

## RESOLUCION DE ALCALDIA N° 148-2025-A-MDL

Naranjillo, 09 de julio de 2025.

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO

**VISTO:** El Informe N° 469-2025-GDS-MDL, de fecha 04 de julio de 2025, el Gerente de Servicios Públicos, solicita aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación Fluvial y Deslizamientos del Distrito de Luyando 2025-2030, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece "Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico";

Que, la autonomía política consiste en la capacidad de dictar normas de carácter obligatorio en asuntos que son de competencia dentro de la jurisdicción y con independencia de cualquier entidad estatal; la autonomía económica consiste en la capacidad de decidir sobre su presupuesto, organizarse de la manera que resulte apropiada para la entidad con el fin de dar cumplimiento a los planes de desarrollo local, y así mismo disponer los actos administrativos por el que ejerza sus decisiones administrativas. En ese sentido, la ley Orgánica de Municipalidades, establece en su artículo 26°, lo siguiente: "La administración municipal (...) Se rige por los principios de legalidad, económica de transparencia, simplicidad, eficacia, participación y seguridad ciudadana y por los contenidos en la Ley 27444 y su modificatoria.

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

Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley N° 29664 se establece que: "14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente ley y su reglamento 14.2 los presidentes de los gobiernos regionales, alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de la gestión del riesgo de desastres.

Que, el CENEPRED generó importantes documentos orientados a la regulación de la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión de Riesgos de Desastres, tales como: Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres aprobado mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-pcm, los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres aprobados mediante Resolución Ministerial N° 222-2013-pcm, el Manual y la Directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales aprobados por Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J.

Que, en el marco de sus funciones el CENEPRED mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J a prueba la Guía Metodológica para formular los planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, cuya finalidad de dicha guía es contribuir a la mejora de la Gestión del Riesgo de



## RESOLUCION DE ALCALDIA N° 148-2025-A-MDL

Desastres por los tres niveles del gobierno, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzca futuro de impacto de los desastres y cuyo objetivo orienta al procedimiento de elaboración del PPRRD por los gobiernos regionales y las municipalidades en concordancia con los lineamientos técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo de desastres, así como con la política y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres,

Que, Informe N° 469-2025-GDS-MDL, de fecha 04 de julio de 2025, el Gerente de Servicios Públicos, solicita aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación Fluvial y Deslizamientos del Distrito de Luyando 2025-2030, que tiene como finalidad principal prevenir y reducir los riesgos de desastres, tanto eliminando las condiciones existentes como evitando la generación de nuevas condiciones de riesgo. Esto implica identificar y analizar los peligros, la vulnerabilidad y los niveles de riesgo, para luego implementar medidas, programas, actividades y proyectos que reduzcan o eliminen estos riesgos.

Que, las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativos, de conformidad con el artículo 43° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;

Por lo expuesto y en uso de las facultades conferidas en la ley N° 27972-Ley Orgánica de Municipalidades;

### **SE RESUELVE:**

**Artículo Primero. -APROBAR** Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación Fluvial y Deslizamientos del Distrito de Luyando 2025-2030, y como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo Segundo. - ENCARGAR** el cumplimiento de la presente resolución, al Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Luyando.

**Artículo Tercero. -NOTIFICAR** la presente resolución a la Gerencia Municipal, Gerencia de Servicios Públicos, Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de Desastres, miembros del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Luyando, asimismo, hacer extensiva los diferentes estamentos de la entidad para su conocimiento

**Artículo Cuarto. - ENCARGAR** a la Oficina de Tecnologías de Información la publicación del texto íntegro de la presente resolución en el Portal de Transparencia de la Municipalidad Distrital de Luyando ([http:// www.muniluyando.gob.pe](http://www.muniluyando.gob.pe)).

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
NARANJILLO

*C.P.C. LUZIRENE SALAS SALAS*  
ALCALDESA





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**LUYANDO**  
*Naranjillo*



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

## DE DESASTRES POR INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025-2030

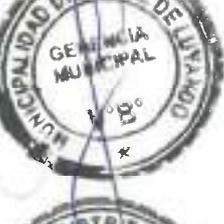
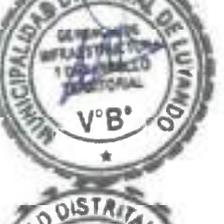
**AÑO - 2025.**

*Luyando, el mejor lugar para  
vivir y disfrutar!*

**GESTIÓN  
2023 - 2026**

ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	5
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	9
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	9
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL.....	9
1.1.2. MARCO NACIONAL.....	9
1.1.3. MARCO LOCAL.....	10
1.2. PROCESO METODOLÓGICO.....	100
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	11
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	11
1.3.2. DIVISIÓN POLÍTICA –ADMINISTRATIVA.....	12
1.3.3. SUPERFICIE Y EXTENSIÓN.....	13
1.3.4. ALTITUD.....	13
1.3.5. VÍAS DE ACCESO O ACCESIBILIDAD.....	15
ASPECTO SOCIAL.....	15
1.4.1. POBLACIÓN POR SEXO, GRUPO DE EDAD, ÁREA URBANA Y RURAL.....	15
1.5. ASPECTO ECONÓMICO.....	16
1.5.1. VIVIENDA.....	16
1.5.2. SERVICIOS BÁSICOS (COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA, DESAGÜE, ENERGÍA ELÉCTRICA).....	16
1.5.3. EMPLEO Y PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	17
6. ASPECTOS FÍSICOS.....	19
1.6.1. CLIMA.....	19
1.6.2. HIDROGRAFÍA.....	21
1.6.3. GEOLOGÍA.....	233
1.6.4. GEOMORFOLOGÍA.....	27
1.6.5. LITOLOGÍA.....	31
1.7. USO DEL TERRITORIO DISTRITAL.....	31
1.8. ASPECTOS AMBIENTALES.....	32
1.8.1. BOSQUES Y NO BOSQUE EN EL DISTRITO DE LUYANDO.....	32
1.8.2. ZONAS DE VIDA.....	33
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	355
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL.....	35
2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES.....	35
2.1.2. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES.....	35
2.1.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL.....	37
2.1.4. ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS.....	38
2.1.5. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS QUE CUENTA LA MDL PARA GRD.....	399
2.1.6. ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS.....	39
2.1.7. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS.....	39
2.2. ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO TERRITORIAL.....	41
2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO.....	41
2.2.2. DETERMINACIÓN DE PELIGROS CON MAYOR RECURRENCIA.....	477
2.3. METODOLOGÍA PARA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO.....	47
2.3.1. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN RECOPIADA.....	47
2.3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO.....	48
2.3.3. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO.....	49
2.3.4. PARÁMETROS GENERALES DE LA EVALUACIÓN.....	49
2.3.5. SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO.....	51

	2.3.6. DEFINICIÓN DEL ESCENARIO .....	577
	2.3.7. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PELIGRO .....	57
	2.3.8. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO .....	57
	2.3.9. NIVELES DEL PELIGRO .....	57
	2.3.10. ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO .....	58
	2.4. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PELIGRO ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL .....	60
	2.4.1. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN RECOPIADA .....	61
	2.4.2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL .....	62
	2.4.3. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO .....	62
	2.4.4. PONDERACIÓN DEL PARÁMETRO DEL PELIGRO .....	62
	2.4.5. SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO .....	64
	2.4.6. DEFINICIÓN DEL ESCENARIO .....	69
	2.4.7. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE PELIGRO .....	69
	2.4.8. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO .....	700
	2.4.9. NIVELES DEL PELIGRO .....	70
	2.4.10. ESTRATIFICACIÓN DEL PELIGRO .....	70
	2.5. REGISTRO HISTÓRICO DE PELIGROS RECURRENTES EN EL DISTRITO DE LUYANDO .....	733
	2.5.1. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS .....	833
	2.6. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS .....	866
	2.7. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD .....	888
	2.7.1. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD EN LA DIMENSIÓN SOCIAL .....	889
	2.7.2. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD EN LA DIMENSIÓN ECONÓMICA .....	933
	2.7.3. ANÁLISIS DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD .....	99
	2.7.4. CÁLCULO DEL NIVEL DE RIESGO ANTE INUNDACIONES .....	106
	2.7.5. CÁLCULO DEL NIVEL DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA – DESLIZAMIENTOS .....	1155
	III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES .....	1288
	3.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO .....	1288
	3.2. OBJETIVO GENERAL .....	1288
	3.3. OBJETIVO ESPECÍFICOS INSTITUCIONALES .....	1288
	3.4. ESTRATEGIAS Y/O ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES .....	1299
	3.5. ROLES INSTITUCIONALES .....	1299
	3.6. EJES Y PRIORIDADES .....	1311
	3.7. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES .....	1322
	3.8. IMPLEMENTACIÓN CON MEDIDAS ESTRUCTURALES .....	1344
	3.9. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES .....	1355
	3.10. PROGRAMACIÓN .....	135
	3.10.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES .....	135
	3.11. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES .....	138
	APÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 – 2030 .....	1588
	4.1. FINANCIAMIENTO .....	1588
	4.1.1. PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068: REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES (PP 0068) .....	1588
	4.1.2. PROGRAMA DE INCENTIVOS MUNICIPALES (PI) .....	1588
	4.1.3. FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURENCIA DE DESASTRES NATURALES - FONDES .....	1588
	4.1.4. GESTIONES ANTE OTRAS INSTANCIAS .....	1588
	4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....	1588
	4.3. EVALUACIÓN .....	1599



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**LUYANDO**  
Naranjillo

**Miembros del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos y Desastres:  
(Resolución de Alcaldía N°052-2025-A-MDL)**

**CPC. LUZ IRENE SALAS SALAS**  
Alcalde Municipalidad Distrital de Naranjillo

Gerente Municipal

Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

Directora General de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria

Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Directora de la Oficina General de Administración

Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial

Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental

Gerente de Desarrollo Social

**COLABORADOR:**

Ing. Geologo. Alonso Romero Bobadilla  
Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres – SIG y fotogrametría

**ASISTENCIA TÉCNICA – ACOMPAÑAMIENTO**

Ing. GYNA DALY JIMENEZ FERNANDEZ  
Especialista en Asistencia Técnica Local Huánuco  
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

GRH	: Gobierno Regional Huánuco
SSCyGRD	: Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres
CENEPRED	: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
SIGRID	: Sistema de información para la Gestión del Riesgo de Desastres
EVAR	: Evaluación de Riesgo de Desastres
INGEMMET	: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.
SENAMHI	: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
ENAHO	: Encuesta Nacional de Hogares
RENAMU	: Registro Nacional de Municipalidades
C.P.	: Centro Poblado
IGP	: Instituto Geofísico del Perú
MDL	: Municipalidad Distrital de Luyando
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
GRD	: Gestión de Riesgos de Desastres
PPRRD	: Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres
INDECI	: Instituto Nacional de Defensa Civil
PDLC	: Plan de Desarrollo Local Concertado
MEF	: Ministerio de Economía y Finanzas
ROF	: Reglamento de organizaciones de funciones
CAP	: Cuadro de Asignación de Personal

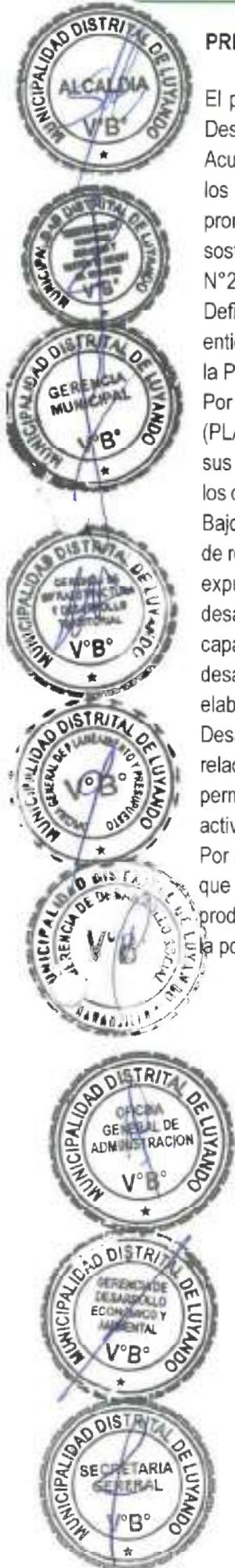


## PRESENTACIÓN

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) por Inundación Fluvial y Deslizamientos, es parte de la Política de Estado 32 Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado en el Acuerdo Nacional, donde se indica que "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." Esto además se complementa dando cumplimiento a la Ley N°29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que en su Artículo 5.- Definición y lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, ítem "5.2" indica, "Las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, son responsables de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus procesos de planeamiento."

Por otra parte, complementariamente en base al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022 - 2030, se plantea como objetivo nacional reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que se verá reflejada en el cumplimiento de los objetivos prioritarios que corresponden a la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al 2050. Bajo ese contexto la Municipalidad Distrital de Luyando, elabora este instrumento estratégico con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de la población, de las edificaciones y de los bienes materiales que se encuentran expuestos a peligros naturales y antrópicos. Así mismo, definir estrategias y programas que susciten el desarrollo integral y sostenible del distrito de Luyando. De esta forma, se busca fortalecer todas las capacidades locales para la inclusión de la Gestión de Riesgos en los procesos de planificación y de desarrollo territorial. En ese sentido el presente PPRRD constituye uno de los documentos indispensables, elaborado en cumplimiento del marco normativo que rige el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Por otro lado, la Municipalidad Distrital de Luyando, mantiene constantemente una relación directa con la población, debido a la suma esfuerzos para mejorar la situación del distrito y que eso permita que las personas vivan en un ambiente seguro, que les brinde oportunidades para realizar sus actividades productivas y sociales, incrementando su nivel y calidad de vida.

Por otra parte, es preciso indicar que los desastres, regularmente son provocados por acciones antrópicas, que a lo largo el territorio provincial generan pérdidas humanas, limitan las actividades económicas productivas, perjudicando la infraestructura de los diversos servicios que el Estado brinda para beneficio de la población.



**INTRODUCCIÓN:**

La Municipalidad Distrital de Luyando, en cumplimiento de la Ley N°29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), ha formulado el **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) por Inundación Fluvial y Deslizamientos del distrito de Luyando 2025-2030**; así mismo a través de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de Desastres, brindó asistencia técnica al equipo técnico y grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad de Luyando para la formulación de dichos instrumentos de planificación, en cumplimiento del marco legal vigente.

Por otra parte, es preciso indicar que la Gestión del Riesgo de Desastres, está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, que orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad, con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.

En ese contexto se considera además a la GRD como un proceso social en la cual es posible prevenir, reducir y controlar los factores de riesgo de desastres, es decir se prepara el plan de acción o respuesta ante eventuales emergencias, que puedan poner en peligro a la sociedad.

En ese sentido el presente documento describe en la primera parte la introducción, seguidamente en el segundo capítulo se tiene el diagnóstico de la gestión del riesgo de desastres – GRD, acápite donde se describe la situación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, marco legal y normativo, identificación de peligros del ámbito, identificación de los elementos expuestos y vulnerabilidades, evaluación de riesgos y/o escenarios de riesgos, diagnóstico de la capacidad operativa de las instituciones del ámbito (recursos humanos, materiales, TIC, Financiamiento, Instrumentos de Gestión).

Además, en el tercer capítulo, se indica los objetivos del Plan, que se dividen generales y específicos, luego se definen las estrategias en el cuarto capítulo, en la que se describe los roles institucionales, ejes, prioridades y articulación, la implementación de medidas estructurales y no estructurales, seguidamente en el quinto capítulo se describe sobre la programación, en la que se detalla información respecto a la matriz de acciones, metas, indicadores, responsables del presente documento, además de la programación de inversiones.

Seguidamente en el sexto capítulo se describe la implementación del plan de prevención del Riesgo de Desastres, en la que se establece el financiamiento, seguimiento y monitoreo, evaluación y control.

Finalmente se tiene los Anexos, donde se encuentran los mapas temáticos, compromisos institucionales, programa de inversiones y fuentes de información.





# CAPITULO I

## ASPECTOS GENERALES

## I. CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Marco legal y normativo

#### 1.1.1. Marco Internacional

- a) Marco de Sendai para la resolución del Riesgo de desastres 2015 – 2030.
- b) Agenda 2026 para el Desarrollo Sostenible.
- c) Estrategia Andina de Gestión Del Riesgo De Desastres.
- d) Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.

#### 1.1.2. Marco Nacional

- a) Ley N° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- b) Políticas de Estado N° 32 y 34 del Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres.
- c) Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Art. 61°, y sus modificatorias, Leyes N° 27902 y 28013.
- d) Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- e) Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable y su Reglamento.
- f) El Decreto Supremo N° 074-2014-PCM. Decreto Supremo que aprueba la Norma Complementaria sobre la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, en el marco de la Ley N° 29664, del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- g) Decreto Supremo N° 0115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
- h) Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 – SINAGERD.
- i) Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 – SINAGERD.
- j) Decreto Supremo 095-2024-EF aprueba disposiciones reglamentarias para la gestión de los recursos del Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales.
- k) Resolución Ministerial N° 147-2016-PCM, que aprueba los Lineamientos para la implementación del Proceso de Reconstrucción.
- l) Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- m) Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- n) Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- o) Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- p) Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
- q) 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 de Riesgos de Desastres en los tres Niveles de Gobierno”.
- r) Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.

- s) Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales. Directiva N° 09-2014-CENEPRED/J.
- t) Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- u) Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, que aprueba el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- v) Resolución Jefatural N° 016-2018-CENEPRED/J, que aprueba el Manual Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- w) Resolución Jefatural N° 129-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Directiva N°020-2016-CENEPRED/JDIMSE "Procedimiento Administrativo del Monitoreo, Seguimiento y Evaluación para la Implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de desastres- Gestión Prospectiva y Gestión Correctiva del, Riesgo".

**1.1.3. Marco Local**

- a) Resolución de Alcaldía N°052-2025-A-MPL que reconoce al Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Luyando para el año 2023.
- b) Resolución de Alcaldía N° 115-2024-A-MDL que aprueba la conformación del equipo técnico multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Luyando.
- c) Resolución de Alcaldía N°072-2025-MDL/A, que aprueba el Plan Anual de Actividades del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

**1.2. Proceso Metodológico**

El proceso metodológico usado para elaborar el presente PPRD, se basó en la Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, del CENEPRED, aprobada mediante Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED y además se tuvo en cuenta la Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, donde se establecen los Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, en la que se establece las fases, pasos y acciones para la Elaboración de dicho documento, ver imagen a continuación:

Figura N° 1. Proceso Metodológico PPRD.



Fuente: Adaptado de CENEPRED.

### 1.3. Características del ámbito de estudio

#### 1.3.1. Ubicación geográfica

El Distrito de Luyando abarca una superficie de 229.016 km<sup>2</sup>, con una población de 8.599 habitantes según datos del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). De los 8.599 habitantes de Luyando, 4.031 son mujeres y 4.568 son hombres. Por lo tanto, el 53,12 por ciento de la población son hombres y las 46,88 mujeres. Si comparamos los datos del distrito de Luyando con los distritos del departamento de Huánuco, concluimos que ocupa el puesto 24 de los 84 distritos que hay en el departamento y representa un 1,1281 % de la población total.

A nivel nacional, Luyando ocupa el puesto 546 de los 1.833 distritos que hay en Perú y representa un 0,0314 % de la población total del país. (Ver Anexo **Mapa N°01**).

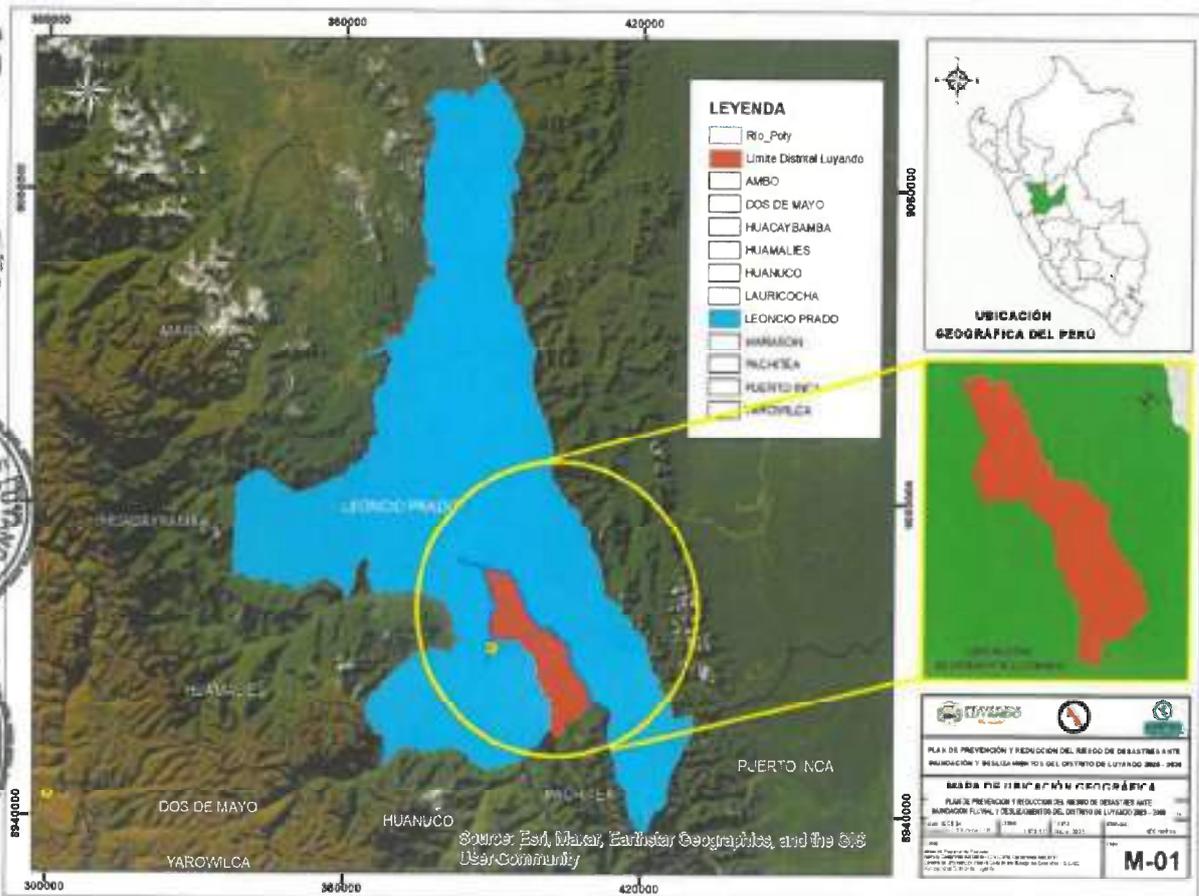
Sus límites son:

Tabla N° 1. Límites del Distrito de Luyando.

N°	Ubicación	Lugar
01	Por el Norte	Distrito de Pueblo Nuevo
02	Por el Sur	Provincias de: Pachitea
03	Por el Este	Distrito. Daniel Alomía Robles
04	Por el oeste	Distritos: Castillo Grande y Rupa Rupa.

Elaboración: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025.

Mapa N° 1. Ubicación del distrito de Luyando.



Elaborado por: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

1.3.2. División Política –Administrativa.

El distrito de Luyando, consta de 01 Pueblo, 29 caseríos, 5 anexos y 12 entre otras categorías, ver tabla N°02 y anexo, **Mapa N°02**, a continuación:

Tabla N° 2. Localidades a nivel distrital.

Id	Centro Poblado	Altura (m.s.n.m)	Este (X)	Norte (Y)	Población Nominalmente Censada	Viviendas Particulares
1	Alto Cargatambo	719	394816	8977687	135	36
2	Barbascal	636	391351	8982041	36	10
3	Bolaina	683	400183	8974452	234	82
4	Capitán Miguel Arellano	710	400174	8971247	213	62
5	Cargatambo	682	394884	8979214	150	39
6	Cora Cora	667	393148	8978138	118	32
7	Curva Marona	686	396175	8979374	91	34
8	Danubio Km 53	628	391807	8986011	157	50
9	Flores De Cruce	675	394502	8984355	88	27
10	Huacamayo Alto	627	390821	8984346	138	48
11	Huacamayo Bajo	617	390122	8985138	45	14
12	Huáscar	726	397705	8973240	354	90
13	Inkari	642	392711	8975990	175	46
14	Jose Carlos Mariátegui	648	391701	8983765	83	34
15	La Cadena	622	390965	8981475	89	26
16	Marona	664	397201	8978247	345	136
17	Marona Baja	668	396256	8980991	98	32
18	Mishquipunta	754	401659	8973976	93	27
19	Pozo Azul	656	392974	8983609	97	47
20	Puerto Libre	700	401796	8975765	47	31
21	Ricardo Palma Km 51	632	391661	8985279	203	72
22	Rio Negro	686	399695	8973105	150	36
23	San Fernando	646	393840	8974120	100	67
24	San Gregorio La Playa	681	398868	8976398	141	60
25	San Juan De Tulumayo	774	402702	8973969	130	40
26	San Miguel De Tulumayo	725	403473	8973507	97	33
27	Sanja Seca	770	402428	8972172	135	49
28	Santa Rosa De Shapajilla	628	391616	8980439	536	143
29	Puerto Nuevo	613	389803	8986795	181	49
30	Shapajilla	637	391532	8981856	335	83
31	Supte Chico Zona A	647	392158	8975364	70	25
32	Trampolín	660	395476	8981777	82	27
33	Tres Esquinas	684	394816	8980002	38	17
34	Noronjillo	631	390846	8977501	1755	456
35	Chuyachaqui Marona	671	395164	8974023	177	58
36	Nueva Esperanza	657	391495	8974789	145	42



37	Sausal	630	391217	8978840	127	41
38	Villa Rica	1108	403135	8969854	118	29
39	Union Libertad	1153	402206	8969923	107	25
40	28 de Julio	1205	403981	8970142	155	35
41	Puente Piedra	1284	403466	8966693	137	43
42	Las Palmeras	1492	403634	8965359	14	3
43	Felipe Pinglo Alva	1442	403971	8963515	146	48
44	Moisés Sales	924	404353	8971059	61	23
45	Alto San Juan De Tulumayo	742	405259	8970904	196	68
46	Sol Naciente	872	405735	8968147	49	13
47	Pedro Ruiz Gallo	786	408066	8965942	101	38
48	La Libertad	845	410246	8961611	59	36
49	Ramiro Alvarado	655	391300	8973814	53	14
50	Mapresa	636	390734	8976062	232	87
51	Milagro De Dios	642	391547	8975961	185	76

Fuente: INEI, 2017

Elaborado por: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025.



### 1.3.3. Superficie y extensión

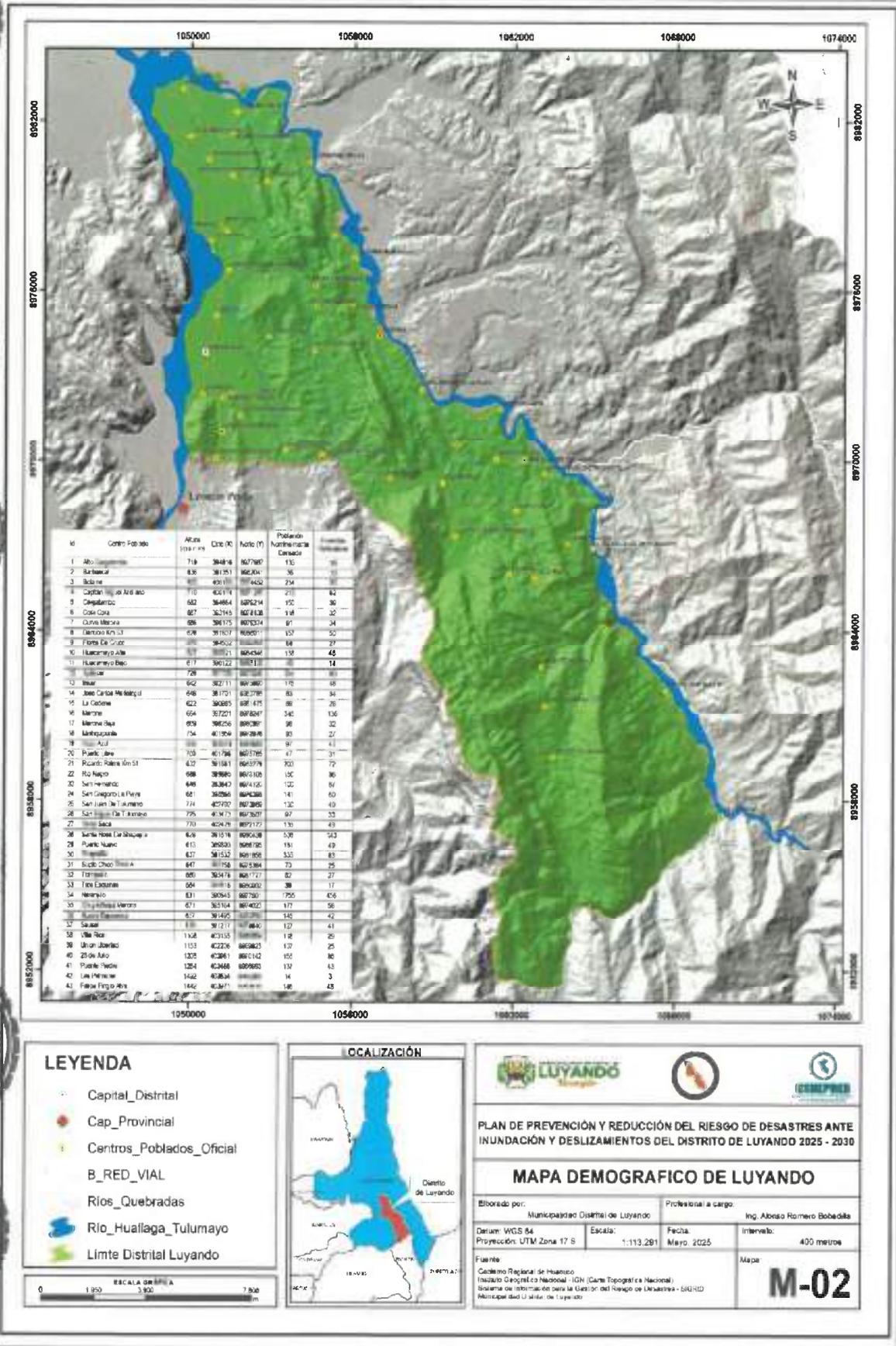
El distrito de Luyando, tiene una extensión de 22901.574has, 229 Km<sup>2</sup>

### 1.3.4. Altitud

Luyando está situada a una altitud de 615 hasta 1510 m.s.n.m. en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, en el valle del Alto Huallaga.



Mapa N° 2. Demografía de Luyando.



**LEYENDA**

- Capital Distrital
- Cap. Provincial
- Centros Poblados Oficial
- B\_RED\_VIAL
- Ríos Quebradas
- Río Huallaga-Tulumayo
- Limite Distrital Luyando

**LOCALIZACIÓN**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**MAPA DEMOGRAFICO DE LUYANDO**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesional a cargo: Ing. Abasco Romero Bobadilla

Datum: WGS 84      Escala: 1:113,281      Fecha: Mayo 2025      Intervalo: 400 metros

Proyección: UTM Zona 17 S

Fuente: Centro Regional de Huancayo (Instituto Geográfico Nacional - IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Luyando - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando

**M-02**

Fuente: Equipo Técnico PRRR/MDL, 2025



### 1.3.5. Vías de acceso o accesibilidad

#### Vía Terrestre:

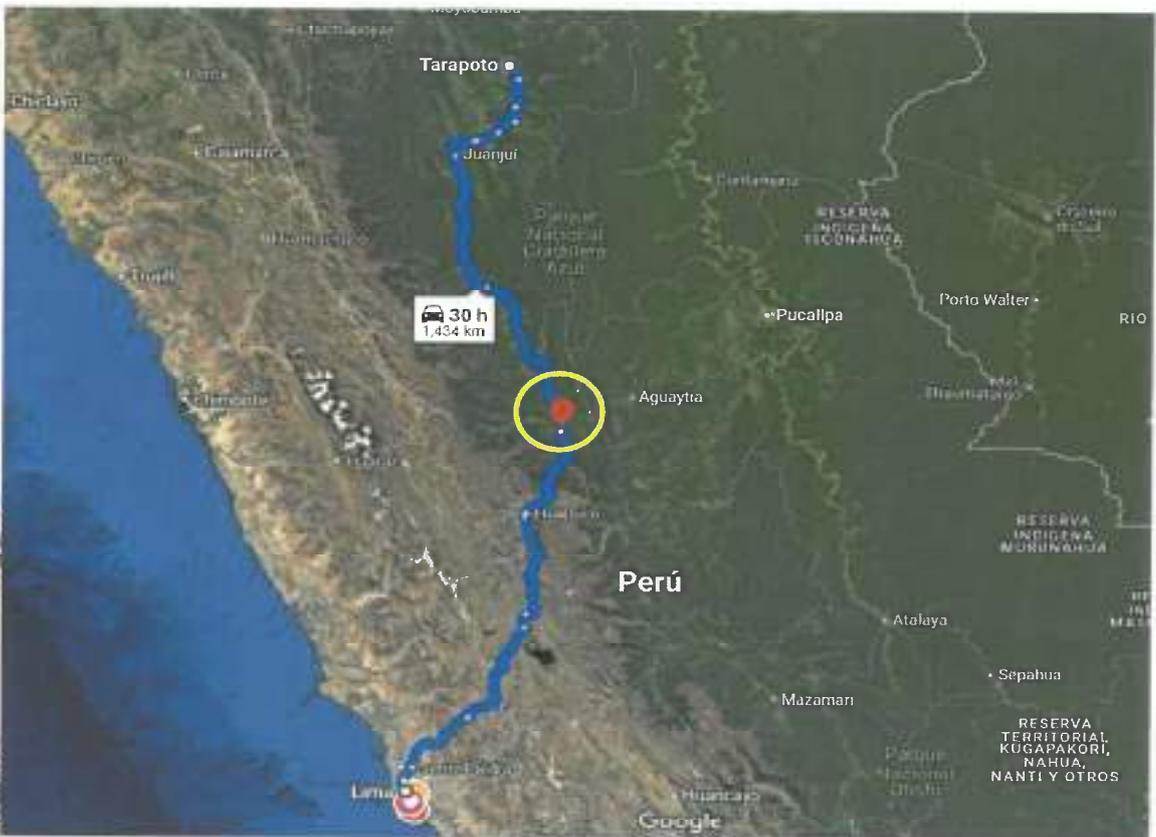
Luyando cuenta con una vía terrestre principal que es la Carretera central, esta vía une varias provincias del departamento de Lima, Pasco y Huánuco.

Tabla N° 3. Resumen Vías de Acceso Vía Terrestre.

N°	Descripción	Tipo de Vía	Distancia (Km.)	Duración (hrs./min.)	Estado
1	Lima-Canta – Cerro de Pasco – Huanuco y Leoncio Prado (Luyando)	Asfaltada	2300 km	9 hrs.	Regular
2	Tarapoto – Tocache – Tingo María (Luyando)	Asfaltada	1500 km	8 Hrs	Regular

Elaborado por: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Figura N° 1. Vías de Acceso Terrestre



Elaborado por: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

#### Vía Aérea:

Por la vía aérea, el distrito de Luyando, cuenta con un aeropuerto en el distrito de Castillo Grande, con una distancia de 4 km.

### 1.4. Aspecto Social

#### 1.4.1. Población por sexo, grupo de edad, área urbana y rural.



a) **Población por grupo etario**

Según el INEI para el año 2017, la población censada por grupo etario en el distrito de Luyando, corresponde a 8951, distribuidos en 03 grupos etarios de 0 a 17 años, de 19 a 59 años y mayores 60 años, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla N° 4. Población por grupo etario del distrito de Luyando.

ID	Valor	Cantidad
1	0 - 17 años	3429
2	18 - 59 años	4703
3	60 y más	819
<b>Total</b>		<b>8951</b>

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

1.5. **Aspecto Económico**

1.5.1. **Vivienda.**

a) **Tipo de vivienda particular.**

Según el censo realizado por el INEI en el año 2017, el tipo de vivienda particular con ocupantes presentes, a nivel de distrito en el distrito de Luyando, se tiene: 2334

b) **Tipo de material predominante en paredes exteriores**

Según el censo realizado por el INEI en el año 2017, el tipo de vivienda particular con ocupantes presentes, a nivel de distrito en el distrito de Luyando, se tiene: 2334

Tabla N° 5. Material predominante en paredes exteriores

VALOR	CANTIDAD
Ladrillo o bloque de cemento	1083
Adobe	32
Madera (pona, tomillo, etc)	1103
Quincha (caña con barro)	10
Triplay/calamina/estera	75
Piedra con barro	5
Piedra o sillar con cal o cemento	15
Tapia	11
Otro material	0
<b>TOTAL</b>	<b>2334</b>

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

1.5.2. **Servicios básicos (cobertura de servicios de agua, desagüe, energía eléctrica).**

a) **Cobertura del Servicio de Agua.**

Según el censo del INEI realizado el año 2017, el número de viviendas particulares con ocupantes presentes, por cobertura y déficit de agua por red pública domiciliaria, en los distritos de en el distrito de Luyando, se detallan a continuación:

**Tabla N° 6.** Cobertura y déficit de agua por red pública domiciliaria, distrito de Luyando.

VALOR	CANTIDAD
Red pública dentro de la vivienda	679
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	262
Pilón o piletta de uso público	243
Camión - cisterna u otro similar	96
Pozo (agua subterránea)	624
Manantial o poquito	88
Río, acequia, lago, laguna	296
Otro	23
Vecino	3
<b>TOTAL</b>	<b>2334</b>

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

**b) Cobertura del Servicio de Desagüe /Alcantarillado.**

El número de viviendas particulares con ocupantes presentes, por cobertura y déficit de alcantarillado por red pública, en los distritos de en el distrito de Luyando, se describen a continuación:

**Tabla N° 7.** Cobertura y déficit de alcantarillado por red pública, distrito de Luyando.

Red pública de desagüe dentro de la vivienda	332
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	82
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	872
Letrina (con tratamiento)	367
Pozo ciego o negro	365
Río, acequia, canal o similar	48
Campo abierto o al aire libre	245
Otro	18
<b>TOTAL</b>	<b>2334</b>

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

**Cobertura del Servicio de energía eléctrica.**

En el censo del año 2017, el INEI a registrado que la cobertura y déficit de alumbrado eléctrico por red pública en viviendas particulares con ocupantes presentes, en los distritos de en el distrito de Luyando, tal como se describe a continuación:

**Tabla N° 8.** Cobertura y déficit de alumbrado eléctrico por red pública, distrito de Luyando.

VALOR	CANTIDAD
Si	1525
No	809
<b>TOTAL</b>	<b>2334</b>

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

**1.5.3. Empleo y Principales Actividades económicas.**

**a) Empleo.**

En lo que respecta al empleo según el INEI para el año 2017, la población en edad para trabajar de 14 a más años, por sexo, en los distritos de en el distrito de Luyando, fueron:

b) Principales Actividades económicas.

- **En agricultura.** - Los cultivos que prevalecen son: Arroz, Café y Cacao. Actualmente se viene notando el ingreso de nuevos productos agrícolas como el plátano, y otros de pan llevar
- **La actividad comercial.** - Esta se da por la compra y venta de bienes y servicios entre los comerciantes y las familias que son los consumidores en el distrito de Luyando, esta actividad también se manifiesta en la compra y venta de la producción primaria y secundaria entre los actores del sector productivo y los actores del sector comercio.
- **La Actividad Industrial.** - En el distrito de Luyando se encuentra, vinculada a pequeñas y medianas empresas, actividad que todavía presentan limitaciones tanto en el conocimiento del mercado, precios y tecnología como en capacitación de la gestión empresarial.
- **La Ganadería.** - La crianza de ganado en el distrito de Luyando no es vasta. A la fecha, tan sólo existen pocas hectáreas de y un promedio de cabezas de ganado vacuno de las razas distintas.
- **La pesca.** - A nivel del distrito la pesca se realiza en pequeña escala en los ríos principales como Tulumayo, Huallaga entre otros a través de la pesca artesanal.

c) Población económicamente activa – PEA.

La población económicamente activa en el distrito de Luyando, se describe a continuación:

Tabla N° 9. Población económicamente Activa Distrito de Luyando.

Denominación	Cantidad
Nivel Distrital	8951
Hombres	4427
Mujeres	4524

Fuente: INEI – Censo nacional 2017: XII de población.

En el distrito de Luyando la actividad económica está basada en:

✓ **Actividad Agropecuaria.**

Las principales actividades agropecuarias a nivel de en el distrito de Luyando, son los siguientes:

- El cultivo de arroz, como actividad que ocupan áreas adyacentes a los ríos principales especialmente a llanuras de origen aluvial.
- Cultivo de café y cacao, que se realizan en las partes altas de la gran zona rural.
- Cultivo de plátano, maíz entre otros, son de menor escala siendo en la mayoría de los casos para la subsistencia de la población rural y urbana.

✓ **Pesca.**

En los ríos y quebradas del ámbito provincial se pueden encontrar una gran variedad de peces como: bagre, boquichico, carachama, mojarra, principalmente, cuya pesca generalmente se realiza de forma artesanal, utilizando Atarraya y pequeñas redes que se colocan a la orilla de los ríos y quebradas, sin embargo, no se comercializan a gran escala.

✓ **Actividad Comercial.**

La actividad comercial a nivel de en el distrito de Luyando es dinámica y de mayor movimiento económico en las ciudades como Tingo María.

Esta actividad económica, se dinamiza con el comercio mayorista y minorista de abarrotes, ferretería, servicios de hotelería, restaurante, entre otros, expandiéndose hacia los distritos y algunos centros poblados de la jurisdicción, pero en menor escala.

✓ **Actividad Industrial.**

En este aspecto el desarrollo es incipiente, exclusivamente vinculado a la industria liviana que se ha instalado en el distrito de Luyando en un número limitado de procesadoras de alimento, molinos o depósitos para el acopio y posterior comercialización extra regional de arroz, café y demás productos agropecuarios.

✓ **Actividad Turística.**

La dinámica económica generada por el turismo en el distrito de Luyando aún es limitada, pese al incremento de los últimos años, el gobierno local lo promueve en el marco de las festividades.

1.6. Aspectos Físicos

1.6.1. Clima

El clima en el distrito de Luyando se encuentra distribuida a lo largo de su territorio de la siguiente manera: ver **anexo Mapa N°03**

a) **Boque Humedo Tropical**

Esta zona de vida se encuentra parcialmente en el distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, a una altitud entre los 250 a 800 msnm y su biotemperatura media anual esta entre los 24.0 a 26.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 2500 a 3000 mm de lluvia total anual.

b) **Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Tropical**

Esta zona de vida está en una pequeña área de la zona central occidental del distrito de Luyando. Se encuentra a una altitud entre 2000 a 3000 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre 13.0 a 17.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 1500 a 2000 mm de lluvia total anual.

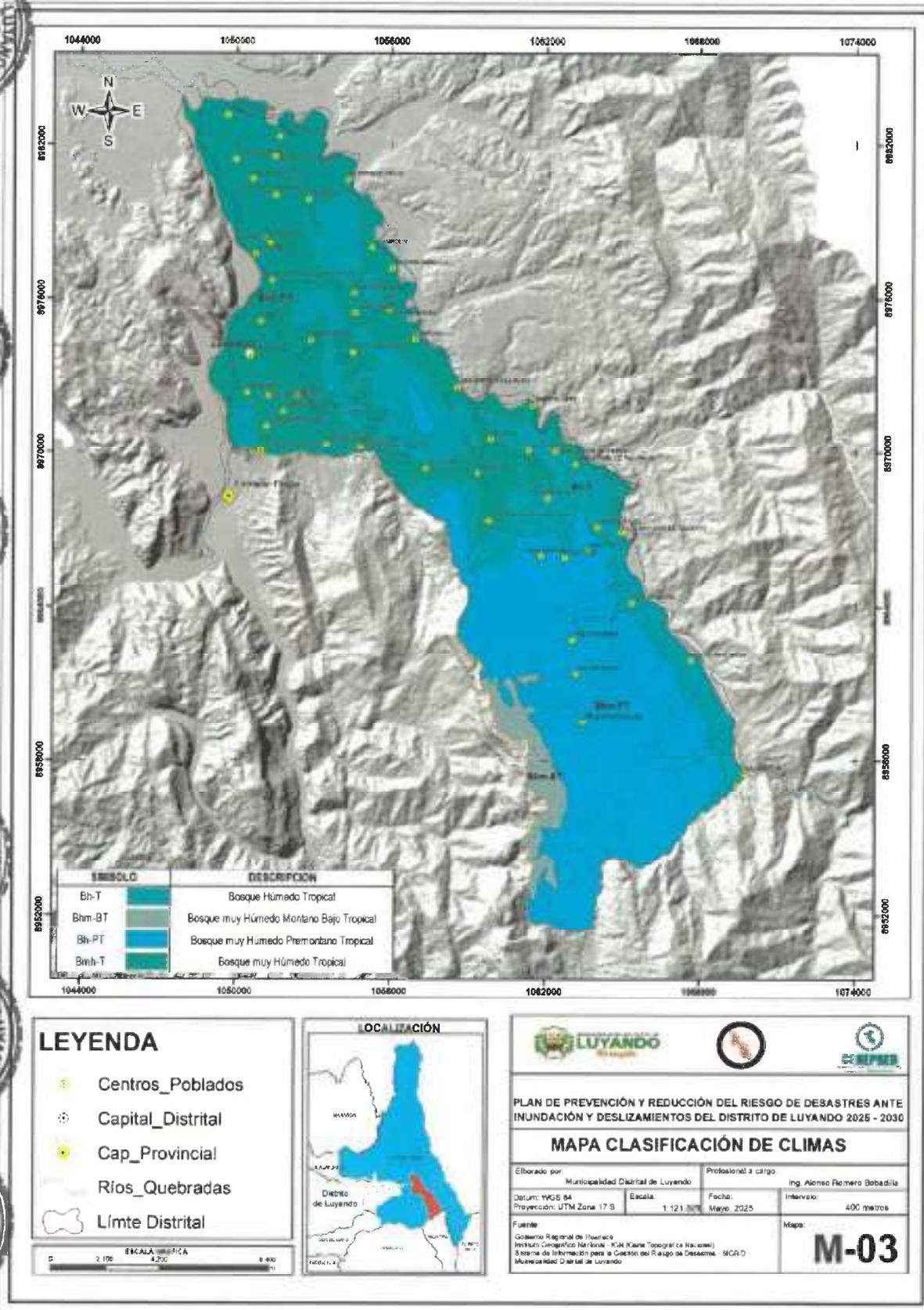
c) **Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical**

Esta zona de vida abarca gran parte en el distrito de Luyando, se encuentra a una altitud entre 500 a 2000 msnm, y su biotemperatura media anual esta entre 18.0 a 24.0 °C. Sus regímenes de precipitación presentan una mayor variabilidad y se encuentran entre 1500 a 3500 mm de lluvia acumulada anual.

d) **Bosque Muy Húmedo Tropical**

Esta zona de vida está en las terrazas bajas del río Huallaga y Tulumayo a una altitud entre 250 a 800 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre 24.0 a 26.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 2500 a 3000 mm de lluvia total anual.

Mapa N° 3. Clasificación de climas.



Fuente: ONER, 1975

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

### 1.6.2. Hidrografía

El río Huallaga se origina en el departamento de Pasco, al Sur de la Cordillera de Raura, en la laguna de Huascacocha a 4801 msnm. En sus orígenes se llama río Ranracancha y luego se llama sucesivamente río Blanco y río Chaupihuaranga, hasta unirse con el río Huariaca, lugar a partir del cual toma la denominación de río Huallaga. Sus aguas descienden a través de un terreno rocoso de fuerte declive, recorre terrazas escalonadas y forma los valles interandinos de Ambo-Huánuco y Santa María del Valle, luego de cruzar el relieve de Carpish ya en Selva Alta de Huánuco, forma el valle de Tingo María. Tiene una extensión de 1,138 km desde su nacimiento hasta su desembocadura en la margen derecha del río Marañón, en territorio del departamento de Loreto, en la selva de Huánuco su recorrido es de 256 km. Sus principales tributarios en Huánuco, por la margen izquierda, son los ríos Monzón, Magdalena, Marta y Pucate, y por su margen derecha, los ríos Tulumayo, Aucayacu y Pucayacu. (Paredes & Sandoval, 2010)

Las localidades más importantes para caracterizar este río son las siguientes

Los principales tributarios del río Huallaga son los siguientes: **ver anexo Mapa N°04**

- **Río Tulumayo**

Nace al sur del distrito de Daniel Alomía Robles, en las montañas altas de la Cordillera Subandina, a 1500 msnm. Su recorrido es de sur a norte en un tramo aproximado de 50,4 km, desemboca en el río Huallaga por su margen derecha a una altitud aproximada de 500 msnm. Es un río pequeño y muy correntoso, en época de creciente causa serios problemas de inundación; es de aguas claras, con fondo rocoso pedregoso. (Paredes & Sandoval, 2010).

- **Río Barranco**

El cauce principal de la cuenca del "Río Barranco" es alimentada por dos afluentes de aguas que nacen de las vertientes (manante, puquial u ojo de agua), la primera vertiente se encuentra ubicado en las coordenadas UTM E: 393740 m., N: 8972466 m. y con una altitud de 640 m.s.n.m y la segunda vertiente se encuentra ubicado en las coordenadas UTM E: 393332 con N: 8972371 con una altitud de 670 m.s.n.m, finalmente desemboca en el río Huallaga, según Resolución Directoral N°0740-2024-ANA-AAA.H, aprueba la delimitación de la franja marginal del río barranco en la localidad de Inkari, precisando que el nombre antiguo de Río Barranco, fue rectificado como río barranco

- **Río El Porvenir**

Tiene sus nacientes entre las localidades de Río Negro y Bolaina, que, a consecuencia de lluvias intensas, produce inundaciones que afecta a la infraestructura de transporte (tramo Huáscar - Bolaina - Río Negro) en los caseríos de Huáscar, Bolaina y Ramiro Alvarado, sector de Ramiro Alvarado, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

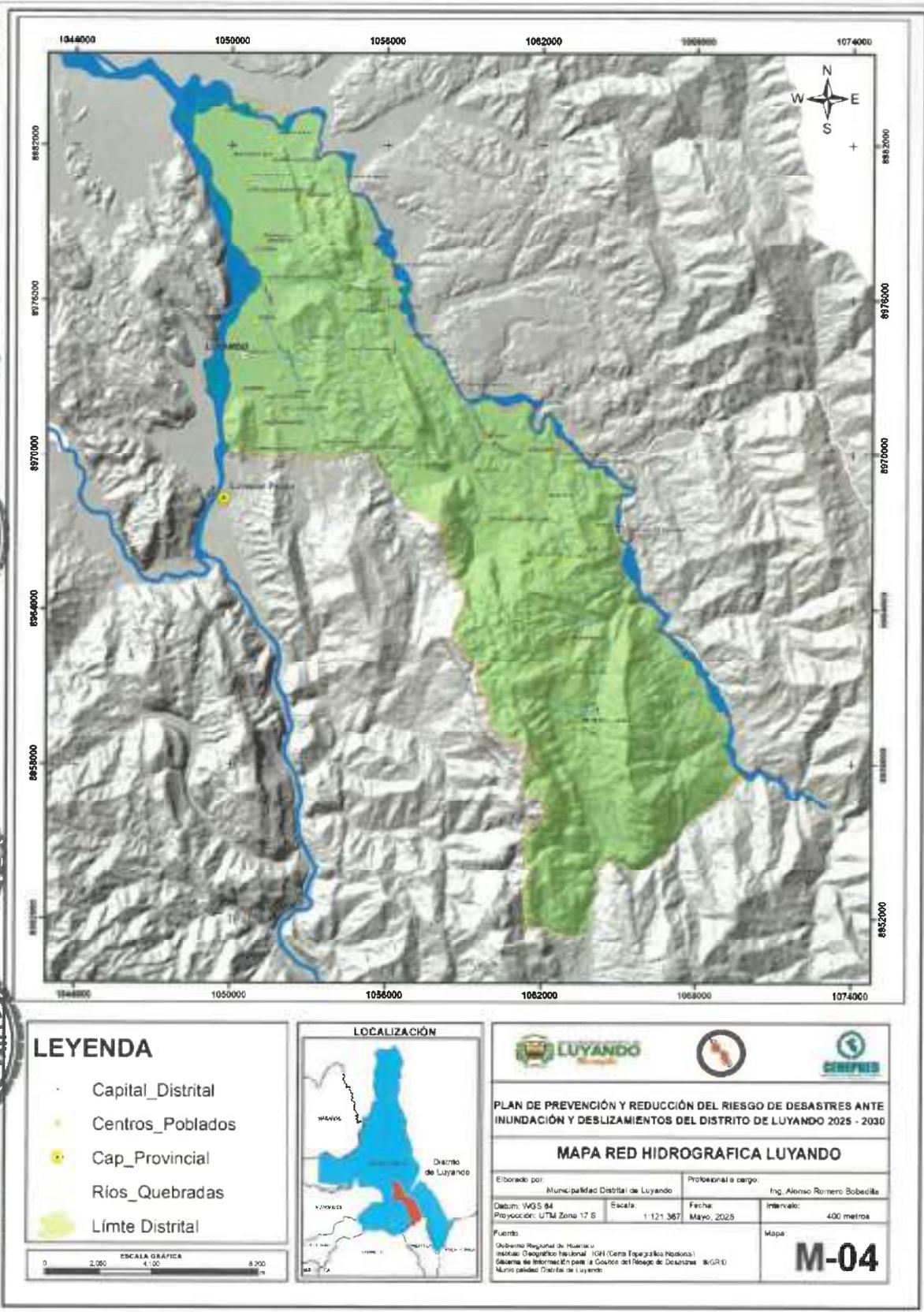
- **Río el Puente**

Uno de los ríos que afecta a la población de Libertad, por su gran longitud es colectora de varias quebradas y que en temporadas de lluvias intensas se desborda en varios tramos, en el distrito de Luyando afecta a la localidad de Libertad

- **Río Seco**

Un río muy caudaloso en épocas de lluvias, es de rápida activación, afecta vías de acceso, medios de vida y población en la localidad de Felipe Pinglo y otras viviendas aisladas aguas abajo.

Mapa N° 4. Hidrografía del distrito de Luyando.



Fuente: Propuesta ZEE Huánuco  
 Elaborado: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

### 1.6.3. Geología

Geológicamente el territorio de en el distrito de Luyando se encuentra ubicado sobre las formaciones geológicas siguientes (**ver Mapa N°05**):

Tabla N° 10. Unidades estratigráficas del distrito de Luyando.

Era	Sistema	Serie	Unidad Estratigráfica	Símbolo	Rocas Ígneas	Símbolo
Cenozoica	Cuaternario	Holoceno	Depósitos Aluviales	Qh-al		
			Depósitos Fluviales	Qh-fl		
	Paleógeno	Paleoceno	Grupo Huayabamba	P-h		
					Plutón de diorita	P-di
Mesozoica	Cretáceo	Superior	Formación Chonta	Kis-ch		
			Formación Vivian	Ks-v		
		Inferior	Grupo Oriente	Ki-o		
	Jurásico	Superior	Formación Sarayaquillo	Js-s		
	Triásico	Superior	Grupo Pucara	TrJi_p		

Fuente: INGEMMET, 2025

#### a) Depósitos Fluviales

Se encuentran a lo largo del río Huallaga, Tulumayo, Barranco, río negro, entre otros ríos tributarios, constituidos por materiales conformados por arenas, gravas, arcillas provenientes de las colinas y lomas que quedan en las partes altas de los ríos o provenientes de las quebradas que se unen con estos ríos

#### b) Depósitos Aluviales

Se acumulan estos depósitos en los flancos de los valles y en las quebradas tributarias. Están constituidos por conglomerados polimícticos poco consolidados con clastos de grano heterogéneo, con matriz limoarcillosa. Están ampliamente distribuidos en el ámbito de influencia del área de estudio, la localidad de Luyando sobreyace a esta unidad geológica.

#### c) Grupo Huayabamba

Se distribuye en el distrito de Luyando, en los valles del río Tulumayo. Se tomó muestra en la zona de Bolaina Corresponde al Paleógeno-Neógeno con litología predominantemente lodolítica, marrón rojiza y bancos de arenisca gris clara con grosores que pasan los 1000 m, es de ambiente continental. Constituye una secuencia de la formación Capas Rojas que descansan sobre las rocas cretáceas. Esta unidad, que representa gran parte del Paleógeno y Neógeno, es una secuencia de rocas sedimentarias de carácter clástico, color rojizo y origen continental, depositadas en medios fluviales y llanuras inundables frecuentemente fangosas. En este grupo se reconocen tres miembros, que pertenecen en conjunto a la edad Terciaria, principalmente considerados de edad Eocena a Miocena

#### d) Formación Chambira

Según sus características paleontológicas y por su posición estratigráfica se le asigna una edad Oligocénica y está considerado de amplio rango estratigráfico, porque podría abarcar hasta el mioplioceno. Está constituida por lutitas rojas de aspecto limoso, intercalada con areniscas. Esta formación geológica aflora extensamente en el cuadrángulo de Nuevo Edén; proviene de una acumulación de grandes secuencias continentales de areniscas y lodolitas, siendo el ambiente deposicional parecido a la actual Llanura Amazónica. Se caracteriza por tener sedimentos de tonalidades pardo rojizas, debido a las condiciones oxidantes de los minerales ferromagnesianos en sus acumulaciones de materiales fluviales, aluviales y lacustres.

También se le observa al este del cuadrángulo de Aguaytía, en sectores no muy amplios. Consta de lutitas rojizas que se intercalan con areniscas, pudiendo tener un grosor de 250m. Algunas veces existe en esta formación, conglomerados polimícticos con clastos de 1 a 12cm, que se intercalan con areniscas y lodolitas rojizas y limolitas gris clara

**e) Formación Chonta**

La Formación Chonta está conformada en su secuencia inferior de calizas gris claras, intercaladas con limoarcillitas también oscuras a claras. La secuencia media son areniscas calcáreas y limoarcillitas bastante fosilíferas. La secuencia superior lo forman limoarcillitas gris plomizas y areniscas lenticulares de 20m de grosor. Esta formación abarca 25 Ma, tiempo donde se desarrolló una abundante fauna marina que dio acumulaciones de niveles calcáreos de coloración gris clara, representa la máxima transgresión marina. Se le asigna la edad Cretácica Cenomaniano – Santoniana. Ver cuadro N° 10.

**f) Formación Vivian**

Es areniscosa, blanca, cuarzosa, friable, de buena porosidad visible, es de ambiente playero y presenta grosor constante de 50 m, representa una unidad enteramente cuarzosa, blanca en estratos gruesos, mayores a 1 m con estratificación sesgada y laminaciones internas. Se encuentran intercalados ocasionalmente con guijas, guijarros y niveles laminares de arcillas y lutitas carbonosas de color gris oscuro.

Su ambiente de depositación es de tipo litoral, indicándonos sedimentación próximos a la línea costera y sedimentación fluviodeltaicos hacia el este (marino-continental) desarrollados durante la etapa de regresión del mar somero Chonta.

Es friable, disgregándose al golpearla, por lo que forma playas de arenas blancas. Tiene una presentación muy particular que siempre está cerrando con una franja delgada los límites de otras unidades sedimentarias como el Grupo Huayabamba, Yahuarango y Chonta.

**g) Grupo Oriente**

Está compuesto por areniscas de grano grueso a medio, de colores blanco a amarillo marrón por meteorización. En las observaciones estratigráficas, las areniscas tienen estratificación sesgada y de aspecto macizo, presentan marcas de ondulitas de corrientes en algunos sectores. Existen además capas delgadas de limoarcillitas negras y púrpuras, las cuales contienen restos de plantas. Se encuentran en la parte inferior muchos conglomerados dispersos conteniendo guijarros de caliza y cuarzo.

**h) Formación Sarayaquillo**

La Formación Sarayaquillo se encuentra en el núcleo de las montañas Manashahueaná y las cabeceras de los ríos Shaypayá y Nucané se encuentran formando los núcleos de pliegues anticlinales. En la localidad de Puerto Bolívar, se perforó pozos por interés petrolífero, solo se llegó a una mínima parte de esta formación, extrayéndose secuencias de arcillas, limonitas y areniscas de grano fino parcialmente tobácea. Esta formación se encuentra con el Grupo Pucará en un contacto fallado y en algunas partes como discordancia paralela; se le da a esta formación un grosor que llega a los 2200 m

**i) Grupo Pucará**

El grupo Pucará está caracterizado por bancos gruesos de caliza gris clara que en partes es silicificada y seguido por caliza negra, bituminosa, bien estratificada en capas delgadas de un espesor máximo de 500m.

