



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 0127-2025-R-UNE

Chosica, 30 de enero del 2025

VISTO el Oficio N° 0018-2025-DIGA-UNE, del 09 de enero del 2025, de la Dirección General de Administración de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, se aprueba la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno”;

Que, con Memorando N° 1392-2024-DIGA-UNE, la Directora General de Administración remite al Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, periodo 2025 - 2026, para que se efectúe lo pertinente;

Que mediante Oficio N° 007-2025-UM/OPyP-UNE, del 08 de enero del 2025, la Jefa de la Unidad de Modernización eleva al Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto la referida documentación, a fin de continuar con el trámite conducente;

Que con Oficio N° 012-2025-OPyP-UNE, del 08 de enero del 2025, el Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, conforme a lo coordinado con las áreas pertinentes, envía a la Directora General de Administración el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2025 - 2026, para su aprobación;

Que mediante el documento del visto, la Directora General de Administración remite a la Rectora el expediente en mención que ha sido evaluado en su oportunidad; y solicita la atención correspondiente;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en su sesión ordinaria virtual realizada el 29 de enero del 2025; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1138-2021-R-UNE;

SE RESUELVE:

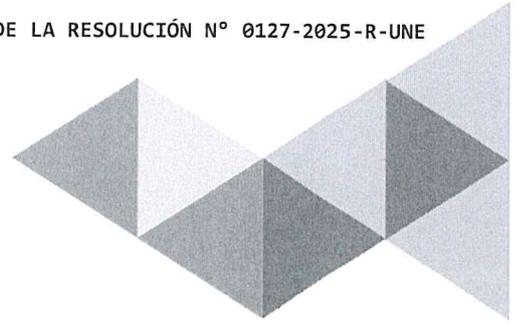
ARTÍCULO 1°.- APROBAR el PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2026, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, suscrito por la Dirección General de Administración y la oficina técnica correspondiente, dando conformidad al contenido que se adjunta en ciento veintisiete (127) folios.

ARTÍCULO 2°.- DAR A CONOCER a las instancias correspondientes la presente resolución, a fin de que efectiven las acciones complementarias al respecto.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


Abg. Anita Luz Chacón Ayala
Secretaría General


Dra. Lida Violeta Asencios Trujillo
Rectora



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE**
"Alma Mater del Magisterio Nacional"



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DE RIESGO DE DESASTRES 2025-2026**



Versión: 1.0

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 2 de 127

CUADRO DE RESPONSABLES

Etapa	Responsable	Firma y sello
Propuesto por	Mtro. Rocío del Milagro Callupe Chávez	 Lic. Adm. Rocío del Milagro Callupe Chávez DIRECTORA
Cargo:	Directora general de Administración	
Revisado por (revisión técnica)	Lic. Adm. Luz Gianina Tutaya Cárdenas	 LIC. ADM. Luz Gianina Tutaya Cárdenas JEFA
Cargo:	Jefa de la Unidad de Modernización	
Validado por	C.P.C. Alejandro Juan Mayhuire Gallegos	 C.P.C. Alejandro Juan Mayhuire Gallegos DIRECTOR Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Cargo:	Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 3 de 127

HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 4 de 127

Índice

INTRODUCCIÓN	7
ASPECTOS GENERALES	8
1.1 Finalidad	8
1.2 Marco legal	8
1.2.1 Marco normativo de la política internacional, nacional e institucional vigente	8
1.3 Metodología	10
1.4 Características del ámbito de estudio	11
1.4.1 Ubicación geográfica	11
1.4.2 Vías de acceso	12
1.4.3 Aspecto social	12
1.4.4 Aspectos económicos	16
1.4.5 Aspectos físicos	17
1.4.6 Aspectos ambientales	20
1.4.7 Unidades geomorfológicas	23
1.4.8 Unidades geomorfológicas	26
1.4.9 Unidades geológicas	27
1.4.10 Pendiente	29
DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	31
1.5 Análisis institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	31
1.5.1 Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres	31
1.5.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	42
1.6 Análisis de riesgo de desastres y/o escenario de riesgo ante flujo de detritos	46
1.6.1 Identificación de peligro del ámbito de estudio	46
1.6.2 Determinación del nivel de peligro	46
1.6.3 Análisis de la vulnerabilidad	54
1.6.4 Análisis de la dimensión económica	56
1.6.5 Estratificación de la vulnerabilidad	56
1.6.6 Niveles de vulnerabilidad	57
1.6.7 Mapa de vulnerabilidad	58
1.6.8 Cálculo de riesgo	58
1.6.9 Estratificación del nivel de riesgo	60



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 5 de 127

1.6.10	Mapa de riesgos por flujo de detritos.....	62
1.6.11	Matriz de riesgos	62
1.6.12	Cálculo de los efectos probables	63
1.7	Análisis de riesgo de desastres y/o escenario de riesgo ante sismos ...	64
1.7.1	Identificación de peligro del ámbito de estudio	64
1.7.2	Determinación del nivel de peligro.....	64
1.7.3	Análisis de la vulnerabilidad.....	71
1.7.4	Análisis de la dimensión económica.....	72
1.7.5	Estratificación de la vulnerabilidad	72
1.7.6	Niveles de vulnerabilidad	74
1.7.7	Mapa de vulnerabilidad	75
1.7.8	Cálculo de riesgo.....	75
1.7.9	Estratificación del nivel de riesgo	77
1.7.10	Mapa de riesgos por flujo de detritos.....	79
1.7.11	Matriz de riesgos	79
1.7.12	Cálculo de los efectos probables	80
1.8	Análisis de riesgos de desastres y/o escenario de riesgo ante caída de rocas	81
1.8.1	Identificación de peligro del ámbito de estudio	81
1.8.2	Determinación del nivel de peligro.....	81
1.8.3	Análisis de la vulnerabilidad.....	87
1.8.4	Análisis de la dimensión económica.....	89
1.8.5	Estratificación de la vulnerabilidad.....	89
1.8.6	Niveles de vulnerabilidad.....	91
1.8.7	Mapa de vulnerabilidad	91
1.8.8	Cálculo de riesgo.....	92
1.8.9	Estratificación del nivel de riesgos	93
1.8.10	Mapa de riesgos por flujo de detritos.....	95
1.8.11	Matriz de riesgos	95
1.8.12	Cálculo de los efectos probables	96
FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES		96
1.9	Objetivos.....	96
1.9.1	Objetivo general.....	96
1.9.2	Objetivos específicos	97



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 6 de 127

1.10 Articulación del plan..... 97

1.11 Estrategias..... 97

 1.11.1 Rol institucional..... 97

 1.11.2 Ejes y objetivos prioritarios 98

 1.11.3 Implementación de medidas estructurales 104

 1.11.4 Implementación de medidas no estructurales..... 107

1.12 Programación..... 111

 1.12.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables 111

 1.12.2 Programación de inversiones..... 117

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES 123

1.13 Financiamiento..... 123

 1.13.1 Seguimiento y monitoreo 123

 1.13.2 Evaluación..... 123



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 7 de 127

INTRODUCCIÓN

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

Siendo la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV) la institución de educación superior universitaria orientada a la investigación y a la docencia, que brinda formación científica, tecnológica y humanística de calidad a través de sus carreras profesionales; es importante considerar la prevención y reducción de riesgos de desastres, ya que permite reducir los riesgos tanto del área de infraestructura como de todo el entorno de la Universidad Nacional de Educación (equivalente a sus 41 hectáreas), a través del planeamiento y aplicación de instrumentos y promoción de una cultura de prevención, teniendo en cuenta que tiene tres sedes: la Ciudad Universitaria, sede Chosica; Facultad de Ciencias Empresariales, sede Rímac; y la Escuela de Posgrado, sede La Molina.

El presente plan corresponde a la Ciudad Universitaria, sede Chosica, ubicada en la Av. Enrique Guzmán y Valle N.° 951, margen izquierda del río Rímac, a 10 minutos del Parque Central del distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima. Durante el período de elaboración del presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD-UNE EGYV), se logró tener algunos antecedentes y/o sucesos de eventos adversos que ponen en riesgo principalmente al componente estructural de la infraestructura ejecutada.

En este entorno, se identificó sucesos adversos asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, principalmente lluvias intensas, con posibles impactos sobre la infraestructura universitaria, principalmente en los colindantes al cauce de la quebrada Santo Domingo y la quebrada La Cantuta, acarreando flujo de detritos desde las cotas más altas hacia las cotas más bajas, donde se ubican la infraestructura educativa, biblioteca, pabellones, áreas de esparcimiento, cafetines, vías de acceso, circulación y otros. Asimismo, se identificó el peligro sísmico y el peligro por caída de roca.

A través del presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD-UNE EGYV), se detalla la identificación y caracterización del peligro, analizando y determinando los niveles de vulnerabilidad, y estableciendo el nivel de riesgo desencadenado por las lluvias intensas propias del área de estudio, asimismo la identificación de los elementos expuestos, que nos permitieron establecer las medidas preventivas y correctivas del riesgo de desastres.



 SECRETARÍA GENERAL
 - UNE -



 Nac. de Educ.
 RECTORA

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 8 de 127

ASPECTOS GENERALES

1.1 Finalidad

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres 2025-2026 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle tiene como objetivo orientar las actividades de prevención y reducción del riesgo de desastres a corto y mediano plazo.

1.2 Marco legal

1.2.1 Marco normativo de la política internacional, nacional e institucional vigente

a) Marco internacional

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030, aprobado durante la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, que tuvo lugar en Sendai, Japón, del 14 al 18 de marzo de 2015. Posteriormente, la Asamblea General de las Naciones Unidas lo adoptó formalmente mediante la Resolución 69/283, en su 82ª sesión plenaria, el 3 de junio de 2015
- Decisión 529, creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)
- Decisión 713 del Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores que prueba la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres – EAPAD armonizada con el Marco de Acción de Hyogo
- Guía para Asistencia Mutua en Caso de Desastre de los Países Andinos, elaborado por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)
- Resolución N°4/2013, creación del Grupo de Trabajo de Alto Nivel para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres de UNASUR

b) Marco nacional

- Constitución Política del Perú
- Política de Estado 32, Gestión del Riesgo de Desastres, aprobada por el Acuerdo Nacional
- Ley N°29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Ley N°29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM
- Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD)



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 9 de 127

- Ley N°30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres
- Ley N°30220, Ley Universitaria
- Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, que aprueba Medidas para Fortalecer la Planificación y Operatividades del SINAGERD
- Decreto Supremo N° 034 – 2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021
- Decreto Supremo N° 001-2020-TR, que aprueba los Lineamientos para el otorgamiento de ajustes razonables a las personas con discapacidad en el lugar de trabajo y los criterios para determinar una carga desproporcionada o indebida, aplicables en el sector público
- Decreto Supremo N° 038-2021 - PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres
- Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de Gobierno
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012- PCMSINAGERD “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres en los tres niveles de gobierno”
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2013- PCMSINAGERD “Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno”
- Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el Manual y la Directiva para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales
- Resolución Rectoral N° 2195-2023-R-UNE, que actualiza el Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastre de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 10 de 127

- Resolución Rectoral N° 2641-2023-UNE, que rectifica el Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

1.3 Metodología

Para la elaboración del presente PPRRD-UNE EGYV, se siguieron los lineamientos de la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno”, aprobada por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, la cual señala que el PPRRD se realiza en seis fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el Grupo de trabajo de GRD de la UNE EGYV y el grupo de trabajo de la UNE EGYV a cargo del proceso manejen con oportunidad la interacción de los diferentes momentos, en coordinación con la Unidad Ejecutora de Inversiones, Unidad Formuladora y la Dirección General de Administración, así como el Comité de Operaciones de Emergencia de la UNE EGYV.

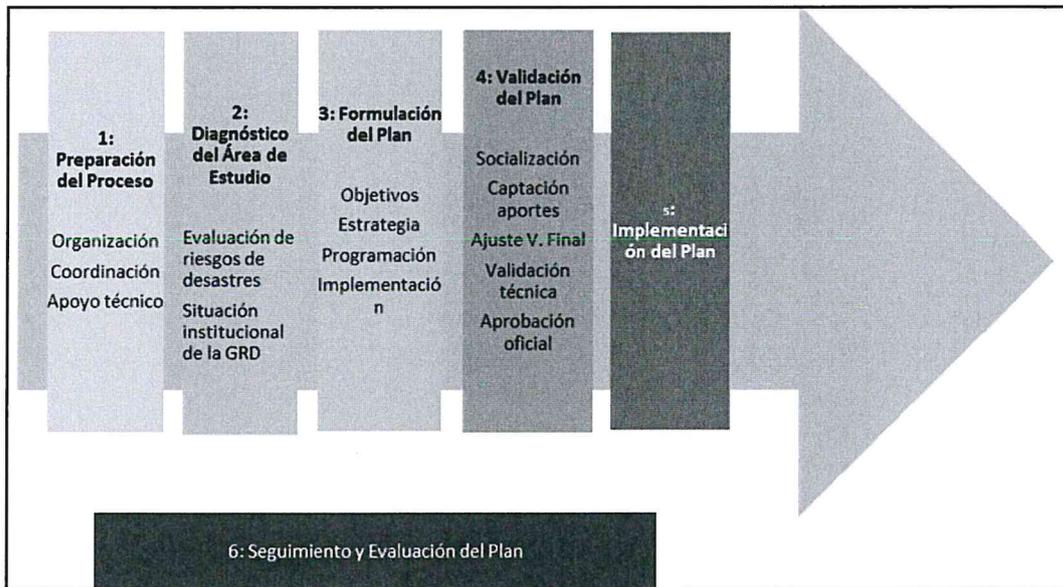


Figura N.º01. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD
 Fuente: CENEPRED 2016



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 11 de 127

1.4 Características del ámbito de estudio

1.4.1 Ubicación geográfica

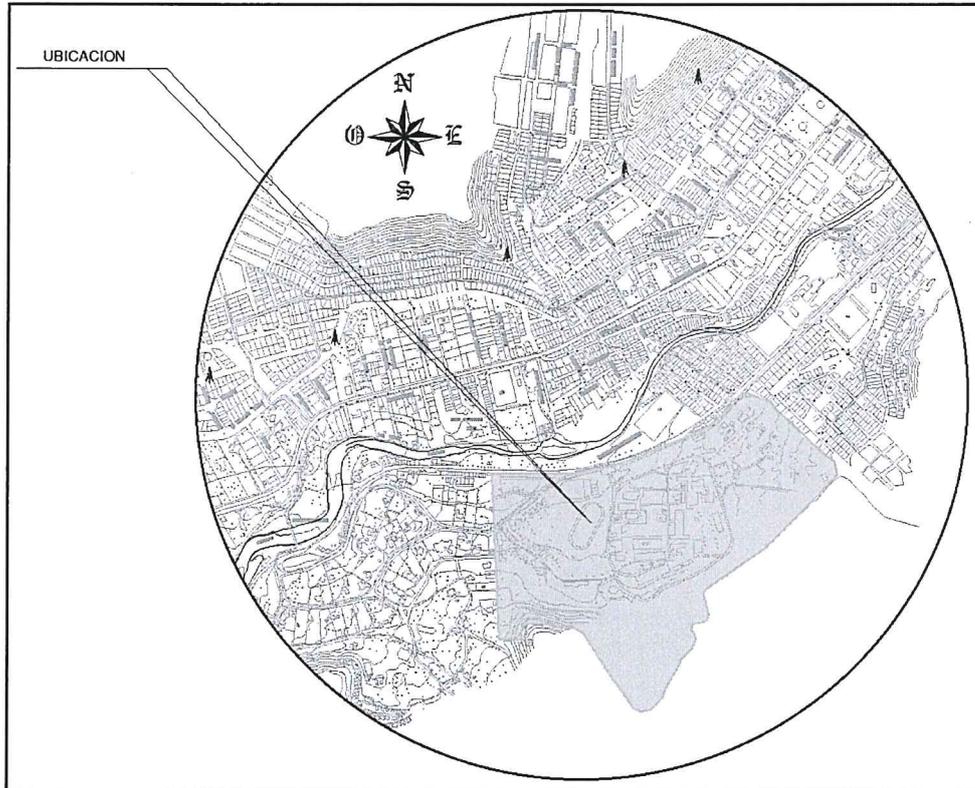


Figura N.º02. Localización de la UNE EGyV
Fuente: propia

El área de estudio se encuentra conformada por el área de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, ubicada en la Av. Enrique Guzmán y Valle N.º 951, en la margen izquierda del río Rímac, a 10 minutos de la Parque Central, distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima. La zona analizada se encuentra comprendida por el área a través de la cual discurre el flujo de la cuenca de la quebrada Santo Domingo, la cual cruza el área en estudio, teniendo gran impacto en las partes más bajas de la misma.

El área de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle cuenta con un área de 41 hectáreas en donde se ubican los puntos críticos y la ocurrencia de los peligros, y en la que se evaluó el nivel de riesgo sobre la infraestructura.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 12 de 127

1.4.2 Vías de acceso

Por la Carretera Central, en el kilómetro 34.5, ingresando por el Jirón Tacna, Calle 28 de Julio, Jirón Argentina; y por la Av. Brasil hasta llegar a la Av. Enrique Guzmán y Valle.

También por el kilómetro 32 de la Carretera Central, cruzando el puente Caracol hasta la Av. Circunvalación y la Av. Enrique Guzmán y Valle.

1.4.3 Aspecto social

1.4.3.1 Población

Los elementos inmersos en el área de influencia, que se consignan a continuación, han sido descargados de plataforma web de la UNE EGyV (www.une.edu.pe).

Cuadro N.° 01. Población UNE EGyV

N°	DESCRIPCION DE POBLACION	CANTIDAD
1	POBLACION ESTUDIANTIL PREGRADO	9,722.00
2	POBLACION DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	1,029.00
3	POBLACION UNE	10,751.00

Fuente: INEI 2017

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle es una institución pública de educación superior universitaria reconocida, y la más grande de la Región Lima. Cuenta con 4 locales en la ciudad de Lima (Ciudad Universitaria, Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias Empresariales y La Casona).

En los últimos años, además del funcionamiento de los ciclos regulares semestrales, se ha venido registrando un mayor uso de la infraestructura e instalación de la universidad (ciclos vacacionales, maestrías, alumnos del CEPREUNE EGyV, etc.), lo que aceleró el deterioro de locales.

La Unidad de Servicios Generales es la dependencia encargada del mantenimiento de toda la infraestructura universitaria (locales, pabellones, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias de aulas y laboratorios), debiendo atender los 4 locales de la universidad (sede central y filiales). Sin embargo, no se ha presentado la debida atención.

1.4.3.2 Educación

La historia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle se remonta al 6 de julio de 1822, cuando el libertador don José de San Martín, por decreto supremo, creó la



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 13 de 127

primera Escuela Normal de Preceptores, fecha que dio lugar a la celebración del Día del Maestro.

Inaugurada oficialmente dos meses después, inició su fecunda y azarosa vida como forjadora de preceptores en los primeros años del Perú independiente. Su primer director fue el ciudadano inglés Diego Thompson, quien implantó el modelo educativo llamado "Sistema Lancasteriano", en la preparación de los maestros. De acuerdo con este sistema, los alumnos más avanzados se convertían en monitores y contribuían, mediante la práctica en el aula, a la mejor formación de sus condiscípulos.

En 1850, durante el gobierno de don Ramón Castilla, reinició sus actividades educativas con la denominación de Escuela Normal Central de Lima. En 1871, modificó su nombre por Escuela Modelo de Instrucción Primaria; y en 1905, durante el gobierno de José Pardo, se transformó en Escuela Normal de Segundo Grado. El ilustre educador José Antonio Encinas se formó en sus aulas. Egresó en 1906; y años más tarde, retornó para ejercer la docencia (1911-1923). El insigne maestro es autor de la obra pedagógica Un Ensayo de la Escuela Nueva en el Perú.

En 1929, durante el gobierno de Augusto B. Leguía, se le dio el nombre de Instituto Pedagógico Nacional de Varones; y amplió su cobertura de profesionalización a la formación de maestros de educación secundaria.

En 1951, asumió la responsabilidad de formar profesores de educación técnica, y suscribió un acuerdo con el Servicio Cooperativo Peruano Norteamericano de Educación (SECPANE), que hizo posible la construcción de la actual Ciudad Universitaria.

El 6 de julio de 1953, inició sus labores académicas como Escuela Normal Central de Varones en su nueva sede, La Cantuta, Chosica. Luego, en 1955, se convirtió en Escuela Normal Superior Enrique Guzmán y Valle, nombre en homenaje a quien fuera el primer profesor peruano que asumió su dirección entre 1919 y 1923.

A partir de 1955, esta institución se desarrolló significativamente, y produjo importantes cambios curriculares que contribuyeron al sistema educativo peruano, como la concepción del currículo integral, que remarcó la excelencia académica en la formación de los maestros. Por dichos méritos, la Ley N° 12502 le dio jerarquía universitaria.

En 1956, implantó el régimen de profesionalización para docentes en ejercicio sin título pedagógico. Fue la primera institución en



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 14 de 127

brindar este servicio al magisterio nacional. En 1965, ratificando una vez más su significativo aporte a la educación del país, por Ley N.º 15519 se convirtió en Universidad Nacional de Educación, hecho que se concretó dos años después, el 23 de mayo de 1967.

Diez años más adelante, el 20 de febrero de 1977, cuando nuestro país soportaba una dictadura militar, la UNE EGYV fue recesada, paralizando sus actividades académicas; hasta que, con el retorno de la democracia, el presidente Fernando Belaúnde reabrió sus puertas el 28 de julio de 1980.

En mayo de 1991, tras una frustrada visita del presidente de la república al claustro, la Ciudad Universitaria es ocupada por un destacamento del ejército peruano; y se establece una base militar en el campus de la UNE EGYV. Similar maniobra se realiza en otras universidades públicas del país. Esta situación se mantendrá hasta 1999.

En 1995, el "Alma Mater del Magisterio Nacional", juntamente con la Universidad Decana de América, es nuevamente intervenida por el gobierno de turno. Sus legítimas autoridades fueron suprimidas; y se instaló una comisión reorganizadora, por mandato de la Ley 26457.

1.4.3.3 Salud

La Dirección de Bienestar Universitario se encarga de organizar, desarrollar, dirigir y ejecutar programas de bienestar para la comunidad universitaria; a fin de contribuir en su formación integral, manteniendo preocupación permanente por el bienestar físico, mental y moral, el mismo que impulsa la integración entre los estudiantes.

Servicio de medicina general: brinda el servicio de consulta médica, procedimientos y exámenes médicos para competencias deportivas.

Servicios odontológicos: brinda el servicio de consulta odontológica, curaciones, extracciones, fluorizaciones, profilaxis, radiografías, reparaciones de prótesis, endodoncias, cirugía tercera molar y recubrimientos de pulpa.

Trabajo social: este beneficio se otorga a alumnos de escasos recursos económicos y debidamente matriculados (régimen regular), brindándoles atención por salud mediante los convenios existentes con los hospitales de la región, residencia para señoritas, almuerzos y transporte gratuitos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 15 de 127

Servicio psicológico: la Unidad de Servicios Médicos y Psicopedagógicos tiene como objetivo promover el bienestar integral y fomentar el desarrollo potencial de las capacidades y la adaptación satisfactoria de los estudiantes a la etapa universitaria, en un marco de ética y calidad.

Deporte y recreación: la Unidad de Deportes y Recreación de la Universidad Nacional de Educación EGYV es un órgano administrativo dependiente de la Dirección de Bienestar Universitario, la misma que orienta sus funciones a la realización de actividades deportivas y recreativas para los integrantes de la comunidad universitaria, las que se encuentran plasmadas en los instrumentos de gestión institucional, como son el Estatuto (Art. 165°), Reglamento General de la UNE EGYV (Art. 374) y Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Art. 107.

1.4.3.4 Discapacidad

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, en Chosica, como muchas instituciones educativas, se esfuerza por garantizar la inclusión de todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades. Aquí hay algunas consideraciones relevantes:

- **Evaluación y seguimiento de alumnos con discapacidad intelectual**

La evaluación de los alumnos con discapacidad intelectual es un proceso crucial. Implica la presencia de profesionales capacitados, y la aplicación de pasos y procedimientos establecidos.

La evaluación tiene tres funciones principales: diagnóstico, clasificación y planificación de apoyos. Cada función tiene objetivos específicos, como determinar la provisión de servicios, investigar y desarrollar planes de apoyo individualizados.

- **Barreras y desafíos**

Los estudiantes con discapacidad pueden enfrentar barreras en la universidad. Estas pueden incluir acceso físico (infraestructura y espacios); falta de retroalimentación para fomentar la inclusión; y cuestiones ideológicas y morales relacionadas con el poder y la discriminación.

Sin embargo, la UNE EGYV está preparada para ofrecer una experiencia responsable y diversa a los 23 851 estudiantes y a aquellos con discapacidad, matriculados en los periódicos académicos de los años 2025-2026.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 16 de 127

• Diversidad de discapacidades

Los estudiantes con discapacidad pueden tener diferentes necesidades. Algunos pueden tener discapacidad visual, auditiva, física, cognitiva u otras dificultades de aprendizaje.

La planificación de apoyos debe centrarse en mejorar la independencia, las relaciones, la participación escolar y comunitaria, y el bienestar personal de estos estudiantes.

En resumen, la UNE EGYV está comprometida con la inclusión, y trabaja para superar las barreras; para que todos los estudiantes puedan aprovechar al máximo su experiencia educativa.

1.4.4 Aspectos económicos

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV) posee actividades que le permiten recaudar ingresos, mediante los siguientes aspectos económicos y otros detalles relevantes:

• Tasas educativas y tarifarios de prestación de servicios 2024:

La UNE EGYV establece tarifas para la prestación de servicios educativos. Para obtener información detallada sobre las tasas, se recomienda consultar directamente con la universidad.

• Concursos de investigación

La UNE EGYV promueve la investigación académica a través de concursos. En 2024, se llevarán a cabo los siguientes concursos:

- ✓ *Concurso de proyectos de investigación, con asignación económica especial.* Este concurso brinda apoyo económico a proyectos de investigación.
- ✓ *Concurso de bolsa de investigación con estímulo económico.* Otra oportunidad para los investigadores de la UNE EGYV.
- ✓ *Concurso de proyectos de investigación extraordinarios del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella.* Fomenta la investigación avanzada en diversas áreas.

• Proyecto integral de agua potable

La UNE EGYV está trabajando en un proyecto integral de agua potable. Este esfuerzo busca mejorar las condiciones de vida en el campus, y garantizar el acceso al agua para la comunidad universitaria.

• Centro de Formación Continua

La UNE EGYV cuenta con la Dirección de Seguimiento del Egresado y Formación Continua que ofrece capacitaciones, diplomados y



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 17 de 127

actualizaciones. Este centro tiene como objetivo fortalecer las habilidades y conocimientos de los participantes.

• **Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades**

La UNE EGyV alberga la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, que desempeña un papel fundamental en la formación de profesionales en estas áreas. Se puede obtener más información sobre sus actividades y programas a través de su página oficial.

Por otro lado, el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, para el año fiscal 2024, asciende a la suma de S/ 169 493 965.001. Este presupuesto se aprueba por fuentes de financiamiento, categoría presupuestal, y categorías del gasto y genéricas del gasto. Es importante mencionar que este documento rige la ejecución del presupuesto de la universidad durante el año fiscal.



1.4.5 Aspectos físicos

1.4.5.1 Características generales del área geográfica de estudio

Límites de la UNE EGyV

Av. Enrique Guzmán y Valle N.º 951, La Cantuta, Chosica

Colindantes:

- Por el norte, con la Asociación de Vivienda Villa Chosicana y la Gruta de la Virgen de Fátima.
- Por el sur, con cerros
- Por el este, con la Cooperativa Villa del Sol
- Por el oeste, con la Urbanización La Cantuta y propiedad de terceros



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 18 de 127

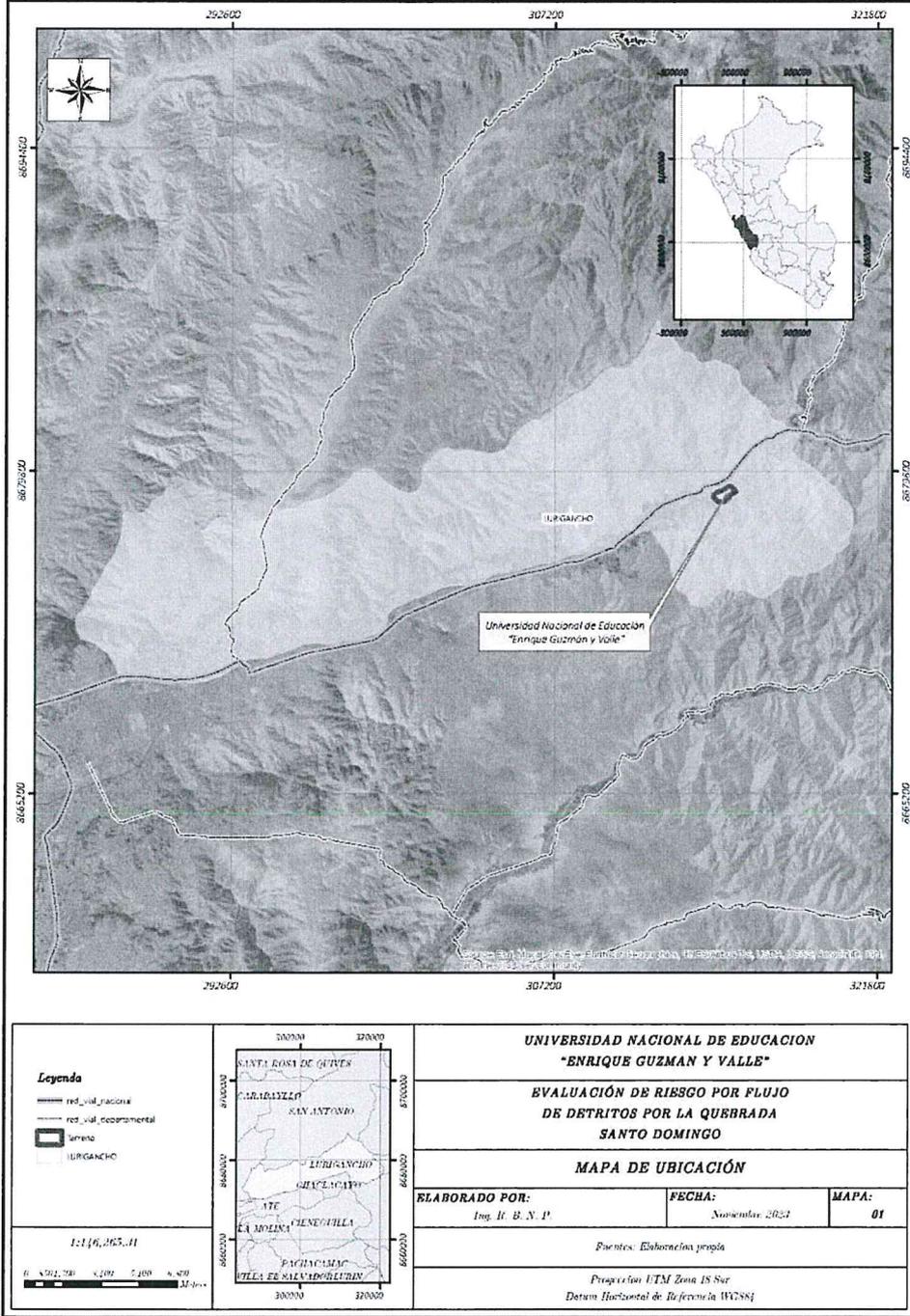


Figura N.º03 Mapa de ubicación



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 19 de 127

1.4.5.2 Sistema contra incendios

A. Sistema de bombeo

El sistema de bombeo consiste en una motobomba contra incendios con una capacidad de presión nominal de 960 IPM, 40 HP y 1 ADT de 8.19 BAR; y una electrobomba Jockey seleccionada para 60 IPM, de 3.0 HP y 1 ADT de 3.22 BAR.

