            | 0.9 |

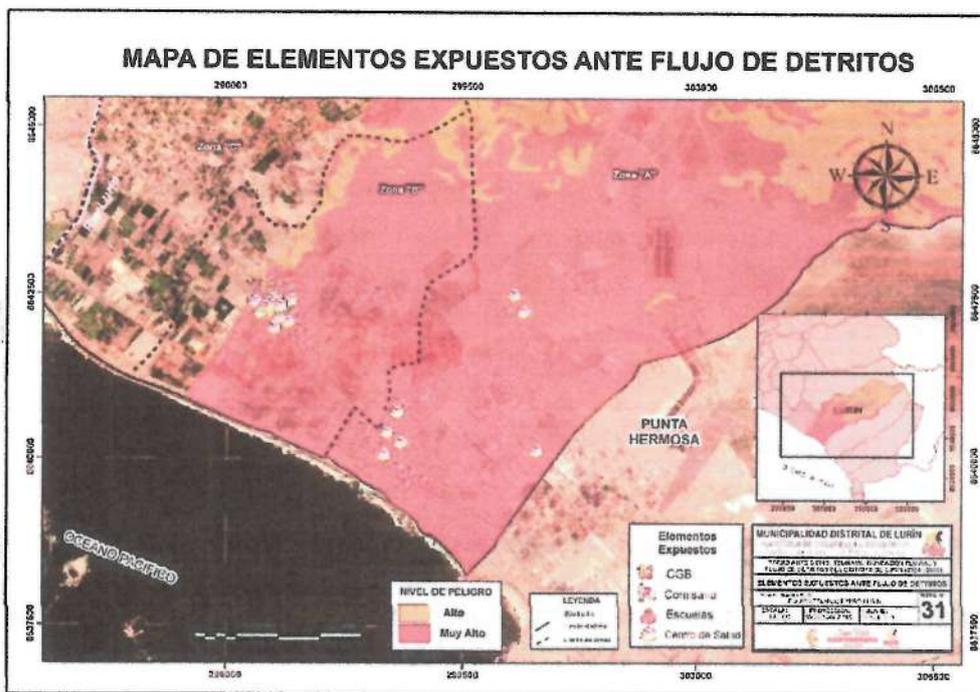
| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0.2585 \leq P \leq 0.5037$ |
| Alto     | $0.1348 \leq P < 0.2585$    |
| Medio    | $0.0684 \leq P < 0.1348$    |
| Bajo     | $0.0346 \leq P < 0.0684$    |

| NIVEL                   | DESCRIPCIÓN  | RANGO                       |
|-------------------------|--|-----------------------------|
| <b>PELIGRO MUY ALTO</b> | Con una precipitación mayor a 13.4mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 vez al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en vertiente o piedemonte torrencial, o depósitos; de pendiente mayor a 40°.   | $0.2585 \leq P \leq 0.5037$ |
| <b>PELIGRO ALTO</b>     | Con una precipitación entre 4.2mm a 13.3mm; para una frecuencia de ocurrencia de 3 a 4 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en llanura o planicie aluvial, y en Grupo Tibaya o Casma; de pendiente entre 21° a 40°.                  | $0.1348 \leq P < 0.2585$    |
| <b>PELIGRO MEDIO</b>    | Con una precipitación entre 3.2mm a 4.2mm; para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en colinas o lomadas, y en Formación Atocongo, Pamplona, Chila o Herradura; de pendiente entre 11° a 20°. | $0.0684 \leq P < 0.1348$    |
| <b>PELIGRO BAJO</b>     | Con una precipitación entre 1.8mm a 3.2mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 a 2 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en montañas, y en Formación Marcavilca; de pendiente menor a 10°.   | $0.0346 \leq P < 0.0684$    |



a. Elementos expuestos por Peligro ante Flujo de Desechos

| ELEMENTOS EXPUESTO       | NIVEL DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS |      |          | TOTAL |
|--------------------------|--|------|----------|-------|
|                          | MEDIO                                  | ALTO | MUY ALTO |       |
| Población                | -                                      | -    | 34974    | 34974 |
| Viviendas                | -                                      | -    | 8691     | 8691  |
| Comisarias               | -                                      | -    | 1        | 1     |
| Agentes bancarios        | -                                      | -    | 1        | 1     |
| Centros de salud         | -                                      | -    | 33       | 33    |
| Instituciones educativas | -                                      | -    | 50       | 50    |



2.2.2 Análisis de vulnerabilidad del distrito de Lurín

Según el reglamento de la ley N° 29664 Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); define a la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daño por consecuencia de un peligro o amenaza; asimismo, el análisis de vulnerabilidad es definido como el proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y sus medios de vida.

Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad relaciona factores de exposición, fragilidad y resiliencia en las dimensiones social, física, económica, y ambiental de la población.

Entendiéndose que los factores mencionados de vulnerabilidad como las dimensiones para el cálculo respectivo, dependerá del tipo de peligro al que se está expuesto el elemento en análisis. En el presente plan se analizará por cada tipo de peligro.

• **Sismos**

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por sismo, se ha considerado la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan por cada Factor de Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

| DIMENSIONES         | FACTORES    | PARAMETROS                      |
|---------------------|-------------|---------------------------------|
| Dimensión Social    | Fragilidad  | Discapacidad                    |
|                     |             | Grupo Etario                    |
|                     | Resiliencia | Nivel Educativo                 |
|                     |             | Tipo de Seguro                  |
|                     |             | Beneficiario Programas Sociales |
| Dimensión Económica | Fragilidad  | Material Construcción - Paredes |
|                     |             | Abastecimiento de Agua          |
|                     |             | Tipo de Servicio Higiénico      |
|                     | Resiliencia | Régimen de Tenencia             |
|                     |             | Población Económicamente Activa |

a. **Dimensión social**

Se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad social.

| DIMENSIÓN SOCIAL    |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| FRAGILIDAD          |     | RESILIENCIA         |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

• **Fragilidad Social:**

| FRAGILIDAD SOCIAL   |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| DISCAPACIDAD        |     | GRUPO ETARIO        |     |
| Vector Priorización | 0.6 | Vector Priorización | 0.4 |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                | PESO PONDERADO |
|--------------|----------------------------|----------------|
| DISCAPACIDAD | Mental o intelectual       | 0.4058         |
|              | Visual                     | 0.3042         |
|              | Para usar brazos y piernas | 0.1701         |
|              | Para oír y/o para hablar   | 0.0927         |
|              | No tiene discapacidad      | 0.0272         |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                        | PESO PONDERADO |
|--------------|------------------------------------|----------------|
| GRUPO ETARIO | De 0 a 5 años y mayores de 65 años | 0.4835         |
|              | De 6 a 11 años y de 60 a 64 años   | 0.2690         |
|              | De 12 a 17 años y de 45 a 59 años  | 0.1480         |
|              | De 18 a 29 años                    | 0.0616         |
|              | De 30 a 44 años                    | 0.0379         |

• Resiliencia Social:

| RESILIENCIA SOCIAL  |      |                     |      |
|---------------------|------|---------------------|------|
| NIVEL EDUCATIVO     |      | TIPO DE SEGURO      |      |
| Vector Priorización | 0.25 | Vector Priorización | 0.75 |

| PARAMETROS      | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| NIVEL EDUCATIVO | Sin Nivel-Básica Especial-Inicial | 0.4110         |
|                 | Primaria                          | 0.3106         |
|                 | Secundaria                        | 0.1607         |
|                 | Superior No Universitaria         | 0.0782         |
|                 | Superior Universitaria y otros    | 0.0396         |

| PARAMETROS     | DESCRIPCIÓN                                 | PESO PONDERADO |
|----------------|---|----------------|
| TIPO DE SEGURO | No tiene                                    | 0.3953         |
|                | SIS   | 0.3100         |
|                | Es salud                                    | 0.1564         |
|                | Fuerzas Armadas (FF.AA.) - Policiales (PNP) | 0.0835         |
|                | Seguro Privado y/u otro                     | 0.0549         |

b. Dimensión Económica

Se determina las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica.

| DIMENSIÓN ECONÓMICA |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| FRAGILIDAD          |     | RESILIENCIA         |     |
| Vector Priorización | 0.7 | Vector Priorización | 0.3 |

• Fragilidad Económica:

| FRAGILIDAD ECONÓMICA |       |                        |       |                     |       |
|----------------------|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| Material paredes     |       | Abastecimiento de agua |       | Tipo de SSHH        |       |
| Vector Priorización  | 0.680 | Vector Priorización    | 0.201 | Vector Priorización | 0.117 |

| PARAMETROS                              | DESCRIPCIÓN                               | PESO PONDERADO |
|---|---|----------------|
| <b>MATERIAL CONSTRUCCIÓN DE PAREDES</b> | Quincha, piedra con barro                 | 0,507          |
|   | Triplay, estera, calamina                 | 0,247          |
|   | Adobe, tapia                              | 0,146          |
|   | Madera                                    | 0,061          |
|   | Concreto y ladrillo, piedra, sillar y cal | 0,039          |

| PARAMETROS                    | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b> | Pozo, río, lago, manantial, otros | 0,507          |
|                               | Camión cisterna o similar         | 0,263          |
|                               | Pilón o pileta pública            | 0,123          |
|                               | Red pública fuera de vivienda     | 0,072          |
|                               | Red pública dentro de vivienda    | 0,035          |

| PARAMETROS                        | DESCRIPCIÓN  | PESO PONDERADO |
|-----------------------------------|--|----------------|
| <b>TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO</b> | No tiene, al aire libre  | 0,491          |
|                                   | Río, acequia, canal  | 0,260          |
|                                   | Pozo ciego, letrina, pozo séptico  | 0,143          |
|                                   | Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 0,069          |
|                                   | Red pública de desagüe dentro de la vivienda                               | 0,036          |

- Resiliencia Económica:

| RESILIENCIA SOCIAL  |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| INGRESO ECONÓMICO   |     | REGIMEN DE TENENCIA |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

| PARÁMETROS               | DESCRIPCIÓN             | PESO PONDERADO |
|--------------------------|-------------------------|----------------|
| INGRESO PROMEDIO MENSUAL | < S/. 863.71            | 0,476          |
|                          | 863.72 - 1,073.00       | 0,266          |
|                          | 1,073.01 - S/. 1,449.71 | 0,147          |
|                          | 1,449.72 - S/. 2,412.44 | 0,073          |
|                          | > S/. 2,412.45          | 0,038          |

| PARÁMETROS          | DESCRIPCIÓN       | PESO PONDERADO |
|---------------------|-------------------|----------------|
| REGIMEN DE TENENCIA | Otra forma        | 0,421          |
|                     | Alquilada         | 0,268          |
|                     | Cedida            | 0,163          |
|                     | Propia sin título | 0,112          |
|                     | Propia con título | 0,036          |

c. Nivel de vulnerabilidad ante sismo

| VULNERABILIDAD ANTE SISMO |     |                     |     |
|---------------------------|-----|---------------------|-----|
| DIMENSIÓN SOCIAL          |     | DIMENSIÓN ECONÓMICA |     |
| Vector Priorización       | 0.3 | Vector Priorización | 0.7 |

| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0.2714 \leq P \leq 0.4641$ |
| Alto     | $0.1493 \leq P < 0.2714$    |
| Medio    | $0.0756 \leq P < 0.1493$    |
| Bajo     | $0.0396 \leq P < 0.0756$    |

| NIVEL                          | DESCRIPCIÓN   | RANGO                       |
|--------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>VULNERABILIDAD MUY ALTA</b> | Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71. | $0.2714 \leq P \leq 0.4641$ |
| <b>VULNERABILIDAD ALTA</b>     | Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.   | $0.1493 \leq P < 0.2714$    |
| <b>VULNERABILIDAD MEDIA</b>    | Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.   | $0.0756 \leq P < 0.1493$    |
| <b>VULNERABILIDAD BAJA</b>     | Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.  | $0.0396 \leq P < 0.0756$    |





d. Dimensión social

Se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad social.

| DIMENSIÓN SOCIAL    |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| FRAGILIDAD          |     | RESILIENCIA         |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

• Fragilidad Social:

| FRAGILIDAD SOCIAL   |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| DISCAPACIDAD        |     | GRUPO ETARIO        |     |
| Vector Priorización | 0.6 | Vector Priorización | 0.4 |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                | PESO PONDERADO |
|--------------|----------------------------|----------------|
| DISCAPACIDAD | Mental o intelectual       | 0.4058         |
|              | Visual                     | 0.3042         |
|              | Para usar brazos y piernas | 0.1701         |
|              | Para oír y/o para hablar   | 0.0927         |
|              | No tiene discapacidad      | 0.0272         |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                        | PESO PONDERADO |
|--------------|------------------------------------|----------------|
| GRUPO ETARIO | De 0 a 5 años y mayores de 65 años | 0.4835         |
|              | De 6 a 11 años y de 60 a 64 años   | 0.2690         |
|              | De 12 a 17 años y de 45 a 59 años  | 0.1480         |
|              | De 18 a 29 años                    | 0.0616         |
|              | De 30 a 44 años                    | 0.0379         |