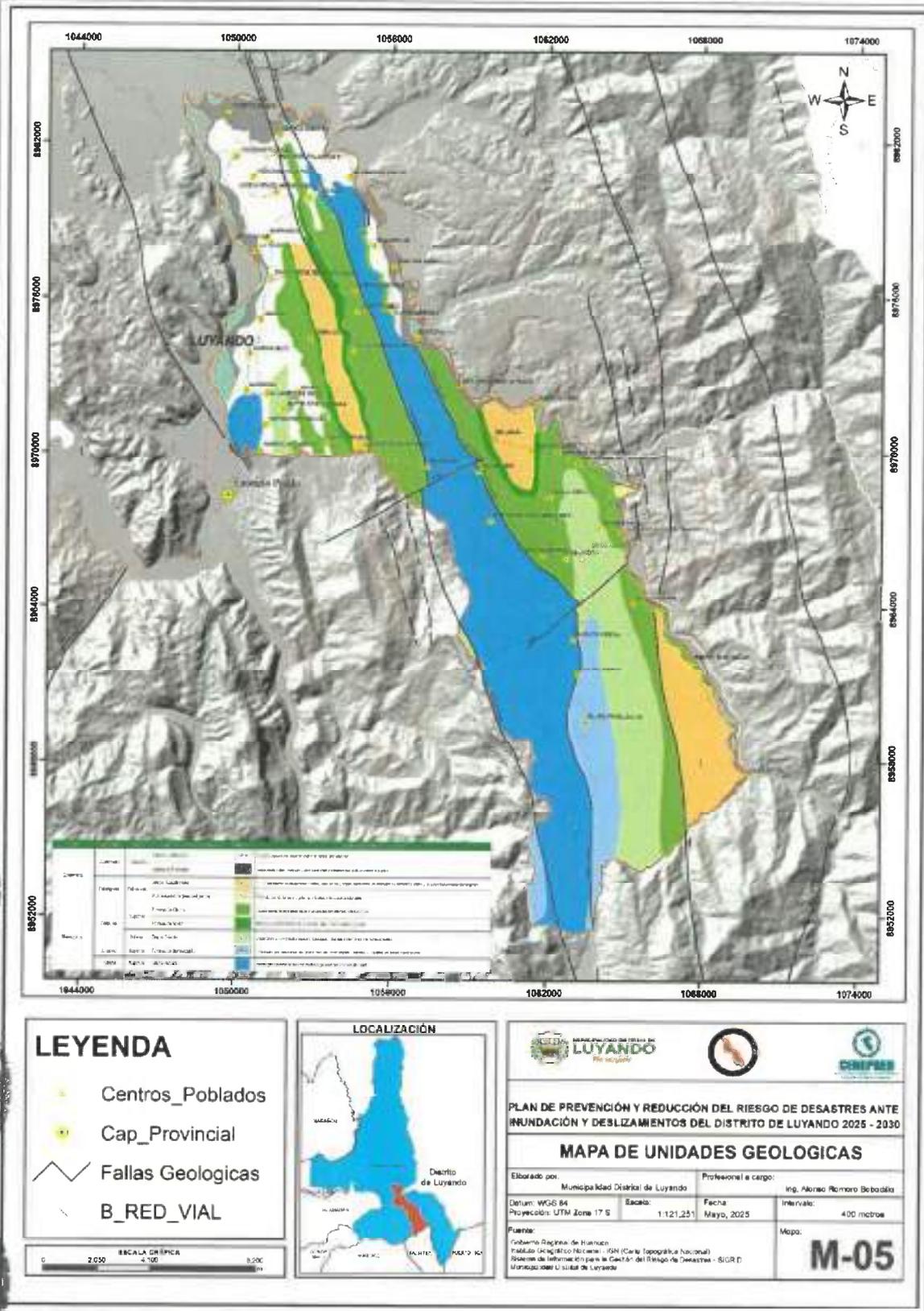
Según Advantage (2001), las secuencias Pucará, representan el evento de máxima inundación de una mega secuencia mayor, desarrolladas con las formaciones Chambará y Aramachay inferior, que forman el ciclo transgresivo inferior; y el Aramachay superior y las formaciones Condorsinga/Sarayaquillo, conforman el ciclo regresivo superior.

Se trata de unidades equivalentes laterales de la serie que aflora ampliamente en la zona andina cuyos contactos son concordantes. Su litología está compuesta por lutitas y calizas bituminosas con estratificación delgada de colores grises a negras, en la base presenta una secuencia de areniscas marrones a gris claro con intercalaciones de lutitas negras, frecuentemente asociada a fenómenos de diapiros salinos.

Parsep (2002), considera que la mayor parte de la llamada "sal" es de origen "Sabka", relacionada a capas evaporíticas y que no es diápirica en ocurrencia y que se presenta en su posición estratigráfica original. Esta unidad representa un excelente sello para las formaciones cretácicas (Parsep, 2002). Se le ha utilizado para designar indistintamente a la secuencia calcárea Triásico - Jurásico en la región amazónica.



Mapa N° 5. Unidades geológicas a nivel del distrito de Luyando



Fuente: INGENMET  
 Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

#### 1.6.4. Geomorfología

En el distrito de Luyando se han identificado y delimitado las unidades geomorfológicas, logrando identificarse un total de 17 geoformas, las cuales se encuentran bajo procesos endodinámicos y exodinámico.

Como proceso endodinámico encontramos el de tipo estructural y dentro del proceso exodinámico encontramos los de tipo Erosional, Agradacional y deposicional. La intervención de estos procesos actúa en el modelamiento de ciertas geoformas como las que se encontraron en el distrito de Luyando entre las que podemos ver planicies, laderas de colina y laderas de montañas. Ver anexo **Mapa N°06**

##### A) Planicies

###### - Terraza Fluvial Baja Inundable

Representados por terrenos llano y bajo a lo largo de un río Huallaga, Barranco, Tulumayo, entre otras quebradas a nivel del distrito de Luyando, que puede ser inundado por las aguas del río durante crecidas. Estas terrazas son los restos de antiguas llanuras de inundación, formadas por la sedimentación fluvial a mayor altitud, que luego fueron erosionadas por el río al cambiar su curso, sobreyacen a esta unidad las localidades de *Cesar Vallejo, Alto San Juan de Tulumayo, Pueblo Libre, San Gregorio La Playa, Marona, Marona Baja, Cadena, Danubio y Puerto Nuevo*

###### - Terraza Aluvial Media

Terraza formada por sedimentos transportados y depositados por ríos principales en el distrito de Luyando, ubicada a una altura media entre el cauce actual y la cima de la montaña. Estas terrazas son plataformas horizontales o ligeramente inclinadas, que se han formado en diferentes momentos de la historia del río, debido a cambios en el nivel del agua o en el régimen fluvial. Sobreyacen las localidades de *Curva Marona y Huacamayo Bajo*.

###### - Terraza Aluvial Alta

Áreas con alta susceptibilidad ante aluviones, inundaciones y socavamiento lateral durante periodos de intensas precipitaciones "lluvias extraordinarias" como el registrado en los últimos años y que tienen un periodo de recurrencia que varía de entre 10 a 50 años. Sobreyacen las localidades de *Barbascal, El Sausal, Huacamayo Alto, Inkari, José Carlos Mariátegui, Kilometro 53, Ricardo Palma, Santa Rosa de Shapajilla y Shapajilla*

##### B) Colinas

###### - Laderas de Colinas Moderadamente Inclinadas con Rocas del Mesozoico

Se forman por la erosión de rocas sedimentarias. Estas rocas, como areniscas y lutitas, se encuentran en estratos, formando capas horizontales. La erosión y los procesos tectónicos pueden crear laderas con pendientes moderadas a fuertes, dependiendo de la dureza y resistencia de las rocas.

###### - Laderas de Colinas Moderadamente Inclinadas con Rocas del Cenozoico

Presentan un relieve colinoso, elevaciones suaves del terreno, intermedias entre planicies y montañas, con pendiente moderada entre 10% y 30% (grados de inclinación suaves a medios), asimismo, presenta una morfología que implica procesos de erosión moderada, con posible acumulación de suelos en las partes bajas.

- **Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Son elevaciones intermedias, pero con mayor pendiente que las "moderadamente inclinadas", con pendientes típicas: entre 15% y 35%, a veces más abruptas, con relieves más accidentado y puede mostrar disección por escurrimientos (quebradas, barrancos pequeños). *Cargatambo, Cora Cora, San Fernando, San Juan de Tulumayo, San Miguel de Tulumayo, Sanja Seca, Sol Naciente, Supte Chico zona A y Tres Esquinas.*

- **Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico**

Representan un relieve intermedio a fuerte, con pendientes de 15% a 35% (o incluso más en algunos sectores), generalmente tienen una topografía ondulada o disectada, es decir, con presencia de cauces o quebradas que dividen el terreno, la unidad indica zonas con procesos de erosión activos, sobre todo si hay lluvias frecuentes o deforestación. Sobreyacen a esta unidad las localidades: *Bolaina y Miski Punta.*

- **Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Presentan pendientes fuertes, normalmente mayores al 35%, con laderas alargadas y formas más angulosas o escarpadas, terrenos de difícil acceso, con alto potencial erosivo y procesos de remoción en masa si no hay buena cobertura vegetal. Aparecen comúnmente en zonas tectónicamente activas o en regiones donde la erosión ha modelado intensamente antiguos sistemas montañosos. Las localidades asentadas son, *Capitán Miguel Arellano, Río Negro y Alto Cargatambo*

- **Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Cenozoico**

Áreas con pendientes generalmente mayores al 35%, con laderas largas, angulosas o muy disectadas por drenajes; terrenos accidentados y escarpado, con alta susceptibilidad a erosión y procesos de remoción en masa (deslizamientos, reptación). Localidades que se asientan sobre esta unidad, *Chuyachaqui Marona, Río Barranco y Buenos Aires.*

- **Laderas de Colinas Muy Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Pendientes muy fuertes, típicamente mayores al 45% e incluso hasta 60% o más en tramos; relieves abruptos, con laderas largas, escarpadas, y disectadas por drenajes profundos o quebradas.; presentan alta susceptibilidad a erosión y deslizamientos, sobre todo en condiciones de alta pluviosidad o intervención humana.; difícil acceso, generalmente no apto para agricultura tradicional. Las localidades que se asientan son, *Pedro Ruiz Gallo y Nueva Esperanza.*

**C) Montañas**

- **Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Son grandes elevaciones del terreno, con altitudes medias a altas y gran energía del relieve, pendientes moderadamente empinadas: entre 25% y 45%, con laderas alargadas y drenajes bien desarrollados, su morfología indica un equilibrio entre levantamiento tectónico y erosión, pueden presentar valles estrechos, crestas marcadas y divisorias agudas.

- **Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Presentan grandes elevaciones del terreno, con altitudes significativas y topografía abrupta, pendientes empinadas generalmente mayores al 45%, con laderas largas, escarpadas y muy disectadas, con relieve refleja tectonismo activo o pasado intenso, con procesos erosivos fuertes y relieves residuales marcados. sobreyacen a esta unidad, las localidades de *Libertad, Las Palmeras, 28 de Julio, Unión Libertad, Puente Piedra, Felipe Pinglo Alva y Villa Rica.*

- **Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Cenozoico**

Presentan áreas inestables, propenso a deslizamientos, flujos de lodo, caídas de rocas, especialmente en climas húmedos, suelos delgados o ausentes, con alta erosión superficial si no hay cobertura vegetal, uso del suelo muy limitado: más adecuado para conservación, protección hídrica o silvicultura controlada, alta importancia para estudios sobre procesos geodinámicos actuales, vulcanismo, y riesgos geológicos.

- **Laderas de Montañas Muy Empinadas con Rocas del Mesozoico**

Áreas con riesgo de erosión alta y de movimientos en masa debido a la pendiente extrema, especialmente si la cobertura vegetal es insuficiente, suelos poco profundos o ausentes en las zonas más altas, lo que limita la vegetación y hace el terreno inestable, uso del suelo muy limitado, apropiado principalmente para conservación ecológica, estudios geológicos, o actividades recreativas de bajo impacto.

**D) Cuerpos de Agua**

Área representados por los principales cauces de ríos Huallaga, Tulumayo, Barranco, Río Negro y otros presentes en el distrito de Luyando

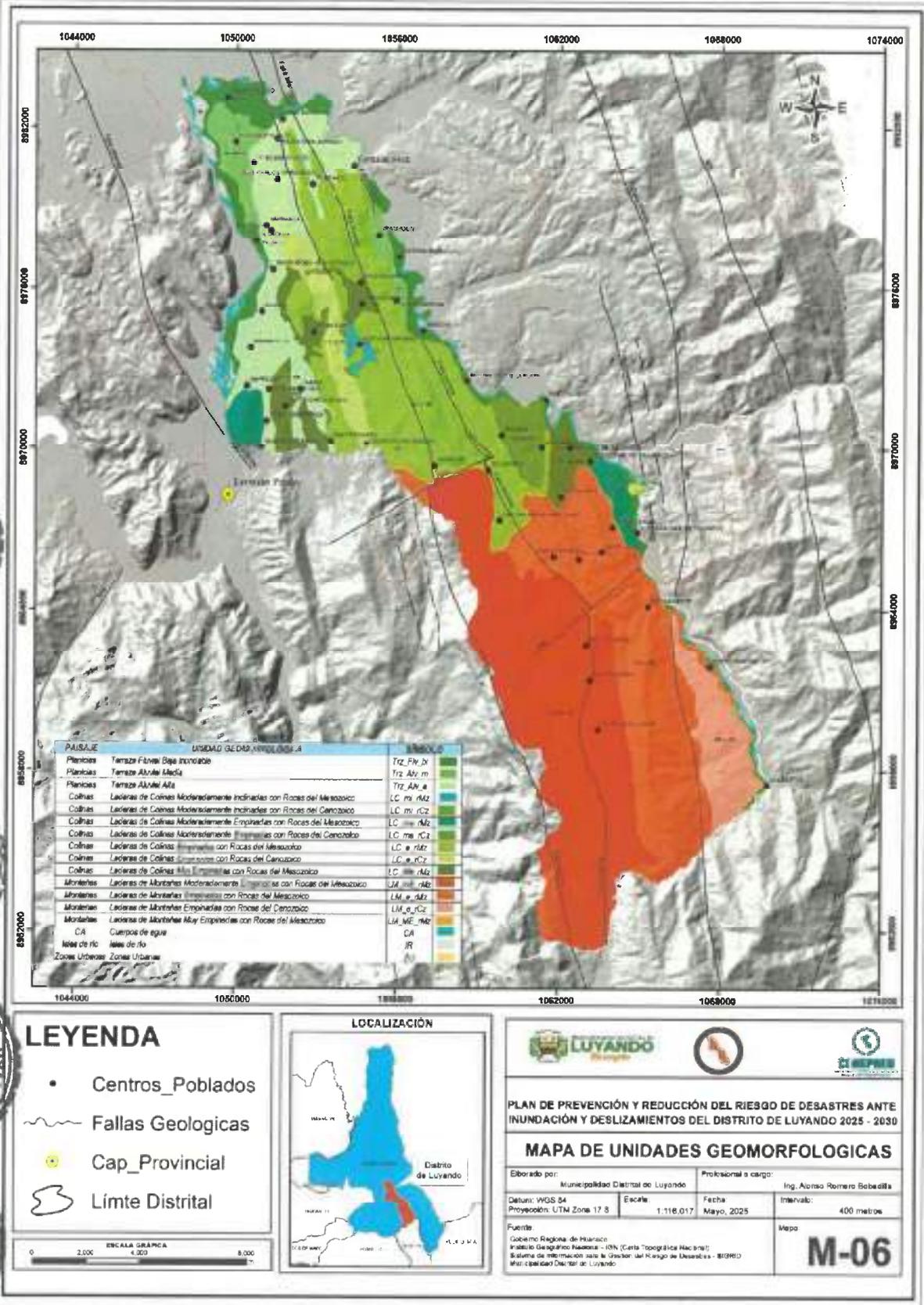
**E) Islas de Río**

formaciones terrestres que se encuentran en medio de un río o un curso de agua. Estas islas se originan generalmente por procesos naturales de sedimentación y erosión, y pueden variar en tamaño y forma dependiendo de las características del río, el flujo del agua, la cantidad de sedimentos transportados y la geografía local. Visto en el río Huallaga y Tulumayo.

**F) Zonas Urbanas/ Terraza Aluvial Alta**

Áreas con alta susceptibilidad ante aluviones, inundaciones y socavamiento lateral durante periodos de intensas precipitaciones "lluvias extraordinarias" como el registrado en los últimos años y que tienen un periodo de recurrencia que varía de entre 10 a 50 años. Sobre yacen las localidades de *Barbasca*, *El Sausa*, *Huacamayo Alto*, *Inkari*, *José Carlos Mariátegui*, *Kilometro 53*, *Ricardo Palma*, *Santa Rosa de Shapajilla* y *Shapajilla*, además, la localidad de **Luyando** se encuentra como ciudad principal sobre esta unidad geomorfológica

Mapa N° 6. Unidades geológicas a nivel del distrito de Luyando.



**LEYENDA**

- Centros\_Poblados
- ~ Fallas Geológicas
- Cap\_Provincial
- ⊃ Limite Distrital

**LOCALIZACIÓN**



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

**MAPA DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional o cargo: Ing. Alonso Romero Bobedilla	
Detalle: WGS 84	Escala: 1:116.017	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional); Sistema de Información sobre el Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando		<b>M-06</b>	

Fuente: INGEMMET  
Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

### 1.6.5. Litología

En el distrito de Luyando en su ámbito territorial, presenta las siguientes unidades litológicas, como material:

#### a) Fluviales

Depósitos heterométricos, ubicados en el cauce de ríos, terrazas bajas y llanuras; conformados por bolos, cantos y gravas subredondeadas en matriz arenosa o limosa, mezcla de lentes arenosos y areno-limosos; fácilmente removibles y de permeabilidad

#### b) Fluviales, Aluviales

Cuerpos de agua y Lagunas

#### c) Aluviales y Proluviales

Comprenden una mezcla de bolones, gravas y arenas, así como limo y arcilla. Son originados por torrentes que bajan formando conos de deyección y abanicos; con material heterométrico y subangulosos a subredondeado, englobado en una matriz fina y permeable.

#### d) Areniscas y Lutitas

Constituida por secuencias de areniscas y lodolitas; areniscas limoarcillíticas y lutitas gris oscuras; areniscas cuarzosas intercaladas con lutitas gris oscuras y carbón; areniscas cuarzosas blancas con intercalaciones de limoarcillitas y limonitas

#### e) Areniscas, Limoarcillitas y Lodolitas

Constituida por lodolitas, limonitas y areniscas rojo-marrones; areniscas calcáreas intercaladas con limoarcillitas y lutitas grises

#### f) Calizas y Margas

Secuencias de calizas micríticas, algo dolomíticas bituminosas, intercalaciones de calizas con lutitas; y calizas con cineritas y margas; también lutitas intercaladas con areniscas y calizas grises; y calizas margosas nodulares resistentes a la erosión.

#### g) Gabros y Dioritas

Constituyen intrusiones de dimensiones menores con relación a las anteriores, afloran de manera aislada y dispersa, morfológicamente conforman montañas de moderada pendiente

### 1.7. Uso del territorio Distrital

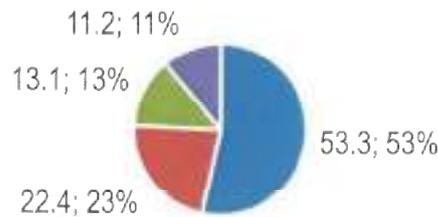
Según la información los estudios de propuestas de la Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Huánuco, el distrito de Luyando posee 4 zonas: zonas productivas, Zonas de Protección y conservación ecológica, zonas de recuperación y zonas de vocación urbano industrial:

Tabla N° 11. Uso territorial, según ZEE.

TIPO	PROPUESTA ZEE	AREA_Has	PORCENTAJE
A	Zonas Productivas	10809.4	53.3
B	Zonas de Protección y conservación ecológica	4530.2	22.4
C	Zonas de Recuperación	2662.8	13.1
D	Zonas de Vocación urbano industrial	2260.6	11.2
TOTAL		20263.0	100.0

Fuente: Propuesta de la ZEE, departamento de Huánuco

### ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA



- Zonas Productivas
- Zonas de Protección y conservación ecológica
- Zonas de Recuperación
- Zonas de Vocación urbano industrial

Fuente: Propuesta de la ZEE departamento de Huánuco

## 1.8. Aspectos Ambientales

### 1.8.1. Bosques y No Bosque en el distrito de Luyando

En el distrito de Luyando en base a la información de bosque - no bosque y pérdida de bosque 2000 – 2023, es la siguiente:

Se muestra la línea base del año 2000, y la perdida anual en hectáreas, al 2023, se cuenta con 2103 hectáreas de bosque a nivel del distrito de Luyando

Tabla N° 12. Bosque – No Bosque del distrito de Luyando.

DISTRITO	NO BOSQUE AL 2000 <sup>1</sup>	PÉRDIDA DE BOSQUE <sup>2</sup> 2001 - 2023 (MONITOREO DE LA PÉRDIDA)																							HIDROGRAFÍA <sup>3</sup>	BOSQUE AL 2023	
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			TOTAL 2001-2023
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
LUYANDO	7561.89	48.42	7.36	31.68	5.13	19.26	3.60	9.54	14.22	11.97	5.48	10.62	16.92	18.63	41.94	41.31	45.81	92.79	34.20	17.26	40.77	29.43	40.14	27.63	614.14	798.93	2,103
TOTAL	7,562	48	7	32	5	19	4	10	14	12	5	11	17	19	42	41	46	93	34	17	41	29	40	28	614	799	2,103

Fuente: MINAM a través del PNCBMCC, el MINAGRI a través de SERFOR

### 1.8.2. Zonas de vida

En el distrito de Luyando, se han identificado 4 zonas de vida, tomado como referencia el método de Holdridge. A continuación, se describe cada zona de vida:

Tabla N° 13. Zonas de Vida del distrito de Luyando

Zona De Vida	Altura (m.s.n.m)	Área	%
Bosque Húmedo Tropical	200 - 1000	5157.555	25.03%
Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical	2000 - 3000	774.700	1.94%
Bosque muy Húmedo Premontano Tropical	1000 - 2000	8716.283	33.64%
Bosque muy Húmedo Tropical	200 - 750	8253.034	39.39%
<b>TOTAL</b>		<b>22901.573</b>	<b>100%</b>

Fuente: ONERN, 1975

#### a) Bosque Húmedo Tropical

Esta zona de vida se encuentra parcialmente en el distrito de Luyando, a una altitud entre los 250 a 800 msnm y su biotemperatura media anual esta entre los 24.0 a 26.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 2500 a 3000 mm de lluvia total anual.

#### b) Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical

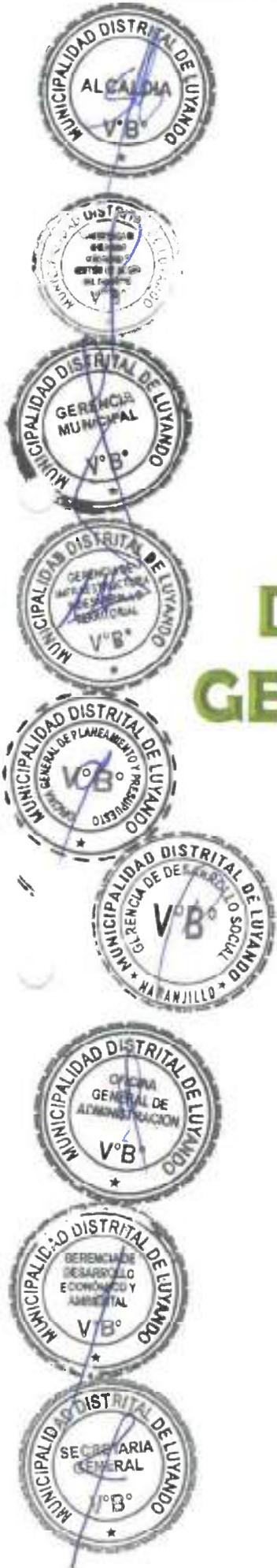
Esta zona de vida está en una pequeña área de la zona central occidental en el distrito de Luyando. Se encuentra a una altitud entre 2000 a 3000 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre 13.0 a 17.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 1500 a 2000 mm de lluvia total anual.

#### c) Bosque muy Húmedo Premontano Tropical

Esta zona de vida abarca gran parte del distrito de Luyando, se encuentra a una altitud entre 500 a 2000 msnm, y su biotemperatura media anual esta entre 18.0 a 24.0 °C. Sus regimenes de precipitación presentan una mayor variabilidad y se encuentran entre 1500 a 3500 mm de lluvia acumulada anual.

#### d) Bosque muy Húmedo Tropical

Esta zona de vida está en las terrazas bajas del rio Huallaga y Tulumayo, en el distrito de Luyando a una altitud entre 250 a 800 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre 24.0 a 26.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 2500 a 3000 mm de lluvia total anual.



# CAPITULO II DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

## CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Según los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres", aprobado con Resolución Ministerial 222-2013-PCM, el Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres, forma parte de la segunda fase del proceso que se tiene que efectuar, para la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, información que se detalla a continuación:

### 2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL

#### 2.1.1. Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Luyando en el marco de la implementación de la Ley N°29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – (SINAGERD) y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N°048-2011-PCM y Decreto Supremo N°060-2024-PCM, viene desarrollando el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025 – 2030 del distrito de Luyando, en cumplimiento al decreto supremo N°060-2024-PCM, artículo 39, de los planes específicos en gestión del riesgo de desastres, 39.1, las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, de acuerdo a sus competencias, formulan y aprueban planes específicos en materia de gestión del riesgo de desastres, en concordancia con el plan nacional de gestión del riesgo de desastres y de acuerdo a los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD, en los cuales se indique la articulación entre planes, según corresponda.

#### A) Componente Prospectivo

Con respecto a este componente orientado a la gestión del riesgo de desastres (GRD) la municipalidad distrital de Luyando, no ha estado ejerciendo acciones, solamente se han conformado el Equipo Técnico y el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, para elaborar el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025 – 2030, para los peligros de inundación, erosión fluvial y movimientos en masa.

#### B) Componente Correctivo

Respecto al componente correctivo, la Municipalidad Distrital de Luyando no ha estado ejerciendo acciones, sin embargo, es necesario realizar acciones, estudios y/o proyectos que actualmente son necesarios; tales como, evaluaciones de riesgo, estimaciones de riesgo y análisis de riesgo que vinculan a la inversión pública, desarrollo del territorio y la gestión ambiental.

#### C) Componente Reactivo

La Municipalidad Distrital de Luyando, como la mayoría de municipalidades del país, se concentra en la implementación de las funciones y/o actividades relativas a la gestión reactiva de las funciones sobre GRD, se vienen trabajando en la conformación de brigadas, sensibilizaciones, simulacros, atención de emergencias, recepción y entrega de bienes de ayuda humanitaria, entre otras acciones.

#### 2.1.2. Roles y Funciones Institucionales

La Municipalidad Distrital de Luyando tiene las competencias 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 Distrital de Luyando se tiene como parte de los órganos desconcentrados a la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres, encargada de gestionar la transversalización

de las responsabilidades que dispone la Ley de Gestión del Riesgo de Desastres, además de estar encargada de Asesorar a la Alta Dirección y a los órganos de la Municipalidad Distrital de Luyando en los aspectos de su competencia, orientar las acciones, proteger la integridad física de la población y su patrimonio, ante los efectos de los fenómenos naturales y antrópicos que producen desastres.

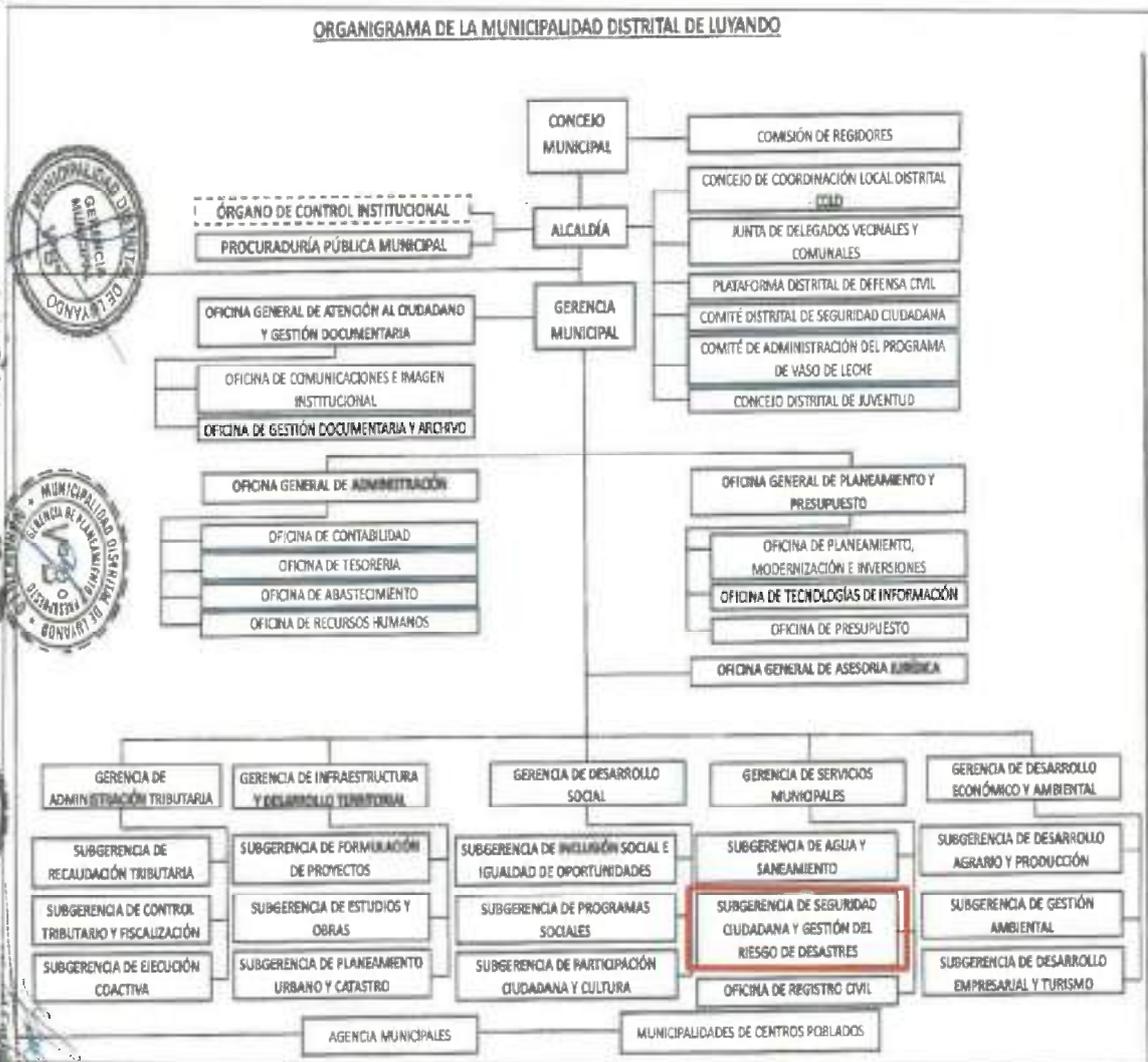
El alcalde del distrito de Luyando, preside el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres asimismo preside la plataforma distrital de Defensa Civil que es parte de los órganos consultivos y de coordinación vecinal de la estructura orgánica.

En el organigrama adjunto al presente plan se observa que existe el área orgánica encargada de la Gestión del Riesgo de Desastres propiamente dicho a nivel de Subgerencia.

Según el análisis realizado con el Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 – MDL, referente al Organigrama de la Municipalidad Distrital de Luyando, se recomienda al titular del pliego realizar la independización de la Sub

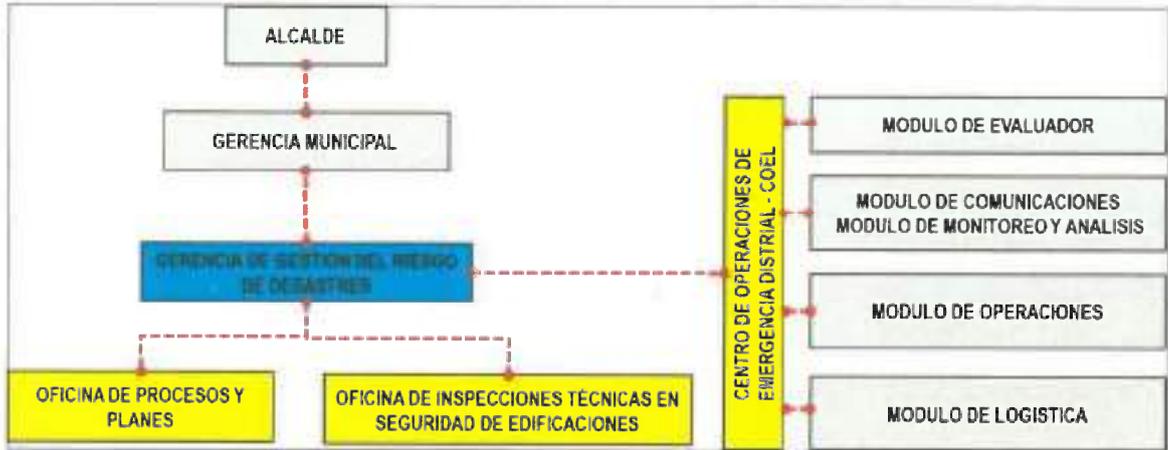
Gerencia de Gestión del Riesgo como órgano independiente y que se encuentre directamente bajo la orden del Gerente Municipal, con la finalidad de poder accionar de manera Activa y Eficiente ante situaciones de estimación, prevención y reducción de los riesgos y atención de emergencias por fenómenos naturales o provocados por la mano del hombre.

Figura N° 2. Organigrama Institucional de la Municipalidad Distrital de Luyando.



Fuente: MDL

Figura N° 3. Organigrama propuesto para la Municipalidad Distrital de Luyando



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 - MDL

### 2.1.3. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

La Municipalidad Distrital de Luyando, es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, cuenta con los instrumentos de gestión que se muestran a continuación:

Tabla N° 14. Instrumentos de Gestión de la Municipalidad Distrital de Luyando.

Instrumento de Gestión	¿Cuenta con este instrumento?		Incorpora la gestión prospectiva y correctiva de la GRD
	Si	No	
Reglamento de organizaciones y funciones (ROF)	X		Si incorpora
Plan Estratégico Institucional		X	No cuenta con el instrumento
Plan de Desarrollo Local Concertado		X	No cuenta con el instrumento
Plan de Desarrollo Urbano y Rural		X	No cuenta con el instrumento
Plan de Ordenamiento Territorial		X	No cuenta con el instrumento
Plan de acondicionamiento Territorial		X	No cuenta con el instrumento
Plan de Educación Comunitaria en GP y GC		X	No cuenta con el instrumento
Plan anual de fiscalización ambiental	X		No incorpora
Plan de Desarrollo Económico, Social y Afines		X	No cuenta con el instrumento
Plan Operativo Institucional (POI)		X	No incorpora
Plan de Desarrollo de las Personas	X		No incorpora

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 - MDL.

Del análisis realizado al Cuadro N° 14, instrumentos de gestión de la Municipalidad Distrital de Luyando, se observa que en su mayoría los instrumentos de gestión no cuentan, tampoco incorporan la Gestión Prospectiva y Correctiva para la Gestión del Riesgo de Desastre, los mismos que de acuerdo a un consenso de equipo técnico recomiendan implementarse a partir de la actualización de los diversos instrumentos como son: Plan estratégico Institucional, Plan de Desarrollo Concertado, Plan de Desarrollo Urbano y Rural, Plan de Acondicionamiento Territorial, Plan de Educación Comunitaria con enfoque en Gestión Prospectivo y Correctivo y Plan de Operativo Institucional, asimismo apoyarse en la Guía Metodológica para la incorporación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los planes de desarrollo concertado.

#### 2.1.4. Análisis de Recursos Humanos

Para implementar los instrumentos de gestión y planificación, relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD); los actores que forman parte del SINAGERD, como es la Municipalidad Distrital de Luyando, cuenta con personal capacitado para actuar ante emergencias, de este modo, para trabajar acorde a lo estipulado en dicha Ley y la metodología adecuada propuesta por CENEPRED, se conformó lo siguiente:

Resolución de Alcaldía N°052-2025-A-MPL, resuelve reconocer al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, a fin de que se realicen las acciones técnicas, de manera coordinada y articulen la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres para la elaboración e implementación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres – PPRRD.

Tabla N° 15. Integrantes del GTGRD- MDL, 2025

Item	Nombres y Apellidos	Cargo	GTGRD
1	C.P.C Salas Salas, Luz Irene	Alcalde	Presidente
2	Ing. Carranza Díaz, Joiler Adilson	Gerente Municipal	Miembro
3	Lic. Adm. Jhon Omar Fernández Rengifo	Director General De Planeamiento Y Presupuesto	Miembro
4	ABG. Anabelen C. Gonzales Dimas	Directora General De Atención Al Ciudadano Y Gestión Documentaria	Miembro
5	C.P.C. Marlith Yovana Tello Pezo	Directora De La Oficina General De Administración	Miembro
6	ING. Wilter Enrique Rivera Vargas	Gerente De Infraestructura Y Desarrollo Territorial	Miembro
7	C.P.C. Jonath Marlon García Palomino	Gerente De Desarrollo Social	Miembro
8	ING. Samuel Abraham Quispe Chacón	Gerencia De Desarrollo Económico Y Ambiental	Miembro

Elaborado: Adaptado de la Resolución de Alcaldía N° 052-2025-MDL.

Mediante Resolución de Alcaldía N°115-2024-A-MPL, del 25 de Abril del 2024 se resuelve conformar el Equipo Técnico multidisciplinario encargado de Formular y Elaborar los Planes Específicos de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Luyando, equipo con el que se está elaborando el presente documento; conformado por:

Tabla N° 16. Integrantes del ET-GRD/PPRRD, 2025.

ID	Cargo	Tipo
01	Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres	Secretario Técnico
02	Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
03	Sub Gerente de Planeamiento Urbano y Catastro	Miembro
04	Sub Gerente de Programas Sociales	Miembro
05	Sub Gerente de Gestión Ambiental	Miembro
06	Sub Gerente de Agua y Saneamiento	Miembro

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL.



**2.1.5. Análisis de los recursos que cuenta la MDL para GRD**

Actualmente la Municipalidad Distrital de Luyando a través de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres, cuenta con los siguientes recursos humanos y tecnológicos, que es insuficiente para cumplir actividades en marco a la gestión prospectiva y correctiva.

- Un Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres
- Un Asistente técnico de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres
- Un equipo de cómputo portátil laptop
- Un escritorio de madera
- Una Impresora multifuncional
- Un Megáfono
- Una Motobomba de 2"
- Un Extintor de 6k
- Dos Linternas
- Una Camilla rígida
- Dos carpas
- Tres camas plegables

**2.1.6. Análisis de Recursos Logísticos**

La Municipalidad Distrital de Luyando, en relación a sus recursos logísticos, no cuenta con equipos tecnológicos suficientes para el desarrollo de Estudios de Evaluación de Riesgos, para el desarrollo de las acciones de inspección insitu que se realizan dentro de la jurisdicción no cuenta con unidades motorizadas, sin embargo de acuerdo a un consenso de Equipo Técnico del PPRRD se lo que se requiere en la Municipalidad Distrital de Luyando para la mejora del equipamiento y capacidad operativa en aspecto prospectivo y correctivo, según se detalla en el cuadro 17

**Tabla N° 17. Recursos logísticos requeridos.**

Recursos logísticos requeridos				
<b>Vehículos</b>				
Moto lineal 250	Liviana	Honda	Tornado	Nuevo
Moto lineal 190	Liviana	Honda	XR150L	Nuevo
Camioneta 4x4	Pesado	Toyota	Hilux	Año 2025
<b>Equipos informáticos</b>				
Computadora estacionaria		HP	Core i9	Nuevo
Computadora estacionaria		HP	Core i9	Nuevo
Impresora		Canon	multifuncional	Nuevo
GPS		Garmin	Navegador 2023	Nuevo
GPS		Garmin	Navegador 2023	Nuevo
Drone	DJI	MAVI AIR Profesional		Nuevo

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL.

**2.1.7. Análisis de Recursos Financieros**

La Gestión de Riesgos de Desastres se basa en la investigación científica y el registro de información y orienta acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. Se establecen sobre la base de tres componentes y siete procesos. La distribución presupuestal que ejecuta la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres se vincula con uno de los componentes de la Gestión de

Riesgos de Desastres, siendo importante contemplarlos todos en concordancia con lo establecido en la Ley 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, aprobado mediante D.S. N° 048 – 2011PCM y su modificatoria mediante el D.S. N°060-2024-PCM.

A partir de consulta amigable correspondiente al periodo 2023 - 2025 se verifica lo siguiente:

Tabla N° 18. Presupuesto asignado

Años	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Desagajado	Cancelado	
2023	124,974	122,989	100,045	93,484	93,484	89,984	89,984	73.2
2024	132,579	231,593	226,750	138,700	138,697	138,697	138,697	59.9
2025(*)	114,400	176,710	84,590	57,104	57,104	22,222	16,022	12.6

Fuente: consulta amigable MEF.

En el cuadro N°18 se observa que la asignación presupuestal asignada a la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo, no se ha ejecutado al 100%, demostrando que los recursos asignados no son ejecutados al 100% según su evaluación, se evidencia un incremento considerable de asignación en el PIM para el año 2024 que es de 231593 soles. Cabe mencionar que dicho presupuesto contempla en su mayor porcentaje uno de los tres componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres.

Tabla N° 19. Asignación de Recursos a la GRD en relación al Presupuesto total de la MDL.

Año	PIM PP0068 G. Reactiva	Pto MDL	%	Destino del PIM asignado a la GRD
2023	122,989	10,562,079	1.16%	<p><u>Componente Reactivo</u> Acciones comunes, 78,739 soles, capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, 27,039 soles</p> <p><u>Componente Correctivo</u> desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros, 17,211 soles</p>
2024	231,593	8,131,493	2.85%	<p><u>Componente Reactivo</u> Acciones comunes, 178,765 soles, capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, 9,993 soles</p> <p><u>Componente Correctivo</u> desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros, 42,835 soles</p>
2025(*)	176,710	7,633,945	2.31%	<p><u>Componente Reactivo</u> Acciones comunes, 125,410 soles, capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres, 18,800 soles</p> <p><u>Componente Correctivo</u> desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros, 32,500 soles</p>

Fuente: Consulta Amigable del MEF (\*) Al 27 de abril del 2025

Según el Cuadro 19, el análisis de la asignación de recursos se evidencia la falta de implementación de los lineamientos establecidos en la normativa vigente vinculados a la Gestión de Riesgos de Desastres; esto se demuestra a través de la consulta amigable del MEF para los últimos 3 años, donde se observa que del total de presupuesto asignado a la Municipalidad Distrital de Luyando, solo se asigna entre el 1.16% al 2.85% y 2.31% vinculado solamente con la gestión reactiva, lo cual discrepa de lo establecido con la normativa vigente, el mismo que establece que la gestión de riesgos debe ser implementada eficientemente cuyo financiamiento es cargo del presupuesto institucional.

Por otra parte, la Municipalidad Distrital de Luyando, dentro de las acciones de reducción del riesgo de desastres, según la consulta avanzada de inversiones tiene aprobado ejecutar los proyectos que se describen en el cuadro a continuación:

Tabla N° 20. Inversiones Reducción del riesgo de Desastres.

PROYECTOS - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO				
ITEM	NOMBRE DEL PROYECTO	CUI	UEI	Costo Total
1	Creación del Servicio de Protección frente a Inundaciones en la Margen Izquierda del Rio Barranco de la localidad de <b>Inkari</b> (Incari) del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2423388	Municipalidad Distrital de Luyando	4,128,285.85
2	Instalación de servicios de protección frente a inundaciones en la localidad de <b>Marona</b> , margen izquierda del rio Tulumayo, distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco	2278354	Municipalidad Distrital de Luyando	14,614,062.13
3	Instalación de la Defensa Ribereña en el Rio Tulumayo en el Sector San Gregorio La Playa, Distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco	2305113	Municipalidad Distrital de Luyando	745,027.18
4	Creación del Servicio de Protección Frente a Inundaciones en la Localidad de Bolaina del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2445254	Municipalidad Distrital de Luyando	1,460,968.28
5	Creación de la Defensa Ribereña en la Margen derecha del rio Huallaga en el Sector Shapajilla - Cadenas en el Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2452165	Gobierno Regional Huánuco	29,342,469.03
6	Creación del Sistema de <b>Drenaje Pluvial</b> en la Ciudad de Naranjillo del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2460199	Municipalidad Distrital de Luyando	25,588,722.52
7	Creación de los Servicios de Protección en Riberas de Río Vulnerables ante el peligro en la Margen Izquierda del Rio Tulumayo de Centro Poblado Alto San Juan de Tulumayo, Distrito de Luyando, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco	290147	Municipalidad Distrital de Luyando	Actualmente se encuentra en formulación

Fuente: Consulta Avanzada de Inversiones – MEF.

## 2.2. ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO TERRITORIAL.

### 2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

El distrito de Luyando es susceptible a varios peligros generados por geodinámica externa (desplazamiento de suelo, flujo, reptación, caída y volcamiento) y peligro generado por fenómenos hidrometeorológicos (inundaciones, erosión fluvial, lluvias intensas, sequías y bajas temperaturas). Cabe destacar que el peligro que causa más daño es la inundación fluvial y deslizamientos ya que se genera como consecuencia de las lluvias intensas, que interactúan con la geología y geomorfología del distrito. Asimismo, se grafica el Mapa N°07, inventario de emergencia en el distrito de Luyando (año 2006 al 2024) de acuerdo a las fuentes de informaciones de las principales entidades técnico – científicas como INGEMMET, Autoridad Nacional del Agua, Instituto Geográfico Nacional – IGN y el Instituto Nacional de Defensa Civil a través de su plataforma SINPAD (Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación) y Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).

Tabla N° 21. Peligros identificados con mayor recurrencia en el distrito de Luyando.

N°	Peligro Identificado	Tipo de Peligro
1	Lluvias intensas, inundaciones, vientos fuertes y friaje	Meteorológicos y oceanográficos
2	Incendios urbanos	Tecnológicos
3	Plagas	Origen Biológico
4	Derrumbe de cerros, deslizamientos, reptación de suelos	Geodinámica Externa

Fuente: SINPAD/INDECI 2025

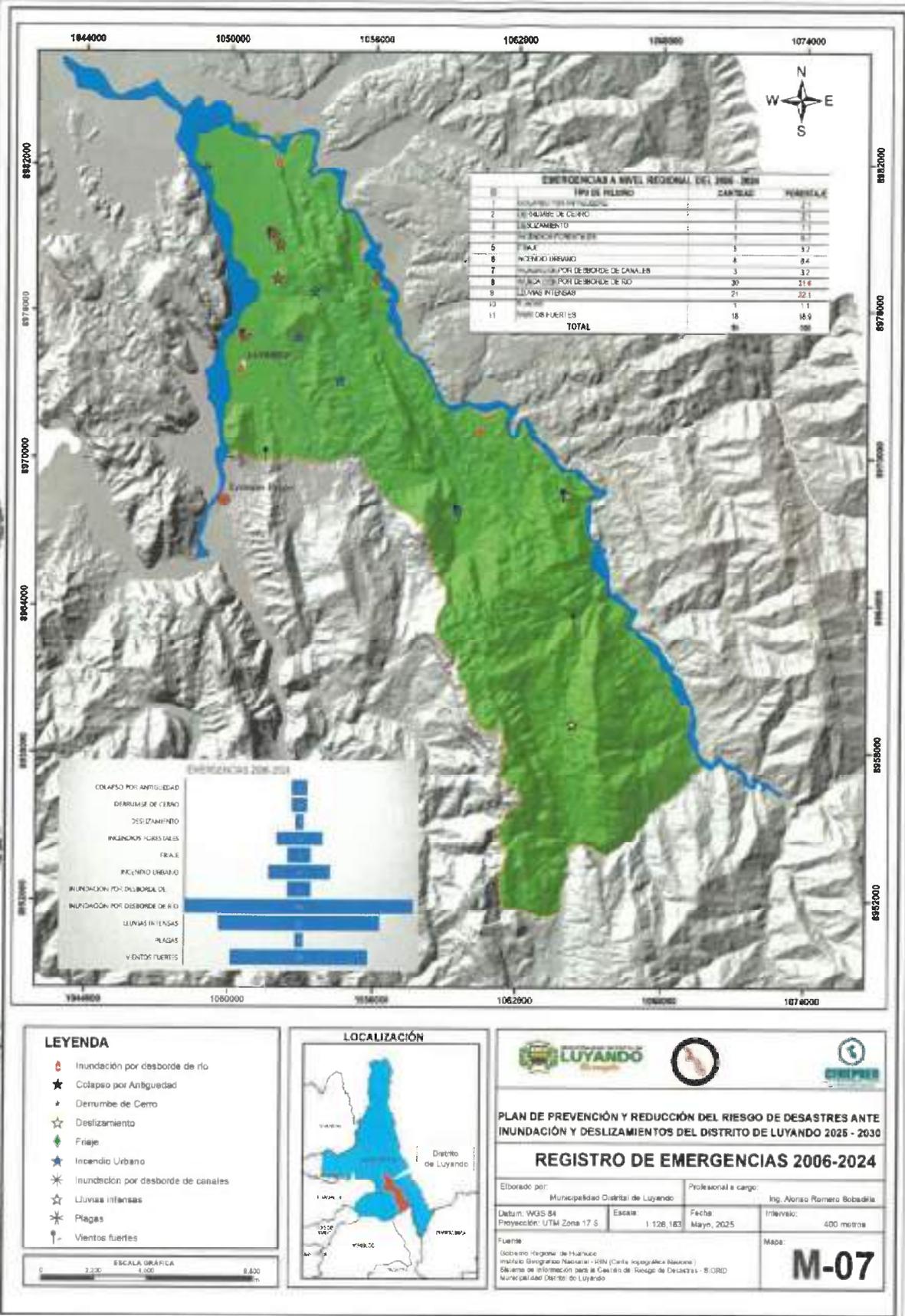
Tabla N° 22. Registro de emergencias del 2006 al 2024.

EMERGENCIAS A NIVEL REGIONAL DEL 2006 - 2024			
ID	Tipo De Peligro	Cantidad	Porcentaje
1	Colapso Por Antigüedad	2	2.1
2	Derrumbe De Cerro	2	2.1
3	Deslizamiento	1	1.1
4	Friaje	3	6.3
5	Incendio Urbano	8	3.2
6	Incendios Forestales	6	8.4
7	Inundación Por Desborde De Canales	3	3.2
8	Inundación Por Desborde De Río	30	31.6
9	Lluvias Intensas	21	22.1
10	Plagas	1	1.1
11	Vientos Fuertes	18	18.9
<b>TOTAL</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

Fuente: SINPAD/INDECI 2025

De la tabla 22, se aprecia que los peligros con mayor recurrencia a nivel distrital corresponden a inundaciones con 33 eventos que representa 37%, seguido de lluvias intensas que traen como consecuencias la Activación de quebradas, movimientos en masa además de erosión fluvial.

Mapa N° 7. Registro de emergencias del 2006 al 2024.



Fuente: SINPAD/INDECI  
Elaborado: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

Tabla N° 23. Peligros identificados por las entidades técnico científicas.

Tipo de Ficha	Nombre de Cuenca	Nombre de Río	Nombre del Sector	Tipo de Peligro	Medida a Implementar
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Barranco	Inkari	Inundación, flujo de detritos y erosión	Limpieza, descolmatación y enrocado, en ambas márgenes del Río Barranco
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Qda	Cora Cora	Inundación	Limpieza y descolmatación de Quebradas
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Tulumayo	Marona	Erosión Pluvial, inundaciones	Construcción de una defensa ribereña de tipo Enrocado, cuya construcción a realizar en la margen izquierda del río Tulumayo.
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Barranco	Inkari	Inundación, flujo de detritos y erosión	Limpieza, descolmatación y enrocado, en ambas márgenes del Río Barranco
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Huallaga	La Cadena	Inundación, flujo de detritos (huaico) y/o erosión	Limpieza, descolmatación y construcción de enrocado
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Huallaga	La Cadena	Inundación/ Erosión	Descolmatación, Encauzamiento y Construcción Dique con Enrocado
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Barranco	Inkari	Inundación, flujo de detritos y erosión	Limpieza, descolmatación y enrocado, en ambas márgenes del Río Barranco
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Tulumayo	Marona	Erosión Pluvial, inundaciones	Construcción de una defensa ribereña de tipo Enrocado, cuya construcción se realizar en la margen izquierda del río Tulumayo.
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga	Río Barranco	Inkari	Inundación, flujo de detritos y erosión	Limpieza, descolmatación y enrocado, en ambas márgenes del Río Barranco
Histórico	Intercuenca Alto Huallaga		Topa	Inundación	Limpieza y descolmatación
Prevención, Propuesta de actividades temporales	Intercuenca Alto Huallaga	Río Tulumayo	Alto san Juan De Tulumayo	Inundación, Erosión fluvial	Limpieza y descolmatación del Río Tulumayo
Prevención - Propuesta de actividades temporales	Intercuenca Alto Huallaga	Río Tulumayo	Alto san Juan De Tulumayo	Inundación, Erosión fluvial	Limpieza y descolmatación del Río Tulumayo

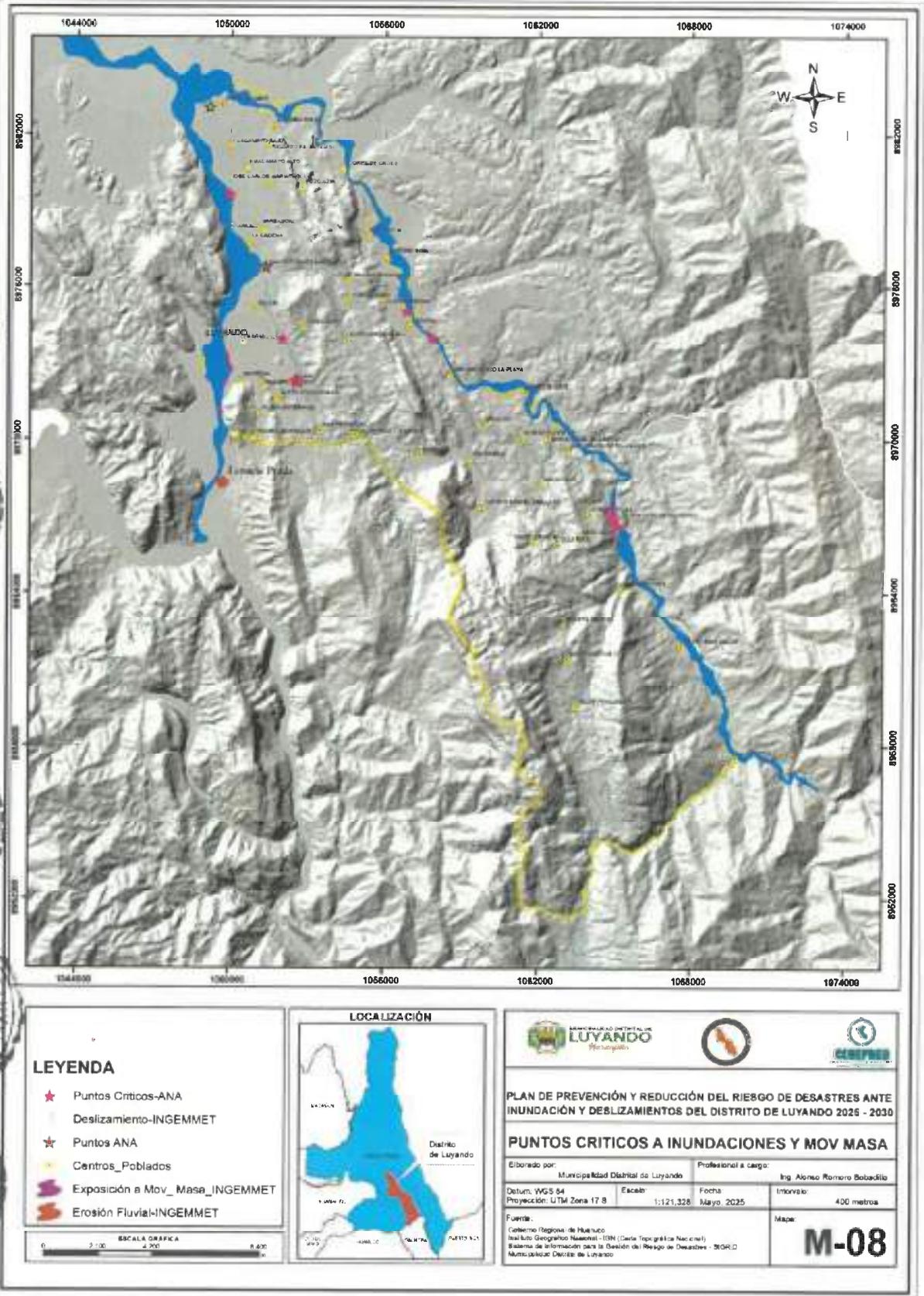
Fuente: ANA

Tabla N° 24. Peligros identificados por las entidades técnico científicas -INGEMMET.

Distrito	Tipo de Peligro	Descripción	Fuente
Luyando	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica de los centros poblados San Juan de Tulumayo, San Gregorio La Playa y Marona	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica de los centros poblados San Juan de Tulumayo, San Gregorio La Playa y Marona	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica de los centros poblados San Juan de Tulumayo, San Gregorio La Playa y Marona	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica de los centros poblados San Juan de Tulumayo, San Gregorio La Playa y Marona	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica del centro poblado Pendencia	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica de los centros poblados San Juan de Tulumayo, San Gregorio La Playa y Marona	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica del centro poblado Inkari y Naranjillo	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica del centro poblado Inkari y Naranjillo	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica del centro poblado Inkari y Naranjillo	IGP
	Erosión Fluvial	Mapa Geodinámica externa - Evaluación Geológica y Geodinámica del centro poblado Inkari y Naranjillo	IGP
	Deslizamiento	Los deslizamientos recientes, corresponden a deslizamientos de tipo rotacional que se originaron el año 2019 y el presente ato	INGEMMET
	Deslizamiento antiguo y reciente	En la zona de estudio se identificaron dos deslizamientos como producto de la reactivación de deslizamientos antiguos	INGEMMET

Fuente: IGP/INGEMMET

Mapa N° 8. Mapa de puntos críticos inundación fluvial y deslizamientos.



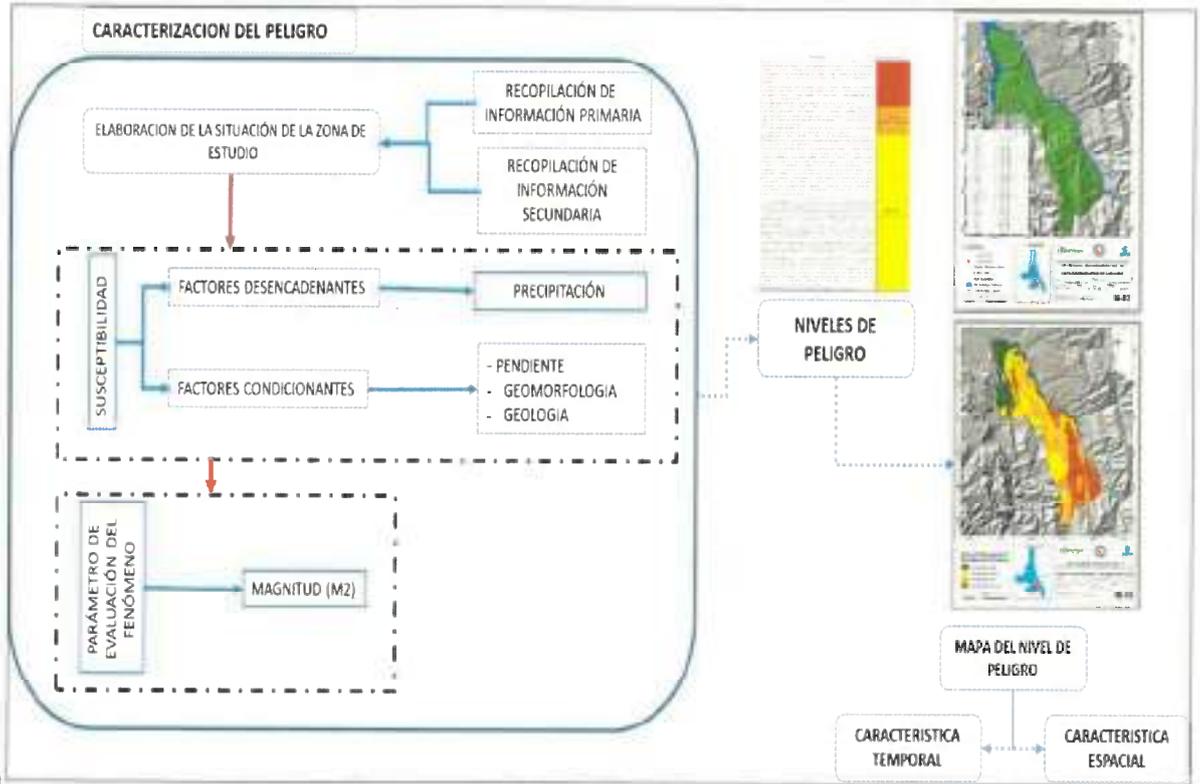
Fuente: SINPAD/INDECI  
Elaborado: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

### 2.2.2. Determinación de peligros con mayor recurrencia

En base al registro mencionado a la tabla N°22, se determinó que los peligros con mayor recurrencia son: Inundaciones, lluvias intensas y Movimientos en masa (deslizamientos), teniendo como factor desencadenante los peligros de inundación fluvial y deslizamientos a nivel de la jurisdicción del distrito de Luyando.

### 2.3. METODOLOGÍA PARA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO

Figura N° 4. Metodología general para determinar el nivel de peligrosidad



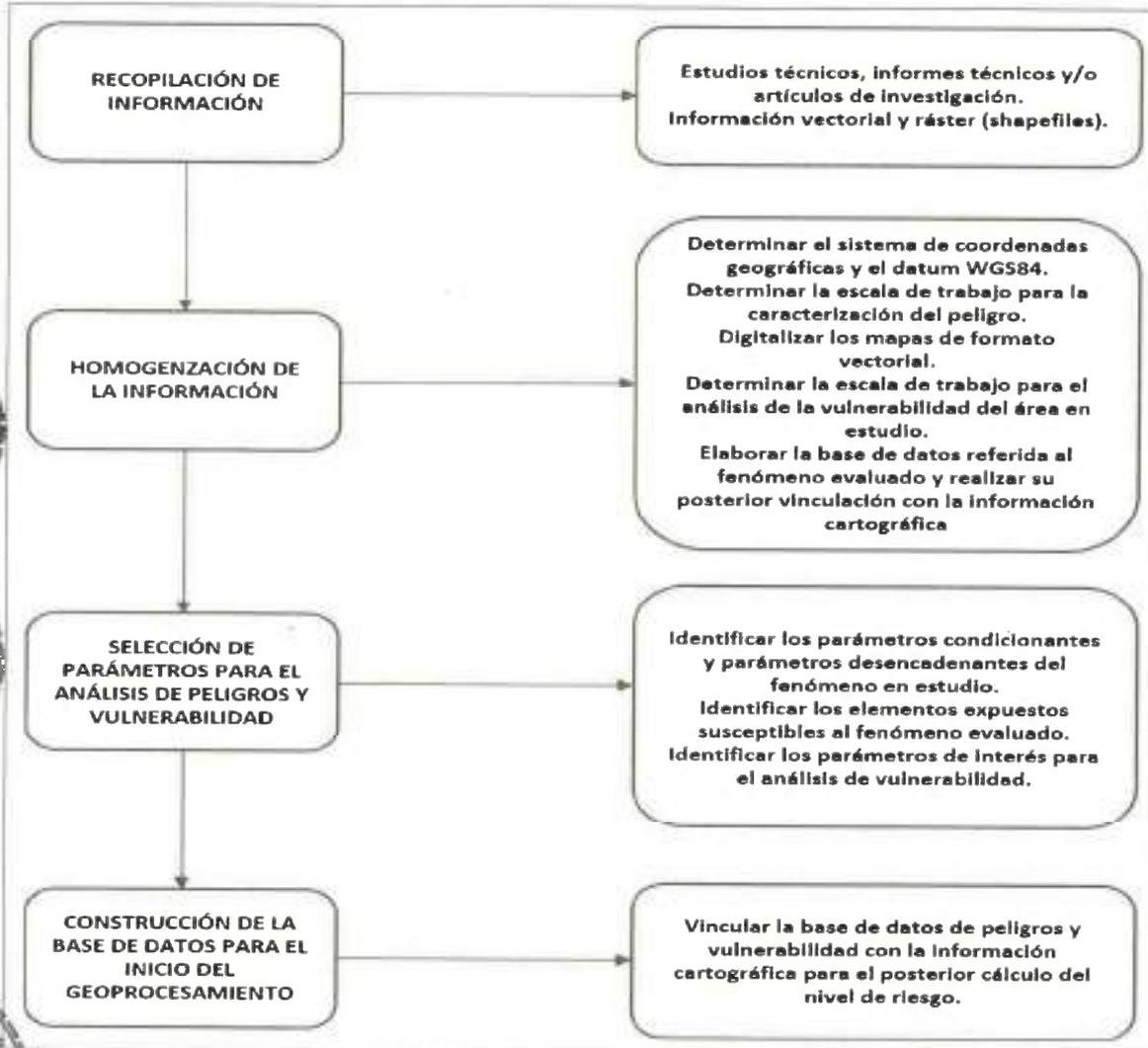
Fuente: CENEPRED  
Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

### 2.3.1. Recopilación y Análisis de Información Recopilada

Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (INGEMMET, INEI, CENEPRED, IGP y ZEE Huánuco), información histórica, estudio de peligros, cartografía, topografía, hidrografía, climatología, geología y geomorfología del área de influencia del fenómeno de Movimientos en masa (deslizamientos). (figura N° 05).