El sistema de bombeo es completamente automático; y mantiene presurizada las montantes y gabinetes, lo cual significa que estos sistemas podrán actuar de inmediato cuando haya un requerimiento de agua, por ejemplo, la apertura de una manguera.

Mediante la bomba Jockey, el sistema mantiene una presión de diseño en la red compensando pequeños decrementos de presión, y evitando arranques innecesarios de la motobomba principal.

B. Red de agua contraincendios

La red de agua contraincendios se inicia en el cuarto de bombas. Estratégicamente aquí, se tienen dos tramos, uno de succión y otro de impulsión. Luego, las tuberías de impulsión, que recorren un tramo enterrado de tubería, el cual será HDPE, se dividirá en dos ramales para alimentar a los gabinetes ubicados estratégicamente, las mismas que a la fecha se encuentran sin mantenimiento.

1.4.5.3 Sistema de agua potable

El sistema de abastecimiento de agua potable de la Ciudad Universitaria se alimenta del empalme de la red pública; y es mediante un sistema hidroneumático para las facultades. Las aulas y la administración, comedor, biblioteca y auditorios, mediante un sistema indirecto, es decir, cisterna; y tan elevado, con un solo equipo de bombeo con distribución de agua, en los servicios por gravedad desde el tanque elevado.

1.4.5.4 Sistema de desagüe

La evacuación de sólidos y líquidos del sistema de desagüe de las edificaciones es por gravedad, a través de tuberías montantes, accesorios, caja de registro, buzones y cámaras de bombeo, descargando al buzón principal conectado a la red pública.

1.4.5.5 Tipo de alumbrado

El diseño y la infraestructura eléctrica de la UNE EGYV cuenta con suministro eléctrico de mediana tensión trifásica, siendo




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 20 de 127

transformado para energizar los módulos, bibliotecas y comedor universitario. Se encuentra empotrado y protegido mediante tableros eléctricos, sistema tierra, etc., cumpliendo con los códigos del reglamento que tienen como objetivo establecer reglas preventivas para salvaguardar las condiciones de seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal, y de infraestructura, frente a los peligros derivados del uso de electricidad.

1.4.6 Aspectos ambientales

1.4.6.1 Clima

El SENAMHI, con base en la metodología empleada por Thornthwaite (ANA, 2010), clasificó a la cuenca del río Rímac, con las siguientes características climáticas:00

- Para las zonas ubicadas en altitudes menores a 800 m s. n. m., la precipitación promedio es de 8 mm/año; la temperatura media y la humedad relativa alcanzan valores promedios de 18.4 °C y 81 %, respectivamente.
- En altitudes superiores a 800 m s. n. m., la precipitación se incrementa a 102 mm/año en promedio, acumulándose la mayor cantidad durante el verano. La temperatura media y la humedad relativa alcanzan valores promedios de 18 °C y 75 %, respectivamente.
- La zona entre 2 000 y 3 000 m s. n. m. es semiseca. En los meses correspondientes a las estaciones de otoño, invierno y primavera, constituyen el periodo seco o de estiaje; mientras que, en la estación de verano, es el periodo donde ocurre la mayor parte de la precipitación. Se acumula en promedio anual la cantidad de 250 mm/año. La temperatura media para la zona alcanza un valor promedio de 14.2 °C; y la humedad relativa, un valor promedio de 69 %.
- La zona comprendida entre las cotas de 3 000 y 4 000 m s. n. m. es semiseca, especialmente durante las estaciones de otoño, invierno y primavera. De igual forma que en las zonas anteriores, en verano ocurre la mayor parte de la precipitación acumulada anualmente, llegando a un promedio de 450 mm/año. Las temperaturas en esta región oscilan entre 12.0 °C y 7.5 °C, con un promedio de 9.8 °C; la humedad relativa es de 63 % en promedio.
- La zona comprendida sobre los 4 000 m s. n. m. es la región más lluviosa de la cuenca; y puede alcanzar precipitaciones anuales que superan los 1 000 mm/año. Esta región presenta una precipitación promedio anual de 790 mm/año. Su clima es



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 21 de 127

semifrígido; y en las partes más altas, la temperatura llega a valores inferiores a 0 °C. La temperatura media de esta zona es de 2.3 °C en promedio; la humedad relativa alcanza un valor promedio de 63 % (ANA, 2010).

1.4.6.2 Parámetros climatológicos

Los principales parámetros que definen o clasifican el clima de un lugar son la temperatura del aire y la precipitación.

• Precipitación

La precipitación se considera como la primera variable hidrológica; y es la entrada natural del agua, dentro del balance hídrico de los agroecosistemas y de las cuencas hidrográficas. El régimen de la precipitación estará sujeta a las características climáticas estacionales de la zona.

Normalmente, las zonas ubicadas a mayor altitud presentan las mayores cantidades de lluvias. En la cuenca del río Rímac, de las estaciones meteorológicas consideradas en la presente evaluación (Seque, Carampoma, San José de Parac, Casapalca y Milloc), ubicadas a altitudes mayores a los 3 000 m s. n. m., presentan las mayores acumulaciones de las lluvias.

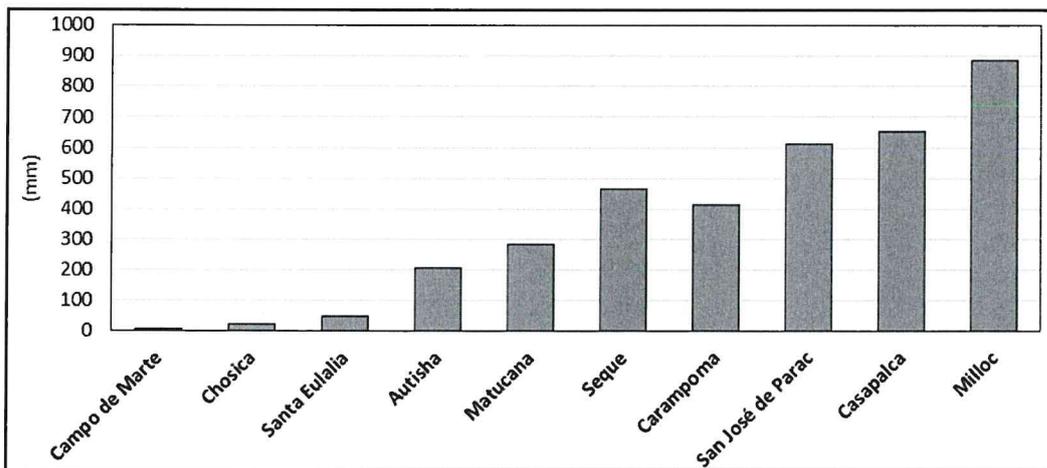


Figura N.º 04. Precipitación multianual en la cuenca del río Rímac
 Fuente: CENEPRED, con datos del SENAMHI

Distribución espacial de las precipitaciones: los mayores acumulados anuales se concentran en la parte alta de la cuenca, presentando los mayores valores (de hasta 1 450 mm) en la zona sureste de la cuenca del río Rímac, ámbito comprendido entre las cuencas de los ríos Mantaro y Mala; mientras que en la zona noreste de la cuenca (zona este de la cuenca del río Chillón), las precipitaciones totalizan cantidades de hasta 850





 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 22 de 127

mm. En la parte media de la cuenca, los totales anuales fluctúan desde los 40 mm a 700 mm; y en la parte baja de la cuenca, las lluvias presentan totales anuales de hasta 10 mm, a excepción de la parte suroeste de la cuenca que presenta un total de 20 mm (distritos de Chorrillos, La Molina, Ate, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores).

Comportamiento mensual de la precipitación durante el año hidrológico (setiembre-agosto):

Respecto a las precipitaciones, durante el año hidrológico (setiembre-agosto), en las zonas ubicadas en altitudes mayores a los 3 000 m s. n. m., las lluvias suelen presentarse desde el mes de diciembre y culminan en abril, presentando sus mayores intensidades entre los meses de enero y marzo.

En estaciones ubicadas en altitudes menores a los 3 000 m s. n. m., las lluvias se presentan de diciembre a marzo, presentándose sus mayores intensidades entre los meses de enero y marzo, empezando a disminuir significativamente en abril.

En las zonas ubicadas en menores altitudes (entre 500 a 1 000 m s. n. m.), las lluvias se concentran propiamente entre los meses de enero a marzo, presentando sus mayores cantidades en febrero. En los distritos de Santa Eulalia y Lurigancho, las lluvias en febrero totalizan la cantidad de 16 y 9 mm respectivamente.

En la parte baja de la cuenca, no se presentan procesos para la ocurrencia de lluvias, solo se tiene la presencia de ella, por el fenómeno de trasvase (paso de humedad de la vertiente oriental hacia la vertiente occidental). El tipo de precipitación que se da en la parte baja es de tipo lloviznas (gotas pequeñas) que se presentan en la estación de invierno.

La distribución espacial y temporal del promedio multianual de la temperatura media del aire en la cuenca del río Rímac muestra que en el mes de marzo se registran los mayores valores, y la más baja en el mes de julio, con valores que fluctúan de 10 °C a 24 °C: los valores más bajos se presentan en las zonas ubicadas al sureste de la cuenca (temperaturas de hasta 10 °C), mientras que los valores más altos se registran en la parte noroeste de la cuenca (temperaturas de hasta 28 °C). La temperatura media de las zonas de Chosica y Santa Eulalia está comprendida entre los 18 °C a 20 °C.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 23 de 127

Las temperaturas medias más bajas se producen en el mes de julio, mientras que las más elevadas se registran en los meses de noviembre a marzo, por lo general centradas en enero.

La temperatura máxima multianual se caracteriza por registrar un comportamiento variable a nivel espacial y temporal; teniéndose durante el mes de febrero las mayores temperaturas, y durante el mes de julio las menores temperaturas. Estos valores fluctúan entre 4 °C y 31 °C.

La temperatura máxima de las estaciones presenta una variación térmica en forma mensual, presentando una máxima media anual de 25.0 °C. La mayor temperatura máxima se presenta en el mes de febrero, con 29.9 °C; y la temperatura mínima se presenta en el mes de julio, con 18.6 °C.

La temperatura mínima multianual registra un comportamiento variable en su distribución espacial y temporal; teniéndose durante el mes de julio las menores temperaturas, y las mayores durante marzo, que oscilan entre -8 °C y 19 °C.

En la parte alta de la cuenca del río Rímac, se registran las temperaturas más bajas, específicamente en las zonas de Matucana (10 °C), Milloc, Mina Colqui (9.5 °C) y en la cuenca del Mantaro, en la estación de Marcapomacocha, se presenta el valor mínimo de -1.6 °C.

1.4.7 Unidades geomorfológicas

En el área evaluada, se han identificado geoformas de origen denudacional, gravitacional y fluvio-aluvial, que serán descritas a continuación:

- Geoformas de origen denudacional

En el área evaluada, las montañas y colinas han sido modeladas en rocas intrusivas alineadas con una dirección predominante NO-SE. Las crestas de esos relieves muestran vertientes de fuertes pendientes entre los 25° y 45°.

- Geoformas de origen gravitacional

El material residual, producto de la meteorización de las rocas intrusivas, es transportado por gravedad, formando taludes y conos de detritos distribuidos en forma caótica en las vertientes.




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 24 de 127

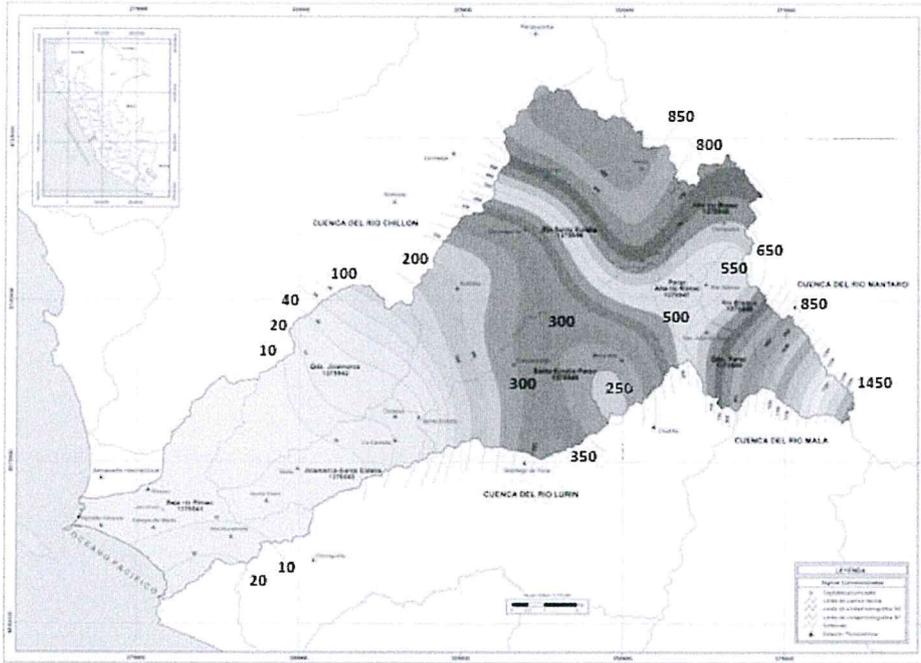


Figura N.º 05. Distribución espacial de la precipitación total anual (mm). Isoyetas de la cuenca del río Rímac; ANA 2010.

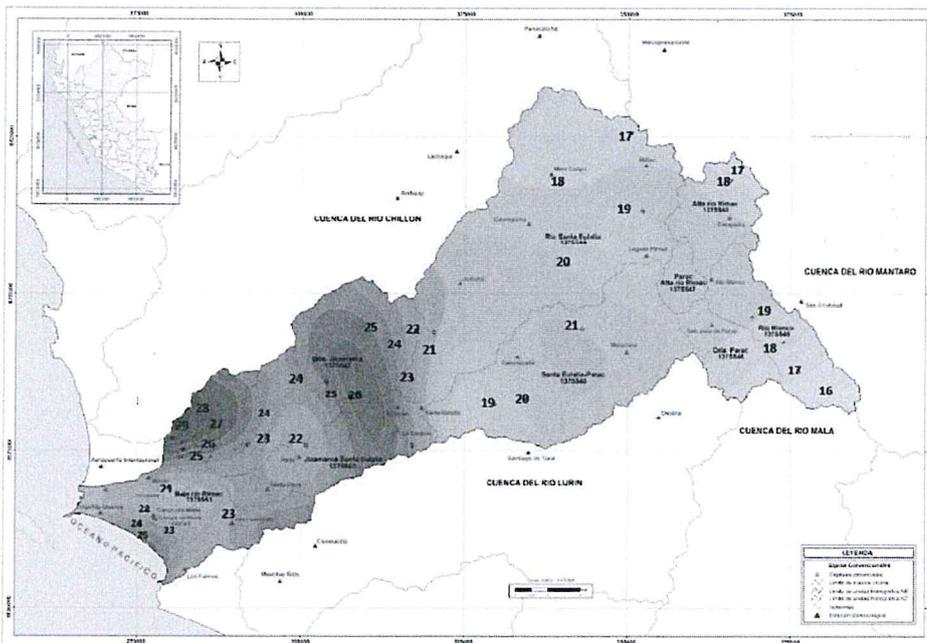


Figura N.º 06. Distribución espacial de la temperatura media multianual (°C). Isotermas de la cuenca del río Rímac; ANA 2010.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 25 de 127

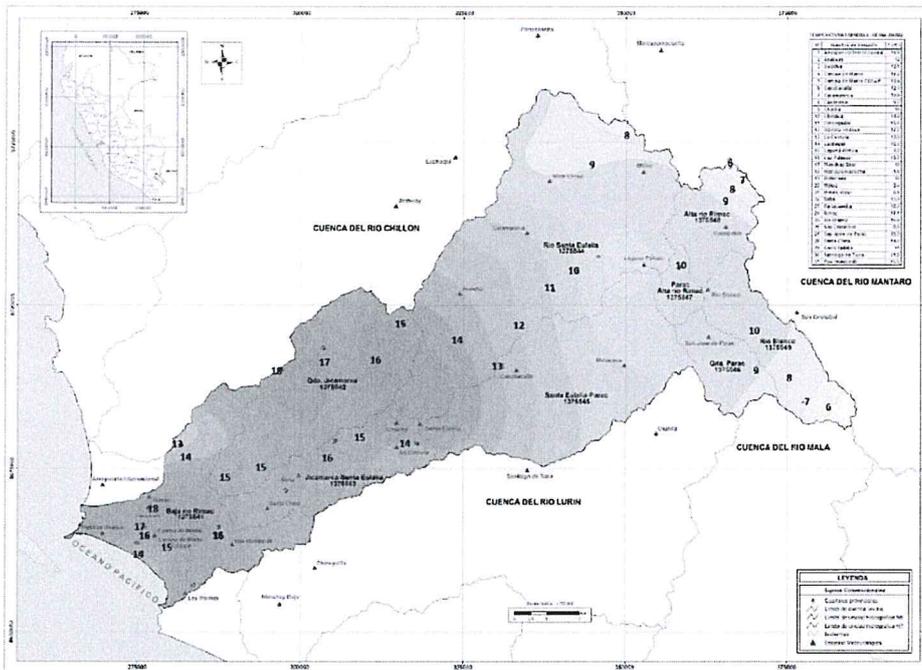


Figura N.º 07. Distribución espacial de la temperatura mínima multianual (°C). Isotermas de la cuenca del río Rímac; ANA 2010

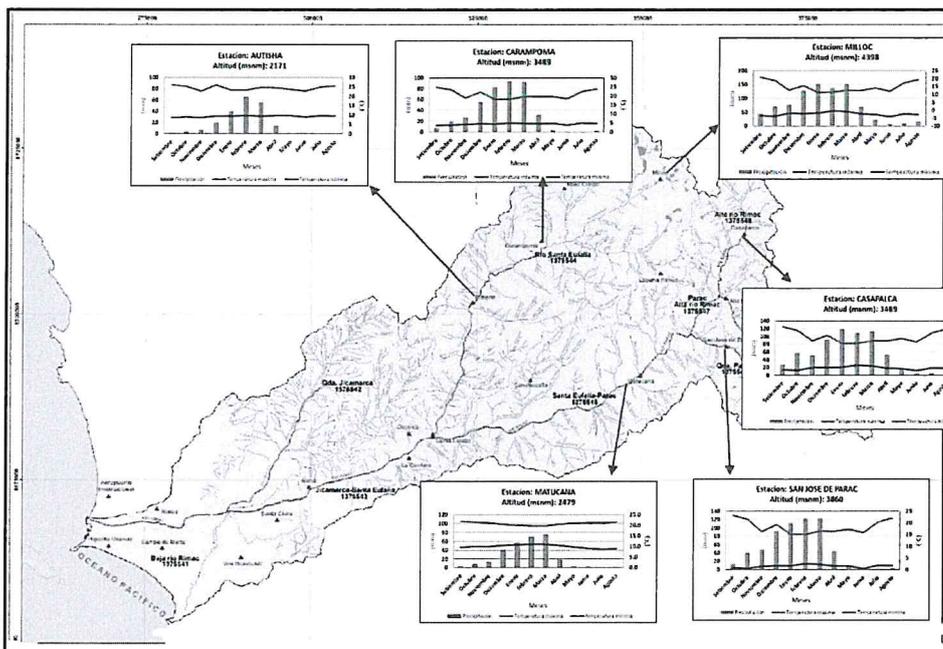


Figura N.º 08. Comportamiento mensual de las precipitaciones y temperaturas del aire, en la zona alta de la cuenca del río Rímac; ANA 2010


 SECRETARIA GENERAL
 UNE - TVU


 UNIV. NAC. DE EDUC.
 DIRECTORA

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 26 de 127

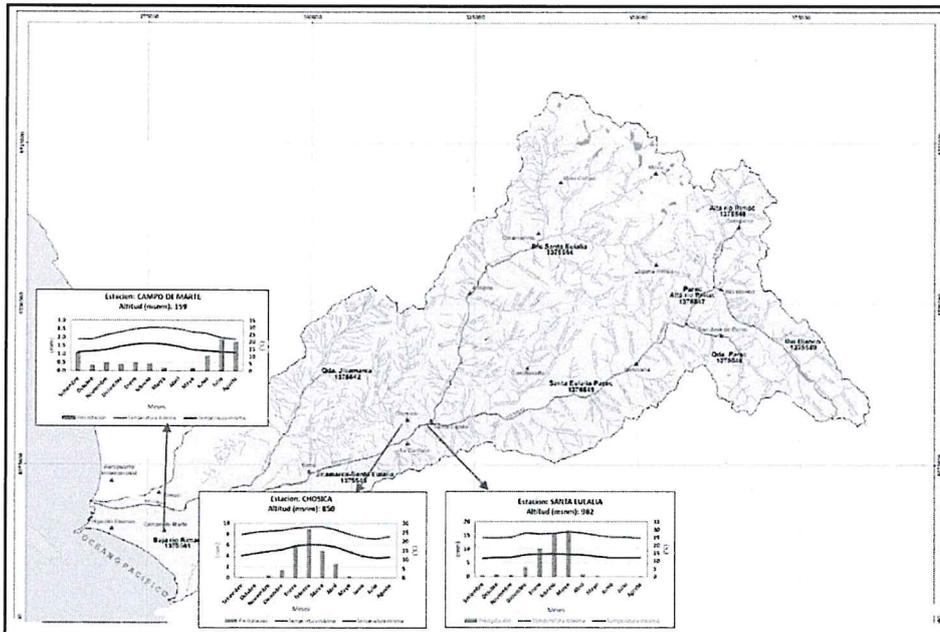


Figura N.º 09. Comportamiento mensual de las precipitaciones y temperatura del aire, en la zona media (parte baja) y zona baja de la cuenca del río Rímac

1.4.8 Unidades geomorfológicas

En el área evaluada, se han identificado geoformas de origen denudacional, gravitacional y fluvio-aluvial que serán descritas a continuación.

- Geoformas de origen denudacional

En el área evaluada, las montañas y colinas han sido modeladas en rocas intrusivas alineadas con una dirección predominante NO-SE. Las crestas de esos relieves muestran vertientes de fuertes pendientes entre los 25° y 45°.

- Geoformas de origen gravitacional

El material residual, producto de la meteorización de las rocas intrusivas, es transportado por gravedad formando taludes y conos de detritos distribuidos en forma caótica en las vertientes.

- Geoformas de origen fluvio-aluvial

En la región de Lima Metropolitana, la mayor parte del piedemonte de las estribaciones andinas está ocupada por abanicos aluviales y glacia (Villacorta et al., 2005). En el cauce y desembocadura de las quebradas que surcan a las estribaciones andinas, se concentra el material no consolidado como resultado de los constantes flujos de detritos a través del tiempo geológico. A estos eventos se les denomina así; porque durante su desplazamiento, presentan un comportamiento semejante al

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 27 de 127

de un fluido. Pueden ser rápidos o lentos, saturados o secos; y originarse a partir de otros procesos como los desprendimientos de rocas (Varnes, 1978). El potencial destructivo de estos procesos está dominado por su velocidad y la altura alcanzada por el material arrastrado. Por ello, estos eventos tienen una gran cantidad de energía que pueden transportar grandes volúmenes de bloques de diferentes tamaños en grandes extensiones de recorrido. Según Hungr y Evans (2004), los flujos se pueden clasificar principalmente de acuerdo al tipo y propiedades del material involucrado, la humedad, la velocidad y el confinamiento lateral. Por ejemplo, se tienen flujos de detritos (huaicos) de lodo; avalanchas de detritos, de roca, etc.

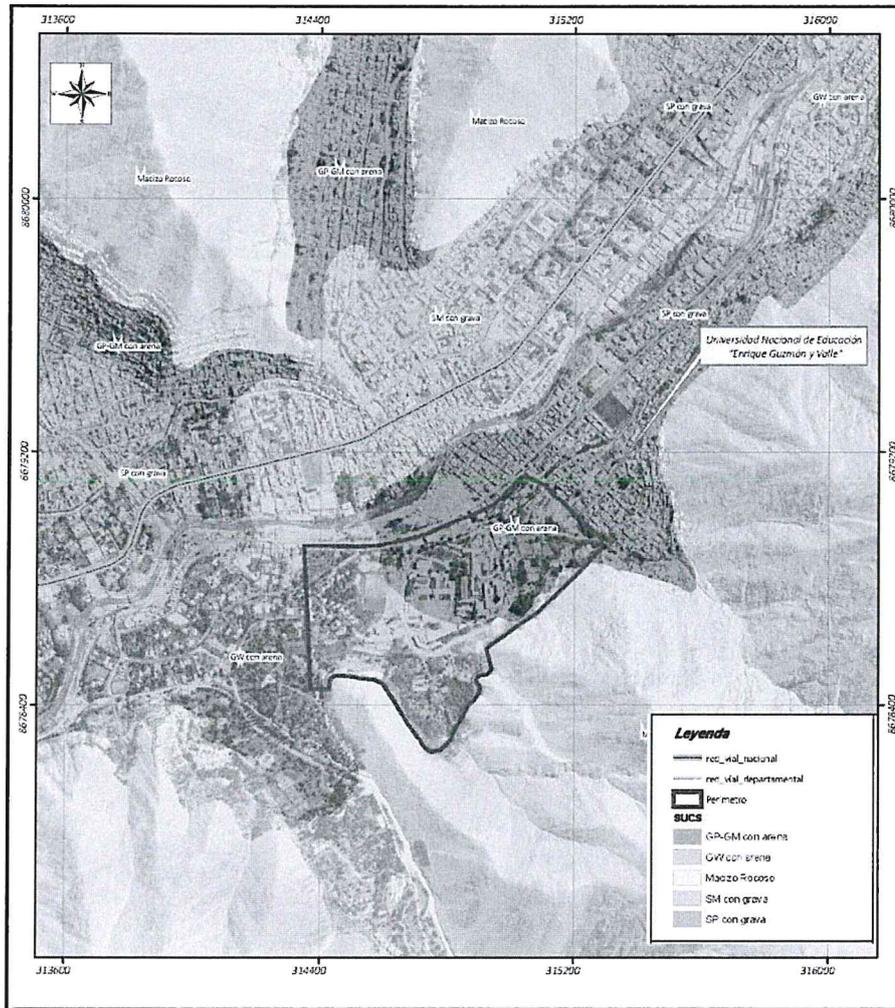


Figura N.º 10. Mapa tipo de suelo (SUCS)

1.4.9 Unidades geológicas

En el área evaluada, se observan principalmente rocas intrusivas correspondientes a la Súper-Unidad Santa Rosa. Palacios et al., 1992,



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 28 de 127

reconocen en la zona una variación de intrusivos de composición tonalítica a gabrodiorítica. Estas vertientes rocosas muestran crestas redondeadas como resultado de la meteorización a través del tiempo geológico. El substrato, al estar meteorizado e intensamente fracturado, da origen a bloques, gravas, fragmentos rocosos y suelo arenoso susceptible a ser removido con aguas de lluvia.