• Resiliencia Social:

| RESILIENCIA SOCIAL  |      |                     |      |
|---------------------|------|---------------------|------|
| NIVEL EDUCATIVO     |      | TIPO DE SEGURO      |      |
| Vector Priorización | 0.25 | Vector Priorización | 0.75 |

| PARAMETROS      | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| NIVEL EDUCATIVO | Sin Nivel-Básica Especial-Inicial | 0.4110         |
|                 | Primaria                          | 0.3106         |
|                 | Secundaria                        | 0.1607         |
|                 | Superior No Universitaria         | 0.0782         |
|                 | Superior Universitaria y otros    | 0.0396         |

| PARAMETROS     | DESCRIPCIÓN                                 | PESO PONDERADO |
|----------------|---|----------------|
| TIPO DE SEGURO | No tiene                                    | 0.3953         |
|                | SIS   | 0.3100         |
|                | Essalud                                     | 0.1564         |
|                | Fuerzas Armadas (FF.AA.) - Policiales (PNP) | 0.0835         |
|                | Seguro Privado y/u otro                     | 0.0549         |

e. Dimensión Económica

Se determina las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica.

| DIMENSIÓN ECONÓMICA |       |                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| EXPOSICIÓN          |       | FRAGILIDAD          |       | RESILIENCIA         |       |
| Vector Priorización | 0.685 | Vector Priorización | 0.221 | Vector Priorización | 0.093 |

- Exposición económica:

| EXPOSICIÓN ECONÓMICA | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|----------------------|---------------------|
| Cercanía al cauce    | 1                   |

| PARAMETROS        | DESCRIPCIÓN      | PESO PONDERADO |
|-------------------|------------------|----------------|
| CERCANÍA AL CAUCE | Dentro del cauce | 0.443          |
|                   | Hasta 50 m       | 0.261          |
|                   | Entre 50 - 80 m  | 0.152          |
|                   | Entre 80 - 100 m | 0.089          |
|                   | A más de 100 m   | 0.052          |

- **Fragilidad Económica:**

| FRAGILIDAD ECONÓMICA |       |                        |       |                     |       |
|----------------------|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| Material paredes     |       | Abastecimiento de agua |       | Tipo de SSHH        |       |
| Vector Priorización  | 0.680 | Vector Priorización    | 0.201 | Vector Priorización | 0.117 |

| PARAMETROS                       | DESCRIPCIÓN                               | PESO PONDERADO |
|----------------------------------|---|----------------|
| MATERIAL CONSTRUCCIÓN DE PAREDES | Quincha, piedra con barro                 | 0,507          |
|                                  | Triplay, estera, calamina                 | 0,247          |
|                                  | Adobe, tapia                              | 0,146          |
|                                  | Madera                                    | 0,061          |
|                                  | Concreto y ladrillo, piedra, sillar y cal | 0,039          |

| PARAMETROS             | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|------------------------|-----------------------------------|----------------|
| ABASTECIMIENTO DE AGUA | Pozo, río, lago, manantial, otros | 0,507          |
|                        | Camión cisterna o similar         | 0,263          |
|                        | Pilón o pileta pública            | 0,123          |
|                        | Red pública fuera de vivienda     | 0,072          |
|                        | Red pública dentro de vivienda    | 0,035          |

| PARAMETROS                 | DESCRIPCIÓN  | PESO PONDERADO |
|----------------------------|--|----------------|
| TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO | No tiene, al aire libre  | 0,491          |
|                            | Río, acequia, canal  | 0,260          |
|                            | Pozo ciego, letrina, pozo séptico  | 0,143          |
|                            | Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 0,069          |
|                            | Red pública de desagüe dentro de la vivienda                               | 0,036          |

- **Resiliencia Económica:**

| RESILIENCIA SOCIAL  |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| INGRESO ECONÓMICO   |     | REGIMEN DE TENENCIA |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

| PARÁMETROS               | DESCRIPCIÓN             | PESO PONDERADO |
|--------------------------|-------------------------|----------------|
| INGRESO PROMEDIO MENSUAL | < S/. 863.71            | 0,476          |
|                          | 863.72 - 1,073.00       | 0,266          |
|                          | 1,073.01 - S/. 1,449.71 | 0,147          |
|                          | 1,449.72 - S/. 2,412.44 | 0,073          |
|                          | > S/. 2,412.45          | 0,038          |

| PARÁMETROS          | DESCRIPCIÓN       | PESO PONDERADO |
|---------------------|-------------------|----------------|
| REGIMEN DE TENENCIA | Otra forma        | 0,421          |
|                     | Alquilada         | 0,268          |
|                     | Cedida            | 0,163          |
|                     | Propia sin título | 0,112          |
|                     | Propia con título | 0,036          |

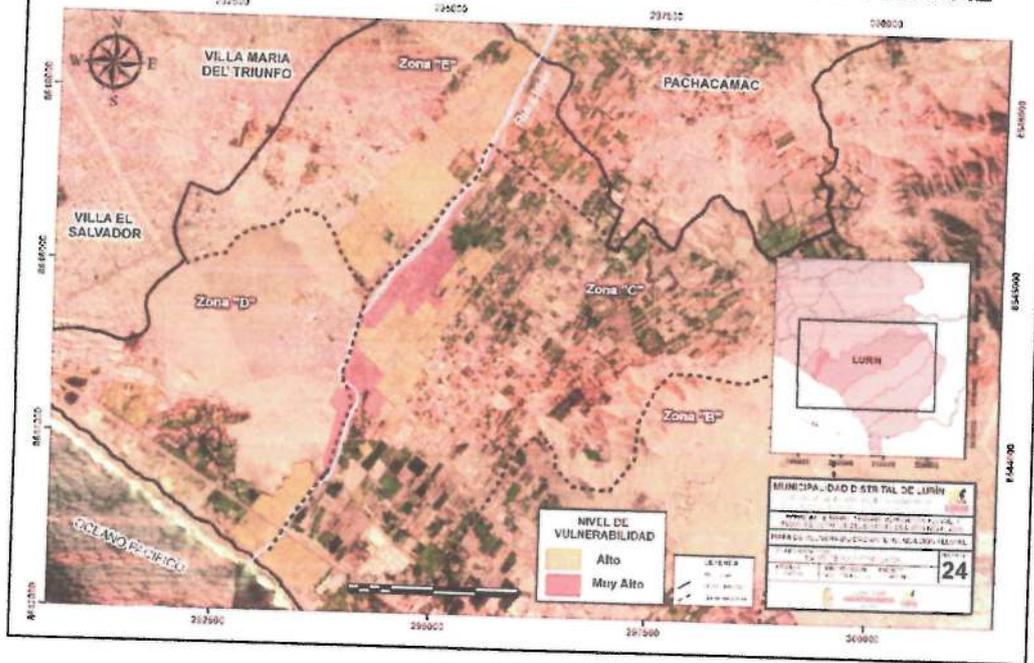
1. Nivel de vulnerabilidad ante inundación fluvial

| VULNERABILIDAD ANTE SISMO |     |                     |     |
|---------------------------|-----|---------------------|-----|
| DIMENSIÓN SOCIAL          |     | DIMENSIÓN ECONÓMICA |     |
| Vector Priorización       | 0.3 | Vector Priorización | 0.7 |

| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| Alto     | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| Medio    | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| Bajo     | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |

| NIVEL                          | DESCRIPCION   | RANGO                       |
|--------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>VULNERABILIDAD MUY ALTA</b> | Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71. | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| <b>VULNERABILIDAD ALTA</b>     | Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía hasta 50 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.                             | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| <b>VULNERABILIDAD MEDIA</b>    | Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía entre 50 y 80 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.  | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| <b>VULNERABILIDAD BAJA</b>     | Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía entre 80 y 100 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.  | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |

## MAPA DE VULNERABILIDAD ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL



### • Tsunami

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por tsunami, se ha considerado la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan por cada Factor de Exposición, Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

| DIMENSIONES         | FACTORES    | PARAMETROS                      |
|---------------------|-------------|---------------------------------|
| Dimensión Social    | Fragilidad  | Discapacidad                    |
|                     |             | Grupo Etario                    |
|                     | Resiliencia | Nivel Educativo                 |
|                     |             | Tipo de Seguro                  |
| Dimensión Económica | Exposición  | Beneficiario Programas Sociales |
|                     | Fragilidad  | Cercanía al mar                 |
|                     |             | Material Construcción - Paredes |
|                     |             | Abastecimiento de Agua          |
|                     | Resiliencia | Tipo de Servicio Higiénico      |
|                     |             | Régimen de Tenencia             |
|                     |             | Población Económicamente Activa |

a. Dimensión social

Se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad social.

| DIMENSIÓN SOCIAL    |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| FRAGILIDAD          |     | RESILIENCIA         |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

• Fragilidad Social:

| FRAGILIDAD SOCIAL   |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| DISCAPACIDAD        |     | GRUPO ETARIO        |     |
| Vector Priorización | 0.6 | Vector Priorización | 0.4 |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                | PESO PONDERADO |
|--------------|----------------------------|----------------|
| DISCAPACIDAD | Mental o intelectual       | 0.4058         |
|              | Visual                     | 0.3042         |
|              | Para usar brazos y piernas | 0.1701         |
|              | Para oír y/o para hablar   | 0.0927         |
|              | No tiene discapacidad      | 0.0272         |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                        | PESO PONDERADO |
|--------------|------------------------------------|----------------|
| GRUPO ETARIO | De 0 a 5 años y mayores de 65 años | 0.4835         |
|              | De 6 a 11 años y de 60 a 64 años   | 0.2690         |
|              | De 12 a 17 años y de 45 a 59 años  | 0.1480         |
|              | De 18 a 29 años                    | 0.0616         |
|              | De 30 a 44 años                    | 0.0379         |

• Resiliencia Social:

| RESILIENCIA SOCIAL  |      |                     |      |
|---------------------|------|---------------------|------|
| NIVEL EDUCATIVO     |      | TIPO DE SEGURO      |      |
| Vector Priorización | 0.25 | Vector Priorización | 0.75 |

| PARAMETROS      | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| NIVEL EDUCATIVO | Sin Nivel-Básica Especial-Inicial | 0.4110         |
|                 | Primaria                          | 0.3106         |
|                 | Secundaria                        | 0.1607         |
|                 | Superior No Universitaria         | 0.0782         |
|                 | Superior Universitaria y otros    | 0.0396         |

| PARAMETROS     | DESCRIPCIÓN                                 | PESO PONDERADO |
|----------------|---|----------------|
| TIPO DE SEGURO | No tiene                                    | 0.3953         |
|                | SIS   | 0.3100         |
|                | Es salud                                    | 0.1564         |
|                | Fuerzas Armadas (FF.AA.) - Policiales (PNP) | 0.0835         |
|                | Seguro Privado y/u otro                     | 0.0549         |

#### b. Dimensión Económica

Se determina las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica.

| DIMENSIÓN ECONÓMICA |       |                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| EXPOSICIÓN          |       | FRAGILIDAD          |       | RESILIENCIA         |       |
| Vector Priorización | 0.685 | Vector Priorización | 0.221 | Vector Priorización | 0.093 |

- Exposición económica:

| EXPOSICIÓN ECONÓMICA | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|----------------------|---------------------|
| Cercanía al mar      | 1                   |

| PARAMETROS               | DESCRIPCIÓN                 | PESO PONDERADO |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| <b>CERCANÍA AL CAUCE</b> | Dentro de la línea de costa | 0.443          |
|                          | Hasta 30 m                  | 0.261          |
|                          | Entre 30 - 50 m             | 0.152          |
|                          | Entre 50 - 80 m             | 0.089          |
|                          | A más de 100 m              | 0.052          |