Así también, se ha realizado el análisis de la información proporcionada de entidades técnicas-científicas y estudios publicados acerca de las zonas evaluadas.

Figura N° 5. Flujograma general del proceso de análisis de información.



Fuente: CENEPRED  
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

### 2.3.2. Identificación del peligro

Para identificar y caracterizar el peligro ante deslizamientos, además de la información generada por las entidades técnicas – científicas (INGEMMET), se realizó un cartografiado en campo con el objetivo de establecer los principales peligros de origen natural que podrían afectar varias localidades.

En la zona analizada (distrito de Luyando) se han reconocido el peligro ante deslizamientos, sobre el mismo no que se lograron identificar zonas de deslizamientos que generarían impacto de riesgo en varias localidades a nivel del distrito de Luyando, esto debido a que la zona tiene un comportamiento de montañas, colinas bastante agrestes propias de las unidades geológicas, geomorfológicas y de pendiente del terreno.

Deslizamiento de Roca o Suelo;

Deslizamiento traslacional, deslizamiento en cuña movimiento lento o rápido de una masa de suelo o roca o ambas a lo largo de una superficie de deslizamiento planar u ligeramente ondular.

Deslizamiento rotacional; movimiento lento inicialmente de una masa de suelo, roca o ambos, a lo largo de una superficie de ruptura en forma circular y cóncava, sobre la cual se desliza.

### 2.3.3. Caracterización del peligro

El peligro de origen exógeno identificado en la zona corresponde a deslizamientos, estas áreas se encuentran dispersas en varias localidades a nivel del distrito de Luyando y que ponen en riesgo a la población y algunos elementos expuestos

### 2.3.4. Parámetros generales de la Evaluación

#### Análisis de los parámetros

Se consideró un solo parámetro general relacionado a la magnitud del material inestable (metros cuadrados) que causan el peligro de deslizamientos (por lo cual el peso ponderado de dicho parámetro es 1). Para generar esta capa se realizó el trabajo de campo en donde se identificó las áreas activas y recientes a deslizamientos, que adicionalmente a la información de las diferentes entidades técnico científicas que realizaron estudios.

Tabla N° 25. Matriz de comparación de Pares ante deslizamiento.

MAGNITUD	> 10000 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup> - 10 000 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup> - 5000 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup>	< 300 m <sup>2</sup>
>10000 m <sup>2</sup>	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000
5000 m <sup>2</sup> - 10 000 m <sup>2</sup>	0.500	1.000	2.000	4.000	6.000
1000 m <sup>2</sup> - 5000 m <sup>2</sup>	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000
300 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup>	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000
< 300 m <sup>2</sup>	0.125	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	2.042	3.917	7.750	13.500	21.000
1/SUMA	0.490	0.255	0.129	0.074	0.048

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 26. Matriz de normalización ante deslizamiento.

MAGNITUD	>10000 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup> - 10 000 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup> - 5000 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup>	< 300 m <sup>2</sup>	Vector Priorización
>10000 m <sup>2</sup>	0.490	0.511	0.516	0.444	0.381	0.468
5000 m <sup>2</sup> - 10 000 m <sup>2</sup>	0.245	0.255	0.258	0.296	0.286	0.260
1000 m <sup>2</sup> - 5000 m <sup>2</sup>	0.122	0.128	0.129	0.148	0.190	0.144
300 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup>	0.082	0.064	0.065	0.074	0.095	0.076
< 300 m <sup>2</sup>	0.061	0.043	0.032	0.037	0.048	0.044

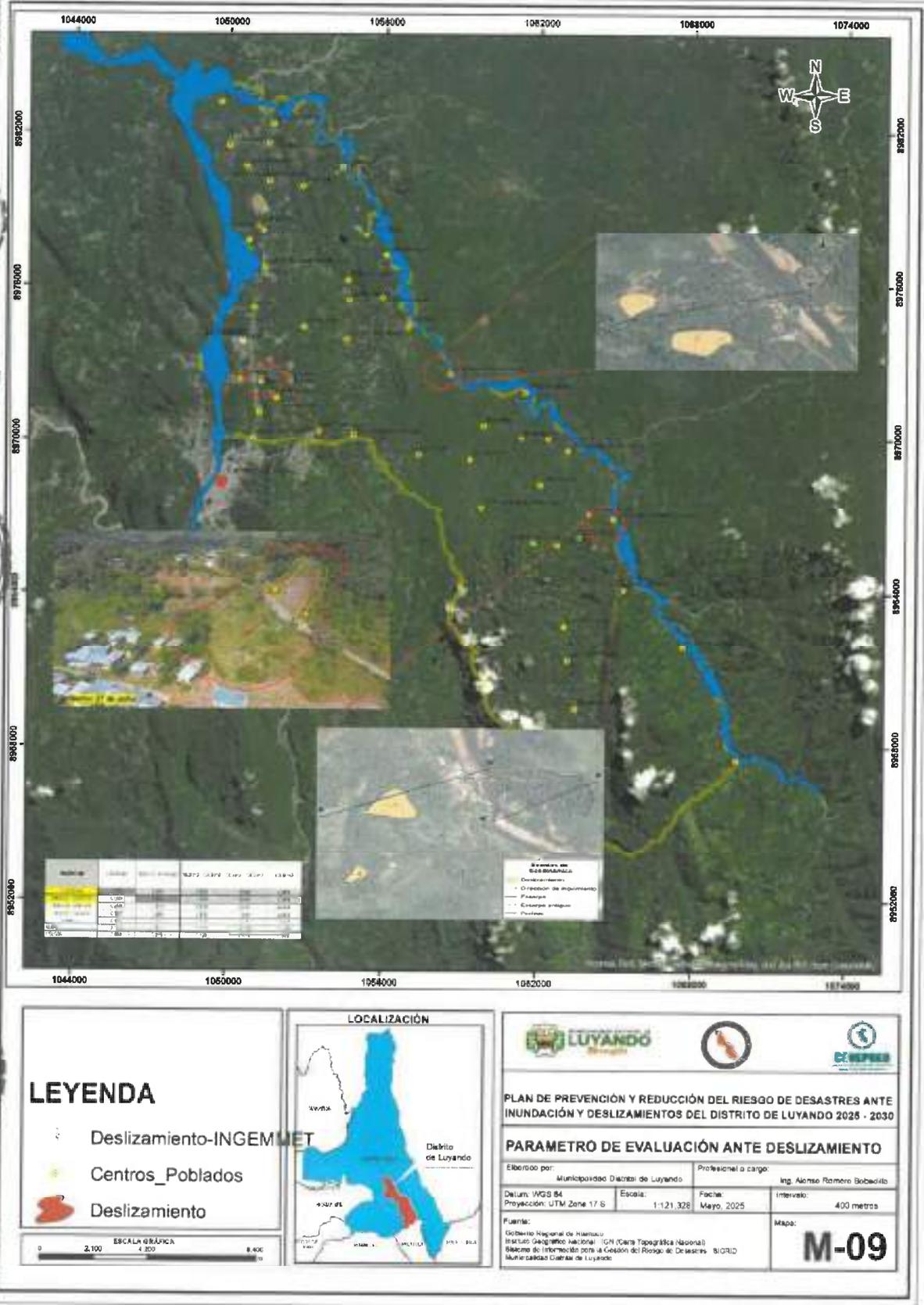
Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 27. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) ante deslizamiento.

Índice De Consistencia	IC	0.012
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.010

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Mapa N° 9. Se muestra el mapa del parámetro de evaluación ante deslizamiento a nivel distrital.



Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

### 2.3.5. Susceptibilidad del Territorio

El cuadro siguiente muestra en forma general el proceso de cálculo de los pesos ponderados de los descriptores y se utiliza la tabla desarrollada por Saaty para indicar la importancia relativa de cada comparación de descriptores, según lo establece el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, en el Manual de Evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, versión 2. y los lineamientos para la elaboración del informe de evaluación del riesgo que se usa para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo a nivel local.

Tabla N° 28. Tabla de Ponderación de parámetros y descriptores desarrollada por Saaty.

Escala Numérica	Escala Verbal	Explicación
9	Absolutamente o muchísimo más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo más importante que el segundo.
7	Mucho más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho más importante o preferido que el segundo.
5	Más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera más importante o preferido que el segundo.
3	Ligeramente más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero es ligeramente más importante o preferido que el segundo.
1	Igual o diferente a .....	Al comparar un elemento con otro hay indiferencia entre ellos.
1/3	Ligeramente menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera ligeramente menos importante o preferido que el segundo.
1/5	Menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera menos importante o preferido que el segundo.
1/7	Mucho menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho menos importante o preferido que el segundo.
1/9	absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que el segundo.
2,4,6,8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes, que se emplean cuando es necesario un término medio entre dos de las intensidades anteriores.	

Fuente: CENEPRED

Luego se desarrolla la matriz de comparación de pares y la matriz de normalización para obtener los pesos ponderados y su índice relación de consistencia. Este mismo proceso se hará para el parámetro Precipitación y descriptores del factor desencadenante.

Para la evaluación de susceptibilidad del plan de prevención y reducción del riesgo ante inundación y deslizamiento 2025 – 2030 del distrito de Luyando, se consideraron los factores: desencadenantes y condicionantes siguientes:

Tabla N° 29.

Factor Desencadenante	Factores Condicionantes
Precipitación	Pendiente Geomorfología y Geología,

a) Factores condicionantes (Parámetros considerados: Pendiente, Geomorfología, y Geología)

Parámetros considerados: Geomorfología, Pendiente y Geología.

Tabla N° 30. Matriz de comparación de pares:

Parámetro	Pendiente	Geomorfología	Geología
Pendiente	1.000	3.000	5.000
Geomorfología	0.333	1.000	3.000
Geología	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.533	4.333	9.000
1/SUMA	0.652	0.231	0.111

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 31. Matriz de normalización.

Parámetro	Pendiente	Geomorfología	Geología	Vector Priorización
Pendiente	0.652	0.692	0.556	0.633
Geomorfología	0.217	0.231	0.333	0.260
Geología	0.130	0.077	0.111	0.106

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 32. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice De Consistencia	IC	0.013
Relación De Consistencia < 0.1 (*)	RC	0.025

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Ponderación de los descriptores del parámetro **Pendiente**

Para la determinación de las unidades de pendiente, se usó un modelo de elevación digital de 12 metros de Alos Palsar.

Tabla N° 33. Matriz de comparación de pares:

Pendiente	>35°	25° a 35°	15° a 25°	5° a 15°	1° a 5°
>35°	1.000	2.00	5.00	7.00	9.00
25° a 35°	0.500	1.00	2.00	5.00	7.00
15° a 25°	0.200	0.500	1.00	3.00	5.00
5° a 15°	0.143	0.200	0.333	1.00	2.00
1° a 5°	0.111	0.143	0.200	0.500	1.00
SUMA	1.954	3.843	8.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.512	0.260	0.117	0.061	0.042

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 34. Matriz de normalización.

PENDIENTE	>35°	25° a 35°	15° a 25°	5° a 15°	1° a 5°	Vector Priorización
>35°	0.512	0.520	0.586	0.424	0.375	0.481
25° a 35°	0.256	0.260	0.234	0.303	0.292	0.269
15° a 25°	0.102	0.130	0.117	0.182	0.208	0.141
5° a 15°	0.073	0.052	0.039	0.061	0.083	0.062
1° a 5°	0.057	0.037	0.023	0.030	0.042	0.038

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 35. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice De Consistencia	IC	0.026
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.023

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Ponderación de los descriptores del parámetro **Geomorfología**

Tabla N° 36. Matriz de comparación de pares:

Geomorfología	a	b	c	d	e
a	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
b	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
c	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
d	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
e	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

- a) LM\_e\_rCz (Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Cenozoico); LM\_e\_rMz (Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Mesozoico); LM\_mE\_rMz (Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico).
- b) LC\_e\_rCz (Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Cenozoico); LC\_e\_rMz (Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico); LC\_me\_rCz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico); LC\_me\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico)
- c) LC\_mi\_rCz (Laderas de Colinas Moderadamente Inclinas con Rocas del Cenozoico); LC\_mi\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Inclinas con Rocas del Mesozoico); LC\_Me\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico)
- d) Trz\_Alv\_a (Terraza Aluvial Alta); Trz\_Alv\_m (Terraza Aluvial Media); Trz\_Flv\_bi (Terraza Fluvial Baja Inundable)
- e) Ca (Cuerpos de agua); Is (islas)

Tabla N° 37. Matriz de normalización

Geomorfología	a	b	c	d	e	Vector Priorización
a	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
b	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
c	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
d	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
e	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Tabla N° 38. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.061
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.054

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Ponderación de los descriptores del parámetro **Geología**

Tabla N° 39. Matriz de comparación de pares:

Geología	Ki-o; P-h; Kis-ch	Ks-v; Js-s; P-d	TrJi-p	Qh-al; Qh-fl	Cua; Is
Ki-o; P-h; Kis-ch	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Ks-v; Js-s; P-d	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
TrJi-p	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
Qh-al; Qh-fl	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Cua; Is	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Tabla N° 40. Matriz de normalización

Geología	Ki-o; P-h; Kis-ch	Ks-v; Js-s; P-d	TrJi-p	Qh-al; Qh-fl	Cua; Is	Vector Priorización
Ki-o; P-h; Kis-ch	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Ks-v; Js-s; P-d	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
TrJi-p	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Qh-al; Qh-fl	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Cua; Is	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

**Ki-o;** Grupo Oriente; **P-h;** Grupo Huayabamba; **Kis-ch;** Formación Chonta; **Ks-v;** Formación vivian; **Js-s;** Formación Sarayaquillo; **P-di;** Plutón diorita; **TrJi-p;** Grupo pucará; **Qh-al;** Depositos aluviales; **Qh-fl;** depositos fluviales; **Cua;** cuerpos de agua; **Is;** islas

Tabla N° 41. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.061
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.054

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

**b) Factores desencadenantes**

Son parámetros que desencadenan eventos o sucesos asociados que pueden generar peligros en un ámbito geográfico del Luyando. Para el evento de deslizamiento se identificó el factor desencadenante de precipitación (por lo cual el peso ponderado de dicho parámetro es 1).

Tabla N° 42. Matriz de comparación de pares:

Precipitación Anual	Extratemporales Riesgo: Precipitación mayor a 4000 mm	Muy Intenso Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	Intenso Precipitación entre 2000 mm a 3000 mm	Moderadamente Intenso, Precipitación entre 1000 mm a 2000 mm	Levemente Intenso, Precipitación entre 200 a 1000 mm
Extratemporales-Intenso, Precipitación mayor a 4000 mm	1.000	2.000	3.000	5.000	8.000
Muy Intenso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	0.500	1.000	2.000	3.000	5.000
Intenso, Precipitación entre 2000 mm a 3000 mm	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000

Moderadamente lluvioso, precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	0.200	0.333	0.500	1.000	2.000
Ligeramente lluvioso, precipitación entre 2000 a 2400 mm	0.125	0.200	0.333	0.500	1.000
SUMA	2.158	4.033	6.833	11.500	19.000
1/SUMA	0.463	0.248	0.146	0.087	0.053

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 43. Matriz de normalización.

Precipitación Anual	Extremadamente Lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	Muy lluvioso, Precipitación entre 3500 mm a 4000 mm	Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3500 mm	Moderadamente Lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm	Vector Precipitación
Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	0.463	0.496	0.439	0.435	0.421	0.463
Muy lluvioso, Precipitación entre 3500 mm a 4000 mm	0.232	0.248	0.293	0.261	0.263	0.232
Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm	0.154	0.124	0.146	0.174	0.158	0.154
Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	0.093	0.083	0.073	0.087	0.105	0.093
Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm	0.058	0.050	0.049	0.043	0.053	0.058

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Tabla N° 44. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.005
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.004

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL



### 2.3.6. Definición del Escenario

En base a la precipitación anual acumulada calculados por el SENAMHI, que describe precipitaciones extremadamente lluviosas (Extremadamente lluvioso, Precipitación) y; cuyos valores de lluvia superan a 4000 mm de precipitación anual, se ha considerado el escenario más crítico para el peligro de movimientos en masa (deslizamiento) que podrían desencadenar deslizamientos, reptación de suelos, siendo todos estos de alta recurrencia ocurrencia en el ámbito del distrito de Luyando.

### 2.3.7. Determinación de Niveles de Peligro

Los niveles de peligro se obtienen de la siguiente ecuación Valor Peligro = 0.5 \* Peso ponderado Parámetro de evaluación + 0.5 \* (Peso ponderado de los factores condicionantes + Peso ponderado del Factor desencadenante).

Tabla N° 45. Tabla de ponderación Resumen

Parámetro Evaluación	Factores Condicionantes			Factor Desencadenante	Valor Del Peligro
	1	0.633	0.260	0.106	
Magnitud	Pendiente	Geomorfología	Geología	Precipitación	
0.468	0.487	0.503	0.458	0.451	0.469
0.268	0.272	0.260	0.264	0.259	0.266
0.144	0.137	0.134	0.148	0.151	0.144
0.076	0.066	0.068	0.083	0.088	0.077
0.044	0.038	0.035	0.048	0.050	0.044

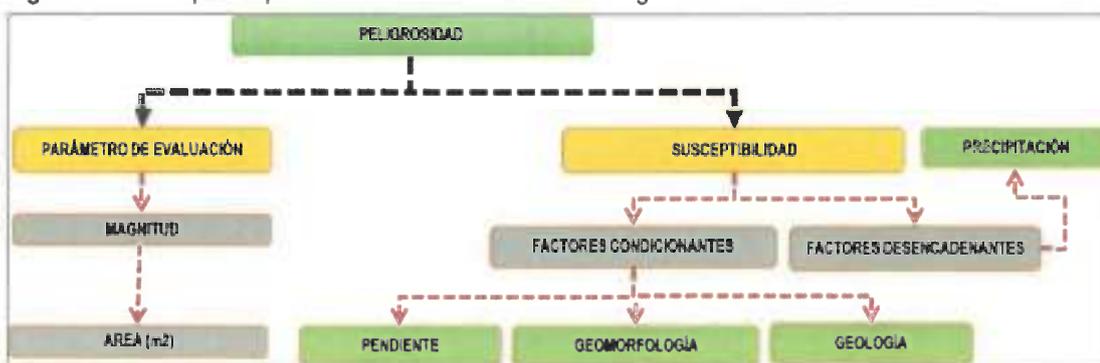
Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

### 2.3.8. Identificación del Peligro

Se ha considerado el nivel de peligro de **Bajo, Medio, Alto y Muy Alto** "Ante la presencia del evento de movimientos en masa (deslizamientos) ocasionado por precipitaciones pluviales y/o lluvias extremas que pueden afectar varias localidades dentro del ámbito del distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.

### 2.3.9. Niveles Del Peligro

Figura N° 6. Esquema para determinar los niveles de Peligro



Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

Esta metodología se basa en el método multicriterio (proceso de análisis jerárquico - PAJ) del matemático Thomas L. Saaty, que consiste en descomponer un problema u objetivo en dimensiones (parámetros) y variables (descriptores), a los cuales se les ponderará por la técnica comparación de pares, los pesos ponderados se obtienen en base a los principios construcción de jerarquías, prioridades y consistencia lógica.

Tabla N° 46. Niveles de Peligros.

Nivel	Rango				
Muy Alto	0.265	≤	P	≤	0.470
Alto	0.145	<	P	<	0.265
Medio	0.076	<	P	<	0.145
Bajo	0.044	<	P	<	0.076

Elaboración: Equipo Técnico PPRD/MDL

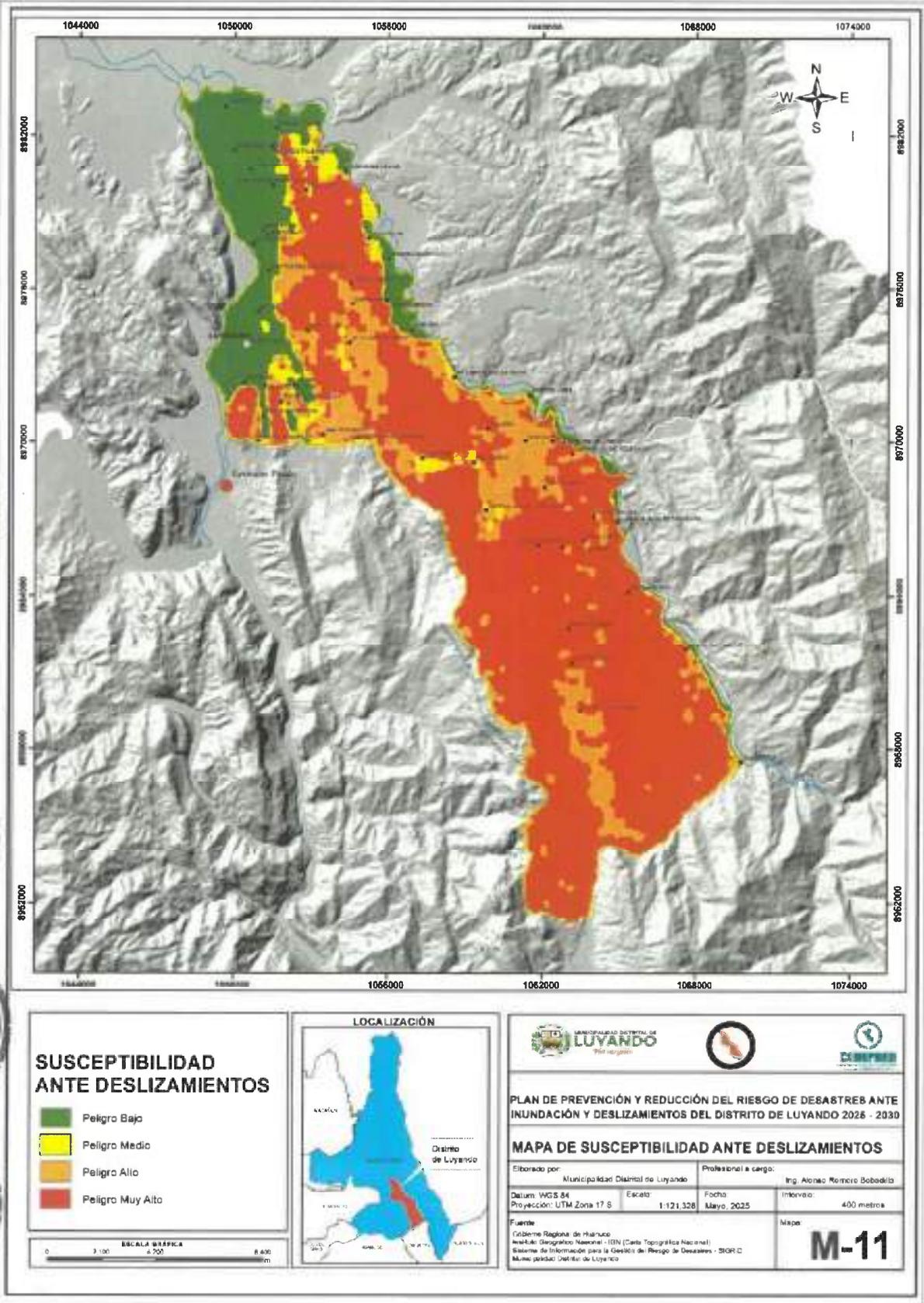
### 2.3.10. Estratificación del peligro

Tabla N° 47. Niveles de peligros ante deslizamientos en el distrito de Luyando.

Peligro	Descripción
Muy Alto $0.265 \leq P \leq 0.470$	Evento geodinámico de material inestable (deslizamiento traslacional) mayor a >10000 m <sup>2</sup> ; Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm; geológicamente conformado por el grupo oriente, Huayabamba, formación chonta; geomorfológicamente las montañas de laderas de moderada pendiente. Con pendiente mayor a 35°.
Alto $0.145 < P < 0.265$	Evento geodinámico de material inestable de 5000 m <sup>2</sup> - 10 000 m <sup>2</sup> , Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm; geológicamente conformado por la formación Sarayaquillo, vivian y plutónica diorita; geomorfológicamente formado por, laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Cenozoico; Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico, laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico. Con pendiente que va entre 25° a 35°.
Medio $0.076 < P < 0.145$	Evento geodinámico de material inestable de 1000 m <sup>2</sup> - 5000 m <sup>2</sup> ; Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm, geológicamente representados por la formación pucará entre otras; de geomorfología, Laderas de Colinas Moderadamente Inclınadas con Rocas del Cenozoico; Laderas de Colinas Moderadamente Inclınadas con Rocas del Mesozoico, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico Con nivel de pendiente entre 15° a 25°
Bajo $0.044 \leq P < 0.076$	Evento geodinámico de material inestable de 300 m <sup>2</sup> - 1000 m <sup>2</sup> , Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm y Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm, de geología que comprende a depósitos aluviales antiguos y la depositos fluviales Geomorfológicamente formado por Terraza Aluvial Alta; Terraza Aluvial Media, Terraza Fluvial Baja Inundable, Cuerpos de agua; islas Con pendiente de 1° a 15°.

Fuente: Equipo Técnico PPRD/MDL, 2025

Mapa N° 11. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa.



Fuente: INGEMMET

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

## 2.4. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PELIGRO ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL

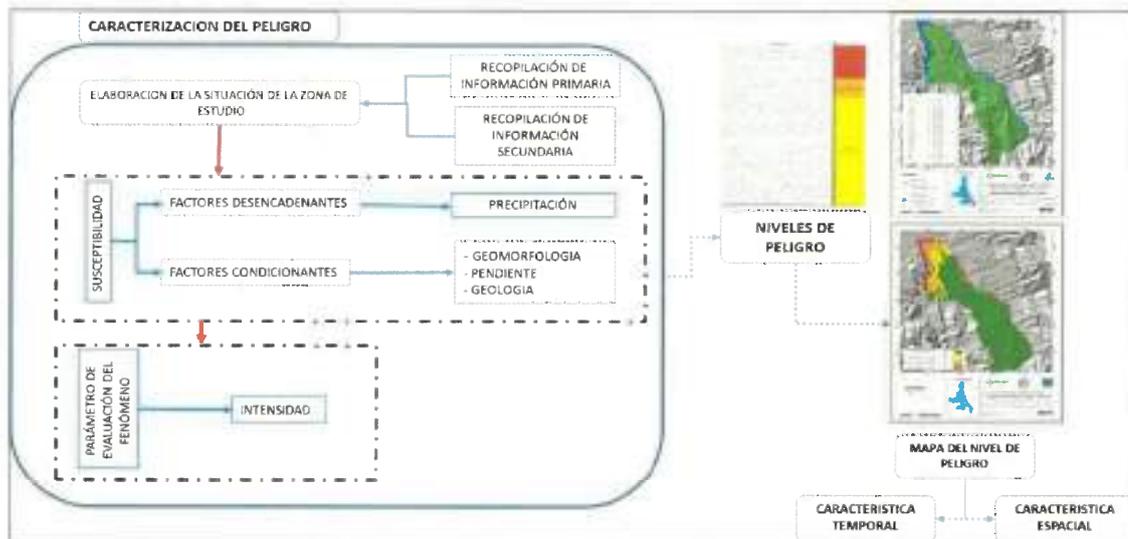
Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes (CENEPRED). Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son áreas de superficie adyacente a ríos o riachuelos, sujetas a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación y otras áreas inundables deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo o ser afectadas por estos. Existen diversos tipos de inundación los cuales se detallan en el cuadro que sigue:

Tabla N° 48. Tipos de Inundación

Tipo	Sub Tipo	Descripción
POR SU DURACIÓN	Dinámicas o rápidas	Se producen en ríos cuyas cuencas presentan fuertes pendientes, por efecto de las lluvias intensas. Las crecidas de los ríos son repentinas y de corta duración. Son las que producen los mayores daños en la población e infraestructura, debido a que el tiempo de reacción es casi nulo.
	Estáticas o lentas	Generalmente se producen cuando las lluvias son persistentes y generalizadas, producen un aumento paulatino del caudal del río hasta superar su capacidad máxima de transporte, por lo que el río se desborda, inundando áreas planas cercanas al mismo, a estas áreas se les denomina llanuras de inundación o planicies bajas.
SEGÚN SU ORIGEN	Pluviales	Se produce por la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial. Este tipo de inundación se genera tras un régimen de lluvias intensas persistentes, es decir, por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo muy breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente durante un amplio período de tiempo sobre un suelo poco permeable.
	Fluviales	Causadas por el desbordamiento de los ríos y los arroyos. Es atribuida al aumento brusco del volumen de agua más allá de lo que un lecho o cauce es capaz de transportar sin desbordarse, durante lo que se denomina crecida (consecuencia del exceso de lluvias)
	Por operaciones incorrectas de obras de infraestructura hidráulica o rotura	La rotura de una presa, por pequeña que ésta sea, puede llegar a causar una serie de estragos no sólo a la población sino también a sus bienes, infraestructura y al ambiente. La propagación de la onda de agua en ese caso resultará más dañina cuando mayor sea el caudal circulante, menor sea el tiempo de propagación y más importante sean los elementos existentes en la zona afectada (infraestructuras de servicios esenciales para la comunidad, núcleos de población, espacios naturales protegidos, explotaciones agropecuarias, etc.). A veces, la obstrucción de cauces naturales o artificiales (obtención de tuberías o cauces soterrados) debida a la acumulación de troncos y sedimentos, también provoca desbordamientos. En ocasiones, los propios puentes suelen retener los flotantes que arrastra el río, obstaculizando el paso del agua y agravando el problema.

Fuente: Adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión (CENEPRED, 2015)

Figura N° 7. Metodología general para determinar el nivel de peligrosidad.



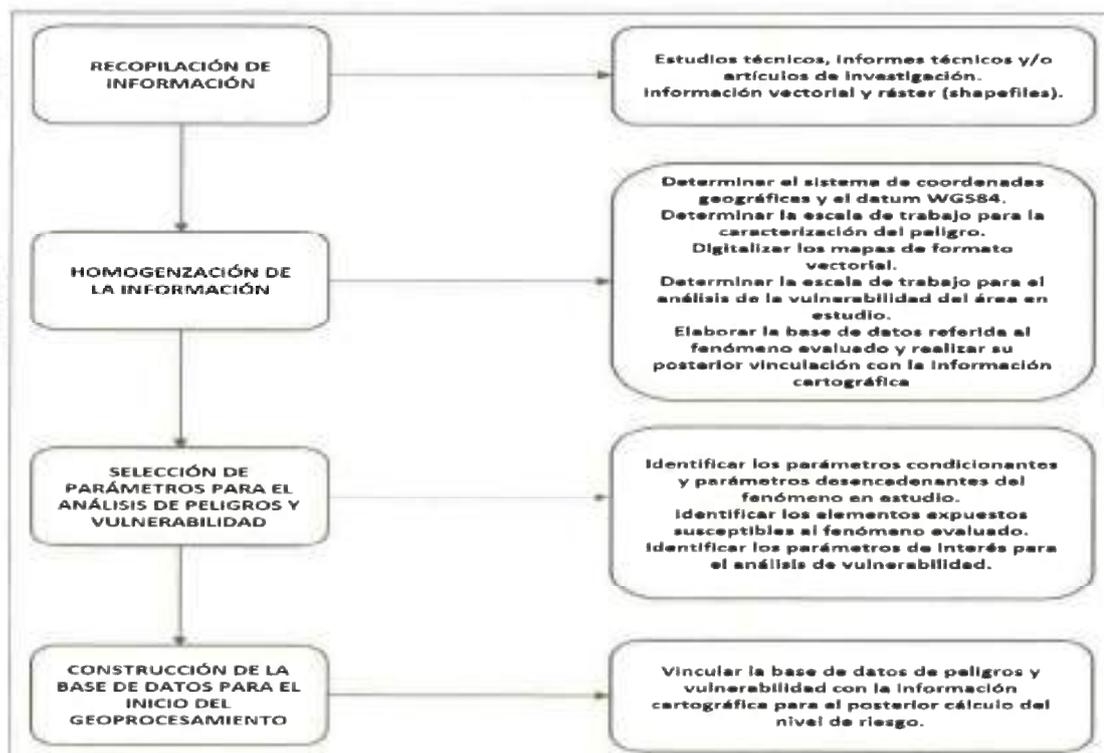
Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

### 2.4.1. Recopilación y Análisis de Información Recopilada

Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (ANA, INGEMMET, INEI, CENEPRED, IGP y ZEE Amazonas), información histórica, estudio de peligros, cartografía, topografía, hidrografía, climatología, geología y geomorfología del área de influencia del fenómeno de inundación fluvial. (Gráfica N° 08).

Así también, se ha realizado el análisis de la información proporcionada de entidades técnicas-científicas (ANA) y estudios publicados acerca de las zonas evaluadas

Figura N° 8. Flujograma general del proceso de análisis de información.



Fuente: CENEPRED

**2.4.2. Identificación del Peligro ante inundación fluvial**

Para identificar y caracterizar el peligro ante inundación fluvial, además de la información generada por las entidades técnicas - científicas, se realizó un cartografiado en campo con el objetivo de establecer los principales peligros de origen natural que podrían afectar varias localidades a nivel del distrito de Luyando.

A nivel del distrito se realizó un reconocimiento del peligro de origen natural con mayor recurrencia y corresponde a las inundaciones fluviales por el Río Huallaga, Río Tulumayo, Río Barranco, Alimonia, El Porvenir, Río Seco/puente, Río Negro y otras Quebradas; además de los drenajes pluviales que intersecan el área urbana del distrito de Luyando (naranjillo).

**2.4.3. Caracterización del Peligro**

La caracterización ante inundación fluvial se genera entre Río Huallaga, Río Tulumayo, Río Barranco, Alimonia, El Porvenir, Río Seco/puente y otras Quebradas; además de los drenajes pluviales que intersecan el área urbana del distrito de Luyando (naranjillo), cuyos cauces que por su dinámica ocasionan daños a la población, medios de vida. Dichos eventos ocurren como resultado de las precipitaciones pluviales en la cuenca del Río Huallaga, Sub Cuenca del Río Tulumayo, Barranco, entre los principales; estos afectan durante su recorrido a viviendas, población e infraestructura pública de varias localidades.

**2.4.4. Ponderación del Parámetro del Peligro**

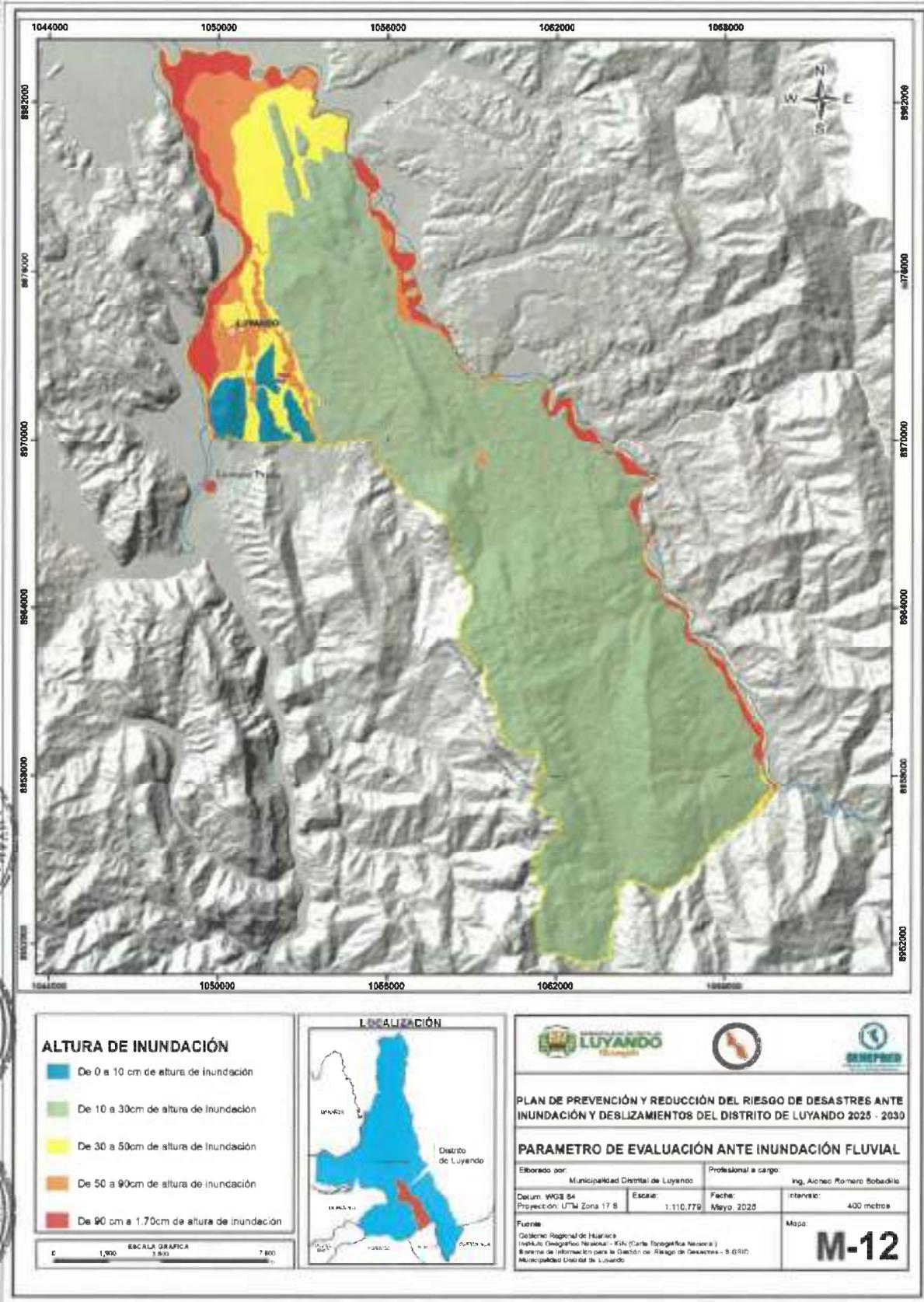
Para este caso se ha considerado como parámetro de evaluación del fenómeno o peligro, la altura de inundación y/o altura de flujo en el área de influencia del mismo, ya que este fenómeno genera mayor peligro mientras el tirante o altura del flujo sea mayor.

Parámetro de evaluación del evento altura de inundación (intensidad)

En base al documento "Manual de Evaluación de Riesgo de Desastres originados por Fenómenos Naturales versión 2" se consideró a la intensidad de la altura de la inundación como parámetro general relacionado a los eventos de lluvias intensas que magnifican la ocurrencia de los peligros de inundación fluvial por el desborde del Río Huallaga, Río Tulumayo, Río Barranco, Alimonia, El Porvenir, Río Seco/puente, Río Negro y otras Quebradas; además de los drenajes pluviales que intersecan el área urbana del distrito de Luyando (naranjillo). Esta información se ha generado en base a las evidencias recopiladas (marcas de agua en mercado central, entre otros) por el equipo técnico del plan de prevención y reducción de riesgo, así como en base al testimonio de los pobladores (por lo cual el peso ponderado de dicho parámetro es 1).

Para la obtención de los pesos ponderados de este parámetro de evaluación, se utilizó el proceso de análisis jerárquico, cuyos resultados obtenidos son los siguientes: se muestra mapa respectivo:

Mapa N° 12. Se muestra el mapa del parámetro de evaluación por inundación fluvial.



Elaborado: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

Tabla N° 49. Matriz de comparación de Pares.

Intensidad	De 90 cm a 1.70cm de altura de inundación	De 50 a 90cm de altura de inundación	De 30 a 50cm de altura de inundación	De 10 a 30cm de altura de inundación	De 0 a 10 cm de altura de inundación
De 90 cm a 1.70cm de altura de inundación	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
De 50 a 90cm de altura de inundación	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
De 30 a 50cm de altura de inundación	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
De 10 a 30cm de altura de inundación	0.143	0.200	0.333	1.000	5.000
De 0 a 10 cm de altura de inundación	0.111	0.143	0.200	0.200	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.200	27.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.062	0.037

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 50. Matriz de normalización.

Intensidad	De 90 cm a 1.70cm de altura de inundación	De 50 a 90cm de altura de inundación	De 30 a 50cm de altura de inundación	De 10 a 30cm de altura de inundación	De 0 a 10 cm de altura de inundación	Vector Priorización
De 90 cm a 1.70cm de altura de inundación	0.560	0.642	0.524	0.432	0.333	0.435
De 50 a 90cm de altura de inundación	0.187	0.214	0.315	0.309	0.259	0.257
De 30 a 50cm de altura de inundación	0.112	0.071	0.105	0.185	0.185	0.132
De 10 a 30cm de altura de inundación	0.080	0.043	0.035	0.062	0.185	0.081
De 0 a 10 cm de altura de inundación	0.062	0.031	0.021	0.012	0.037	0.033

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 51. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice De Consistencia	IC	0.097
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.087

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

#### 2.4.5. Susceptibilidad del Territorio

El cuadro siguiente muestra en forma general el proceso de cálculo de los pesos ponderados de los descriptores y se utiliza la tabla desarrollada por Saaty para indicar la importancia relativa de cada comparación de descriptores, según lo establece el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, en el Manual de Evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, versión 2. y los lineamientos para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Tabla N° 52. Tabla de Ponderación de parámetros y descriptores desarrollada por Saaty.

Escala Numérica	Escala Verbal	Explicación
9	Absolutamente o muchísimo más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo más importante que el segundo.
7	Mucho más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho más importante o preferido que el segundo.
5	Más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera más importante o preferido que el segundo.
3	Ligeramente más importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero es ligeramente más importante o preferido que el segundo.
1	Igual o diferente a .....	Al comparar un elemento con otro hay indiferencia entre ellos.
1/3	Ligeramente menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera ligeramente menos importante o preferido que el segundo.
1/5	Menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera menos importante o preferido que el segundo.
1/7	Mucho menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho menos importante o preferido que el segundo.
1/9	absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que .....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que el segundo.
2,4,6,8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes, que se emplean cuando es necesario un término medio entre dos de las intensidades anteriores.	

Fuente: CENEPRED, EVAR

Luego se desarrolla la matriz de comparación de pares y la matriz de normalización para obtener los pesos ponderados y su índice relación de consistencia. Este mismo proceso se hará para el parámetro Precipitación y descriptores del factor desencadenante.

Para la evaluación de susceptibilidad del plan de prevención y reducción del riesgo ante inundación fluvial y movimientos en masa (deslizamiento) 2025 – 2030 del distrito de Luyando, se consideraron los factores: desencadenantes y condicionantes siguientes:

Tabla N° 53.

Factor Desencadenante	Factores Condicionantes
Precipitación	Geomorfología, Pendiente y Geología

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

- a) Factores condicionantes (Parámetros considerados: Pendiente, Geomorfología, y Geología)  
 Parámetros considerados: Geomorfología, Pendiente y Geología

Tabla N° 54. Matriz de comparación de pares:

Parametro	Geomorfología	Pendiente	Geología
Geomorfología	1.000	3.000	5.000
Pendiente	0.333	1.000	3.000
Geología	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.533	4.333	9.000
1/SUMA	0.652	0.231	0.111

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 55. Matriz de Normalización.

Parámetro	Geomorfología	Pendiente	Geología	Vector Priorización
Geomorfología	0.652	0.692	0.556	0.633
Pendiente	0.217	0.231	0.333	0.260
Geología	0.130	0.077	0.111	0.106

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 56. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice De Consistencia	IC	0.013
Relación De Consistencia < 0.1 (*)	RC	0.025

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Ponderación de los descriptores del parámetro **Geomorfología**

Tabla N° 57. Matriz de comparación de pares:

Geomorfología	Ca; Is	Trz_Alv_a; Trz_Alv_m; Trz_Flv_bi	LC_mi_rCz; LC_mi_rMz; LC_Me_rMz	LC_e_rCz; LC_e_rMz; LC_me_rCz	LM_e_rCz; LM_e_rMz; LM_mE_rMz
Ca; Is	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Trz_Alv_a; Trz_Alv_m; Trz_Flv_bi	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
LC_mi_rCz; LC_mi_rMz; LC_Me_rMz	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
LC_e_rCz; LC_e_rMz; LC_me_rCz	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
LM_e_rCz; LM_e_rMz; LM_mE_rMz	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 58. Matriz de Normalización

Geomorfología	Ca; Is	Ca; Is	Trz_Alv_a; Trz_Alv_m; Trz_Flv_bi	LC_mi_rCz; LC_mi_rMz; LC_Me_rMz	LC_e_rCz; LC_e_rMz; LC_me_rCz	Vector Priorización
Ca; Is	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Trz_Alv_a; Trz_Alv_m; Trz_Flv_bi	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
LC_mi_rCz; LC_mi_rMz; LC_Me_rMz	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
LC_e_rCz; LC_e_rMz; LC_me_rCz	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
LM_e_rCz; LM_e_rMz; LM_mE_rMz	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

- f) LM\_e\_rCz; (Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Cenozoico); LM\_e\_rMz (Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Mesozoico); LM\_mE\_rMz (Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico).
- g) LC\_e\_rCz (Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Cenozoico); LC\_e\_rMz (Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico); LC\_me\_rCz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico); LC\_me\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico)
- h) LC\_mi\_rCz (Laderas de Colinas Moderadamente Inclclinadas con Rocas del Cenozoico); LC\_mi\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Inclclinadas con Rocas del Mesozoico); LC\_Me\_rMz (Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico)
- i) Trz\_Alv\_a (Terraza Aluvial Alta); Trz\_Alv\_m (Terraza Aluvial Media); Trz\_Flv\_bi (Terraza Fluvial Baja Inundable)
- j) Ca (Cuerpos de agua); Is (islas)

Tabla N° 59. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.061
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.054

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Ponderación de los descriptores del parámetro **Pendiente**

Tabla N° 60. Matriz de comparación de pares del factor pendiente ante inundación fluvial.

Pendiente	menor a 5°	5° a 15°	15° a 25°	25° a 35°	>35°
menor a 5°	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
5° a 15°	0.500	1.00	2.00	5.00	7.00
15° a 25°	0.200	0.500	1.00	3.00	5.00
25° a 35°	0.143	0.200	0.333	1.00	2.00
>35°	0.111	0.143	0.200	0.500	1.00
SUMA	1.954	3.843	8.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.512	0.260	0.117	0.061	0.042

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 61. Matriz de normalización del factor pendiente ante inundación fluvial.

Pendiente	menor a 5°	5° a 15°	15° a 25°	25° a 35°	>35°	Vector Priorización
menor a 5°	0.512	0.520	0.586	0.424	0.375	0.483
5° a 15°	0.256	0.260	0.234	0.303	0.292	0.269
15° a 25°	0.102	0.130	0.117	0.182	0.208	0.148
25° a 35°	0.073	0.052	0.039	0.061	0.083	0.062
>35°	0.057	0.037	0.023	0.030	0.042	0.038

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 62. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor pendiente ante inundación fluvial.

Índice De Consistencia	IC	0.026
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.023

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Ponderación de los descriptores del parámetro **Geología**

Tabla N° 63. Matriz de comparación de pares del factor **geología** ante inundación fluvial

Geología	Cua; Is	Qh-a; Qh-fi	TrJi-p	Ks-v; Js-g; P-di	Ki-o; P-h; Kis-ch
Cua; Is	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Qh-a; Qh-fi	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
TrJi-p	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
Ks-v; Js-g; P-di	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Ki-o; P-h; Kis-ch	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 64. Matriz de normalización de pares del factor **geología** ante inundación fluvial.

Geología	Cua; Is	Qh-a; Qh-f	TrJi-p	Ks-v; Js-s; P-di	Ki-o; P-h; Kis-ch	Vector Priorización
Cua; Is	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Qh-a; Qh-f	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
TrJi-p	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Ks-v; Js-s; P-di	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Ki-o; P-h; Kis-ch	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 65. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor **geología** ante inundación fluvial.

Índice De Consistencia	IC	0.061
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.054

Elaboración: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

b) Factor desencadenante

Precipitación

Son parámetros que desencadenan eventos o sucesos asociados que pueden generar peligros en un ámbito geográfico del Luyando. Para el evento de deslizamiento se identificó el factor desencadenante de precipitación (por lo cual el peso ponderado de dicho parámetro es 1).

Tabla N° 66. Matriz de comparación de pares:

Precipitación Anual	Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm	Modoradamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm
Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	1.000	2.000	3.000	5.000	8.000
Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	0.500	1.000	2.000	3.000	5.000
Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000
Modoradamente lluvioso, precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	0.200	0.333	0.500	1.000	2.000
Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm	0.125	0.200	0.333	0.500	1.000
SUMA	2.158	4.033	6.833	11.500	19.000
1/SUMA	0.463	0.248	0.146	0.087	0.053

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Tabla N° 67. Matriz de normalización

Precipitación Anual	Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	Lluvioso, Precipitación entre 2000 mm a 3000 mm	Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm	0.463	0.496	0.439	0.435	0.421	0.451
Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm	0.232	0.248	0.293	0.261	0.263	0.250
Lluvioso, Precipitación entre 2600 mm a 3000 mm	0.154	0.124	0.146	0.174	0.158	0.151
Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm	0.093	0.083	0.073	0.087	0.105	0.088
Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm	0.058	0.050	0.049	0.043	0.053	0.050

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Tabla N° 68. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.005
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.004

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

#### 2.4.6. Definición del Escenario

En base a la precipitación anual acumulada calculados por el SENAMHI, que describe precipitaciones extremadamente lluviosas (Extremadamente lluvioso, Precipitación) y; cuyos valores de lluvia superan a 4000 mm de precipitación anual, se ha considerado el escenario más crítico para el peligro de movimientos en masa (deslizamiento) que podrían desencadenar deslizamientos, reptación de suelos, siendo todos estos de alta recurrencia ocurrencia en el ámbito del distrito de Luyando.

#### 2.4.7. Determinación de Niveles de Peligro

Los niveles de peligro se obtienen de la siguiente ecuación Valor Peligro = 0.5 \* Peso ponderado Parámetro de evaluación + 0.5 \* (Peso ponderado de los factores condicionantes + Peso ponderado del Factor desencadenante).

Tabla N° 69. Tabla de ponderación Resumen.

Parámetro Evaluación	Factores Condicionantes			Factor Desencadenante	Valor del Peligro
	1	0.633	0.260	0.106	
INTENSIDAD	GEOMORFOLOGÍA	PENDIENTE	GEOLOGÍA	PRECIPITACIÓN	
0.498	0.483	0.503	0.503	0.451	0.469
0.257	0.269	0.260	0.260	0.259	0.266
0.132	0.148	0.134	0.134	0.151	0.144
0.081	0.062	0.068	0.068	0.088	0.077
0.033	0.038	0.035	0.035	0.050	0.044

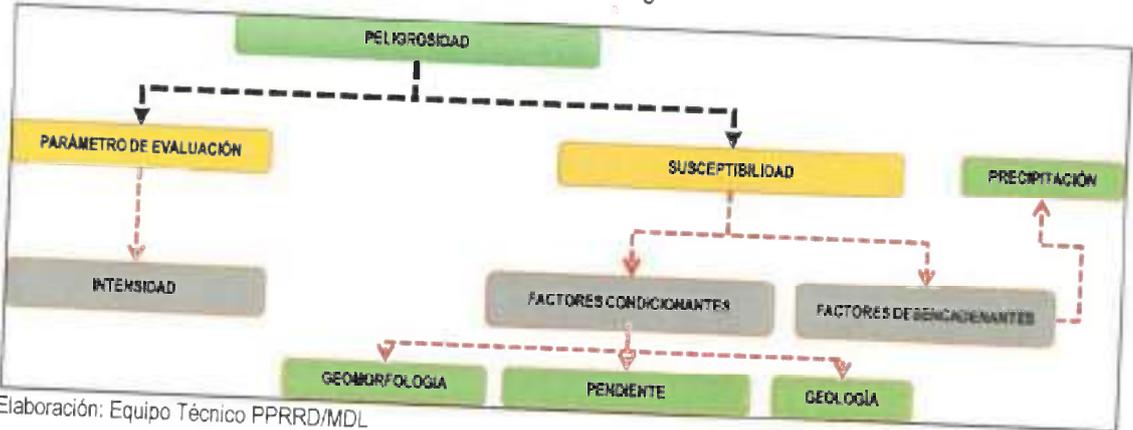
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

### 2.4.8. Identificación del Peligro

Se ha considerado el nivel de peligro de bajo, medio, alto y muy alto ante la presencia del evento de inundación fluvial ocasionado por lluvias intensas y el desborde del Río Huallaga, Río Tulumayo, Río Barranco, Alimonia, El Porvenir, Río Seco/puente, Río Negro y otras Quebradas; además de los drenajes pluviales que intersecan el área urbana del distrito de Luyando (naranjillo) que afectan a varias localidades a nivel del distrito de Luyando.

### 2.4.9. Niveles del Peligro

Figura N° 9. Esquema para determinar los niveles de Peligro



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

Esta metodología semi – cuantitativa se basa en el método multicriterio (proceso de análisis jerárquico - PAJ) del matemático Thomas L. Saaty, que consiste en descomponer un problema u objetivo en dimensiones (parámetros) y variables (descriptores), a los cuales se les ponderará por la técnica comparación de pares, los pesos ponderados se obtienen en base a los principios construcción de jerarquías, prioridades y consistencia lógica

Tabla N° 70. Niveles de Peligros.

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.260	≤	P	≤	0.484
ALTO	0.139	<	P	<	0.260
MEDIO	0.078	<	P	<	0.139
BAJO	0.038	≤	P	<	0.078

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD/MDL

### 2.4.10. Estratificación del Peligro

Tabla N° 71. Matriz de Niveles de Peligro por inundación fluvial.

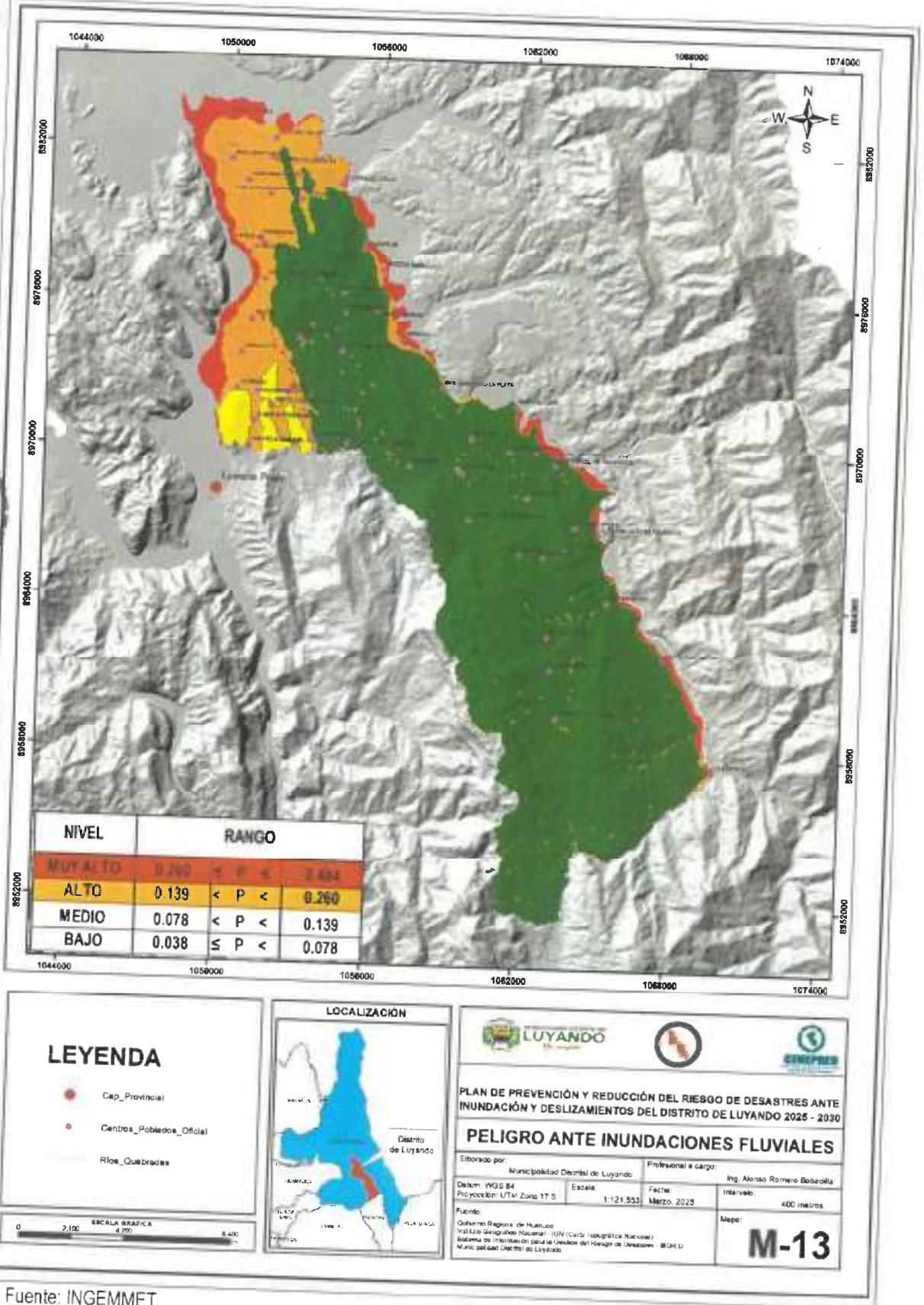
Peligro	Descripción
Muy Alto $0.260 \leq P \leq 0.484$	La precipitación, Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm, intensidad de 90cm a 1.70cm de altura de inundación; geológicamente conformado por depósitos fluviales, depósitos aluviales recientes formados por la acción dinámica fluvial del río; geomorfológicamente comprende llanura inundable, islas y lechos de ríos Con pendiente que va entre 1° a 5°.
Alto $0.139 \leq P \leq 0.260$	Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm, intensidad de 50 a 95cm de altura de inundación; geológicamente conformado por depósitos fluviales subrecientes formados por depósitos del antiguo cauce del río Huallaga, Barranco, Tulumayo entre otros; geomorfológicamente llanura o planicie inundable. Con pendiente que va entre 5° a 15°.



<p><b>Medio</b> <math>0.078 \leq P \leq 0.139</math></p>	<p>Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm, con un nivel de altura de inundación de 30 a 50 cm de altura de inundación, geológicamente representados por depósitos aluviales antiguos, formación pucará entre otras; de geomorfología de planicies aluvial o terraza alta de fondo de valle fluvial, Con nivel de pendiente entre 15° a 25°</p>
<p><b>Alto</b> <math>0.139 &lt; P \leq 0.207</math></p>	<p>Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm y Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm, con un nivel de altura de inundación de 0 a 10 cm de altura y de 10 a 30cm, de geología que comprende a depósitos aluviales antiguos y la formación chonta y grupo oriente Geomorfológicamente formado por montañas con laderas estructurales y montañas con laderas de moderada pendiente Con pendiente mayor a 25°</p>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025.

Mapa N° 13. Mapa de peligro ante a inundaciones fluviales.



Fuente: INGEMMET  
Elaborado: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025

2.5. Registro Histórico de Peligros Recurrentes en el distrito de Luyando

A) INUNDACIÓN FLUVIAL

1) Localidad de Luyando

Se registro el peligro de inundación fluvial por desborde del río Huallaga, Río Barranco y Drenajes dentro del área urbana del distrito de Luyando, entre las coordenadas geográficas UTM WGS 84 Zona 18S, E390118, N8977208, se registra la ruptura del dique y desborde del río Huallaga.

Figura N° 10. Reporte de emergencia de Luyando.

**REPORTE COMPLEMENTARIO N.° 5388 - 29/4/2025 / COEN - INDECI / 23:40 HORAS**  
**(Reporte N.° 2)**

**INUNDACIÓN POR DESBORDE DE RÍO EN EL DISTRITO DE LUYANDO - HUÁNUCO**

1. **HECHOS:**

Fecha y hora de la ocurrencia	Descripción
18/3/2025 01:40 horas	A consecuencia de las lluvias intensas se produjo el incremento del caudal y posterior desborde del río Alimonia, afectando a las viviendas en el centro poblado Santa Rosa de Shapajilla, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

Fuente: COEN

Foto N°1. Margen derecha del río Huallaga, localidad de Luyando.



Fuente: Inspección Insitu equipo PPRRD



Foto N°2. Verificación de la colmatación de los cauces que intersecan la ciudad de Luyando.



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

18L 391348 8975932

Foto N°3. Identificación de la marca de agua (altura de inundación), altura aprox., un metro.



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

18L 391265 8977206

Naranjillo

## 2) Localidad de Santa Rosa de Shapajilla

En la madrugada del martes 26 de diciembre 2006, según el Informe de Emergencia N° 057 23/01/2007/ COEN-SINADECI / 19:30 horas, donde se evaluaron los daños ocasionados siendo 568 familias damnificadas y 2602 afectadas, y se brindaron ayuda humanitaria entregando a la población 20 materiales para techo, abrigo, enseres, atención de alimentos, herramientas u otros.

El 13 de noviembre de 2017, a las 04:00 horas aproximadamente, según REPORTE COMPLEMENTARIO N°534-12/12/2017/COEN – INDECI /17:00 HORAS producto de las continuas precipitaciones pluviales se generó un aumento de caudal y posterior desborde del río Supte, el cual afectó a las viviendas de los caseríos de Río Negro y Santa Rosa de Shapajilla en el distrito de Luyando, siendo en el distrito de Luyando 42 familias y viviendas afectada, a través de la oficina de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de Luyando y el Centro de Operaciones de Emergencias Nacional (COEN) se dio el seguimiento de la emergencia y se brindó la ayuda humanitaria necesaria, dando a los pobladores abrigos, herramientas, entre otras acciones.