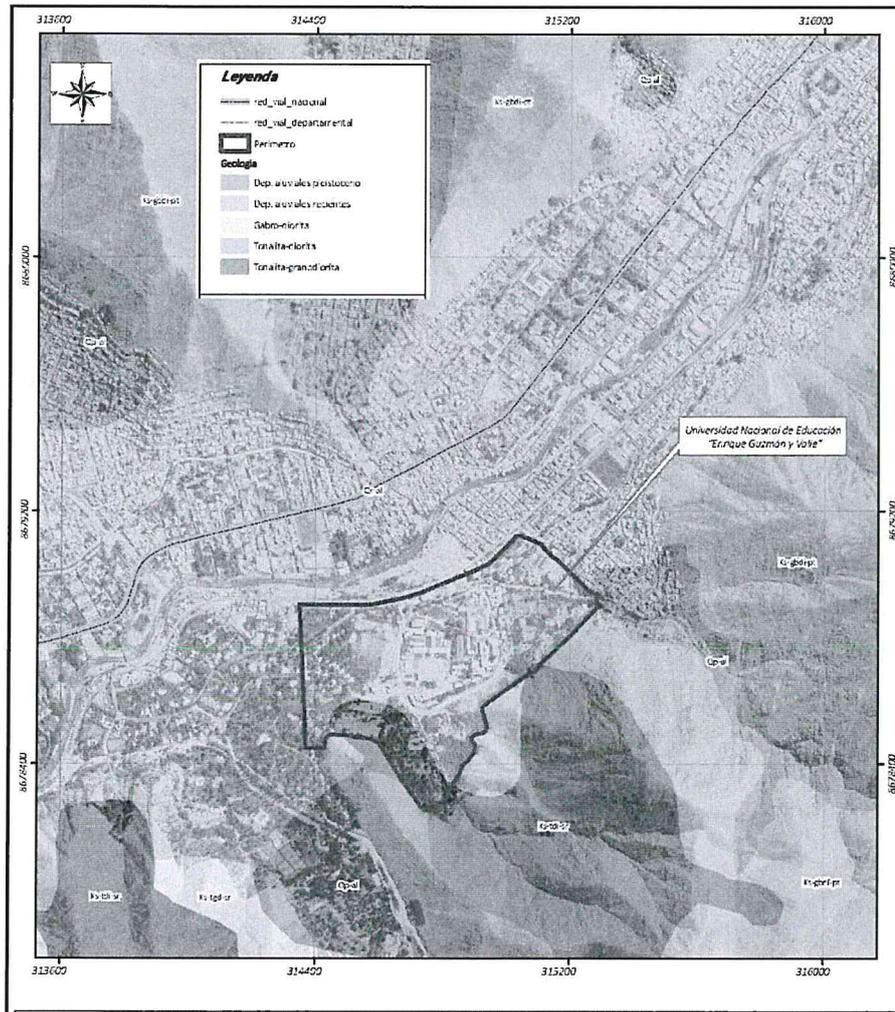


Figura N.º 11. Mapa tipo de geología



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 29 de 127

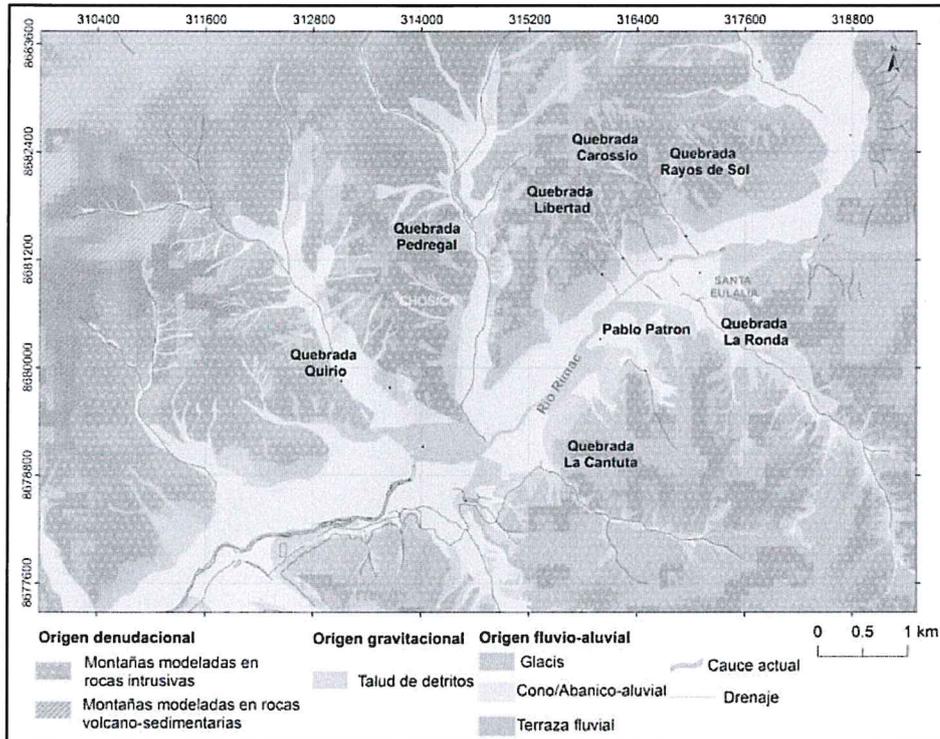


Figura N.º 012. Mapa de unidades geomorfológicas; Villacorta et al., 2015

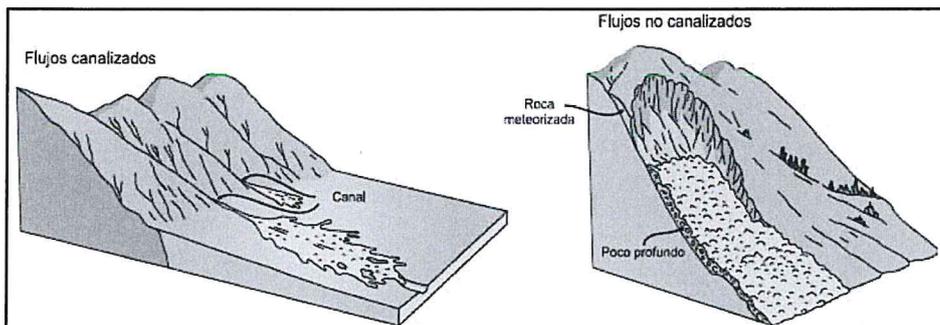


Figura N.º 13. Esquema de flujos canalizados y no canalizados; Cruden y Varnes, 1996

1.4.10 Pendiente

Se identificaron en la zona de estudio cinco rangos de pendientes del terreno, los cuales van desde terrenos llanos y/o inclinados con pendiente suave, pendientes moderadas, hasta pendientes fuertes.

- Plano a suave: menores a 5°, es el área donde se desplazan los sedimentos arrastrados; muy baja influencia en la susceptibilidad a los movimientos en masa, generalmente son los conos de deyección de quebradas.







 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 30 de 127

- Ligeramente inclinado: entre 5° y 15° , representan una influencia baja en la susceptibilidad a los movimientos en masa. Se representan en el fondo de valle y los taludes detríticos.
- Inclinado: 15° a 35° , tienen influencia media en la susceptibilidad a los movimientos en masa. Se representan en el terreno en laderas y piedemonte cercanas al cauce de las quebradas.
- Fuertemente inclinado: de 35° a 45° , tienen influencia alta en la susceptibilidad a los movimientos en masa, representando en el terreno laderas escarpadas de las montañas y colinas.

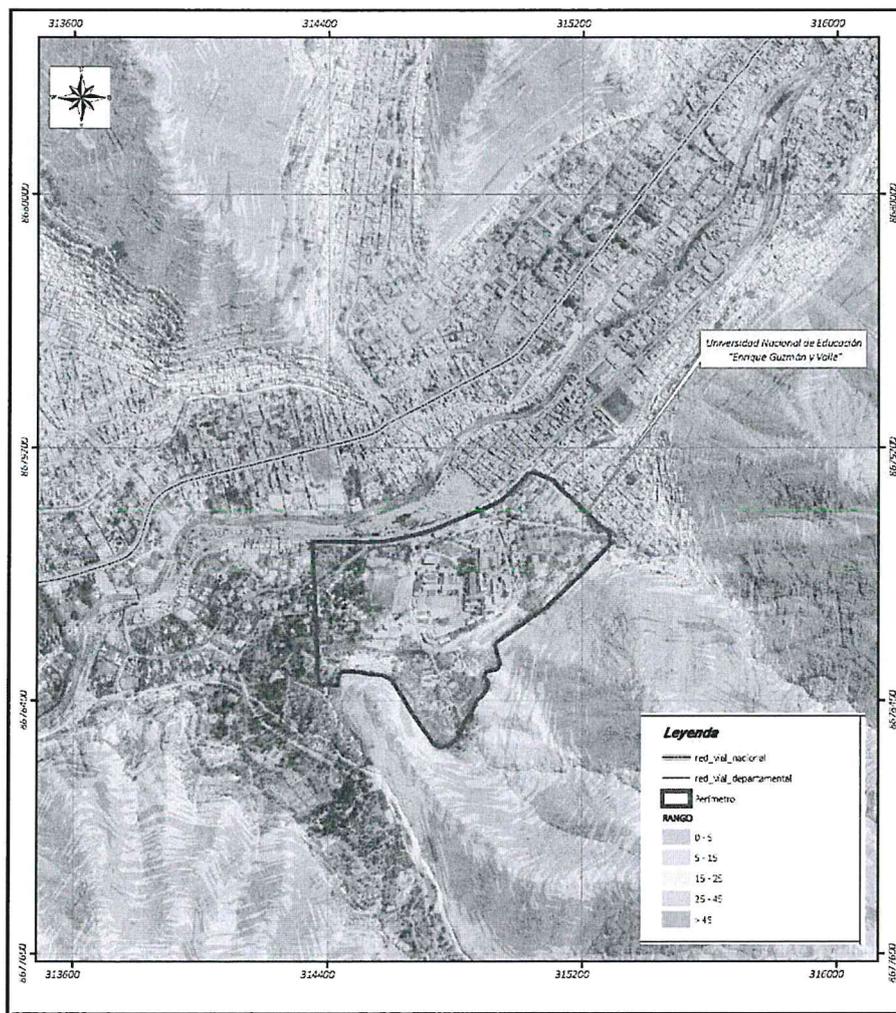


Figura N.°14 Mapa tipo de pendiente



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 31 de 127

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

1.5 Análisis institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

1.5.1 Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres

1.5.1.1 Roles y funciones institucionales

En UNE EGYV, Chosica, las facultades desempeñan roles y funciones específicas para contribuir al proceso educativo. A continuación, se presenta algunas de las facultades y sus áreas de enfoque:

a. Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades:

- Educación con especialidad de Ciencias Sociales: ofrece programas en Filosofía, Geografía, Historia y Psicología.
- Educación con especialidad de Educación Artística: incluye áreas como Artes Plásticas, Música y Teatro.
- Educación con especialidad de Educación Intercultural Bilingüe-Lengua Española: fomenta la enseñanza bilingüe y la diversidad cultural.
- Educación con especialidad de Inglés: ofrece opciones para enseñar inglés como lengua extranjera y otros idiomas como alemán, francés e italiano.

b. Facultad de Educación Física y el Deporte:

- Esta facultad se dedica a la formación de profesionales en Educación Física; y promueve la actividad deportiva.
- Su objetivo es desarrollar habilidades pedagógicas y deportivas en los futuros docentes y entrenadores.

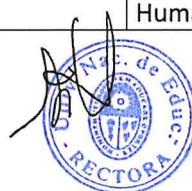
En el marco de la Constitución Política del Perú, la ley Nro. 28044, Ley General de Educación, y ley N.° 30220, Ley Universitaria, se establecen los objetivos estratégicos institucionales de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle para el período 2019-2022.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 32 de 127

Cuadro N.º 02. Objetivos Estratégicos Institucionales

Objetivos estratégicos		Indicador	Unidad orgánica responsable
OEI.1	Mejorar la formación académica integral de los estudiantes universitarios	Porcentaje de estuantes con desempeño adecuado	Vicerrectorado Académico, Facultades, Escuelas Profesionales, Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales y Dirección de Seguimiento del Egresado y Formación Continua
		Porcentaje de egresados con el perfil de egreso logrado	
		Porcentaje de egresados que reciben capacitación para el fortalecimiento de sus competencias	
OEI.2	Promover la investigación científica educativa y tecnológica en la comunidad universitaria	Número de docentes investigadores registrado en el RENACYT	Vicerrectorado de Investigación, Oficina de Transferencia Tecnológica, Dirección del Centro de Producción de Bienes y Servicios, Instituto de Investigación y Dirección de Biblioteca y Gestión de Conocimiento
		Número de publicaciones de articulaciones científicas en revistas indexadas en la base de datos de Scopus	
OEI.3	Fortalecer las actividades de extensión cultural y proyección social aplicado e integrado al conocimiento en la comunidad universitaria y la sociedad	Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria que desarrollan Responsabilidad Social Universitaria	Dirección de Proyección Social y Extensión cultural, Vicerrectorado Académico
		Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria que desarrolla la Extensión cultural y Proyección Social	
OEI.4	Fortalecer la Gestión de Institucional	Índice de avance de la implementación de transformación digital para la comunidad universitaria	Oficina de Gestión de la Calidad, Dirección General de Administración y Unidad de Recursos Humanos, Unidad



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 33 de 127

			Ejecutora de Inversiones, Unidad de Servicios Generales, Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Dirección de Bienestar Universitario
OEI.5	Implementar la Gestión de Riesgo de desastres	Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria preparados ante los riesgos de desastres naturales y antrópico	Dirección General de Administración y Unidad Ejecutora de Inversiones
OEI.6	Promover la transformación digital implementada en la comunidad universitaria	Índice de avance de la implementación de transformación digital para la comunidad universitaria	Dirección General de Administración y la Oficina de Tecnologías de la Investigación

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2025 - 2030

1.5.1.2 Instrumento de gestión de implementación de gestión de calidad de la UNE EGYV

La educación superior en el Perú está sufriendo profundos cambios que han remecido a toda la universidad peruana. Los primeros cambios fueron cuando se aprobó en el año 2007 el Proyecto Educativo Nacional al 2021. En su objetivo estratégico 5, señala que la educación superior de calidad es un factor determinante para el crecimiento del país. El tema de calidad en la educación superior fue cada vez más notorio. Al inicio, fue preocupación solo de la comunidad universitaria, para luego convertirse en una política educativa para el país. Por tanto, se generó la necesidad de que las universidades tengan que rendir cuentas a la sociedad respecto a los servicios que brindan. Con la creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), se consolida la importancia del rendimiento de cuentas. Su función principal es "garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad". Se establece un modelo de acreditación para demostrar la calidad de la enseñanza en universidades. En armonía con la UNE EGYV, que establece cinco dimensiones en materia de calidad educativa, la rendición de cuentas se centró en las estructuras y procesos administrativos y de gestión de implementación de buenas políticas, marco legal



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 34 de 127

apropiado, recursos y medición de los resultados de aprendizaje. Avanzando con esta política, en el 2015 se promulgó el decreto supremo N.° 016 que establece las políticas de aseguramiento de calidad en la educación superior universitaria.

Con la nueva Ley Universitaria, se crea la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Este órgano, que reemplaza a la Asamblea Nacional de Rectores, establece Condiciones Básicas de Calidad; para que todas las universidades puedan continuar funcionando. Es en este contexto que la UNE EGYV, con el fin de adecuarse y responder a estos cambios y nuevos contextos, establece el plan de implementación de sistema de gestión de calidad basado en los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001: 2015 hasta la realización de la auditoría interna.

1.5.1.3 Evaluación de riesgo por flujo de detritos

El territorio peruano se encuentra expuesto a diversos eventos geodinámicos; debido a la interacción entre las condiciones físicas del territorio (factores condicionantes) que presenta un área geográfica, tales como pendiente, geología, tipos de suelos, cobertura vegetal, entre otros; y los factores que los originan (precipitaciones pluviales, sismicidad y actividades inducidas por la acción humana), pudiendo generar los denominados fenómenos naturales, los cuales generan impactos significativos y daños en las poblaciones e infraestructura física, así como en las actividades productivas y medios de vida. Estos procesos generan o producen desastres, principalmente relacionados al asentamiento de la población en zonas de alto riesgo, la ocupación no planificada del territorio, la fragilidad en la construcción de las edificaciones producto de la informalidad e improvisación de poblaciones, y la falta de conocimiento sobre la importancia en la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Se desarrolla la evaluación del riesgo, ante la ocurrencia de algún escenario en mención, el cual comprende la determinación del peligro y el área de influencia en función a sus factores condicionantes para la definición de sus niveles, representados en el mapa de peligro. Además, comprende el análisis de la vulnerabilidad del elemento, expuesto en sus dimensiones social y económica. Cada dimensión de la vulnerabilidad se evalúa con sus respectivos factores: exposición, fragilidad y resiliencia, para definir los niveles de vulnerabilidad y mapa respectivo.

La evaluación del riesgo de desastres por flujo de detritos realizada para la Universidad Nacional de Educación Enrique



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 35 de 127

Guzmán y Valle permite analizar los efectos de eventos adversos en la UNE EGYV por activación de las quebradas Santo Domingo y La Cantuta, del distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima.

Antecedentes:

Sobre el particular, cabe señalar que la octava disposición complementaria de la Ley N.º 30556 señala "Se faculta al Gobierno Regional a declarar la Zona de Riesgo No Mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo) en el ámbito de su competencia territorial, en un plazo que no exceda los tres (3) meses contados a partir del día siguiente de la publicación del Plan. En defecto de lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mediante Resolución Ministerial, puede declarar zonas de riesgo no mitigable (muy alto riesgo o alto riesgo). Para tal efecto, debe contar con la evaluación de riesgo elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres -CENEPRED y con la información proporcionada por el Ministerio del Ambiente, Instituto Geofísico del Perú - IGP, el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET y la Autoridad Nacional del Agua - ANA, entre otros. El CENEPRED establece las disposiciones correspondientes".

Los flujos de detritos –comúnmente conocidos como "huaicos", vocablo quechua que significa "quebrada"; pero que debemos corregir con el término apropiado en el quechua para flujos de detritos que es "lloclla"– son muy comunes en nuestro país; debido a la configuración del relieve en el territorio, constituido por altas montañas, vertientes pronunciadas, estribaciones occidentales sumamente áridas con rocas y suelos deleznable o susceptibles de remoción con aguas de lluvia (Zavala et al., 2012).

De acuerdo con el INGEMMET, generalmente las zonas afectadas son espacios delimitados por una microcuenca, subcuenca, quebrada o riachuelo, siendo los principales daños los que se producen en el cono o abanico deyectivo, parte terminal de depósito de un cauce tributario a otro. Los daños que producen son considerables, por la gran energía y violenta aparición con que se presentan, destruyendo, arrasando o sepultando lo que encuentran en su paso, infraestructura urbana, vial, hidráulica y productiva agrícola.

Los huaycos ocurridos en Chosica y Chaclacayo han sido registrados en los años 1909, 1915, 1925, 1926, 1936, 1939, 1950, 1952, 1954, 1955, 1959, 1967, 1972, 1976, 1983, 1985,




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 36 de 127

1987, 1988, 1998 y 2012. Los más catastróficos ocurrieron en los años 1925, 1926 y 1987, en paralelo al Fenómeno del Niño.

Estos huaycos han afectado significativamente a la Universidad La Cantuta, principalmente aquellos de los años 1998 y 2012, tal como se describe a continuación:

La Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (UNE EGYV) se encuentra ubicada en la parte noroeste del conoide aluvial de los depósitos del huayco Santo Domingo. Esta quebrada es pequeña; pero, a pesar de ello, en 1998 bajó un huayco, y afectó las instalaciones de la universidad, entre ellas las diversas granjas, el pabellón de Humanidades y otras. Asimismo, afectó al pueblo de Santo Domingo, generando millonarias pérdidas y deteriorando el medioambiente en toda la zona. El jueves 05 de abril de 2012, cerca de las 17:30 horas, se produjeron intensas precipitaciones pluviales por varias horas en el distrito de Chosica y en las cabeceras de subcuencas circundantes, generando la activación de muchas quebradas en ambas márgenes del río Rímac. Estas quebradas con cuencas de captación de diferentes dimensiones se manifestaron con arrastre de material (lodo y piedras) y flujo de agua.

Como resultado de la ocupación inadecuada del territorio, en muchos casos en del cauce de las quebradas, laderas inestables, así como la falta de defensas, obras de prevención, canalización y limpieza de quebradas, se vieron fuertemente afectadas por flujos de detritos, flujos de lodo y agua, viviendas precarias y de material noble, tramos de la Carretera Central (entre los kilómetros 18 y 38), calles principales, instalaciones de la Universidad La Cantuta, zonas residenciales (Club Regatas, filial la Cantuta y Koricancha), centros de esparcimiento y áreas de expansión urbana.

En virtud de lo descrito en el párrafo precedente, se justifica la elaboración del presente plan de prevención. La concepción del presente estudio es identificar este tipo de amenazas, medir el grado de vulnerabilidad de la población y las infraestructuras existentes; y presentar el posible escenario de riesgo con los respectivos niveles.




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 37 de 127

El SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) presenta como información previa para la universidad los tramos críticos aledaños por movimientos en masa del tipo flujo de detritos, el cual se interpreta como predisposición alta a que dicho fenómeno natural suceda.

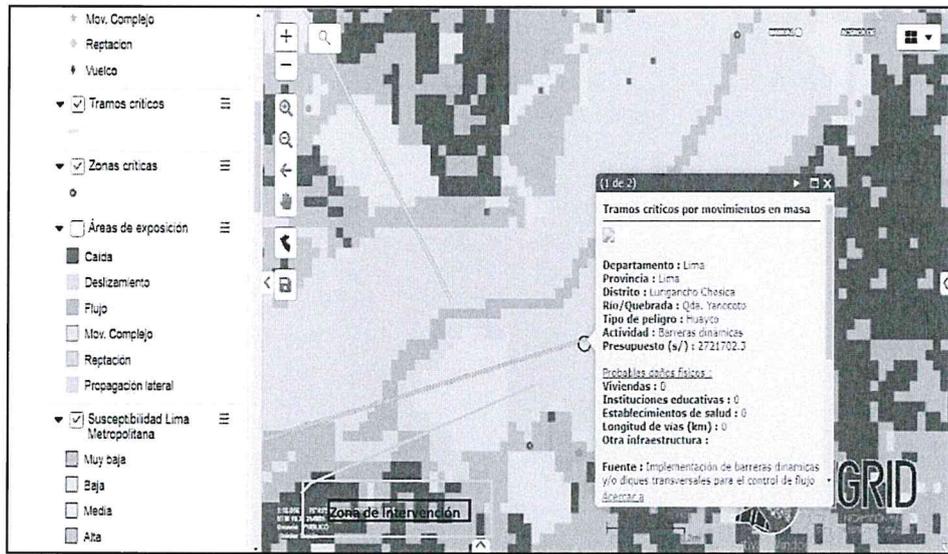


Figura N.º 15. Imagen SIGRID; Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres

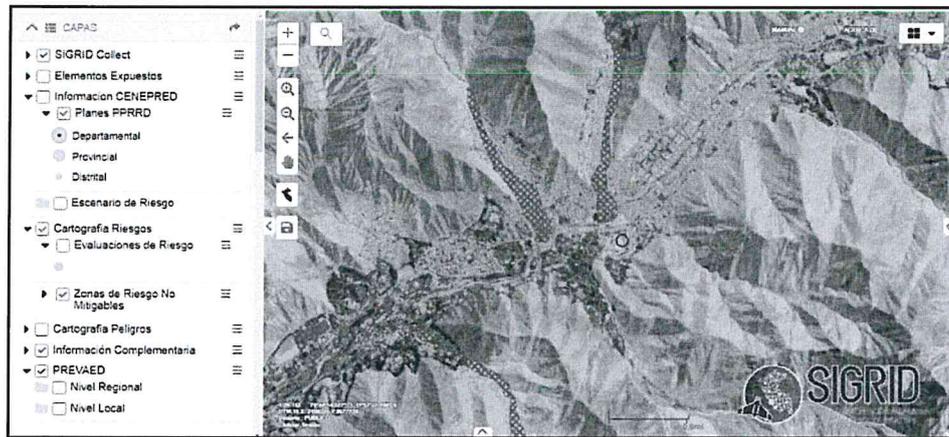


Figura N.º 16. Imagen SIGRID; Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres

1.5.1.4 Evaluación de riesgo por sismo

El territorio peruano se encuentra expuesto a diversos eventos geodinámicos; debido a la interacción entre las condiciones físicas del territorio (factores condicionantes) que presenta un área geográfica, tales como pendiente, geología, tipos de suelos,

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 38 de 127

cobertura vegetal, entre otros; y los factores que los originan (precipitaciones pluviales, sismicidad y actividades inducidas por la acción humana), pudiendo generar los denominados fenómenos naturales, los cuales generan impactos significativos y daños en las poblaciones e infraestructura física, así como en las actividades productivas y medios de vida. Estos procesos generan o producen desastres, principalmente relacionados al asentamiento de la población en zonas de alto riesgo, la ocupación no planificada del territorio, la fragilidad en la construcción de las edificaciones producto de la informalidad e improvisación de poblaciones, y la falta de conocimiento sobre la importancia en la prevención y reducción del riesgo de desastres.

El estudio de evaluación del riesgo sísmico permite analizar el impacto potencial por sismo en el área de influencia; tanto es así que, producto de este fenómeno, podría causar destrucción, debido a la ausencia de medidas y/o acciones que puedan garantizar las condiciones de estabilidad física relacionadas con el factor de exposición a estos fenómenos naturales del ser humano y sus medios de vida.

El territorio peruano se encuentra ubicado en el Cinturón de Fuego del Pacífico (zona de recurrente actividad sísmica y volcánica alrededor del Océano Pacífico), debido a la subducción de la Placa de Nazca (placa oceánica) debajo de la Placa Sudamericana (placa continental). Este proceso se denomina convergencia de placas; y durante su desarrollo, genera sismos de diversas magnitudes y focos ubicados a diferentes profundidades, siendo los de mayor magnitud e intensidad los que podrían afectar la seguridad física de las poblaciones e infraestructura existente.

Antecedentes:

Lima Metropolitana y el Callao muestran un índice alto de pérdidas asociadas a sismos en el periodo reciente, como lo muestran los registros históricos desde el siglo XVI (IGP, 2005). Esto, debido a la cercanía de las costas del Perú a la zona de subducción; es decir, a causa de la interacción de las placas de Nazca y Sudamericana.

Lima y el Callao han soportado a lo largo de su historia eventos naturales desastrosos como terremotos y tsunamis. Los más importantes fueron los terremotos de 1586, 1609, 1655, 1687, 1746, 1940, 1966 y 1974, que causaron pánico y destrucción de viviendas e infraestructura, especialmente en zonas donde las



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 39 de 127

condiciones geológicas son menos favorables y donde viven las poblaciones más pobres y, por ende, más vulnerables.

El terremoto y tsunami del 28 de octubre de 1746 dejó en pie solamente 25 viviendas de las dos mil existentes; y causó 4 800 muertos (aproximadamente, el 80 % de la población). Asimismo, quedaron varados y destruidos 19 barcos (Atlas Regional del Perú, Tomo 14: Lima y Callao, 2004).

En el caso de Lima Metropolitana y el Callao, se han registrado evidencias de licuefacción de suelos durante la generación de los sismos de octubre de 1746, mayo de 1940, octubre de 1966 y octubre de 1974 (IGP, 2005). Algunos sectores susceptibles a licuefacción son Lomo de Corvina en Villa El Salvador, algunos de La Molina, y donde haya depósitos antropógenos mal compactados.

La concepción del presente estudio es identificar este tipo de amenazas; medir el grado de vulnerabilidad de la población y las infraestructuras existentes; y presentar el posible escenario de riesgo con los respectivos niveles.

El SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) presenta como información previa de intensidades sísmicas de VIII, el cual se interpreta como la predisposición a que los sismos suceda.

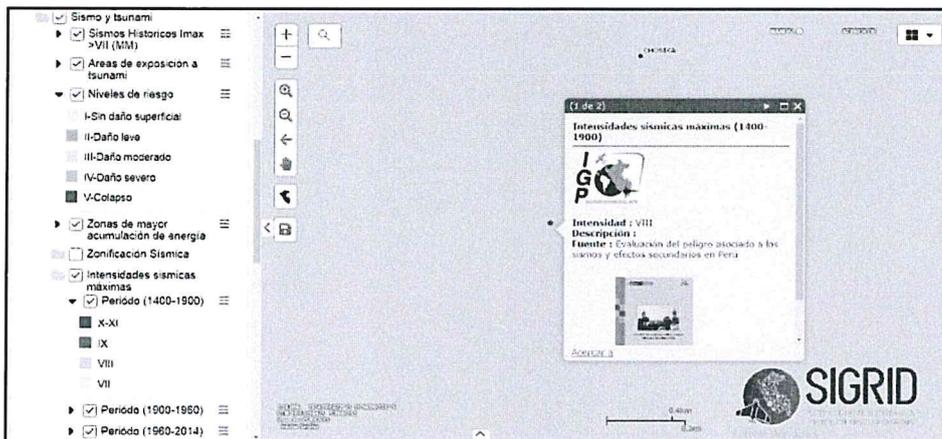


Figura N.º 17 Imagen SIGRID; Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres

1.5.1.5 Evaluación de riesgo por caída de rocas

El presente Informe de Evaluación del Riesgo por caída de rocas permite analizar el impacto potencial del área de influencia; debido







 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 40 de 127

a la cantidad de rocas asentadas sobre la ladera superior, lo cual nos conduce a la prevención y reducción del riesgo.

El presente Estudio de Evaluación del Riesgo por fenómenos de origen natural permite analizar el impacto potencial por caída de rocas en el área de influencia; tanto es así que, producto de este fenómeno, podría causar destrucción, debido a la ausencia de medidas y/o acciones que puedan garantizar las condiciones de estabilidad física relacionadas con el factor de exposición a estos fenómenos naturales del ser humano y sus medios de vida.

Se contempla el procedimiento para cálculo del riesgo, que permite identificar el nivel del riesgo originado por el escenario de caída de rocas en las inmediaciones de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Antecedentes:

En el distrito de Lurigancho, se realizó estudios de microzonificación sísmica y análisis de riesgo. El objetivo principal del estudio es el desarrollo de mapas de microzonificación geotécnica, peligros naturales, isoperiodos, microzonificación sísmica, vulnerabilidad de edificaciones y riesgo sísmico de la zona de estudio en el distrito de Lurigancho, a través de un análisis de la sismicidad de la zona. Estos peligros geológicos son señalados en el estudio como procesos de geodinámica externa; y se debe de tener presente que el mayor peligro relacionado a la geodinámica interna es sismicidad.

Los terrenos naturales han sido modificados por actividad humana relacionada a la edificación de viviendas. Asimismo, se debe de entender que la intervención humana puede aumentar la frecuencia y severidad de los fenómenos naturales, generando peligros donde no existían antes.

El SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) presenta como información previa antecedentes de caída de rocas, la cual se interpreta como cierta predisposición a que la caída de rocas suceda (Ver Figura N.º 018)




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 41 de 127



Figura N.º 18. Imagen SIGRID; Sistema de Información Geográfica para la Gestión del Riesgo de Desastres

1.5.1.6 Estrategias en gestión de riesgos de desastres

La universidad viene implementando diversas estrategias en gestión de riesgo de desastres; una de las más importantes es la elaboración del presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres realizada a través del Grupo de trabajo de la UNE EGYV, conformado mediante el Comité de Defensa Civil de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Además, la UNE EGYV cuenta con convenios de cooperación con el Centro de Operaciones Distrital de Lurigancho, Chosica, presidido por el alcalde del distrito en el periodo 2023-2026; y que tiene como objetivo el establecimiento y desarrollo de mecanismos e instrumentos de modo colaborativo y beneficioso, sumando esfuerzos y recursos disponibles conducentes al desarrollo humano, del conocimiento de la cultura de prevención, así como la cooperación técnica y prestación de servicios que ambas instituciones se pueden brindar recíprocamente.

Por otro lado, la Universidad Nacional de Educación viene fortaleciendo la cultura de prevención de riesgo de desastres en las carreras profesionales involucrando a los estudiantes, docentes y personal administrativo, conformando las brigadas de Defensa Civil, realizando simulacros relacionados a los eventos recurrentes en la institución, y sociabilizando las rutas de evacuación y señales de peligro implementadas.