• **Fragilidad Económica:**

| FRAGILIDAD ECONÓMICA |       |                        |       |                     |       |
|----------------------|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| Material paredes     |       | Abastecimiento de agua |       | Tipo de SSHH        |       |
| Vector Priorización  | 0.680 | Vector Priorización    | 0.201 | Vector Priorización | 0.117 |

| PARAMETROS                              | DESCRIPCIÓN                               | PESO PONDERADO |
|---|---|----------------|
| <b>MATERIAL CONSTRUCCIÓN DE PAREDES</b> | Quincha, piedra con barro                 | 0,507          |
|   | Triplay, estera, calamina                 | 0,247          |
|   | Adobe, tapia                              | 0,146          |
|   | Madera                                    | 0,061          |
|   | Concreto y ladrillo, piedra, sillar y cal | 0,039          |

| PARAMETROS                    | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b> | Pozo, río, lago, manantial, otros | 0,507          |
|                               | Camión cisterna o similar         | 0,263          |
|                               | Pilón o pileta pública            | 0,123          |
|                               | Red pública fuera de vivienda     | 0,072          |
|                               | Red pública dentro de vivienda    | 0,035          |

| PARAMETROS                        | DESCRIPCIÓN  | PESO PONDERADO |
|-----------------------------------|--|----------------|
| <b>TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO</b> | No tiene, al aire libre  | 0,491          |
|                                   | Río, acequia, canal  | 0,260          |
|                                   | Pozo ciego, letrina, pozo séptico  | 0,143          |
|                                   | Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 0,069          |
|                                   | Red pública de desagüe dentro de la vivienda                               | 0,036          |

• Resiliencia Económica:

| RESILIENCIA SOCIAL  |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| INGRESO ECONÓMICO   |     | REGIMEN DE TENENCIA |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

| PARÁMETROS               | DESCRIPCIÓN             | PESO PONDERADO |
|--------------------------|-------------------------|----------------|
| INGRESO PROMEDIO MENSUAL | < S/. 863.71            | 0,476          |
|                          | 863.72 - 1,073.00       | 0,266          |
|                          | 1,073.01 - S/. 1,449.71 | 0,147          |
|                          | 1,449.72 - S/. 2,412.44 | 0,073          |
|                          | > S/. 2,412.45          | 0,038          |

| PARÁMETROS          | DESCRIPCIÓN       | PESO PONDERADO |
|---------------------|-------------------|----------------|
| REGIMEN DE TENENCIA | Otra forma        | 0,421          |
|                     | Alquilada         | 0,268          |
|                     | Cedida            | 0,163          |
|                     | Propia sin título | 0,112          |
|                     | Propia con título | 0,036          |

c. Nivel de vulnerabilidad ante tsunami

| VULNERABILIDAD ANTE SISMO |     |                     |     |
|---------------------------|-----|---------------------|-----|
| DIMENSIÓN SOCIAL          |     | DIMENSIÓN ECONÓMICA |     |
| Vector Priorización       | 0.3 | Vector Priorización | 0.7 |

| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| Alto     | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| Medio    | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| Bajo     | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |

| NIVEL                   | DESCRIPCION   | RANGO                       |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| VULNERABILIDAD MUY ALTA | Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro de la línea costera, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71. | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| VULNERABILIDAD ALTA     | Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía del mar hasta 30 metros, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante sistema, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.  | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| VULNERABILIDAD MEDIA    | Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía al mar entre 30 y 50 metros, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.  | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| VULNERABILIDAD BAJA     | Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía al mar entre 50 y 80 metros, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red pública; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.  | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |

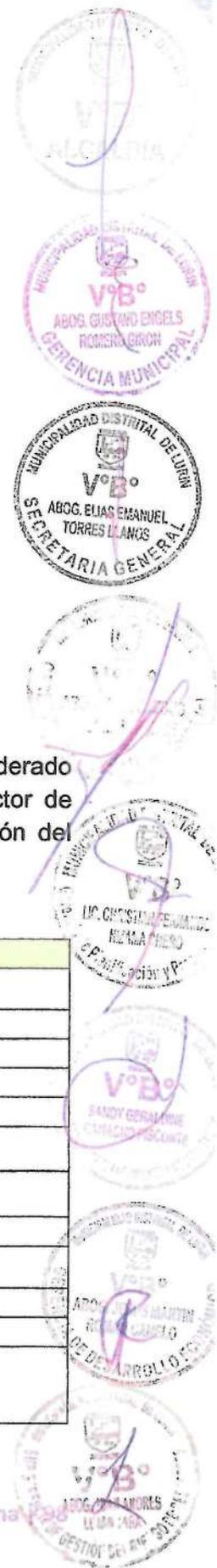




#### Flujo de detritos

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por flujo de detritos, se ha considerado la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan por cada Factor de Exposición, Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

| DIMENSIONES         | FACTORES    | PARAMETROS                             |
|---------------------|-------------|--|
| Dimensión Social    | Fragilidad  | Discapacidad                           |
|                     |             | Grupo Etario                           |
|                     | Resiliencia | Nivel Educativo                        |
|                     |             | Tipo de Seguro                         |
|                     |             | Beneficiario Programas Sociales        |
| Dimensión Económica | Exposición  | Cercanía a la quebrada                 |
|                     | Fragilidad  | Material Construcción - Paredes        |
|                     |             | Abastecimiento de Agua                 |
|                     |             | Tipo de Servicio Higiénico             |
|                     | Resiliencia | Régimen de Tenencia                    |
|                     |             | Población Económicamente Activa        |
| Dimensión ambiental | Exposición  | Cercanía a puntos críticos ambientales |



a. Dimensión social

Se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad social y resiliencia social en la población vulnerable. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad social.

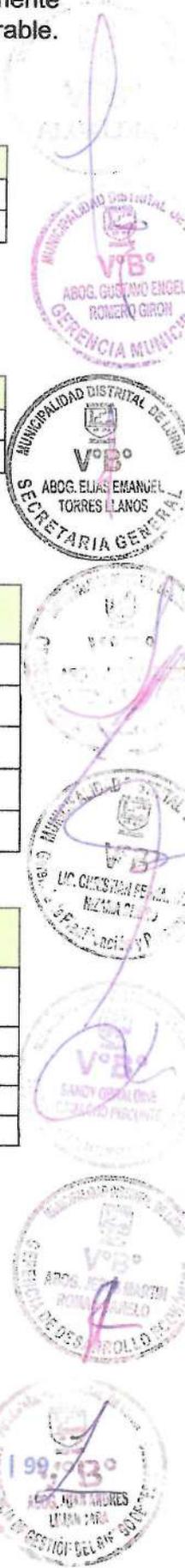
| DIMENSIÓN SOCIAL    |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| FRAGILIDAD          |     | RESILIENCIA         |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

• Fragilidad Social:

| FRAGILIDAD SOCIAL   |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| DISCAPACIDAD        |     | GRUPO ETARIO        |     |
| Vector Priorización | 0.6 | Vector Priorización | 0.4 |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                | PESO PONDERADO |
|--------------|----------------------------|----------------|
| DISCAPACIDAD | Mental o intelectual       | 0.4058         |
|              | Visual                     | 0.3042         |
|              | Para usar brazos y piernas | 0.1701         |
|              | Para oír y/o para hablar   | 0.0927         |
|              | No tiene discapacidad      | 0.0272         |

| PARAMETROS   | DESCRIPCIÓN                        | PESO PONDERADO |
|--------------|------------------------------------|----------------|
| GRUPO ETARIO | De 0 a 5 años y mayores de 65 años | 0.4835         |
|              | De 6 a 11 años y de 60 a 64 años   | 0.2690         |
|              | De 12 a 17 años y de 45 a 59 años  | 0.1480         |
|              | De 18 a 29 años                    | 0.0616         |
|              | De 30 a 44 años                    | 0.0379         |



- **Resiliencia Social:**

| RESILIENCIA SOCIAL  |      |                     |      |
|---------------------|------|---------------------|------|
| NIVEL EDUCATIVO     |      | TIPO DE SEGURO      |      |
| Vector Priorización | 0.25 | Vector Priorización | 0.75 |

| PARAMETROS      | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-----------------|-----------------------------------|----------------|
| NIVEL EDUCATIVO | Sin Nivel-Básica Especial-Inicial | 0.4110         |
|                 | Primaria                          | 0.3106         |
|                 | Secundaria                        | 0.1607         |
|                 | Superior No Universitaria         | 0.0782         |
|                 | Superior Universitaria y otros    | 0.0396         |

| PARAMETROS     | DESCRIPCIÓN                                 | PESO PONDERADO |
|----------------|---|----------------|
| TIPO DE SEGURO | No tiene                                    | 0.3953         |
|                | SIS   | 0.3100         |
|                | Es salud                                    | 0.1564         |
|                | Fuerzas Armadas (FF.AA.) - Policiales (PNP) | 0.0835         |
|                | Seguro Privado y/u otro                     | 0.0549         |

#### D. Dimensión Económica

Se determina las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica.

| DIMENSIÓN ECONÓMICA |       |                     |       |                     |       |
|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| EXPOSICIÓN          |       | FRAGILIDAD          |       | RESILIENCIA         |       |
| Vector Priorización | 0.685 | Vector Priorización | 0.221 | Vector Priorización | 0.093 |

- Exposición económica:

| EXPOSICIÓN ECONÓMICA   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|------------------------|---------------------|
| Cercanía a la quebrada | 1                   |

| PARAMETROS                    | DESCRIPCIÓN           | PESO PONDERADO |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>CERCANÍA A LA QUEBRADA</b> | Dentro de la quebrada | 0.443          |
|                               | Hasta 50 m            | 0.261          |
|                               | Entre 50 - 80 m       | 0.152          |
|                               | Entre 80 - 100 m      | 0.089          |
|                               | A más de 100 m        | 0.052          |

- Fragilidad Económica:

| FRAGILIDAD ECONÓMICA |       |                        |       |                     |       |
|----------------------|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|
| Material paredes     |       | Abastecimiento de agua |       | Tipo de SSHH        |       |
| Vector Priorización  | 0.680 | Vector Priorización    | 0.201 | Vector Priorización | 0.117 |

| PARAMETROS                              | DESCRIPCIÓN                               | PESO PONDERADO |
|---|---|----------------|
| <b>MATERIAL CONSTRUCCIÓN DE PAREDES</b> | Quincha, piedra con barro                 | 0,507          |
|   | Triplay, estera, calamina                 | 0,247          |
|   | Adobe, tapia                              | 0,146          |
|   | Madera                                    | 0,061          |
|   | Concreto y ladrillo, piedra, sillar y cal | 0,039          |

| PARAMETROS                    | DESCRIPCIÓN                       | PESO PONDERADO |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| <b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b> | Pozo, río, lago, manantial, otros | 0,507          |
|                               | Camión cisterna o similar         | 0,263          |
|                               | Pilón o pileta pública            | 0,123          |
|                               | Red pública fuera de vivienda     | 0,072          |
|                               | Red pública dentro de vivienda    | 0,035          |

| PARAMETROS                 | DESCRIPCIÓN  | PESO PONDERADO |
|----------------------------|--|----------------|
| TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO | No tiene, al aire libre  | 0,491          |
|                            | Río, acequia, canal  | 0,260          |
|                            | Pozo ciego, letrina, pozo séptico  | 0,143          |
|                            | Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 0,069          |
|                            | Red pública de desagüe dentro de la vivienda                               | 0,036          |

• Resiliencia Económica:

| RESILIENCIA SOCIAL  |     |                     |     |
|---------------------|-----|---------------------|-----|
| INGRESO ECONÓMICO   |     | REGIMEN DE TENENCIA |     |
| Vector Priorización | 0.4 | Vector Priorización | 0.6 |

| PARÁMETROS               | DESCRIPCIÓN             | PESO PONDERADO |
|--------------------------|-------------------------|----------------|
| INGRESO PROMEDIO MENSUAL | < S/. 863.71            | 0,476          |
|                          | 863.72 - 1,073.00       | 0,266          |
|                          | 1,073.01 - S/. 1,449.71 | 0,147          |
|                          | 1,449.72 - S/. 2,412.44 | 0,073          |
|                          | > S/. 2,412.45          | 0,038          |

| PARÁMETROS          | DESCRIPCIÓN       | PESO PONDERADO |
|---------------------|-------------------|----------------|
| REGIMEN DE TENENCIA | Otra forma        | 0,421          |
|                     | Alquilada         | 0,268          |
|                     | Cedida            | 0,163          |
|                     | Propia sin título | 0,112          |
|                     | Propia con título | 0,036          |

c. Dimensión ambiental

- Exposición económica:

| EXPOSICIÓN ECONÓMICA                   | VECTOR PRIORIZACIÓN |
|--|---------------------|
| Cercanía a puntos críticos ambientales | 1                   |