Foto N°4. Vista satelital del área inundable en la localidad de santa rosa de Shapajilla.



Google Earth

Fuente: Google earth 2025

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Foto N°5. Inspección del desborde del río Barranco en la localidad de Santa Rosa de Shapajilla.



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025.

### 3) Localidad de Shapajilla

La localidad de Shapajilla sufre inundaciones pluviales debido a la colmatación de drenajes y activación de quebradas pequeñas.

4) Localidad de Cadena

18/1/2024, 05:00 horas, a consecuencia de las lluvias intensas, se produjo el incremento del caudal y posterior desborde del río Huallaga; generando una inundación que afectó a viviendas en el centro poblado Cadena, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado

14/1/2024 04:00 horas, a consecuencia de las lluvias intensas, se produjo la erosión del suelo la misma que generó el deslizamiento afectando los medios de vida (cultivos) en las localidades de Huacamayo Bajo, Puerto Nuevo, Cadena, en el distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

El 10 de abril de 2023, a las 10:00 horas aproximadamente; a consecuencia de las lluvias intensas, ocasionó la inundación por desborde del río Huallaga, causando la erosión fluvial de terrenos agrícolas con cultivos de cacao y plátano, en el caserío de Cadena, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

La localidad de cadena es recurrente a inundaciones fluviales por el desborde del río Huallaga, se encuentra en nivel muy alto. En la foto 6 se aprecia la dinámica fluvial acelerada del río en este sector.

Foto N°6. Comparación de imágenes, lado izquierdo imagen del 2010, lado derecho imagen del 2025.



Fuente: Google earth

5) Localidad de Guacamayo Bajo y Alto

Estas localidades se encuentran asentados sobre planicies bajas o terrenos inundables, áreas recurrentes a las inundaciones por el desborde del río Huallaga, Tulumayo, además, de la activación de quebradas medianamente pequeñas que intersecan las localidades. Áreas susceptibles a las inundaciones fluviales.

Foto N°7. Se muestra las localidades de Huacamayo Bajo, Puerto Nuevo, Huacamayo Alto y Danubio



6) Localidad de Danubio Km 53

El 14 de diciembre de 2021, a las 08:00 horas aproximadamente, a consecuencia de las lluvias intensas se registró el incremento del caudal y posterior desborde del río Tulumayo, afectando a las viviendas y medios de vida en los sectores de Santa Rosa, Puerto Nuevo y Km 53, distrito de Luyando, provincia de

Estas localidades se encuentran ubicados dentro de la llanura inundable del río Tulumayo (margen izquierda) la que hace altamente susceptible a las inundaciones.

Foto N°8. Se muestra el área de influencia inundable en las localidades de Danubio y Km 53.



Fuente: Google earth 2025  
Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

7) Localidad de Marona

Según el registro histórico, la localidad de Marona es recurrente a las inundaciones por el desborde del río Tulumayo, a pesar que se ha ejecutado una defensa ribereña, aún persiste el nivel de riesgo a inundarse.

Foto N°9. Área de desborde del río Tulumayo, margen izquierda.



Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025  
Según los trabajos en campo, las coordenadas de desborde corresponden a UTM, WGS 84, E397930.71 m, N8977913.24 m hasta E397170.61 m, N8978678.32 m



Foto N°10. Inspección del muro de contención ante el desborde del río Tulumayo, erosión y pérdida de plataforma.



Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

8) Localidad de Bolaina

3/1/2024 05:00 horas A consecuencia de las lluvias intensas se generó la erosión del suelo lo que produjo un deslizamiento que afecto la infraestructura de transporte en los caseríos Ramiro Alvarado, Bolaina, Huáscar, San Miguel de Tulumayo, Nueva Esperanza, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

2/1/2024 04:29 horas A consecuencia de lluvias intensas, se produjo un derrumbe de cerro que afectó a la infraestructura de transporte (tramo Huáscar - Bolaina - Río Negro) en los caseríos de Huáscar, Bolaina y Ramiro Alvarado, sector de Ramiro Alvarado, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

La localidad de Bolaina atraviesa el río negro, que a consecuencia de las fuertes precipitaciones se desborda y afecta varias viviendas y áreas de cultivo.

Foto N°11. Localidad de Bolaina.



Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Vertical column of official stamps from the Municipality of Luyando, including the Mayor's Office, Municipal Administration, and General Secretariat.

9) Localidad de Río Negro

2/1/2024 04:29 horas A consecuencia de lluvias intensas, se produjo un derrumbe de cerro que afectó a la infraestructura de transporte (tramo Huáscar - Bolaina - Río Negro) en los caseríos de Huáscar, Bolaina y Río Negro, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

Esta localidad se ubica sobre una terraza antigua inundable, que es recurrente a inundaciones y afecta al 60% de las viviendas que se asientan en la margen izquierda del río del mismo nombre.

Foto N°12. Localidad de Río Negro, terraza fluvial.



Google Earth

Fuente: Google earth 2025

Elaborado: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

10) Localidad de San Miguel de Tulumayo

El 14 de diciembre de 2021, a las 08:00 horas aproximadamente, a consecuencia de las lluvias intensas se registró el incremento del caudal y posterior desborde del río Tulumayo, afectando a las viviendas y medios de vida en los sectores de Santa Rosa, San Miguel de Tulumayo, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado

3/1/2024 05:00 horas, a consecuencia de las lluvias intensas se generó la erosión del suelo lo que produjo un deslizamiento que afectó la infraestructura de transporte en los caseríos Bolaina, San Miguel de Tulumayo, Nueva Esperanza, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

11) Localidad de Inkari

Las inundaciones debido a fuertes lluvias que han provocado el desborde del río Barranco. Las inundaciones han afectado viviendas, caminos vecinales, cultivos, y han dañado la infraestructura, incluyendo una institución educativa y el sistema de agua y desagüe

23/12/2024 04:00 horas, a consecuencia de las lluvias intensas, se produjo el incremento del caudal y posterior desborde del río Supte; generando una inundación que ocasionó daños materiales (vivienda-infraestructura de educación e infraestructura de riego) en el Centro Poblado de Inkari, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado.

Foto N°13. Desborde del río Barranco en la localidad de Inkari, alcaldesa realizando la inspección.



Foto N°14.



Foto N°15.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARIA GENERAL  
V°B°

B) Movimientos en Masa - Deslizamientos

a) Naranjillo – Sector 27 de Julio

En el sector 27 de Julio, se identificó movimientos en masa de tipo deslizamientos (PMA: GCA, 2007). Estos procesos son resultado del modelamiento del terreno, así como la incisión sufrida por los cursos de agua, que conllevó a la generación de diversos movimientos en masa, que modificaron la topografía de los terrenos y movilizaron cantidades variables de materiales desde las laderas hacia el curso de los ríos y quebradas.

Estos movimientos en masa, tienen como causas o condicionantes factores intrínsecos, como son la pendiente, la geometría del terreno, el tipo de roca, el tipo de suelo, el drenaje superficial-subterráneo, la cobertura vegetal, entre otros. Se tiene como "desencadenantes" de estos eventos las precipitaciones pluviales periódicas y extraordinarias que caen en la zona de estudio.

Foto N°16.



Sector 27 de Julio

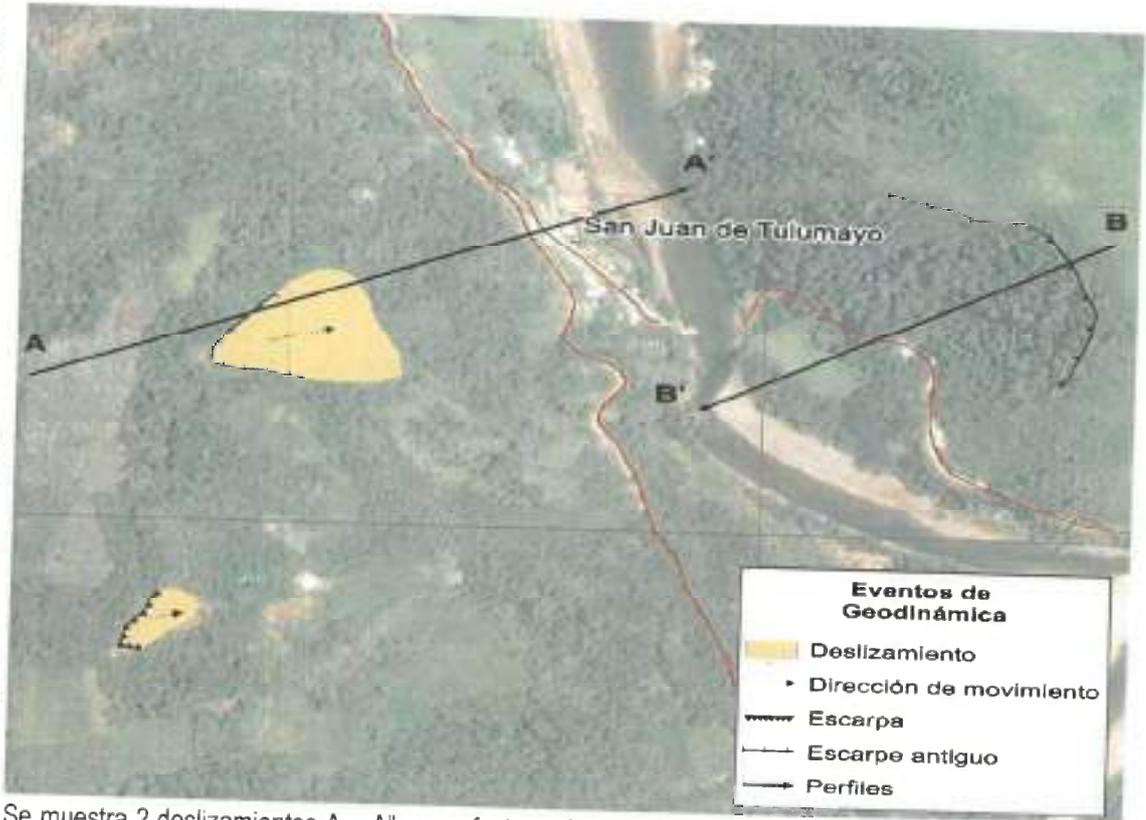
Los deslizamientos recientes (línea amarilla punteada) generados por la reactivación de un deslizamiento antiguo (línea punteada roja) han afectado la vía de acceso al sector en mención, viviendas, áreas de cultivo y el cementerio del caserío de Incari.

b) San Juan de Tulumayo

El área de Geodinámica Superficial del IGP realizó la evaluación geológica y geodinámica del centro poblado San Juan de Tulumayo, donde se identificaron los eventos de geodinámica externa como deslizamiento y escarpa, se tiene como factor condicionante la geología, geomorfología y cobertura vegetal, desencadenado por las fuertes precipitaciones pluviales



Foto N°17.



Se muestra 2 deslizamientos A - A", que afectan a la localidad de San Juan de Tulumayo, de escarpe antiguo

c) San Gregorio La Playa

El área de Geodinámica Superficial del IGP realizó la evaluación geológica y geodinámica del centro poblado San Gregorio La Playa, donde se identificaron los eventos de geodinámica externa como deslizamiento y escarpa, que ponen en riesgo a la Población de San Gregorio La Playa.

Foto N°18.



Se muestra dos deslizamientos activos en la parte alta del centro poblado San Gregorio La Playa, identificados por el Instituto Geofísico del Perú.



**d) Sol Naciente**

La localidad de Sol Naciente, por sus características geológicas es susceptible a la reactivación de deslizamiento, esto debido a las características de suelo, y la deforestación para los cultivos agrícolas



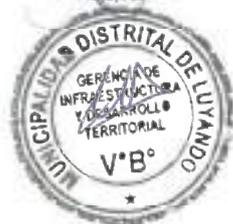
**e) Felipe Pinglo**

Por su ubicación geográfica, cuenta con varios puntos de activación de deslizamientos antiguos, estos fueron identificados en la vía de acceso.



**f) Puente Piedra**

La localidad de Puente Piedra, se encuentra ubicado en la cabecera de cuenca, por sus características geológicas es susceptible a la activación de deslizamientos.



**2.5.1. Identificación de sectores críticos**

En el Presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Luyando, se identificaron sectores críticos determinados por la recurrencia de los peligros identificados.



Con el propósito de organizar y priorizar las intervenciones por parte de la municipalidad, se han elaborado fichas de identificación de sectores críticos por tipo de peligro, para la determinación de estos sectores han sido la recurrencia y nivel de peligro (muy alto, alto y medio) y ámbito territorial donde han ocurrido asimismo si hubo afectación de los elementos expuestos (servicios públicos)



La determinación de puntos críticos se sustenta en la información generada por las entidades técnico científicas como son el INGEMMET y ANA, además de la validación del trabajo de campo por parte del equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Luyando.



Cabe resaltar que los objetivos del Plan están centrados en actividades de la gestión prospectiva y correctiva con acciones y/o medidas orientadas a prevenir y/o reducir el riesgo de desastres en los sectores críticos identificados, puesto que, al ser los peligros más recurrentes, son los que producirían mayores pérdidas, tanto humanas como sus medios de vida y servicios públicos.



**Tabla N° 72.** Se presenta el tipo de peligro y el nivel, recopilados en el trabajo de campo en el ámbito de intervención.

ID	Centro Poblado	Fuente	Tipo de Peligro	Código Sector Crítico	Coordenadas Geográficas		Nivel de Peligro
					X	Y	
1	Naranjillo	Desborde de Río Barranco y activación de Quebradas y Drenajes	Inundación Fluvial	SC01	390118	8977208	Muy Alto
2	Sausal	Río Barranco	Inundación Fluvial	SC02	391140	8979087	Alto
3	Santa Rosa de Shapajilla	Río Barranco	Inundación Fluvial	SC03	391386	8980292	Muy Alto
4	Cadena	Río Huallaga	Inundación y Erosión Fluvial	SC04	391073	8981024	Muy Alto
5	Huacamayo Bajo	Río Huallaga y otros	Inundación Fluvial	SC05	389734	8984631	Alto
6	Puerto Nuevo	Río Tulumayo	Inundación Fluvial	SC06	390230	8986300	Muy Alto
7	Danubio 53	Río Tulumayo	Inundación Fluvial	SC07	391537	8986397	Muy Alto
8	Danubio 53	Río Tulumayo	Inundación y Erosión Fluvial	SC08	392326	8986112	Muy Alto
9	Marona Baja	Río Tulumayo	Inundación y Erosión Fluvial	SC09	396325	8980629	Muy Alto

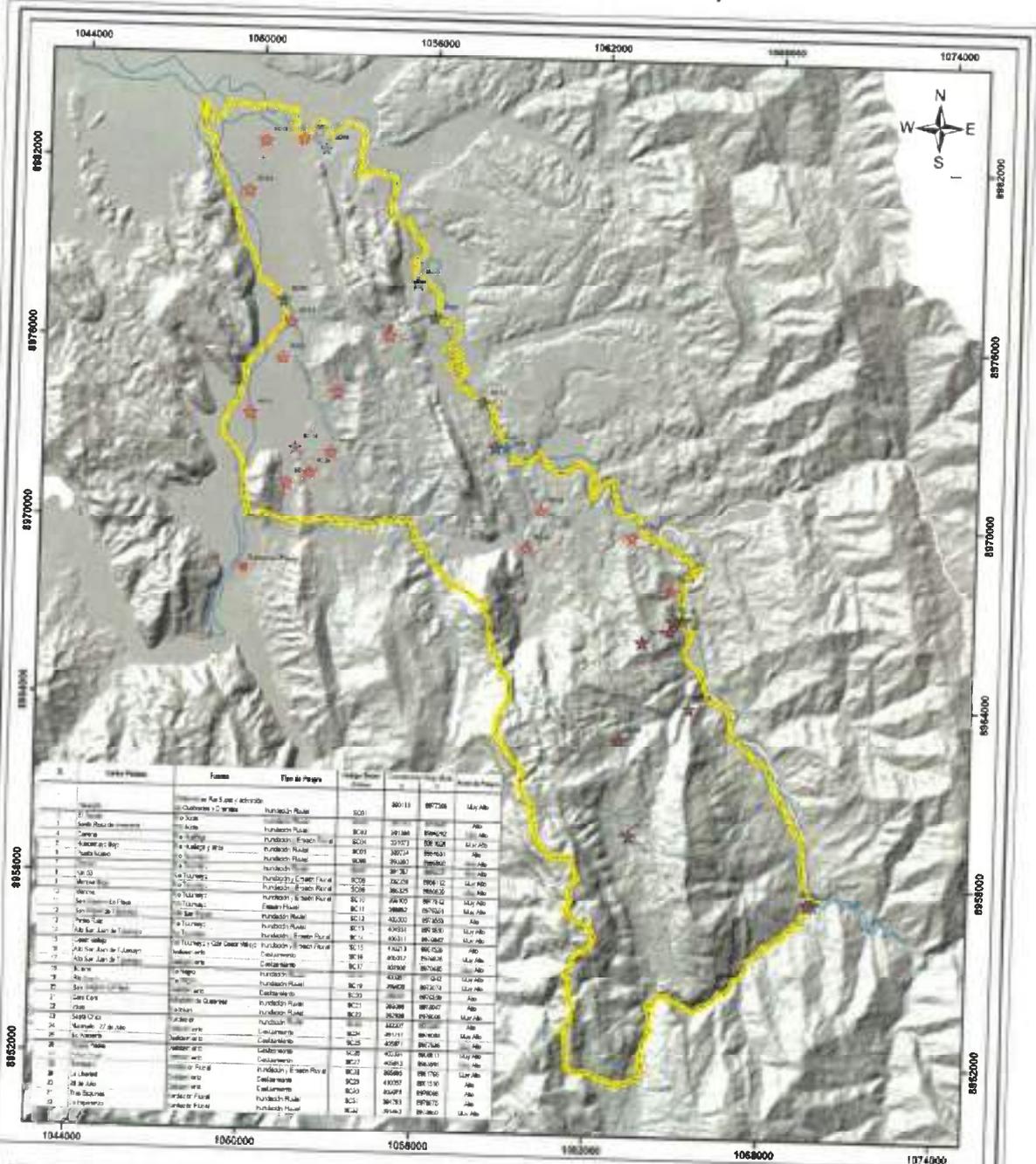


10	Marona	Río Tulumayo	Inundación y Erosión Fluvial	SC10	398105	8977842	Muy Alto
11	San Gregorio La Playa	Río Tulumayo	Erosión Fluvial	SC11	398982	8976351	Muy Alto
12	San Miguel de Tulumayo	Qda San Miguel	Inundación Fluvial	SC12	403500	8973553	Alto
13	Pedro Ruiz	Río Tulumayo	Inundación Fluvial	SC13	404914	8971850	Muy Alto
14	Alto San Juan de Tulumayo	Río Tulumayo	Inundación y Erosión Fluvial	SC14	405311	8970882	Muy Alto
15	Cesar Vallejo	Río Tulumayo y Qda Cesar Vallejo	Inundación y Erosión Fluvial	SC15	410213	8961528	Alto
16	Alto San Juan de Tulumayo	Deslizamiento	Deslizamiento	SC16	405012	8970826	Muy Alto
17	Alto San Juan de Tulumayo	Deslizamiento	Deslizamiento	SC17	404908	8970485	Muy Alto
18	Bolaina	Río Negro	Inundación Fluvial	SC18	400260	8974342	Muy Alto
19	Río Negro	Río Negro	Inundación Fluvial	SC19	399828	8973074	Muy Alto
20	San Gregorio La Playa	Deslizamiento	Deslizamiento	SC20	398614	8976359	Alto
21	Cora Cora	Activación de Quebrada	Inundación Fluvial	SC21	393068	8978047	Alto
22	Inkari	Río Inkari	Inundación Fluvial	SC22	392928	8976008	Muy Alto
23	Supte Chico Zona A	Inundación	Inundación Fluvial	SC23	392207	8975307	Alto
24	Naranjillo - 27 de Julio	Deslizamiento	Deslizamiento	SC24	391711	8976084	Muy Alto
25	Sol Naciente	Deslizamiento	Deslizamiento	SC25	405671	8967936	Muy Alto
26	Puente Piedra	Deslizamiento	Deslizamiento	SC26	403334	8966811	Muy Alto
27	Felipe Pinglo	Deslizamiento	Deslizamiento	SC27	403813	8963591	Muy Alto
28	Trampolín	Inundación Fluvial	Inundación y Erosión Fluvial	SC28	395695	8981766	Muy Alto
29	La Libertad	Deslizamiento	Deslizamiento	SC29	410057	8961510	Alto
30	28 de Julio	Deslizamiento	Deslizamiento	SC30	403978	8970086	Alto
31	Tres Esquinas	Inundación Fluvial	Inundación Fluvial	SC31	394793	8979975	Alto
32	La Esperanza	Inundación Pluvial	Inundación Fluvial	SC32	391467	8974955	Muy Alto

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025



Mapa N° 14. Mapa de sectores críticos- fuente municipalidad distrital de Luyando.



N°	Nombre Puesto	Ubicación	Forma	Tip de Puesto	Altitud (msnm)	Superficie (m²)	Fecha de Construcción
1	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
2	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
3	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
4	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
5	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
6	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
7	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
8	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
9	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
10	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
11	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
12	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
13	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
14	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
15	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
16	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
17	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
18	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
19	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
20	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
21	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
22	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
23	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
24	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
25	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
26	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
27	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
28	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
29	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
30	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
31	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
32	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
33	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
34	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
35	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
36	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
37	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
38	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
39	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año
40	San Juan de los Rios	San Juan de los Rios	Fundación Rural	SC01	800-11	887296	May Año

**LEYENDA**

- ★ Deslizamiento
- ★ Errosión Fluvial
- ★ Inundación Fluvial
- ★ Inundación y erosión Fluvial
- Rieles\_Quebrados
- Limite\_Distrital

0 2000 4000 6000 m



**LUYANDO**  
*El orgullo*

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**SECTORES CRITICOS\_FUENTE MUNICIPALIDAD DE LUYANDO**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesionista a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla

Fecha: Marzo, 2025      Inventario: 400 metros

Fuente: Gobierno Regional de Imbabura, Instituto Geográfico Nacional - (CNI Carta Topográfica Meridiana), Ministerio de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - (MIGRD) Municipalidad Distrital de Luyando.

**M-14**

Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025-MDL.

**2.6. Identificación de elementos expuestos**

**Tipos de elementos expuestos**

**A. Centros Poblados**

Se consideró los 51 centros poblados que se tiene como base de datos a través del gobierno regional de Huanuco, expuestos que se encuentra dentro del área de influencia ante inundaciones y erosión fluvial

**B. Establecimientos de Salud**

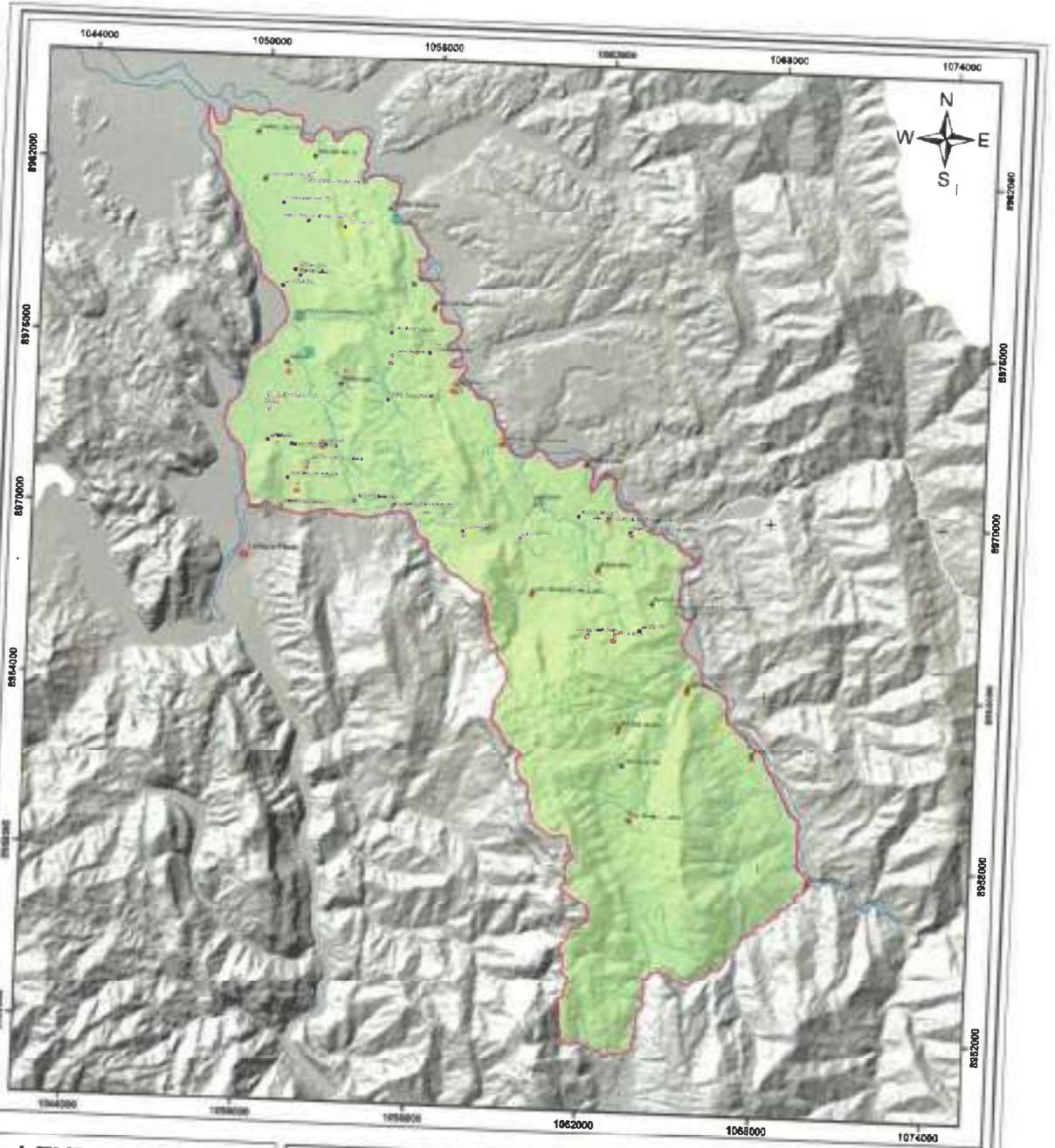
Según el análisis, se identificaron 8 establecimientos de Salud a nivel de la jurisdicción del distrito de Luyando, que estará expuesto a las inundaciones a consecuencias de las lluvias intensas

**C. Instituciones Educativas**

Según la base del ESCALE, se identificaron 36 Instituciones Educativas a nivel distrital, las mismas que estan expuestas a las inundaciones fluviales por las lluvias intensas



Mapa N° 15. Mapa de elementos expuestos.



**LEYENDA**

- Pozos y Bocatomas
- Instituciones Educativas
- Establecimientos de Salud
- Centros Poblados
- Límite\_Distrital

ESCALA GRÁFICA  
 0 7.120 6.400



**ELEMENTOS EXPUESTOS A NIVEL DISTRITAL**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:121.343	Fecha: Mayo 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zona 17 S		Fuente: Gobierno Regional de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Oficina Topográfica Nacional), Oficina de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, SIGRID Municipal del Distrito de Luyando	

M-15

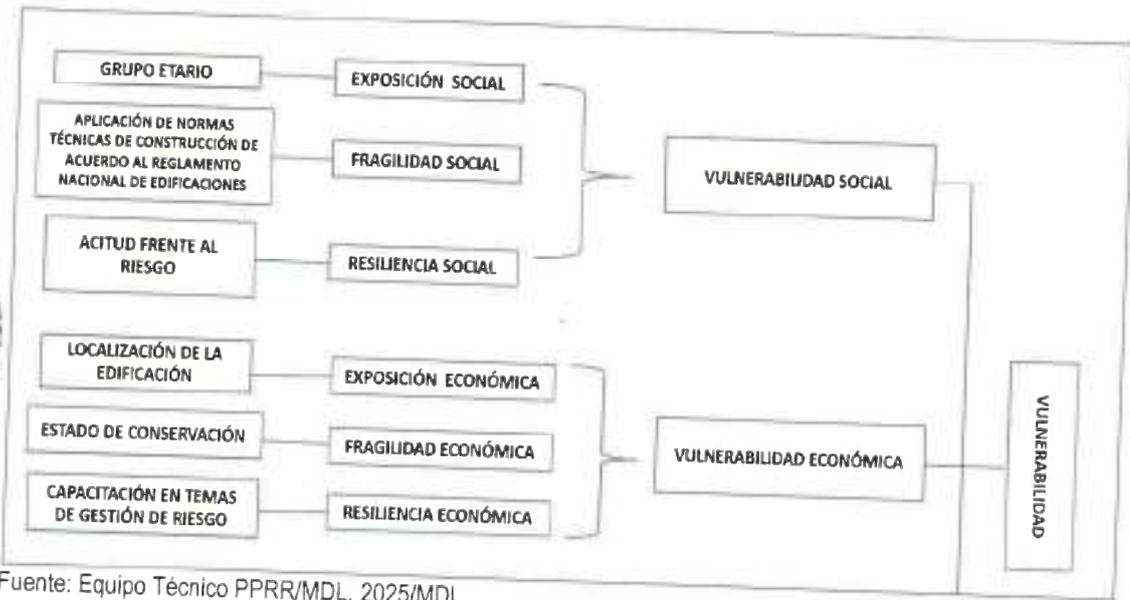
Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

## 2.7. Análisis de la Vulnerabilidad

El análisis de la vulnerabilidad, se han considerado los elementos expuestos al peligro de inundación y movimientos en masa en el ámbito territorial del distrito de Luyando, se presentan a continuación:

Para determinar el grado de vulnerabilidad a nivel del distrito de Luyando ante inundación fluvial ocasionado por lluvias intensas, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la vulnerabilidad en sus tres dimensiones, social, económica, utilizando los parámetros de evaluación, según detalle en el siguiente gráfico:

Figura N° 11. Parámetros para el análisis de la vulnerabilidad.



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Para determinar los parámetros de las dimensiones de vulnerabilidad se ha utilizado la matriz de comparación de pares con la metodología de Saaty, para lo cual hemos determinado una matriz para cada dimensión tomando como criterios la fragilidad, exposición y la resiliencia.

Tabla N° 73. Factores de análisis para el cálculo de la vulnerabilidad.

Dimensión	Factores	Parámetros	Descripción
Dimensión Social	Exposición	Número de personas por centro poblado	Número de personas en la localidad: a mayor sea el número de personas en la localidad, el grado de vulnerabilidad será mayor; se consideró a los más vulnerables a las localidades de Naranjillo, Cadenas, Shapajilla, Inkari, Marona, entre otros. Fuente: Censo 2017, INEI.
		Grupo Etario	Los grupos más vulnerables son los menores a 5 años y Mayores de 65 años. Grupos de personas dependientes por su condición física. Fuente: Censo 2017, INEI
	Fragilidad	Tipo de acceso al servicio de agua	La población del distrito de Luyando, 679 familias cuentan con red pública dentro de la vivienda, 282 fuera de la edificación, 243 familias a través de pilón o pileta, 96 familias con camión o cisterna, 88 familias en manantial, 296 en río o acequia, y 23 familias a través de otros medios. Fuente: Censo 2017, INEI
		Tipo de acceso a los servicios de energía	La población del distrito de Luyando, 1525 familias cuentas con servicios de energía eléctrica y 809 familias no. Fuente: SIGRID
	Resiliencia	Actitud frente al riesgo	la población del distrito de Luyando, muestra una Actitud parcialmente previsora frente a la actitud del riesgo, asumiendo el riesgo, escaso conocimiento. Fuente: Trabajo de campo

Dimensión Económica	Exposición	Localización del centro poblado	Si la localidad es se encuentra más cerca aumenta la vulnerabilidad frente al peligro ante inundación fluvial y deslizamientos, entre los más cercanos se encuentran las localidades de Naranjillo, Cadena, Shapajilla, Inkari, Marona, Santa Rosa de Shapajilla, entre otros. Fuente: Trabajo de Campo
	Fragilidad	Aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo RNE	Población y la aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo al reglamento nacional de edificaciones. Fuente: Censo 2017, INEI
		Material predominante en techos	Se analiza el tipo de material predominante en techos a nivel de todas las localidades del distrito de Luyando.
	Resiliencia	Situación de Pobreza	El ingreso promedio de mensual que generan en el distrito de Luyando van de los > 264 < = 1200 con excepción de parte de la población que generan más de los 1200. Fuente: Censo 2017, INEI.
		Tipo de actividad que se desarrolla	La población del distrito de Luyando tiene como actividad principal la agricultura, seguido por la actividad comercial, industrial, ganadería y pesca

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

### 2.7.1. Análisis de la Vulnerabilidad en la Dimensión Social

El análisis de la dimensión social consiste en identificar las características intrínsecas la población a nivel de las 51 localidades del distrito de Luyando como parte del análisis para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación fluvial y movimientos en masa 2025 – 2030 del distrito de Luyando y su contribución al análisis de la vulnerabilidad. Se identificaron y seleccionaron parámetros de evaluación agrupados en las componentes de fragilidad, exposición y resiliencia.

Descriptores considerados: Exposición, Fragilidad y Resiliencia

Tabla N° 74. Matriz de comparación de pares:

Descriptor	Exposición Social	Fragilidad Social	Resiliencia Social
Exposición Social	1.00	2.00	3.00
Fragilidad Social	0.50	1.00	2.00
Resiliencia Social	0.33	0.50	1.00

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 75. Matriz de normalización.

Dimensiones	Exposición Social	Fragilidad Social	Resiliencia Social	Vector Priorización
Exposición Social	0.545	0.571	0.500	0.539
Fragilidad Social	0.273	0.286	0.333	0.287
Resiliencia Social	0.182	0.143	0.167	0.164

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 76. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice De Consistencia	IC	0.005
Relación De Consistencia < 0.01 (*)	RC	0.009

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

a) Dimensión Social – Exposición

- Número de personas por centro poblado

Tabla N° 77. Matriz de comparación de pares:

N° de personas por localidad	Mayor a 100 familias	de 60 a 100 familias	de 30 a 60 familias	de 10 a 30 familias	menor a 10 familias
Mayor a 100 familias	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
de 60 a 100 familias	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
de 30 a 60 familias	0.33	0.50	1.00	3.00	5.00
de 10 a 30 familias	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
menor a 10 familias	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.18	3.84	6.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.46	0.26	0.15	0.07	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 78. Matriz de normalización

N° de personas por localidad	Mayor a 100 familias	de 60 a 100 familias	de 30 a 60 familias	de 10 a 30 familias	menor a 10 familias	Vector Priorización
Mayor a 100 familias	0.460	0.520	0.459	0.349	0.304	0.418
de 60 a 100 familias	0.230	0.260	0.306	0.349	0.304	0.290
de 30 a 60 familias	0.153	0.130	0.153	0.209	0.217	0.173
de 10 a 30 familias	0.092	0.052	0.051	0.070	0.130	0.079
menor a 10 familias	0.066	0.037	0.031	0.023	0.043	0.040

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 79. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.037
Relación De Consistencia < 0.1	RC	0.034

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

- Grupo Etario

Tabla N° 80. Matriz de comparación de pares:

Grupo Etario	0 a 5 y > 65 años	6 a 12 y 60 a 64 años	13 a 16 y 50 a 59 años	17 a 30 años	31 a 49 años
0 a 5 y > 65 años	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
6 a 12 y 60 a 64 años	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
13 a 16 y 50 a 59 años	0.33	0.50	1.00	3.00	5.00
17 a 30 años	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
31 a 49 años	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.18	3.84	6.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.46	0.26	0.15	0.07	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 81. Matriz de normalización.

Grupo Etario	0 a 5 y > 65 años	6 a 12 y 60 a 64 años	13 a 16 y 50 a 59 años	17 a 30 años	31 a 49 años	Vector Priorización
0 a 5 y > 65 años	0.460	0.520	0.459	0.349	0.304	0.418
6 a 12 y 60 a 64 años	0.230	0.260	0.306	0.349	0.304	0.290
13 a 16 y 50 a 59 años	0.153	0.130	0.153	0.209	0.217	0.173
17 a 30 años	0.092	0.052	0.051	0.070	0.130	0.079
31 a 49 años	0.066	0.037	0.031	0.023	0.043	0.040

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 82. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice de Consistencia	IC	0.037
Relación de Consistencia < 0.1	RC	0.034

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

b) Dimensión Social – Fragilidad

- Tipo de acceso al servicio de agua

Tabla N° 83. Matriz de comparación de pares:

Tipo de acceso al servicio de agua	No tiene	Río, acueducto manantial o similar	Camión, sistema u otro similar	Plán de uso público	Con red pública de agua
No tiene	1.00	2.00	4.00	7.00	8.00
Río, acueducto, manantial o similar	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
Camión, sistema u otro similar	0.25	0.50	1.00	2.00	6.00
Plán de uso público	0.14	0.25	0.50	1.00	4.00
Con red pública de agua	0.13	0.17	0.17	0.25	1.00
SUMA	2.02	3.92	7.67	14.25	25.00
1/SUMA	0.50	0.26	0.13	0.07	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 84. Matriz de normalización.

Tipo de acceso al servicio de agua	No tiene	Río, acueducto manantial o similar	Camión, sistema u otro similar	Plán de uso público	Con red pública de agua	Vector Priorización
No tiene	0.496	0.511	0.522	0.491	0.320	0.468
Río, acueducto, manantial o similar	0.248	0.255	0.261	0.281	0.240	0.257
Camión, sistema u otro similar	0.124	0.128	0.130	0.140	0.240	0.152
Plán de uso público	0.071	0.064	0.065	0.070	0.160	0.086
Con red pública de agua	0.062	0.043	0.022	0.018	0.040	0.037

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 85. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice de Consistencia	IC	0.047
Relación de Consistencia < 0.1	RC	0.043

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

- Tipo de acceso a los servicios de energía eléctrica

Tabla N° 86. Matriz de comparación de pares:

Tipo de acceso a los servicios de energía	No tiene	Vela o mechero	mechero o lámpara	generador, panel solar o gas	Con red de electricidad pública
No tiene	1.00	2.00	4.00	7.00	8.00
Vela o mechero	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
mechero o lámpara	0.25	0.50	1.00	2.00	6.00
generador, panel solar o gas	0.14	0.25	0.50	1.00	4.00
Con red de electricidad pública	0.13	0.17	0.17	0.25	1.00
SUMA	2.02	3.92	7.67	14.25	25.00
1/SUMA	0.50	0.26	0.13	0.07	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 87. Matriz de normalización

Tipo de acceso a los servicios de energía	No tiene	Vela o mechero	mechero o lámpara	generador, panel solar o gas	Con red de electricidad pública	Vector Priorización
No tiene	0.496	0.511	0.522	0.491	0.320	0.486
Vela o mechero	0.248	0.255	0.261	0.281	0.240	0.257
mechero o lámpara	0.124	0.128	0.130	0.140	0.240	0.152
generador, panel solar o gas	0.071	0.064	0.065	0.070	0.160	0.086
Con red de electricidad pública	0.062	0.043	0.022	0.018	0.040	0.037

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 88. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice De Consistencia	IC	0.047
Relación De Consistencia < 0.1	RC	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

c) Dimensión Social – Resiliencia

- Actitud frente al riesgo

Tabla N° 89. Matriz de comparación de pares:

Actitud Frente Al Riesgo	Existe desconocimiento de todo el grupo familiar sobre las causas y consecuencias de los desastres	Existe escaso conocimiento del grupo familiar	Existe regular conocimiento del grupo familiar	La mayoría del grupo familiar conoce las causas y consecuencias de los desastres	Toda la familia conoce las causas y consecuencias de los desastres
Existe desconocimiento de todo el grupo familiar sobre las causas y consecuencias de los desastres	1.00	2.00	4.00	7.00	8.00
Existe escaso conocimiento del grupo familiar	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
Existe regular conocimiento del grupo familiar	0.25	0.50	1.00	2.00	6.00

La mayoría del grupo familiar conoce las causas y consecuencias de los desastres	0.14	0.25	0.50	1.00	4.00
Toda la familia conoce las causas y consecuencias de los desastres	0.13	0.17	0.17	0.25	1.00
SUMA	2.02	3.92	7.67	14.25	25.00
1/SUMA	0.50	0.26	0.13	0.07	0.04

Tabla N° 90. Matriz de normalización

Actitud frente al riesgo	Existe desconocimiento de todo el grupo familiar sobre las causas y consecuencias de los desastres	Existe escaso conocimiento de grupo familiar	Existe regular conocimiento del grupo familiar	La mayoría del grupo familiar conoce las causas y consecuencias de los desastres	Toda la familia conoce las causas y consecuencias de los desastres	Vector Priorización
Existe desconocimiento de todo el grupo familiar sobre las causas y consecuencias de los desastres	0.496	0.511	0.522	0.491	0.320	0.468
Existe escaso conocimiento del grupo familiar	0.248	0.255	0.261	0.281	0.240	0.257
Existe regular conocimiento del grupo familiar	0.124	0.128	0.130	0.140	0.240	0.152
La mayoría del grupo familiar conoce las causas y consecuencias de los desastres	0.071	0.064	0.065	0.070	0.160	0.086
Toda la familia conoce las causas y consecuencias de los desastres	0.062	0.043	0.022	0.018	0.040	0.037

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 91. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice de Consistencia	IC	0.047
Relación de Consistencia < 0.1	RC	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

### 2.7.2. Análisis de la Vulnerabilidad en la Dimensión Económica

El análisis de la dimensión económica determina la infraestructura expuesta para el análisis para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación fluvial y movimientos en masa 2025 – 2030 del distrito de Luyando y su contribución al análisis de la vulnerabilidad. Se identificaron y seleccionaron parámetros de evaluación agrupados en las componentes de fragilidad, exposición y resiliencia.

Descriptores considerados: Exposición, Fragilidad y Resiliencia

a) Dimensión Social – Exposición

- Localización del centro poblado frente a un río, quebrada

Tabla N° 92. Análisis de la exposición económica.

Dimensión Económica	Parámetro	N° de Parámetros	Parámetro	Peso Ponderado
Exposición	P1	1	Localización del centro poblado	1.000

Tabla N° 93. Matriz de comparación de pares:

Localización del centro poblado	Muy cercana menor a 20 m	Cercana 20 m - 50 m	Medianamente cercana 50 m - 80 m	Alejada 80 m - 100 m	Muy Alejada > 100 m
Muy cercana menor a 20 m	1.00	2.00	3.00	7.00	9.00
Cercana 20 m - 50 m	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
Medianamente cercana 50 m - 80 m	0.33	0.33	1.00	2.00	4.00
Alejada 80 m - 100 m	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Muy Alejada > 100 m	0.11	0.14	0.25	0.33	1.00
SUMA	2.09	3.68	7.75	15.33	24.00
1/SUMA	0.48	0.27	0.13	0.07	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 94. Matriz de normalización.

Localización del centro poblado	Muy cercana menor a 20 m	Cercana 20 m - 50 m	Medianamente cercana 50 m - 80 m	Alejada 80 m - 100 m	Muy Alejada > 100 m	Vector Priorización
Muy cercana menor a 20 m	0.479	0.544	0.387	0.457	0.375	0.448
Cercana 20 m - 50 m	0.240	0.272	0.387	0.326	0.292	0.303
Medianamente cercana 50 m - 80 m	0.160	0.091	0.129	0.130	0.167	0.135
Alejada 80 m - 100 m	0.068	0.054	0.065	0.065	0.125	0.076
Muy Alejada > 100 m	0.053	0.039	0.032	0.022	0.042	0.038

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 95. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice de Consistencia	IC	0.027
Relación de Consistencia < 0.1	RC	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

b) Dimensión Económica – Fragilidad

Para el análisis de dimensión económica en el facto de fragilidad se cuenta con 2 parámetros, cuyo peso ponderado es intermedio.



Tabla N° 96. Análisis de la fragilidad económica.

Dimensión Económica	Parámetro	N° De Parámetros	Parámetro	Peso Ponderado
Fragilidad	P1	2	Aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo RNE	0.500
	P2		Material predominante en techos	0.500

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

- Aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo RNE

Tabla N° 97. Matriz de comparación de pares:

Aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo RNE	No aplica ninguna norma vigente	Solo aplica el 25% la normatividad vigente	El 50% de la población aplica la RNE	El 75% de la población aplica el RNE	La población aplica el RNE
No aplica ninguna norma vigente	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Solo aplica el 25% la normatividad vigente	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
El 50% de la población aplica la RNE	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
El 75% de la población aplica el RNE	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
La población aplica el RNE	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 98. Matriz de normalización.

Aplicación de normas técnicas de construcción de acuerdo RNE	No aplica ninguna norma vigente	Solo aplica el 25% la normatividad vigente	El 50% de la población aplica la RNE	El 75% de la población aplica el RNE	La población aplica el RNE	Vector Priorización
No aplica ninguna norma vigente	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Solo aplica el 25% la normatividad vigente	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
El 50% de la población aplica la RNE	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
El 75% de la población aplica el RNE	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
La población aplica el RNE	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 99. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice de Consistencia	IC	0.061
Relación de Consistencia < 0.1	RC	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Material predominantes en techos

Tabla N° 100. Matriz de comparación de pares:

Material predominante en techo	Paja, hoja de palmera y similares	Triplay / estera / carizo	Caña o estera con torta de barro o cemento	Planchas de calamina, fibra de cemento o madera	Concreto armado
Paja, hoja de palmera y similares	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Triplay / estera / carizo	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Caña o estera con torta de barro o cemento	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Planchas de calamina, fibra de cemento o madera	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Concreto armado	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 101. Matriz de normalización.

Material predominante en techos	Paja, hoja de palmera y similares	Triplay / estera / carizo	Caña o estera con torta de barro o cemento	Planchas de calamina, fibra de cemento o madera	Concreto armado	Vector Priorización
Paja, hoja de palmera y similares	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Triplay / estera / carizo	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Caña o estera con torta de barro o cemento	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Planchas de calamina, fibra de cemento o madera	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.066
Concreto armado	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 102. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)-

Índice de Consistencia	IC	0.061
Relación de Consistencia < 0.1	RC	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

c) Dimensión Económica – Resiliencia

Tabla N° 103. Análisis de la resiliencia económica-

Dimensión Económica	Parámetro	N° de Parámetros	Parámetro	Peso Ponderado
Resiliencia	P1	2	Situación de Pobreza	0.500
	P2		Tipo de actividad que se desarrolla	0.500

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

- Situación de pobreza

Tabla N° 104. Matriz de comparación de pares:

Situación de Pobreza	Ingresos ≤ 264 soles mensual	Ingresos de 264 a 500 soles mensual	Ingresos de 500 a 800 soles mensual	Ingresos de 800 a 1200 soles mensual	Ingresos mensuales mayor a 1200 soles
Ingresos ≤ 264 soles mensual	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Ingresos de 264 a 500 soles mensual	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Ingresos de 500 a 800 soles mensual	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Ingresos de 800 a 1200 soles mensual	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Ingresos mensuales mayor a 1200 soles	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 105. Matriz de normalización.

Situación de Pobreza	Ingresos ≤ 264 soles mensual	Ingresos de 264 a 500 soles mensual	Ingresos de 500 a 800 soles mensual	Ingresos de 800 a 1200 soles mensual	Ingresos mensuales mayor a 1200 soles	Vector Priorización
Ingresos ≤ 264 soles mensual	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Ingresos de 264 a 500 soles mensual	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Ingresos de 500 a 800 soles mensual	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Ingresos de 800 a 1200 soles mensual	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Ingresos mensuales mayor a 1200 soles	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.055

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 106. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice de Consistencia	IC	0.061
Relación de Consistencia < 0.1	RC	0.054

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

- Tipo de actividad a que se desarrolla

Tabla N° 107. Matriz de comparación de pares:

Tipo de actividad que se desarrolla	El 70% de la población se dedica a la actividad comercial	El 50% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca	El 25% de la población se dedica a la agricultura y actividades industriales	El 15% de la población se dedica a comercio de restaurantes	La población desarrolla actividades temporales
El 70% de la población se dedica a la actividad comercial	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
El 50% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
El 25% de la población se dedica a la agricultura y actividades industriales	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
El 15% de la población se dedica a comercio de restaurantes	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
La población desarrolla actividades temporales	0.11		0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 108. Matriz de normalización.

Tipo de actividad que se desarrolla	El 70% de la población se dedica a la actividad comercial	El 50% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca	El 25% de la población se dedica a la agricultura y actividades industriales	El 15% de la población se dedica a comercio de restaurantes	La población desarrolla actividades temporales	Vector Priorización
El 70% de la población se dedica a la actividad comercial	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
El 50% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
El 25% de la población se dedica a la agricultura y actividades industriales	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
El 15% de la población se dedica a comercio de restaurantes	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.088
La población desarrolla actividades temporales	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 109. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice de Consistencia	IC	0.061
Relación de Consistencia < 0.1	RC	0.054

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL



### 2.7.3. Análisis del nivel de Vulnerabilidad

A continuación, se muestra el procedimiento de cálculo para la obtención de los rangos de niveles de Vulnerabilidad.

#### a) Dimensión social

Tabla N° 110. comparación de parámetros para la vulnerabilidad Social.

Dimensiones	Exposición Social	Fragilidad Social	Resiliencia Social
Exposición Social	<b>1.00</b>	2.00	3.00
Fragilidad Social	0.50	<b>1.00</b>	2.00
Resiliencia Social	0.33	0.50	<b>1.00</b>
Suma	1.83	3.50	6.00
1/Suma	0.55	0.29	0.17

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 111. Matriz de normalización.

Dimensiones	Exposición Social	Fragilidad Social	Resiliencia Social	Vector Priorización
Exposición Social	0.545	0.571	0.500	0.539
Fragilidad Social	0.273	0.286	0.333	0.297
Resiliencia Social	0.182	0.143	0.167	0.164

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 112. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC).

Índice de Consistencia	IC	0.005
Relación de Consistencia < 0.01 (*)	RC	<b>0.009</b>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 113. Cálculo resumen de la vulnerabilidad social.

EXPOSICIÓN						FRAGILIDAD						RESILIENCIA			
Número de personas por localidad		Grupo Etario		Valor Exposición Social	Peso Exposición Social	N° de personas por localidad		Tipo de acceso a los servicios de energía		Valor Fragilidad Social	Peso Fragilidad Social	Actitud frente al riesgo		Valor Resiliencia Social	Peso Resiliencia Social
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			Ppar (1)	Pdesc		
0.50	0.418	0.50	0.418	0.418	0.539	0.50	0.468	0.50	0.468	0.468	0.297	1.00	0.468	0.468	0.164
0.50	0.290	0.50	0.290	0.290	0.539	0.50	0.257	0.50	0.257	0.257	0.297	1.00	0.257	0.257	0.164
0.50	0.173	0.50	0.173	0.173	0.539	0.50	0.152	0.50	0.152	0.152	0.297	1.00	0.152	0.152	0.164
0.50	0.079	0.50	0.079	0.079	0.539	0.50	0.086	0.50	0.086	0.086	0.297	1.00	0.086	0.086	0.164
0.50	0.040	0.50	0.040	0.040	0.539	0.50	0.037	0.50	0.037	0.037	0.297	1.00	0.037	0.037	0.164

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

#### b) Dimensión económica

Tabla N° 114. comparación de parámetros para la vulnerabilidad económica.

Dimensiones	Exposición Económica	Fragilidad Económica	Resiliencia Económica
Exposición Económica	<b>1.00</b>	3.00	4.00
Fragilidad Económica	0.33	<b>1.00</b>	3.00
Resiliencia Económica	0.25	0.33	<b>1.00</b>
Suma	1.58	4.33	8.00

1/Suma	0.63	0.23	0.13
--------	------	------	------

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 115. Matriz de normalización.

Dimensiones	Exposición Económica	Fragilidad Económica	Resiliencia Económica	Vector Priorización
Exposición Económica	0.632	0.692	0.500	0.608
Fragilidad Económica	0.211	0.231	0.375	0.272
Resiliencia Económica	0.158	0.077	0.125	0.120

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 116. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC)

Índice de Consistencia		IC	0.037
Relación de Consistencia < 0.01 (*)		RC	0.071

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 117. Cálculo resumen de la vulnerabilidad Económica.

EXPOSICIÓN				FRAGILIDAD				RESILIENCIA				
Valor Ponderado del centro poblado	Valor Exposición Económica	Peso Fragilidad Económica	Relación de nuestros sistemas de construcción de acuerdo a RNE		Valor Fragilidad Económica	Peso Fragilidad Económica	Situación de Pobreza		Tipo de actividad que se desarrolla		Valor Resiliencia Económica	Peso Resiliencia Económica
			Ppar	Pdesc			Ppar	Pdesc	Ppar	Pdesc		
1.00	0.448	0.608	0.50	0.503	0.503	0.272	0.500	0.503	0.503	0.503	0.120	
1.00	0.303	0.608	0.50	0.260	0.260	0.272	0.500	0.260	0.500	0.260	0.120	
1.00	0.135	0.608	0.50	0.134	0.134	0.272	0.500	0.134	0.500	0.134	0.120	
1.00	0.076	0.608	0.50	0.068	0.068	0.272	0.500	0.068	0.500	0.068	0.120	
1.00	0.038	0.608	0.50	0.035	0.035	0.272	0.500	0.035	0.500	0.035	0.120	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

En la siguiente tabla se muestra los rangos de niveles de vulnerabilidad obtenidos.

Tabla N° 118. Rango de la vulnerabilidad.

Nivel	Vulnerabilidad				
	Rango				
Muy Alto	0.281	≤	R	≥	0.455
Alto	0.149	≤	R	<	0.281
Medio	0.077	≤	R	<	0.149
Bajo	0.037	≤	R	<	0.077

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

a) Análisis de la vulnerabilidad frente a inundaciones

Tabla N° 119. Análisis de la vulnerabilidad de los centros poblados frente a inundaciones.

ID	Centro Poblado	H	X	Y	Nivel de Vulnerabilidad
1	Alto Cargatambo	719	394816	8977687	Alta
2	Barbascal	636	391351	8982041	Muy Alta
3	Bolaina	683	400183	8974452	Muy Alta



4	Capitán Miguel Arellano	710	400174	8971247	Alta
5	Cargatambo	682	394884	8979214	Alta
6	Cora Cora	667	393148	8978138	Muy Alta
7	Curva Marona	686	396175	8979374	Muy Alta
8	Danubio Km 53	628	391807	8986011	Muy Alta
9	Flores De Cruce	675	394502	8984355	Muy Alta
10	Huacamayo Alto	627	390821	8984346	Muy Alta
11	Huacamayo Bajo	617	390122	8985138	Muy Alta
12	Huáscar	726	397705	8973240	Alta
13	Inkari	642	392711	8975990	Muy Alta
14	Jose Carlos Mariátegui	648	391701	8983765	Muy Alta
15	La Cadena	622	390965	8981475	Muy Alta
16	Marona	664	397201	8978247	Muy Alta
17	Marona Baja	668	396256	8980991	Muy Alta
18	Mishquipunta	754	401659	8973976	Alta
19	Pozo Azul	656	392974	8983609	Muy Alta
20	Puerto Libre	700	401796	8975765	Muy Alta
21	Ricardo Palma Km 51	632	391661	8985279	Muy Alta
22	Rio Negro	686	399695	8973105	Muy Alta
23	San Fernando	646	393840	8974120	Muy Alta
24	San Gregorio La Playa	681	398868	8976398	Muy Alta
25	San Juan De Tulumayo	774	402702	8973969	Alta
26	San Miguel De Tulumayo	725	403473	8973507	Muy Alta
27	Sanja Seca	770	402428	8972172	Alta
28	Santa Rosa De Shapajilla	628	391616	8980439	Muy Alta
29	Puerto Nuevo	613	389803	8986795	Muy Alta
30	Shapajilla	637	391532	8981856	Muy Alta
31	Supte Chico Zona A	647	392158	8975364	Muy Alta
32	Trampolín	660	395476	8981777	Muy Alta
33	Tres Esquinas	684	394816	8980002	Alta
34	Naranjillo	631	390846	8977501	Muy Alta
35	Chuyachaqui Marona	671	395164	8974023	Alta
36	Nueva Esperanza	657	391495	8974789	Muy Alta
37	Sausal	630	391217	8978840	Muy Alta
38	Villa Rica	1108	403135	8969854	Alta
39	Union Libertad	1153	402206	8969923	Alta
40	28 de Julio	1205	403981	8970142	Alta
41	Puente Piedra	1284	403466	8966693	Muy Alta
42	Las Palmeras	1492	403634	8965359	Alta
43	Felipe Pinglo Alva	1442	403971	8963515	Muy Alta
44	Moisés Sales	924	404353	8971059	Alta
45	Alto San Juan De Tulumayo	742	405259	8970904	Muy Alta
46	Sol Naciente	872	405735	8968147	Alta
47	Pedro Ruiz Gallo	786	408066	8965942	Muy Alta
48	La Libertad	845	410246	8961611	Muy Alta
49	Ramiro Alvarado	655	391300	8973814	Alta
50	Mapresa	636	390734	8976062	Muy Alta

51	Milagro De Dios	642	391547	8975961	Alta
----	-----------------	-----	--------	---------	------

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 120. Análisis de vulnerabilidad de Establecimientos de Salud ante inundaciones.

ID	DISTRITO	NOMBRE	INSTITUCIÓN	VULNERAB.	FUENTE
1	LUYANDO	Aisped Ruta Alto San Juan De Tulumayo	Gobierno Regional	Alto	MINSA
2		Puesto de Salud Bolaina		Alto	
3		Centro Médico Luyando		Muy Alto	
4		Centro de Salud Naranjillo		Muy Alto	
5		Puesto de Salud Marona	Gobierno Regional	Muy Alto	
6		Santa Rosa de Shapajilla		Muy Alto	
7		Flores Cruces		Alto	
8		Puesto de Salud Ricardo Palma		Alto	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

Tabla N° 121. Análisis de la vulnerabilidad de las Instituciones Educativas ante inundaciones.

Id	Distrito	Código	Localidad	Nivel	Nivel de Vulnerabilidad
1	Luyando	33232	Libertad S/N	B0	Muy Alto
2		32950	Villa Rica	B0	Alto
3		706	Supte San Jorge - Pampa Hermosa	A2	Alto
4		626	Villa Rica	A2	Alto
5		358	Carretera Santa Rosa De Shapajilla Km 540	A2	Muy Alto
6		32790	Alto San Juan De Tulumayo	B0	Alto
7		082 Marona	Marona	A2	Muy Alto
8		32511	Cargatambo	B0	Alto
9		32766	Huáscar	B0	Alto
10		Marona	Marona	B0	Muy Alto
11		32547 Union Libertad	Union Libertad	B0	Alto
12		32812	Pedro Ruiz Gallo	B0	Alto
13		Sol Naciente	Sol Naciente S/N	B0	Alto
14		33019	Felipe Pinglo Alva	B0	Alto
15		32861	Capitán Miguel Arellano	B0	Alto
16		Agropecuario Bolaina	Bolaina	B0	Alto
17		32949	Sanja Seca	B0	Alto
18		32508 Víctor Reyes Roca	Pasaje Los Jardines - Naranjillo S/N	B0	Muy Alto
19		745	Milagros De Dios	A2	Muy Alto
20		32847	Calle Mapresa	B0	Muy Alto
21		32512	Ricardo Palma Km 51	B0	Muy Alto
22		Agropecuario Naranjillo	Naranjillo	F0	Muy Alto
23		089	Carretera Ricardo Palma Km 51	A2	Muy Alto
24		Naranjillo	Pasaje El Carmen Lote 80	T0	Muy Alto
25		019	Jiron 28 De Julio S/N	A2	Muy Alto
26		33202	Cora Cora	B0	Alto
27		32945	Supte Grande Inkari	B0	Muy Alto
28		625	Shapajilla	A2	Muy Alto
29		32574	San Juan De Tulumayo	B0	Alto
30		32862	San Miguel De Tutumayo	B0	Alto
31		33203	Puente Piedra	B0	Alto
32		32519	Supte Chico Zona A S/N	B0	Muy Alto
33		624	Incari	A2	Muy Alto
34		32999	Marona Baja	B0	Muy Alto

35	32517	Jiron San Gregorio La Playa S/N	B0	Muy Alta
36	32526	Rio Negro	B0	Muy Alta

Fuente: ESCALE 2025

Tabla N° 122. Estratificación de la vulnerabilidad ante inundaciones.

Nivel De Vulnerabilidad	Descripción
Vulnerabilidad Muy Alta	La localidad es de población dispersa mayor a 100 habitantes. El grupo etario es predominantemente de 0 a 5 años y mayores de 65 años. No existe difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la población y de la infraestructura pública es muy cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (< 20 m). El material de las paredes de las viviendas es de madera, calamina y/u otro material. Con el tipo de vía de trocha carrozable. Comprende la zona agrícola. No tiene recursos para la respuesta ante desastres
Vulnerabilidad Alta	La localidad es de población entre 30a 60 familias. El grupo etario es predominantemente es de 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Existe escasa difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (20 m -50 m). El material de las paredes de las viviendas es madera, ladrillo con madera. El acceso es mediante carretera sin afirmado. Comprende la zona de producción permanente. Tienen acceso a servicio de agua y electricidad.
Vulnerabilidad Media	La localidad cuenta con una población entre 10 a 30 familias. El grupo etario es predominantemente es de 12 a 15 años y de 50 a 60 años. Existe escasa difusión poco frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es medianamente cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (50 m -80m). El material de las paredes de las viviendas es madera. Con el tipo de vía de mejorado sin asfaltar.
Vulnerabilidad Baja	La localidad cuenta con una población menor a 10 familias. El grupo etario es predominantemente es de es de 15 a 50 años. Existe difusión y frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la infraestructura pública es muy alejada a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (> 100m). El material de las paredes de las viviendas es ladrillo o bloque de cemento. Tienen acceso a servicios públicos La localización de los centros poblados a la zona de peligro es alejada > 100 m.

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

b) Análisis de la vulnerabilidad frente a deslizamientos.

Tabla N° 123. Análisis de la vulnerabilidad de los centros poblados frente a deslizamientos.