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 42 de 127

1.5.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

1.5.2.1 Análisis de recursos humanos

Organización

La UNE EGYV cuenta con la Unidad Funcional de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático, también con un Comité de Operaciones de Emergencia, Grupo de trabajo de GRD, y equipo técnico del Grupo de trabajo de GRD de la UNE EGYV; con la finalidad de planificar, organizar, evaluar, coordinar y dirigir en la institución universitaria la protección y la seguridad del personal docente, administrativo y estudiantes, así como proteger el acervo documentario de los archivos generales, oficina central de los Servicios Académicos, centro de documentación de la biblioteca y otros. Este Grupo de trabajo que está conformado por el Rectorado, la Dirección General de Administración, que tienen el poder de decisión para darle viabilidad, con recomendaciones y aplicación de las directivas. Con el fin de garantizar la seguridad de todos los integrantes de la corporación universitaria, existe la Resolución Ministerial N° 187-2015-PCM, sobre lineamientos para el caso de voluntariado en emergencia y rehabilitación, así como existe la gestión reactiva de riesgo con base en la Ley N° 28238, Ley General del Voluntariado, aprobado por Decreto Supremo N.° 003-2015-MIMP.

a) Grupo de trabajo

- Rectora
- Vicerrector(a) académico y vicerrector(a) de investigación
- Dirección General de Administración (DIGA)

b) Equipo técnico y brigada responsable

- Brigada de seguridad, jefe de control patrimonial y seguridad
- Brigada contraincendios y limpieza de escombros, Dirección de Servicios Generales
- Brigada de evacuación, Dirección de Infraestructura
- Brigada de primeros auxilios, Bienestar Universitario
- Brigada de educación, cultura y deporte
- Brigada de camillas

c) Comité de Operaciones de Emergencia

- Coordinador Unidad de Control Patrimonial y Seguridad
- Coordinador de la Unidad de Servicios, Mantenimiento y transporte
- Coordinador de la Unidad de Obras – Infraestructura
- Coordinador de la Salud



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 43 de 127

- Coordinador de Educación, Cultura y Deporte

1.5.2.2 Análisis de recursos logísticos

Sabiendo que un sistema logístico permite una comprensión avanzada en la gestión estratégica, una base operacional sólida –con optimización local y visión global–, y que permite contar con indicadores de gestión para la medición estructurada del impacto y desempeño enfocados en el cumplimiento de la misión institucional, la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle posee este importante proceso de manera activa, mediante la conformación del Comité de Defensa Civil y las brigadas de emergencia de la UNE EGyV para el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre.

A continuación, se presenta la tabla del anexo III de la Guía Metodológica para elaborar el PPRRD; a fin de evaluar las capacidades logísticas para la PPRRD-UNE EGyV. Los recursos logísticos están conformados por un conjunto de recursos como vehículos, equipos, instrumentos, etc.

Cuadro N.º 03. Recursos logísticos de la UNE EGyV

RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RR. OPERATIVOS	RR. NO OPERATIVOS
Vehículos				
Camionetas	UD.	3	3	
Autos	UD.	5	5	
Buses	UD.	16	15	1
Equipos				
Gabinets contraincendios	UD.	407	407	
Hidrantes	UD.	4	4	
Extintores	UD.	568	568	
Muebles				
Silla de ruedas	UD.	6	6	
Inmuebles				
Sistema de bombeo contraincendios	UD.	9	9	
Infraestructura de las escuelas profesionales	Sedes	3	3	
Infraestructura de comedor	UD.	2	2	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026		CÓDIGO: PLA-DIGA-001	
			VERSIÓN: 1.0	
			Página 44 de 127	

Infraestructura de caseta de bombeo de agua potable	UD.	1	1	
Infraestructura de subestación	UD.	14	14	
Garita de ingreso	UD.	3	3	
Acervo digital				
Centro de datos	UD.	1		
Acervo documentario				
Archivo central	UD.	1	1	
Biblioteca	UD.	8	8	
Unidad ejecutora de inversiones	UD.	1	1	

Fuente: Patrimonio UNE EGyV

Por otro lado, respecto a la infraestructura y equipamiento en cuanto a la prevención y reducción de riesgo de desastre, el proyecto contempló un plan de seguridad que comprende lo siguiente:

A. Características UNE EGyV

- La Universidad Nacional de Educación alberga un promedio total de 10 751 personas, divididas entre la población estudiantil de 9 722 y la población docente y administrativa de 1 029.
- El diseño arquitectónico pertenece a la aplicación de los requisitos de seguridad establecidos en la norma A.130 y las normas A.010 (Condiciones Generales de Diseño) del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Las señales de seguridad están implementadas de acuerdo con el art. 37 de la norma A.130 del RNE.

B. Señalización de rutas de evacuación

- La ubicación de las señales de los medios de egreso y zonas seguras cumple con las características normadas por la norma técnica peruana 399.010-1 2004 y otras de INDECI.

C. Sistema eléctrico de emergencia

- La UNE EGyV contará con un sistema de alimentación eléctrica de emergencia que cubra los siguientes requerimientos:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 45 de 127

- ✓ Iluminación de los medios de egreso, con un mínimo de 10 lx a nivel de piso en la ruta. En cada luminaria, se deberá considerar 2 bulbos de iluminación para el supuesto caso en que uno falle.
- ✓ Iluminación de todas las señales direccionales de salida, y de salida de emergencia.
- ✓ El sistema deberá proveer energía por 1.5 horas como mínimo; y activarse automáticamente al fallar la alimentación normal.

D. Sistema preventivo y control de incendios

- Para el control y mitigación de incendios, se emplearán primero los extintores.
- Se ha dotado de extintores en el interior de los ambientes y áreas de uso común, con el agente químico que le corresponde de acuerdo al tipo de fuego.
- Señalización y evacuación, componentes del sistema de prevención de incendios a usar en situaciones de emergencia, tales como los pulsadores y los timbres contra incendios.

1.5.2.3 Análisis de recursos financieros

A continuación, se presenta la tabla del anexo IV de la Guía Metodológica para elaborar el PPRRD; a fin de evaluar los recursos financieros para la PPRRD-UNE EGYV. Los recursos financieros están conformados por gastos corrientes e inversión, destinados a la Gestión de Riesgo de Desastres.

Cuadro N.º 04. Recursos logísticos de la UNE EGYV

Nombre del proyecto	Código	Plazo	Presupuesto
Plan de Prevención y Contingencia implementado para la UNE EGYV	AO100010602460	12 meses	S/ 730 500.00
Plan de Preparación: Atención y recuperación de emergencias frente a los riesgos de desastres desarrollados para la comunidad universitaria	AO100010602181	12	S/ 535 119.81
	AO100020602461	12	S/ 370 000.00
	AO100010602462	12	S/ 3 500.00

Fuente: Administración UNE EGYV



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 46 de 127

1.6 Análisis de riesgo de desastres y/o escenario de riesgo ante flujo de detritos

1.6.1 Identificación de peligro del ámbito de estudio

1.6.2 Determinación del nivel de peligro

1.6.2.1 Metodología para la determinación del peligro

Para determinar el nivel de peligro por el fenómeno de flujo de detritos, se utilizó el siguiente flujograma:

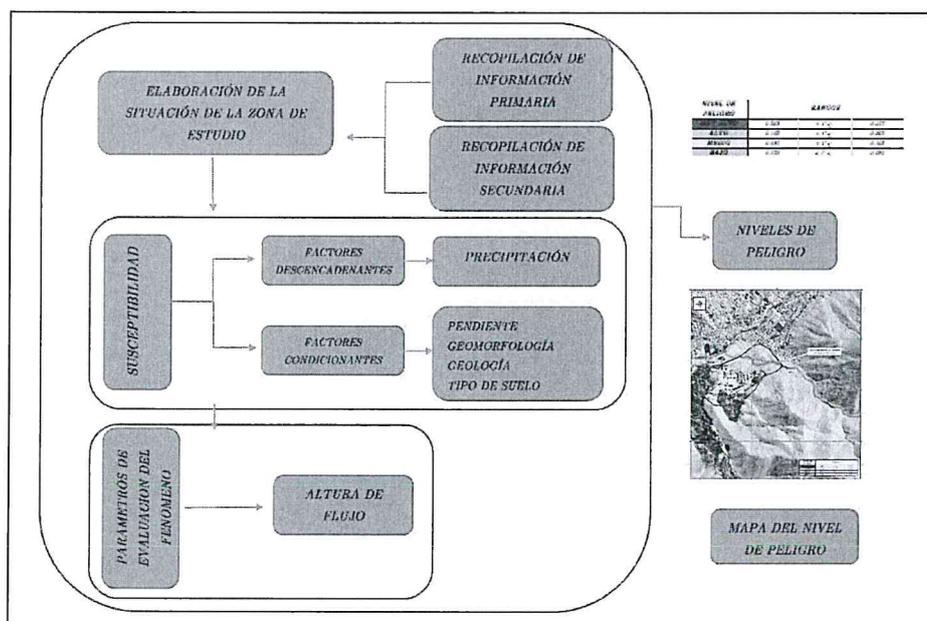


Figura N.º 19. Flujograma de peligro por flujo de detritos

1.6.2.2 Identificación del área de influencia

La ubicación geográfica del área de influencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, del distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima, se encuentra ubicada a una altitud media de 830 m s. n. m.

1.6.2.3 Recopilación y análisis de información

Se ha realizado la recopilación de información disponible: estudios publicados por entidades técnico-científicas competentes (INGEMMET, USGS, SIGRID, INEI) y otros, tales como Plan de Desarrollo Desconcertado, información histórica, estudio de peligros, cartografía, pendientes, topografía, suelos, geología y geomorfología respecto al área de estudio, para el fenómeno de flujo de detritos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 47 de 127

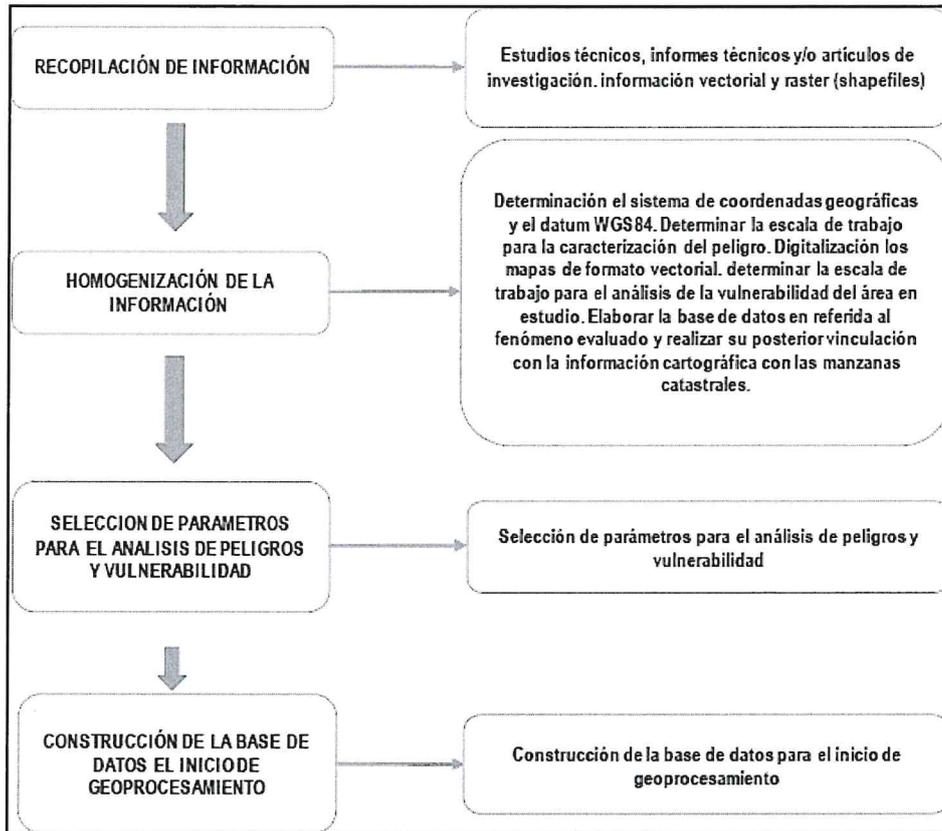


Figura N.º 20. Flujoograma general del proceso de análisis de información

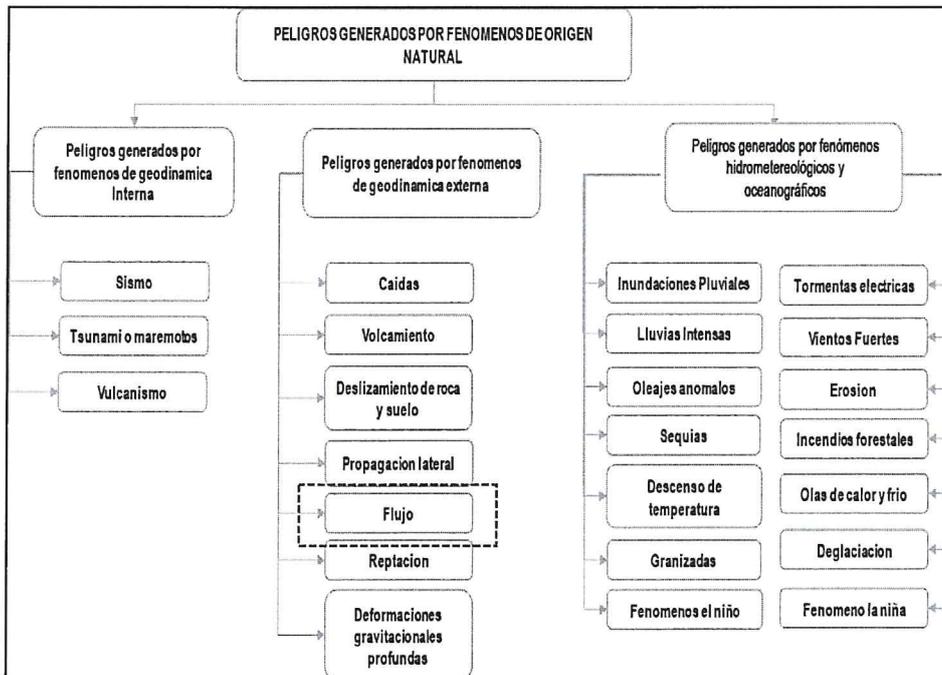


Figura N.º 21. Flujoograma general del proceso de análisis de información



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 48 de 127

1.6.2.4 Factor desencadenante

Durante los eventos extremos, las lluvias superaron sus cantidades normales, presentándose un exceso significativo de lluvias. Se muestran los descriptores clasificados en cinco niveles, los cuales se asocian a los rangos de anomalías de las precipitaciones expresados en forma gradual. Estos rangos nos representan cuánto se ha desviado la precipitación durante este evento extremo. Para lo cual, se ha tomado datos de la Estación Meteorológica de Chosica.

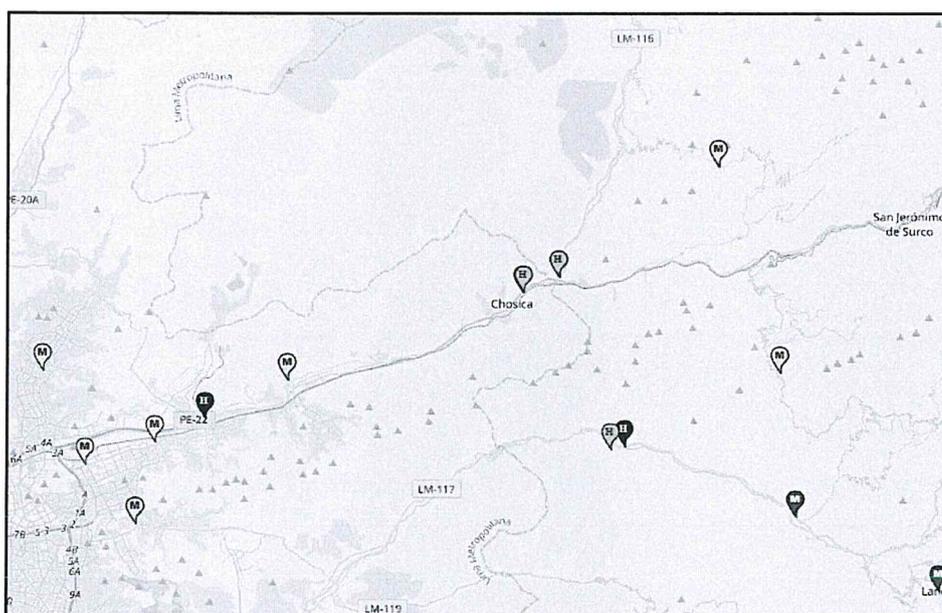


Figura N.º22. Estación Meteorológica denominada Chosica

Cuadro N.º 05. Caracterización de lluvias extrañas

Precipitación	Caracterización de lluvias extrañas
$RR > 18,3 \text{ mm}$	Extremadamente lluvioso
$6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$	Muy lluvioso
$5.0 \text{ mm} < RR \leq 6.0 \text{ mm}$	Lluvioso
$2.5 \text{ mm} < RR \leq 5.0 \text{ mm}$	Lluvias moderadas
$R < 2.5 \text{ mm}$	Lluvias bajas

Fuente: SENAMHI, Umbrales de precipitación



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 49 de 127

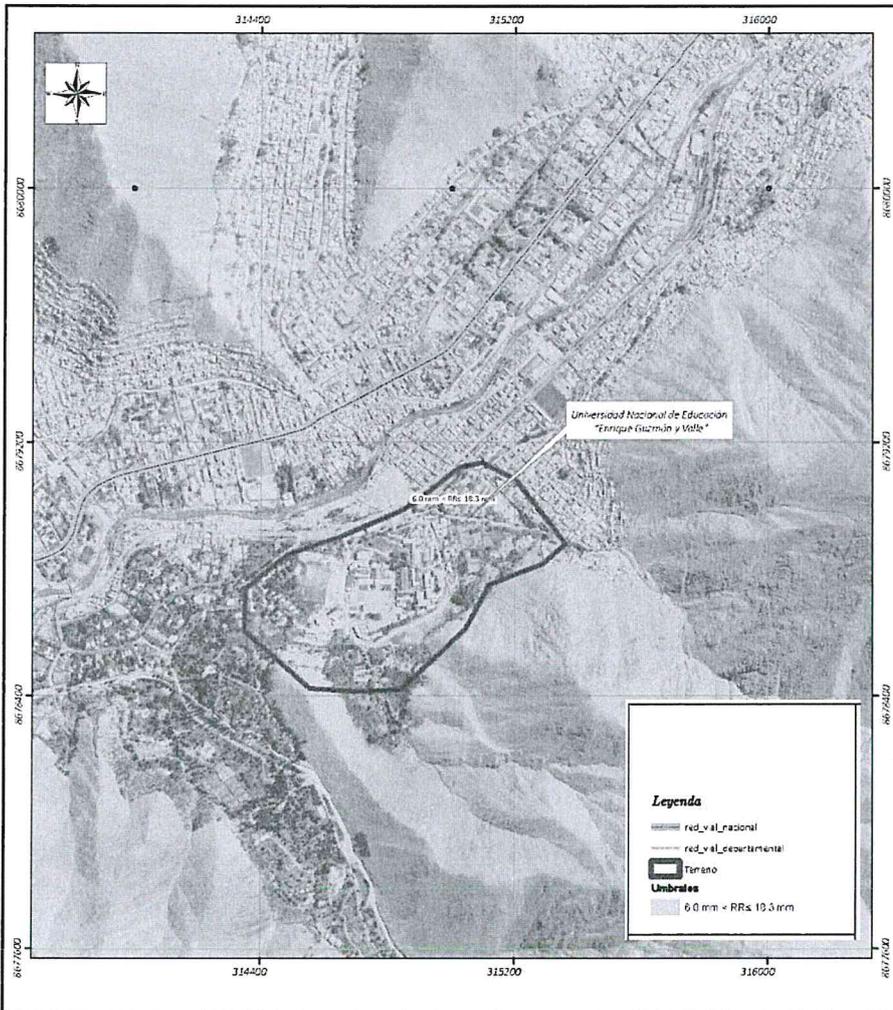


Figura N.º 23. Mapa de factor desencadenante

1.6.2.5 Factores condicionantes

Durante los eventos extremos, los factores condicionantes que favorecen la manifestación de los flujos de detritos son la pendiente, la geomorfología, la geología y el tipo de suelos, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Cuadro N.º 06. Caracterización de factores condicionantes

Pendiente	Geomorfología	Geología	Tipo de suelos SUCS
Mayor a 45°	Ladera empinada (Le)	Depósitos aluviales recientes (Qr-al)	GP-GM con arena





 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 50 de 127

Entre 25° y 45°	Ladera pendiente media (Lpm)	Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al)	GW con arena
Entre 15° y 25°	Cauce (Río)	Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr)	SM con grava
Entre 5° y 25°	Terrazas (Te)	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	SP con grava
Entre 0° y 5°	Colinas (Co)	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Macizo rocoso

1.6.2.6 Parámetro de evaluación

Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la altura de inundación, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Altura de inundación
Entre 0.65-4.2 m
Entre 0.46-0.65 m
Entre 0.31-0.46 m
Entre 0.21-0.31 m
Menor a 0.21 m



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 51 de 127

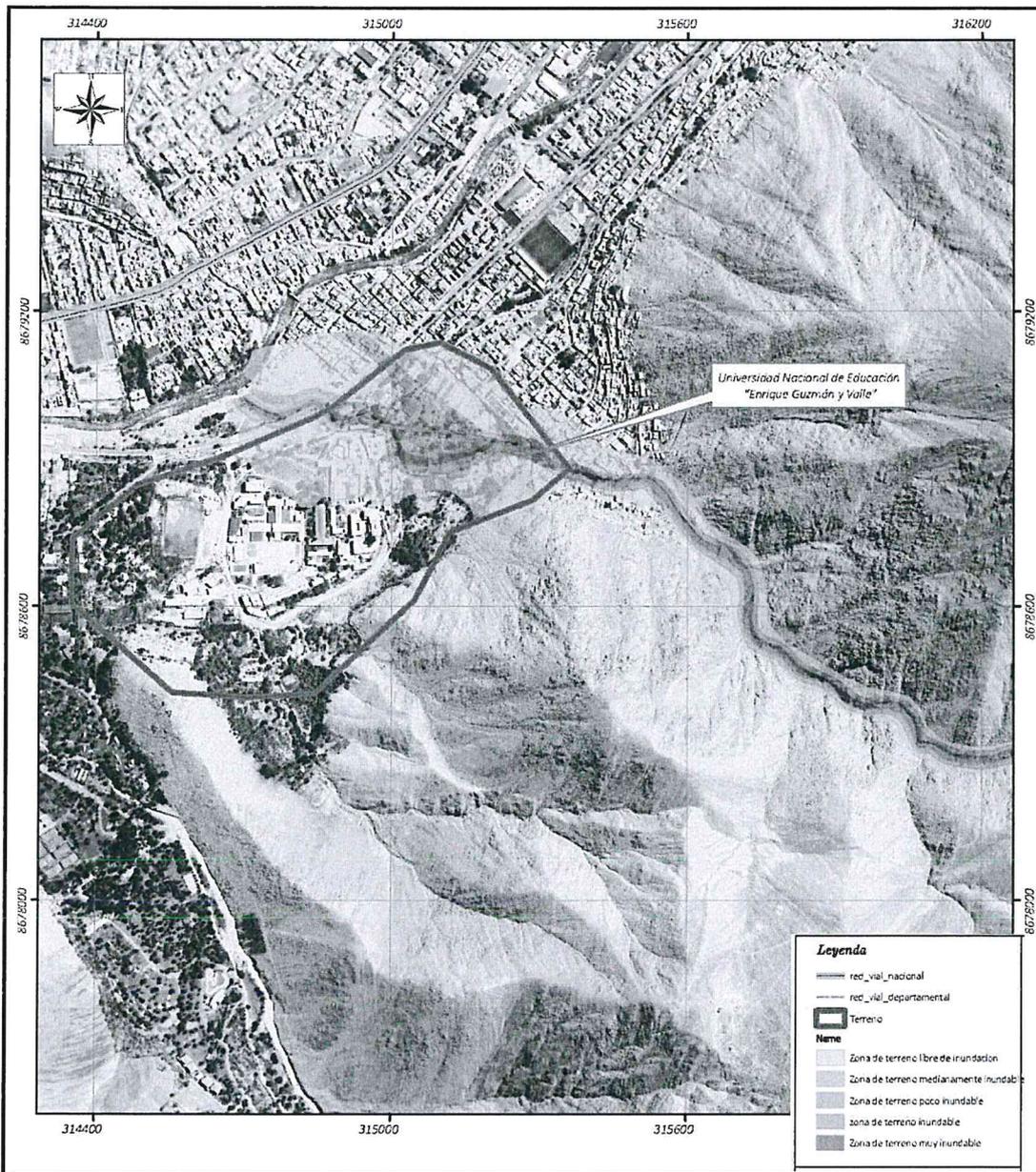


Figura N.º 24. Altura de inundación

1.6.2.7 Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la universidad, se consideraron los siguientes factores:





 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 52 de 127

Cuadro N.° 07. Factores de la susceptibilidad

<i>Factor desencadenante</i>	<i>Factores condicionantes</i>			
<i>Precipitación</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Geomorfología</i>	<i>Geología</i>	<i>Tipo de suelos SUCS</i>

Fuente: elaboración propia

1.6.2.8 Definición de escenario

Se ha considerado el escenario para la zona de intervención:

Para una precipitación $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$ predomina una característica de pendiente mayor a 45° , geomorfología del tipo Ladera empinada (Le), geología del tipo Depósitos aluviales recientes (Qr-al), tipo de suelo según SUCS de GP-GM con arena y con una altura de inundación de entre 0.65-4.2 m.

1.6.2.9 Estratificación del nivel de peligro

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de peligros obtenidos:

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGOS
MUY ALTO	Predomina una precipitación $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente mayor a 45° ; geomorfología de Ladera empinada (Le); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); suelos de GP-GM con arena con una altura de inundación de entre 0.65-4.2 m.	$0.265 < P \leq 0.453$
ALTO	Predomina una precipitación $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 25° y 45° ; geomorfología de Ladera pendiente media (Lpm); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); suelos de GP-GM con arena con una altura de inundación de entre 0.46-0.65 m.	$0.162 < P \leq 0.265$
MEDIO	Predomina una precipitación $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 15° y 25° ; geomorfología de Cauce (Río); geología: Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); suelos de GW con arena con una altura de inundación de entre 0.31-0.46 m.	$0.081 < P \leq 0.162$
BAJO	Predomina una precipitación $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 5° y 25° , y entre 0° y 5° ; geomorfología de Terrazas (Te) y Colinas (Co); geología: Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr) y Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt); suelos de SM con grava y con una altura de inundación entre 0.21-0.31 m y menor a 0.21m.	$0.039 \leq P \leq 0.081$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 53 de 127

1.6.2.10 Niveles de peligro

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

Cuadro N.º 08. Cálculo de rangos de la susceptibilidad

FACTOR CONDICIONANTE		FACTOR DESENCADENANTE		SUSCEPTIBILIDAD
VALOR	PESO	VALOR	PESO	
0.458	0.8	0.426	0.20	0.452
0.267	0.8	0.258	0.20	0.265
0.156	0.8	0.187	0.20	0.162
0.080	0.8	0.088	0.20	0.081
0.039	0.8	0.041	0.20	0.039

Fuente: elaboración propia

Cuadro N.º 09. Cálculo de rangos para el peligro

	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD		VALORES FINALES PARA LOS NIVELES DE PELIGRO
	VALOR	PESO	VALOR	PESO	
PELIGRO	0.465	0.1	0.452	0.90	0.453
	0.261	0.1	0.265	0.90	0.265
	0.158	0.1	0.162	0.90	0.162
	0.077	0.1	0.081	0.90	0.081
	0.040	0.1	0.039	0.90	0.039

Fuente: elaboración propia

Cuadro N.º 10. Niveles del peligro

NIVEL DE PELIGRO	RANGOS		
MUY ALTO	0.265	$< P \leq$	0.453
ALTO	0.162	$< P \leq$	0.265
MEDIO	0.081	$< P \leq$	0.162
BAJO	0.039	$\leq P \leq$	0.081



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 54 de 127

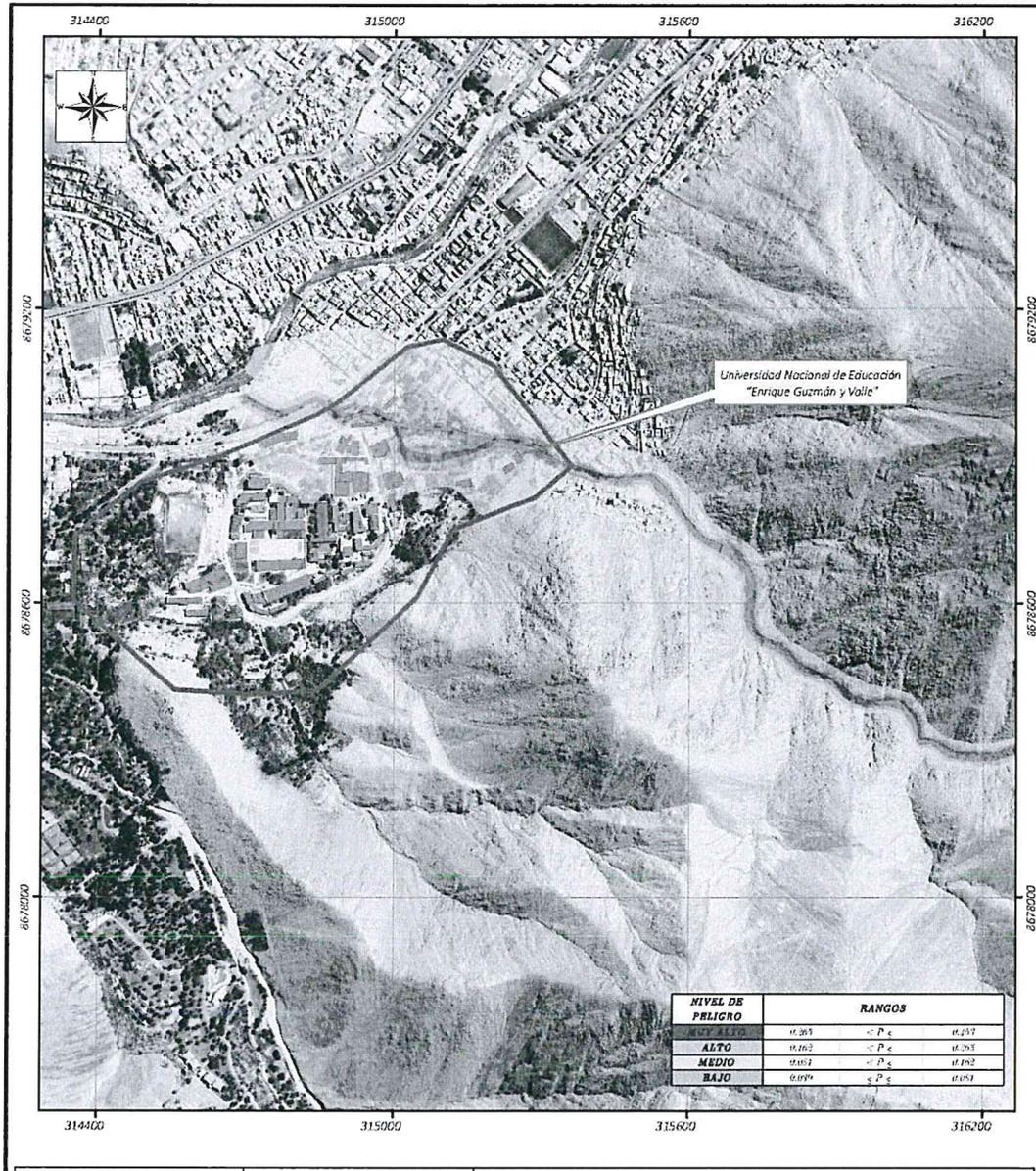


Figura N.º 25. Mapa de peligro

1.6.3 Análisis de la vulnerabilidad

Para realizar el análisis de vulnerabilidad, se utiliza la siguiente metodología, como se muestra en el Figura N.º 26.