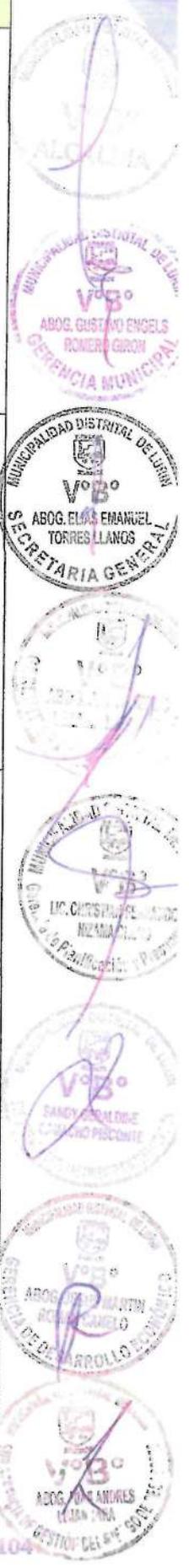
| PARAMETROS                                    | DESCRIPCIÓN      | PESO PONDERADO |
|---|------------------|----------------|
| <b>CERCANÍA A PUNTOS CRÍTICOS AMBIENTALES</b> | hasta 10 m       | 0.443          |
|   | Entre 10- 50 m   | 0.261          |
|   | Entre 50 - 80 m  | 0.152          |
|   | Entre 80 - 100 m | 0.089          |
|   | A más de 100 m   | 0.052          |

d. Nivel de vulnerabilidad ante flujo de detritos

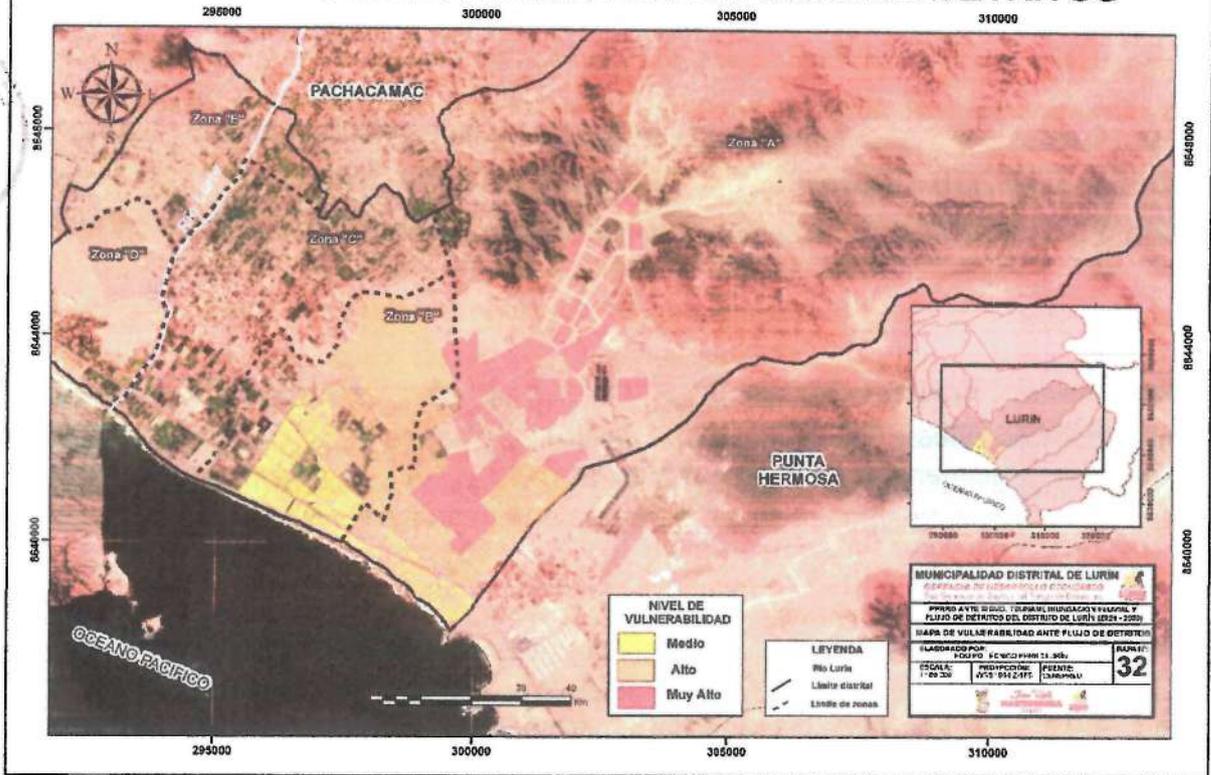
| VULNERABILIDAD ANTE FLUJO DE DETRITOS |       |                     |       |                     |       |
|---------------------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| DIMENSIÓN SOCIAL                      |       | DIMENSIÓN ECONÓMICA |       | DIMENSIÓN AMBIENTAL |       |
| Vector Priorización                   | 0.685 | Vector Priorización | 0.221 | Vector Priorización | 0.093 |

| NIVEL    | RANGO                       |
|----------|-----------------------------|
| Muy Alto | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| Alto     | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| Medio    | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| Bajo     | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |

| NIVEL                          | DESCRIPCION  | RANGO                       |
|--------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>VULNERABILIDAD MUY ALTA</b> | Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro de la quebrada, con cercanía a los puntos críticos ambientales hasta 10 metros, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71. | $0.2740 \leq P \leq 0.4438$ |
| <b>VULNERABILIDAD ALTA</b>     | Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía a la quebrada hasta 50 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 10 y 30 metros, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.                         | $0.1526 \leq P < 0.2740$    |
| <b>VULNERABILIDAD MEDIA</b>    | Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía a la quebrada entre 50 y 80 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 30 y 50 metros, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.  | $0.0828 \leq P < 0.1526$    |
| <b>VULNERABILIDAD BAJA</b>     | Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía a la quebrada entre 80 y 100 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 50 y 80 metros, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.  | $0.0468 \leq P < 0.0828$    |



## MAPA DE VULNERABILIDAD ANTE FLUJO DE DETRITOS



### 2.2.3 Análisis de riesgo del distrito de Lurín

El riesgo se define como la probabilidad de pérdidas humanas y materiales en una unidad social dentro de un área determinada a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro. Estos dos factores del riesgo son dependientes entre sí, no existe peligro sin vulnerabilidad y viceversa.

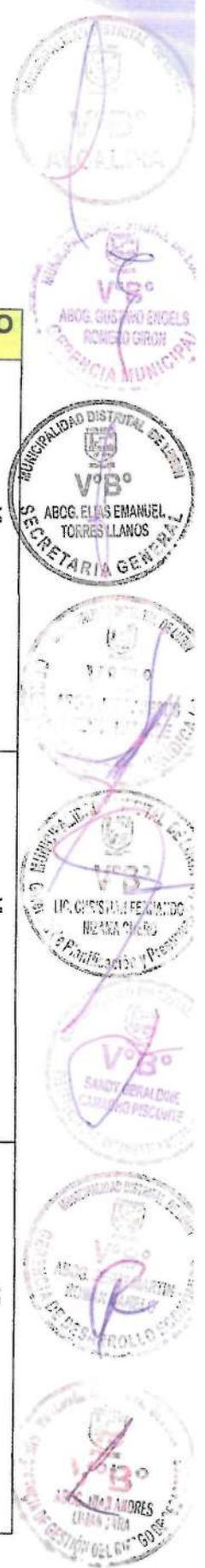
El riesgo es siempre una construcción social, resultado de determinados procesos sociales, derivados en gran parte por los estilos y modelos de desarrollo y procesos de transformación social y económica, en general. La vulnerabilidad y los peligros antrópicos son resultado de intervenciones de la sociedad. Los fenómenos naturales se transforman en peligros en la medida que la sociedad se expone a ellos.

A continuación, pasaremos a describir los niveles de riesgo obtenidos por cada peligro, como resultado de la relación del peligro con la vulnerabilidad. Cabe indicar que para la obtención de los niveles del riesgo se hizo uso de una matriz de doble entrada: Nivel de peligro y Nivel de vulnerabilidad.

• Sismo

| NIVEL    | RANGO                     |
|----------|---------------------------|
| Muy Alto | $0.071 \leq P \leq 0.230$ |
| Alto     | $0.020 \leq P < 0.071$    |
| Medio    | $0.005 \leq P < 0.020$    |
| Bajo     | $0.001 \leq P < 0.005$    |

| NIVEL                  | DESCRIPCION   | RANGO                     |
|------------------------|---|---------------------------|
| <b>RIESGO MUY ALTO</b> | <p>Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71.</p> <p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad de XI a XII, ubicado en la zona V (microzonificación sísmica), con dunas y depósitos.</p>                     | $0.071 \leq P \leq 0.230$ |
| <b>RIESGO ALTO</b>     | <p>Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.</p> <p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 6.0 a 7.9 Mw, de Intensidad entre VIII a X, ubicado en la zona III y IV (microzonificación sísmica), con llanura o planicie aluvial, y con unidades geológicas de Tibaya y Grupo Casma.</p> | $0.020 \leq P < 0.071$    |
| <b>RIESGO MEDIO</b>    | <p>Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.</p> <p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 4.5 a 5.9 Mw, de Intensidad entre VI a VII, ubicado en la zona II (microzonificación sísmica), con vertiente o piedemonte aluviotorrencial; y con unidades geológicas de Formación Atocongo, Pamplona, Chila o Herradura.</p>                             | $0.005 \leq P < 0.020$    |

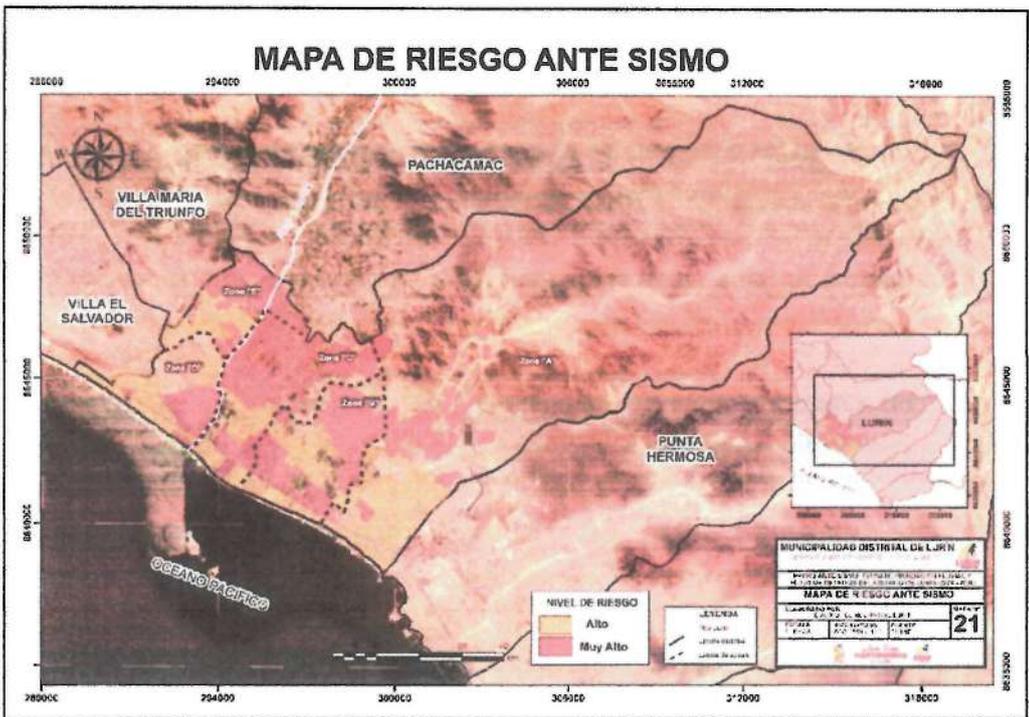


**RIESGO BAJO**

Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.

$$0.001 \leq P < 0.005$$

Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 3.5 a 4.4 Mw, de Intensidad entre III a V, ubicado en la zona I o formación rocosa (microzonificación sísmica), con colina o lomada; y con unidades geológicas de la Formación Marcavilca.



Tras la estimación se determinó que en el distrito de Lurín hay un total de 47,453 personas y 11,533 viviendas con un nivel de riesgo de sismo **MUY ALTO**, y 40,351 personas y 10,101 viviendas con un nivel de riesgo de sismo **ALTO**.