ID	Centro Poblado	H	Este	Norte	Vulnerabilidad
1	Alto Cargatambo	719	394816	8977687	Muy Alta
2	Barbascal	636	391351	8982041	Alta
3	Bolaina	683	400183	8974452	Alta
4	Capitán Miguel Arellano	710	400174	8971247	Alta
5	Cargatambo	682	394884	8979214	Muy Alta
6	Cora Cora	667	393148	8978138	Muy Alta
7	Curva Marona	686	396175	8979374	Alta
8	Danubio Km 53	628	391807	8986011	Alta
9	Flores De Cruce	675	394502	8984355	Alta
10	Huacamayo Alto	627	390821	8984346	Alta
11	Huacamayo Bajo	617	390122	8985138	Alta
12	Huáscar	726	397705	8973240	Alta
13	Inkari	642	392711	8975990	Alta
14	Jose Carlos Mariátegui	648	391701	8983765	Alta

15	La Cadena	622	390965	8981475	Alta
16	Marona	664	397201	8978247	Alta
17	Marona Baja	668	396256	8980991	Alta
18	Mishquipunta	754	401659	8973976	Muy Alta
19	Pozo Azul	656	392974	8983609	Muy Alta
20	Puerto Libre	700	401796	8975765	Muy Alta
21	Ricardo Palma Km 51	632	391661	8985279	Alta
22	Rio Negro	686	399695	8973105	Alta
23	San Fernando	646	393840	8974120	Muy Alta
24	San Gregorio La Playa	681	398868	8976398	Alta
25	San Juan De Tulumayo	774	402702	8973969	Muy Alta
26	San Miguel De Tulumayo	725	403473	8973507	Muy Alta
27	Sanja Seca	770	402428	8972172	Muy Alta
28	Santa Rosa De Shapajilla	628	391616	8980439	Muy Alta
29	Puerto Nuevo	613	389803	8986795	Alta
30	Shapajilla	637	391532	8981856	Alta
31	Supte Chico Zona A	647	392158	8975364	Muy Alta
32	Trampolín	660	395476	8981777	Muy Alta
33	Tres Esquinas	684	394816	8980002	Muy Alta
34	Naranjillo	631	390846	8977501	Alta
35	Chuyachaqui Marona	671	395164	8974023	Muy Alta
36	Nueva Esperanza	657	391495	8974789	Alta
37	Sausal	630	391217	8978840	Alta
38	Villa Rica	1108	403135	8969854	Muy Alta
39	Union Libertad	1153	402206	8969923	Muy Alta
40	28 De Julio	1205	403981	8970142	Muy Alta
41	Puente Piedra	1284	403466	8966693	Muy Alta
42	Las Palmeras	1492	403634	8965359	Muy Alta
43	Felipe Pinglo Alva	1442	403971	8963515	Muy Alta
44	Moisés Sales	924	404353	8971059	Muy Alta
45	Alto San Juan De Tulumayo	742	405259	8970904	Muy Alta
46	Sol Naciente	872	405735	8968147	Muy Alta
47	Pedro Ruiz Gallo	786	408066	8965942	Muy Alta
48	La Libertad	845	410246	8961611	Muy Alta
49	Ramiro Alvarado	655	391300	8973814	Muy Alta
50	Mapresa	636	390734	8976062	Alta
51	Milagro De Dios	642	391547	8975961	Alta

Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 124. Análisis de vulnerabilidad de Establecimientos de Salud ante deslizamientos.

Id	Distrito	Nombre del EESS	Institución	Vulnerabilidad
1	Luyando	Puesto De Salud Flores Cruces	Gobierno Regional	Alta
2		Puesto De Salud Bolaina	Gobierno Regional	Muy Alta
3		Puesto De Salud Ricardo Palma	Gobierno Regional	Alta
4		Aisped Ruta Alto San Juan De Tulumayo	Gobierno Regional	Muy Alta
5		Centro De Salud Naranjillo	Gobierno Regional	Alta
6		Puesto De Salud Marona	Gobierno Regional	Alta

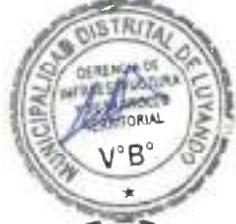


7	Santa Rosa De Shapajilla	Gobierno Regional	Alta
8	Centro Médico Municipal De Luyando	Municipalidad Distrital	Alta

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

Tabla N° 125. Análisis de la vulnerabilidad de las Instituciones Educativas ante deslizamientos.

ID	Distrito	Código	Localidad	Nivel	Vulnerabilidad
1	Luyando	33232	Libertad S/N	B0	Alto
2		32950	Villa Rica	B0	Muy Alto
3		706	Supte San Jorge - Pampa Hermosa	A2	Muy Alto
4		626	Villa Rica	A2	Muy Alto
5		358	Carretera Santa Rosa De Shapajilla Km 540	A2	Muy Alto
6		32790	Alto San Juan De Tulumayo	B0	Muy Alto
7		082 Marona	Marona	A2	Alto
8		32511	Cargatambo	B0	Muy Alto
9		32766	Huáscar	B0	Muy Alto
10		Marona	Marona	B0	Alto
11		32547 Union Libertad	Union Libertad	B0	Muy Alto
12		32812	Pedro Ruiz Gallo	B0	Alto
13		Sol Naciente	Sol Naciente S/N	B0	Muy Alto
14		33019	Felipe Pinglo Alva	B0	Muy Alto
15		32861	Capitán Miguel Arellano	B0	Muy Alto
16		Agropecuario Bolaina	Bolaina	B0	Alto
17		32949	Sanja Seca	B0	Muy Alto
18		32508 Victor Reyes Roca	Pasaje Los Jardines - Naranjillo S/N	B0	Alto
19		745	Milagros De Dios	A2	Alto
20		32847	Calle Mapresa	B0	Alto
21		32512	Ricardo Palma Km 51	B0	Muy Alto
22		Agropecuario Naranjillo	Naranjillo	F0	Alto
23		089	Carretera Ricardo Palma Km 51	A2	Muy Alto
24		Naranjillo	Pasaje El Carmen Lote 80	T0	Alto
25		019	Jiron 28 De Julio S/N	A2	Alto
26		33202	Cora Cora	B0	Muy Alto
27		32945	Supte Grande Inkari	B0	Alto
28		625	Shapajilla	A2	Muy Alto
29		32574	San Juan De Tulumayo	B0	Muy Alto
30		32862	San Miguel De Tutumayo	B0	Muy Alto
31		33203	Puente Piedra	B0	Muy Alto
32		32519	Supte Chico Zona A S/N	B0	Muy Alto
33		624	Incari	A2	Alto
34		32999	Marona Baja	B0	Alto
35		32517	Jiron San Gregorio La Playa S/N	B0	Muy Alto



36	32526	Rio Negro	B0	Alto
----	-------	-----------	----	------

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

Tabla N° 126. Estratificación de la vulnerabilidad ante deslizamientos.

Nivel De Vulnerabilidad	Descripción
Vulnerabilidad Muy Alta	La localidad es de población dispersa mayor a 100 familias. El grupo etario es predominantemente de 0 a 5 años y mayores de 65 años. No existe difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la población y infraestructura pública se ubica en zonas con características geológicas y geomorfológicas que condicionan a diferentes tipos de movimientos en masa del tipo deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es de madera, calamina y/u otro material. Con el tipo de vía de trocha carrozable. Comprende la zona agrícola. No tiene recursos para la respuesta ante desastres.
Vulnerabilidad Alta	La localidad es de población entre 60 a 100 familias. El grupo etario es predominantemente es de 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Existe escasa difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es cercana a zonas de deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es madera, ladrillo con madera. El acceso es mediante carretera sin afirmado. Comprende la zona de producción permanente. Tienen acceso a servicio de agua y electricidad.
Vulnerabilidad Media	La localidad cuenta con una población entre 30 a 60 familias. El grupo etario es predominantemente es de 12 a 15 años y de 50 a 60 años. Existe escasa difusión poco frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es medianamente cercana a zonas de movimientos en masa. El material de las paredes de las viviendas es madera. Con el tipo de vía de mejorado sin asfaltar.
Vulnerabilidad Baja	La localidad cuenta con una población menor a 10 familias. El grupo etario es predominantemente es de es de 15 a 50 años. Existe difusión y frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la infraestructura pública es muy alejada a zonas de movimientos en masa o reactivación de deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es ladrillo o bloque de cemento. Tienen acceso a servicios públicos La localización de los centros poblados a la zona de peligro es alejada > 800 m.

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

#### 2.7.4. Cálculo del nivel de riesgo ante inundaciones

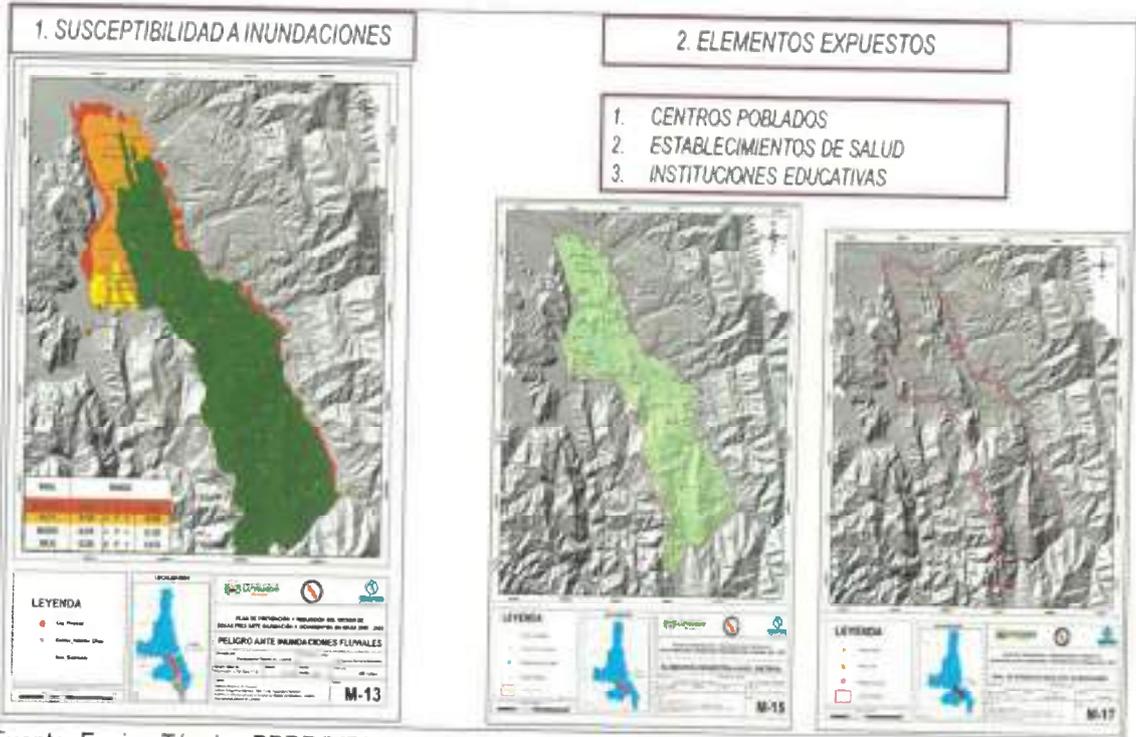
El escenario de riesgo por inundación fluvial ante lluvias asociadas al Fenómeno "El Niño" está referida a la descripción detallada de las condiciones el distrito de Luyando podría verse afectada por inundaciones causadas por la crecida de los ríos Huallaga, Tulumayo, Barranco y otras activaciones de quebradas ante un incremento anómalo de las precipitaciones pluviales. Este escenario se desarrolló mediante la combinación de datos hidrológicos, topográficos y climáticos, con el objetivo de comprender y prever cómo podría evolucionar una inundación en términos de su magnitud, extensión e impacto a nivel urbano y rural. El procedimiento metodológico está compuesto por tres fases que se desarrollaron en forma secuencial:

- Elaboración del mapa de susceptibilidad por inundación
- Identificación de elementos expuestos
- Determinación del escenario de riesgo ante inundación.

Se generó el mapa de susceptibilidad a partir de los factores condicionantes y desencadenantes, por ende, los centros poblados, IIEE, EESS y otros elementos que se ubican dentro de una geomorfología de

planicies bajas, llanuras inundables tienen la alta probabilidad a la recurrencia de inundaciones ante el incremento de las precipitaciones pluviales.

Figura N° 12. Para determinar los escenarios de riesgo ante inundaciones, se empleó el procedimiento metodológico, a continuación de detalla.



Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

A continuación, se muestra el escenario de riesgo ante inundaciones a nivel del distrito de Luyando, esta se obtuvo con la interpolación del mapa de susceptibilidad y elementos expuestos, los niveles obtenidos son: muy alto, alto, medio y bajo.

Tabla N° 127. Cálculo del Rango de los Niveles de Riesgo ante inundaciones.

Valor De Peligro (F)	Valor De La Vulnerabilidad (V)	Riesgo = (F*V)
0.484	0.455	0.221
0.260	0.281	0.073
0.139	0.149	0.021
0.078	0.077	0.006
0.038	0.038	0.001

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/2025

Tabla N° 128. Rango por Niveles de Riesgos.

Nivel	Rango
Muy Alto	0.221 ≤ R ≤ 0.221
Alto	0.021 < R < 0.073
Medio	0.006 < R < 0.021
Bajo	0.001 ≤ R < 0.006

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 129. Estratificación del Nivel de Riesgo ante inundaciones.

Nivel	Descripción
Muy Alto	<p>La precipitación, Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm, intensidad de 90cm a 1.70cm de altura de inundación; geológicamente conformado por depósitos fluviales, depósitos aluviales recientes formados por la acción dinámica fluvial del río; geomorfológicamente comprende llanura inundable, islas y lechos de ríos</p> <p>Con pendiente que va entre 1° a 5°.</p> <p>La localidad es de población dispersa mayor a 100 habitantes. El grupo etario es predominantemente de 0 a 5 años y mayores de 65 años. No existe difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la población y de la infraestructura pública es muy cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (&lt; 20 m). El material de las paredes de las viviendas es de madera, calamina y/u otro material. Con el tipo de vía de trocha carrozable. Comprende la zona agrícola. No tiene recursos para la respuesta ante desastres.</p>
Alto	<p>La localidad es de población entre 30a 60 familias. El grupo etario es predominantemente es de 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Existe escasa difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (20 m -50 m). El material de las paredes de las viviendas es madera, ladrillo con madera. El acceso es mediante carretera sin afirmado. Comprende la zona de producción permanente. Tienen acceso a servicio de agua y electricidad.</p> <p>Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm, intensidad de 50 a 95cm de altura de inundación; geológicamente conformado por depósitos fluviales subcrecientes formados por depósitos del antiguo cauce del río Huallaga, Barranco, Tulumayo entre otros; geomorfológicamente llanura o planicie inundable.</p> <p>Con pendiente que va entre 5° a 15°.</p>
Medio	<p>La localidad cuenta con una población entre 10 a 30 familias. El grupo etario es predominantemente es de 12 a 15 años y de 50 a 60 años. Existe escasa difusión poco frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo.</p> <p>La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es medianamente cercana a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (50 m -80m). El material de las paredes de las viviendas es madera. Con el tipo de vía de mejorado sin asfaltar.</p> <p>Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm, con un nivel de altura de inundación de 30 a 50 cm de altura de inundación, geológicamente representados por depósitos aluviales antiguos, formación pucará entre otras; de geomorfología de planicies aluvial o terraza alta de fondo de valle fluvial, Con nivel de pendiente entre 15° a 25°</p>
Bajo	<p>La localidad cuenta con una población menor a 10 familias. El grupo etario es predominantemente es de es de 15 a 50 años. Existe difusión y frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo. La localización de la infraestructura pública es muy alejada a un río o quebrada con antecedentes a inundarse (&gt; 100m). El material de las paredes de las viviendas es ladrillo o bloque de cemento. Tienen acceso a servicios públicos</p> <p>La localización de los centros poblados a la zona de peligro es alejada &gt; 100 m.</p> <p>Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm y Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm, con un nivel de altura de inundación de 0 a 10 cm de altura y de 10 a 30cm, de geología que comprende a depósitos aluviales antiguos y la formación chonta y grupo oriente</p> <p>Geomorfológicamente formado por montañas con laderas estructurales y montañas con laderas de moderada pendiente</p> <p>Con pendiente mayor a 25°</p>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 130. Nivel de riesgo de los establecimientos de Salud ante inundaciones.

ID	DISTRITO	NOMBRE	INSTITUCIÓN	NIVEL DE RIESGO	FUENTE
1	LUYANDO	Aisped Ruta Alto San Juan De Tulumayo	Gobierno Regional	Medio	MINSA
2		Puesto de Salud Bolaina		Medio	
3		Centro de Salud Naranjillo		Alto	
4		Puesto de Salud Marona		Muy Alto	
5		Centro Médico Municipal de Luyando	Municipalidad Distrital	Medio	
6		Santa Rosa de Shapajilla	Gobierno Regional	Medio	
7		Flores Cruce		Muy Alto	
8		Puesto de Salud Ricardo Palma		Medio	

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025-MDL

Tabla N° 131. Nivel de riesgo de Instituciones Educativas ante inundaciones.

ID	Distrito	Código	Centro Poblado	Nivel	Nivel de Vulnerabilidad	Nivel de Peligro	Nivel de Riesgo
1	LUYANDO	33232	Libertad S/N	B0	Alto	Alto	Riesgo Alto
2		33019	Felipe Pinglo Alva	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
3		32812	Pedro Ruiz Gallo	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
4		33203	Puente Piedra	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
5		Sol Naciente	Sol Naciente S/N	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
6		626	Villa Rica	A2	Alto	Bajo	Riesgo Medio
7		32950	Villa Rica	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
8		32547 Unión Libertad	Unión Libertad	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
9		32790	Alto San Juan De Tulumayo	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
10		32861	Capitán Miguel Arellano	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
11		32949	Sanja Seca	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
12		32526	Rio Negro	B0	Alto	Alto	Riesgo Alto
13		32766	Huáscar	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
14		32862	San Miguel De Tutumayo	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
15		32574	San Juan De Tulumayo	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
16		Agropecuario Bolaina	Bolaina	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
17		706	Supte San Jorge - Pampa Hermosa	A2	Alto	Medio	Riesgo Medio
18		32519	Supte Chico Zona A S/N	B0	Alto	Medio	Riesgo Medio
19		624	Incari	A2	Alto	Muy Alto	Riesgo Muy Alto
20		32945	Supte Grande Inkari	B0	Alto	Muy Alto	Riesgo Muy Alto



21	32847	Calle Mapresa	B0	Alto	Medio	Riesgo Medio
22	32517	Jiron San Gregorio La Playa S/N	B0	Alto	Alto	Riesgo Alto
23	019	Jiron 28 De Julio S/N	A2	Alto	Alto	Riesgo Alto
24	32508 Victor Reyes Roca	Pasaje Los Jardines - Naranjillo S/N	B0	Alto	Alto	Riesgo Alto
25	Naranjillo	Pasaje El Carmen Lote 80	T0	Alto	Alto	Riesgo Alto
26	Agropecuario Naranjillo	Naranjillo	F0	Alto	Alto	Riesgo Alto
27	Marona	Marona	B0	Alto	Muy Alto	Riesgo Muy Alto
28	082 Marona	Marona	A2	Alto	Alto	Riesgo Alto
29	33202	Cora Cora	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
30	745	Milagros De Dios	A2	Alto	Medio	Riesgo Medio
31	32511	Cargatambo	B0	Alto	Bajo	Riesgo Medio
32	358	Carretera Santa Rosa De Shapajilla Km 540	A2	Alto	Medio	Riesgo Medio
33	32999	Marona Baja	B0	Alto	Alto	Riesgo Alto
34	625	Shapajilla	A2	Alto	Medio	Riesgo Medio
35	089	Carretera Ricardo Palma Km 51	A2	Alto	Medio	Riesgo Medio
36	32512	Ricardo Palma Km 51	B0	Alto	Medio	Riesgo Medio

Fuente: ESCALE 2025

Tabla N° 132. Nivel de riesgo de los Centros poblados ante inundaciones.

ID	Centro Poblado	Nivel de Vulnerabilidad	Nivel de Peligro	Nivel de Riesgo
1	La Libertad	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
2	Felipe Pinglo Alva	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
3	Las Palmeras	Alta	Bajo	Riesgo Medio
4	Pedro Ruiz Gallo	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
5	Puente Piedra	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
6	Sol Naciente	Alta	Bajo	Riesgo Medio
7	Villa Rica	Alta	Bajo	Riesgo Medio
8	Union Libertad	Alta	Bajo	Riesgo Medio
9	28 De Julio	Alta	Bajo	Riesgo Medio
10	Alto San Juan De Tulumayo	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
11	Moisés Sales	Alta	Bajo	Riesgo Medio
12	Capitán Miguel Arellano	Alta	Bajo	Riesgo Medio
13	Sanja Seca	Alta	Bajo	Riesgo Medio
14	Rio Negro	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
15	Huáscar	Alta	Bajo	Riesgo Medio
16	San Miguel De Tulumayo	Alta	Alto	Riesgo Alto
17	Ramiro Alvarado	Alta	Medio	Riesgo Medio
18	San Juan De Tulumayo	Alta	Bajo	Riesgo Medio
19	Mishquipunta	Alta	Bajo	Riesgo Medio
20	Chuyachaqui Marona	Alta	Bajo	Riesgo Medio



21	San Fernando	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
22	Bolaina	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
23	Nueva Esperanza	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
24	Supte Chico Zona A	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
25	Puerto Libre	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
26	Milagro De Dios	Alta	Medio	Riesgo Medio
27	Inkari	Muy Alta	Muy Alto	Riesgo Muy Alto
28	Mapresa	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
29	San Gregorio La Playa	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
30	Naranjillo	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
31	Alto Cargatambo	Alta	Bajo	Riesgo Medio
32	Cora Cora	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
33	Marona	Muy Alta	Muy Alto	Riesgo Muy Alto
34	Sausal	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
35	Cargatambo	Alta	Bajo	Riesgo Medio
36	Curva Marona	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
37	Tres Esquinas	Alta	Bajo	Riesgo Medio
38	Santa Rosa De Shapajilla	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
39	Marona Baja	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
40	La Cadena	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
41	Trampolín	Muy Alta	Bajo	Riesgo Alto
42	Shapajilla	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
43	Barbascal	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
44	Pozo Azul	Alta	Medio	Riesgo Medio
45	Jose Carlos Mariátegui	Alta	Medio	Riesgo Medio
46	Huacamayo Alto	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
47	Flores De Cruce	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
48	Huacamayo Bajo	Muy Alta	Alto	Riesgo Muy Alto
49	Ricardo Palma Km 51	Alta	Medio	Riesgo Medio
50	Danubio Km 53	Muy Alta	Medio	Riesgo Alto
51	Puerto Nuevo	Muy Alta	Muy Alto	Riesgo Muy Alto

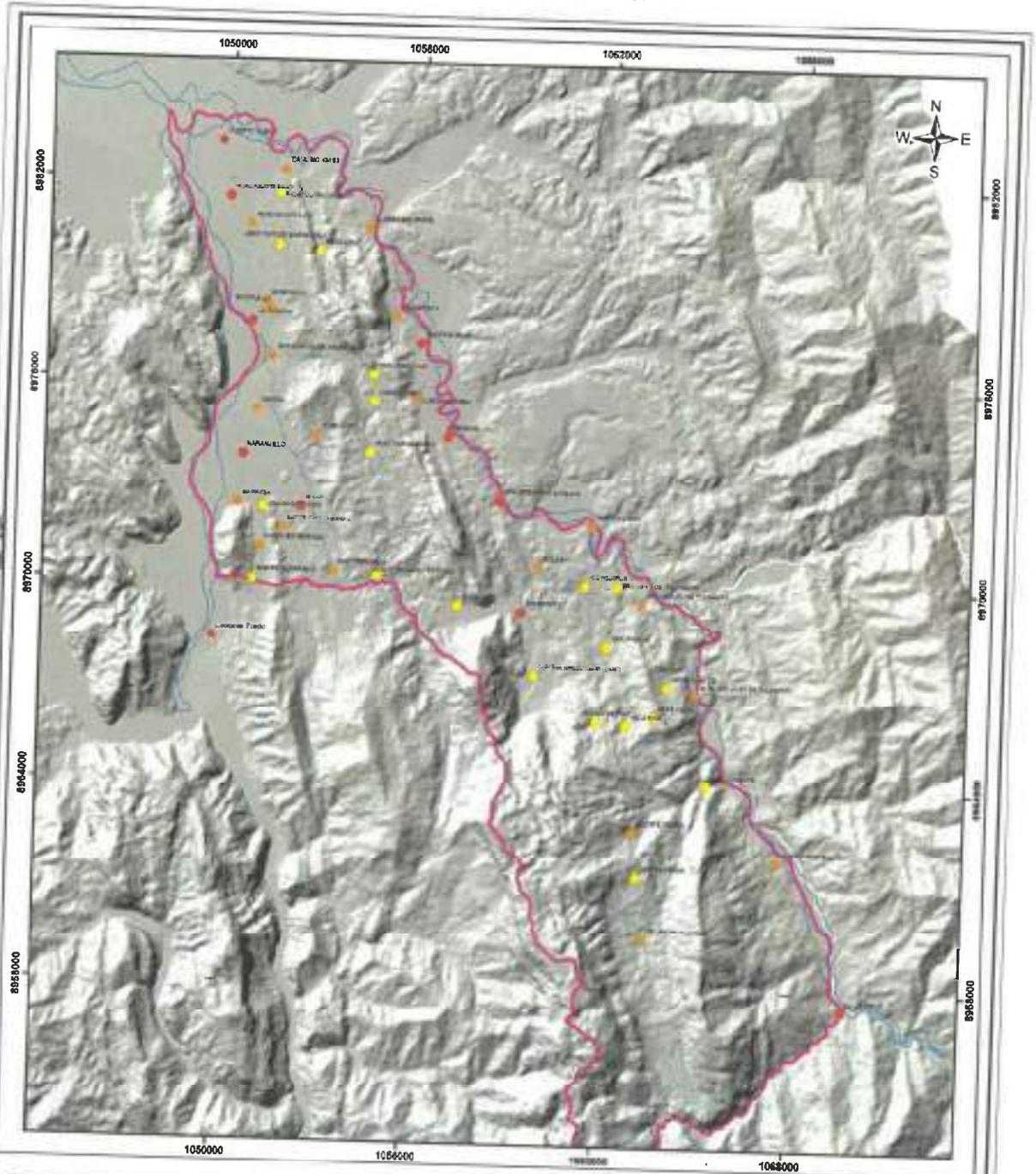
Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 133. Nivel de riesgo ante inundaciones.

Nivel de Exposición	Centros Poblados	EESS	IIEE
Muy Alto	10	1	3
Alto	31	5	9
Medio	20	2	24
Bajo	0	0	0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>36</b>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Mapa N° 16. Nivel de riesgo de centros poblados ante inundaciones.

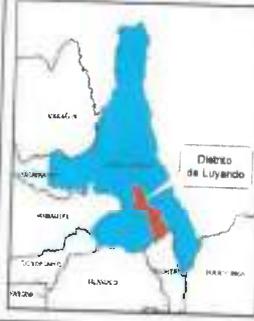


**LEYENDA**

- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Riesgo Muy Alto
- Limite\_Distrital



**LOCALIZACIÓN**



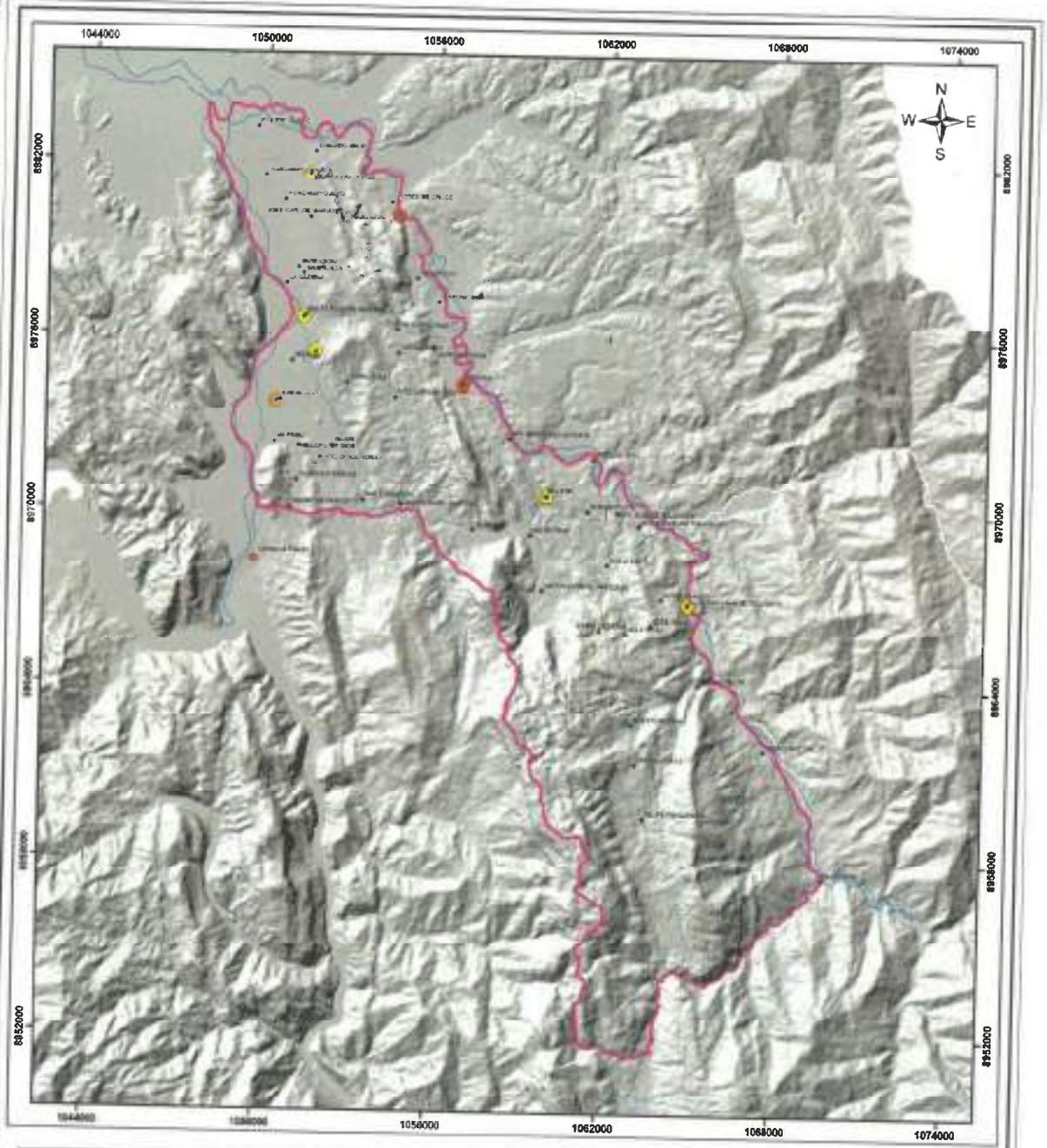
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

**NIVEL DE RIESGO DE CCPP ANTE INUNDACIONES**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datun: WGS 84	Escala: 1:107.501	Fecha: Marzo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Gobierno Regional de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional), Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRED, Municipalidad Distrital de Luyando			Mapa: <b>M-16</b>

Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025/MDL

Mapa N° 17. Nivel de riesgo de Establecimientos de Salud ante inundaciones.



**LEYENDA**

- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Riesgo Muy Alto
- Limite\_Distrital

ESCALA GRÁFICA  
0 200 400 m



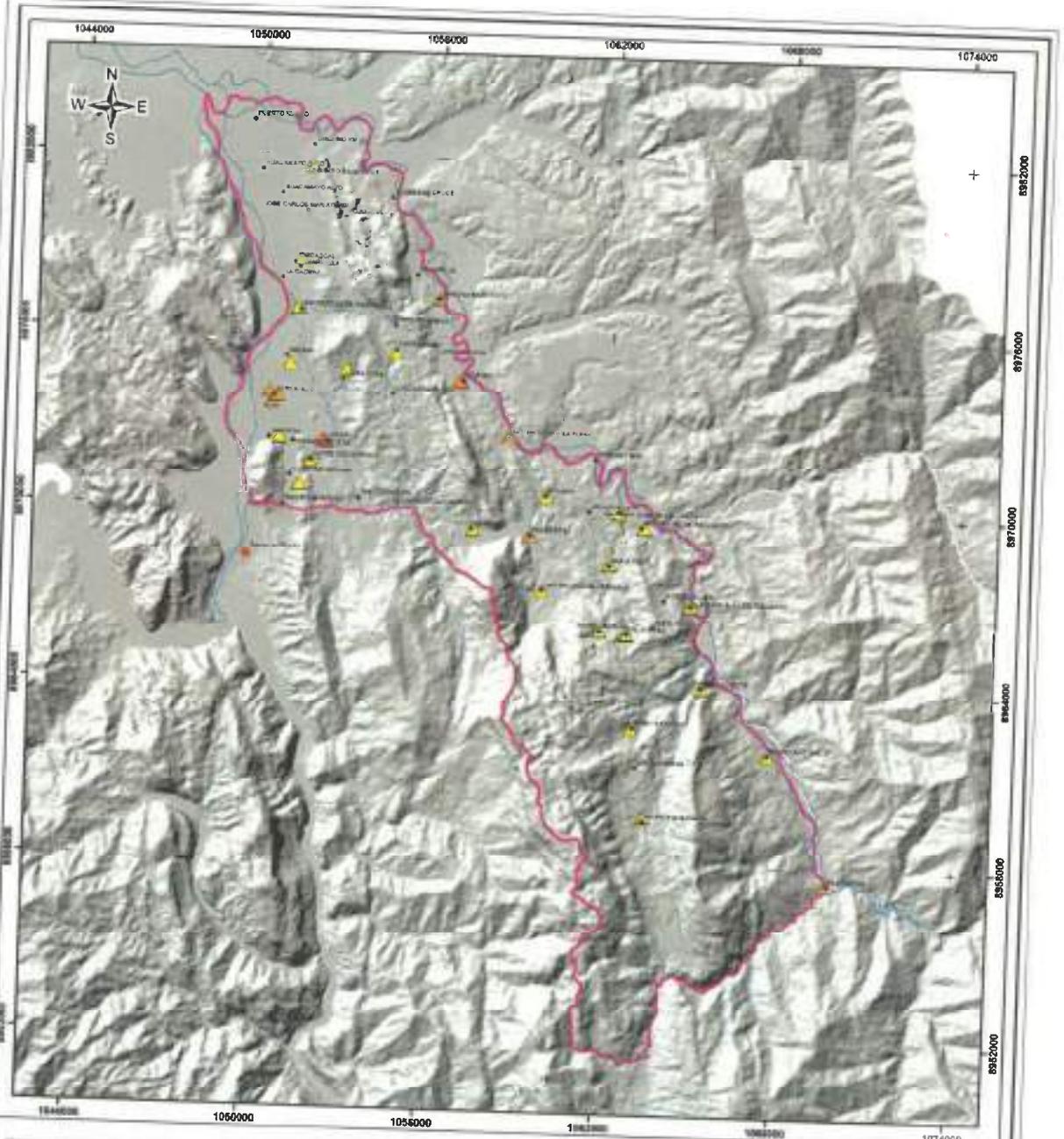
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**NIVEL DE RIESGO DE EESS ANTE INUNDACIONES**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobedillo	
Cartum: WGS 84	Escala: 1:121,321	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zona 17 S		Fuente: Gobierno Regional de Huanuco, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional), Sistema de Información para la Gestión de Riesgos de Desastres - SIGRD Municipal del Distrito de Luyando	
			<b>M-17</b>

Fuente: Equipo Técnico PRRR/MDL, 2025/MDL

Mapa N° 18. Nivel de riesgo de IIEE ante inundaciones.



**LEYENDA**

- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Riesgo Muy Alto
- Límite\_Distrital



**LOCALIZACIÓN**



<b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b>			
<b>NIVEL DE RIESGO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b>			
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Becerra	
Datum: WGS 84	Escala: 1:118,880	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zone 17 S			Mapa: <b>M-18</b>
Fuente: Gobierno Regional de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional), Gobierno de Interacción para el Gestión del Riesgo de Desastres - IGRD, Municipalidad Distrital de Luyando.			

Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025/MDL

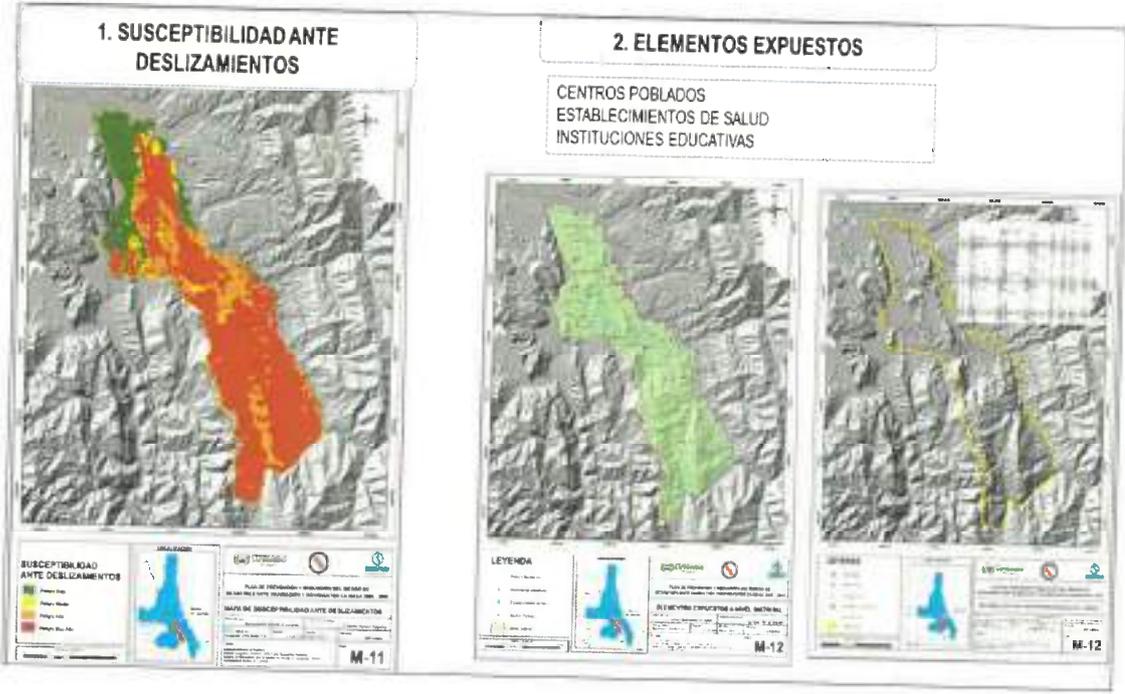
2.7.5. Cálculo del nivel de riesgo ante deslizamientos

El nivel de riesgo por movimiento en masa está referida a descripción detallada de las condiciones en las que el distrito de Luyando podría verse afectada ante movimientos en masa. Este escenario se desarrolló mediante la superposición de los mapas de susceptibilidad ante deslizamientos y mapa de elementos expuestos, con el objetivo de comprender y prever cómo podría evolucionar el fenómeno en términos de extensión e impacto. El procedimiento metodológico está compuesto por tres fases que se desarrollaron en forma secuencial:

- a) Elaboración del mapa de susceptibilidad por deslizamientos
- b) Identificación de elementos expuestos
- c) Determinación del escenario de riesgo ante deslizamientos

Se generó el mapa de susceptibilidad utilizando como base el mapa de susceptibilidad realizado por INGEMMET superponiendo los siguientes parámetros: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Los objetivos de este mapa son plantear un modelo que indique las zonas de mayor propensión a los movimientos en masa del territorio nacional, a fin de contar con una herramienta para la gestión de riesgos por este tipo de procesos. Se identifican en el mapa, áreas potencialmente susceptibles a los movimientos en masa (deslizamientos, caídas de rocas, derrumbes, huaycos, aluviones, avalanchas, etc). Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo la capa de susceptibilidad (peligro) con el de elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de peligro, priorizando los niveles medio, alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de movimientos en masa a nivel de la jurisdicción del distrito de Luyando.

Figura N° 13. Procedimiento Metodológico del escenario de riesgo ante deslizamientos.



A continuación, se muestra los niveles de riesgo de los elementos expuestos, que se obtuvieron de la interpolación de la susceptibilidad ante movimientos en masa y los centros poblados, establecimientos de salud, instituciones educativas a nivel del distrito de Luyando

Tabla N° 134. Cálculo del Rango de los Niveles de Riesgo ante deslizamientos.

Rango de Peligros (P)	Rango de Vulnerabilidad (V)	Rango de Riesgo (R)
0.470	0.149	0.455
0.265	0.077	0.281
0.145	0.038	0.149
0.076	0.071	0.077
0.044	0.040	0.038

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 135. Rango por Niveles de Riesgos.

Nivel	Rango
Muy Alto	0.455
Alto	0.281
Medio	0.149
Bajo	0.077

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 136. Estratificación del Nivel de Riesgo ante deslizamientos.

Nivel	Descripción
Muy Alto	<p>Evento geodinámico de material inestable (deslizamiento traslacional) mayor a &gt;10000 m<sup>2</sup>; Extremadamente lluvioso, Precipitación mayor a 4000 mm; geológicamente conformado por el grupo oriente, Huayabamba, formación chonta; geomorfológicamente las montañas de laderas de moderada pendiente. Con pendiente mayor a 35°.</p> <p>La localidad es de población dispersa mayor a 100 familias. El grupo etario es predominantemente de 0 a 5 años y mayores de 65 años. No existe difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo.</p> <p>La localización de la población y infraestructura pública se ubica en zonas con características geológicas y geomorfológicas que condicionan a diferentes tipos de movimientos en masa del tipo deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es de madera, calamina y/u otro material. Con el tipo de vía de trocha carrozable. Comprende la zona agrícola. No tiene recursos para la respuesta ante desastres.</p>
Alto	<p>Evento geodinámico de material inestable de 5000 m<sup>2</sup>- 10 000 m<sup>2</sup>, Muy lluvioso, Precipitación entre 3000 mm a 4000 mm; geológicamente conformado por la formación Sarayaquillo, vivian y plutónica diorita; geomorfológicamente formado por, laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Cenozoico; Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico, laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico. Con pendiente que va entre 25° a 35°.</p> <p>La localidad es de población entre 60 a 100 familias. El grupo etario es predominantemente es de 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Existe escasa difusión en la población sobre la Gestión de Riesgo.</p> <p>La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es cercana a zonas de deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es madera, ladrillo con madera. El acceso es mediante carretera sin afirmado. Comprende la zona de producción permanente. Tienen acceso a servicio de agua y electricidad.</p>
Medio	<p>Evento geodinámico de material inestable de 1000 m<sup>2</sup> - 5000 m<sup>2</sup>; Lluvioso, Precipitación entre 2800 mm a 3000 mm, geológicamente representados por la formación pucará entre otras; de geomorfología, Laderas de Colinas Moderadamente Inclinas con Rocas del Cenozoico; Laderas de Colinas Moderadamente Inclinas con Rocas del Mesozoico, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico Con nivel de pendiente entre 15° a 25°</p>



	<p>La localidad cuenta con una población entre 30 a 60 familias. El grupo etario es predominantemente es de 12 a 15 años y de 50 a 60 años. Existe escasa difusión poco frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo.</p> <p>La localización del centro poblado y de la infraestructura pública es medianamente cercana a zonas de movimientos en masa. El material de las paredes de las viviendas es madera. Con el tipo de vía de mejorado sin asfaltar.</p>
	<p>Evento geodinámico de material inestable de 300 m2 - 1000 m2, Moderadamente lluvioso, Precipitación entre 2400 mm a 2800 mm y Ligeramente lluvioso, Precipitación entre 2000 a 2400 mm, de geología que comprende a depósitos aluviales antiguos y la depositos fluviales Geomorfológicamente formado por Terraza Aluvial Alta, Terraza Aluvial Media, Terraza Fluvial Baja Inundable, Cuerpos de agua; islas Con pendiente de 1° a 15°.</p> <p>La localidad cuenta con una población menor a 10 familias. El grupo etario es predominantemente es de es de 15 a 50 años. Existe difusión y frecuente en la población sobre la Gestión de Riesgo.</p> <p>La localización de la infraestructura pública es muy alejada a zonas de movimientos en masa o reactivación de deslizamientos. El material de las paredes de las viviendas es ladrillo o bloque de cemento. Tienen acceso a servicios públicos</p> <p>La localización de los centros poblados a la zona de peligro es alejada &gt; 800 m</p>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 137. Nivel de riesgo de Establecimientos de Salud ante deslizamientos.

Id	Nombre del EESS	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	Aisped Ruta Alto San Juan De Tulumayo	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
2	Puesto De Salud Bolaina	Alta	Susceptibilidad Alta	Riesgo Alto
3	Centro De Salud Naranjillo	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
4	Puesto De Salud Marona	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
5	Centro Médico Municipal De Luyando	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
6	Santa Rosa De Shapajilla	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
7	Puesto De Salud Flores Cruces	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
8	Puesto De Salud Ricardo Palma	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025

Tabla N° 138. Nivel de riesgo de Instituciones Educativas ante deslizamientos.

ID	Distrito	Código	Centro Poblado	Nivel	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	Luyando	33232	Libertad	B0	Alto	Bajo	Medio
2		33019	Felipe Pinglo Alva	B0	Alto	Alto	Alto
3		32812	Pedro Ruiz Gallo	B0	Alto	Medio	Medio
4		33203	Puente Piedra	B0	Alto	Medio	Medio
5		Sol Naciente	Sol Naciente	B0	Alto	Medio	Medio
6		626	Villa Rica	A2	Alto	Medio	Medio
7		32950	Villa Rica	B0	Alto	Medio	Medio
8		32547 Unión Libertad	Union Libertad	B0	Alto	Medio	Medio
9		32790	Alto San Juan De Tulumayo	B0	Alto	Medio	Medio
10		32861	Capitán Miguel Arellano	B0	Alto	Medio	Medio
11		32949	Sanja Seca	B0	Alto	Medio	Medio
12		32526	Rio Negro	B0	Alto	Medio	Medio
13		32766	Huáscar	B0	Alto	Medio	Medio
14		32862	San Miguel De Tutumayo	B0	Alto	Medio	Medio
15		32574	San Juan De Tulumayo	B0	Alto	Medio	Medio

16	Agropecuario Bolaina	Bolaina	B0	Alto	Alto	Alto
17	706	Supte San Jorge - Pampa Hermosa	A2	Alto	Bajo	Medio
18	32519	Supte Chico Zona A	B0	Alto	Alto	Alto
19	624	Incani	A2	Alto	Bajo	Medio
20	32945	Supte Grande Inkari	B0	Alto	Bajo	Medio
21	32847	Calle Mapresa	B0	Alto	Bajo	Medio
22	32517	San Gregorio La Playa	B0	Alto	Bajo	Medio
23	019	Jiron 28 De Julio S/N	A2	Alto	Bajo	Medio
24	32508 Víctor Reyes Roca	Los Jardines - Naranjillo S/N	B0	Alto	Bajo	Medio
25	Naranjillo	El Carmen Lote 80	T0	Alto	Bajo	Medio
26	Agropecuario Naranjillo	Naranjillo	F0	Alto	Bajo	Medio
27	Marona	Marona	B0	Alto	Medio	Medio
28	082 Marona	Marona	A2	Alto	Medio	Medio
29	33202	Cora Cora	B0	Alto	Alto	Alto
30	745	Milagros De Dios	A2	Alto	Bajo	Medio
31	32511	Cargatambo	B0	Alto	Medio	Medio
32	358	Santa Rosa de Shapajilla	A2	Alto	Medio	Medio
33	32999	Marona Baja	B0	Alto	Bajo	Medio
34	625	Shapajilla	A2	Alto	Medio	Medio
35	089	Ricardo Palma Km 51	A2	Alto	Medio	Medio
36	32512	Ricardo Palma Km 51	B0	Alto	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 2025

Tabla N° 139. Nivel de riesgo de centros poblados ante deslizamientos.

ID	Centro Poblado	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	La Libertad	Muy Alta	Medio	Alto
2	Felipe Pinglo Alva	Muy Alta	Alto	Muy Alto
3	Las Palmeras	Alta	Medio	Medio
4	Pedro Ruiz Gallo	Muy Alta	Medio	Alto
5	Puente Piedra	Muy Alta	Medio	Alto
6	Sol Naciente	Alta	Medio	Medio
7	Villa Rica	Alta	Medio	Medio
8	Union Libertad	Alta	Medio	Medio
9	28 de Julio	Alta	Alto	Alto
10	Alto San Juan De Tulumayo	Muy Alta	Medio	Alto
11	Moisés Sales	Alta	Alto	Alto
12	Capitán Miguel Arellano	Alta	Medio	Medio
13	Sanja Seca	Alta	Medio	Medio
14	Rio Negro	Muy Alta	Medio	Alto
15	Huáscar	Alta	Medio	Medio
16	San Miguel De Tulumayo	Alta	Medio	Medio
17	Ramiro Alvarado	Alta	Bajo	Medio
18	San Juan De Tulumayo	Alta	Medio	Medio
19	Mishquipunta	Alta	Muy Alto	Muy Alto
20	Chuyachaqui Marona	Alta	Alto	Alto



21	San Fernando	Muy Alta	Alto	Muy Alto
22	Bolaina	Muy Alta	Alto	Muy Alto
23	Nueva Esperanza	Muy Alta	Bajo	Alto
24	Supte Chico Zona A	Muy Alta	Bajo	Alto
25	Puerto Libre	Muy Alta	Alto	Muy Alto
26	Milagro De Dios	Alta	Bajo	Medio
27	Inkari	Muy Alta	Bajo	Alto
28	Mapresa	Muy Alta	Bajo	Alto
29	San Gregorio La Playa	Muy Alta	Bajo	Alto
30	Naranjillo	Muy Alta	Bajo	Alto
31	Alto Cargatambo	Alta	Alto	Alto
32	Cora Cora	Muy Alta	Medio	Alto
33	Marona	Muy Alta	Medio	Alto
34	Sausal	Muy Alta	Bajo	Alto
35	Cargatambo	Alta	Medio	Medio
36	Curva Marona	Muy Alta	Medio	Alto
37	Tres Esquinas	Alta	Medio	Medio
38	Santa Rosa De Shapajilla	Muy Alta	Medio	Alto
39	Marona Baja	Muy Alta	Bajo	Alto
40	La Cadena	Muy Alta	Bajo	Alto
41	Trampolín	Muy Alta	Bajo	Alto
42	Shapajilla	Muy Alta	Medio	Alto
43	Barbascal	Muy Alta	Medio	Alto
44	Pozo Azul	Alta	Medio	Medio
45	Jose Carlos Mariátegui	Alta	Medio	Medio
46	Huacamayo Alto	Muy Alta	Bajo	Alto
47	Flores De Cruce	Muy Alta	Bajo	Alto
48	Huacamayo Bajo	Muy Alta	Bajo	Alto
49	Ricardo Palma Km 51	Alta	Medio	Medio
50	Danubio Km 53	Muy Alta	Bajo	Alto
51	Puerto Nuevo	Muy Alta	Bajo	Alto

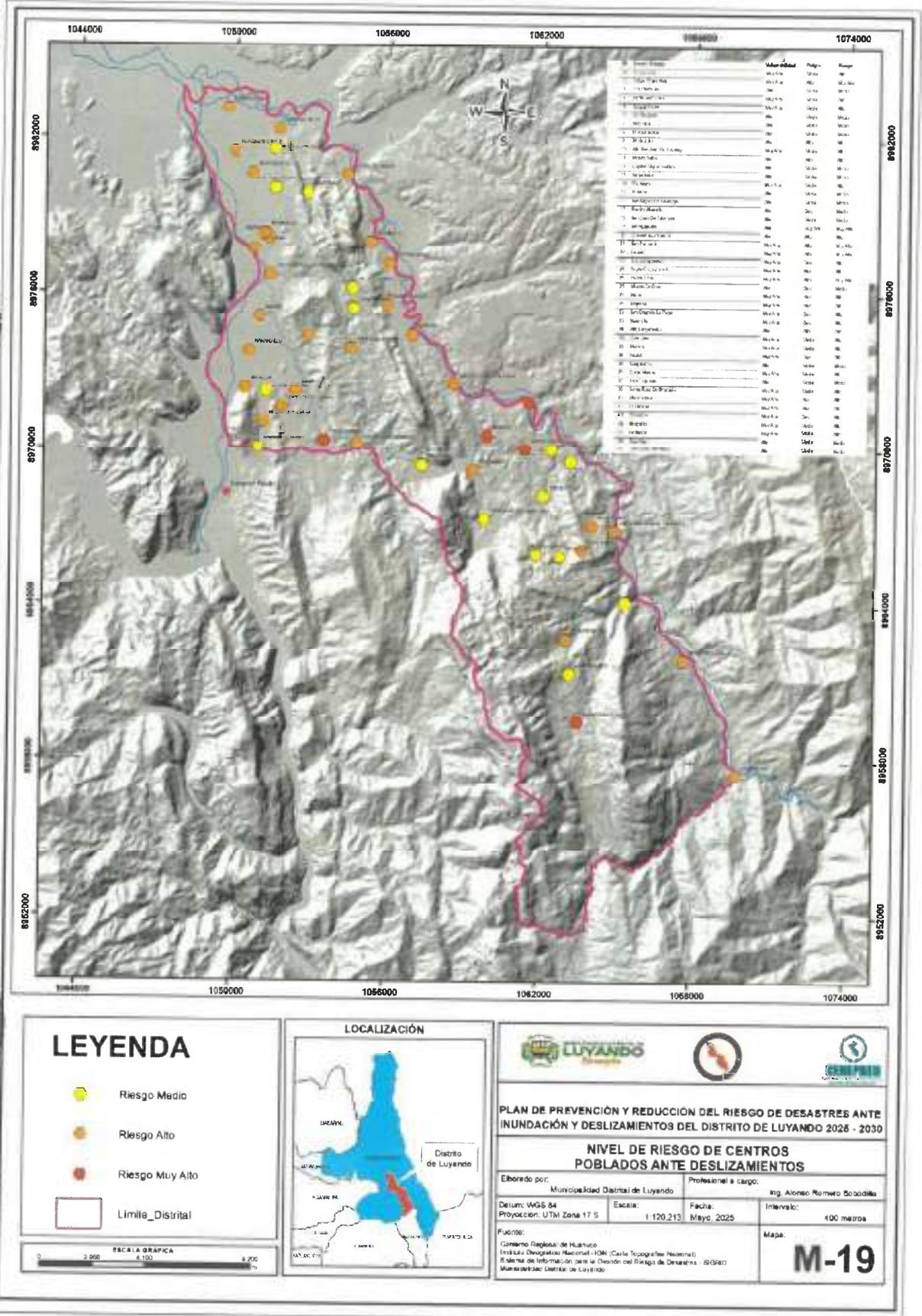
Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 2025

Tabla N° 140. Resumen de riesgo de los elementos expuestos ante deslizamientos.

Nivel de Riesgo	Centros Poblados	EESS	IIEE
Muy Alto	05	0	0
Alto	30	1	4
Medio	16	7	32
Bajo	0	0	0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>36</b>

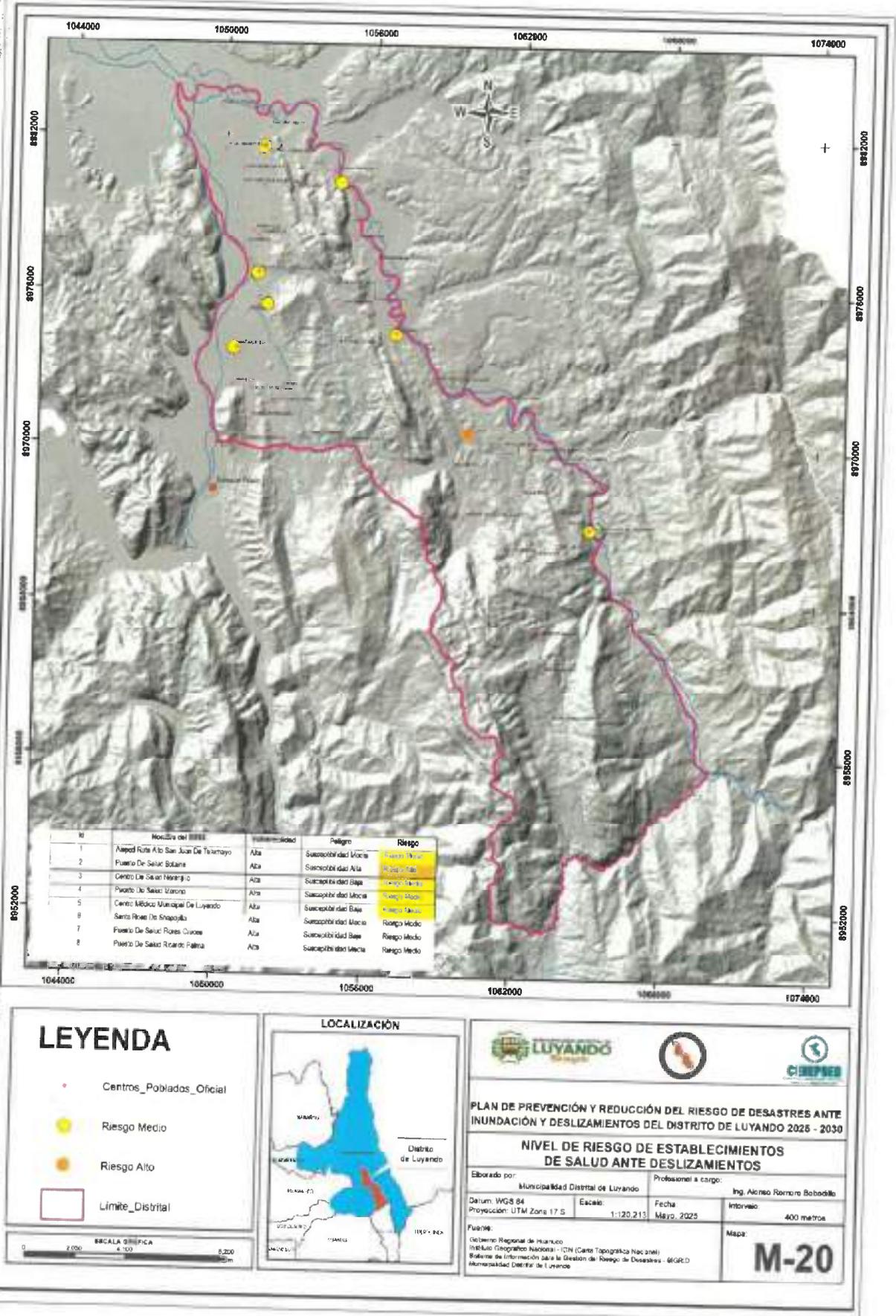
Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025 2025

Mapa N° 19. Nivel de riesgo de centros poblados ante deslizamientos.



Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025/MDL

Mapa N° 20. Nivel de riesgo de establecimientos de salud ante deslizamientos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 ALCALDIA  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
 V°B°

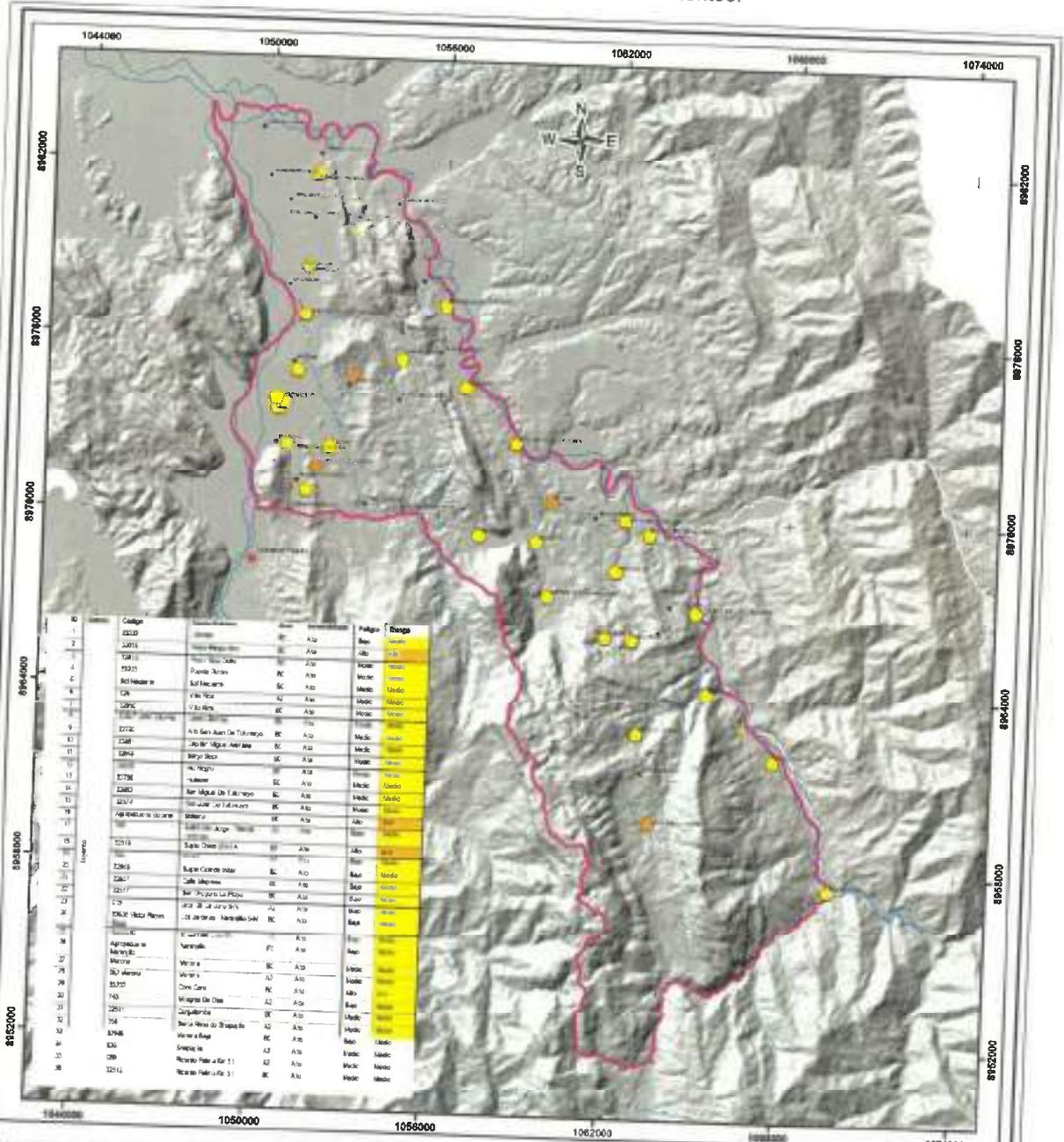
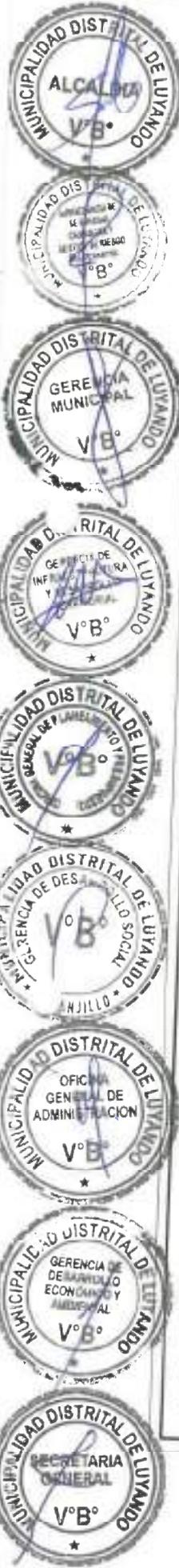
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 SECRETARIA GENERAL  
 V°B°

Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025/MDL

Mapa N° 21. Nivel de riesgo de instituciones educativas ante deslizamientos.