 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 55 de 127

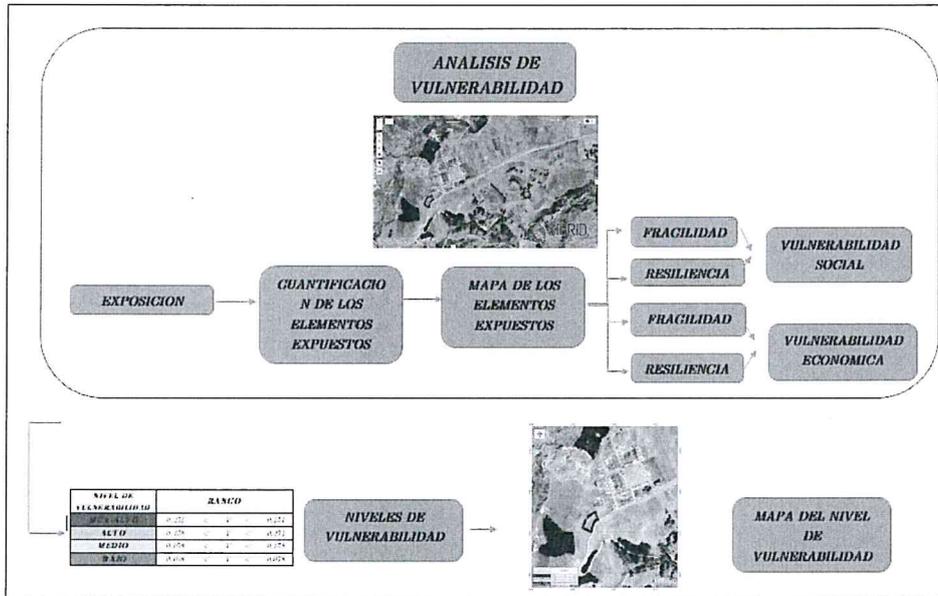


Figura N.º 26. Metodología del análisis de la vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de la infraestructura existente, se ha considerado el análisis de los factores de vulnerabilidad en la dimensión social y económica.

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

Cuadro N.º 11. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social

<i>Dimensión social</i>		
<i>Exposición</i>	<i>Fragilidad</i>	<i>Resiliencia</i>
<i>Edad de personas que alberga la universidad</i>	<i>Tipo de material predominante</i>	<i>Capacitación en temas de gestión de riesgos</i>

Fuente: elaboración propia

1.6.3.1 Cálculo de la vulnerabilidad social

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad social.

Vulnerabilidad social = Exposición x Peso + Fragilidad x Peso + Resiliencia x Peso = Valor



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 56 de 127

1.6.4 Análisis de la dimensión económica

Se determinan los parámetros en la dimensión económica, característicos de la universidad, a ejecutarse dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia económicas. En el análisis de la dimensión económica, se estudian los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 12. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión económica

<i>Dimensión económica</i>		
<i>Exposición</i>	<i>Fragilidad</i>	<i>Resiliencia</i>
<i>Ubicación de predios frente al peligro</i>	<i>Material predominante de los techos</i>	<i>Cumplimiento del RNE</i>

Fuente: elaboración propia

1.6.4.1 Cálculo de la vulnerabilidad económica

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad económica.

$$\text{Vulnerabilidad económica} = \text{Exposición} \times \text{Peso} + \text{Fragilidad} \times \text{Peso} + \text{Resiliencia} \times \text{Peso} = \text{Valor}$$

1.6.5 Estratificación de la vulnerabilidad

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:

Cuadro N.º 13. Estratificación de la vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTA	Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0 km-0.4 km; servicio higiénico no tiene; capacitación nula de la población en GRD.	0.274 < R ≤ 0.447
	Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 0 m-1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE; presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.	
ALTA	Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.4 km-0.8 km; servicio higiénico: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la universidad en GRD.	0.160 < R ≤ 0.274
	Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 57 de 127

MEDIA	Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.8 km-1.2 km; servicio higiénico: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la universidad en GRD.	0.079 < R ≤ 0.160
	Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.	
BAJA	Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 1.2 km-2 km y/o entre 2 km-4 km; servicio higiénico: red pública de desagüe fuera de la vivienda, red pública de desagüe dentro de la vivienda; capacitación adecuada de la población y trabajadores de la universidad en GRD y/o capacitación óptima de la población y trabajadores de la universidad en GRD.	0.040 ≤ R ≤ 0.079
	Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 3 m-4 m y/o alejada > 4 m; material predominante de los techos: madera o concreto armado/otro material; cumplimiento del RNE; presentan un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.	

1.6.6 Niveles de vulnerabilidad

Con los valores de la vulnerabilidad social y económica, se calcula el valor de la vulnerabilidad de la infraestructura de la universidad, la cual está ubicada en el distrito de Lurigancho, ante el fenómeno de flujo de detritos.

Cuadro N.º 14. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTA	0.274 < V ≤ 0.447
ALTA	0.160 < V ≤ 0.274
MEDIA	0.079 < V ≤ 0.160
BAJA	0.040 ≤ V ≤ 0.079

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 58 de 127

1.6.7 Mapa de vulnerabilidad

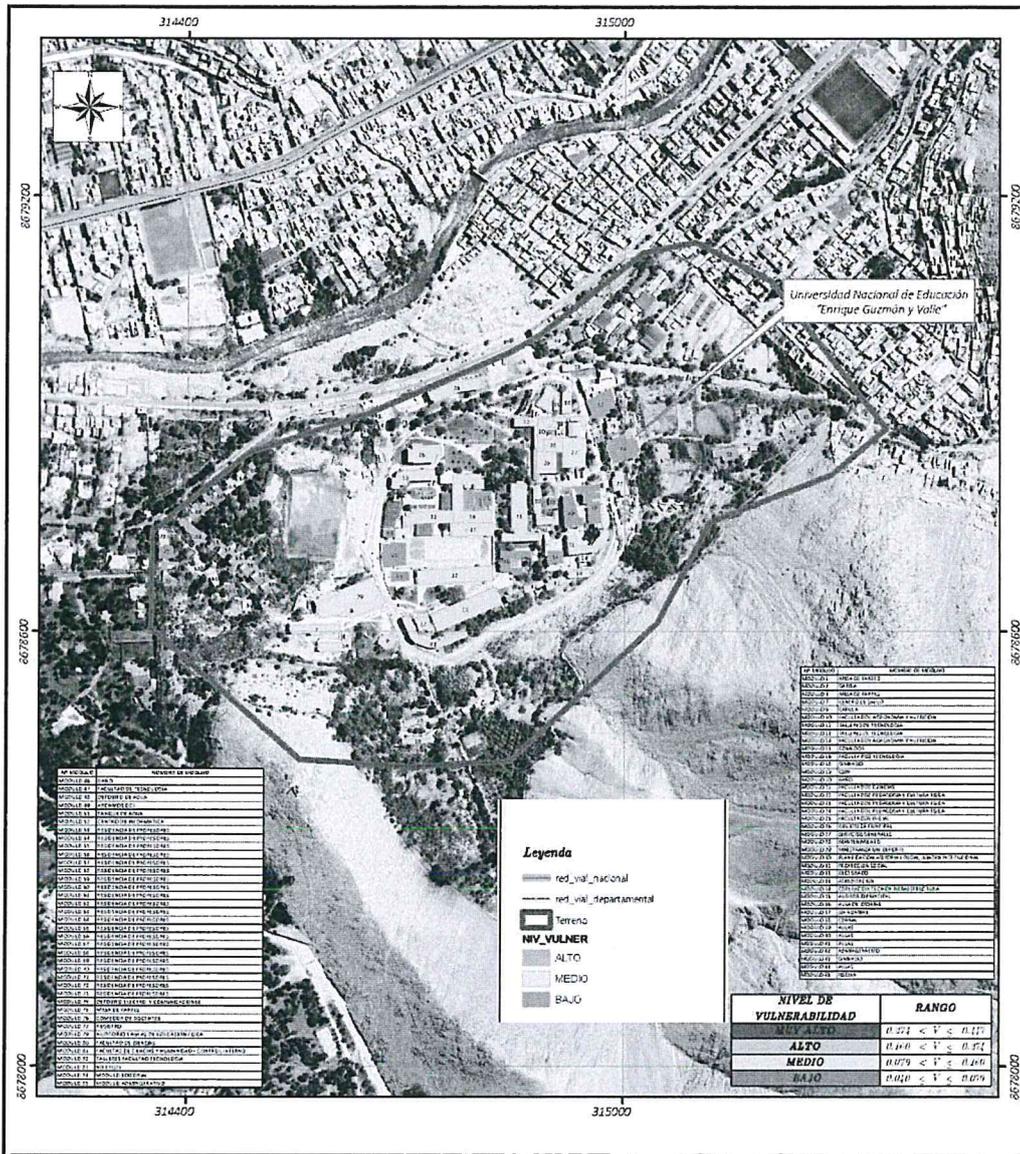


Figura N.º 27. Mapa de vulnerabilidad

1.6.8 Cálculo de riesgo

1.6.8.1 Metodología para el capítulo del riesgo

Para determinar el cálculo del riesgo de la zona de influencia, se utiliza el siguiente procedimiento:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 59 de 127

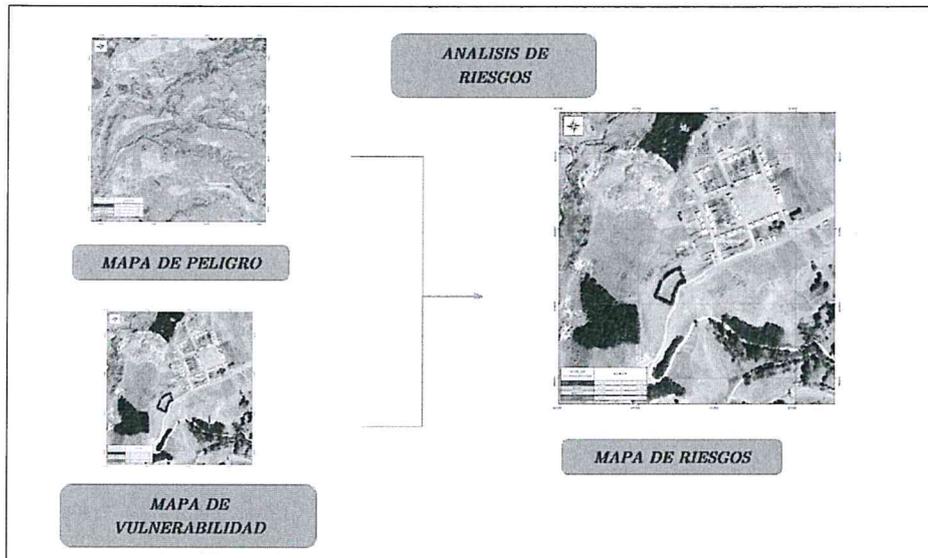


Figura N.º 28. Flujograma para estimar los niveles del riesgo

1.6.8.2 Niveles de riesgo

Los niveles de riesgo por flujo de detritos del área de influencia de la universidad se detallan a continuación:

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.453	0.447	0.203
0.265	0.274	0.073
0.162	0.160	0.026
0.081	0.079	0.006
0.039	0.040	0.002

Cuadro N.º 15. Cálculo del riesgo

NIVEL DE RIESGO	RANGO			
MUY ALTO	0.073	<	R	≤ 0.203
ALTO	0.026	<	R	≤ 0.073
MEDIO	0.006	<	R	≤ 0.026
BAJO	0.002	≤	R	≤ 0.006

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 60 de 127

1.6.9 Estratificación del nivel de riesgo

Cuadro N.° 16. Estratificación de riesgo

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	<p>Predomina una precipitación de $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente mayor a 45°; geomorfología de Ladera empinada (Le); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); suelos de GP-GM con arena con una altura de inundación de entre 0.65-4.2 m.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0 km-0.4 km; servicio higiénico: no tiene; capacitación nula capacitación de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 0 m- 1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE; presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.073 < R \leq 0.203$
ALTO	<p>Predomina una precipitación de $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 25° y 45°; geomorfología de Ladera pendiente media (Lpm); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al),suelos de GP-GM con arena con una altura de inundación de entre 0.46-0.65 m.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.4 km-0.8 km; servicio higiénico: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.026 < R \leq 0.073$
MEDIO	<p>Predomina una precipitación de $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 15° y 25°; geomorfología de cauce (Río); geología: Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); suelos de GW con arena con una altura de inundación de entre 0.31-0.46 m.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.8 km-1.2 km; servicio higiénico: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.006 < R \leq 0.026$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 61 de 127
BAJO	<p>Predomina una precipitación de $6.0 \text{ mm} < RR \leq 18.3 \text{ mm}$; predomina una característica de pendiente entre 5° y 15° y entre 0 a 5°; geomorfología de Terrazas (Te) y Colinas (Co); geología: Tonalita- granodiorita (Ks-tdi-sr) y Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt); suelos de SM con grava y con grava con una altura de inundación entre $0.21-0.31 \text{ m}$ y menor a 0.21 m.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre $1.2 \text{ km}-2 \text{ km}$ y/o entre $2 \text{ km}-4 \text{ km}$; servicio higiénico: red pública de desagüe fuera de la vivienda, red pública de desagüe dentro de la vivienda; capacitación adecuada de la población y trabajadores de la universidad en GRD y/o capacitación óptima de la población y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de predios frente al peligro, entre $3 \text{ m}-4 \text{ m}$ y/o alejada $>4 \text{ m}$; material predominante de los techos: madera o concreto armado/otro material; cumplimiento del RNE; presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presenta un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.002 \leq R \leq 0.006$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 62 de 127

1.6.10 Mapa de riesgos por flujo de detritos

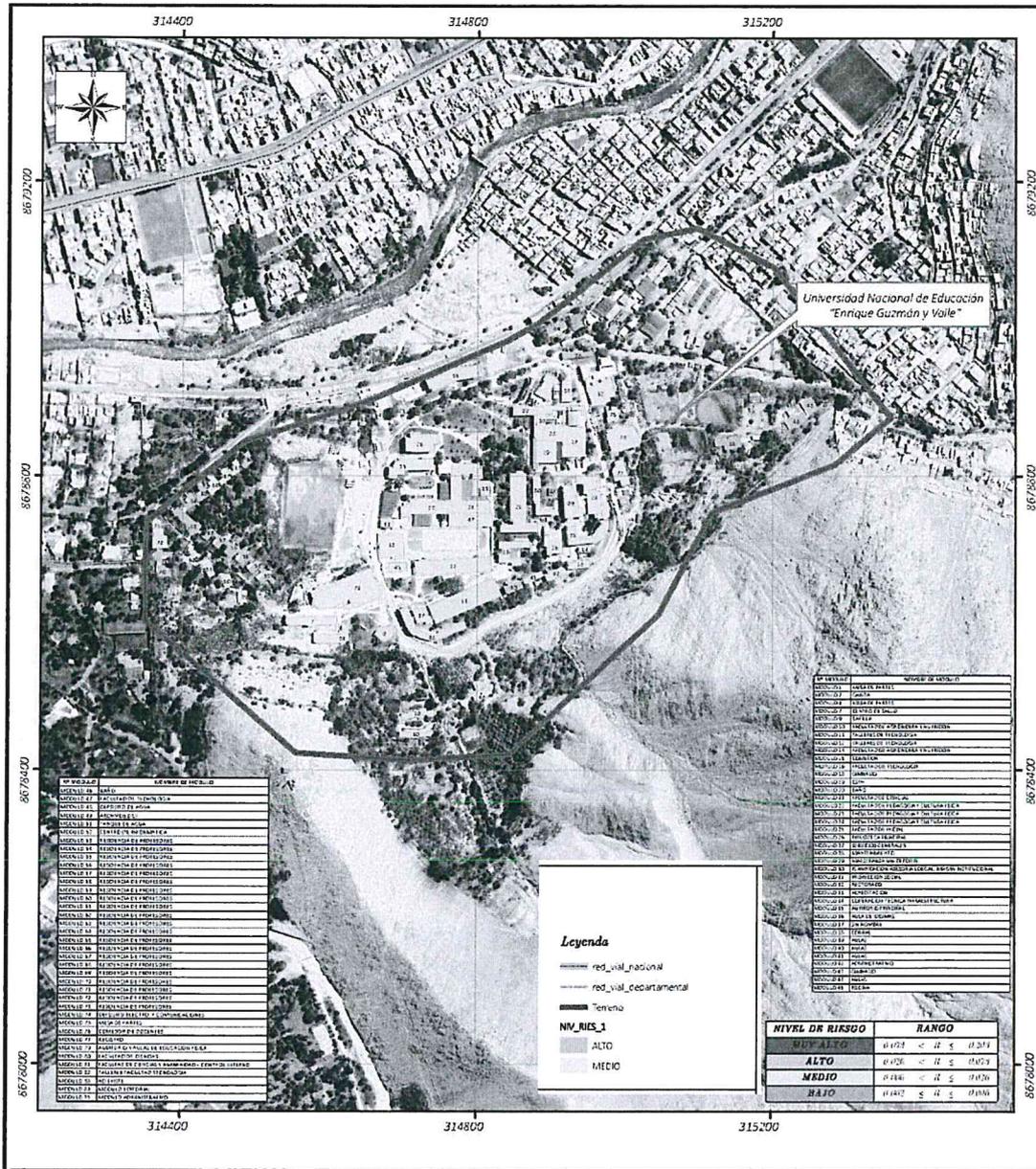


Figura N.º 29. Mapa de riesgo

1.6.11 Matriz de riesgos

La matriz de riesgos originados por flujo de detritos de la universidad.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 63 de 127

Cuadro N.º 17. Matriz de riesgo

PMA	0.453	0.036	0.072	0.124	0.203
PA	0.265	0.021	0.042	0.073	0.118
PM	0.162	0.013	0.026	0.044	0.072
PB	0.081	0.006	0.013	0.022	0.036
		0.079	0.160	0.274	0.447
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: elaboración propia

1.6.12 Cálculo de los efectos probables

La cuantificación de daños y/o pérdidas debido al impacto del peligro analizado se manifiesta en el costo económico aproximado que implica la afectación de los elementos expuestos, es decir, daños de la infraestructura existente, interrupción del servicio y otros.

A continuación, se estiman los efectos probables que podría generar el impacto del peligro por flujo de detritos, únicamente sobre la infraestructura existente de la universidad. Se muestra a continuación los efectos probables, siendo estos de carácter netamente referencial.

Cuadro N.º 18. Efectos probables en la universidad

Efectos probables	Unidad	Total	Daños probables	Pérdidas probables
Daños probables				
Infraestructura existente aprox.	m ²	S/ 58 569 210.00	S/ 58 569 210.00	
Pérdidas probables				
Adquisición de 50 carpas	ud.	S/ 50 000.00		S/ 50 000.00
Adquisición de 50 módulos	ud.	S/ 3 500 000.00		S/ 3 500 000.00
Atención de emergencia	glb	S/ 20 000.00		S/ 20 000.00
Total en soles		S/ 62 139 210.00	S/ 58 569 210.00	S/ 4 320 000.00

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 64 de 127

1.7 Análisis de riesgo de desastres y/o escenario de riesgo ante sismos

1.7.1 Identificación de peligro del ámbito de estudio

1.7.2 Determinación del nivel de peligro

1.7.2.1 Metodología para la determinación del peligro

Para determinar el nivel de peligro por el fenómeno de sismo, se utilizó el siguiente flujograma.

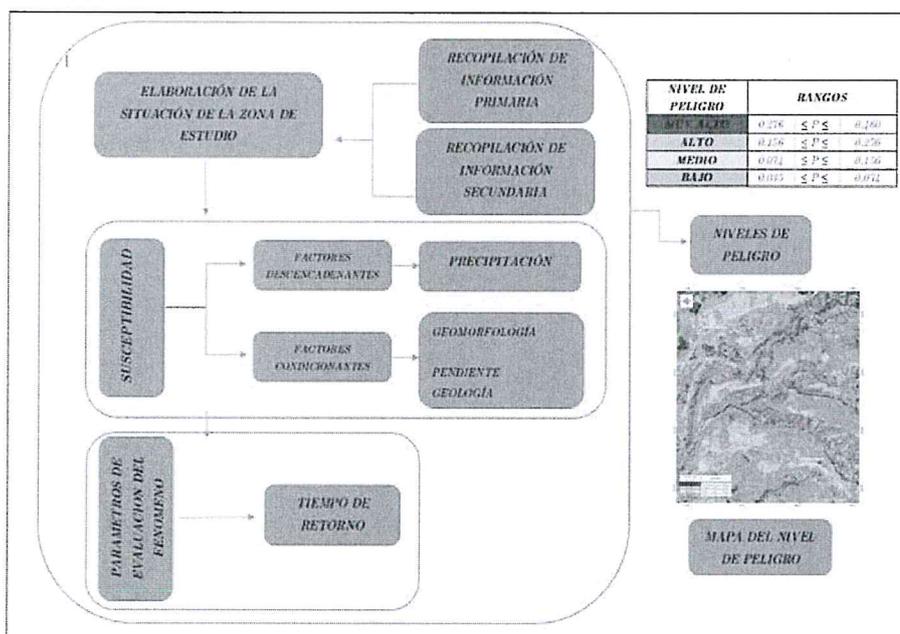


Figura N.º 30. Flujograma de peligro por sismo

1.7.2.2 Identificación del área de influencia

La ubicación geográfica del área de influencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, del distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima, se encuentra ubicada a una altitud media de 830 m s. n. m.

1.7.2.3 Recopilación y análisis de información

Se ha realizado la recopilación de información disponible: estudios publicados por entidades técnico-científicas competentes (INGEMMET, USGS, SIGRID, INEI) y otros, tales como Plan de Desarrollo Desconcertado, información histórica, estudio de peligros, cartografía, pendientes, topografía, suelos, geología y geomorfología respecto al área de estudio, para el fenómeno de sismo.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 65 de 127

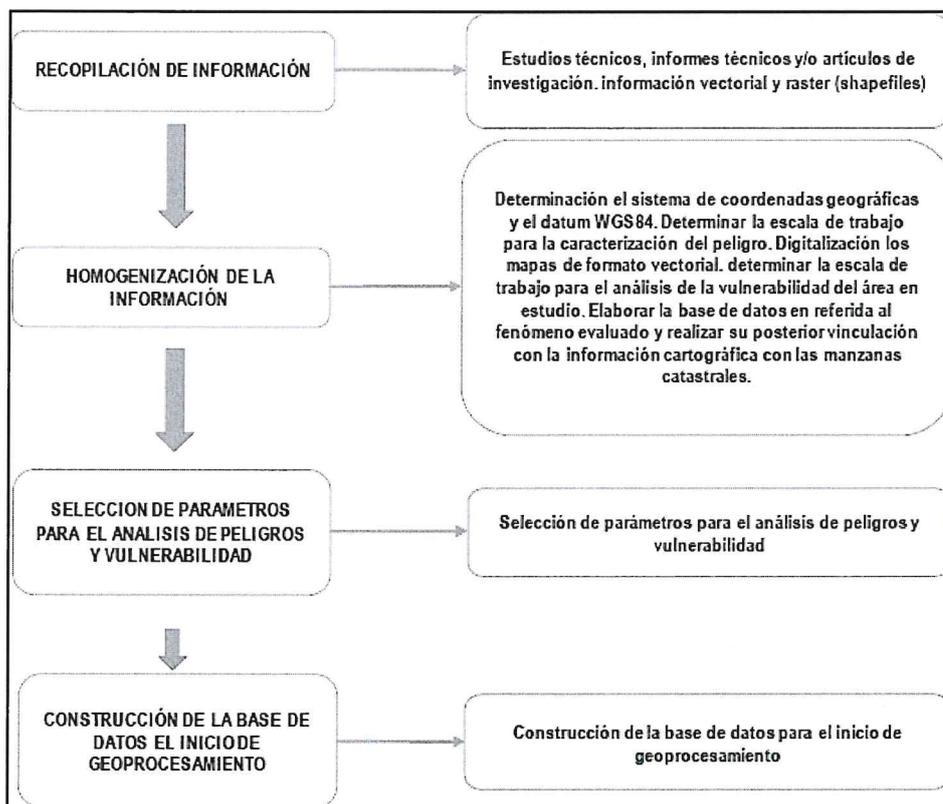


Figura N.º 31. Flujograma general del proceso de análisis de información

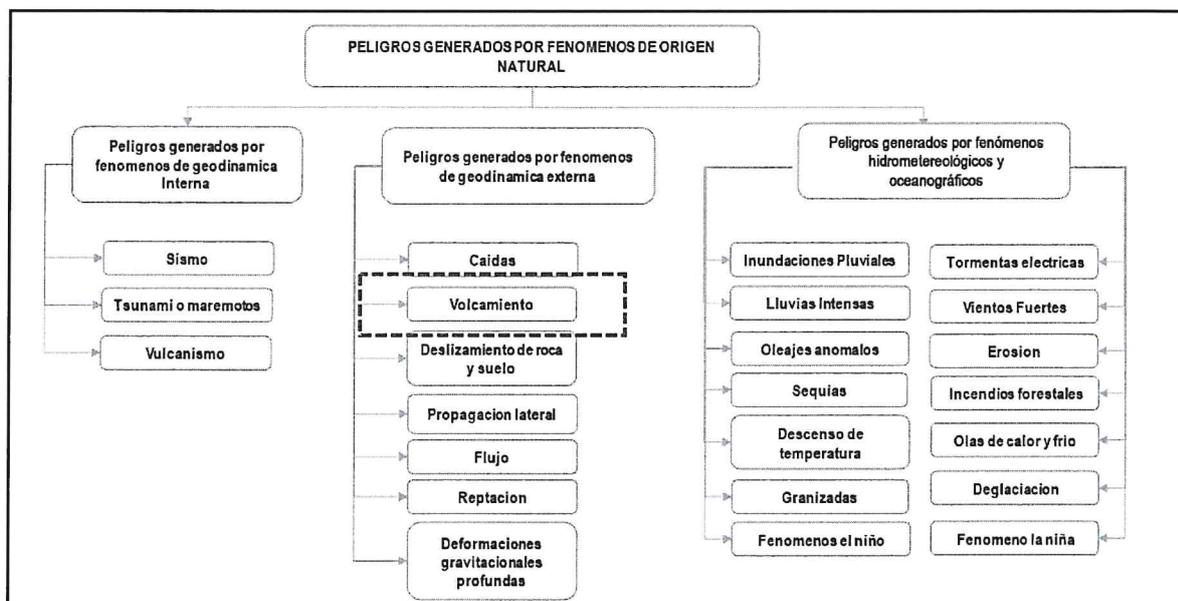


Figura N.º 32. Flujograma general del proceso de análisis de información



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 66 de 127

1.7.2.4 Factor desencadenante

Con base en el análisis histórico de los sismos ocurridos en el territorio peruano descritos anteriormente, se ha determinado que en la zona de intervención podría ocurrir un sismo de magnitud entre IX y X en escala de Mercalli.