*Inundación fluvial*

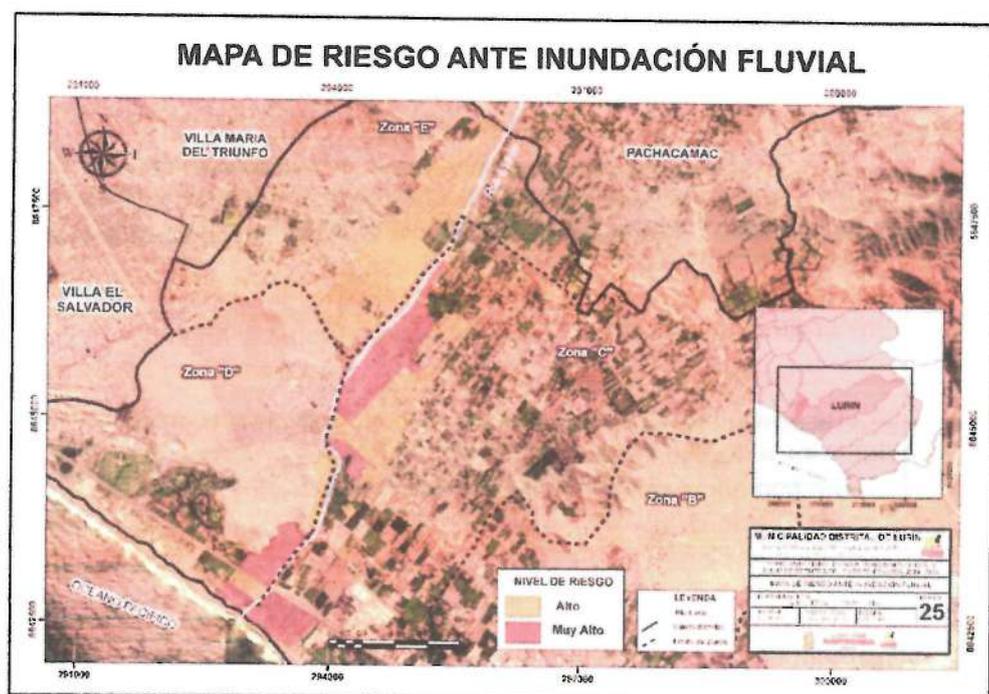
| NIVEL    | RANGO                     |
|----------|---------------------------|
| Muy Alto | $0.072 \leq P \leq 0.216$ |
| Alto     | $0.021 \leq P < 0.072$    |
| Medio    | $0.006 \leq P < 0.0021$   |
| Bajo     | $0.001 \leq P < 0.006$    |

Vertical column of official stamps and signatures on the right side of the page, including stamps from the Municipality of Lurín and various professional associations.

| NIVEL                  | DESCRIPCION   | RANGO                     |
|------------------------|---|---------------------------|
| <b>RIESGO MUY ALTO</b> | <p>Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71.</p> <p>Con una precipitación mayor a 17.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 vez al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín mayor a 63 m3/s; distribuidas en cauce del río; de pendiente plana (menor a 1°) sin evidencia de obras de protección.</p>       | $0.072 \leq P \leq 0.216$ |
| <b>RIESGO ALTO</b>     | <p>Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía hasta 50 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.</p> <p>Con una precipitación entre 11mm a 17.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 3 a 4 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 40 m3/s a 63 m3/s; distribuidas en llanuras de inundación, de pendiente ligeramente plana (1°-2°), con deficiente obras de protección.</p> | $0.021 \leq P < 0.072$    |
| <b>PELIGRO MEDIO</b>   | <p>Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía entre 50 y 80 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.</p> <p>Con una precipitación entre 8.6mm a 11mm; para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 20 m3/s a 40 m3/s; distribuidas en dunas, de pendiente ligeramente plana (2°-5°), con obras de protección poco eficiente.</p>  | $0.006 \leq P < 0.0021$   |

A vertical column of official stamps and signatures is located on the right side of the page. From top to bottom, it includes: a circular stamp with a logo; a stamp for 'MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LURIN' with the signature of 'ABOG. ELIAS EMANUEL TORRES LLANOS' and the title 'SECRETARIA GENERAL'; a stamp for 'LIC. GIBRIS VILFERMINO NIQUARA CHILCO' with the title 'DIRECCIÓN DE Planeación y Presupuesto'; a stamp for 'SANDY ORLANDINE CASTAÑO PISCUNY'; a stamp for 'LIC. RICHARDO NIQUARA CHILCO' with the title 'DIRECCIÓN DE Planeación y Presupuesto'; and a stamp for 'ABOG. MANUEL ANDRES LAYAN YARZA' with the title 'SECRETARIA GENERAL'.

|                    |   |                        |
|--------------------|---|------------------------|
| <b>RIESGO BAJO</b> | <p>Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía entre 80 y 100 metros del cauce, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.</p> | $0.001 \leq P < 0.006$ |
|                    | <p>Con una precipitación entre 4.9mm a 8.5mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 a 2 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; con aumento del caudal del río Lurín entre 10 m3/s a 20 m3/s; distribuidas en zonas de planicie y vertiente aluvio-torrencial, de pendiente ligera a moderadamente inclinada (5°-10° y &gt;10°), con obras de protección adecuadas.</p>  |                        |



Tras la estimación se determinó que en el distrito de Lurín hay un total de 4,307 personas y 1,130 viviendas con un nivel de riesgo ante inundación fluvial **MUY ALTO**, y 2,045 personas y 536 viviendas con un nivel de riesgo ante inundación fluvial **ALTO**.

*Tsunami*

| NIVEL    | RANGO                     |
|----------|---------------------------|
| Muy Alto | $0.072 \leq P \leq 0.142$ |
| Alto     | $0.021 \leq P < 0.072$    |
| Medio    | $0.006 \leq P < 0.0021$   |
| Bajo     | $0.001 \leq P < 0.006$    |

ALCALDE MUNICIPAL

VºBº

ABOG. GUSTAVO ENGEL ROMERO CIRÓN

SECRETARÍA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN

VºBº

ABOG. ELIAS EMANUEL TORRES LLANOS

SECRETARÍA DISTRITAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN

VºBº

ING. CRISTIAN FERNANDO MORA CILADO

Planificación y Presupuesto

VºBº

SANTIA GÁLVEZ

SECRETARÍA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN

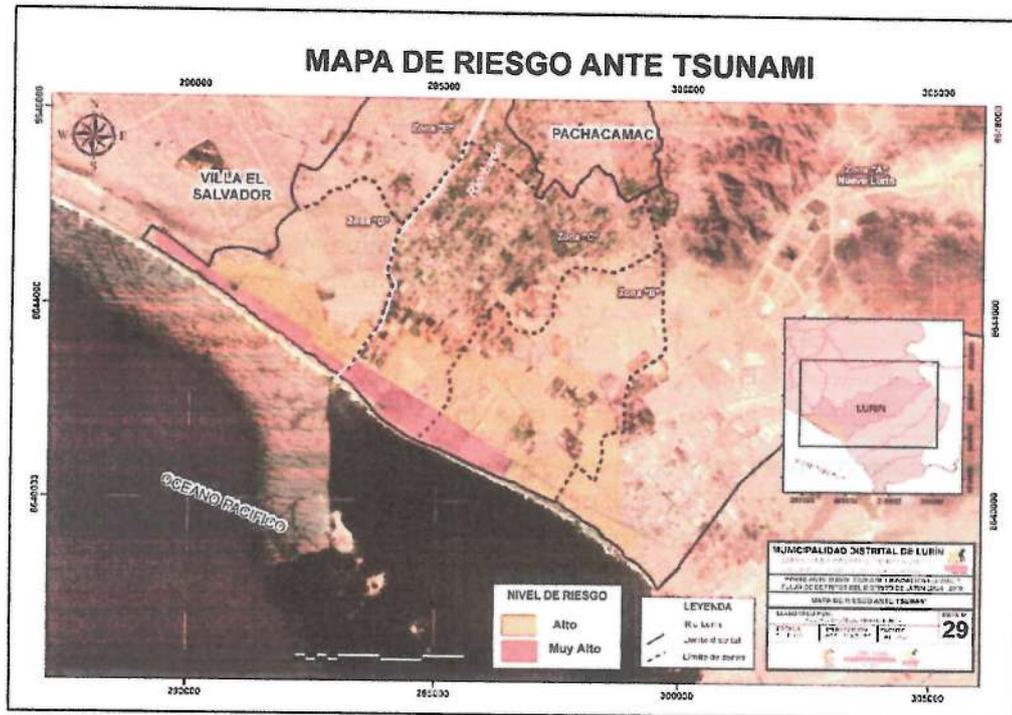
VºBº

ABOG. JUAN ANIBAL

SECRETARÍA DISTRITAL

| NIVEL                  | DESCRIPCION  | RANGO                     |
|------------------------|--|---------------------------|
| <b>RIESGO MUY ALTO</b> | <p>Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro de la línea costera, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71.</p> <p>Sismo mayor a 8.5° con intensidad XI y XII. Pendiente plana o casi plana entre 0° y 5°, el uso actual del suelo es destinado para áreas urbanas intercomunicadas mediante sistemas de redes que sirve para su normal funcionamiento, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Con una cota de inundación mayor a 3000 metros</p> | $0.072 \leq P \leq 0.142$ |
| <b>RIESGO ALTO</b>     | <p>Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía del mar hasta 30 metros, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.</p> <p>Sismo mayor a 8.5° con intensidad XI y XII. Pendiente plana o casi plana entre 0° y 5°, el uso actual del suelo es destinado para áreas urbanas intercomunicadas mediante sistemas de redes que sirve para su normal funcionamiento, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Con una cota de inundación mayor a 3000 metros</p>   | $0.021 \leq P < 0.072$    |
| <b>PELIGRO MEDIO</b>   | <p>Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía al mar entre 30 y 50 metros, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.</p> <p>Sismo mayor a 8.0° con intensidad XI y XII. Pendiente ligeramente inclinada entre 5° y 10°, Uso actual de suelo Áreas urbanas, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Así mismo, cuenta con presencia de la Súper Unidad Patap. Con una cota de hasta 1000 metros.</p>   | $0.006 \leq P < 0.0021$   |

|                    |   |                        |
|--------------------|---|------------------------|
| <b>RIESGO BAJO</b> | <p>Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía al mar entre 50 y 80 metros, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red pública; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.</p> <p>Sismo mayor a 8.0° con intensidad XI y XII. Pendiente ligeramente inclinada entre 5° y 10°, Uso actual de suelo Áreas urbanas, con llanuras conformadas por depósitos fluviales, aluviales y eólicos. Así mismo, cuenta con presencia de la Súper Unidad Patap. Con una cota de hasta 1000 metros.</p> | $0.001 \leq P < 0.006$ |
|--------------------|---|------------------------|

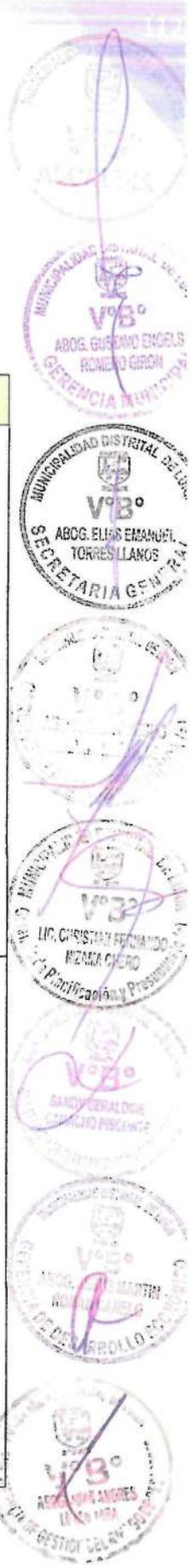


Tras la estimación se determinó que en el distrito de Lurín hay un total de 47,453 personas y 8,103 viviendas con un nivel de riesgo ante tsunami **MUY ALTO**, y 1,882 personas y 466 viviendas con un nivel de riesgo ante tsunami **ALTO**.