ID	Código	Institución	Grado	Alto	Medio	Bajo	Riesgo
1	2202	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
2	2203	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
3	2204	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
4	2205	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
5	2206	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
6	2207	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
7	2208	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
8	2209	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
9	2210	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
10	2211	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
11	2212	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
12	2213	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
13	2214	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
14	2215	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
15	2216	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
16	2217	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
17	2218	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
18	2219	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
19	2220	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
20	2221	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
21	2222	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
22	2223	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
23	2224	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
24	2225	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
25	2226	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
26	2227	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
27	2228	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
28	2229	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
29	2230	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
30	2231	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
31	2232	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
32	2233	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
33	2234	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
34	2235	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
35	2236	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
36	2237	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
37	2238	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
38	2239	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
39	2240	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
40	2241	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
41	2242	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
42	2243	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
43	2244	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
44	2245	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
45	2246	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
46	2247	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
47	2248	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
48	2249	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
49	2250	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
50	2251	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
51	2252	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
52	2253	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
53	2254	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
54	2255	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
55	2256	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
56	2257	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
57	2258	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
58	2259	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
59	2260	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
60	2261	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
61	2262	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
62	2263	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
63	2264	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
64	2265	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
65	2266	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
66	2267	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
67	2268	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
68	2269	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
69	2270	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
70	2271	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
71	2272	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
72	2273	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
73	2274	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
74	2275	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
75	2276	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
76	2277	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
77	2278	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
78	2279	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
79	2280	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
80	2281	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
81	2282	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
82	2283	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
83	2284	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
84	2285	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
85	2286	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
86	2287	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
87	2288	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
88	2289	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
89	2290	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
90	2291	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
91	2292	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
92	2293	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
93	2294	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
94	2295	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
95	2296	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
96	2297	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
97	2298	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
98	2299	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
99	2300	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio
100	2301	San Juan	BE	Alto	Medio	Bajo	Medio

**LEYENDA**

- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Centros\_Poblados\_Oficial
- Limite\_Distrital

ESCALA GRAFICA  
 0 2.050 4.100 8.200

**LOCALIZACIÓN**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

**NIVEL DE RIESGO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANTE DESLIZAMIENTOS**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesional a cargo: Ing. Alonzo Romero Sobadilla

Fecha: Mayo, 2025

Proyección: UTM Zona 17 S      Escala: 1:120.218      Fuente: Instituto Geográfico Nacional - Kallp (Carta Topográfica Nacional)

Municipio: Huancavelica      Mapa: **M-21**

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 1. Priorización de puntos y zonas críticas ante inundación fluvial y deslizamientos a nivel del distrito de Luyando

N°	Distrito	Lugar/Paraje	Coordenadas UTM		Elementos Expuesto						N° de ficha	Priorización	Tipo de Peligro	Nivel De Riesgo	Problema Identificado	Propuesta de Solución
			E	N	Vías (Km)	Viv	Pob.	Has	II.EE	EE.SS						
1		Naranjillo	390118	8977208	10	945	3945	5	1	1	01	1	Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de las lluvias intensas, el incremento del río Huallaga ha erosionado el dique en la margen izquierda del río Huallaga, el desborde del mismo pone en riesgo a la población de Naranjillo	Medidas de mitigación: Defensa Ribereña, limpieza de drenajes pluviales en toda el área urbana
2		El Sausal	391140	8979087	2	38	138	1	1	1	02	2	Inundación Fluvial	Alto	A consecuencias de las lluvias intensas, el incremento del Río Barranco se desborda en la llanura plana y afecta a las viviendas	Medidas de mitigación: limpieza de drenajes pluviales
3		Santa Rosa de Shapajilla	391386	8980292	2	174	686	2	1	1	03	2	Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de las lluvias intensas, el incremento del Río Barranco se desborda en la llanura plana y afecta a las viviendas	Medidas de mitigación: limpieza y encauzamiento
4		Cadena	391073	8981024	1	14	267	30	-	-	04	1	Erosión e Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de las lluvias intensas, el incremento del río Huallaga desborda inunda y erosión de la ribera del río Huallaga	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
5		Huacamayo Bajo	389734	8984631	1	14	45	-	-	-	05	2	Inundación fluvial	Alto	A consecuencias de las lluvias se desborda e inunda algunas viviendas y áreas agrícolas	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas
6		Puerto Nuevo	390230	8986300	1	19	63	-	-	-	06	2	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda e inunda viviendas y medios de vida	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas
7		Danubio Km53	391537	8986397	1	7	25	-	-	-	07	3	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda e	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas
8		Danubio Km53	392326	8986111	1	28	85	-	-	-	08	3	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda e	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARÍA GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**



9	Marona Baja	396325	8980629	68	19	1	4	1	-	09	2	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
10	Marona	398105	8977842	355	93	1	12	1	1	10	1	Erosión e Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda, ruptura de dique.	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
11	San Gregorio La Playa	398981	8976350	125	41	-	3	1	-	11	2	Erosión e Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda, ruptura de dique.	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
12	San Miguel de Tulumayo	403500	8973553	108	23	-	-	1	-	12	3	Inundación fluvial	Alto	A consecuencias de lluvias intensas, se desborda la quebrada que interseca el centro poblado	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
13	Pedro Ruiz Gallo	403500	8973553	109	37	-	-	1	-	13	2	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda, y afecta áreas agrícolas y viviendas.	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
14	Alto San Juan de Tulumayo	405311	8970882	98	25	-	-	1	1	14	1	Inundación y erosión fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas el incremento del río Tulumayo se desborda en la margen izquierda, y afecta áreas agrícolas y viviendas.	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
15	La Libertad	410213	8961527	60	23	-	-	1	-	15	2	Inundación y erosión fluvial	Alto	Desborde de quebradas que afectan viviendas y medios de vida	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
16	Alto San Juan de Tulumayo	405012	8970826	98	25	1	1	1	1	16	1	Deslizamiento	Muy Alto	Deslizamiento activo, saturación de los suelos, deforestación	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
17	Alto San Juan de Tulumayo	404907	8970484	98	25	1	1	1	1	17	1	Deslizamiento	Muy Alto	Deslizamiento activo, saturación de los suelos, deforestación	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
18	Bolaina	400259	8974342	184	49	1	3	1	1	18	1	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas la activación de quebradas y río negro desborda en la localidad de Bolaina	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento

Luyando

19	Rio Negro	399828	8973074	108	36	1	4	1	-	19	3	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas la activación de quebradas y río negro desborda en la localidad de Rio Negro	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Odas
20	San Gregorio La Playa	398614	8976359	125	41	-	3	1	-	20	3	Deslizamiento	Alto	Deslizamiento activo, saturación de los suelos, deforestación	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
21	Cora Cora	393068	8978047	51	13	1	2	1	-	21	2	Inundación fluvial	Alto	A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
22	Inkari	392927	8976008	104	33	2	18	1	-	22	1	Inundación fluvial	Muy Alto	A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida	Medidas de reducción: defensa ribereña, limpieza y encauzamiento
23	Supte Chico Zona A	392206	8975307	102	33	-	-	1	-	23	3	Inundación fluvial	Alto	A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Odas
24	Naranyillo - 27 de Julio	391711	8976084	50	15	500 mt	-	-	-	24	2	Deslizamiento	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas se activó un deslizamiento	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
25	Sol Naciente	405671	8967936	49	13	200 mt	-	1	-	25	2	Deslizamiento	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas se activó un deslizamiento	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
26	Puente Piedra	403333	8966810	147	43	-	-	1	-	26	2	Deslizamiento	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas se produjo la activación de un deslizamiento que causó daños a las viviendas, áreas de cultivos, vías de acceso, entre otros.	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
27	Felipe Pinglo	403812	8963591	146	48	-	-	1	-	27	2	Deslizamiento	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas se produjo la activación de un deslizamiento que causó daños a las viviendas, áreas de cultivos, vías de acceso, entre otros.	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía

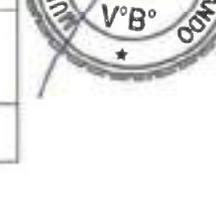
128







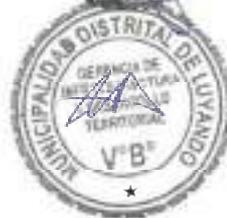


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

28	Trampolin	395695	8981765	82	27	-	-	-	28	2	Deslizamiento	Muy Alto	A consecuencias de lluvias intensas se produjo la activación de un deslizamiento que causó daños a las viviendas, áreas de cultivos, vías de acceso, entre otros.	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
29	La Libertad	410057	8961509	53	19	-	1	-	29	2	Deslizamiento	Alto	A consecuencias de lluvias intensas se produjo la activación de un deslizamiento que causó daños a las viviendas, áreas de cultivos, vías de acceso, entre otros.	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
30	28 de Julio	403978	8970085	155	35	-	-	-	30	2	Deslizamiento	Alto	A consecuencias de lluvias intensas se produjo la activación de un deslizamiento que causó daños a las viviendas, áreas de cultivos, vías de acceso, entre otros.	Medidas de reducción: muros de contención y disipadores de energía
31	Tres Esquinas	394793	8979974	38	17	-	-	-	31	2	Inundación Fluvial	Alto	A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas
32	La Esperanza	391459	8974949	145	42	-	-	-	32	2	Inundación Fluvial	Muy Alto	A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida	Mitigación: Limpieza y encauzamiento de Qdas

Fuente: Equipo Técnico PRR/MDL, 2025/MDL, 2025





# CAPITULO III FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### III. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 3.1. Objetivos del Plan del Prevención y Reducción del Riesgo

La formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa 2025-2030 del distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, señala las misiones y objetivos de los diversos instrumentos de gestión en los que se inscribe el presente plan.

Tabla N° 2. Misiones y objetivos de los diversos instrumentos de gestión.

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y PLANAGERD 2022 al 2030	
Objetivo Nacional	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres
Plan de desarrollo Local Concertado al 2034	
Territorio deseado	Para el 2034, la competitividad económica está fortalecida debido a la implementación de actividades productivas promovidas con mayor empatía hacia el medio ambiente, a través de la promoción de la implementación de infraestructura productiva baja en emisiones y con modelos de economía circular que permitan la transformación primaria con gestión de la calidad en los productores agropecuarios y acuícolas, y que garanticen la seguridad alimentaria, hídrica y energética de las comunidades
Objetivo Estratégico Provincial 07	Reducir los niveles de vulnerabilidad ante riesgos de desastres

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

#### 3.2. Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por erosión y movimientos en masa en el distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.

#### 3.3. Objetivo Específicos Institucionales

Considerando el Plan de Desarrollo Local Concertad de la Provincia de Leoncio Prado, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030 (PLANAGERD), se presentan los siguientes objetivos específicos institucionales.

- AEP. 07.1. Fortalecer la prevención del riesgo de desastres
- AEP. 07.2. Reducir la Vulnerabilidad frente a riesgo de desastres
- AEP. 07.3. Reducir la ocupación inadecuada del territorio

#### Objetivos específicos

- Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando
- Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando.
- Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando
- Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada

### 3.4. Estrategias y/o acciones estratégicas institucionales

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Luyando, plantea 04 objetivos específicos institucionales los cuales conducen al logro del objetivo general, articulado a los objetivos prioritarios del PLANAGERD al 2030. Las estrategias multisectoriales para el cumplimiento de estos, se han definido acordes a los componentes prospectivo y correctivo, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla N° 3.** Definición de las Acciones Operativas para el cumplimiento de los Objetivos Prioritarios del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Luyando.

Objetivo Especifico Institucional		Acción Operativa Multisectorial	
OEI 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando	AOM 1.1	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/Vigilancia de zonas expuestas a nivel urbano y rural
		AOM 1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades miembros del SINAGERD
		AOM 1.3	Desarrollar programas de educación comunitaria para la gestión del riesgo de desastres, dirigida a la población Urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural
OEI 2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando	AOM 2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda
		AOM 2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).
		AOM 2.3	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros
		AOM 2.4	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio, considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo
OEI 3	Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando	AOM 3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural
		AOM 3.2	Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD
OEI 4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	AOM 4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado.

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

### 3.5. Roles Institucionales

La distrital de Luyando, cumple el rol ejecutor en relación a la Gestión del Riesgo de Desastres, en ese sentido aprueba e implementa su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el cual estará articulado al Plan Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Leoncio Prado y otros que implemente. Para el desarrollo de la GRD, la municipalidad cuenta con profesionales en la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quien se encarga de la gestión prospectiva y correctiva y se encargará de implementar las acciones, actividades y proyectos propuestos en el PPRRD a través del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla N° 4. Responsables de implementar las acciones estratégicas del PPRD 2025 – 2030.

OEI	Acciones Operativas Multisectorial		Acciones Operativas		Resp.
Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando	1.1	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/Vigilancia de zonas expuestas a nivel urbano y rural	1.1.1	Estudios de riesgo desarrollados para establecer el nivel de riesgo a nivel territorial.	GI y SGGRD
	1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades miembros del SINAGERD	1.1.2	Sistemas de información para la Gestión Prospectiva y Correctiva de la GRD	SGPUyC – SGGRD
	1.3	Desarrollar programas de educación comunitaria para la gestión del riesgo de desastres, dirigida a la población Urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	1.3.1	Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD	SGPUyC – SGGRD
1.3.2			Instrumentos técnicos y normativos, desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	SGPUyC – SGGRD	
Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando	2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	2.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático	SGPUyC – SGGRD – SGGA
	2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).	2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados	SGPUyC – SGGRD
	2.3	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	2.3.1	Servicio público de transporte e infraestructura vial centros poblados en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad	GI – SGGRD SGPUyC
	2.4	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio, considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	2.4.1	Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física.	GI – SGGRD SGPUyC
2.4.2			Programa en protección física en GRD, en zonas de alta y muy alta exposición a peligros	GI – SGGRD SGPUyC	
Mejorar la articulación de la gestión del riesgo	3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural	3.1.1	Grupos de Trabajo para la GRD, con capacidades fortalecidas para la implementación de la GRD	SGGRD SGPUyC

de desastres en el distrito de Luyando			3.1.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil promovidos por las entidades públicas del SINAGERD	SGGRD SGPUyC
			3.1.3	Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD	SGGRD SGPUyC
	3.2	Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD	3.2.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno	SGGRD SGPUyC
Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado.	4.1.1	Capacitación y Asistencia Técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas	SGGRD SGPUyC OP

### 3.6. Ejes y Prioridades

Los ejes establecidos para el PPRRD del distrito de Luyando, están referidos a los objetivos prioritarios planteados en concordancia al PLANAGERD 2022- 2030. En ese sentido en el siguiente cuadro se detallan las acciones estratégicas para el cumplimiento y las acciones operativas a tomar para el cumplimiento de los mismos.

Tabla N° 5. Ejes y Prioridades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

N°	Objetivo Especifico Institucional/Acción Operativa Multisectorial	Prioridad	Eje de la GRD
1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando		
1.1	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/Vigilancia de zonas expuestas a nivel urbano y rural	1	Prospectivo
1.1.1	Estudios de riesgo desarrollados para establecer el nivel de riesgo a nivel territorial.	1	Prospectivo
1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades miembros del SINAGERD	2	Prospectivo
1.2.1	Sistemas de información para la Gestión Prospectiva y Correctiva de la GRD	2	Prospectivo
1.3	Desarrollar programas de educación comunitaria para la gestión del riesgo de desastres, dirigida a la población Urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	2	Prospectivo
1.3.1	Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD	2	Prospectivo
1.3.2	Instrumentos técnicos y normativos, desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	2	Prospectivo
2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando		
2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	1	Prospectivo
2.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático	1	Prospectivo



2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).	1	Prospectivo
2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados	2	Prospectivo
2.3	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	2	Correctivo
2.3.1	Servicio público de transporte e infraestructura vial centros poblados en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad	2	Correctivo
2.4	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio, considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	1	Correctivo
2.4.1	Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física.	2	Correctivo
2.4.2	Programa en protección física en GRD, en zonas de alta y muy alta exposición a peligros	2	Correctivo
3	Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando		
3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural	2	Prospectivo - Correctivo
3.1.1	Grupos de Trabajo para la GRD, con capacidades fortalecidas para la implementación de la GRD	2	Prospectivo - Correctivo
3.1.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil promovidos por las entidades públicas del SINAGERD	2	Prospectivo - Correctivo
3.1.3	Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD	2	Prospectivo - Correctivo
3.2	Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD	1	Prospectivo
3.2.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno	1	Prospectivo - Correctivo
4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada		
4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado.	1	Prospectivo
4.1.1	Capacitación y Asistencia Técnica en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas	1	Prospectivo

### 3.7. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, formula sus objetivos estratégicos mediante el proceso de articulación con la Política de Estado 32, del Acuerdo Nacional, la Política Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el Plan Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030), con el marco estratégico de la provincia de Leoncio Prado, se describe a continuación.

**Tabla N° 6.** Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Políticas de Estado		Política Nacional en GRD		PLANAGERD 2022 -2030			Objetivos del PPRD del distrito de Luyando	
Política 32	Política 34	Finalidad de la Política en GRD	Objetivos de la Política	Objetivo Nacional del PLANAGERD	Procesos Estratégicos	Objetivos Prioritarios del PLANAGERD	Visión	Objetivos Específicos Institucional
<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. 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.</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, 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.</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	<p>Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p>	<p>Estimación</p>	<p>Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel poblacional y de las entidades del estado.</p>	<p>Al 2030 el distrito de Luyando, con Bienestar económico, social e igualdad de oportunidades, promotor del desarrollo sostenible y competitivo.</p>	<p>OEI 1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando</p>
					<p>Prevención y Reducción</p>	<p>Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.</p>		<p>OEI 2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando</p>
			<p>Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio</p>		<p>Institucionalidad y cultura de prevención</p>	<p>Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.</p>		<p>OEI 3 Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando</p>
						<p>Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada</p>		<p>OEI 4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada</p>

Fuente: Equipo Técnico PPRD/MDL, 2025/MDL



### 3.8. Implementación con Medidas Estructurales

Comprende las obras de ingeniería, o aquellas construcciones físicas de materiales planteadas para reducir o evitar el impacto de los riesgos en relación a las zonas críticas y/o puntos críticos que requieren atención; sin embargo, todas no requiere la implementación de medidas estructurales. En ese sentido, se detallan los proyectos de inversión planteados.

Tabla N° 7. Medidas estructurales a implementar para el tratamiento de los problemas de riesgos ante inundación fluvial en el distrito de Luyando.

PROYECTOS - MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO				
ITEM	NOMBRE DEL PROYECTO	CUI	UEI	Costo Total
1	Creación del Servicio de Protección frente a Inundaciones en la Margen Izquierda del Rio Barranco de la localidad de <b>Inkari</b> (Incari) del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2423388	Municipalidad Distrital de Luyando	4,128,285.85
2	Instalación de servicios de protección frente a inundaciones en la localidad de <b>Marona</b> , margen izquierda del río Tulumayo, distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco	2278354	Municipalidad Distrital de Luyando	14,614,062.13
3	Instalación de la Defensa Ribereña en el Río Tulumayo en el Sector San Gregorio La Playa, Distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco	2305113	Municipalidad Distrital de Luyando	745,027.18
4	Creación del Servicio de Protección Frente a Inundaciones en la Localidad de Bolaina del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2445254	Municipalidad Distrital de Luyando	1,460,968.28
5	Creación de la Defensa Ribereña en la Margen derecha del río Huallaga en el Sector Shapajilla - Cadenas en el Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2452165	Gobierno Regional Huánuco	29,342,469.03
6	Creación del Sistema de <b>Drenaje Pluvial</b> en la Ciudad de Naranjillo del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco	2460199	Municipalidad Distrital de Luyando	25,588,722.52
7	Creación de los Servicios de Protección en Riberas de Río Vulnerables ante el peligro en la Margen Izquierda del Río Tulumayo de Centro Poblado Alto San Juan de Luyando, Distrito de Luyando, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco	290147	Municipalidad Distrital de Luyando	Actualmente se encuentra en formulación

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

Tabla N° 8. Medidas estructurales a implementar para el tratamiento de los problemas de riesgos ante inundación fluvial en el distrito de Luyando.

N°	Proyecto de Inversión	Costo Exp.	Costo Ejecución	Costo Total
1	Limpieza, descolmatación y conformación de dique en el margen izquierda del Río Barranco, en la localidad Santa Rosa de Shapajilla	---	S/ 220 000.00	S/ 220 000.00
2	Limpieza, descolmatación de drenajes y quebradas en el área urbana de Naranjillo.	---	S/ 450 000.00	S/ 450 000.00
3	Limpieza, descolmatación y conformación de dique en la margen izquierda de la localidad de Río Negro	---	S/ 80 000.00	S/ 80 000.00
4	Limpieza, descolmatación y conformación de dique en la margen izquierda de Bolaina	---	S/ 80 000.00	S/ 80 000.00
5	Limpieza, descolmatación de drenajes pluviales en la localidad de Sausal, distrito de Luyando	---	S/ 160 000.00	S/ 160 000.00
6	Limpieza, descolmatación de drenajes pluviales en la localidad de Guacamayo Bajo, distrito de Luyando	---	S/ 325 000.00	S/ 325 000.00
7	Limpieza, descolmatación de drenajes pluviales en la localidad de Ricardo Palma, distrito de Luyando	---	S/ 50 000.00	S/ 50 000.00
8	Limpieza, descolmatación de drenajes pluviales en la localidad de Surte Chico, distrito de Luyando	---	S/ 90 000.00	S/ 90 000.00
9	Construcción de defensa ribereña con gaviones y reforestación en la margen izquierda del río Tulumayo en la localidad de Marona Baja, distrito de Luyando.	S/ 350 000.00	S/ 10 000 000.00	S/ 10350000
<b>Total</b>				<b>S/ 11,725,000</b>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

### 3.9. Implementación de medidas no estructurales

Las medidas no estructurales están referidas a la implementación de procesos que no requieren la construcción de obras físicas. En ese sentido, el PPRRD del distrito de Luyando, plantea las siguientes acciones como parte de los procesos correctivos y prospectivos de la GRD.

- a) Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en cada uno de los poblados que se encuentren en zonas de riesgo alto y muy alto.
- b) Evaluación de las instituciones educativas, establecimientos de salud en las zonas de riesgo alto y muy alto.
- c) Actualización y mantenimiento del catastro urbano con una geodatabase institucional que permita monitorear permanentemente la gestión territorial y la dinámica del riesgo de desastres.
- d) Elaboración de reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de edificación.
- e) Fortalecer el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo.
- f) Programa de capacitación a los agentes municipales en sus diferentes localidades
- g) Capacitación a la población por grupos etarios y/o a nivel de barrios en temas de Gestión del Riesgo de desastres sobre sus riesgos y educación comunitaria.
- h) Difusión de ordenanzas, resoluciones de alcaldía o normas para impedir la construcción de infraestructuras públicas y privadas en zonas de alto y muy alto riesgo.
- i) Apoyo a las organizaciones para fortalecer las iniciativas de forestación, reforestación y restauración
- j) Convenios con entidades especializadas para la evaluación de las viviendas

**Tabla N° 9.** Medidas no estructurales a implementar para el tratamiento de los problemas de riesgos ante Inundación fluvial y deslizamientos.

N°	Estudios	Costo (S/)
01	Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación fluvial y deslizamientos.	S/ 35 000.00
02	Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en el caserío de Huacamayo Bajo, Alto, Danubio, Puerto Nuevo, Distrito Luyando	S/ 40 000.00
02	Elaboración del estudio de EVAR del área urbana y expansión de Naranjillo	S/ 25 000.00
03	Elaboración del estudio EVAR de las localidades de Felipe Pinglo ante deslizamientos.	S/ 25 000.00
04	Elaboración del estudio EVAR de las localidades de Alto San Juan de Tulumayo y 28 de Julio ante deslizamientos.	S/ 35 000.00
05	Elaboración del estudio EVAR de las localidades de Felipe Pinglo, Puente Piedra ante deslizamientos.	S/ 28 000.00
06	Elaboración del estudio EVAR en el sector 27 de Julio, ante deslizamientos.	S/ 15 000
07	Elaboración del estudio EVAR en las localidades de Sol Naciente y Trampolín ante deslizamientos.	S/ 29 000

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL

### 3.10. Programación

#### 3.10.1. Matriz de Acciones, Metas, Indicadores, Responsables

En concordancia a la formulación de los objetivos prioritarios, se plantean las acciones a implementar para el cumplimiento del PPRRD. En ese sentido se determinan los indicadores, responsables y la metas para su posterior evaluación. Además, se detallan los costos estimados de cada acción planteada.

Tabla N° 10. Matriz de Acciones, Metas, Indicadores y Responsables.

N°	Acción Operativa	Indicador	Responsable	Metas	Costo estimado
1	<b>Objetivo 1: Mejorar la capacidad de respuesta ante la amenaza de desastres a nivel urbano y rural</b>				
1.2	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/Vigilancia de zonas expuestas a nivel urbano y rural				
1.2.1	<b>Estudios de riesgo desarrollados para establecer el nivel de riesgo a nivel territorial.</b>				
1.2.1.1	Elaboración de escenarios de riesgo (ER) que priorizan intervenciones en áreas que presentan mayor susceptibilidad a peligros por inundación y movimientos en masa.	N° de escenarios de riesgo	MDL - SGGRD	01 escenario de riesgo	S/ 35 000.00
1.2.1.2	Elaboración de evaluaciones de riesgo desastres (EVAR) en aquellas áreas identificadas de mayor susceptibilidad y exposición en el distrito de Luyando	N° de EVAR	MDL - SGGRD	10 EVAR	S/ 100 000.00
1.3	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades miembros del SINAGERD				
1.3.1	<b>Sistemas de información para la Gestión Prospectiva y Correctiva de la GRD</b>				
1.3.1.1	Acceso al sistema nacional de información sobre GP y GC de la GRD y adaptación al cambio climático (ACC).	N° de personas	MDL - SGGRD	60 personas capacitadas	S/ 5000.00
1.4	Desarrollar programas de educación comunitaria para la gestión del riesgo de desastres, dirigida a la población Urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural				
1.4.1	<b>Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD</b>				
1.4.1.1	Organización y entrenamiento de comunidades en conocimiento sobre gestión prospectiva y gestión correctiva frente al riesgo de desastres.	N° de personas	MDL - SGGRD	300 personas	S/ 15 000.00
1.4.2	<b>Instrumentos técnicos y normativos, desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria de GRD</b>				
1.4.2.1	Fomentar la educación comunitaria para la resiliencia	N° de informes técnicos	MDL - SGGRD	12 informes	S/ 15 000.00
2	<b>Objetivo 2: Mejorar las condiciones de seguridad y uso adecuado del territorio de desastres a nivel del distrito de Luyando</b>				
2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda				
2.1.1	Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación de gestión institucional (PEI, POI, ROF, CAP), que incorporen la GP y GC de la GRD.	N° de informes técnico	MDL - O PTO	5 documentos de gestión	S/ 55 000.00
2.1.2	Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación de gestión estratégica (PDCL), que incorporen la GP y GC de la GRD	N° de informes técnico	MDL - O PTO	1 documento de gestión	S/ 10 000.00
2.1.3	Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación de gestión territorial (POT, PAT, PDU), que incorporen la GP y GC de la GRD.	N° de informes técnico	MDL - O PTO	1 documento de gestión	S/ 20 000.00
2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).				
2.2.1	<b>Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados</b>				
2.2.1.1	Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano, para el uso adecuado del territorio con edificaciones seguras con enfoque prospectivo y correctivo de la GRD.	N° de Inspecciones	MDL - SGGRD	100 ITSE	S/ 25 000.00



2.3	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros				
2.3.1	Servicio público de transporte e infraestructura vial centros poblados en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad				
3	<b>Objetivo 3: Mejorar la gestión de la prevención y respuesta ante desastres en el distrito de Luyando</b>				
3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural				
3.1.1	Grupos de Trabajo para la GRD, con capacidades fortalecidas para la implementación de la GRD				
3.1.1.1	Constitución y fortalecimiento de los GTGRD	N° de informes técnico	MDL - SGGRD	Un informe anual	S/ 5000.00
3.1.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil promovidos por las entidades públicas del SINAGERD	N° de informes técnico	MDL - SGGRD	2 informes	S/ 10 000.00
3.1.2.1	Espacios de participación en materia de GRD				
3.1.3	Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD				
3.1.3.1	Fortalecimientos de capacidades	N° de personas	MDL - SGGRD	200 personas	S/ 5000.00
3.2	Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD				
3.2.1	Registro de información en plataforma digital	N° de informes técnico	MDL - SGGRD	5 informes técnicos	S/ 50 000.00
4	<b>Objetivo 4: Fortalecer la inversión en la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada</b>				
4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado				
4.1.1	Fortalecer conocimientos, aptitudes y habilidades del funcionario de la Municipalidad Distrital de Luyando, para incorporar la GP y GC de la GRD en los PIP	N° de informes técnico	MDL - SGGRD	4 informes técnicos	S/ 35000.00
<b>Total</b>					<b>S/ 385,000.00</b>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL



### 3.11. Programación de Inversiones

La programación de inversión se realizó acorde a las metas planteadas por cada acción de los objetivos prioritarios, en ese sentido se programaron cada una de ellas en el periodo de tiempo 2025-2030, tal y como se detalla a continuación:

- En el Objetivo estratégico Institucional 1, se propone la elaboración de Escenarios de Riesgo (ER) y elaboración de Evaluaciones de Riesgos (EVAR). También dentro de este objetivo se propone el desarrollo de talleres, capacitaciones, Programas de Educación Comunitaria y la Elaboración de metodologías para educar a la población en GRD.
- En el Objetivo estratégico Institucional 2, en este objetivo se propone la actualización de instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, también se propone el desarrollo de proyectos para generar servicios públicos seguros (servicio público de transporte e infraestructura vial en zonas expuestas a peligros y servicio de saneamiento en zonas expuestas a peligros), por otro lado también se propone fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en la provincia (Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física y manejo de cuencas hidrográficas)
- En el Objetivo estratégico Institucional 3, se propone fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada (Grupos de trabajo para la GRD, espacios de participación en materia de GRD Y organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD), también
- se propone fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD, para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.
- En el Objetivo estratégico Institucional 4, se propone mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado (capacitaciones y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD).

Tabla N° 11. Resumen y presupuesto para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Objetivo Especifico Institucional	Actividades operativas	Costo (S/) Aproximadamente
OEI 1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel distrital y del Gobierno Local de Luyando	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/Vigilancia de zonas expuestas a nivel urbano y rural	S/ 500 000.00
	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades miembros del SINAGERD	S/ 450 000.00
	Desarrollar programas de educación comunitaria para la gestión del riesgo de desastres, dirigida a la población Urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	S/ 450 000.00
OEI 2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	S/ 750 000.00
	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).	S/ 175 000.00
	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	S/ 216 000.00
	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio, considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	S/ 120 000.00



OEI 3	Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural	S/ 180 000.00
		Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD	S/ 120 000.00
OEI 4	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado.	S/ 370 000.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 3,331,500.00</b>

Fuente: Equipo Técnico PPRR/MDL, 2025/MDL



<p>AOM 1.2.1 2</p>	<p>Elaboración de evaluaciones de riesgo de desastres (EVAR) en aquellas áreas identificadas de mayor susceptibilidad y exposición en el distrito de Luyando</p>	<p>Documentos técnicos</p>	<p>MDL / SUB GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES</p>	<p>SI/ 197,000.00</p>	<p>X 5005571</p>	<p>X 3000737</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Elaboración del Estudio de Riesgos por inundación fluvial en el caserío de Huacacayajo, Bajo, Alto, Demulio, Puerto Nuevo, Distrito Luyando</p>	<p>Documentos técnicos</p>	<p>MDL / SUB GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES</p>	<p>SI/ 40,000.00</p>	<p>5005571</p>	<p>X 3000737</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	
<p>Elaboración del estudio de EVAR del área urbana y expansión de Luyando</p>	<p>Documentos técnicos</p>	<p>MDL / SUB GERENCIA DE RIESGO DE DESASTRES</p>	<p>SI/ 25,000.00</p>	<p>5005571</p>	<p>X 3000737</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	

144



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARIA GENERAL  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GENERAL DE PLANEACION Y MEDICION  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE SALUD HUMANA Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS  
V°B°



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

Item	Descripción	Instrumento	Costo	Presupuesto	Observaciones
AOM 1.4	Instrumentos técnicos y normativos, desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	Plan	MDL / SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5004280	3000001
AOM 2.1	Fondalecer la inclusión de la gestión de riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto correspondiente	Informe técnico	S/ 885.000.00	X 5005567	3000736
AOM 2.1	Actualización de instrumentos de planificación de gestión institucional (PEI, POI, ROF, CAP), que incorporan la GP y GC de la GRD	Informe técnico	S/ 15.000.00	X 5005567	3000736





AEM 2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades de SINACERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).	Promover la formulación y elaboración e incorporación de la GP y GC de la GRD en los instrumentos de planificación de gestión territorial (POT, PAT, PDU), que incorporan la GP y GC de la GRD	Informe técnico	SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO O URBANISMO Y CATASTRO	X 5005667	3000736						
AOM 2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados	Elaboración del instrumento de planificación de gestión territorial (POT), incorporando la GP y GC de la GRD a nivel del distrito de Luyando	Informe técnico	SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO O URBANISMO Y CATASTRO	S/ 20,000.00	X 5005667	3000736					
AOM 2.2.1	Vinculado a los siguientes procedimientos: a) Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE - b) Evaluación de condiciones de seguridad en espectáculos públicos deportivos y no deportivos (ECSE); c) Visita de inspección de seguridad en edificaciones (VISE); d) Inspecciones de control urbano	Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano, para el uso adecuado del territorio con edificaciones seguras con enfoque prospectivo y conectivo de la GRD	Inspecciones	MDL / SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	S/ 25,000.00	X 5005668	3000736					
		Se realizará la implementación de instrumentos de control y fiscalización, del uso adecuado del territorio y edificaciones, considerando el enfoque prospectivo y conectivo de la GRD.	Inspecciones	MDL / SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	S/ 25,000.00	X 5005668	3000736					



AEM 2.3	Evaluación de condiciones de seguridad en espectáculos públicos deportivos y no deportivos (EGSE), c) Visita de inspección de seguridad en edificaciones (MSE), d) Inspecciones de control urbano.	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]
2.3.1	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]
COM	Servicio público de transporte e infraestructura vial en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]
	Programación de inversiones para la formulación de proyectos y otros para el tratamiento de los riesgos de manera planificada.	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]
	<p>ACTIVIDAD 1:</p> <p>Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Inkari, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.</p> <p>ACTIVIDAD 2:</p> <p>Elaboración del Estudio de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Inkari, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.</p>	Intervención	<p>MDL / GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</p> <p>S/ 4,128,285.85</p> <p>X</p>	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]	[Color-coded bar]











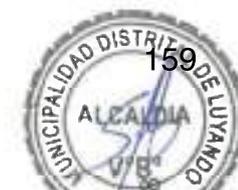






**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACIÓN  
FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

AEM 1.4	Instrumentos técnicos y normativos, desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	S/ 15 000.00
OEI. 02	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres a nivel del distrito de Luyando	S/ S/ 91,294,597.12
AEM 2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión de riesgos de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	S/ 142,000.00
AEM 2.2	Fortalecer la incorporación de la GRD en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD (Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio).	S/ 25,000.00
AEM 2.3	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	S/ 91,198,597.12
OEI. 03	Mejorar la articulación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Luyando	S/ 120,000.00
AEM 3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada urbana y rural	S/ 70,000.00
AEM 3.2	Fortalecer capacidades de las entidades miembros del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD	S/ 50,000.00
OEI. 04	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	S/ 35,000.00
AEM 4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	S/ 35,000.00
<b>Total</b>		<b>S/ 91,928,597.12</b>





# CAPITULO IV IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

## CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 – 2030

### 4.1. Financiamiento

La ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Luyando 2025 - 2030, tiene un costo de S/. 3,331,500.00 soles, para ser programado financieramente desde el año 2025 hasta el año 2030.

Además, es importante resaltar, que no es posible estimar el presupuesto que implica la ejecución de los proyectos priorizados dado que estos costos son estimados en base a la ejecución de los estudios técnicos previos y el respectivo expediente técnico. Por tanto, este costo será incorporado posteriormente en la programación de inversiones correspondiente al año de ejecución. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente PPRRD, será financiado en parte con los recursos propios de la Municipalidad Distrital de Luyando y los recursos recibidos. Además, se cuentan con otros programas tales como:

#### 4.1.1 Programa Presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PP 0068)

Se puede utilizar el PP 0068, cuyas principales acciones se refieren a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastres.
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres.
- Capacidad para el control y manejo de emergencias.

#### 4.1.2 Programa de Incentivos municipales (PI)

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.

Se puede obtener un presupuesto adicional para la Municipalidad que cumpla con las metas específicas que se solicitan, siendo uno de los objetivos el "Prevenir riesgos de desastres".

#### 4.1.3 Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales - FONDES

A partir del Niño Costero, se creó la Comisión Multisectorial del FONDES, que es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

#### 4.1.4 Gestiones ante otras instancias

La Municipalidad puede gestionar el financiamiento de proyectos en base a convenios con otras instancias, como Ministerios, el sector privado, Universidades, Organismos no Gubernamentales, etc. Asimismo, se puede concursar a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, embajadas, etc.

### 4.2. Seguimiento y Monitoreo

El seguimiento y monitoreo, de las medidas del PPRRD son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el Plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica, para



asegurar la obtención de los objetivos; siendo así, debe hacerse en forma participativa, permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como los positivos.

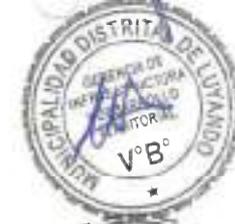
El seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos; siendo así, debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos.

La Oficina de Inversiones, Presupuesto y Desarrollo Corporativo realiza el, seguimiento, monitoreo y control durante la ejecución del PPRD y transcurrido el trimestre del año, podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y debe de ser fundamentado, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente de la provincia.

### 4.3. Evaluación

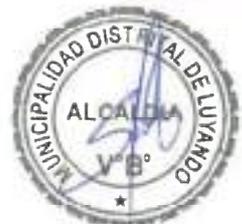
La evaluación, de las medidas del PPRD, al igual que el seguimiento y monitoreo, son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el Plan se está aplicando.

Esta actividad permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas. El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Luyando (PPRD) será materia de Evaluación por parte del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Luyando, lo cual nos permitirá analizar los logros en función de los objetivos propuestos en el PPRD y retroalimentar el plan para su mejora continua.

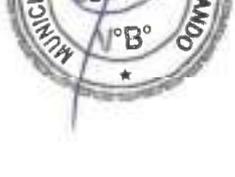




# ANEXOS



## ANEXO 1 RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**LUYANDO**

*Luyando, el mejor lugar para vivir y disfrutar!*

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

**RESOLUCION DE ALCALDIA N° 115-2024-A-MDL**

Naranjillo, 25 de abril de 2024.

**LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO**

VISTO, el Informe N° 458-2024-GSM-MDL/N, de la Gerencia de Servicios Municipales, que en atención al Informe N° 160-2024-SGSCyGRD-GSM-MDL/N, de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo del Desastre, solicito mediante acto resolutorio la conformación del Equipo Técnico Multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Luyando; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, de conformidad con el artículo 194ª de la Constitución Política del Perú, señala: "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia". El artículo I del Título preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de las Municipalidades, señala que: "Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local; con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines"; asimismo, el artículo 11 del Título Preliminar, señala: "Los gobiernos locales gozan de autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia".

Que, el Capítulo V, artículo 14 acápite 14.3 de la norma acotada establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión de Riesgos y Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad función que es indelegable.

Que, mediante Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros y minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de políticas, componentes, procesos e Instrumentos de la Gestión de Riesgos de Desastres.

Que, los artículos 11ª y 17ª del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, el Reglamento de la Ley N° 29664, señala que los Presidentes Regionales y los Alcaldes 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 la Gestión del Riesgo de Desastres; y que estos grupos coordinan y articulan la gestión prospectiva, reactiva y correctiva en el marco del SINAGERD, los mismos que estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes;

Que, el numeral 6.3 del reglamento de la Ley N° 29664, señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales, en la planificación para el desarrollo con la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, de fecha 15 de julio de 2016, se aprueba la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD, en los Tres Niveles de Gobierno; así como 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; la misma, que establece que a nivel de gobiernos locales, la Gerencia de Planificación y Presupuesto es responsable de conducir el proceso de formulación del PPRD en coordinación con la Unidad encargada de la gestión del riesgo de desastres, contando con el apoyo del ETT-PPRD;

Que, mediante Informe N° 458-2024-GSM-MDL/N, de Gerente de Servicios Municipales, en atención al Informe N° 160-2024-SGSCyGRD-GSM-MDL/N, de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo del Desastre, solicito mediante acto resolutorio la conformación del Equipo Técnico Multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Luyando, para la elaboración de los planes específicos de la Gestión de Riesgos y Desastres.

Por lo expuesto, estando a las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica de Municipalidades

RUC: 20172357378  
Av. Los Colonos Mz. 4 Lt. 20 - Naranjillo - Luyando  
Facebook: Municipalidad Distrital de Luyando  
Página Web: www.gob.pe/muniluyando

**CONTACTOS:**  
Asistente de alcaldía: ☎ 997 297 443  
Mesa de partes: ☎ 990 337 797  
Correo: mesadepartes.muniluyando@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
**LUYANDO**

*Luyando, el mejor lugar para vivir y disfrutar!*

*Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho.*

**RESOLUCION DE ALCALDIA N° 115-2024-A-MDL**

N°27972, y demás normas legales pertinentes.

**SE RESUELVE**

**Artículo Primero. - APROBAR** la conformación del **EQUIPO TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE LUYANDO**, el mismo que está integrado por los siguientes:

Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres	Secretario Técnico
Director de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
Sub Gerente de Planeamiento Urbano y Catastro	Miembro
Sub Gerente de Programas Sociales	Miembro
Sub Gerente de Gestión Ambiental	Miembro
Sub Gerente de Agua y Saneamiento	Miembro

**Artículo Segundo. - NOTIFICAR** a los miembros descritos en el artículo primero de la presente resolución, asimismo notificar a las demás unidades orgánicas de esta municipalidad.

**Artículo Tercero. - DEJAR SIN EFECTO** todo acto administrativo que se oponga a la presente resolución.

**Artículo Cuarto. - ENCARGAR** a la Oficina de Tecnologías de Información la publicación del texto íntegro de la presente resolución en el Portal de Transparencia de la Municipalidad Distrital de Luyando (<http://www.muniluyando.gob.pe>).

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
NARANJILLO  
*[Signature]*  
C.P.C. LUZ RENE SACAS SALAS  
ALCALDESA

2

RUC: 20172357378

Av. Los Colonos Mz. 4 Lt. 20 - Naranjillo - Luyando  
Facebook: Municipalidad Distrital de Luyando  
Página Web: [www.gob.pe/muniluyando](http://www.gob.pe/muniluyando)

**CONTACTOS:**

Asistente de alcaldía: ☎ 997 297 443  
Mesa de partes: ☎ 990 337 797  
Correo : [mesadepartes.muniluyando@gmail.com](mailto:mesadepartes.muniluyando@gmail.com)



## ANEXO 2 FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

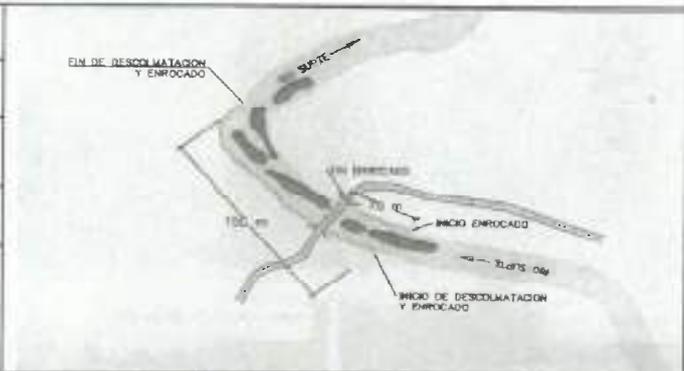
**FICHA TÉCNICA N° 01**

Denominación	Creación del Servicio de Protección frente a Inundaciones en la Margen Izquierda del Rio Barranco de la localidad de Inkari (Incari) del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco
--------------	---

**1. Generalidades**

**1.1. Ubicación**

1.1.1. Departamento	Huánuco
1.1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.1.3. Distrito	Luyando
1.1.4. Localidad	Inkari



**2. Situación**

**2.1. Descripción**

Se produjo el desborde del río Barranco afectando servicios públicos, viviendas y medios de vida en la localidad de Inkari

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

**3.1. Descripción**

**ACTIVIDAD 1:** Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Inkari, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.

**ACTIVIDAD 2:** Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Inkari, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco

**3.2. Objetivos**

- a) Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto

**3.3. Plazo de ejecución**

120 días

**3.4. Beneficiarios**

617 habitantes

**3.5. Inversión**

S/ 4,204,119

**3.6. Fuente de financiamiento**

FONDES – PP0068

**3.7. Observaciones**

**3.8. Prioridad**

Muy Alta

**3.9. Funcionario responsable**

**3.10. Fecha**

Municipalidad Distrital de Luyando

Mayo 2025

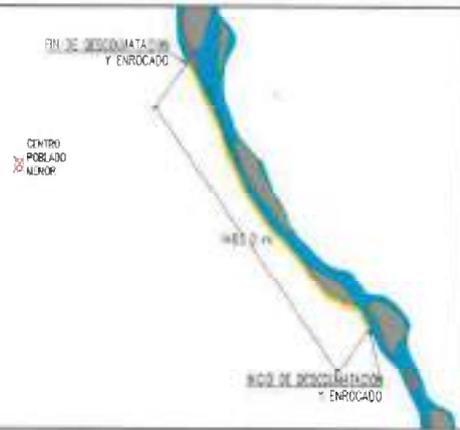
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

FICHA TÉCNICA N° 02

Denominación	Instalación de servicios de protección frente a inundaciones en la localidad de Marona, margen izquierda del río Tulumayo, distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco
--------------	--

1. Generalidades

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Marona



2. Situación

2.1. Descripción	Se produjo el desborde del río Tulumayo afectando servicios públicos, viviendas y medios de vida en la localidad de Marona
------------------	--

2.2. Fotografía



3. Intervención

3.11. Descripción	3.12. Objetivos
<b>ACTIVIDAD 1:</b> Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Marona, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco. <b>ACTIVIDAD 2:</b> Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Marona, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco	a) Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto b) Ejecutar el informe EVAR
3.13. Plazo de ejecución 120 días	3.14. Beneficiarios 2200 habitantes
3.15. Inversión S/ 14614062.13	3.16. Fuente de financiamiento FONDES – PP0068
3.17. Observaciones	3.18. Prioridad Muy Alta
3.19. Funcionario responsable Municipalidad Distrital de Luyando	3.20. Fecha Mayo 2025



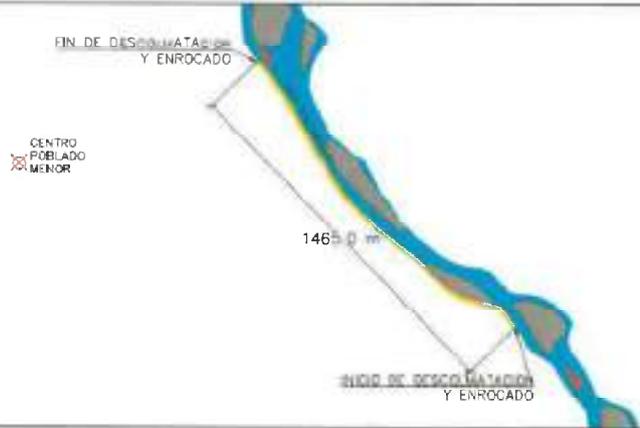
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 03**

Denominación	Instalación de la Defensa Ribereña en el Río Tulumayo en el Sector San Gregorio La Playa, Distrito de Luyando - Leoncio Prado - Huánuco
--------------	---

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	San Gregorio La Playa



**2. Situación**

2.1. Descripción  
Se produjo el desborde del río Tulumayo afectando servicios públicos, viviendas y medios de vida en la localidad de San Gregorio La Playa

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
------------------	----------------

**ACTIVIDAD 1:** Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de San Gregorio La Playa, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.

- c) Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto
- d) Ejecutar el informe EVAR

**ACTIVIDAD 2:** Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de San Gregorio La Playa, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
120 días	995 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 745,027.18	FONDES – PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Municipalidad Distrital de Luyando	Mayo 2025

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y  
DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 04**

Denominación	Creación del Servicio de Protección Frente a Inundaciones en la Localidad de Bolaina del Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco
--------------	---

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación		
1.2. Departamento		Huánuco
1.3. Provincia		Leoncio Prado
1.4. Distrito		Luyando
1.5. Localidad		Bolaina

**2. Situación**

2.1. Descripción	2.2. Fotografía
Se produjo el desborde del río El Porvenir afectando servicios públicos, viviendas y medios de vida en la localidad de Bolaina	

**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p><b>ACTIVIDAD 1:</b> Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Bolaina, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.</p> <p><b>ACTIVIDAD 2:</b> Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Bolaina, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto</li> <li>2 Ejecutar la informe evaluación de riesgo de desastres originado por inundaciones fluviales.</li> </ol>
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
105 días	308 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 745,027.18	FONDES – PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Municipalidad Distrital de Luyando	Mayo 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 05**

Denominación	Creación de la Defensa Ribereña en la Margen derecha del rio Huallaga en el Sector Shapajilla – Cadenas en el Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco
--------------	--

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Shapajilla - Cadenas



**2. Situación**

2.1. Descripción	Construcción de 2440.00 ml de Muro de Contención, Construcción de 1,000.00ml de Muro de concreto armado F'c= 210 Kg/cm2 de Defensa Ribereña Tipo 01, H=8.00m desde la progresiva 0+000 – 1+000 Y Construcción de 1,440.00ml de Muro de concreto armado F'c= 210 Kg/cm2 de Defensa Ribereña Tipo 02, H=8.00m desde la progresiva 1+000 – 2+440, de Concreto Simple y Armado con plan de manejo ambiental en el margen izquierdo del Río Huallaga que comprende el tramo SHAPAJILLA hasta CADENAS. El presente proyecto refiere desarrollar obras de prevención frente a fenómenos hidrológicos
------------------	---

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

3.1. Descripción	<b>ACTIVIDAD 1:</b> Construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Bolaina, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.  <b>ACTIVIDAD 2:</b> Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Bolaina, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco
------------------	---

**3.2. Objetivos**

4. Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto
5. Ejecutar bta informe evaluación de riesgo de desastres originado por inundaciones fluviales.

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
105 días	308 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 745,027.18	FONDES – PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Municipalidad Distrital de Luyando	Mayo 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 06**

Denominación	Recuperación de la Defensa Ribereña en la Margen derecha del río Huallaga en el Naranjillo, Distrito de Luyando - Provincia de Leoncio Prado - Departamento de Huánuco
--------------	--

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Naranjillo



**2. Situación**

2.1. Descripción	Recuperación y construcción de la defensa ribereña en la margen izquierda del río Huallaga en la localidad de Naranjillo, con enrocado y gaviones para evitar la erosión y desborde del río Huallaga
------------------	--

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

3.1. Descripción	<p><b>ACTIVIDAD 1:</b> Recuperación y construcción de defensa ribereña con gaviones en la localidad de Naranjillo, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco.</p> <p><b>ACTIVIDAD 2:</b> Ejecutar la descolmatación y limpieza de los drenajes pluviales a nivel urbano de Naranjillo</p> <p><b>ACTIVIDAD 3:</b> Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Naranjillo, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco</p>
------------------	---

3.2. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir el nivel de vulnerabilidad de los elementos expuesto</li> <li>- Ejecutar el informe de evaluación de riesgo de desastres originado por inundaciones fluviales.</li> </ul>
----------------	--

3.3. Plazo de ejecución	60 días	3.4. Beneficiarios	3945 habitantes
3.5. Inversión	S/ 2 450 320.00	3.6. Fuente de financiamiento	FONDES – PP0068
3.7. Observaciones		3.8. Prioridad	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	Municipalidad Distrital de Luyando	3.10. Fecha	Agosto 2025

Vertical column of official stamps from the Municipalidad Distrital de Luyando, including the Alcalde and various Gerencias (General, Municipal, Infraestructura, etc.).

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 07**

Denominación	Reducción de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Sausal ante la inundación fluvial
--------------	---

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Sausal



**2. Situación**

2.1. Descripción	2.2. Fotografía
A consecuencias de las lluvias intensas provoca el desborde del río barranco inundando las viviendas de la localidad de Sausal afectando a viviendas, animales y terrenos de cultivo en el distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado	



**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<b>ACTIVIDAD 1:</b> construcción de drenaje pluvial en la localidad Sausal; limpieza y descolmatación del río barranco	- Reducir el nivel de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante las inundaciones fluviales por el desborde del río barranco
<b>ACTIVIDAD 2:</b> Elaboración del Estudio de Evaluación de Riesgos por inundación fluvial en la localidad de Naranjillo, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado, departamento Huánuco	

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
60 días	3945 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 725000.00	FONDES – PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Agosto 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 08**

Denominación	Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Huacamayo Bajo ante las inundaciones por desborde y/o activación de quebradas
--------------	--

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Huacamayo Bajo



**2. Situación**

2.1. Descripción  
Producto de las precipitaciones pluviales, se produjo la inundación por el desborde de la quebrada Bajo Guacamayo, que afecto viviendas, en el caserío de Huacamayo Bajo, distrito de Luyando, Provincia de Leoncio Prado

**2.2. Fotografía**



M. 19L  
00094mE 8985112mN  
Inversión: 624.61115 m  
Elevación: 3.0 m  
Tiempo: 09-02-2023 12:13  
Rta. Bajo Huacamayo

**3. Intervención**

3.1. Descripción  
Realizar la Limpieza y descolmatación de la quebrada Huacamayo Bajo y otros cauces naturales en todo el tramo de la localidad de Huacamayo Bajo.

**3.2. Objetivos**

- Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Huacamayo Bajo ante las inundaciones fluviales.
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios basicos

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
-------------------------	--------------------

120 días	617 habitantes
----------	----------------

3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
----------------	-------------------------------

S/ 537220.00	PP0068
--------------	--------

3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
--------------------	----------------

	Muy Alta
--	----------

3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
------------------------------	-------------

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Octubre 2025
---	--------------

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 09**

Denominación	Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Puerto Nuevo ante las inundaciones por desborde y/o activación de quebradas
--------------	--

**1. Generalidades**

1.1. Ubicación	
1.2. Departamento	Huánuco
1.3. Provincia	Leoncio Prado
1.4. Distrito	Luyando
1.5. Localidad	Puerto Nuevo



**2. Situación**

2.1. Descripción	2.2. Fotografía
A consecuencias de las lluvias intensas a ocasionado el desborde del río Tulumayo, inundando la zona de Puerto Nuevo, destruyendo una vivienda y afectando 10 hectáreas de cultivos.	

**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
Realizar un dique con material de préstamo (roca al volteo) en la margen izquierda del río Tulumayo, a fin de proteger las viviendas y medios de vida de la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Puerto Nuevo ante las inundaciones fluviales por el desborde del río Tulumayo</li> <li>- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos</li> </ul>
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
50 días	63 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 450325.00	PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Octubre 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 10 y 11**

Denominación	Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Danubio Km 53 ante las inundaciones por desborde y/o activación de quebradas
--------------	---

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huánuco
1.6. Provincia	Leoncio Prado
1.7. Distrito	Luyando
1.8. Localidad	Danubio Km53



**2. Situación**

2.3. Descripción	2.4. Fotografía
A consecuencias de las lluvias intensas a ocasionado el desborde en 02 puntos del río Tulumayo, inundando la zona de Danubio Km 53, destruyendo varias viviendas y afectando 20 hectáreas de cultivos.	

**3. Intervención**

3.11. Descripción	3.12. Objetivos
Realizar un dique con material de préstamo (roca al volteo) en la margen izquierda del río Tulumayo, a fin de proteger las viviendas y medios de vida de la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de Danubio Km 53 ante las inundaciones fluviales por el desborde del río Tulumayo</li> <li>- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos</li> </ul>

3.13. Plazo de ejecución	3.14. Beneficiarios
35 días	85 habitantes
3.15. Inversión	3.16. Fuente de financiamiento
S/ 450325.00	PP0068
3.17. Observaciones	3.18. Prioridad
	Muy Alta
3.19. Funcionario responsable	3.20. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Octubre 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARIA GENERAL  
V°B°

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 12**

Denominación Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de la localidad de Marona Baja ante las inundaciones por desborde del río Tulumayo

**1. Generalidades**

Ubicación

1.1. Departamento	Huánuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Marona Baja



**2. Situación**

2.1. Descripción

A consecuencias de las lluvias intensas a ocasionado el desborde debido al desborde del río Tulumayo, han causado daños en viviendas y cultivos, afectando a más de 30 familias y destruyendo aproximadamente 130 hectáreas de producción agrícola

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la construcción de Defensa Ribereña de aproximadamente 150 ml, a fin de reducir el nivel de impacto ante inundaciones fluviales

3.2. Objetivos

- Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población Marona Baja ante las inundaciones fluviales por el desborde del río Tulumayo
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos

3.3. Plazo de ejecución  
75 días

3.4. Beneficiarios  
68 habitantes

3.5. Inversión  
S/ 2 354250.00

3.6. Fuente de financiamiento  
FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad  
Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Octubre 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

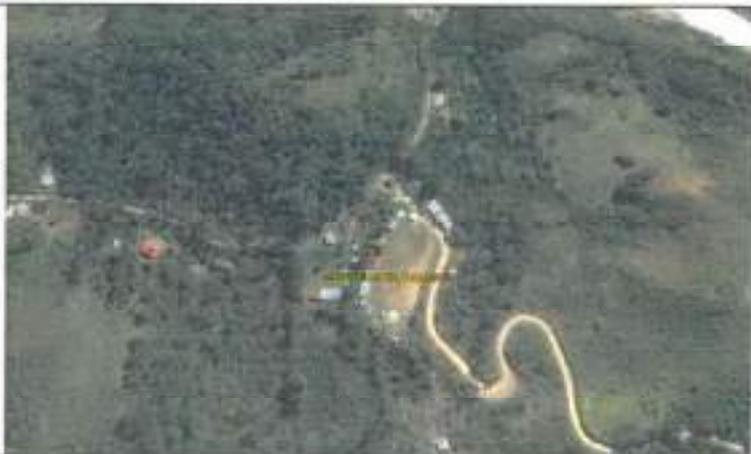
**FICHA TÉCNICA N° 13**

Denominación Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de la localidad de San Miguel de Tulumayo ante las inundaciones por desborde del río San Miguel

**1. Generalidades**

**Ubicación**

1.1. Departamento Huánuco  
1.2. Provincia Leoncio Prado  
1.3. Distrito Luyando  
1.4. Localidad San Miguel de Tulumayo



**2. Situación**

**2.1. Descripción**

A consecuencias de las lluvias intensas a ocasionado la activación de la Quebrada de San Juan de Tulumayo, afectando varias viviendas y áreas agrícolas.

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

**3.1. Descripción**

Realizar la limpieza y descolmatación de la Qda a una longitud aproximada de 230 ml, delimitar la franja marginal para su reforestación

**3.2. Objetivos**

- Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población San Miguel de Tulumayo ante las inundaciones fluviales por el desborde de la Qda Tulumayo.
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos

3.3. Plazo de ejecución

45 días

3.4. Beneficiarios

108 habitantes

3.5. Inversión

S/ 270 000.00

3.6. Fuente de financiamiento

FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad

Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Octubre 2025

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 14**

Denominación	Reducir los niveles de vulnerabilidad de la población de la localidad de Pedro Ruiz, ante las inundaciones por desborde del río Tulumayo.
--------------	---

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huánuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Pedro Ruiz Gallo



**2. Situación**

2.1. Descripción	A consecuencias de las lluvias intensas ha ocasionado el desborde del río Tulumayo, afectando varias viviendas y áreas agrícolas.
------------------	---

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

3.1. Descripción	Realizar la limpieza y descolmatación de la del río Tulumayo a una longitud aproximada de 130 ml, delimitar la franja marginal para su reforestación y recuperación con plantas nativas que eviten la alta erosión fluvial.
------------------	---

3.2. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de la localidad de Pedro Ruiz Gallo, ante la recurrencia de inundaciones fluviales.</li> <li>- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por inundaciones fluviales</li> </ul>
----------------	--

3.3. Plazo de ejecución	45 días
3.4. Beneficiarios	108 habitantes

3.5. Inversión	S/ 270 000.00
3.6. Fuente de financiamiento	FONDES- PP0068

3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta

3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Octubre 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRACSTRUCTURA Y DESASTRES  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESASTRES Y TERRITORIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE SEGURIDAD URBANA Y DESASTRES  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARIA GENERAL  
V°B°

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 15**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Alto San Juan de Tulumayo, ante las inundaciones por desborde del río Tulumayo.

**1. Generalidades**

Ubicación

1.1 Departamento Huánuco  
1.2 Provincia Leoncio Prado  
1.3 Distrito Luyando  
1.4 Localidad Alto San Juan de Tulumayo



**2. Situación**

2.1. Descripción

A consecuencias de las lluvias intensas ha ocasionado el desborde del río Tulumayo, El 09 de febrero del año 2023 a las 07:30 horas aproximadamente, se produjo la inundación por el desborde, que afectó viviendas, en el caserío de Alto San Juan de Tulumayo, distrito de Luyando, Provincia de Leoncio Prado.

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la construcción de una defensa ribereña, delimitar la franja marginal para su reforestación y recuperación con plantas nativas que eviten la alta erosión fluvial.