Cuadro N.°19. Caracterización de magnitud sísmica

Magnitud
Mayor a 8°
De 6° a 7.9°
De 4.5° a 5.9°
De 3.5° a 4.4°
Menor a 3.4°

Fuente: IGP

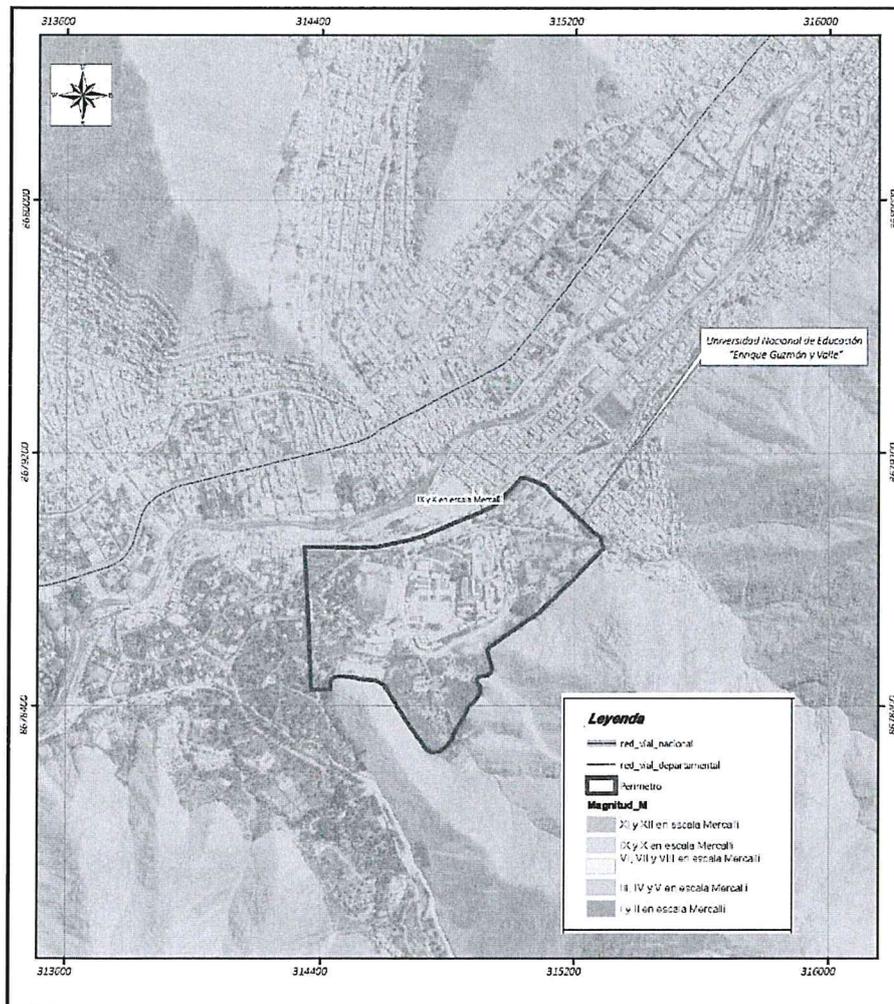


Figura N.°33. Mapa de factor desencadenante



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 67 de 127

1.7.2.5 Factores condicionantes

Durante los eventos extremos, los factores condicionantes que favorecen la manifestación de los flujos de detritos son la pendiente, la geomorfología, la geología y el tipo de suelos, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Cuadro N.º20. Caracterización de factores condicionantes

Zonificación sísmica	Geomorfología	Geología	Pendiente
Zona Amax > 2	Ladera empinada (Le)	Depósitos aluviales recientes (Qr-al)	Mayor a 45°
Zona IV	Ladera pendiente media (Lpm)	Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al)	Entre 25° y 45°
Zona III	Cauce (Río)	Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr)	Entre 15° y 25°
Zona II	Terrazas (Te)	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	Entre 5° y 25°
Zona I	Colinas (Co)	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Entre 0° y 5°

1.7.2.6 Parámetro de evaluación

Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la intensidad sísmica, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Intensidad sísmica
XI y XII en escala Mercalli
IX y X en escala Mercalli
VI, VII y VIII en escala Mercalli
III, IV y V en escala Mercalli
I y II en escala Mercalli

1.7.2.7 Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la universidad, se consideraron los siguientes factores:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 68 de 127

Cuadro N.° 21. Factores de la susceptibilidad

<i>Factor desencadenante</i>	<i>Factores condicionantes</i>			
<i>Magnitud del sismo</i>	<i>Zonificación sísmica</i>	<i>Magnitud del sismo</i>	<i>Zonificación sísmica</i>	<i>Magnitud del sismo</i>

Fuente: elaboración propia

1.7.2.8 Definición de escenario

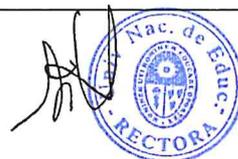
Se ha considerado el escenario para la zona de intervención:

Predomina una magnitud M_w de 6° a 7.9° , con característica de zonificación sísmica geotécnica Zona Amax > 2 , unidades geomorfológicas tipo Ladera empinada (Le), unidades geológicas tipo Depósitos aluviales recientes (Qr-al), con pendiente mayor a 45° y con una intensidad de sismo de XI y XII en escala Mercalli.

1.7.2.9 Estratificación del nivel de peligro

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de peligros obtenidos:

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGOS
MUY ALTO	Predomina una magnitud M_w de 6° a 7.9° ; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona Amax > 2 ; geomorfología de Ladera empinada (Le); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); pendiente de mayor a 45° con una intensidad del sismo de XI y XII en escala Mercalli.	$0.26 < P \leq 0.466$
ALTO	Predomina una magnitud M_w de 6° a 7.9° ; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona IV; geomorfología de Ladera pendiente media (Lpm); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); pendiente de mayor a 45° con una intensidad del sismo de IX y X en escala Mercalli.	$0.157 < P \leq 0.26$
MEDIO	Predomina una magnitud M_w de 6° a 7.9° ; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona III; geomorfología de Cauce (Río); geología: Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); pendiente de entre 25° y 45° con una intensidad de sismo de VI, VII y VIII en escala Mercalli.	$0.075 < P \leq 0.157$
BAJO	Predomina una magnitud M_w de 6° a 7.9° ; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona II y Zona I; geomorfología de Terrazas (Te) y Colinas (Co); geología: Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr) y Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt); pendiente de entre 15° y 25° , y entre 15° y 25° con una intensidad del sismo III, IV y V en escala Mercalli, y I y II en escala Mercalli.	$0.042 \leq P \leq 0.075$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 69 de 127

1.7.2.10 Niveles de peligro

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

Cuadro N.º 22. Cálculo de rangos de la susceptibilidad

FACTOR CONDICIONANTE		FACTOR DESENCADENANTE		SUSCEPTIBILIDAD
VALOR	PESO	VALOR	PESO	
0.481	0.8	0.426	0.20	0.470
0.259	0.8	0.258	0.20	0.258
0.147	0.8	0.187	0.20	0.155
0.070	0.8	0.088	0.20	0.074
0.043	0.8	0.041	0.20	0.042

Fuente: elaboración propia

Cuadro N.º 23. Cálculo de rangos para el peligro

PELIGRO	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD		VALORES FINALES PARA LOS NIVELES DE PELIGRO
	VALOR	PESO	VALOR	PESO	
	0.425	0.1	0.470	0.90	0.466
	0.273	0.1	0.258	0.90	0.260
	0.177	0.1	0.155	0.90	0.157
	0.084	0.1	0.074	0.90	0.075
	0.042	0.1	0.042	0.90	0.042

Fuente: elaboración propia

Cuadro N.º 24. Niveles del peligro

NIVEL DE PELIGRO	RANGOS	
MUY ALTO	0.260	$< P \leq 0.466$
ALTO	0.157	$< P \leq 0.260$
MEDIO	0.075	$< P \leq 0.157$
BAJO	0.042	$\leq P \leq 0.075$

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 70 de 127

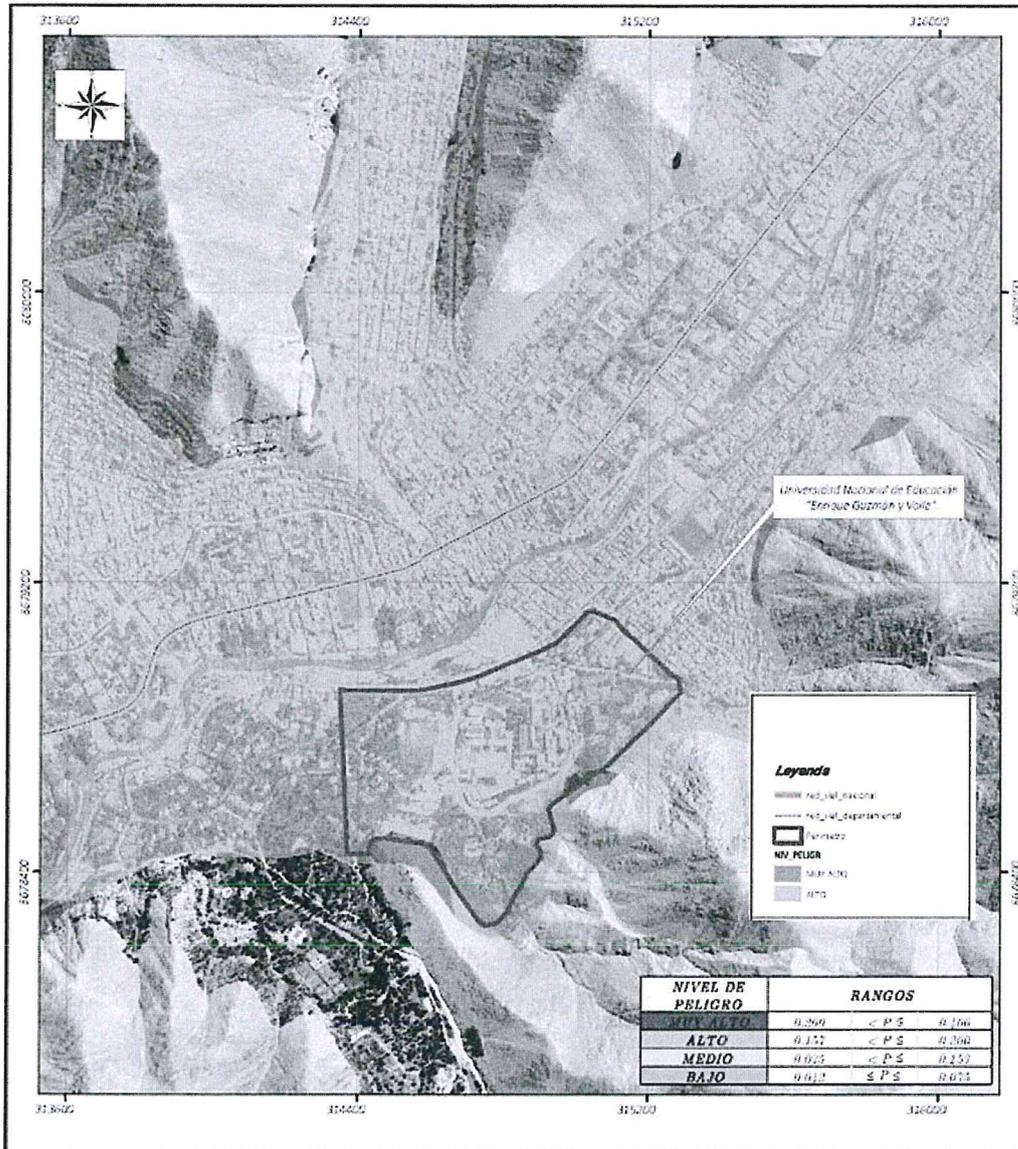


Figura N.º 34. Mapa de peligro



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 71 de 127

1.7.3 Análisis de la vulnerabilidad

Para realizar el análisis de vulnerabilidad, se utiliza la siguiente metodología, como se muestra en el Figura N.º 35.

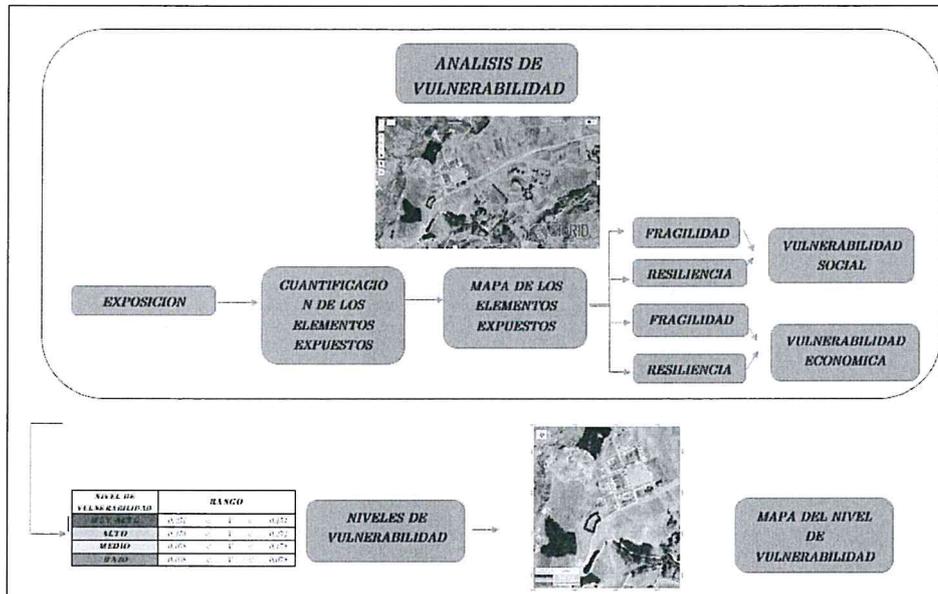


Figura N.º 35. Metodología del análisis de la vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de la infraestructura existente, se ha considerado el análisis de los factores de vulnerabilidad en la dimensión social y económica.

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

Cuadro N.º 25. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social

Dimensión social		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
<i>Localización de la población frente al peligro</i>	<i>Tipo de servicio de saneamiento</i>	<i>Capacitación en temas de gestión de riesgos</i>

Fuente: elaboración propia

1.7.3.1 Cálculo de la vulnerabilidad social

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad social.

$$\text{Vulnerabilidad social} = \text{Exposición} \times \text{Peso} + \text{Fragilidad} \times \text{Peso} + \text{Resiliencia} \times \text{Peso} = \text{Valor}$$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 72 de 127

1.7.4 Análisis de la dimensión económica

Se determinan los parámetros en la dimensión económica, característicos de la universidad, a ejecutarse dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia económicas. En el análisis de la dimensión económica, se estudian los siguientes parámetros:

Cuadro N.° 26. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión económica



<i>Dimensión económica</i>		
<i>Exposición</i>	<i>Fragilidad</i>	<i>Resiliencia</i>
Ubicación de los predios frente al peligro	Material predominante de los techos	Cumplimiento del RNE

Fuente: elaboración propia

1.7.4.1 Cálculo de la vulnerabilidad económica

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad económica.

$$\text{Vulnerabilidad económica} = \text{Exposición} \times \text{Peso} + \text{Fragilidad} \times \text{Peso} + \text{Resiliencia} \times \text{Peso} = \text{Valor}$$

1.7.5 Estratificación de la vulnerabilidad

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 73 de 127

Cuadro N.º 27. Estratificación de la vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0 km-0.4 km; tipo de servicio de saneamiento: no tiene; capacitación nula capacitación de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 0 m-1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE; presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.274 < R \leq 0.447$
ALTA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.4 km-0.8 km; tipo de servicio de saneamiento: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.160 < R \leq 0.274$
MEDIA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.8 km-1.2 km; tipo de servicio de saneamiento: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.079 < R \leq 0.160$
BAJA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 1.2 km-2 km y/o entre 2 km-4 km; tipo de servicio de saneamiento: red pública de desagüe fuera de la vivienda, red pública de desagüe dentro de la vivienda; capacitación adecuada de la población y trabajadores de la universidad en GRD y/o capacitación óptima de la población y trabajadores de la universidad en GRD. Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 3 m-4 m y/o alejada >4 m; material predominante de los techos: madera o concreto armado/otro material; cumplimiento del RNE; presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presenta un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.040 \leq R \leq 0.079$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 74 de 127

1.7.6 Niveles de vulnerabilidad

Con los valores de la vulnerabilidad social y económica, se calcula el valor de la vulnerabilidad de la infraestructura de la universidad, la cual está ubicada en el distrito de Lurigancho, ante el fenómeno de sismo.

Cuadro N.° 28. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTA	0.274 < V ≤ 0.447
ALTA	0.160 < V ≤ 0.274
MEDIA	0.079 < V ≤ 0.160
BAJA	0.040 ≤ V ≤ 0.079

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 75 de 127

1.7.7 Mapa de vulnerabilidad

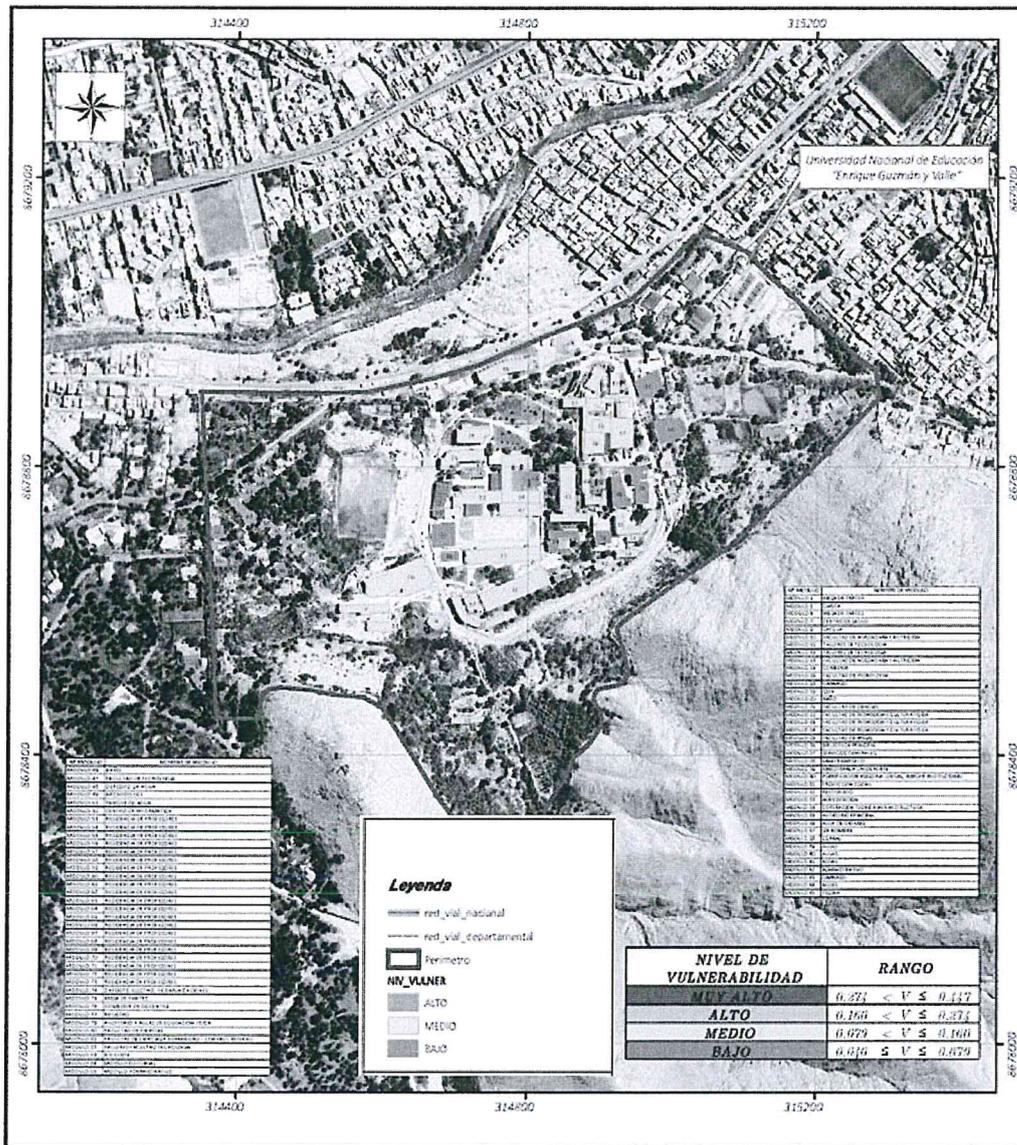


Figura N.º 36. Mapa de vulnerabilidad

1.7.8 Cálculo de riesgo

1.7.8.1 Metodología para el capítulo del riesgo

Para determinar el cálculo del riesgo de la zona de influencia, se utiliza el siguiente procedimiento:


 SECRETARIA GENERAL
 UNE


 Nac. de Educ.
 RECTORA

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 76 de 127

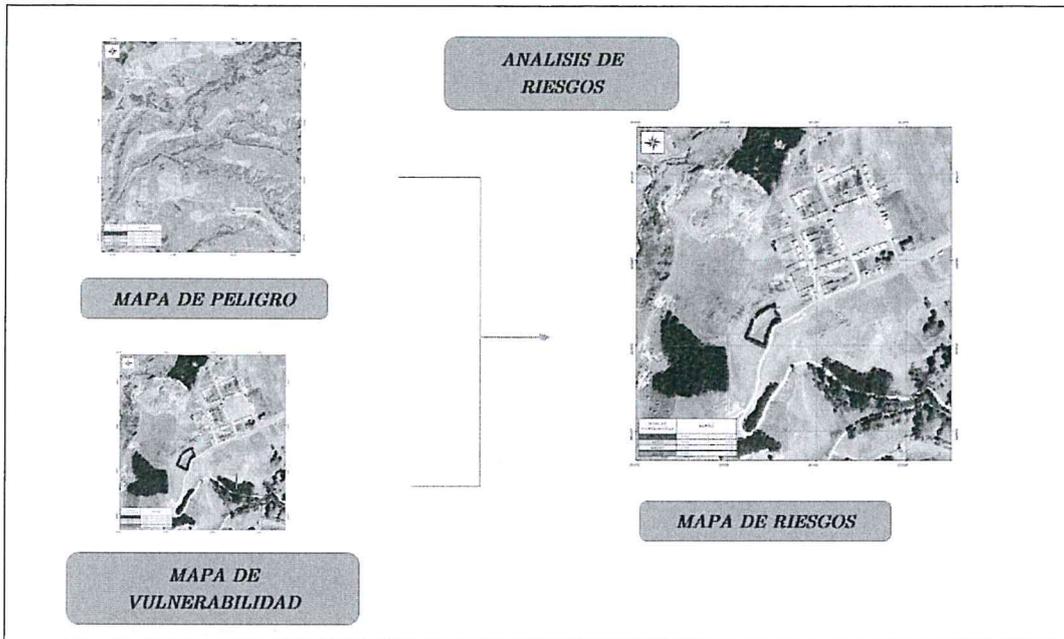


Figura N.º 37. Flujo para estimar los niveles del riesgo

1.7.8.2 Niveles de riesgo

Los niveles de riesgo por sismo del área de influencia de la universidad se detallan a continuación:

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.466	0.447	0.208
0.260	0.274	0.071
0.157	0.160	0.025
0.075	0.079	0.006
0.042	0.040	0.002



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 77 de 127

Cuadro N.º 29. Cálculo del riesgo

NIVEL DE RIESGO	RANGO			
MUY ALTO	0.071	<	R	≤ 0.208
ALTO	0.025	<	R	≤ 0.071
MEDIO	0.006	<	R	≤ 0.025
BAJO	0.002	≤	R	≤ 0.006

Fuente: elaboración propia



1.7.9 Estratificación del nivel de riesgo

Cuadro N.º 30. Estratificación de riesgo

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona Amax > 2; geomorfología de Ladera empinada (Le); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); pendiente de mayor a 45° con una intensidad del sismo de XI y XII en escala Mercalli.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro entre 0 km-0.4 km; tipo de servicio de saneamiento: no tiene; capacitación nula capacitación de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 0 m-1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE, presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	0.071 < R ≤ 0.208
ALTO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona IV; geomorfología de Ladera pendiente media (Lpm); geología: Depósitos aluviales recientes (Qr-al); pendiente de mayor a 45° con una intensidad del sismo de IX y X en escala Mercalli.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro entre 0.4 km-0.8 km; tipo de servicio de saneamiento: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	0.025 < R ≤ 0.071



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 78 de 127

  	MEDIO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de zonificación sísmica geotécnica Zona III; geomorfología de Cauce (Río); geología: Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); pendiente de entre 25° y 45° con una intensidad de sismo de VI, VII y VIII en escala Mercalli.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro entre 0.8 km-1.2 km; tipo de servicio de saneamiento: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la universidad en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de los predios frente al peligro entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.006 < R \leq 0.025$
	BAJO	<p>Sismo producido por energía liberada mayor para una magnitud del sismo (Mw) $5.5 \text{ Mw} < \text{magnitud} \leq 6 \text{ Mw}$ y $\text{magnitud} \leq 5.5 \text{ Mw}$; predomina una característica de tipo de suelo: Suelo tipo S2 y Suelo tipo S1; pendiente de entre 5° y 10°, y entre 0° y 5°; geología Qh-co (depósito coluvial) y Ki-chil3 (formación Chilca); geomorfología de RCL-rvs (colina y lomada en roca volcano) y RCL-rvs (colina y lomada en roca volcano) con una intensidad (Mercalli modificada) III, IV, y V, y I y II</p> <p>Dimensión social: grupo etario: edad de personas que alberga el hospital, de 17 a 30 años y/o de 30 a 50 años; material predominante: madera, ladrillo o bloque de cemento, y/o piedra o sillar con cal o cemento; capacitación adecuada de la población y trabajadores en GRD y/o capacitación óptima de la población y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: localización de algún fenómeno reciente, alejada 3 km - 5 km y/o muy alejada > 5 km; niveles de edificación: 2 pisos o 1 piso; cumplimiento del RNE; presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presenta un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.002 \leq R \leq 0.006$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 79 de 127

1.7.10 Mapa de riesgos por flujo de detritos

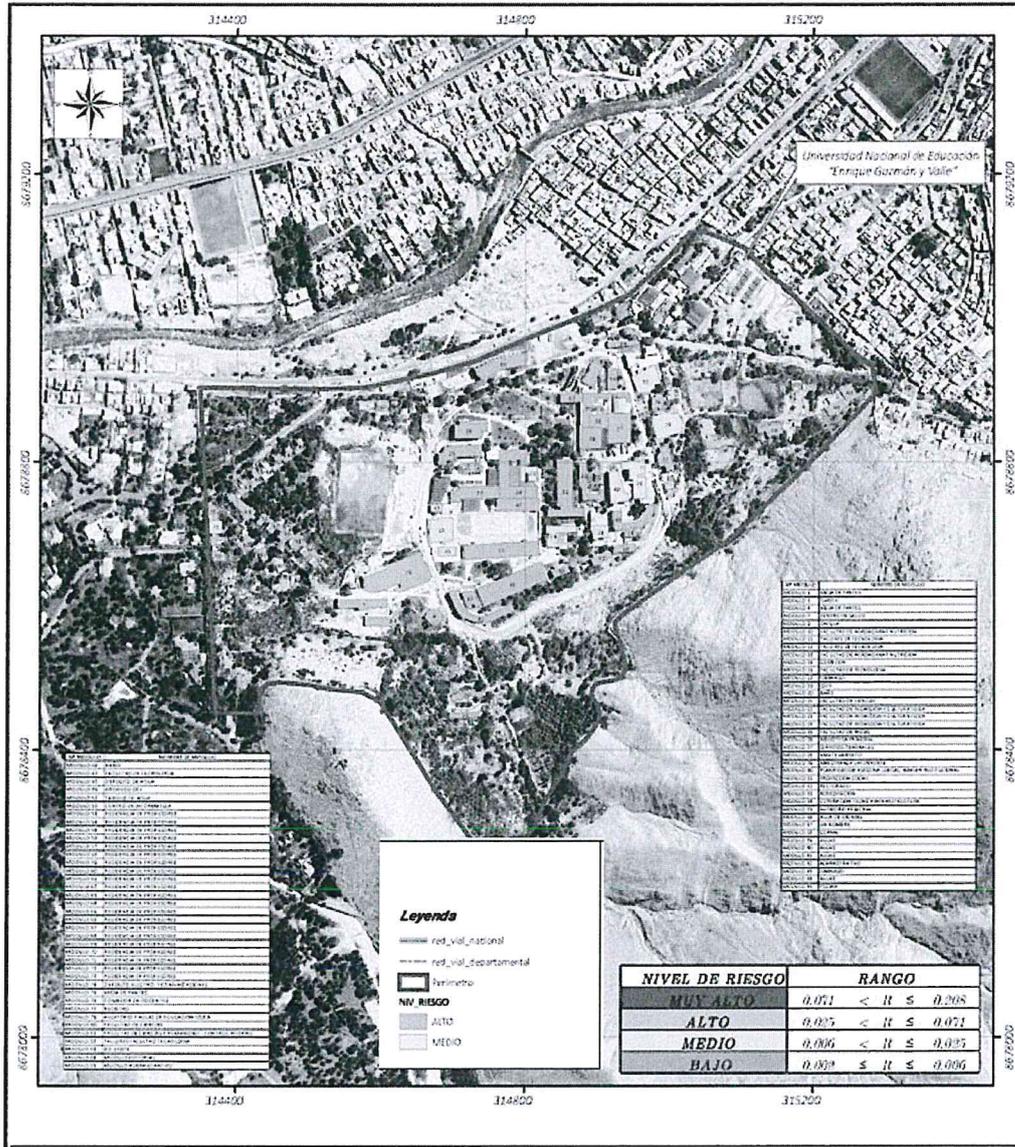


Figura N.º 38. Mapa de riesgo

1.7.11 Matriz de riesgos

La matriz de riesgos originados por flujo de detritos de la universidad.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 80 de 127

Cuadro N.º 31. Matriz de riesgo

PMA	0.466	0.037	0.074	0.128	0.208
PA	0.260	0.021	0.041	0.071	0.116
PM	0.157	0.012	0.025	0.043	0.070
PB	0.075	0.006	0.012	0.021	0.033
		0.079	0.160	0.274	0.447
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: elaboración propia

1.7.12 Cálculo de los efectos probables

La cuantificación de daños y/o pérdidas debido al impacto del peligro analizado se manifiesta en el costo económico aproximado que implica la afectación de los elementos expuestos, es decir, daños de la infraestructura existente, interrupción del servicio y otros.

A continuación, se estiman los efectos probables que podría generar el impacto del peligro por sismo, únicamente sobre la infraestructura existente de la universidad. Se muestra a continuación los efectos probables, siendo estos de carácter netamente referencial.