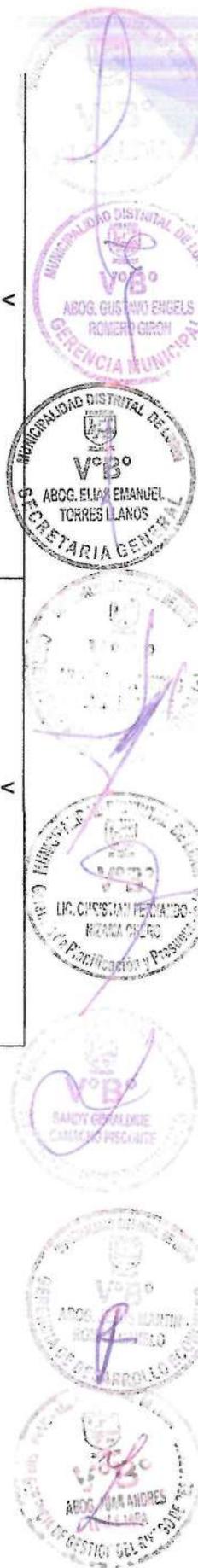
• Flujo de detritos

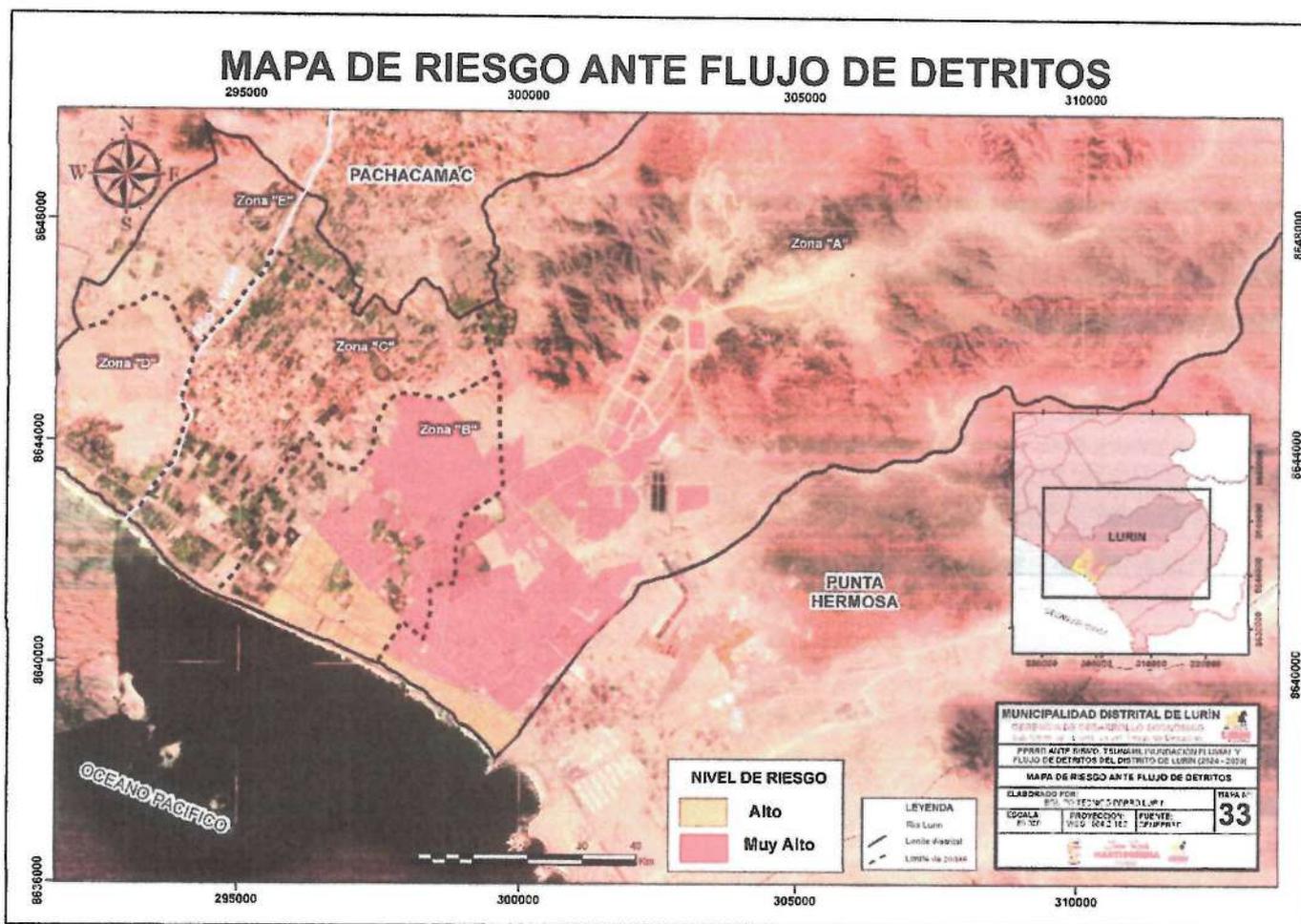
| NIVEL    | RANGO                     |
|----------|---------------------------|
| Muy Alto | $0.064 \leq P \leq 0.204$ |
| Alto     | $0.019 \leq P < 0.064$    |
| Medio    | $0.005 \leq P < 0.0019$   |
| Bajo     | $0.001 \leq P < 0.005$    |

| NIVEL                  | DESCRIPCION   | RANGO                     |
|------------------------|---|---------------------------|
| <b>RIESGO MUY ALTO</b> | <p>Población con discapacidad mental o intelectual, grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin nivel educativo, sin seguro de salud. Viviendas dentro de la quebrada, con cercanía a los puntos críticos ambientales hasta 10 metros, con material de construcción predominante de las paredes es de quincha, con abastecimiento de agua mediante el pozo (agua subterránea), manantial o puquio, río, acequia, u otro; el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es no convencional; el ingreso promedio mensual es menor a S/. 863.71.</p> <p>Con una precipitación mayor a 13.4mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 vez al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en vertiente o piedemonte torrencial, o depósitos; de pendiente mayor a 40°.</p> | $0.064 \leq P \leq 0.204$ |
| <b>RIESGO ALTO</b>     | <p>Población con discapacidad visual, grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, con nivel educativo alcanzado de primaria, con seguro de salud SIS. Viviendas con cercanía a la quebrada hasta 50 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 10 y 30 metros, con material de construcción predominante de las paredes es triplay, con abastecimiento de agua mediante cisterna, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante el uso del río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre; el régimen de tenencia de la vivienda es alquilada; el ingreso promedio mensual es entre S/.863.71 y S/. 1,073.</p> <p>Con una precipitación entre 4.2mm a 13.3mm; para una frecuencia de ocurrencia de 3 a 4 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en llanura o planicie aluvial, y en Grupo Tibaya o Casma; de pendiente entre 21° a 40°.</p>  | $0.019 \leq P < 0.064$    |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>PELIGRO MEDIO</b></p> | <p>Población con discapacidad motriz, grupo etario de 12 a 17 años y de 45 a 59 años, con nivel educativo alcanzado de secundaria, con seguro de salud ESSALUD. Viviendas con cercanía a la quebrada entre 50 y 80 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 30 y 50 metros, con material de construcción predominante de las paredes es adobe, con abastecimiento de agua mediante pilón, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante pozo ciego; el régimen de tenencia de la vivienda es cedida; el ingreso promedio mensual es entre S/. 1,073 y S/. 1,449.</p> <p>Con una precipitación entre 3.2mm a 4.2mm; para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en colinas o lomadas, y en Formación Atocongo, Pamplona, Chila o Herradura; de pendiente entre 11° a 20°.</p> | <p style="text-align: center;"><math>0.005 \leq P &lt; 0.0019</math></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>RIESGO BAJO</b></p>   | <p>Población sin discapacidad, grupo etario entre 30 y 44 años, con grado de instrucción alcanzado superior, con seguro de salud privado. Viviendas con cercanía a la quebrada entre 80 y 100 metros, con cercanía a los puntos críticos ambientales entre 50 y 80 metros, con material de construcción predominante de las paredes es concreto, con abastecimiento de agua mediante red pública, el tipo de servicio higiénico utilizado se realiza mediante red público; el régimen de tenencia de la vivienda es propia; el ingreso promedio mensual es mayor S/. 1500.</p> <p>Con una precipitación entre 1.8mm a 3.2mm; para una frecuencia de ocurrencia de 1 a 2 veces al año en promedio en cada evento de El Niño; distribuidas en montañas, y en Formación Marcavilca; de pendiente menor a 10°.</p>   | <p style="text-align: center;"><math>0.001 \leq P &lt; 0.005</math></p>  |



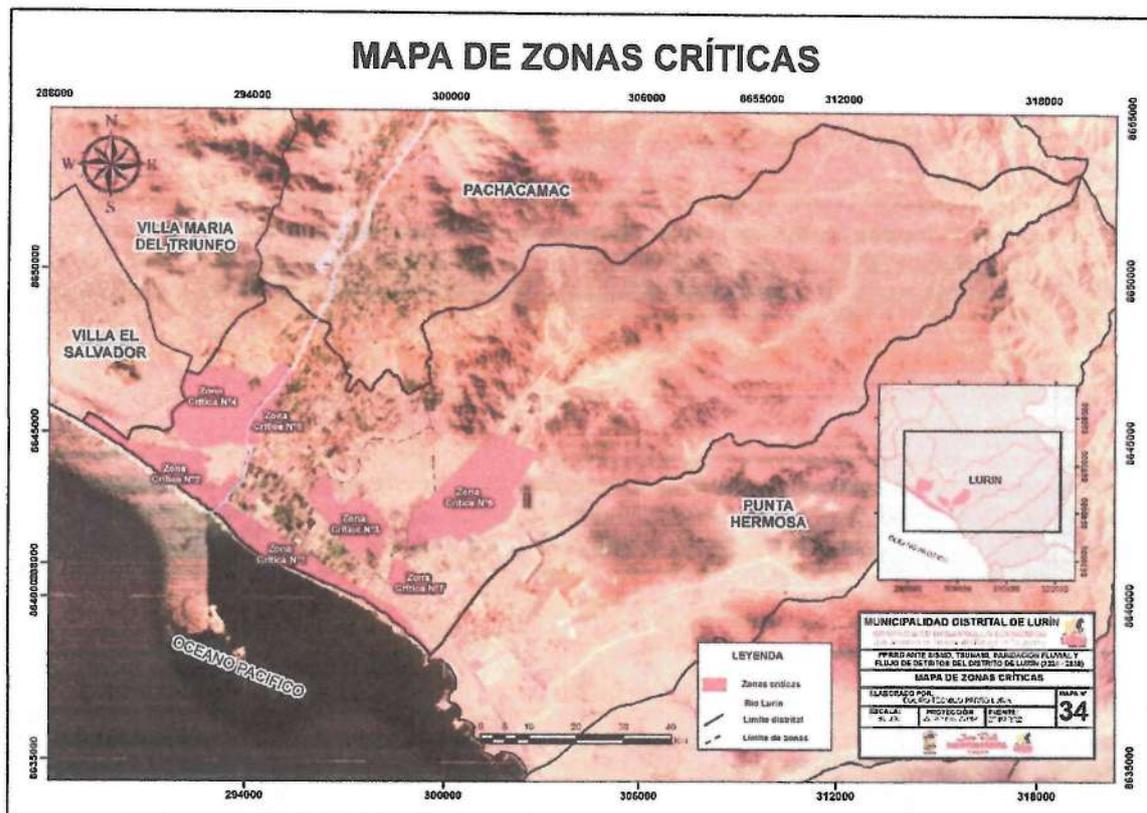


Tras la estimación se determinó que en el distrito de Lurín hay un total de 17,212 personas y 10,233 viviendas con un nivel de riesgo ante flujo de detritos **MUY ALTO**, y 15,235 personas y 11,103 viviendas con un nivel de riesgo ante flujo de detritos **ALTO**.

### 2.3 Análisis de Zonas Críticas del distrito de Lurín

Para determinar las zonas críticas del distrito de Lurín se consideró el nivel de riesgo al que se está expuesto, así como también la cantidad de peligros que existen en una misma zona.





Se ubicó un total de siete zonas críticas las cuales se localizan a lo largo de las diferentes zonas del distrito.

| N°               | ZONA  | TIPO DE PELIGRO           | EXPOSICIÓN |           |
|------------------|-------|---------------------------|------------|-----------|
|                  |       |                           | POBLACIÓN  | VIVIENDAS |
| Zona Crítica N°1 | A y B | Tsunami y Sismo           | 673        | 158       |
| Zona Crítica N°2 | D y C | Tsunami y Sismo           | 993        | 251       |
| Zona Crítica N°3 | B y C | Tsunami y Sismo           | 13,776     | 3,490     |
| Zona Crítica N°4 | E y D | Sismo                     | 27,355     | 6,141     |
| Zona Crítica N°5 | C     | Inundación y Sismo        | 218        | 76        |
| Zona Crítica N°6 | A     | Flujo de detritos y Sismo | 2,105      | 414       |
| Zona Crítica N°7 | A     | Flujo de detritos y Sismo | 8,425      | 1,521     |

**CAPÍTULO III:  
FORMULACIÓN DEL  
PLAN DE  
PREVENCIÓN Y  
REDUCCIÓN DE  
RIESGO DE  
DESASTRES (PPRRD)  
DE LA MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE LURÍN  
PARA EL PERIODO  
2024 - 2030**



## Objetivo General

Prevenir y reducir las condiciones de vulnerabilidad que afecten a la población y sus medios de vida; asimismo, evitar daños en la infraestructura pública y privada, ante situaciones de riesgo de desastres ante sismo seguido de tsunami, inundación fluvial y flujo de detritos en territorio del Distrito de Lurín.