3.2. Objetivos

- Brindar la protección a la población de la localidad de Alto San Juan de Tulumayo, ante la recurrencia de inundaciones fluviales.
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por inundaciones fluviales

3.3. Plazo de ejecución  
90 días

3.4. Beneficiarios  
98 habitantes

3.5. Inversión  
S/ 1 254 562.00

3.6. Fuente de financiamiento  
FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad  
Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Abril 2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARÍA GENERAL  
V°B°

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 16**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de La Libertad, ante las inundaciones por desborde del río Tulumayo.

**1. Generalidades**

Ubicación

1.1. Departamento Huánuco  
1.2. Provincia Leoncio Prado  
1.3. Distrito Luyando  
1.4. Localidad La Libertad



**2. Situación**

2.1. Descripción

A consecuencias de las lluvias intensas ha ocasionado el desborde del río Tulumayo y río el Puente, ocasionando afectación en varias viviendas y áreas agrícolas

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la construcción de una defensa ribereña, delimitar la franja marginal para su reforestación y recuperación con plantas nativas que eviten la alta erosión fluvial. Además, de encauzar el río el puente en una longitud aproximada de 250 ml

3.2. Objetivos

- Brindar la protección a la población de la localidad de La Libertad, ante la recurrencia de inundaciones fluviales por la confluencia del río Tulumayo y el puente.
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por inundaciones fluviales

3.3. Plazo de ejecución

120 días

3.4. Beneficiarios

53 habitantes

3.5. Inversión

S/ 925360.00

3.6. Fuente de financiamiento

FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad

Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Abril 2026



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 17 y 18**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Alto San Juan de Tulumayo, ante activación de deslizamiento debido a la alta precipitación y deforestación en zonas de pendiente alta.
--------------	---

**1. Generalidades**

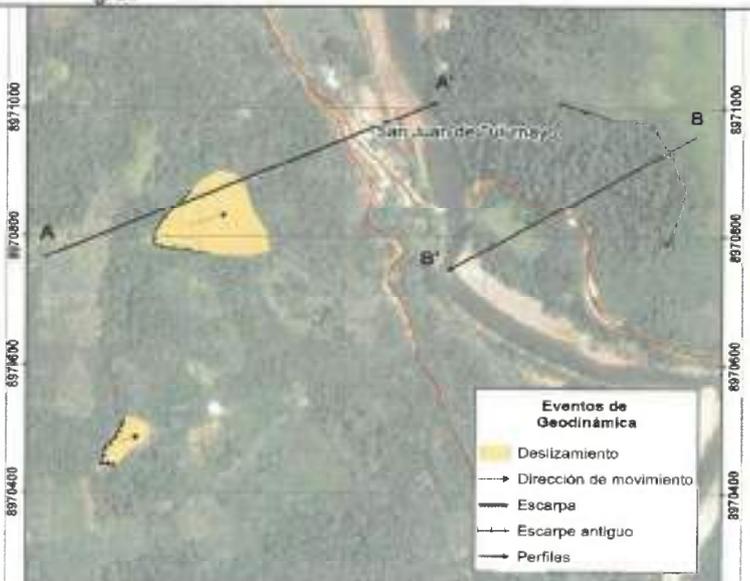
Ubicación	
1.1. Departamento	Huánuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Alto San Juan de Tulumayo



**2. Situación**

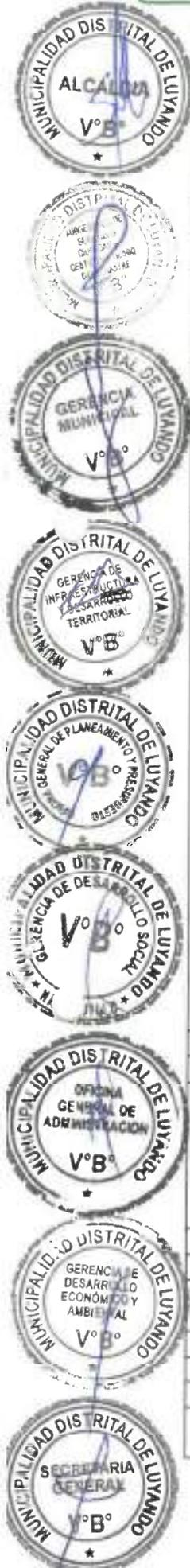
2.1. Descripción	A consecuencias de las fuertes precipitaciones pluviales, y características geológicas los suelos se saturan y pierden estabilidad ante la alta deforestación de zonas de fuertes pendientes.
------------------	---

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

3.1. Descripción	Realizar la estabilidad de suelos, zanjas de coronación y drenajes tipo espina de pez a fin de evitar la infiltración de las aguas pluviales	3.2. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de la localidad de Alto San Juan de Tulumayo, ante la recurrencia la activación de deslizamientos ante la alta precipitación pluvial</li> <li>- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por inundaciones fluviales</li> </ul>	
3.3. Plazo de ejecución	120 días	3.4. Beneficiarios	53 habitantes	
3.5. Inversión	S/ 450 000.00	3.6. Fuente de financiamiento	FONDES- PP0068	
3.7. Observaciones		3.8. Prioridad	Muy Alta	
3.9. Funcionario responsable	Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando		3.10. Fecha	Setiembre 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 19**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Río Negro, ante inundaciones fluviales.

**1. Generalidades**

Ubicación

1.5. Departamento Huanuco  
 1.6. Provincia Leoncio Prado  
 1.7. Distrito Luyando  
 1.8. Localidad Río Negro



**2. Situación**

2.1. Descripción

Las consecuencias de las fuertes precipitaciones pluviales se activa el río negro, desbordando en la localidad del mismo nombre, ocasionando afectaciones en viviendas y áreas agrícolas. A consecuencia de lluvias intensas, se produjo un derrumbe de cerro que afectó a la infraestructura de transporte (tramo Huáscar - Bolaina - Río Negro) en los caseríos de Huáscar, Bolaina y Ramiro Alvarado, sector de Ramiro Alvarado, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la descolmatación y encauzamiento del río negro en una longitud aproximada de 300 ml.

3.2. Objetivos

- Brindar la protección a la población de la localidad de Río Negro, ante la recurrencia y desborde del río negro
- Garantizar la reducción del riesgo a los servicios básicos
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por inundaciones fluviales

3.3. Plazo de ejecución

25 días

3.4. Beneficiarios

108 habitantes

3.5. Inversión

S/ 350 000.00

3.6. Fuente de financiamiento

FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad

Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Setiembre 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 20**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de San Gregorio La Playa, ante activación de deslizamiento
--------------	--

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huánuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	San Gregorio La Playa



**2. Situación**

2.1. Descripción	2.2. Fotografía
El área de Geodinámica Superficial del IGP realizó la evaluación geológica y geodinámica del centro poblado San Gregorio La Playa, donde se identificaron los eventos de geodinámica externa como deslizamiento y escarpa que ponen en riesgo a la población	

**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drenar el agua acumulada durante temporada de lluvias para evitar la infiltración al subsuelo y que siga inestabilizando el terreno.</li> <li>- Manejo agrícola: evitar riegos en exceso, estos deben ser cortos y frecuentes, de modo que limiten la infiltración y la retención en la capa superficial del suelo en contacto con los cultivos. Lo recomendable es evitar todo tipo de cultivo en las laderas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de la localidad de San Gregorio La Playa, ante la activación de los deslizamientos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
25 días	108 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 250 000.00	FONDES- PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Abril 2026

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 21**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Cora Cora, ante inundaciones

**1. Generalidades**

Ubicación

1.1. Departamento Huánuco  
1.2. Provincia Leoncio Prado  
1.3. Distrito Luyando  
1.4. Localidad San Gregorio La Playa



**2. Situación**

2.1. Descripción

Las inundaciones en Luyando, especialmente en la zona de Cora Cora, se han registrado debido a lluvias intensas que han provocado el desborde del río Barranco y otros ríos. Estas inundaciones han afectado viviendas, cultivos, caminos y puentes en diversas localidades, incluyendo Cora Cora, Sausal, y Santa Rosa. La situación ha generado una alerta máxima y se necesita la construcción de defensas ribereñas para evitar mayores daños

2.2. Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la descolmatación y encauzamiento del río Barranco en una longitud aproximada de 300 ml en la localidad de Cora Cora

3.2. Objetivos

- Brindar la protección a la población de la localidad de Cora Cora ante la recurrencia de inundaciones fluviales
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos

3.3. Plazo de ejecución

45 días

3.4. Beneficiarios

51 habitantes

3.5. Inversión

S/ 290 000.00

3.6. Fuente de financiamiento

FONDES- PP0068

3.7. Observaciones

3.8. Prioridad

Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Abril 2026





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 23**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Supte Chico Zona A, ante inundaciones fluviales por activación de quebradas.

**1. Generalidades**

Ubicación

- 1.1. Departamento Huanuco
- 1.2. Provincia Leoncio Prado
- 1.3. Distrito Luyando
- 1.4. Localidad Supte Chico Zona A



**2. Situación**

2.1. Descripción

Las inundaciones en "Supte chico, zona A, Luyando" se producen principalmente debido a la crecida del río Barranco, que se desborda a causa de las lluvias intensas. El distrito de Luyando, en la provincia de Leoncio Prado, Huánuco, ha sido afectado por inundaciones en varias ocasiones, con daños a viviendas, infraestructura y vías de comunicación

2.2 Fotografía



**3. Intervención**

3.1. Descripción

Realizar la construcción de una defensa ribereña, además de la descolmatación y encauzamiento del río Barranco en una longitud aproximada de 400 ml en la localidad de Inkari, este desborde afecta a la localidad de Supte Chico Zona A

3.2. Objetivos

- Brindar la protección a la población de la localidad de Supte Chico Zona A ante la recurrencia de inundaciones fluviales, además de la protección del servicio educativo y medios de vida de la población
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos

3.3. Plazo de ejecución

3.4. Beneficiarios

- 75 días
- 102 habitantes
- 3.5. Inversión S/ 656 000.00
- 3.6. Fuente de financiamiento FONDES- PP0068
- 3.7. Observaciones
- 3.8. Prioridad Muy Alta

3.9. Funcionario responsable

Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando

3.10. Fecha

Abril 2026

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 ALCALDIA  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA MUNICIPAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL  
 V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LUYANDO  
 SECRETARÍA GENERAL  
 V°B°

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 24**

Denominación Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población del sector 27 de Julio la localidad de Naranjillo, ante inundaciones fluviales por activación de quebradas.

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huanuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Sector 27 de Julio



**2. Situación**

2.1. Descripción  
El deslizamiento es favorecido por la pendiente de las laderas que pueden superar los 30°, la morfología de las colinas y lomadas, la naturaleza del suelo (incompetente), las filtraciones de agua de escorrentía, entre otros. Durante los periodos de precipitaciones intensas y/o extraordinarias, la escorrentía superficial aumenta significativamente, generando el aumento progresivo de la capacidad de erosión en el terreno. En la zona de estudio se identificaron dos deslizamientos como producto de la reactivación de deslizamientos antiguos, estos movimientos en masa recientes se produjeron como consecuencia de las lluvias intensas y/o extraordinarias ocurridas durante el mes de febrero del 2019.

**2.2. Fotografía**



**3. Intervención**

3.1. Descripción  
- utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.  
- Realizar canales colectores en espina de pescado, que combinan una zanja drenante o canal en gradería, según la línea de máxima pendiente

3.2. Objetivos  
- Brindar la protección a la población del sector 27 de julio ante la Activación de deslizamientos.  
- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
75 días	50 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 400 000.00	FONDES- PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta

3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Abril 2026

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 25**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Sol Naciente ante deslizamientos
--------------	---

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huanuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Sol Naciente



**2. Situación**

2.1. Descripción
El deslizamiento es favorecido por la pendiente de las laderas que pueden superar los 30°, la morfología de las colinas y lomadas, la naturaleza del suelo (incompetente), las filtraciones de agua de escorrentía, entre otros. Durante los periodos de precipitaciones intensas y/o extraordinarias, la escorrentía superficial aumenta significativamente, generando el aumento progresivo de la capacidad de erosión en el terreno.



**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.</li> <li>- Realizar canales colectores en espina de pescado, que combinan una zanja drenante o canal en gradería, según la línea de máxima pendiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de Sol Naciente ante la Activación de deslizamientos.</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>

3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
65 días	36 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 200 000.00	FONDES- PP0068
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Abril 2026

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 26**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Puente Piedra ante deslizamientos
--------------	--

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huanuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	Puente Piedra



**2. Situación**

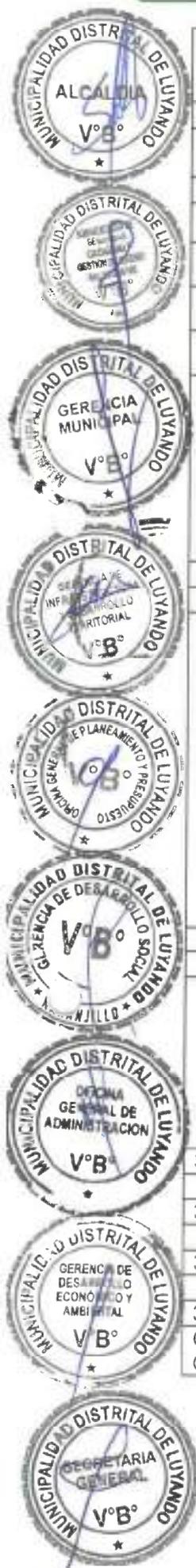
2.1. Descripción	La localidad de Puente Piedra es susceptible a la activación de deslizamiento debido a los factores físicos de pendiente de las laderas que pueden superar los 25°, la geomorfología, las filtraciones de agua de escorrentía dada a su alta precipitación en los meses de Enero a Abril de todos los años
------------------	--



**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.</li> <li>- Realizar canales colectores en espina de pescado, que combinan una zanja drenante o canal en gradería, según la línea de máxima pendiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de Puente Piedra ante la Activación de deslizamientos.</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>

3.3. Plazo de ejecución	75 días	3.4. Beneficiarios	153 habitantes	
3.5. Inversión	S/ 400 000.00	3.6. Fuente de financiamiento	FONDES- PP0068	
3.7. Observaciones		3.8. Prioridad	Muy Alta	
3.9. Funcionario responsable	Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando		3.10. Fecha	Abril 2026



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 27**

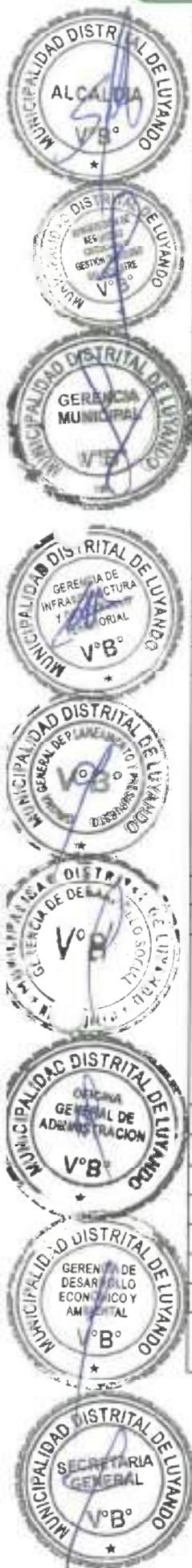
Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Felipe Pinglo ante deslizamientos
--------------	--

<b>1. Generalidades</b>		
Ubicación		
1.1. Departamento	Huanuco	
1.2. Provincia	Leoncio Prado	
1.3. Distrito	Luyando	
1.4. Localidad	Felipe Pinglo	

<b>2. Situación</b>		<b>2.2. Fotografía</b>
2.1. Descripción	Se registraron lluvias intensas que causaron daños materiales (viviendas), infraestructura de transporte y servicios básicos ubicados en los sectores de Felipe Pinglo Alva, Puente Piedra, Sol Naciente, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado Activación de deslizamientos y afectas de las vías de comunicación	

<b>3. Intervención</b>		<b>3.2. Objetivos</b>
3.1. Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.</li> <li>- Realizar reforestación de áreas de pendientes, recuperación las franjas marginales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de Felipe Pinglo ante la Activación de deslizamientos y flujos de detritos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>
3.3. Plazo de ejecución	75 días	3.4. Beneficiarios
		161 habitantes
3.5. Inversión	S/ 500 000.00	3.6. Fuente de financiamiento
		FONDES- PP0068
3.7. Observaciones		3.8. Prioridad
		Muy Alta
3.9. Funcionario responsable		3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando		Abril 2026





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030		
FICHA TÉCNICA N° 28		
Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Trampolin ante deslizamientos	
<b>1. Generalidades</b>		
Ubicación		
1.1. Departamento		Huanuco
1.2. Provincia		Leoncio Prado
1.3. Distrito		Luyando
1.4. Localidad		Trampolin
<b>2. Situación</b>		
2.1. Descripción	2.2. Fotografía	
Se registraron lluvias intensas que causaron daños materiales (viviendas), infraestructura de transporte y servicios básicos ubicados en los sectores de Trampolín, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado Activación de deslizamientos y afectas de las vías de comunicación		
<b>3. Intervención</b>		
3.1. Descripción	3.2. Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.</li> <li>- Realizar reforestación de áreas de pendientes, recuperación las franjas marginales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de Trampolín ante la Activación de deslizamientos y reptación de suelos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>	
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios	
60 días	42 habitantes	
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento	
S/ 1500 000.00	FONDES- PP0068	
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad	
	Muy Alta	
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha	
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Abril 2026	

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 29**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de La Libertad ante deslizamientos
--------------	--

**1. Generalidades**

Ubicación	
1.1. Departamento	Huanuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	La Libertad



**2. Situación**

2.1. Descripción	Se registraron lluvias intensas que causaron daños materiales (viviendas), infraestructura de transporte y servicios básicos ubicados en la localidad de La Libertad, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado. Activación de deslizamientos y afectas de las vías de comunicación y flujos de detritos, además de reptación de suelos.
------------------	--



**3. Intervención**

3.1. Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar zanjas horizontales o canaletas de drenaje horizontal que son paralelas al talud y se sitúan al pie del mismo.</li> <li>- Realizar reforestación de áreas de pendientes, recuperación las franjas marginales</li> </ul>
------------------	---

3.2. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de La Libertad ante la Activación de deslizamientos y reptación de suelos</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>
----------------	--

3.3. Plazo de ejecución	75 días	3.4. Beneficiarios	53 habitantes	
3.5. Inversión	S/ 250 000.00	3.6. Fuente de financiamiento	FONDES- PP0068	
3.7. Observaciones		3.8. Prioridad	Muy Alta	
3.9. Funcionario responsable	Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando		3.10. Fecha	Abril 2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
ALCALDIA  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA MUNICIPAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTOS  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
SECRETARÍA GENERAL  
V°B°

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

FICHA TÉCNICA N° 30

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de 28 de Julio ante deslizamientos
--------------	--

1. Generalidades

Ubicación	
1.1. Departamento	Huanuco
1.2. Provincia	Leoncio Prado
1.3. Distrito	Luyando
1.4. Localidad	28 de Julio



2. Situación

2.1. Descripción  
El 20 de diciembre de 2021, a las 05:00 horas aproximadamente, a consecuencia de lluvias intensas se produjo la activación de la quebrada Capitán Arellano que afectó la red de agua potable de la localidad de Naranjillo. Asimismo, se produjeron deslizamientos y derrumbes de cerros que afectaron caminos rurales en los caseríos de Villa Rica, Rio Negro, 28 de julio, Bolaina, Capitán Arellano, San Juan de Tulumayo, San Miguel de Tulumayo y Alto Tulumayo, distrito de Luyando, provincia de Leoncio Prado

2.2. Fotografía



3. Intervención

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo para determinar la magnitud del área de deslizamientos que ponen en riesgo a la vida y salud de la población</li> <li>- Realizar reforestación de áreas de pendientes, recuperación las franjas marginales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de 28 de Julio ante la Activación de deslizamientos y reptación de suelos y erosión</li> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo originado por deslizamientos</li> </ul>
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
35 días	63 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 50 000.00	PP0068 Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencia
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Agosto 2025



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**FICHA TÉCNICA N° 31**

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de Tres Esquinas ante inundaciones fluviales
--------------	--

**1. Generalidades**

Ubicación		
1.1. Departamento	Huanuco	
1.2. Provincia	Leoncio Prado	
1.3. Distrito	Luyando	
1.4. Localidad	Tres Esquinas	

**2. Situación**

2.1. Descripción	2.2. Fotografía
A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y medios de vida en la localidad de Tres Esquinas, además, de la interrupción de la vía de comunicación que conduce a otras localidades a nivel rural del distrito de Luyando.	

**3. Intervención**

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el informe de evaluación de riesgo para determinar la magnitud del área de deslizamientos que ponen en riesgo a la vida y salud de la población</li> <li>- Realizar la descolmatación y encauzamiento de la quebrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar la protección a la población de Tres Esquinas ante la Activación de quebradas que se desbordan y afectan viviendas y medios de vida de la población</li> </ul>
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
35 días	42 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 60 000.00	PP0068 Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencia
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Agosto 2025



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

FICHA TÉCNICA N° 32

Denominación	Reducir el nivel de la vulnerabilidad de la población de la localidad de La Esperanza ante inundaciones fluviales y drenajes pluviales
--------------	--

1. Generalidades

Ubicación	
1.1 Departamento	Huanuco
1.2 Provincia	Leoncio Prado
1.3 Distrito	Luyando
1.4 Localidad	La Esperanza



2. Situación

2.1. Descripción	2.2 Fotografía
A consecuencias de las lluvias intensas se activan las quebradas y afectan viviendas y servicios de agua y desagüe en la localidad de Esperanza,	

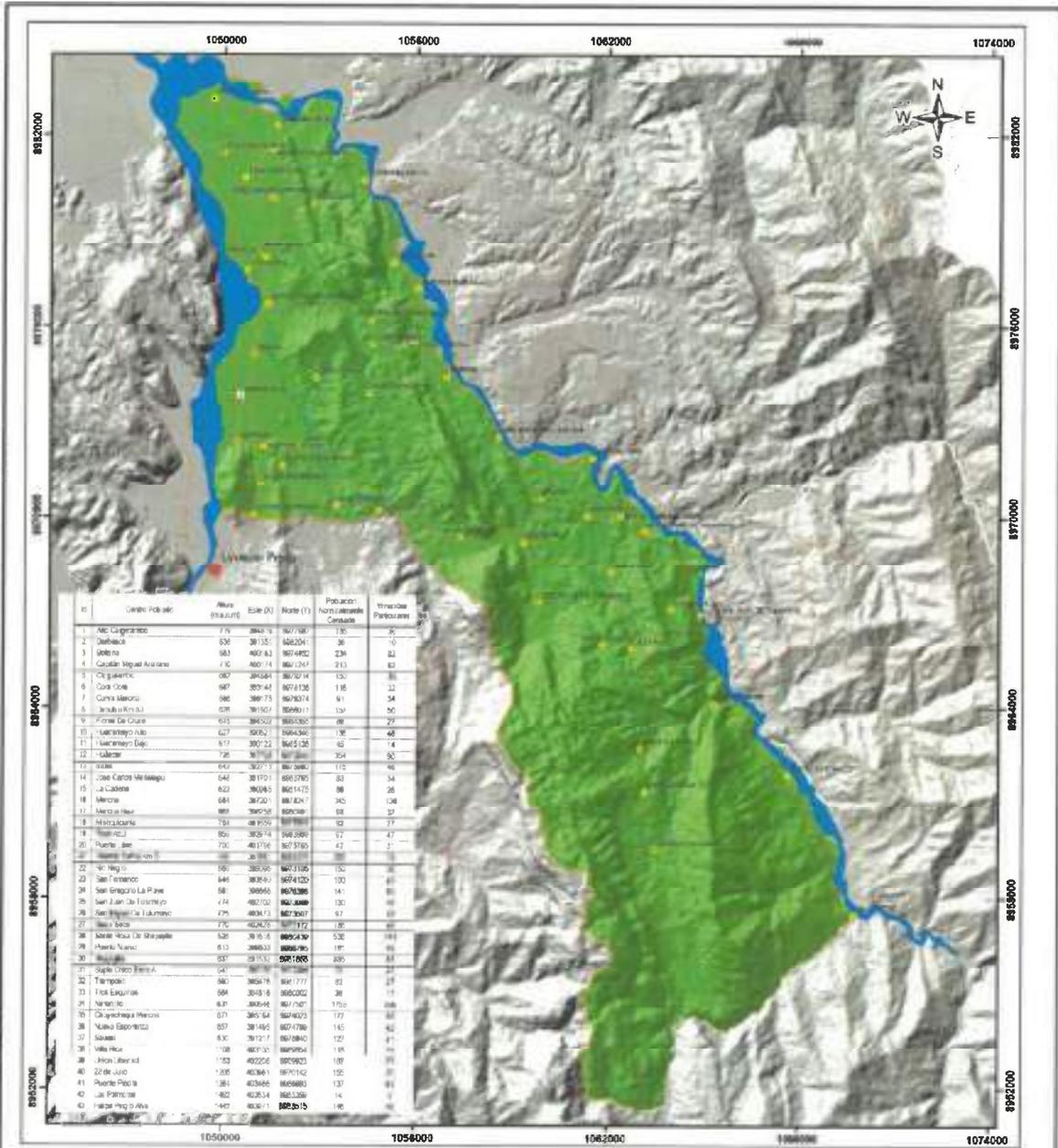
3. Intervención

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
- Realizar la descolmatación y encauzamiento de Quebrada y drenajes pluviales - Realizar la delimitación de franja marginal y recuperar con reforestación	- Brindar la protección a la población de La Esperanza ante la Activación de quebradas que se desbordan y afectan viviendas en el sector urbano del distrito de Luyando
3.3. Plazo de ejecución	3.4. Beneficiarios
60 días	1250 habitantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/ 90 000.00	FONDES - PP0068 Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencia
3.7. Observaciones	3.8. Prioridad
	Muy Alta
3.9. Funcionario responsable	3.10. Fecha
Gerencia de Infraestructura y Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres -Municipalidad Distrital de Luyando	Agosto 2025





## ANEXO 3 Mapas temáticos

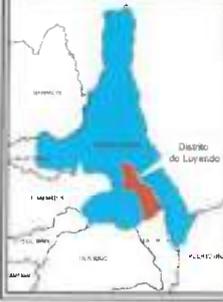


**LEYENDA**

- Capital\_Distrital
- Cap\_Provincial
- Centros\_Poblados\_Oficial
- B\_RED\_VIAL
- Rios\_Quebradas
- Rio\_Huallega\_Tulumayo
- Limite Distrital Luyando



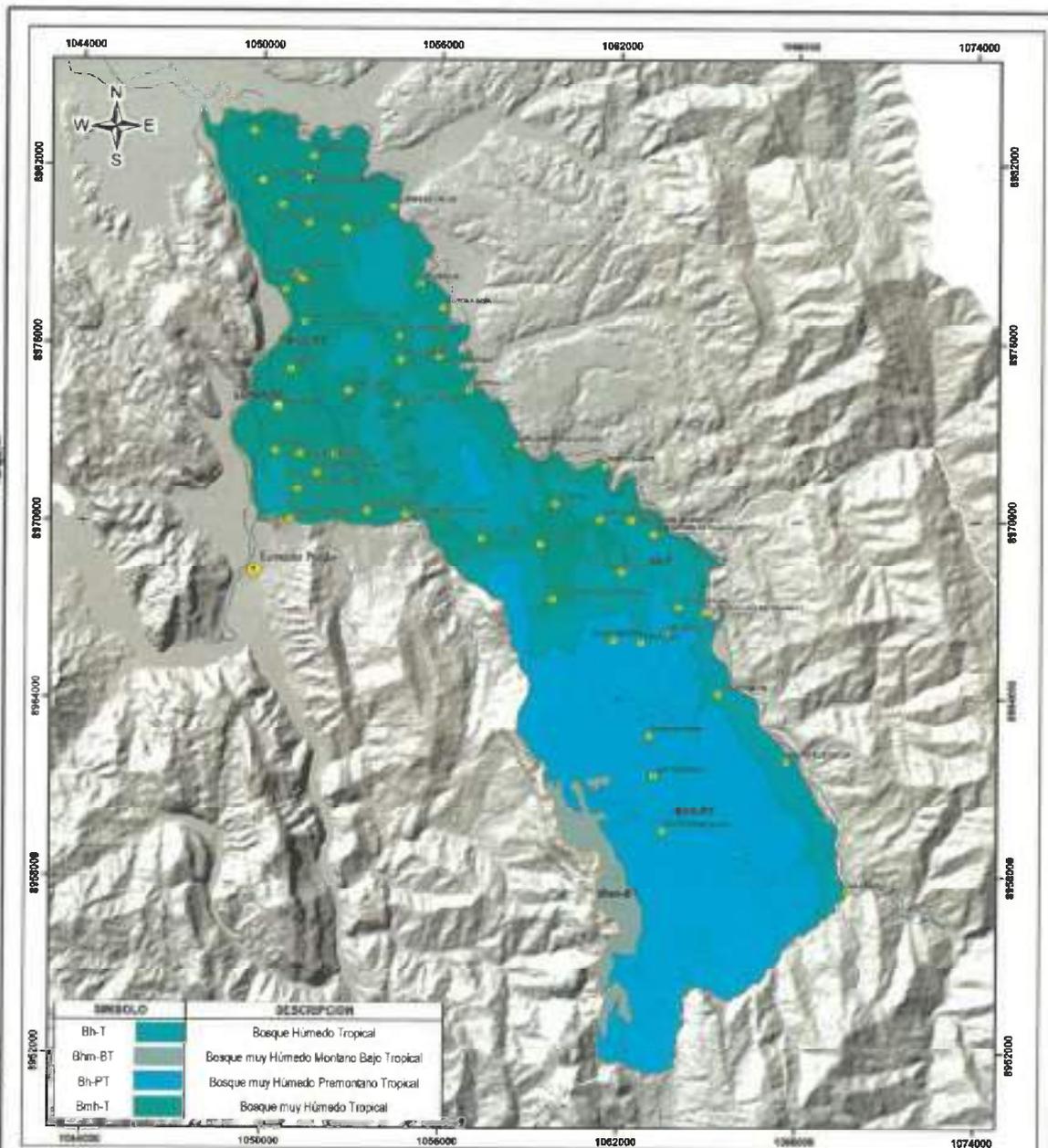
**LOCALIZACIÓN**



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**MAPA DEMOGRAFICO DE LUYANDO**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alvaro Romero Sobedilla	
Datado: WG 84	Escala: 1:113,291	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Instituto Geográfico de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)		Mapa: <b>M-02</b>	
Se permite la información para la Gestión del Riesgo de Desastres - AIGRI			



**LEYENDA**

- Centros\_Poblados
- Capital\_Distrital
- Cap\_Provincial
- Ríos\_Quebradas
- Límite Distrital

ESCALA GRÁFICA  
0 2.100 4.200 m

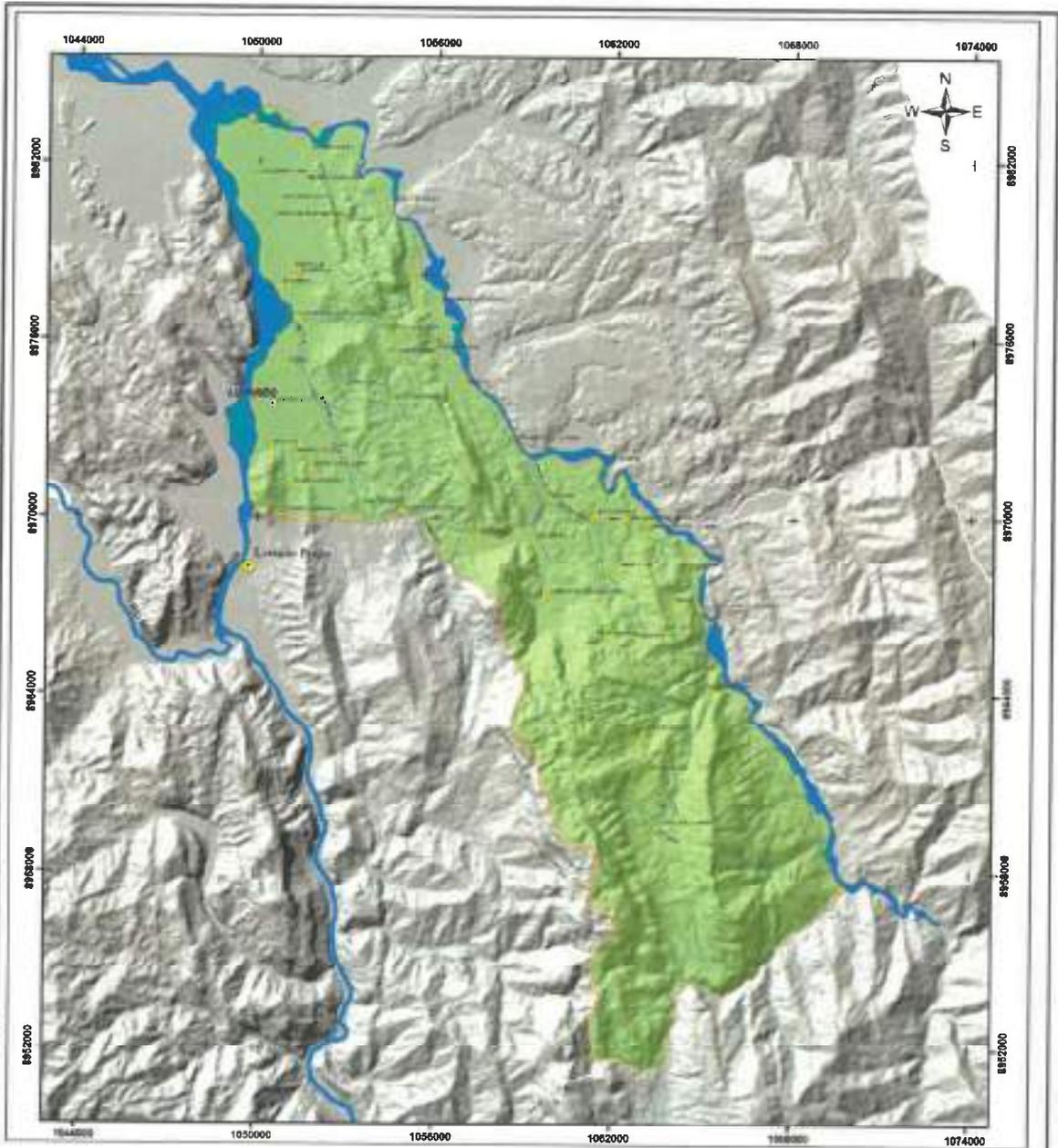
**LOCALIZACIÓN**



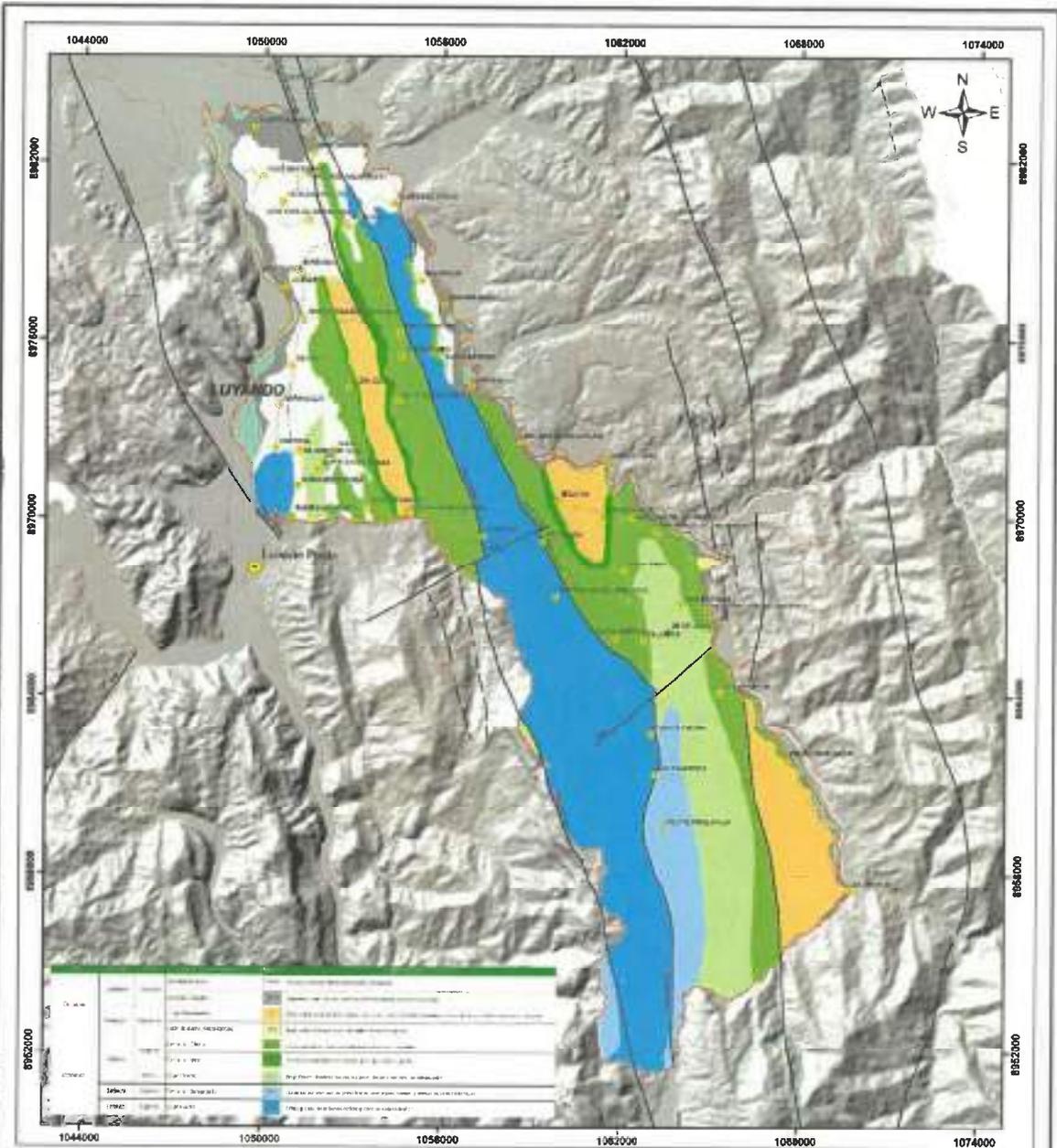
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

**MAPA CLASIFICACIÓN DE CLIMAS**

Elaborado por:		Profesional a cargo:	
Municipalidad Distrital de Luyando		Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:121	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente:			Mapa:
Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Base de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando			<b>M-03</b>

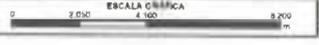


<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capital_Distrital</li> <li>● Centros_Poblados</li> <li>● Cap_Provincial</li> <li>- Ríos_Quebradas</li> <li>■ Límite Distrital</li> </ul> <p>ESCALA GRÁFICA  0 2,000 4,000 8,000 m</p>	<p><b>LOCALIZACIÓN</b></p>	<p><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b></p> <p><b>MAPA RED HIDROGRAFICA LUYANDO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla</td> </tr> <tr> <td>Datum: WGS 84</td> <td>Escala: 1:121,367</td> </tr> <tr> <td>Proyección: UTM Zona 17 S</td> <td>Fecha: Mayo, 2025</td> </tr> <tr> <td>Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) El servicio de información para la gestión del riesgo de desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Intervalo: 400 metros</td> </tr> </table> <p><b>M-04</b></p>	Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	Datum: WGS 84	Escala: 1:121,367	Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025	Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) El servicio de información para la gestión del riesgo de desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla									
Datum: WGS 84	Escala: 1:121,367									
Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025									
Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) El servicio de información para la gestión del riesgo de desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros									



**LEYENDA**

- Centros\_Poblados
- Cap\_Provincial
- Fallas Geologicas
- B\_RED\_VIAL

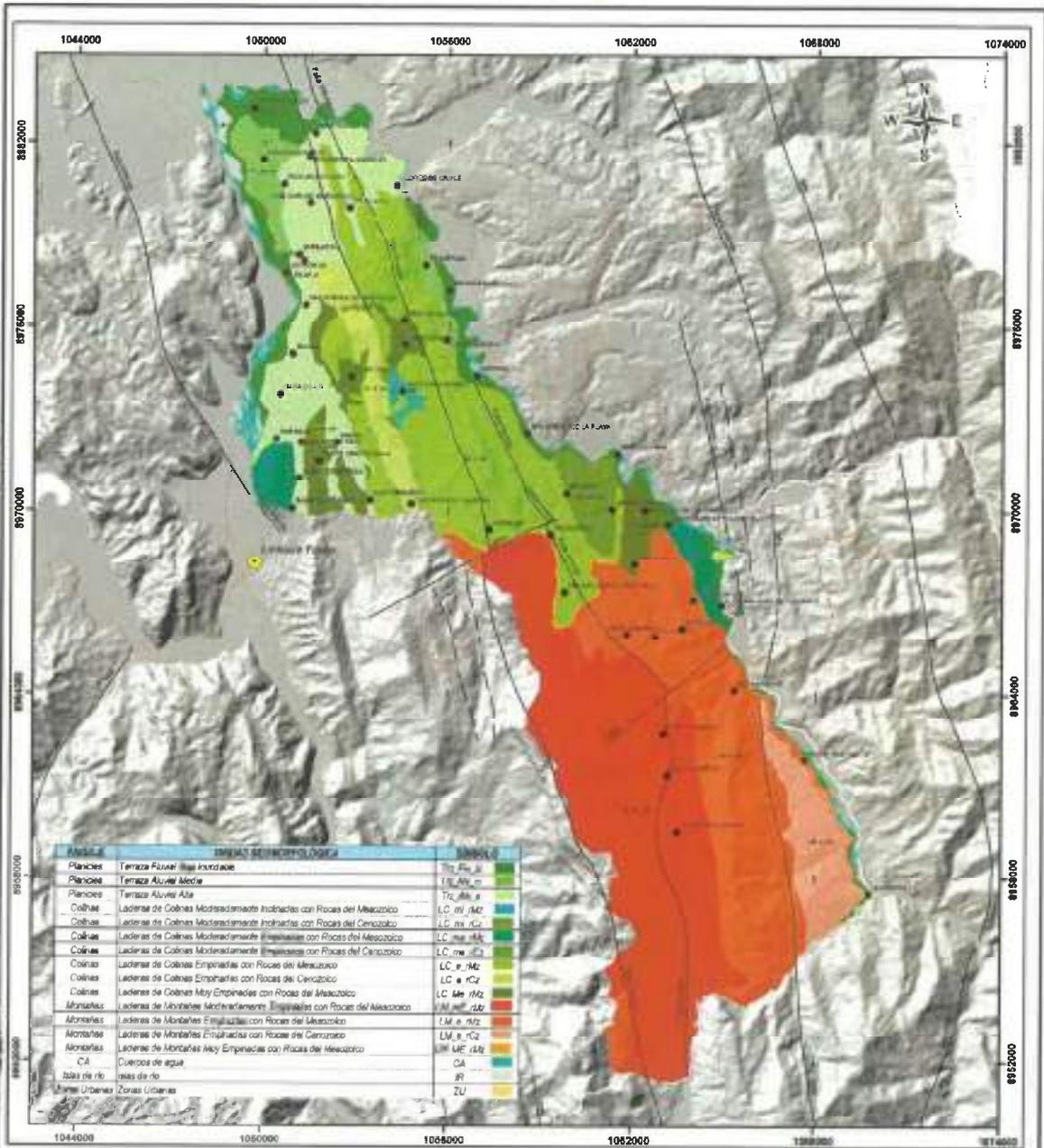


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**MAPA DE UNIDADES GEOLOGICAS**

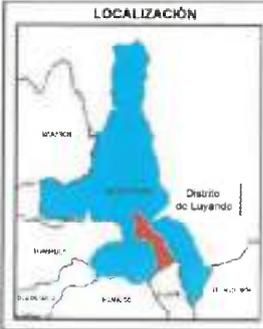
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:121.251	Fecha: Mayo 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zona 17 S		Fuente: Decreto Regional de Inventario Instituto Geográfico Nacional - IGN (Clima Topográfica Nacional) Sistema de información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD Municipalidad Distrital de Luyando	

M-05



### LEYENDA

- Centros\_Poblados
- ~ Fallas Geológicas
- Cap\_Provincial
- ▭ Límite Distrital



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

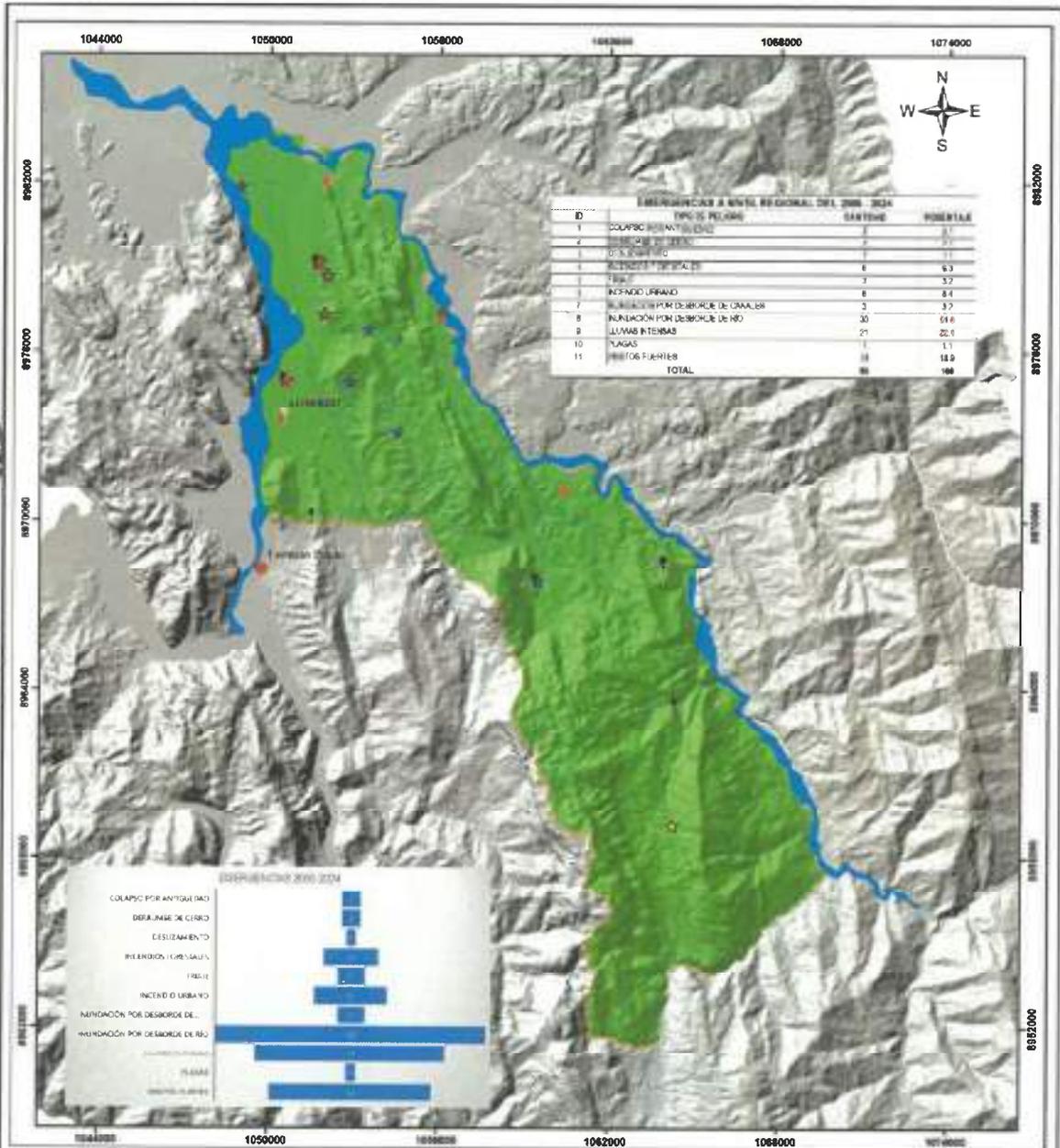
### MAPA DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesional a cargo: Ing. Abriso Romero Bobadilla

Datum: WGS 84	Escala: 1:118.017	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zona 17 E			

Fuente: Gobierno Regional de Huancayo (Instituto Geográfico Nacional - IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres de GRD. Mapas del Distrito de Luyando

# M-06



**LEYENDA**

- Inundación por desborde de río
- Colescio por Antigüedad
- Derrumbe de Cerro
- Deslizamiento
- Frijole
- Incendio Urbano
- Inundación por desborde de canales
- Lluvias intensas
- Plagas
- Vientos fuertes

ESCALA GRÁFICA: 0, 2,000, 4,000, 6,000

**LOCALIZACIÓN**

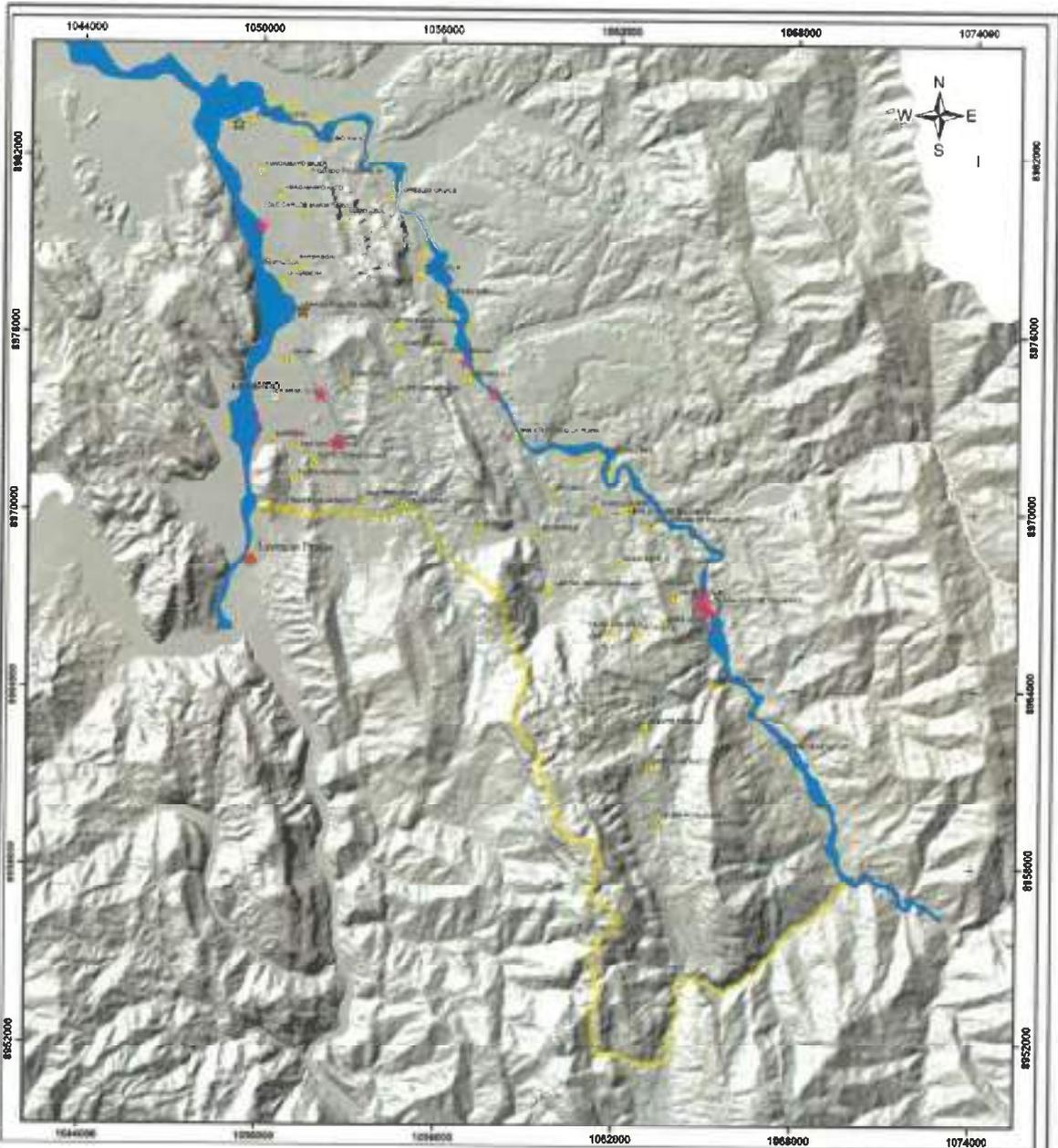
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**REGISTRO DE EMERGENCIAS 2006-2024**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando | Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bocabida

Fecha: Mayo, 2025 | Involucro: 400 metros

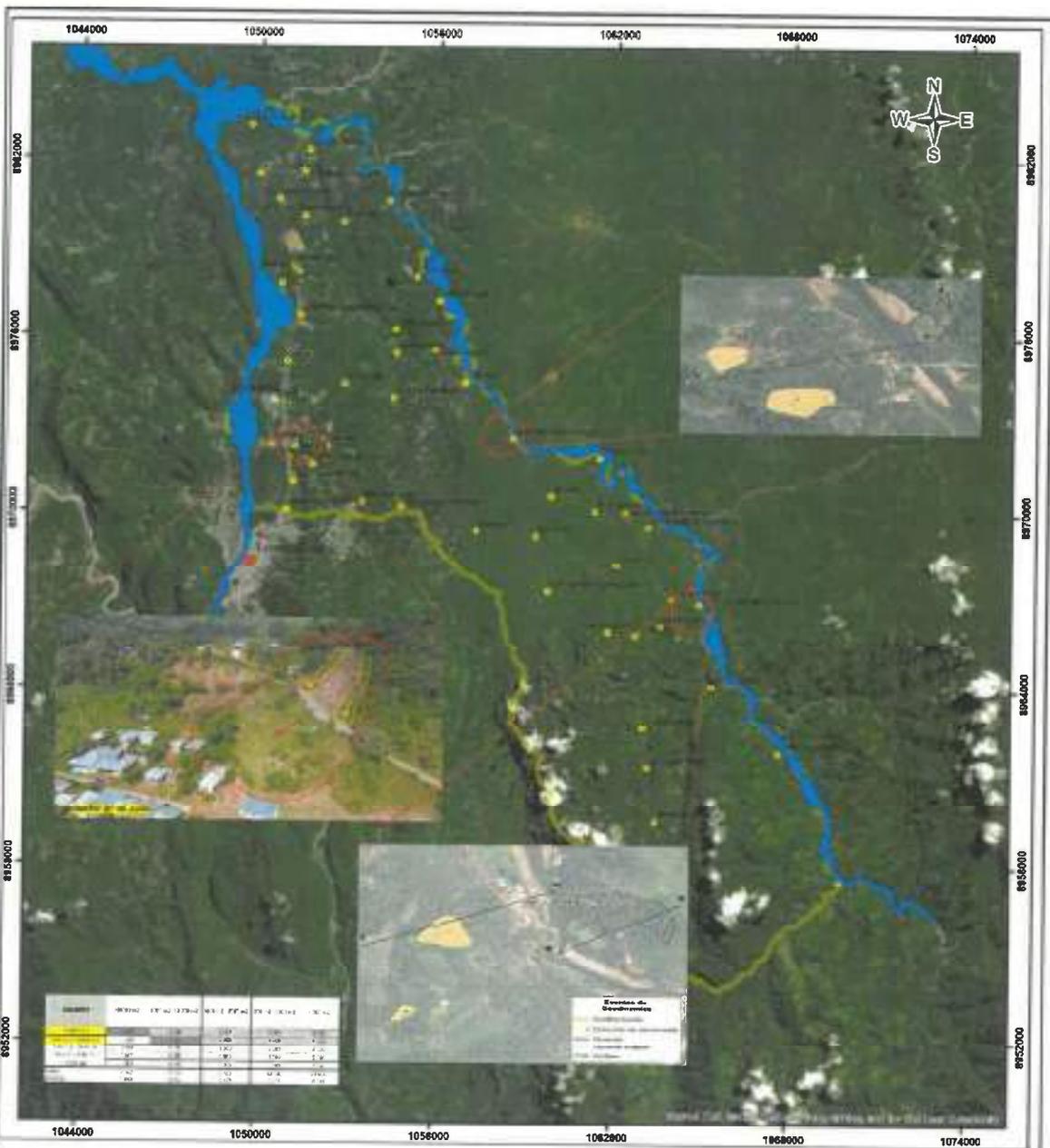
Mapa: **M-07**



<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ Puntos Críticos-ANA</li> <li>★ Deslizamiento-INGEMMET</li> <li>★ Puntos ANA</li> <li>● Centros_Poblaeos</li> <li>■ Exposición a Mov_Masa_INGEMMET</li> <li>■ Erosión Fluvial-INGEMMET</li> </ul> <p>0 2,100 4,200 8,400 ESCALA GRÁFICA m</p>	<p><b>LOCALIZACIÓN</b></p>	<p><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b></p> <p><b>PUNTOS CRÍTICOS A INUNDACIONES Y MOV MASA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Elaborado por:</td> <td>Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Profesional a cargo:</td> <td>Ing. Alonso Romero Bobadilla</td> </tr> <tr> <td>Datum:</td> <td>WGS 84</td> <td>Escala:</td> <td>1:121,000</td> </tr> <tr> <td>Proyección:</td> <td>UTM Zona 17 E</td> <td>Fecha:</td> <td>Mayo, 2025</td> </tr> <tr> <td>Fuente:</td> <td>GOBIERNO REGIONAL DE IMPERIO (Instituto Geográfico Nacional - IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD. Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Intervalo:</td> <td>400 metros</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Mapa:</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>M-08</b></td> </tr> </table>	Elaborado por:	Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo:	Ing. Alonso Romero Bobadilla	Datum:	WGS 84	Escala:	1:121,000	Proyección:	UTM Zona 17 E	Fecha:	Mayo, 2025	Fuente:	GOBIERNO REGIONAL DE IMPERIO (Instituto Geográfico Nacional - IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD. Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo:	400 metros				Mapa:				<b>M-08</b>
Elaborado por:	Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo:	Ing. Alonso Romero Bobadilla																							
Datum:	WGS 84	Escala:	1:121,000																							
Proyección:	UTM Zona 17 E	Fecha:	Mayo, 2025																							
Fuente:	GOBIERNO REGIONAL DE IMPERIO (Instituto Geográfico Nacional - IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD. Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo:	400 metros																							
			Mapa:																							
			<b>M-08</b>																							



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 ALCALDIA  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA MUNICIPAL  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE TURISMO  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTAL  
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUYANDO  
 SECRETARIA GENERAL



**LEYENDA**

- Deslizamiento-INGEMMET
- Centros\_Poblados
- Deslizamiento

ESCALA GRÁFICA  
 0 2.000 4.000 6.000





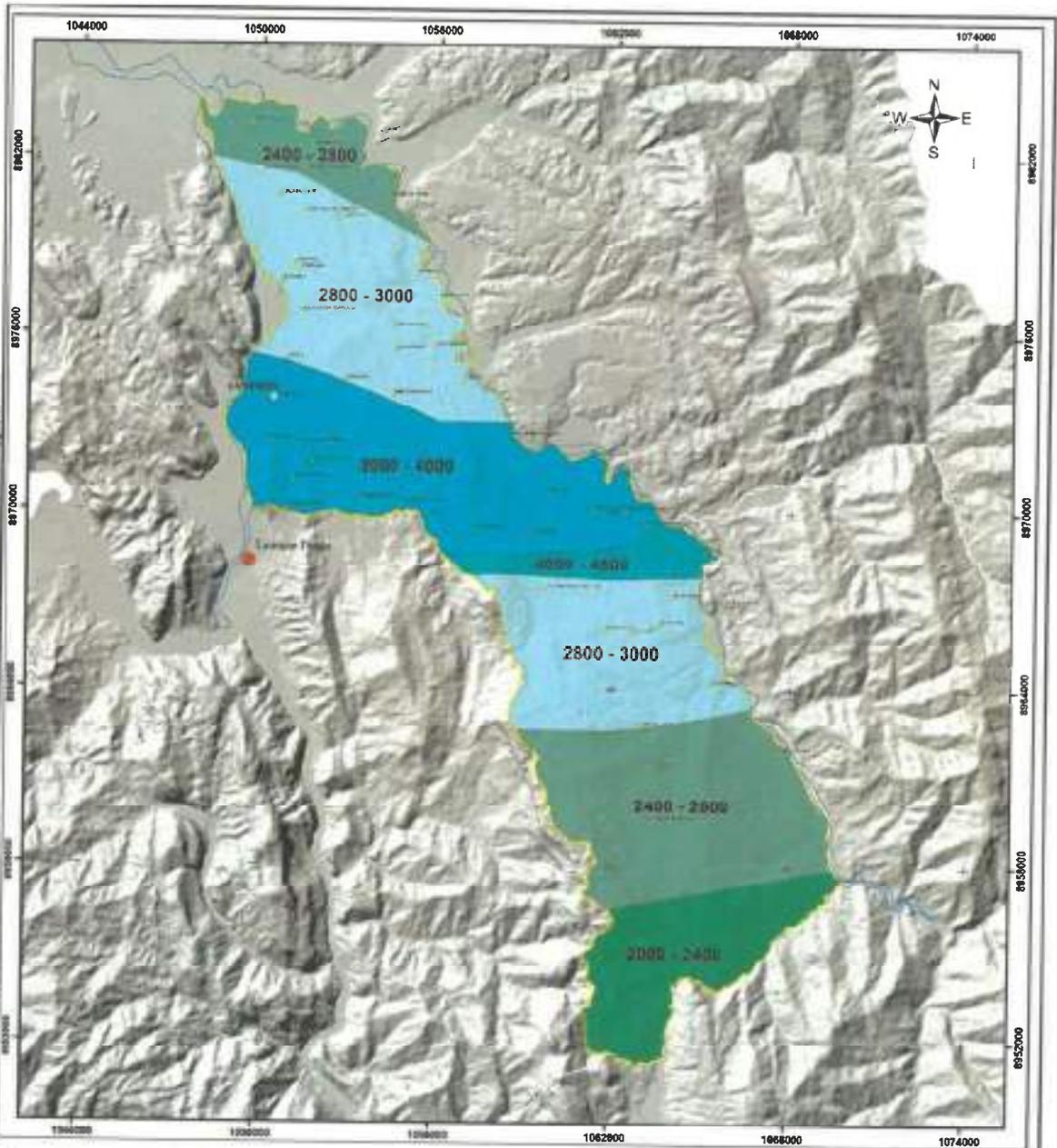
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**PARAMETRO DE EVALUACIÓN ANTE DESLIZAMIENTO**

Elaborado por:	Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo:	Ing. Alonso Romero Boodelle
Datum:	WGS 84	Escala:	1:121.328
Proyección:	UTM Zona 17 S	Fecha:	Mayo, 2025
		Intervalo:	400 metros