Cuadro N.º 32. Efectos probables en la universidad

Efectos probables	Unidad	Total	Daños probables	Pérdidas probables
Daños probables				
Infraestructura existente aprox.	m ²	S/ 29 284 605.00	S/ 29 284 605.00	
Pérdidas probables				
Adquisición de 50 carpas	ud.	S/ 25 000.00		S/ 25 000.00
Adquisición de 50 módulos	ud.	S/ 1 750 000.00		S/ 1 750 000.00
Atención de emergencia	glb	S/ 20 000.00		S/ 20 000.00
Total en soles		S/ 31 079 605.00	S/ 29 284 605.00	S/ 1 795 000.00

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 81 de 127

1.8 Análisis de riesgos de desastres y/o escenario de riesgo ante caída de rocas

1.8.1 Identificación de peligro del ámbito de estudio

1.8.2 Determinación del nivel de peligro

1.8.2.1 Metodología para la determinación del peligro

Para determinar el nivel de peligro por el fenómeno de caída de rocas, se utilizó el siguiente flujograma:

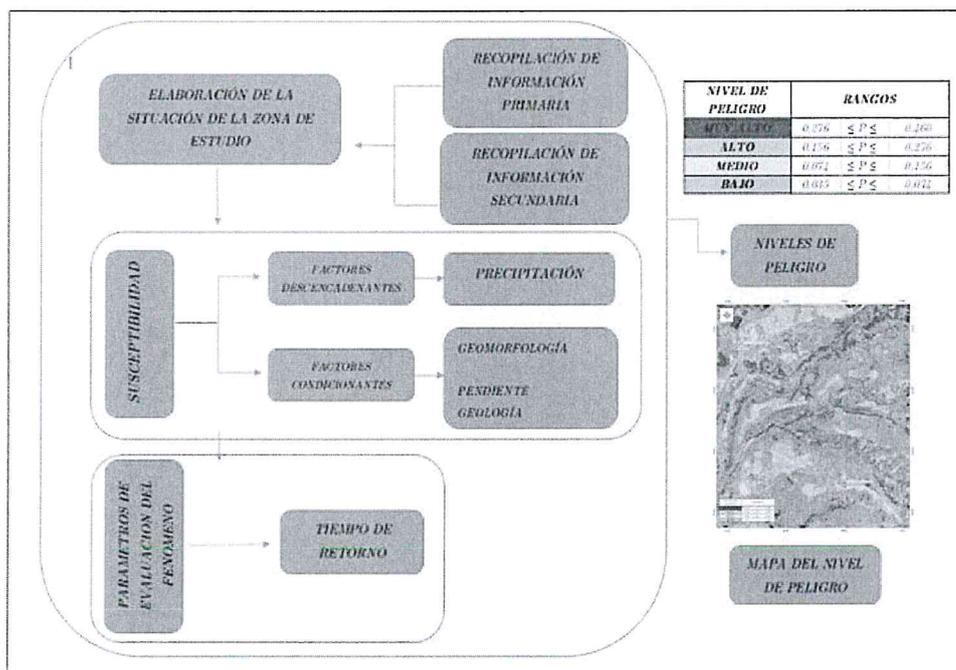


Figura N.º 39. Flujograma de peligro por caída de rocas

1.8.2.2 Identificación del área de influencia

La ubicación geográfica del área de influencia de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, del distrito de Lurigancho, provincia de Lima, departamento de Lima, se encuentra ubicada a una altitud media de 830 m s. n. m.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 82 de 127

1.8.2.3 Recopilación y análisis de información

Se ha realizado la recopilación de información disponible: estudios publicados por entidades técnico-científicas competentes (INGEMMET, USGS, SIGRID, INEI) y otros, tales como Plan de Desarrollo Desconcertado, información histórica, estudio de peligros, cartografía, pendientes, topografía, suelos, geología y geomorfología respecto al área de estudio, para el fenómeno de caída de rocas.

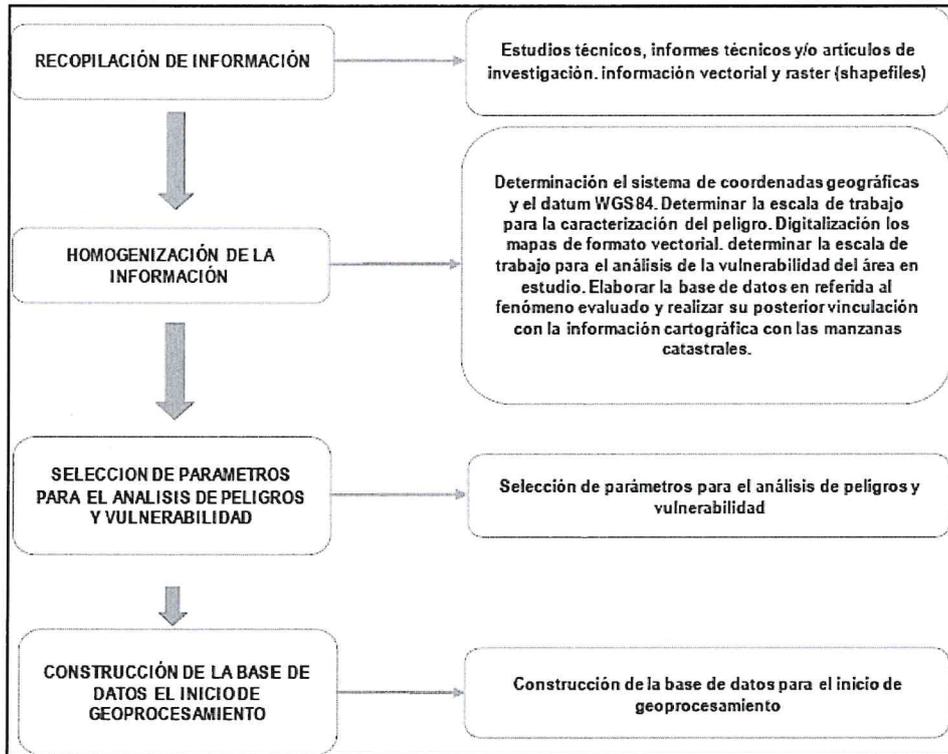


Figura N.º 40. Flujograma general del proceso de análisis de información

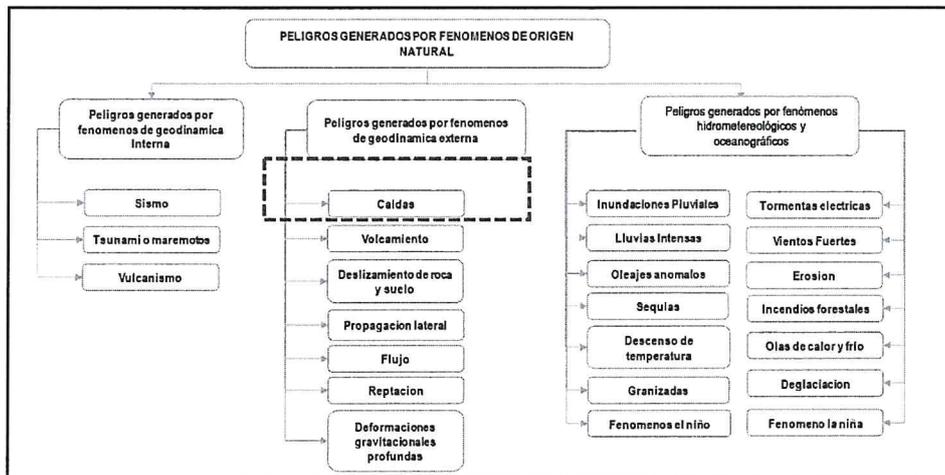


Figura N.º 41. Flujograma general del proceso de análisis de información



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 83 de 127

1.8.2.4 Factor desencadenante

El factor desencadenante genera el fenómeno de peligro natural. Para el fenómeno por caídas de rocas se ha considerado la INTERACCIÓN de PLACAS TECTÓNICAS, causando sismos. La evaluación de este fenómeno será por la liberación de energía acumulada por el proceso de subducción entre la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana, utilizando como unidad de medida de esta energía liberada la MAGNITUD DEL SISMO (escala de Richter).

La magnitud del sismo (escala de Richter) es una medida indirecta de la cantidad total de energía que se liberó, por medio de las ondas sísmicas, durante el evento sísmico, la que puede estimarse de las amplitudes de las ondas sísmicas registradas en los sismógrafos. Propuesto por el Dr. Charles Richter, del Instituto Tecnológico de California, se expresa en números arábigos, con aproximaciones hasta los décimos (Kuroiwa, 2005).

Cuadro N.°33. Caracterización de magnitud sísmica

Magnitud
Mayor a 8°
De 6° a 7.9°
De 4.5° a 5.9°
De 3.5° a 4.4°
Menor a 3.4°

Fuente: IGP

1.8.2.5 Factores condicionantes

Durante los eventos extremos, los factores condicionantes que favorecen la manifestación de las caídas de rocas son la pendiente, la geomorfología, la geología y el tipo de suelos, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Cuadro N.°34. Caracterización de factores condicionantes

Pendiente	Geología	Geomorfología	Tipo de suelo según SUCS
Mayor a 45°	Depósitos aluviales recientes (Qr-al)	Ladera empinada (Le)	Macizo rocoso
Entre 25° y 45°	Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al)	Ladera pendiente media (Lpm)	GP-GM con arena
Entre 15° y 25°	Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr)	Cauce (Río)	GW con arena



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 84 de 127

Entre 5° y 25°	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	Terrazas (Te)	SM con grava
Entre 0° y 5°	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Colinas (Co)	SP con grava

1.8.2.6 Parámetro de evaluación

Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la intensidad sísmica, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:

Volumen de rocas sueltas
Mayor a 4 m ³
De 3 a 4 m ³
De 2 a 3 m ³
De 1 a 2 m ³
Menor a 1 m ³

1.8.2.7 Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la universidad, se consideraron los siguientes factores:

Cuadro N.° 35. Factores de la susceptibilidad

Factor desencadenante	Factores condicionantes			
<i>Magnitud del sismo</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Geología</i>	<i>Geomorfología</i>	<i>Tipo de suelo según SUCS</i>

Fuente: elaboración propia

1.8.2.8 Definición de escenario

Se ha considerado el escenario para la zona de intervención:

Predomina un sismo de magnitud Mw de 6° a 7.9°, con una característica de pendiente mayor a 45°, con unidades geológicas de Depósitos aluviales recientes (Qr-al); con unidades geomorfológicas del tipo Ladera empinada (Le); suelos de macizo rocoso y con un volumen de rocas sueltas mayor a 4 m³.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 85 de 127

1.8.2.9 Estratificación del nivel de peligro

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de peligros obtenidos:

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGOS
MUY ALTO	Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente mayor a 45°; geología de Depósitos aluviales recientes (Qr-al); geomorfología: Ladera empinada (Le); suelos de Macizo rocoso con un volumen de rocas sueltas de mayor a 4 m ³ .	0.272 < P ≤ 0.446
ALTO	Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 25° y 45°; geología de Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); geomorfología: Ladera empinada (Le); suelos de Macizo rocoso con un volumen de rocas sueltas de 3 a 4 m ³ .	0.163 < P ≤ 0.272
MEDIO	Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 15° y 25°; geología de tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr); geomorfología: Ladera pendiente media (Lpm); suelos de GP-GM con arena con un volumen de rocas sueltas de 2 a 3 m ³ .	0.079 < P ≤ 0.163
BAJO	Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 5° y 25°, y entre 0° a 5°; geología de Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt) y Gabro-diorita (Ks-tgd-sr); geomorfología: Cauce (Río) y Terrazas (Te); suelos de GW con arena con un volumen de rocas sueltas de 1 a 2 m ³ y menor a 1 m ³ .	0.041 ≤ P ≤ 0.079

1.8.2.10 Niveles de peligro

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

Cuadro N.° 36. Cálculo de rangos de la susceptibilidad

FACTOR CONDICIONANTE		FACTOR DESENCADENANTE		SUSCEPTIBILIDAD
VALOR	PESO	VALOR	PESO	
0.454	0.8	0.426	0.20	0.448
0.276	0.8	0.258	0.20	0.272
0.154	0.8	0.187	0.20	0.161
0.076	0.8	0.088	0.20	0.078
0.041	0.8	0.041	0.20	0.041

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 86 de 127

Cuadro N.º 37. Cálculo de rangos para el peligro

PELIGRO	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD		VALORES FINALES
	VALOR	PESO	VALOR	PESO	PARA LOS NIVELES DE PELIGRO
	0.425	0.1	0.448	0.90	0.446
	0.273	0.1	0.272	0.90	0.272
	0.177	0.1	0.161	0.90	0.163
	0.084	0.1	0.078	0.90	0.079
	0.042	0.1	0.041	0.90	0.041

Fuente: elaboración propia

Cuadro N.º 38. Niveles del peligro

NIVEL DE PELIGRO	RANGOS		
MUY ALTO	0.272	$< P \leq$	0.446
ALTO	0.163	$< P \leq$	0.272
MEDIO	0.079	$< P \leq$	0.163
BAJO	0.041	$\leq P \leq$	0.079

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 87 de 127

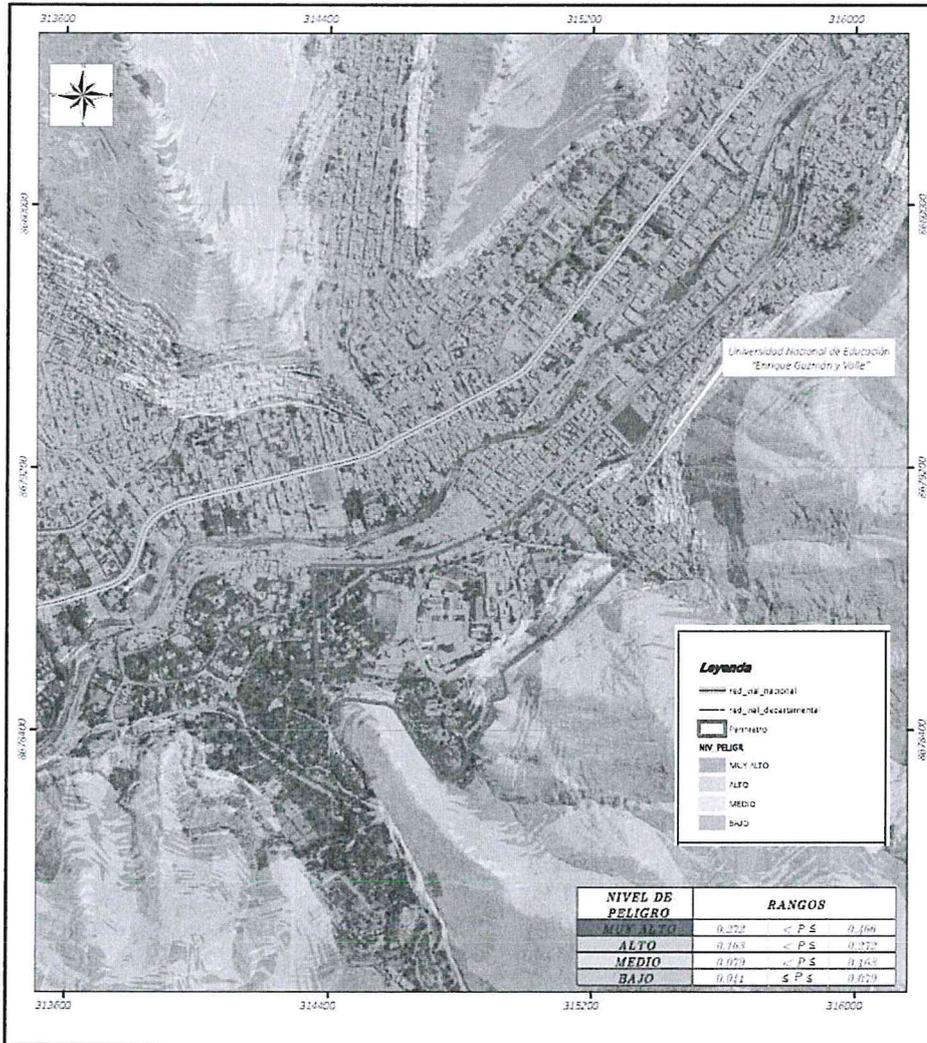


Figura N.º 42. Mapa de peligro

1.8.3 Análisis de la vulnerabilidad

Para realizar el análisis de vulnerabilidad, se utiliza la siguiente metodología, como se muestra en el Figura N.º 43:

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 88 de 127

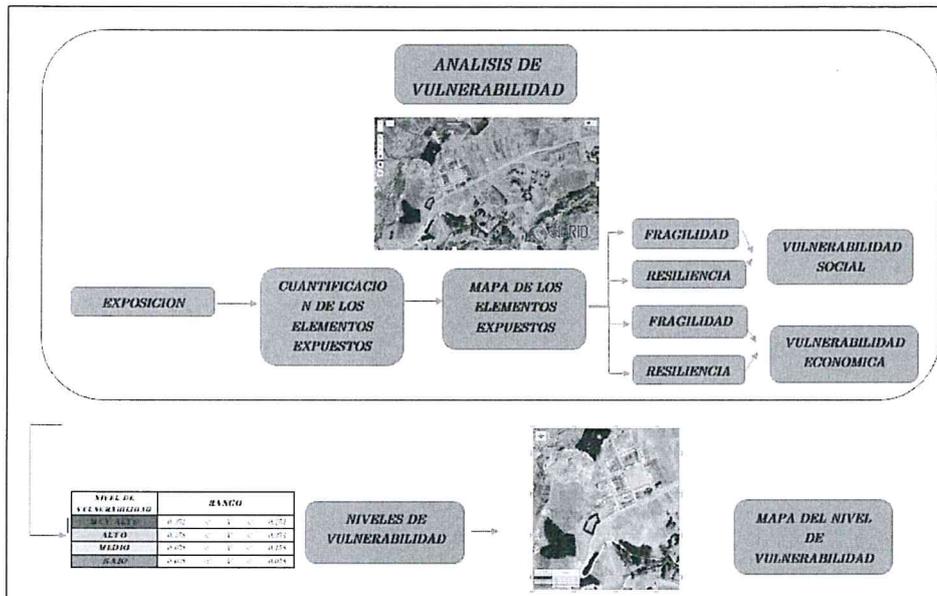


Figura N.º 43. Metodología del análisis de la vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de la infraestructura existente, se ha considerado el análisis de los factores de vulnerabilidad en las dimensiones social y económica.

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

Cuadro N.º 39. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social

Dimensión social		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Localización de la población frente al peligro	Tipo de servicio de saneamiento	Capacitación en temas de gestión de riesgos

Fuente: elaboración propia

1.8.3.1 Cálculo de la vulnerabilidad social

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad social.

$$\text{Vulnerabilidad social} = \text{Exposición} \times \text{Peso} + \text{Fragilidad} \times \text{Peso} + \text{Resiliencia} \times \text{Peso} = \text{Valor}$$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 89 de 127

1.8.4 Análisis de la dimensión económica

Se determinan los parámetros en la dimensión económica, característicos de la universidad, a ejecutarse dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia económicas. En el análisis de la dimensión económica, se estudian los siguientes parámetros:

Cuadro N.º 40. Parámetros para utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión económica



<i>Dimensión económica</i>		
<i>Exposición</i>	<i>Fragilidad</i>	<i>Resiliencia</i>
Ubicación de los predios frente al peligro	Material predominante de los techos	Cumplimiento del RNE

Fuente: elaboración propia

1.8.4.1 Cálculo de la vulnerabilidad económica

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros, se obtiene el valor de vulnerabilidad económica.

$$\text{Vulnerabilidad económica} = \text{Exposición} \times \text{Peso} + \text{Fragilidad} \times \text{Peso} + \text{Resiliencia} \times \text{Peso} = \text{Valor}$$

1.8.5 Estratificación de la vulnerabilidad

En el siguiente cuadro, se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 90 de 127

Cuadro N.° 41. Estratificación de la vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0 km-0.4 km; servicio higiénico: no tiene; capacitación nula de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 0 m-1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE; presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.274 < R \leq 0.447$
ALTA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.4 km-0.8 km; servicio higiénico: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.160 < R \leq 0.274$
MEDIA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.8 km-1.2 km; servicio higiénico: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.079 < R \leq 0.160$
BAJA	<p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 1.2 km-2 km y/o entre 2 km-4 km; servicio higiénico: red pública de desagüe fuera de la vivienda, red pública de desagüe dentro de la vivienda; capacitación adecuada de la población y trabajadores del puesto de salud en GRD y/o capacitación óptima de la población y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 3 m-4 m y/o alejada >4 m; material predominante de los techos: madera o concreto armado/otro material; cumplimiento del RNE, presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presenta un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	$0.040 \leq R \leq 0.079$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 91 de 127

1.8.6 Niveles de vulnerabilidad

Con los valores de la vulnerabilidad social y económica, se calcula el valor de la vulnerabilidad de la infraestructura de la universidad, la cual está ubicada en el distrito de Lurigancho, ante el fenómeno de sismo.

Cuadro N.º 42. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTA	$0.274 < V \leq 0.447$
ALTA	$0.160 < V \leq 0.274$
MEDIA	$0.079 < V \leq 0.160$
BAJA	$0.040 \leq V \leq 0.079$

Fuente: elaboración propia

1.8.7 Mapa de vulnerabilidad

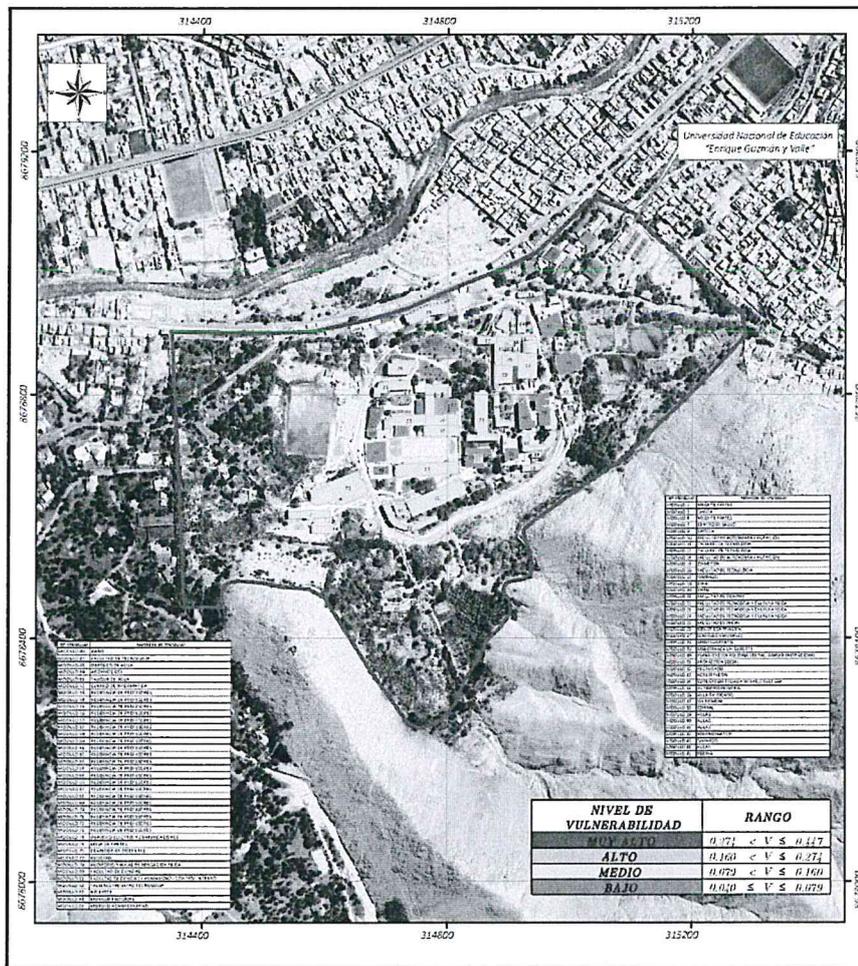


Figura N.º 44. Mapa de vulnerabilidad



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 92 de 127

1.8.8 Cálculo de riesgo

1.8.8.1 Metodología para el capítulo del riesgo

Para determinar el cálculo del riesgo de la zona de influencia, se utiliza el siguiente procedimiento:

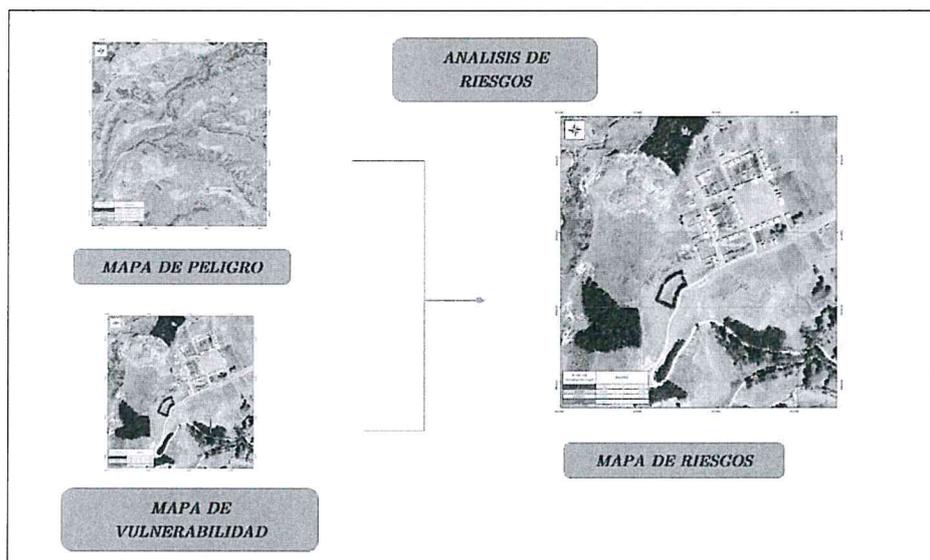


Figura N.º 45. Flujograma para estimar los niveles del riesgo

1.8.8.2 Niveles de riesgo

Los niveles de riesgo por sismo del área de influencia de la universidad se detallan a continuación:

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.446	0.447	0.199
0.272	0.274	0.075
0.163	0.160	0.026
0.079	0.079	0.006
0.041	0.040	0.002



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 93 de 127

Cuadro N.º 43. Cálculo del riesgo

NIVEL DE RIESGO	RANGO			
MUY ALTO	0.075	<	R	≤ 0.199
ALTO	0.026	<	R	≤ 0.075
MEDIO	0.006	<	R	≤ 0.026
BAJO	0.002	≤	R	≤ 0.006

Fuente: elaboración propia



1.8.9 Estratificación del nivel de riesgos

Cuadro N.º 44. Estratificación de riesgo

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente mayor a 45°; geología de Depósitos aluviales recientes (Qr-al); geomorfología: Ladera empinada (Le); suelos de Macizo rocoso con un volumen de rocas sueltas de mayor a 4 m³.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0 km-0.4 km; servicio higiénico: no tiene; capacitación nula capacitación de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 0 m-1 m; material predominante de los techos: paja, hojas de palmera; cumplimiento del RNE; presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	0.075 < R ≤ 0.199
ALTO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 25° y 45°; geología de Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al); geomorfología: Ladera empinada (Le); suelos de Macizo rocoso con un volumen de rocas sueltas de 3 a 4 m³.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.4 km-0.8 km; servicio higiénico: río, acequia o canal; capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p>	0.026 < R ≤ 0.075



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 94 de 127

	<p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 1 m-2 m; material predominante de los techos: plancha de calamina; cumplimiento del RNE; presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	
 MEDIO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 15° y 25°; geología de Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr); geomorfología: Ladera pendiente media (Lpm); suelos de GP-GM con arena con un volumen de rocas sueltas de 2 a 3 m³.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 0.8 km-1.2 km; servicio higiénico: pozo negro o letrina; capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores del puesto de salud, en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 2 m-3 m; material predominante de los techos: tejas; cumplimiento del RNE; presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	0.006 < R ≤ 0.026
  BAJO	<p>Predomina una magnitud Mw de 6° a 7.9°; predomina una característica de pendiente entre 5° y 25°, y entre 0° y 5°; geología de Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt) y Gabro-diorita (Ks-tgd-sr); geomorfología: Cauce (Río) y Terrazas (Te); suelos de GW con arena y GW con arena con un volumen de rocas sueltas de 1 a 2 m³ y menor a 1 m³.</p> <p>Dimensión social: grupo etario; localización de la población frente al peligro, entre 1.2 km-2 km y/o entre 2 km-4 km; servicio higiénico: red pública de desagüe fuera de la vivienda, red pública de desagüe dentro de la vivienda; capacitación adecuada de la población y trabajadores del puesto de salud en GRD, y/o capacitación óptima de la población y trabajadores del puesto de salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: ubicación de viviendas frente al peligro, entre 3 m-4 m y/o alejada >4 m; material predominante de los techos: madera o concreto armado/otro material; cumplimiento del RNE; presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares del RNE y/o presenta un excelente nivel en cumplimiento de estándares del RNE.</p>	0.002 ≤ R ≤ 0.006



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 95 de 127

1.8.10 Mapa de riesgos por flujo de detritos

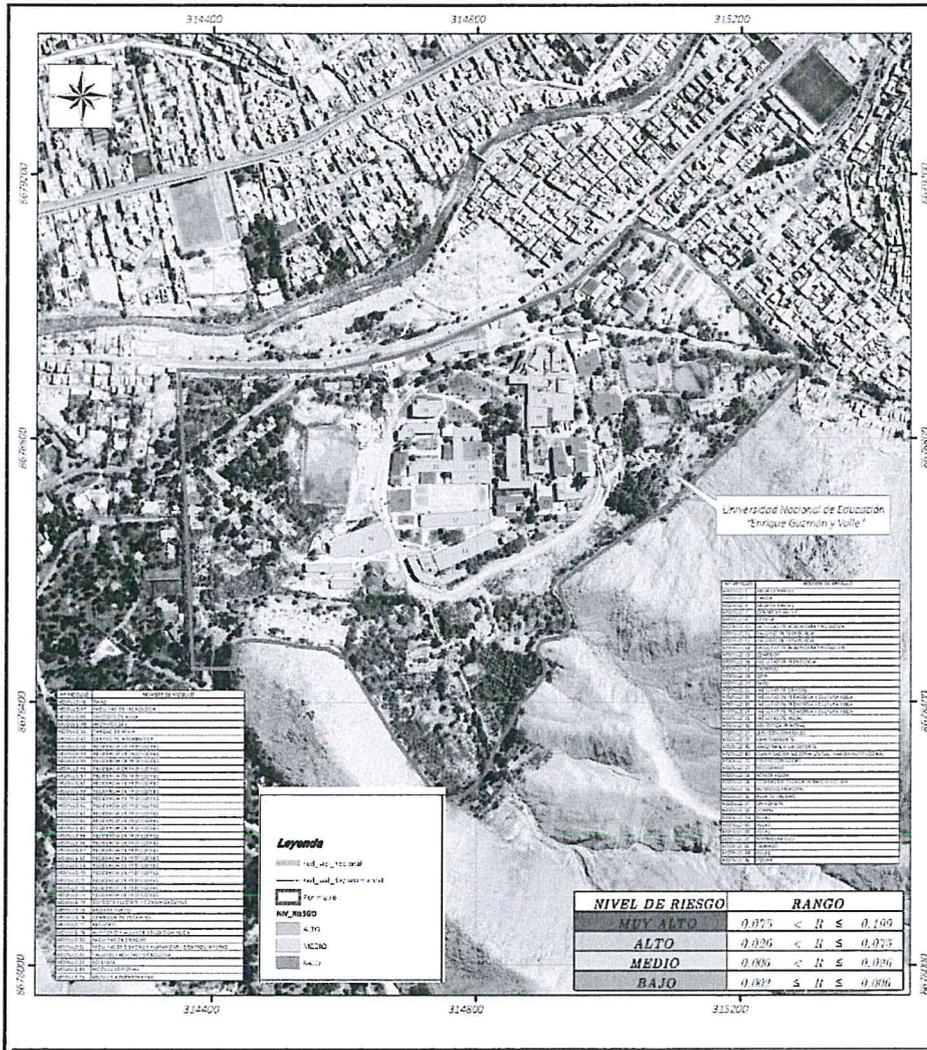


Figura N.º 46. Mapa de riesgo

1.8.11 Matriz de riesgos

La matriz de riesgos originados por flujo de detritos de la universidad.