## Objetivos Específicos

**OE 1:** Desarrollar el conocimiento del riesgo.

**OE 2:** Prevenir y Reducir riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial

**OE3:** Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres

**OE 4:** Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

### 3.1 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PFRRD) DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN PARA EL PERIODO 2024 - 2030.

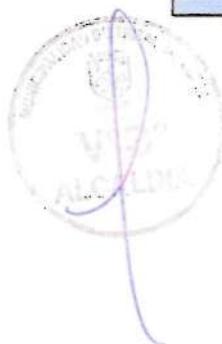
A partir del método cascada se realiza el análisis de las principales políticas nacionales vinculadas a la gestión del riesgo de desastres, tales como: Política de Estado N°32 y N°34, Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030. Alineándose de la siguiente manera:

| ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN REGIONAL DE DESASTRES A LOS PLANES DE DESASTRES |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| Política de estado - Acuerdo Nacional   | N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres  | Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la <u>finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas</u> ; 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, <u>reduciendo las vulnerabilidades</u> con equidad e inclusión, <u>bajo un enfoque de procesos</u> que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. |   |   |
|   | 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 fiscalización y la ejecución de planes de prevención   |   |   |
| Política General de Gobierno 2021-2026  | Eje 7.   | Gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno.   |   |   |
|   | Línea de intervención  | 7.2.1 Generar condiciones que promuevan la Resiliencia de las personas, su entorno, sus medios de vida e infraestructura frente a los riesgos y amenazas en todos los campos.  |   |   |
| Política Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres PNGRD - 2050                   | Situación futura deseada Al 2050 La vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida | OP1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado   | OP2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio  | OP3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio  |
| Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2022-2030                       | Objetivo Nacional del PLANAGERD Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres                             | AEM.1.2. Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo / vigilancia de zonas expuestas en el territorio.<br>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.<br>AEM.1.5. Desarrollar programa de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural                         | 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.<br>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<br>AEM.2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios<br>AEM.2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo | AEM.3.3. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas y privadas y población organizada                                      |
| Planes de Desarrollo Regional Concertado PDRC MML 2023 -2025                        | Objetivo Estratégico   | Objetivo Estratégico 6: Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres.   |   |   |
| Planes de Desarrollo Local Concertado PDLC 2017 -2025 Ampliado                      | Objetivo Estratégico   | Objetivo Estratégico 5: Reducción de la vulnerabilidad de la población ante riesgo de desastres.   |   |   |
| Plan Estratégico Institucional 2019-2022 (Ampliado al 2023)                         | Objetivo Estratégico   | Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antropico   | AEI.01.01 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.<br>AEI.01.02 Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio.<br>AEI.01.03 Personas con formación y conocimiento en GRD y ACC.   | AEI.01.04 Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros de huaycos e inundaciones.<br>AEI.01.05 Población con prácticas seguras para la resiliencia. |
| Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD 2024-2030               | Objetivo General   | Prevenir y Reducir las condiciones de vulnerabilidad de la población, sus medios de vida y la infraestructura pública y privada del riesgo de desastres ante sismo seguido de tsunami, inundación fluvial y flujo de déritos en el Distrito de Lurin.  |   |   |
|   | Objetivos específicos  | Desarrollar el conocimiento del riesgo.  |   |   |
|   |  | Prevenir y Reducir riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial   |   |   |
|   |  | Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres   |   |   |
|   |  | Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.  |   |   |

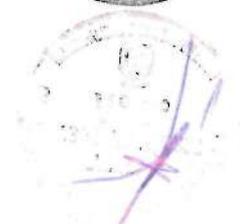


### 3.2 ESTRATEGIAS PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN PARA EL PERIODO 2024 - 2030.

|       | Estrategias  |  |
|-------|--|--|
| OE 01 | Desarrollar el conocimiento del riesgo   | 1.1 Ejecutar evaluaciones de riesgo (EVAR) en puntos críticos identificados en el distrito de Lurín, según el tipo de peligro, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan la mayor susceptibilidad con mayor exposición al Peligro.<br>1.2 Establecer alianzas estratégicas o convenios con instituciones especializadas para la investigación científica y elaboración de estudios especializados.<br>1.3 Elaborar e implementar estrategias de comunicación sobre peligros, vulnerabilidades y riesgo de desastres en el Distrito de Chorrillos.<br>1.4 Recopilar y actualizar información social, económica y ambiental para el análisis de Vulnerabilidad en zonas sin información.   |
|       | Prevenir y Reducir riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial                           | 2.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD.<br>2.2 Fomentar la incorporación de la Gestión de Riesgo de Desastres en el Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Lurín incluyendo el componente Prospectivo y Correctivo y los objetivos estratégicos del PPRRD<br>2.3 Creación del Servicio de Protección contra Inundaciones en la margen izquierda del río Lurín<br>2.4 Creación del servicio de sistema y mantenimiento de drenaje pluvial ante eventos climáticos (Fenómeno El Niño)<br>2.5. Priorizar la programación de recursos financieros para la formulación de proyectos en prevención y reducción del riesgo de desastres<br>2.6. Priorizar la programación de recursos financieros para la ejecución de inversiones en prevención y reducción del riesgo de desastres<br>2.7. Incorporar el análisis de riesgos en los proyectos inversión pública.<br>2.8. Gestionar y Ejecutar Proyectos que permitan reducir el riesgo de desastres. |
|       | Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres   | 3.1. Fortalecimiento continuo de las capacidades de funcionarios y colaboradores de la municipalidad en el proceso de planificación y gestión del territorio con enfoque de GRD.<br>3.2. Fortalecimiento de las Capacidades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Lurín para una adecuada toma de Decisiones.<br>3.3. Actualizar el PDLIC incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres<br>3.4. Actualizar el PDU incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres<br>3.5. Elaborar y actualizar instrumentos de gestión institucional y territorial con inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres<br>3.6. Incorporación de la GRD en el proceso del presupuesto Participativo.<br>3.7. Incluir en el Plan de Desarrollo de Personas la temática de Gestión del Riesgo de Desastres  |
|       | Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención | 4.1 Establecer estrategias y canales de comunicación que facilite la participación de la sociedad organizada.<br>4.2 Ejecutar acciones programadas en el Plan de Educación comunitaria en el Distrito de Chorrillos.<br>4.3 Realizar Talleres de sensibilización a la población expuesta y vulnerables y líderes comunitarios  |



# CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (PPRRD) DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURÍN PARA EL PERIODO 2024 – 2030



El Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, prioriza las zonas críticas identificadas, trabajo que será realizado con apoyo de las instituciones técnico científicas, los órganos de línea de la Municipalidad involucradas con la ejecución de las acciones planteadas y el Grupo de Trabajo de la GRD-MDL, generando una cultura de prevención e implementando los procesos de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.

El proceso de implementación será:

- A corto y mediano plazo
- Priorizando las zonas críticas del distrito identificado
- Con participación de los actores identificados

#### 4.1 FINANCIAMIENTO

##### 4.1.1 Con recursos propios

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del Distrito de Lurín es financiado con los recursos propios de la Municipalidad.

##### 4.1.2 Con recursos del Programa Presupuestal 0068

La Gerencia de Planificación y Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Lurín, incluirá las actividades y proyectos del PPRRD en el Programa Presupuestal 0068.

#### 4.2 MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

##### 4.2.1 Monitoreo

De acuerdo con la Resolución Jefatural N° 072-2013-CENEPRED/J, de fecha 09 de diciembre de 2013, la cual aprueba la guía metodológica directiva N° 003-2013-CENEPRED/J, Numeral 7.4.4, indica que la Dirección o Gerencia de Planificación,

Presupuesto y Racionalización de la Municipalidad distrital de Lurín realizará el monitoreo, seguimiento y control durante la ejecución del PPRRD.

#### 4.2.2 Seguimiento

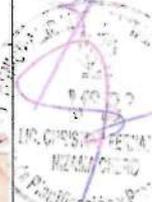
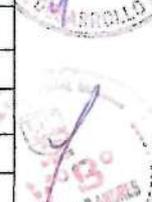
La Dirección o Gerencia de Planificación y Presupuesto de la Municipalidad distrital de Lurín realizarán el seguimiento del caso y transcurrido el trimestre del año fiscal podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y con el debido sustento, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente distrital.

#### 4.2.3 Evaluación

El presente Plan De Prevención Y Reducción De Riesgo De Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital De Lurín para el periodo 2024 - 2030, será materia de Evaluación por parte del Gerente o Director de Planificación y Presupuesto, el Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Lurín. La evaluación permitirá verificar los logros obtenidos de acuerdo con las funciones específicas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).



| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°1 POR PELIGRO                |  |                                     |           |                                    |   |
|--|--|-------------------------------------|-----------|------------------------------------|---|
| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                                     |           | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO           |   |
| Departamento   | Provincia  | Distrito                            |           | Centro Poblado                     |   |
| LIMA   | LIMA   | LURÍN                               |           | -                                  |   |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                               | Zona      | Coordenadas (UTM)                  |   |
| Zonas A y B  | 164  | WGS84                               | 18 Sur    | Este: 292908.4<br>Norte: 1355143.6 |   |
| II. DATOS GENERALES  |  |                                     |           |                                    |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | Acceso por la carretera panamericana, pasando el puente del río Lurín margen derecha, a 10 minutos del cercado de Lurín. |                                     |           |                                    |   |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno o Natural   | <input checked="" type="checkbox"/> | Inducidos |                                    |   |
| Tipo de Peligro  | Tsunami y sismo  |                                     |           |                                    |   |
|  | Descripción  |                                     |           |                                    |   |
| Elementos Expuestos  | Población: 673 habitantes.   |                                     |           |                                    |   |
|  | Viviendas: 158   |                                     |           |                                    |   |
|  | Fecha  | Descripción del Evento              |           | Fuente                             |   |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) |  |                                     |           |                                    |   |
|  |  |                                     |           |                                    |   |
|  |  |                                     |           |                                    |   |


|                                  |          |      |       |      |
|----------------------------------|----------|------|-------|------|
| Nivel de Riesgo<br>(cualitativo) | MUY ALTO | ALTO | MEDIO | BAJO |
|                                  | X        |      |       |      |

Anexo N°1: Ficha de identificación de Zona Crítica N°1

## FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°2 POR PELIGRO

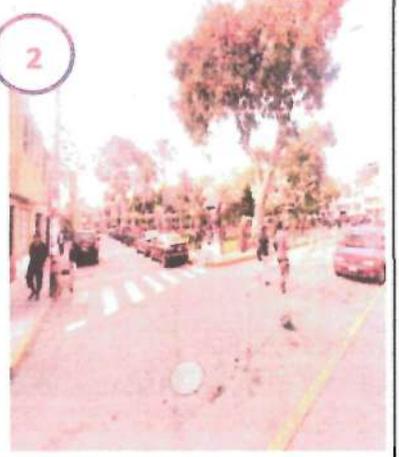
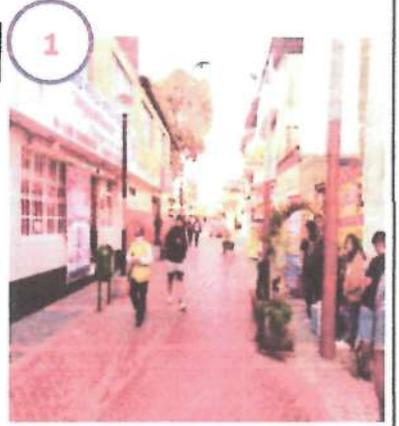
| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO          |        |
|--|--|------------------------|-----------|-----------------------------------|--------|
| Departamento   | Provincia                                    | Distrito               |           | Centro Poblado                    |        |
| LIMA   | LIMA   | LURÍN                  |           | -                                 |        |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)                               | Datum                  | Zona      | Coordenadas (UTM)                 |        |
| Zonas D y C  | 164  | WGS84                  | 18 Sur    | Este: 299159.8<br>Norte:1361157.8 |        |
| II.DATOS GENERALES   |  |                        |           |                                   |        |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)  |  |                        |           |                                   |        |
| Clasificación de Peligro según origen  | Fenómeno Natural                             | X                      | Inducidos |                                   |        |
| Tipo de Peligro  | Tsunami y sismo                              |                        |           |                                   |        |
|  | Descripción                                  |                        |           |                                   |        |
| Sector o Zona afectada ante posible tsunami como consecuencia de un movimiento sísmico de 8.0° |  |                        |           |                                   |        |
| Elementos Expuestos  | Población: 993 habitantes.<br>Viviendas: 251 |                        |           |                                   |        |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)                         | Fecha  | Descripción del Evento |           |                                   | Fuente |
|  |  |                        |           |                                   |        |
|  |  |                        |           |                                   |        |
|  |  |                        |           |                                   |        |
|  |  |                        |           |                                   |        |
| Nivel de Riesgo (cualitativo)  | MUY ALTO                                     | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                              |        |
|  | X  |                        |           |                                   |        |