Fuente:  
 Gobierno Regional de Huancayo  
 Instituto Geográfico Nacional (IGN Carta Topográfica Nacional)  
 Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRD)  
 Municipalidad Distrital de Luyando

**M-09**

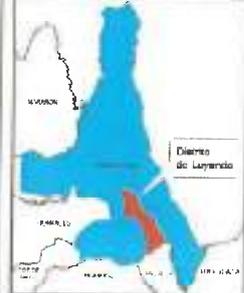


**PRECIPITACION**

- 2000 - 2400
- 2400 - 2800
- 2800 - 3000
- 3000 - 4000
- 4000 - 4500

ESCALA GRAFICA  
0 2.000 4.000 m

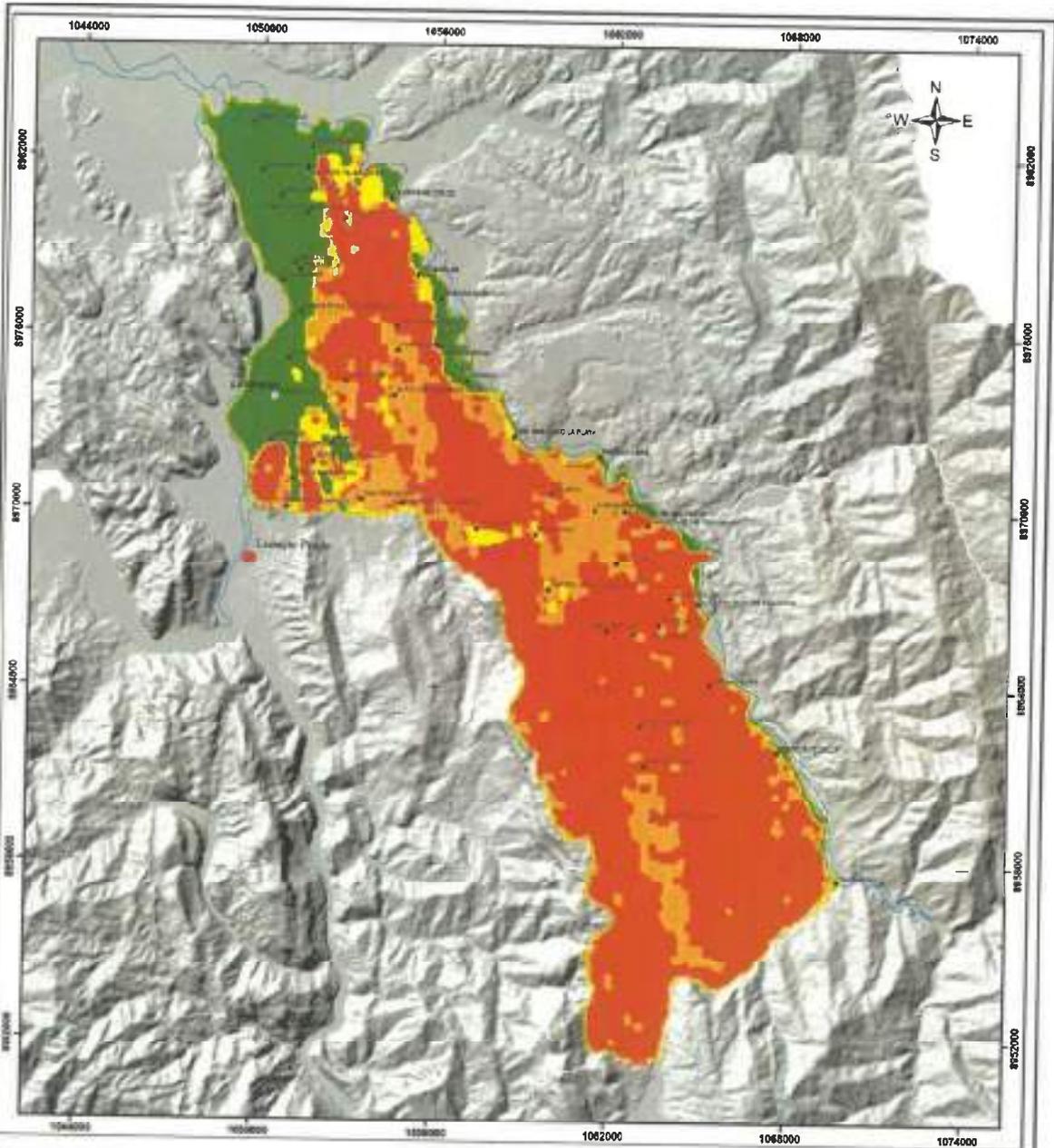
**LOCALIZACIÓN**



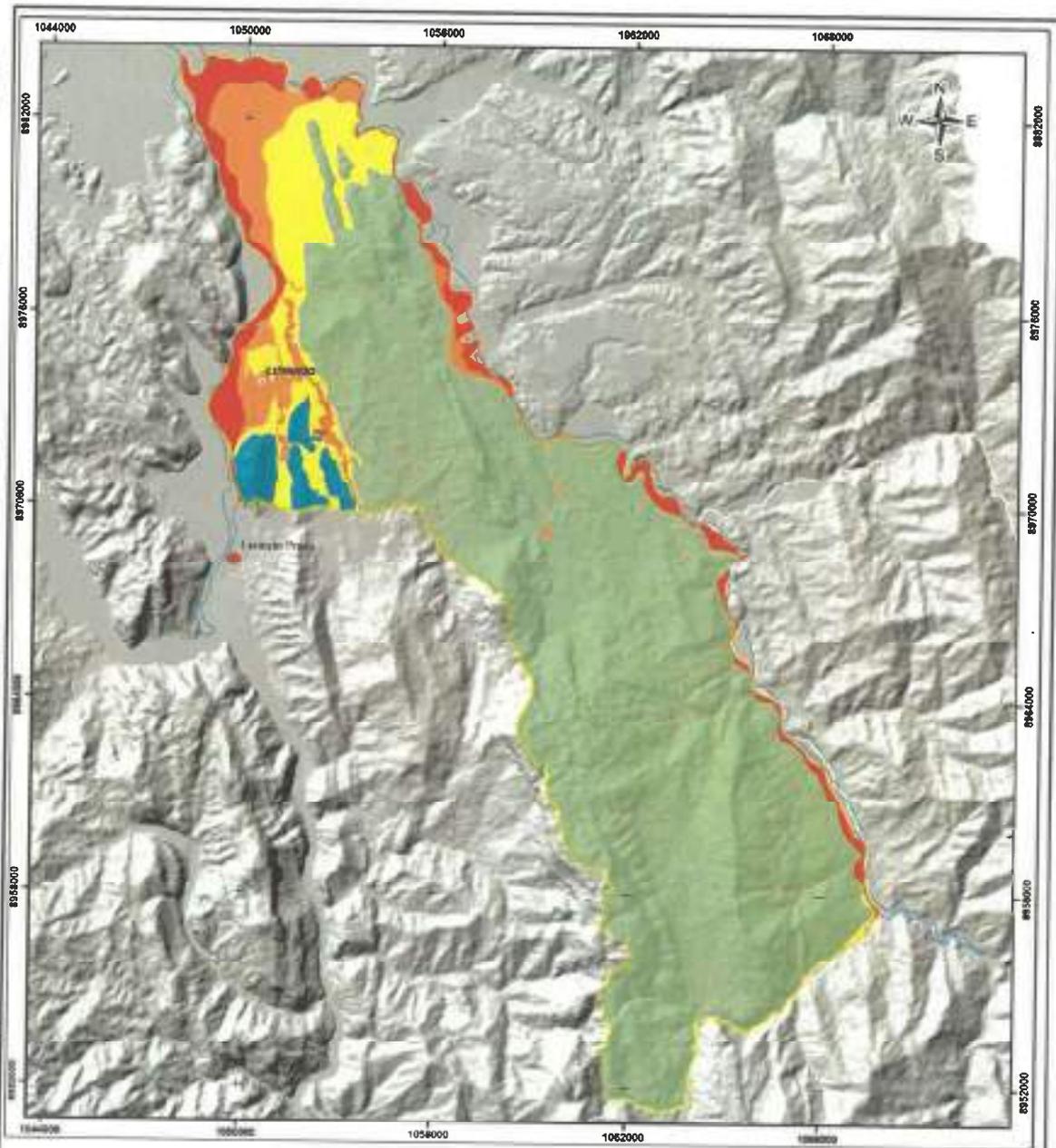
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**MAPA DE PRECIPITACIÓN NORMAL ACUMULADA ANUAL**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional e cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Fecha: Mayo, 2025	Escala: 1:121.328	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando			<b>M-10</b>

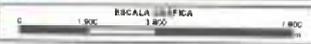


<p><b>SUSCEPTIBILIDAD ANTE DESLIZAMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Peligro Bajo</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Peligro Medio</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Peligro Alto</li> <li><span style="color: red;">■</span> Peligro Muy Alto</li> </ul> <p>ESCALA GRÁFICA 0 2.000 4.000 m</p>	<p><b>LOCALIZACIÓN</b></p>	<p><b>LUYANDO</b></p> <p><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b></p> <p><b>MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE DESLIZAMIENTOS</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Profesional a cargo: Ing. Abner Romero Bosañilla</td> </tr> <tr> <td>Datario: WGS 84</td> <td>Escala: 1:121.328</td> </tr> <tr> <td>Proyección: UTM Zona 17 S</td> <td>Fecha: Mayo, 2025</td> </tr> <tr> <td>Fuente: Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Intervalo: 400 metros</td> </tr> </table> <p>Mapa: <b>M-11</b></p>	Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Abner Romero Bosañilla	Datario: WGS 84	Escala: 1:121.328	Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025	Fuente: Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Abner Romero Bosañilla									
Datario: WGS 84	Escala: 1:121.328									
Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025									
Fuente: Gobierno Regional de Huancavelica Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros									

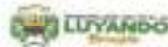
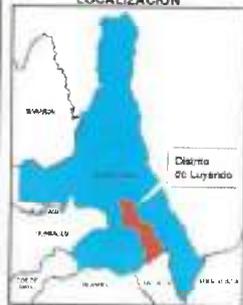


**ALTURA DE INUNDACIÓN**

- De 0 a 10 cm de altura de inundación
- De 10 a 30cm de altura de inundación
- De 30 a 50cm de altura de inundación
- De 50 a 90cm de altura de inundación
- De 90 cm a 170cm de altura de inundación



**LOCALIZACIÓN**

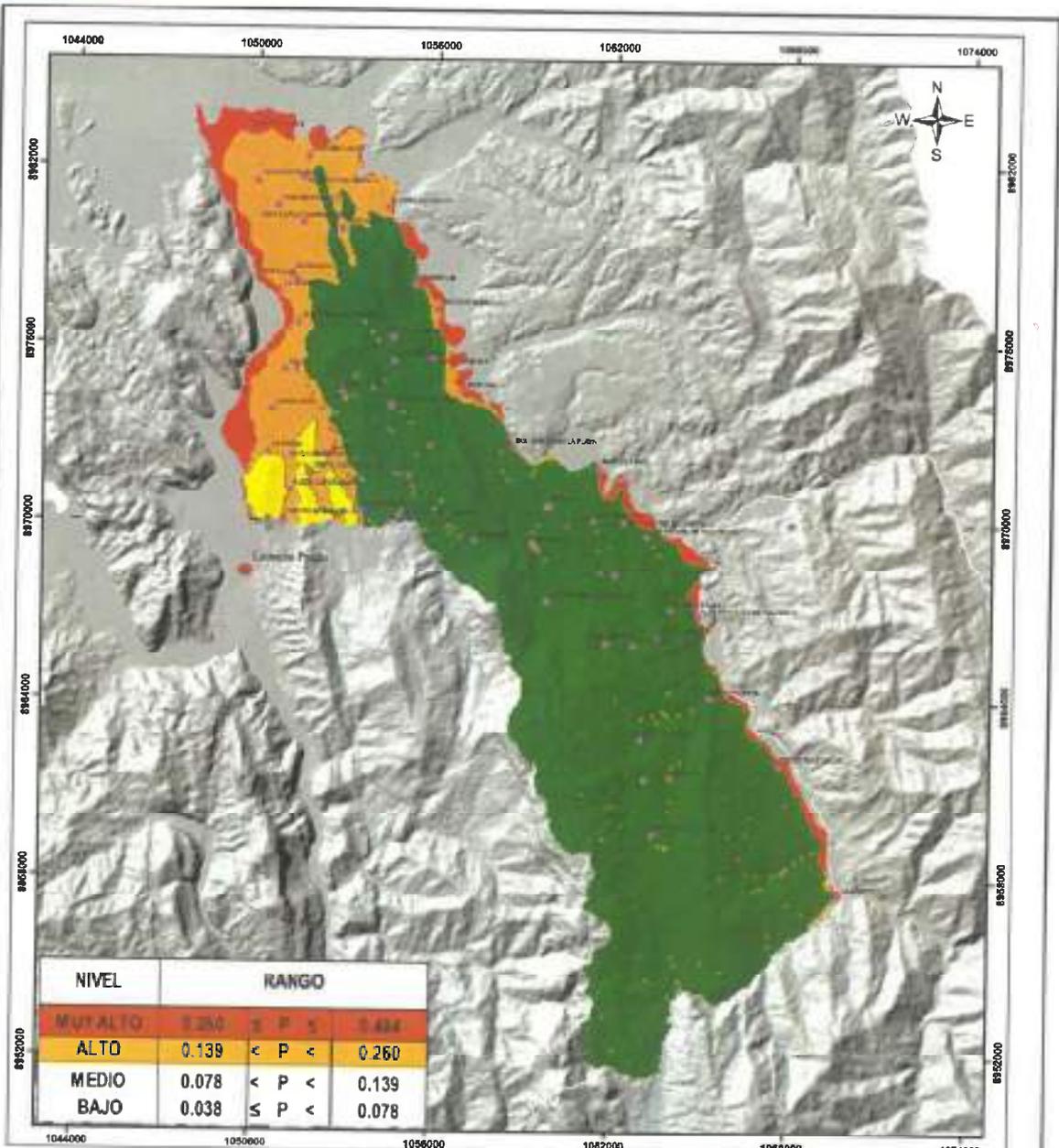


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**PARAMETRO DE EVALUACIÓN ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional o cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:110.779	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Proyección: UTM Zone 17 S		Fuente: Gobierno Regional de Arequipa Instituto Geográfico Nacional (IGN) (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando	
			<b>M-12</b>





**LEYENDA**

- Cap\_Provincial
- Centros\_Poblados\_Oficial
- Rios\_Cuebradas

ESCALA GRÁFICA: 0 200 400 800

**LOCALIZACIÓN**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

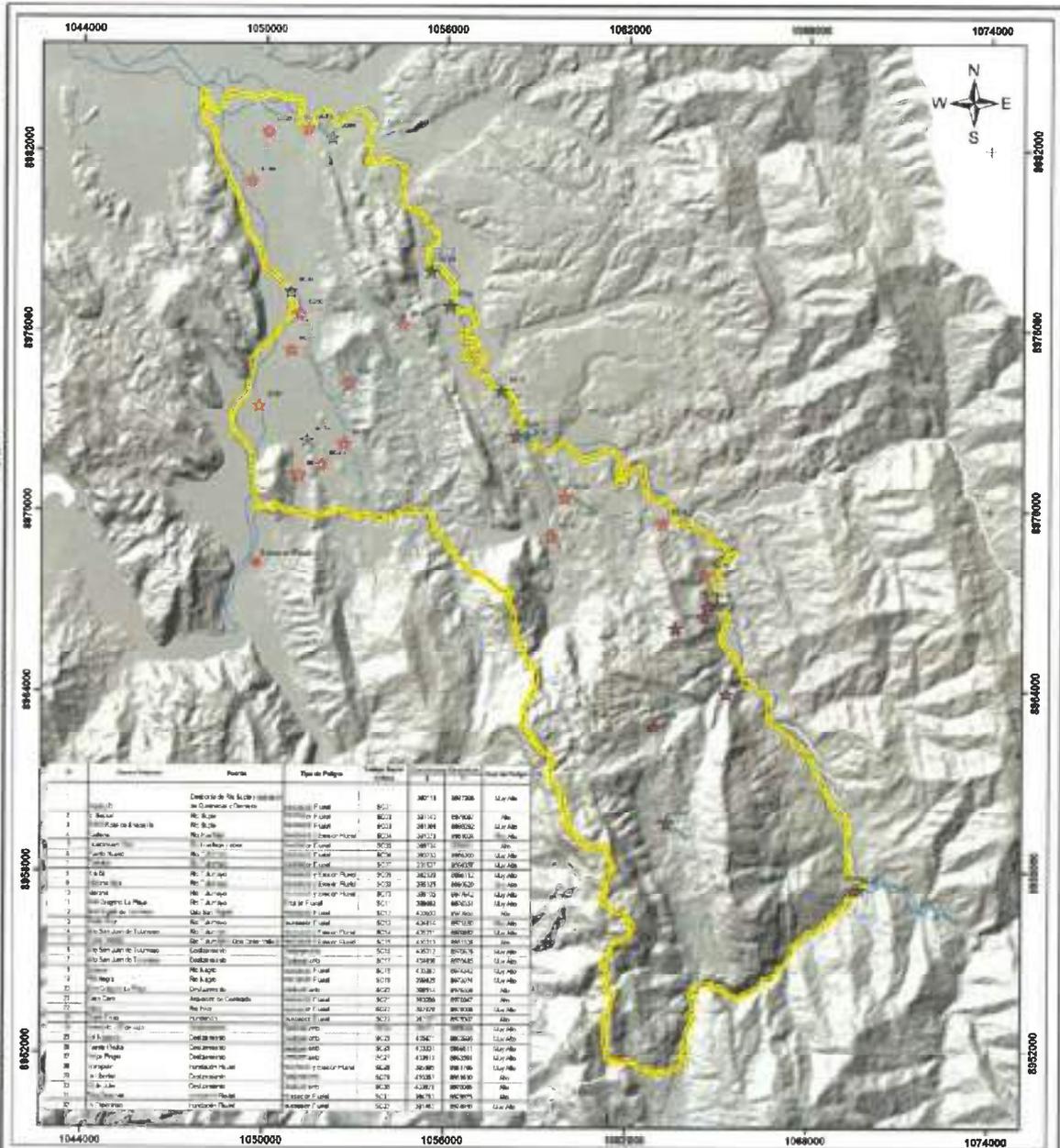
**PELIGRO ANTE INUNDACIONES FLUVIALES**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bocadillo

Datum: WGS 84      Escala: 1:121      Fecha: Marzo, 2025      Intervalo: 400 metros

Fuente: Gobierno Regional de Lucania (Instituto Geográfico Nacional - IGN, Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres - SIGRD, Municipalidad Distrital de Luyando

**M-13**



**LEYENDA**

- ★ Deslizamiento
- ★ Erosión Fluvial
- ★ Inundación Fluvial
- ★ Inundación y erosión Fluvial
- Ríos, Quebradas
- Límite Distrital

ESCALA GRÁFICA  
 0 200 400 800



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

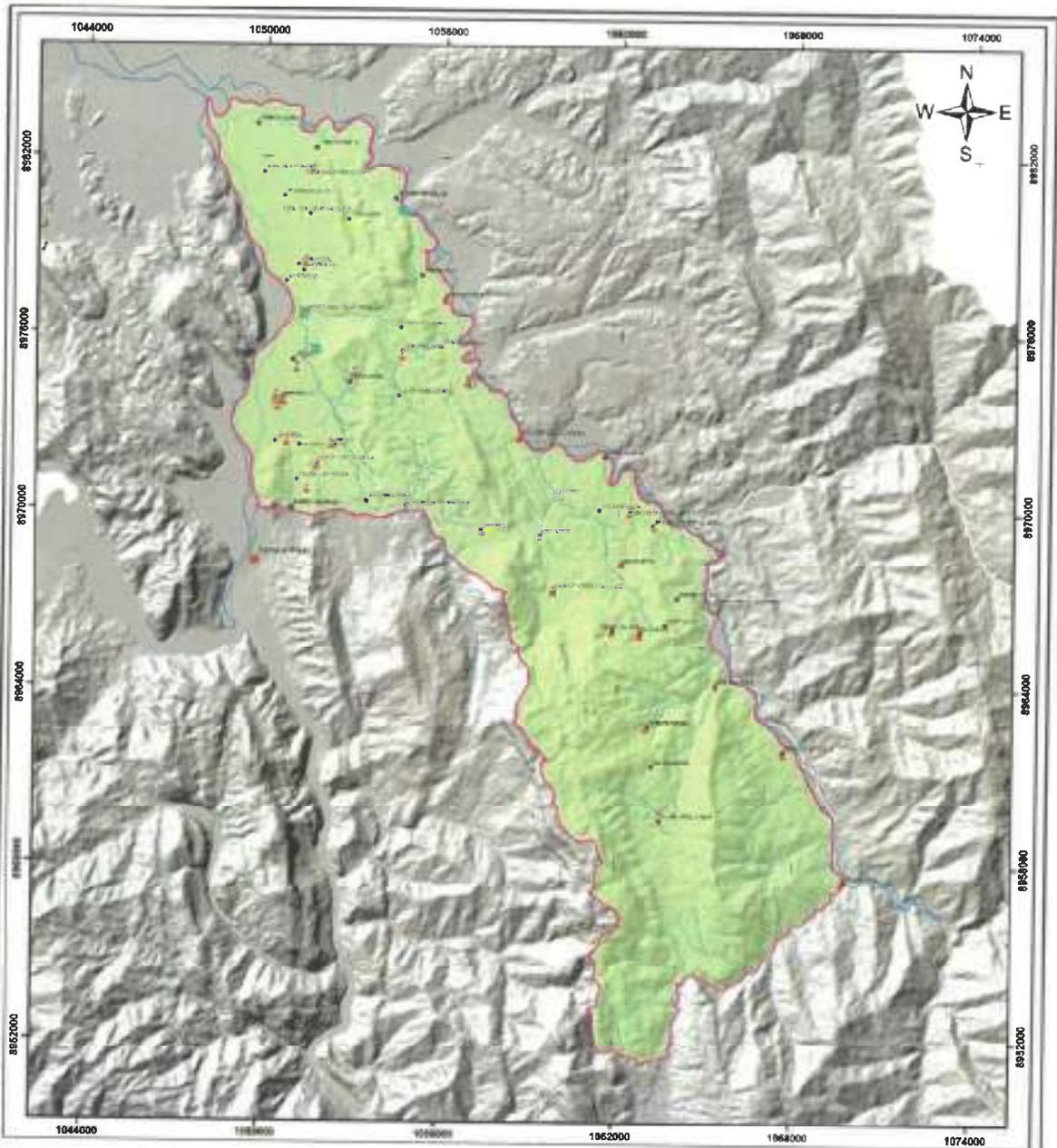
**SECTORES CRITICOS\_FUENTE MUNICIPALIDAD DE LUYANDO**

Elaborado por: **Municipalidad Distrital de Luyando** Profesional a cargo: **Ing. Alonso Romero Bobadilla**

Fecha: **Marzo 2025** Inventario: **400 metros**

Mapa: **M-14**

Fuente: Gobierno Regional de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional), Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD, Municipalidad Distrital de Luyando.



**LEYENDA**

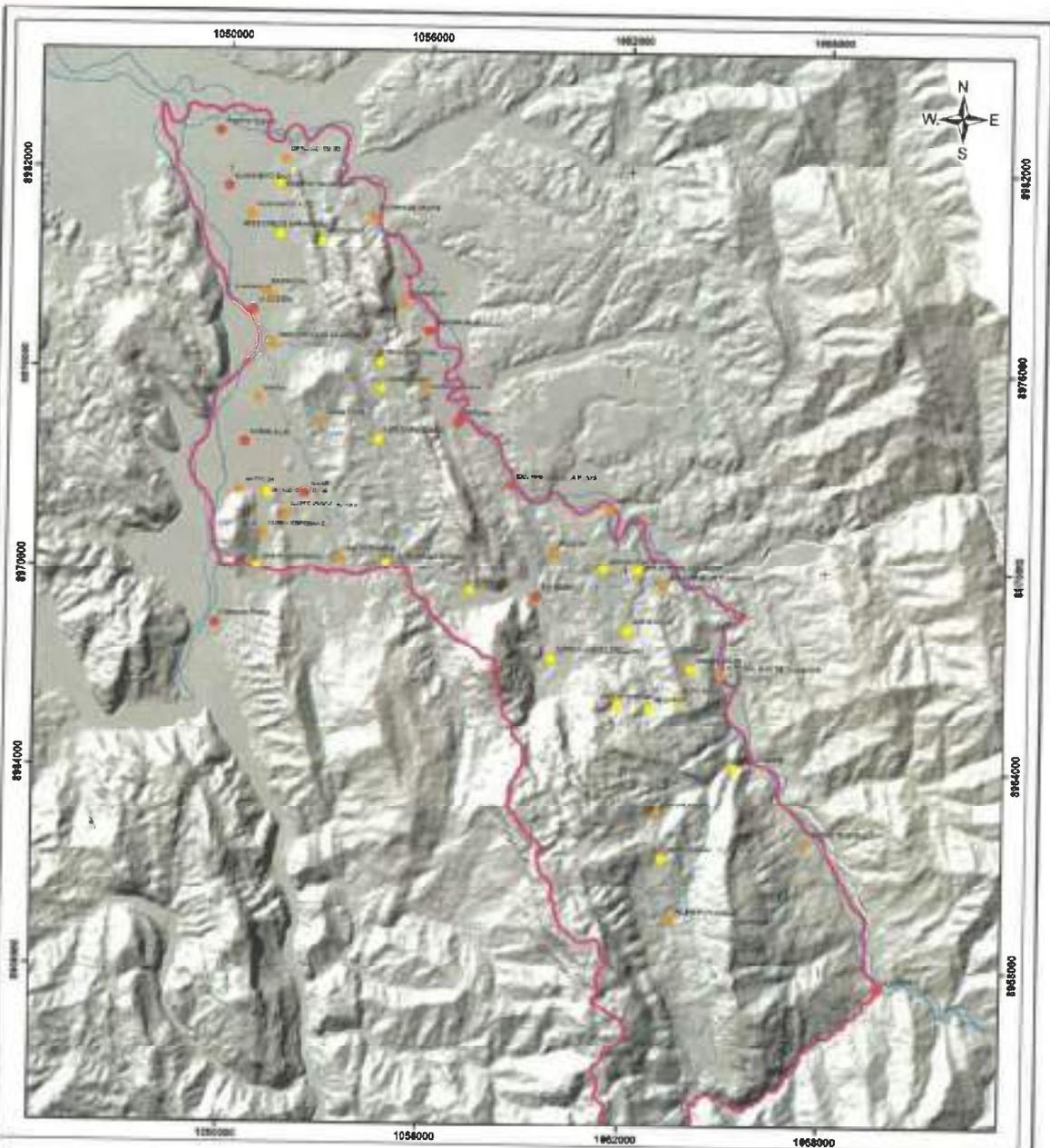
- Pozos y Bocatomas
- Instituciones Educativas
- Establecimientos de Salud
- Centros Poblados
- Límite Distrital

0 2,100 ESCALA GRAFICA 4,200 8,200



**ELEMENTOS EXPUESTOS A NIVEL DISTRITAL**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Abrao Ramero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Proyección: UTM Zona 17 S	Escala: 1:121,343	Fecha: Mayo 2025
Fuente: Gobierno Regional de Huancayo		Intervalo: 400 metros	
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Centro Topográfico Nacional)		Mapa: <b>M-15</b>	
Sistema de Información sobre el Cambio de Riesgo de Desastres - SICDR			
Municipalidad Distrital de Luyando			



### LEYENDA

- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Riesgo Muy Alto
- ▭ Límite\_Distrital

ESCALA GRÁFICA  
0 1:000 2:000 3:000 4:000 m

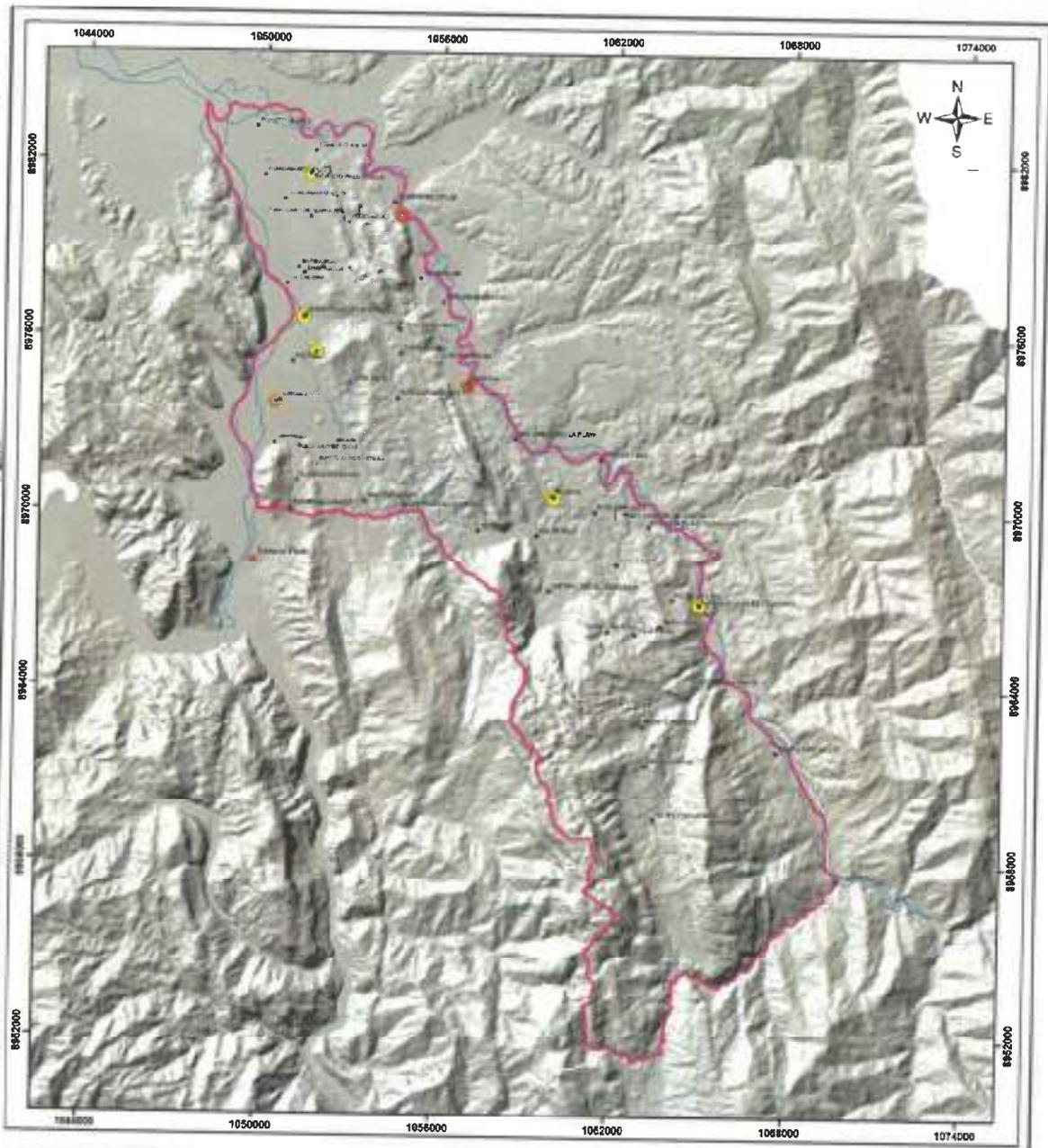


**LUYANDO** **CENEPRED**

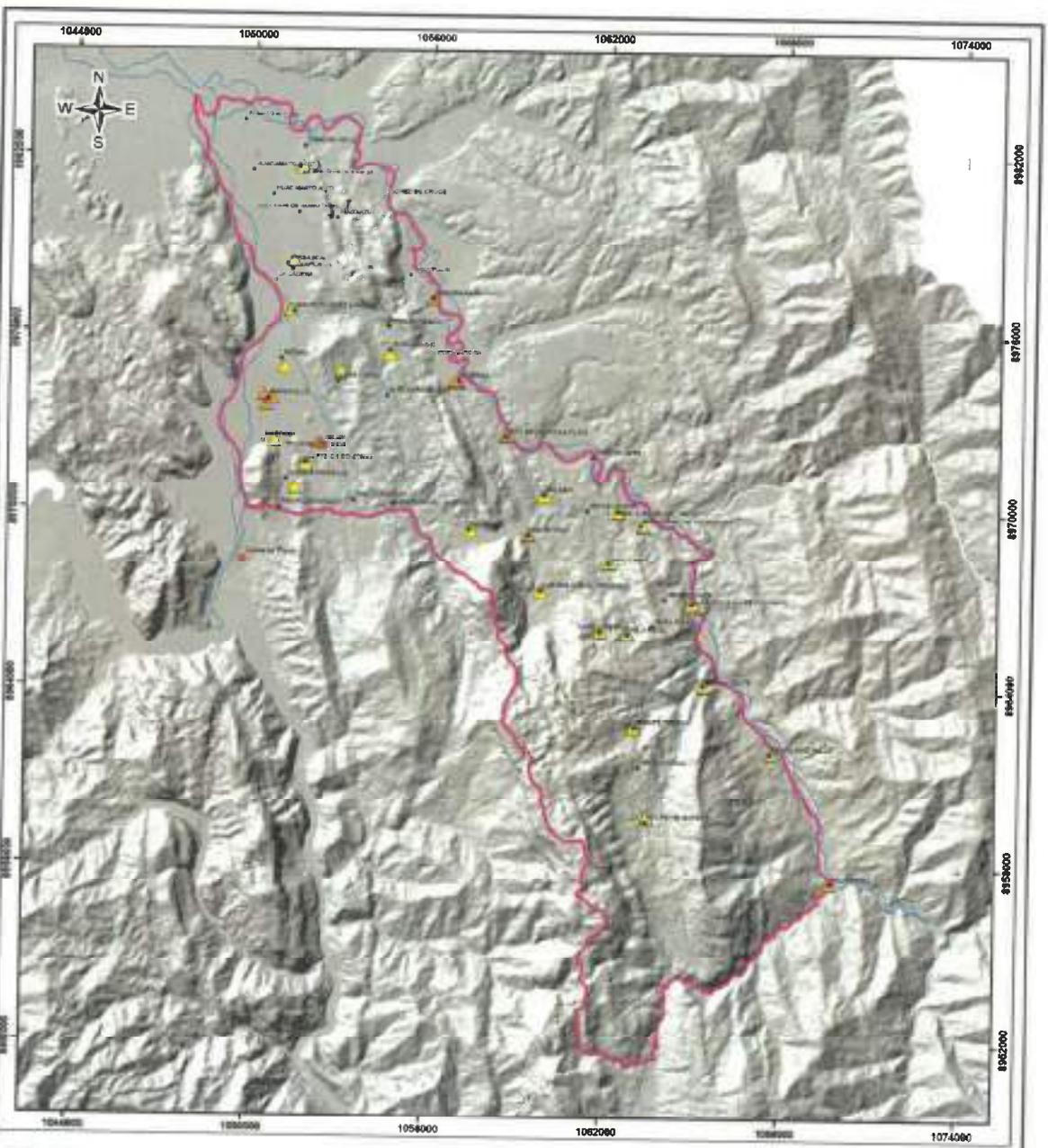
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030

### NIVEL DE RIESGO DE CCPP ANTE INUNDACIONES

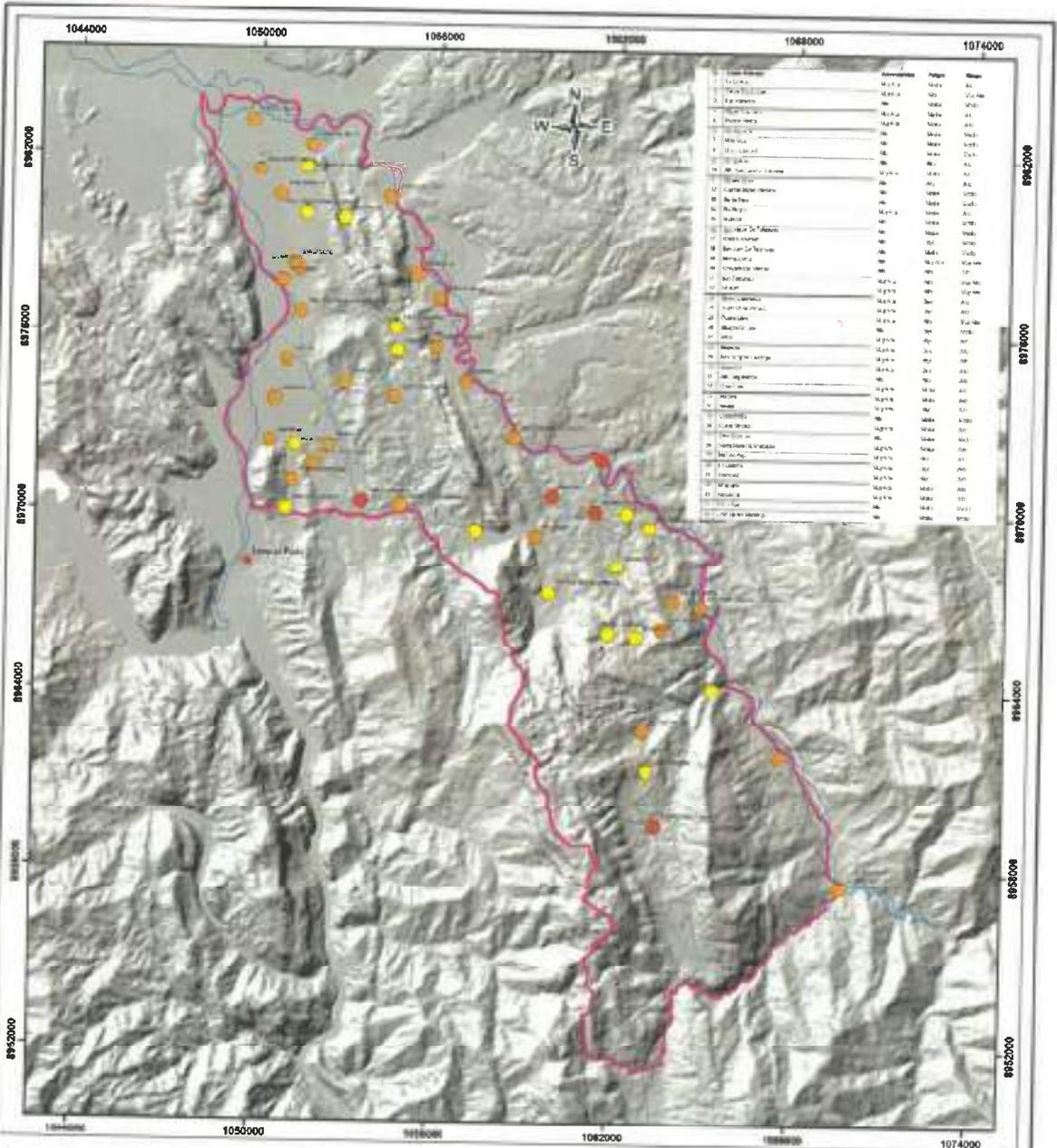
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Sobocidés
Datum: WGS 84 Proyección: UTM Zona 17 S	Escala: 1:107,501
Fecha: Marzo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Gobierno Regional de Huánuco Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Estado de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - I-GIRD Municipalidad Distrital de Luyando	
<b>M-16</b>	



<h3>LEYENDA</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: yellow;">●</span> Riesgo Medio</li> <li><span style="color: orange;">●</span> Riesgo Alto</li> <li><span style="color: red;">●</span> Riesgo Muy Alto</li> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Límite Distrital</li> </ul> <p>ESCALA GRÁFICA 0 2,000 4,000 m</p>	<h3>LOCALIZACIÓN</h3>	<div style="text-align: center;"> </div> <p><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b></p> <p><b>NIVEL DE RIESGO DE EESS ANTE INUNDACIONES</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla</td> </tr> <tr> <td>Datum: WGS 84</td> <td>Escala: 1:121,000</td> </tr> <tr> <td>Proyección: UTM Zona 17 S</td> <td>Fecha: Mayo, 2025</td> </tr> <tr> <td>Fuente: Gobierno Regional de Huancayo Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Escuela de Ingeniería de la Carrera del Riesgo de Desastres - SORID Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td>Intervalo: 400 metros</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: 24pt; font-weight: bold;">M-17</p>	Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	Datum: WGS 84	Escala: 1:121,000	Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025	Fuente: Gobierno Regional de Huancayo Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Escuela de Ingeniería de la Carrera del Riesgo de Desastres - SORID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando	Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla									
Datum: WGS 84	Escala: 1:121,000									
Proyección: UTM Zona 17 S	Fecha: Mayo, 2025									
Fuente: Gobierno Regional de Huancayo Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Escuela de Ingeniería de la Carrera del Riesgo de Desastres - SORID Municipalidad Distrital de Luyando	Intervalo: 400 metros									



<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Riesgo Medio</li> <li> Riesgo Alto</li> <li> Riesgo Muy Alto</li> <li> Límite Distrital</li> </ul>	<p><b>LOCALIZACIÓN</b></p>	<p><b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030</b></p> <p><b>NIVEL DE RIESGO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b></p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td colspan="2">Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bascotilla</td> </tr> <tr> <td>Datum: WGS 84</td> <td>Escala: 1:119.880</td> <td>Fecha: Mayo, 2025</td> <td>Intervalo: 400 metros</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Fuente: Gobierno Regional de Huancayo (Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)) Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando</td> <td><b>M-18</b></td> </tr> </table>	Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bascotilla		Datum: WGS 84	Escala: 1:119.880	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros	Fuente: Gobierno Regional de Huancayo (Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)) Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando			<b>M-18</b>
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bascotilla												
Datum: WGS 84	Escala: 1:119.880	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros											
Fuente: Gobierno Regional de Huancayo (Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)) Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando			<b>M-18</b>											



### LEYENDA

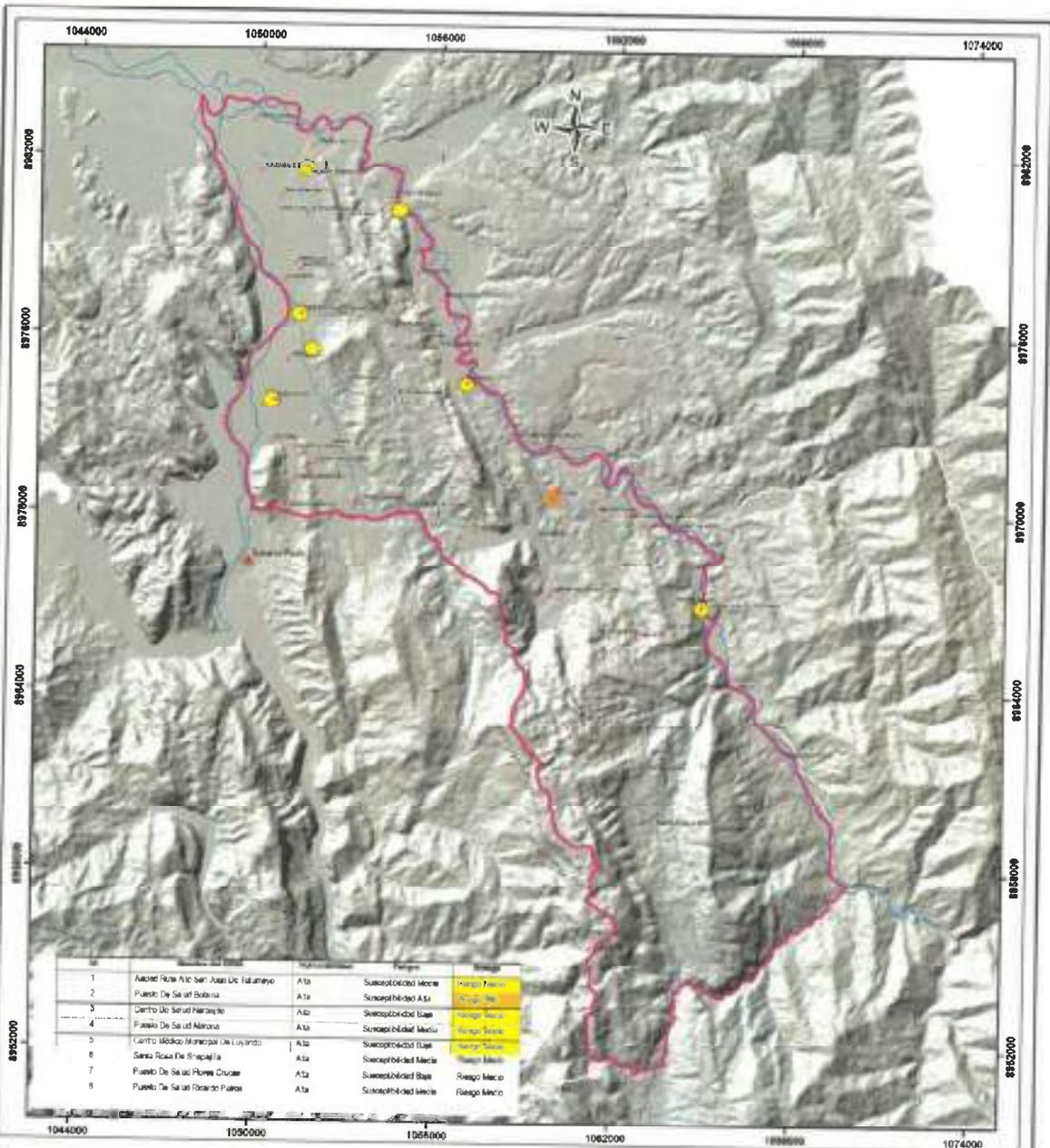
- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Riesgo Muy Alto
- Límite Distrital

### LOCALIZACIÓN

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**NIVEL DE RIESGO DE CENTROS POBLADOS ANTE DESLIZAMIENTOS**

Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando		Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:120,213	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente: Centro Regional de Planeación, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional), Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD Municipalidad Distrital de Luyando			M-19

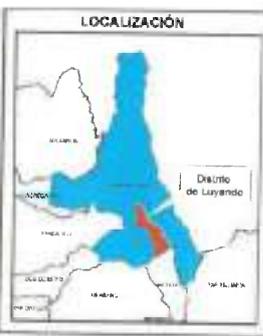


Nº	Nombre del Establecimiento	Categoría	Nivel de Riesgo	Color
1	Alcaldía Río San Juan De Tulumayo	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
2	Pueblo De Salud Bolivia	Alta	Susceptibilidad Alta	Riesgo Medio
3	Centro De Salud Naranjillo	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
4	Pueblo De Salud Alarcón	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
5	Centro Médico Municipal De Luyando	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
6	Santa Rosa De Senejalia	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio
7	Pueblo De Salud Flores Cruzes	Alta	Susceptibilidad Baja	Riesgo Medio
8	Pueblo De Salud Ricardo Flores	Alta	Susceptibilidad Media	Riesgo Medio

### LEYENDA

- Centros\_Poblados\_Oficial
- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Límite\_Distrital

ESCALA GRÁFICA  
0 2,000 4,000 8,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DESLIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**NIVEL DE RIESGO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD ANTE DESLIZAMIENTOS**

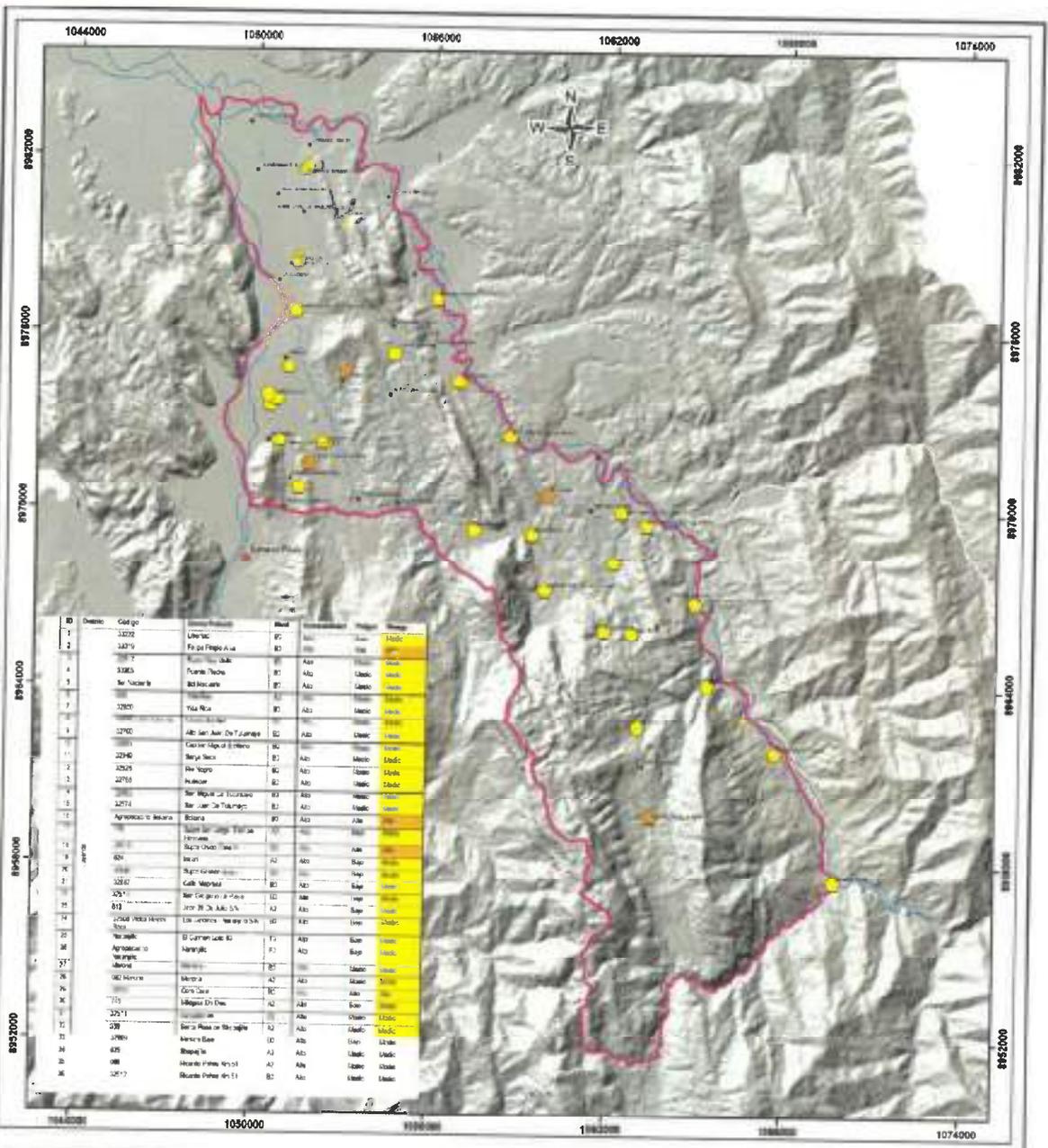
Elaborado por: Municipalidad Distrital de Luyando      Profesional a cargo: Ing. Alonso Romero Bobadilla

Datum: WGS 84      Escala: 1:120,213      Fecha: Mayo, 2025      Intervalo: 400 metros

Proyección: UTM Zone 17 S

Fuente: Gobierno Regional de Huancayo, Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Naranjillo), Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRD Municipalidad Distrital de Luyando

Mapeo: **M-20**



ID	Dominio	Código	Nombre Proprietario	Área	Superficie	Uso	Riesgo
1		3232	Liberico	80	100	Urbano	Medio
2		3233	Fa del Pongo A. J.	80	100	Urbano	Medio
3		3234	Puerto Tacha	80	100	Urbano	Medio
4		3235	San Vicente	80	100	Urbano	Medio
5		3236	Yala Rica	80	100	Urbano	Medio
6		3237	Alto San Juan De T. J.	80	100	Urbano	Medio
7		3238	Cesar Vallejo	80	100	Urbano	Medio
8		3239	San Juan	80	100	Urbano	Medio
9		3240	San Juan	80	100	Urbano	Medio
10		3241	San Juan	80	100	Urbano	Medio
11		3242	San Juan	80	100	Urbano	Medio
12		3243	San Juan	80	100	Urbano	Medio
13		3244	San Juan	80	100	Urbano	Medio
14		3245	San Juan	80	100	Urbano	Medio
15		3246	San Juan	80	100	Urbano	Medio
16		3247	San Juan	80	100	Urbano	Medio
17		3248	San Juan	80	100	Urbano	Medio
18		3249	San Juan	80	100	Urbano	Medio
19		3250	San Juan	80	100	Urbano	Medio
20		3251	San Juan	80	100	Urbano	Medio
21		3252	San Juan	80	100	Urbano	Medio
22		3253	San Juan	80	100	Urbano	Medio
23		3254	San Juan	80	100	Urbano	Medio
24		3255	San Juan	80	100	Urbano	Medio
25		3256	San Juan	80	100	Urbano	Medio
26		3257	San Juan	80	100	Urbano	Medio
27		3258	San Juan	80	100	Urbano	Medio
28		3259	San Juan	80	100	Urbano	Medio
29		3260	San Juan	80	100	Urbano	Medio
30		3261	San Juan	80	100	Urbano	Medio
31		3262	San Juan	80	100	Urbano	Medio
32		3263	San Juan	80	100	Urbano	Medio
33		3264	San Juan	80	100	Urbano	Medio
34		3265	San Juan	80	100	Urbano	Medio
35		3266	San Juan	80	100	Urbano	Medio
36		3267	San Juan	80	100	Urbano	Medio

### LEYENDA

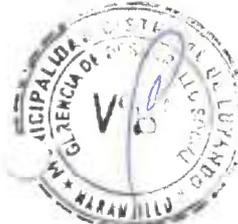
- Riesgo Medio
- Riesgo Alto
- Centros\_Pobladors\_Oficial
- Limite\_Distrital

### LOCALIZACIÓN

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y DEBILIZAMIENTOS DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 - 2030**

**NIVEL DE RIESGO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANTE DESLIZAMIENTOS**

Elaborado por:		Profesional a cargo:	
Municipalidad Distrital de Luyando		Ing. Alonso Romero Bobadilla	
Datum: WGS 84	Escala: 1:120.213	Fecha: Mayo, 2025	Intervalo: 400 metros
Fuente:		Mapa:	
Gobierno Regional de Huancayo Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID Municipalidad Distrital de Luyando		<b>M-21</b>	



## ANEXO 4 ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED



**IMPORTANCIA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD PARA LA TOMA DE DECISIONES**

ING. GYNA JIMENEZ FERNANDEZ  
ESPECIALISTA CENEPRED LUYANUCO

Dirección de **Intervención y Atención Técnica (DIAT)**

**CENEPRED**  
CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Ministerio de Defensa

23°C  
14:12  
16 de Mayo 2025

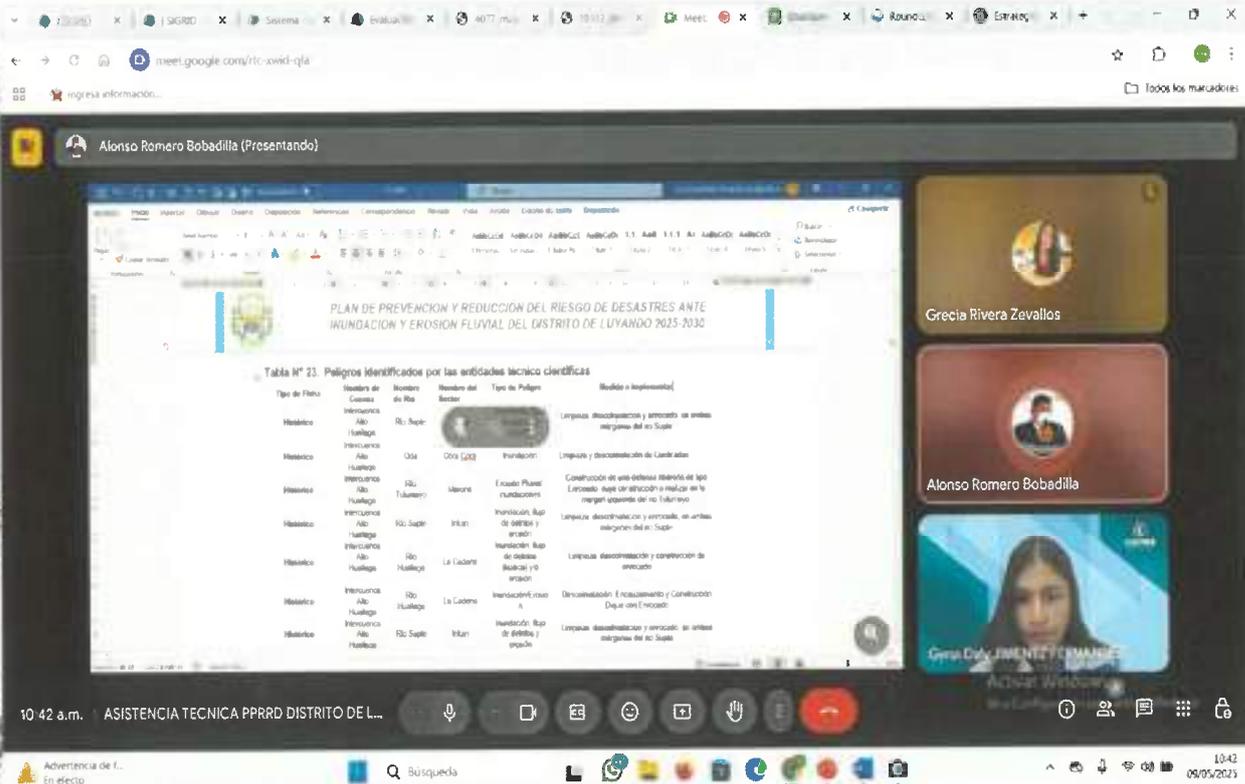
meet.google.com/rtc-swid-qfjo

Alonso Romero Bobadilla (Presentando)

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACIÓN Y EROSION FLUVIAL DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025 2030**

9:55 a.m. | ASISTENCIA TECNICA PPRD DISTRITO DE LUYANDO

Participants: Grecia Rivera Zevallos, Alonso Romero Bobadilla, Gyna Jimenez Fernandez

Alonso Romero Bobadilla (Presentando)

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL DEL DISTRITO DE LUYANDO 2025-2030

Tabla N° 23. Peligros Identificados por las entidades técnico científicas

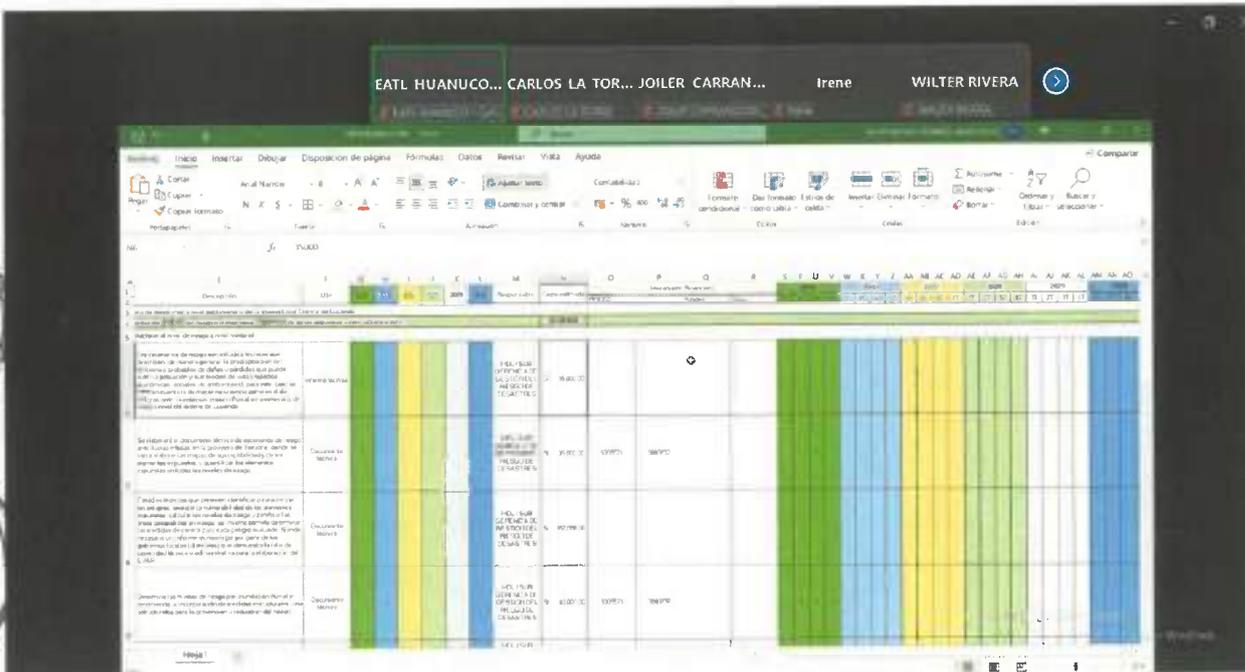
Tipo de Peligro	Nombre de Cuenca	Nombre de Río	Nombre del Sector	Tipo de Peligro	Medida a Implementar
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Supte	Urbanismo	Limpias	Manejo y limpieza de arroyos y riego del río Supte
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Ota	Ota (Caj)	Inundación	Limpieza y descolmatación de Canchales
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Supte	Morona	Exceso Pluvió	Construcción de una defensa aluvial de tipo Limpieza. Ape de limpieza y manejo de los riego aguas del río Supte
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Supte	Moran	Inundación, Rápido de góndola y erosión	Limpieza descolmatación y limpieza de arroyos y riego del río Supte
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Huallaga	La Cadena	Inundación, Rápido de góndola	Limpieza descolmatación y construcción de arroyos
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Huallaga	La Cadena	Inundación, Rápido de góndola y erosión	Descolmatación, Encausamiento y Construcción de arroyos
Hidrologo	Hidrocuca Alto Huallaga	Río. Supte	Moran	Inundación, Rápido de góndola y erosión	Limpieza descolmatación y limpieza de arroyos y riego del río Supte

10:42 a.m. ASISTENCIA TECNICA PRRD DISTRITO DE LUYANDO

Advertencia de f... In efecto

Búsqueda

10:42 09/05/2023



EATL HUANUCO... CARLOS LA TOR... JOILER CARRAN... Irene WILTER RIVERA

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Referencias Vista Ayuda

Compartir Comentarios

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Referencias Vista Ayuda

Compartir Comentarios

Descripción	USP	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sección de riesgo de inundación por exceso de agua en el río Supte	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Sección de riesgo de inundación por exceso de agua en el río Supte	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Sección de riesgo de inundación por exceso de agua en el río Supte	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Sección de riesgo de inundación por exceso de agua en el río Supte	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00