Anexo N°2: Ficha de identificación de Zona Crítica N°2

Anexo N°3: Ficha de identificación de Zona Crítica N°3

| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°3 POR PELIGRO                |   |                        |           |                                  |
|--|---|------------------------|-----------|----------------------------------|
| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |   |                        |           | IV. REGISTRO FOTOGRAFICO         |
| Departamento   | Provincia   | Distrito               |           | Centro Poblado                   |
| LIMA   | LIMA  | LURÍN                  |           | Cercado de Lurín                 |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum                  | Zona      | Coordenadas (UTM)                |
| Zonas B y C  | 164   | WGS84                  | 18 Sur    | Este: 1357731<br>Norte:1361157.8 |
| II.DATOS GENERALES   |   |                        |           |                                  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | Margen izquierda de la antigua carretera panamericana sur, ingreso por pasaje principal hacia la plaza de armas de Lurín. |                        |           |                                  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural  | X                      | Inducidos |                                  |
| Tipo de Peligro  | Tsunami y sismo   |                        |           |                                  |
|  | Descripción   |                        |           |                                  |
|  | Sector o Zona afectada ante un movimiento sísmico de 8.0 <sup>+</sup> y afectación por tsunami                            |                        |           |                                  |
| Elementos Expuestos  | Población: 13770 habitantes.<br>Viviendas: 3490<br>36 Instituciones Educativas; 28 Centros de Salud; 1 comisaría          |                        |           |                                  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |           | Fuente                           |
|  |   |                        |           |                                  |
|  |   |                        |           |                                  |
|  |   |                        |           |                                  |
|  |   |                        |           |                                  |
| Nivel de Riesgo (cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                             |
|  | X   |                        |           |                                  |

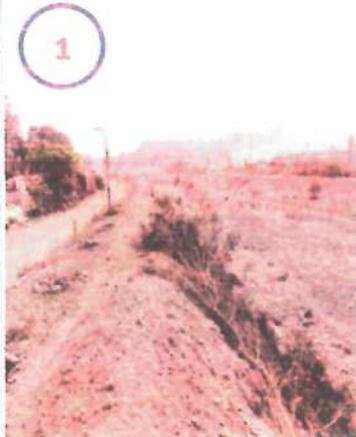


## FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°4 POR PELIGRO

| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA  |  |                        |           | IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO           |        |
|--|--|------------------------|-----------|------------------------------------|--------|
| Departamento   | Provincia  | Distrito               |           | Centro Poblado                     |        |
| LIMA   | LIMA   | LURÍN                  |           | Julio C. Tello                     |        |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)   | Datum                  | Zona      | Coordenadas (UTM)                  |        |
| Zonas E y D  | 164  | WGS84                  | 18 Sur    | Este: 293517.6<br>Norte: 1354721.5 |        |
| <b>II. DATOS GENERALES</b>   |  |                        |           |                                    |        |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | Ingreso al A.H Julio C. Tello margen izquierda del rio Lurin a 10 minutos del Cercado de Lurin.          |                        |           |                                    |        |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural   | X                      | Inducidos |                                    |        |
| Tipo de Peligro  | sismo  |                        |           |                                    |        |
|  | Descripción  |                        |           |                                    |        |
|  | Sector o Zona afectada ante un movimiento sísmico de 8.0°  |                        |           |                                    |        |
| Elementos Expuestos  | Población: 27356 habitantes.<br>Viviendas: 6141<br>24 Unidades Educativas 6 Centros de Salud 1 parroquia |                        |           |                                    |        |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha  | Descripción del Evento |           |                                    | Fuente |
|  |  |                        |           |                                    |        |
|  |  |                        |           |                                    |        |
|  |  |                        |           |                                    |        |
|  |  |                        |           |                                    |        |
| Nivel de Riesgo (cualitativo)  | MUY ALTO   | ALTO                   | MEDIO     | BAJO                               |        |
|  |  | X                      |           |                                    |        |



Anexo N°5: Ficha de identificación de Zona Crítica N°5

| FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°5 POR PELIGRO                |   |                        |           |  |
|--|---|------------------------|-----------|--|
| <b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>   |   |                        |           | <b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>  |
| Departamento   | Provincia   | Distrito               |           |   |
| LIMA   | LIMA  | LURÍN                  |           |  |
| Sector/Zona  | Altitud (msnm)  | Datum                  | Zona      |  |
| Zonas C  | 164   | WGS84                  | 18 Sur    |  |
| <b>II. DATOS GENERALES</b>   |   |                        |           |  |
| Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)                | Margen derecha del río Lurín, ingreso por avenida Los Sauces a 10 minutos del mercado de Lurín. |                        |           |  |
| Clasificación de Peligro según origen                                  | Fenómeno Natural  | X                      | Inducidos |  |
| Tipo de Peligro  | Inundación Fluvial y Sismo  |                        |           |  |
|  | Descripción   |                        |           |  |
|  | Sector o Zona afectada ante un movimiento sísmico de 8.0° o desborde del río Lurín              |                        |           |  |
| Elementos Expuestos  | Población: 218 habitantes<br>Viviendas: 76<br>1 Institución Educativa                           |                        |           |  |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |           | Fuente   |
|  |   |                        |           |  |
| Nivel de Riesgo (cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO                   |           | MEDIO  |
|  | X   |                        |           |  |



**FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONA CRÍTICA N°6 POR PELIGRO**

**I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA** **IV. REGISTRO FOTOGRAFICO**

|  |   |                 |             |                                  |   |
|--|---|-----------------|-------------|----------------------------------|---|
| <b>Departamento</b>  | <b>Provincia</b>  | <b>Distrito</b> |             | <b>Centro Poblado</b>            | <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> |
| LIMA   | LIMA  | LURÍN           |             | Las Praderas de Lurín            |   |
| <b>Sector/Zona</b>   | <b>Altitud (msnm)</b>   | <b>Datum</b>    | <b>Zona</b> | <b>Coordenadas (UTM)</b>         |   |
| Zonas A  | 135   | 2011 84         | 1B Sur      | Este: 5197.00<br>Norte: 43657.90 |   |
| <b>II. DATOS GENERALES</b>                                     |   |                 |             |                                  |   |
| <b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b> | Ingreso por la avenida Industrial y avenida mártir Olaya, a 10 minutos del Cercado de Lurín.                |                 |             |                                  |   |
| <b>Clasificación de Peligro según origen</b>                   | Fenómeno Natural  | x               | Inducidos   |                                  |   |
| <b>Tipo de Peligro</b>   | <b>Flujo de detritos y sismo</b>  |                 |             |                                  |   |
|  | <b>Descripción</b>  |                 |             |                                  |   |
|  | Sector o Zona afectada ante un movimiento sísmico de 8.0° o flujo de detritos ante intensas precipitaciones |                 |             |                                  |   |
| <b>Elementos Expuestos</b>                                     | Población: 2,105 habitantes.<br>Viviendas: 414  |                 |             |                                  |   |

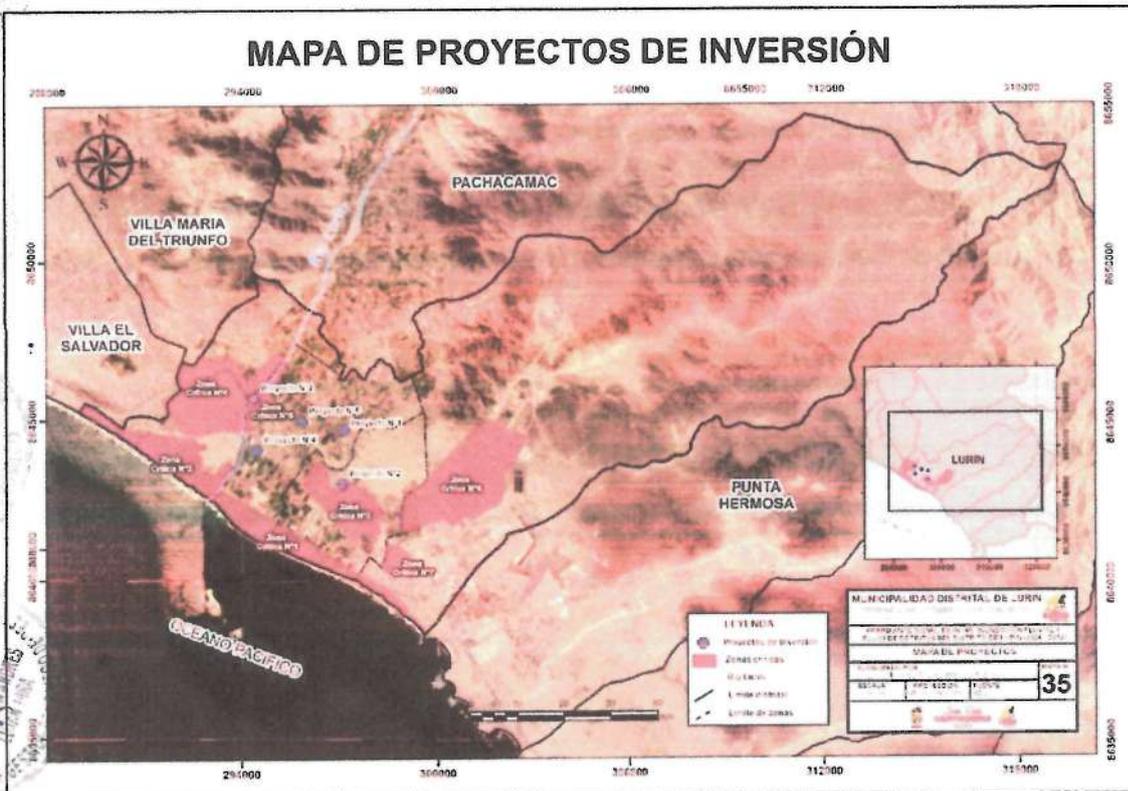
2



V°B°  
 ABOG. GUSTAVO ENRIQUE ROMERO GIRON  
 PRESENCIA MIN  
 CALIDAD DISTRICTAL DE LURIN  
 V°B°  
 ABOG. ELIAS EMANUEL TORRES LLANOS  
 SECRETARIA GENERAL  
 V°B°  
 SANDY GONZALEZ  
 ABOG. GONZALO GONZALEZ  
 V°B°  
 ABOG. GONZALO GONZALEZ  
 V°B°  
 ABOG. GONZALO GONZALEZ



|  |   |                        |       |        |
|--|---|------------------------|-------|--------|
| según origen   |   |                        |       |        |
| Tipo de Peligro  | Flujo de detritos y sismo   |                        |       |        |
|  | Descripción   |                        |       |        |
|  | Sector o Zona afectada ante un movimiento sísmico de 8.0° o flujo de detritos ante intensas precipitaciones |                        |       |        |
| Elementos Expuestos  | Población: 8 425 habitantes<br>Viviendas: 1 525   |                        |       |        |
| Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente) | Fecha   | Descripción del Evento |       | Fuente |
|  |   |                        |       |        |
| Nivel de Riesgo (cualitativo)  | MUY ALTO  | ALTO                   | MEDIO | BAJO   |
|  | X   |                        |       |        |



| N° | CUI     | PROYECTOS  | ZONAS CRÍTICAS   | COORDENADAS      |
|----|---------|--|------------------|------------------|
| 1  | 2552795 | Creación de muro de contención en El Pasaje Cuatro, Entre Las Manzanas "C" Y "F" del C.P.R. Vista Alegre, Zona C. (*)          | -                | -12.253; -76.865 |
| 2  | 2560323 | Creación del muro de contención en el pasaje las terrazas frente a la Mz. E del A.H. las terrazas, zona B. (*)                 | Zona Crítica N°3 | -12.268; -76.866 |
| 3  | 2324110 | Creación del servicio de protección y control de inundaciones con defensas ribereñas en el margen izquierdo del río Lurín. (*) | Zona Crítica N°5 | -12.244; -76.890 |
| 4  | -       | Muro de contención en Centro Poblado rinconada de Puruhuay - Cerro Colorado (**)   | -                | -12.25, -76.91   |
| 5  | -       | Muro de contención en Centro Poblado rural Vista Alegre (**)   | -                | -12.27, -76.86   |

(\*) Registro del Banco de Proyectos

(\*\*) Relación de proyectos y/o propuestas de presupuesto participativo para ejecución 2024