Cuadro N.º 45. Matriz de riesgo

PMA	0.446	0.035	0.071	0.122	0.199
PA	0.272	0.022	0.043	0.075	0.122
PM	0.163	0.013	0.026	0.045	0.073
PB	0.079	0.006	0.013	0.022	0.035
		0.079	0.160	0.274	0.447
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 96 de 127

1.8.12 Cálculo de los efectos probables

La cuantificación de daños y/o pérdidas debido al impacto del peligro analizado se manifiesta en el costo económico aproximado que implica la afectación de los elementos expuestos, es decir, daños de la infraestructura existente, interrupción del servicio y otros.

A continuación, se estiman los efectos probables que podría generar el impacto del peligro por caída de rocas, únicamente sobre la infraestructura existente de la universidad. Se muestran a continuación los efectos probables, siendo estos de carácter netamente referencial.

Cuadro N.º 46. Efectos probables en la universidad

Efectos probables	Unidad	Total	Daños probables	Pérdidas probables
Daños probables				
Infraestructura existente aprox.	m ²	S/ 23 427 684.00	S/ 23 427 684.00	
Pérdidas probables				
Adquisición de 15 carpas	ud.	S/ 15 000.00		S/ 15 000.00
Adquisición de 15 módulos	ud.	S/ 1 050 000.00		S/ 1 050 000.00
Atención de emergencia	glb	S/ 20 000.00		S/ 20 000.00
Total en soles		S/ 24 512 684.00	S/ 23 427 684.00	S/ 1 085 000.00

Fuente: elaboración propia

FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

1.9 Objetivos

1.9.1 Objetivo general

Prevenir y reducir el riesgo de desastres por flujo de detritos, así como la vulnerabilidad de la población universitaria y actividades académico-productivas, e infraestructura ante un posible escenario de riesgos originado por lluvias intensas y la generación de nuevos riesgos; para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el ámbito del campus universitario, ubicado en el sector de Chosica, del distrito de Lurigancho.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 97 de 127

1.9.2 Objetivos específicos

- **OEI1:** Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres en la UNE EGyV.
- **OEI2:** Evitar la generación de nuevos riesgos y reducir las condiciones de riesgo de desastre sobre la población universitaria, las actividades académico-productivas, la infraestructura y el entorno con enfoque territorial, en el ámbito del campus universitario.
- **OEI3:** Fortalecer las capacidades institucionales de la UNE EGyV para el desarrollo de la Gestión de Riesgo de Desastres, con enfoque transversal, empezando en el ámbito del campus universitario.
- **OEI4:** Promover y fortalecer la participación de la población universitaria desarrollando una cultura de prevención, y su compromiso con el enfoque de universidad 3S: saludable, solidaria y sostenible.

1.10 Articulación del plan

Las políticas de Estado definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado a largo plazo; a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres por flujo de detritos, en el campus de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, se armoniza con las políticas de Estado.

1.11 Estrategias

1.11.1 Rol institucional

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo, lo cual implica la interrelación técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas de la Universidad Nacional de Educación; para el logro de los objetivos establecidos en el presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, por flujo de detritos de la UNE EGyV, y que se detallan en la siguiente tabla:

Cuadro N.º 47. Objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos		Indicador	Unidad orgánica responsable
OEI.1	Mejorar la formación académica integral d los estudiantes universitarios	Porcentaje de estuantes con desempeño adecuado	Vicerrectorado Académico, Facultades, Escuelas Profesionales, Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales y Dirección de Seguimiento del Egresado y Formación Continua
		Porcentaje de egresados con el perfil de egreso logrado	
		Porcentaje de egresados que reciben capacitación para el fortalecimiento de sus competencias	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 98 de 127

OEI.2	Promover la investigación científica educativa y tecnológica en la comunidad universitaria	Número de docentes investigadores registrado en el RENACYT	Vicerrectorado de Investigación, Oficina de Transferencia Tecnológica, Dirección del Centro de Producción de Bienes y Servicios, Instituto de Investigación y Dirección de Biblioteca y Gestión de Conocimiento
		Número de publicaciones de articulaciones científicos en revistas indexadas en la base de datos de Scopus	
OEI.3	Fortalecer las actividades de extensión cultural y proyección social aplicado e integrado al conocimiento en la comunidad universitaria y la sociedad	Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria que desarrollan Responsabilidad Social Universitaria	Dirección de Proyección Social y Extensión cultural, Vicerrectorado Académico
		Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria que desarrolla la Extensión cultural y Proyección Social	
OEI.4	Fortalecer la Gestión de Institucional	Índice de avance de la implementación de transformación digital para la comunidad universitaria	Oficina de Gestión de la Calidad, Dirección General de Administración y Unidad de Recursos Humanos, Unidad Ejecutora de Inversiones, Unidad de Servicios Generales, Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Dirección de Bienestar Universitario
OEI.5	Implementar la Gestión de Riesgo de desastres	Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria preparados ante los riesgos de desastres naturales y antrópico	Dirección General de Administración y Unidad Ejecutora de Inversiones
OEI.6	Promover la transformación digital implementada en la comunidad universitaria	Índice de avance de la implementación de transformación digital para la comunidad universitaria	Dirección General de Administración y la Oficina de Tecnologías de la Investigación

Fuente: elaboración propia

1.11.2 Ejes y objetivos prioritarios

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados, se identificaron las estrategias que permiten la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

El presente plan se articula al objetivo estratégico institucional N.º 05 (OEI.5), sobre la implementación de la Gestión de Riesgo de Desastres en la Universidad Nacional de Educación; se articula a los ejes 3 y 7 de la Política General de Gobierno 2021-2026, sobre el impulso de la ciencia, tecnológica, innovación y gestión eficiente de riesgo y amenaza de los derechos de las personas y su entorno respectivamente; asimismo, a los objetivos prioritarios 1, 2, 3 y 4, y lineamientos prioritarios de la Política



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 99 de 127

Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, y que se detallan en la siguiente tabla:



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Máter del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 100 de 127

Cuadro N.º 48. Objetivos prioritarios

Objetivo Estratégico Institucional (OEI)	Vinculación con la Política General de Gobierno 2021-2026	Vinculación con la Política Nacional de GRD	Objetivo Estratégico del PPRRD (OEP)		Objetivo Específico del PPRRD (OEPP)		Estrategias		Prioridad
			Cod.	Descripción	Cod.	Descripción	Cod.	Descripción	
			OEP.01	Desarrollar el conocimiento o de riesgo de desastres en la UNE	OEPP.01.01.	Desarrollar investigación científica y técnica en GRD	E.01.01.01.01	Desarrollar estudios de investigación con enfoque en la GRD la adopción de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático la realidad territorial sobre el patrimonio natural y las prácticas ancestrales de manejo de recursos y la reducción de la vulnerabilidad y la innovación tecnológica	1
								Acción Específica 01.01.02. Promover la difusión de las investigaciones y el intercambio de experiencias en GRD	
								E.01.01.02.01	2
								Acción Específica 01.02.01. Desarrollar el análisis y monitoreo de los peligros en el campus de la UNE	
								E.01.02.01.01	1
								Acción Específica 01.02.02. Realizar el análisis del riesgo a nivel territorial para la toma de decisiones en GRD, en el proceso de planificación del desarrollo	
			OEP.01		OEPP.01.02.	Fortalecer el análisis del riesgo de desastre			



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Máter del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 102 de 127

OIE.05	Implementar la Gestión del Riesgo de Desastre	Eje 3: Impulso de la ciencia, tecnológica e innovación. Líneas de intervención: 3.1.4 y 3.1.6	Objetivo Prioritario 1 (OP1)	Fortalecer el proceso de planificación y condicionamiento territorial con enfoque de GRD	OIEP.02.01	Acción Específica 02.01.01. Promover la incorporación de la GRD en el desarrollo de comunidades locales	2
					OIEP.02.02	Acción Específica 02.02.01. Gestionar la instalación y acondicionamiento de la GRD en la UNE	1
OIE.05	Implementar la Gestión del Riesgo de Desastre	Eje 7: Gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno. Líneas de intervención: 7.1.1., 7.2.1. y 7.2.2.	Objetivo Prioritario 2 (OP2)	Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante riesgos de desastres	OIEP.02.02	Acción Específica 02.02.02. Desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población universitaria ante el riesgo de desastre	1
			Objetivo Prioritario 3 (OP3)		OIEP.02.03	Acción Específica 02.03.01. Promover estudios, planes, proyectos de identificación de zonas de riesgo poblacionales en zonas de muy alto riesgo no mitigable	
			Objetivo Prioritario 4 (OP4)	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD	OIEP.02.03	Acción Específica 02.03.01. Promover estudios, planes, proyectos de identificación de zonas de riesgo poblacionales en zonas de muy alto riesgo no mitigable	1



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 104 de 127

1.11.3 Implementación de medidas estructurales

Medidas de prevención (riesgos futuros)

- Mejorar la vía de acceso y comunicación terrestre dentro del campus de la universidad, que permita fluidez y fácil accesibilidad a la zona de estudio; para establecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento del comportamiento de las quebradas Santo Domingo y Cantuta (Tacomachay) en la Universidad Nacional de Educación, y el mantenimiento de la infraestructura de los canales de riego y sistemas de drenaje pluvial.
- Mantener una coordinación constante con el centro de operaciones local, del distrito de Lurigancho, ya que cuentan con la data actualizada del pluviómetro instalado en la quebrada Santo Domingo por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); a fin de realizar pronósticos climáticos en un escenario de cambio climático y determinar las vulnerabilidades en el recurso hídrico, salud, infraestructura, etc.
- Instalación de infraestructura verde (actividades de forestación y protección), con especies nativas de crecimiento rápido y raíces profundas; a fin de proteger y disminuir el proceso de erosión y deslizamiento de la vertiente de la microcuenca de la quebrada, y los asociados a los fenómenos hidrometeorológicos.
- Cambiar y/o mejorar el diseño de las tapas de la caja de inspección de agua, desagüe y red contraincendios, por tapas que sean más ligeras, debido a que su gran peso obstaculiza su retiro y fácil limpieza; de tal manera que contribuyan al mantenimiento preventivo.

CONTROL ANTE FLUJO DE DETRITOS

- En lo que corresponde al cauce de las quebradas Santo Domingo y Cantuta, se deberá realizar defensa en ambos márgenes del cauce correspondiente a su paso por el campus universitario; pudiendo ser de concreto armado o de mampostería de piedra, que permita confinar adecuadamente el flujo y que evite la erosión progresiva de su paso, evitando un eventual colapso en parte de su trayecto por el campus. Los muros en ambas márgenes deberán terminar en corona con su respectiva baranda de seguridad. Asimismo, los puentes peatonales que se necesiten habilitar para comunicar ambos lados del cauce deberán considerar una altura mayor.

CONTROL ANTE SISMOS

- Para las nuevas infraestructuras se recomienda respetar los procedimientos constructivos para la categoría del tipo de edificación, siguiendo los lineamientos de la norma E.030.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 105 de 127

- Es importante tener en cuenta la construcción de un sistema adecuado de drenaje superficial, con la finalidad de evacuar las aguas pluviales y proteger la cimentación; de tal forma que no varíe las condiciones mecánicas del suelo, de fundación.
- Del mismo modo, se recomienda la construcción de muros de contención, tanto en sus respectivos drenes tipo lloraderos con diámetros de 3", con sus respectivas rejillas pluviales.
- En caso de nuevos predios, se debe considerar cambio de relleno con material seleccionado, por el tipo de material existente; ya que se va a profundizar hasta encontrar material compacto en los casos de usar estructuras con platea de cimentación.
- Asimismo, se recomienda columnas estructurales del tipo de sección en L o T, también se puede considerar placas; dado que se encuentra en una zona sísmica (en futuros predios).

CONTROL ANTE CAÍDA DE ROCAS

- El relieve del curso de las rocas sueltas se encuentra en proceso de erosión por condiciones climáticas, recomendando el desquinche y la limpieza en la parte superior, con equipo y herramientas acondicionadas para la fragmentación de dichas rocas sueltas. Esta actividad deberá ser de forma artesanal (dilatando la roca por medio de calor –quemado de llantas–, para luego apagarlo rápidamente con agua –originando un cambio brusco de temperatura–, lo cual va a originar la ruptura de la roca a través de las fracturas).

Medidas de reducción (riesgos existentes)

- A través de la Unidad Formuladora, unidad orgánica responsable de los proyectos de inversión, se registra en la cartera de inversiones o a través de Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR), se gestionará la propuesta de proyecto para implementar elementos de protección, el cual contemplará:
 - ✓ Estudios básicos de la microcuenca de la quebrada: geomorfología, hidrología y estudio geotécnico.
 - ✓ Limpieza y descolmatación de la cuenca de la quebrada, realizadas periódicamente; a fin de no generar más elementos que formen parte del flujo de detritos.

CONTROL ANTE FLUJO DE DETRITOS

- La edificación proyectada, correspondiente a la Facultad de Agronomía y Nutrición, deberá ubicarse a una altura superior a la rasante del terreno de aproximadamente 0.50 m.
- Limpieza y descolmatación del cauce de las quebradas Santo Domingo, con maquinaria pesada; de tal manera que se eliminen elementos de



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 106 de 127

arrastre dentro del cauce, para que el flujo de detritos y/o flujos de lodo y agua escurra sin inconvenientes por el paso del área de la universidad hasta su desembocadura en el río Rímac. Esta recomendación es responsabilidad de la Municipalidad distrital; el gobierno regional, en este caso, el gobierno de Lima Metropolitana, a través del Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana PGRML, o el gobierno central, a través de los sectores como el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y/o Ministerio de Agricultura y Riego, según corresponda.

- Construcción de muros de mampostería de piedra para la formación de muros, en ambos lados del cauce de la quebrada Santo Domingo, lo que corresponde al área de la UNE EGyV. Esto, con la finalidad de evitar la erosión lateral en caso de flujos de detritos. Esta recomendación la puede ejecutar la universidad a través del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, el gobierno local, Municipalidad de Lurigancho, solicitando fondos de emergencia y/o prevención a través del Plan de Incentivos Municipales del Programa de Presupuestos por Resultados - PPR068, o el gobierno central, a través del Ministerio de Educación, dentro del PPR068.

CONTROL ANTE SISMOS

- Mejorar los cimientos de las construcciones existentes que están siendo expuestas por la erosión del suelo.
- Se deberá realizar un adecuado mantenimiento de las tuberías de agua y desagüe para evitar la filtración de agua y causar daños al cerco perimétrico existente.

CONTROL ANTE CAÍDA DE ROCAS

- Colocar mallas electrosoldadas, desde los anclajes, pasando y bordeando el bloque suelto para sujetarlo. Una vez sujetadas, empezar con el desquinche del bloque de roca, desde la parte más superior a la inferior.
- Los fragmentos generados de la disgregación de la roca deberán ser eliminados en forma artesanal. No deben dejarse en la zona de pendiente.
- Construir bancales (terraplenes) de acogida para el amortiguamiento de rocas sueltas en caso de dinámicas externas del suelo.
- Asimismo, se han localizado zonas con alta cantidad de suelos granulares donde la erosión es aguda, por lo que se recomienda aplicar prácticas de conservación y manejo de reforestación oriunda mediante regeneración de la cobertura vegetal, de preferencia con flora adaptable, a lo largo de las cárcavas y en las zonas circundantes a ellas, para asegurar su estabilidad.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 107 de 127

1.11.4 Implementación de medidas no estructurales

Medidas de prevención (riesgos futuros)

- Desarrollo de proyectos que incluyen el componente de infraestructura verde, con especies nativas de crecimiento rápido y raíces profundas; a fin de proteger y disminuir el proceso de erupción y deslizamiento de la vertiente de las quebradas Santo Domingo y Cantuta (Talcomachay) en la Universidad Nacional de Educación, y los asociados fenómenos hidrológicos.
- Actualizar y establecer nuevos convenios de cooperación interinstitucional con las entidades ligadas a la GRD, por ejemplo, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; para que la UNE EGYV pueda brindar cursos de especialización en Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones - ITSE, asociados al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.
- Realizar talleres y cursos referentes a la Gestión de Riesgo de Desastres, prevención y reducción de riesgo de desastres y afines, para el fortalecimiento de capacidades, así como charlas de sensibilización, ante peligros por movimientos de masa, entre la población universitaria: estudiantes, docentes, personal administrativo, jefe de las unidades orgánicas tomadoras de decisiones sobre GRD.
- Incorporar, en la carpeta de inversión, ideas de proyecto que integren las implementaciones de equipamiento para recojo de información hidrometeorológica; a fin de contar con una mejor gestión del territorio asociado a los fenómenos naturales, como flujo de detritos, lluvias intensas, inundaciones pluviales, sequías, etc., y así como la promoción de la investigación científica.
- Recolectar, actualizar y establecer una base de datos con información cartográfica vinculada a la Gestión de Riesgo de Desastres, para el modelamiento de la gestión del territorio, desarrollando reuniones o convenios con instituciones de competencia y/o vinculadas a la GRD; con la finalidad de fortalecer el ordenamiento territorial asociado a la GRD, impulsando la generación y estandarización de información cartográfica en Gestión de Riesgo de Desastres, en el ámbito de la UNE EGYV.
- Las unidades orgánicas competentes deben iniciar el proceso de revisión de los proyectos en cartera, y según el plan director, en contraste con el proceso del PPRRD-UNE EGYV y los mapas de riesgos de la Universidad Nacional de Educación; para definir el nuevo marco, con un enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres y de universidad 3S: saludable, solidaria y sostenible.
- Institucionalizar la Gestión de Riesgo de Desastres en la UNE EGYV, terminando de regularizar la conformación del grupo de trabajo con los responsables de las principales unidades orgánicas; para una eficiente toma de decisiones.






 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 108 de 127

- Indagar en los documentos académicos de las carreras profesionales el enfoque de GRD; con la finalidad de gestionar su incorporación en el plan de estudios de las Facultades. Indagar en los documentos académicos de las carreras profesionales el enfoque de GRD; con la finalidad de gestionar su incorporación en el plan de estudios de las carreras profesionales, a través de las unidades orgánicas responsables.
- Promover la investigación científica ligada a la GRD, el ordenamiento territorial y la gestión eficiente de los recursos naturales.
- Gestionar la asignación de recursos para la implementación de los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres, a través del PP0068, FONDES, proyecto de inversión pública u otras fuentes.



CONTROL ANTE FLUJO DE DETRITOS

- La Autoridad Nacional del Agua deberá delimitar la faja marginal de la quebrada Santo Domingo desde la zona urbana, atravesando el área de la universidad. Se recomienda que la faja marginal tenga un ancho de franja de 15 metros por cada lado, empezando desde el eje del cauce de la quebrada, es decir, 30 m de faja marginal. El presente documento deberá ser remitido a dicha autoridad; para que sea una herramienta de gestión para la delimitación de la faja marginal.
- Asimismo, se recomienda que en ambas márgenes de la quebrada Santo Domingo se tenga un área de amortiguamiento para la forestación y reforestación de la zona, con especies con raíces de gran profundidad (como eucalipto).
- Elaborar sistemas de riego en las laderas y zonas de amortiguamiento para los cauces de las quebradas.

CONTROL ANTE SISMOS

- Realizar capacitaciones a los beneficiarios en temas de gestión de riesgos.
- Organizar y formar comités de gestión de riesgos durante la operatividad del proyecto.
- Desarrollar capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante la inminencia de un sismo con el diseño del plan de contingencia para atender un sismo de considerable intensidad, así como gestionar equipamiento con materiales y herramientas para la ejecución de labores de atención establecidas en dicho plan.
- Iniciar un programa de capacitaciones para la población más vulnerable sobre el conocimiento de los peligros, prevención y preparación frente a sismos de gran magnitud.
- Crear planes de contingencia en caso de desastres.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 109 de 127

CONTROL ANTE CAÍDA DE ROCAS

- Constante capacitación en desarrollo y conocimiento en Gestión de Riesgo de Desastres.

Medidas de reducción (riesgos existentes)

- Estudio de la zona de amortiguamiento a lo largo de la cuenca de la quebrada, para la gestión del uso de las fajas marginales, considerando los estudios básicos y los escenarios de riesgo, priorizando áreas de mayor susceptibilidad.
- Monitoreo y recopilación de data histórica de clima, que permita modelar y monitorear y hacer un seguimiento minucioso de las cuencas circundantes, así como las quebradas Santo Domingo y La Cantuta, tomando en cuenta los aspectos de impacto por uso de suelo y fenómenos hidrometeorológicos.
- Fomentar la elaboración de estudios de microzonificación multiamenaza, para la reducción de riesgo de desastre, tomando en consideración el plan director de la Universidad Nacional de Educación y otros documentos de planificación territorial, ubicando los proyectos de inversión en infraestructura educativa superior, en zonas de riesgo tolerable.
- Sobre la base de los estudios y fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del campus universitario, establecer los criterios técnicos y normativos de conservación de las áreas de riesgo alto y muy alto, con denominación intangible, fomentando proyecto de infraestructura verde.
- Elaborar estudios y planes en GRD específicos para los otros peligros identificados en el campus; con la finalidad de fortalecer la gestión y promoción de un campus sostenible, saludable y solidario.
- Señalizar las tapas de los buzones eléctricos como riesgo eléctrico.
- Establecer un programa de mantenimiento de colmatación y limpieza del cauce de los canales de las quebradas.
- Establecer en el plan de mantenimiento, la limpieza y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial existente en el campus de la UNE EGYV; con la finalidad de asegurar los recursos económicos y materiales, para su adecuada ejecución, disminuyendo los riesgos asociados a los eventos hidrometeorológicos.

CONTROL ANTE FLUJO DE DETRITOS

- Fortalecimiento de capacidades institucionales para el desarrollo de la Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de la UNE EGYV.
- Elaboración de un plan de operaciones de emergencia con fines de atención a la población en caso de desastres, al ser integrante de la plataforma de Defensa Civil del distrito de Lurigancho, Chosica.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 110 de 127

- Afinar los protocolos de acción y/o planes de contingencia con respecto a huayco, en el marco de las acciones tanto de preparación como de respuesta; pero no solo para las actividades propias de la comunidad universitaria, sino también en su relación sinérgica con actores locales de la plataforma de Defensa Civil del distrito de Lurigancho.
- Es necesario contar con un plan integral de manejo de cuenca por el sector agricultura, que considere tributarios, desarrollo de suelos, cobertura forestal, etc.; debiendo considerar manejo de laderas (desquinche, banqueteo, zanjas de coronación para escorrentía superficial laminar, forestación con especies endógenas como el molle serano o costeño, el queñual y la tara, etc.).
- Señalización de las zonas de seguridad y rutas de evacuación en caso de huayco.
- Fortalecer las capacidades de la población estudiantil en materia de eventos por flujo de detritos contemplando aspectos relacionados con el sistema de alerta temprana, rutas de evacuación y zonas seguras.
- Realizar capacitaciones a la población estudiantil en temas de gestión de riesgos.
- Desarrollar capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante la inminencia de un flujo de detritos con el diseño del plan de contingencia para atender un flujo de detritos de considerable intensidad, así como gestionar equipamiento con materiales y herramientas para la ejecución de labores de atención establecidas en dicho plan.

CONTROL ANTE SISMOS

- Identificar y señalar rutas de evacuación y zonas seguras ante un evento por sismos.
- Fortalecer las capacidades de la población en materia de eventos por sismos, contemplando aspectos relacionados con el sistema de alerta temprana, rutas de evacuación y zonas seguras.
- Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, en el marco de la normatividad vigente.

CONTROL ANTE CAÍDA DE ROCAS

- Fortalecer las capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante un probable deslizamiento de rocas, así como gestionar equipamiento con materiales y herramientas para la ejecución de labores de atención establecidas en el plan que se elabore, en cumplimiento del objetivo para la implementación del PPRRD del distrito.
- Elaborar el plan de contingencia ante el peligro por caída de rocas y sismo.
- Participar en capacitación de acciones de reducción, preparación y respuesta, frente a derrumbe y sismo.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 111 de 127

1.12 Programación

1.12.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Cuadro N.º 49. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

Código	Descripción	Prioridad	Nombre de indicador	Método de cálculo	Linea base			Logros esperados			Unidad orgánica responsable del indicador	
					Unidad de medida	Valor	Año	Fuente	Año	2024		2025
DEI.05 OEP.01	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 05: IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN											
OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PPRD 01: DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRE												
OEP.01.01	Objetivo Específico del PPRD 01.01. Desarrollar investigación científica y técnica en GRD		% de estudios de investigación científica y técnica en GRD realizados por la UNE	(N° de estudios de investigación científica y técnica en GRD realizados por la UNE / total de estudios de investigación) * 100	%	0.91	2023	Transparencia universitaria	2024	0.91	6.36	8.18
A.E. 01.01.01	Acción específica 01.01.01. Desarrolla investigación científica o aplicada en GRD											
E.01.01.01.01	Desarrollar estudios de investigación con enfoque en la GRD, la adopción de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, resiliencia territorial, sobre el patrimonio natural y las prácticas ancestrales de manejo de recursos y la reducción de la vulnerabilidad y la innovación tecnológica	1	% de estudios de investigación con enfoque en GRD	(N° de estudios de investigación científica y técnica en GRD realizados por la UNE / total de estudios de investigación) * 100	%	0.91	2023	Transparencia universitaria	2024	0.91	1.82	1.82
A.E. 01.01.02	Acción específica 01.01.02. Promover la difusión de las investigaciones y el intercambio de experiencias en GRD											
E.01.01.02	Desarrollar eventos para la difusión de investigación e intercambio de experiencias en GRD	2	N° de eventos desarrollados para difundir las investigaciones e intercambios de experiencias en GRD	N° de eventos desarrollados para difundir las investigaciones e intercambios de experiencias en GRD (seminarios, simposios, mesas de trabajo, publicación de revistas, cursos, charlas, entre otros)	UND	0	2023		2023	1	4	4
OEP. 01.02	Objetivo Específico del PPRD 01.02. Fortalecer el análisis del riesgo de desastre		N° de estudios orientados a la determinación de las condiciones del riesgo dentro del ámbito de intervención y local	N° de estudios orientados a la determinación de las condiciones del riesgo dentro del ámbito de intervención y local	UND	1	2023	Transparencia universitaria	2024	1	4	8
A.E. 01.02.01	Acción específica 01.02.01. desarrollar el análisis y monitoreo de los peligros en el campus de la une											



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Máter del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 115 de 127

	Incorporar la GRD en los instrumentos de gestión institucional:	N° de instrumentos de gestión que incorporan el enfoque de grd en la UNE	N° de instrumentos de gestión que incorporan el enfoque de grd en la UNE	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	1	1	1
E.03.01.01.01	1. Plan estratégico Institucional PEI 2. Plan operativo Institucional POI 3. Plan operativo institucional multianual	1										
A.E.03.01.02	Acción específica 03.01.02. Fortalecer capacidades en GRD a las autoridades funcionarios y especialistas técnicos de la entidad											
E.03.01.02.01	Los servidores públicos de la une reciben capacitación o asistencia técnica en temas relacionados a la implementación de los procesos de GRD, gestión territorial, que permitan establecer controles y demás mecanismos que contribuyan a prevenir, reducir, adaptar o revertir los efectos negativos del cambio climático y a remediar o compensar cuando sea el caso, los efectos negativos sobre los ecosistemas derivados de la ocupación y usos del territorio	1	% de personas capacitadas de la UNE	%	0.56	2023	Transparencia universitaria	0.56	2024	5	25	50
DEP.04	Objetivo estratégico del PPRRD 04: Fortalecer la participación de la población universitaria para el desarrollo de una cultura de prevención											
OEPP.04.01	Objetivo específico del PPRRD 04.01. Fortalecer la cultura de prevención de la población universitaria	N° de actividades que proponen las buenas prácticas en GRD	N° de actividades que proponen las buenas prácticas en GRD	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	5	10	20
A.E.04.01.01	Acción específica 04.01.01. promover la incorporación de la GRD en la educación superior universitaria											
E.04.01.01.01	Incorporar la GRD en el diseño curricular de las carreras profesionales	1	N° De carreras profesionales que incorporan la GRD: pregrado y posgrado	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	1	2	5
A.E.04.01.02	Acción específica 04.01.02. desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigidas a la población urbana y rural incorporando el enfoque de derechos y la interculturalidad											



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Máter del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 116 de 127

E.04.01.02.01	Desarrollar actividades y/o programas de educación comunitaria GRD, reducción de vulnerabilidades y la gestión de riesgos frente a desastres en el marco del desarrollo sostenible así como la adaptación para mitigar los efectos negativos y aprovechar las oportunidades que se generan debido a los impactos positivos del fenómeno recurrente al niño	2	N° de actividades y/o programas de educación comunitaria en GRD	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	2	2	2
OEPP.04.02	Objetivo específico del PPRD 04.02. promover la participación de la sociedad organizada en GRD		N° de convenios de apoyo interinstitucional con enfoque en GRD	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	1	2	2
A.E.04.02.01.	Acción específica 04.02.01. promover alianzas estratégicas con organismos públicos y privados para fomentar la cultura de prevención		N° de convenios de apoyo interinstitucional con enfoque en GRD	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	1	2	2
E.04.02.01.01.	Implementar convenios de apoyo interinstitucional con organismos públicos y privados para fomentar la cultura de prevención del riesgo de desastres	1	N° De convenios de apoyo interinstitucional con enfoque en GRD	UND	0	2023	Transparencia universitaria	0	2024	1	2	2



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 117 de 127

1.12.2 Programación de inversiones

El programa de inversión del presente plan se basa en las medidas estructurales y no estructurales descritas previamente, las cuales se encuentran articuladas en los documentos de orden nacional, regional, local e institucional. El objetivo estratégico institucional, OEI.5, sobre la implementación de la Gestión de Riesgo de Desastres, ha sido punto de partida, junto a la priorización de actividades del presente plan, para definir los objetivos estratégicos, los objetivos específicos, y las acciones y actividades específicas. El PPRRD-UNE EGYV tiene un horizonte de 2 años (2025-2026) con una programación de inversión de S/ 8 254 100.83 comprendidos en cuatro objetivos específicos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 118 de 127

Cuadro N.° 50. Cronograma de inversiones

Código	Descripción	Programa de inversiones por año				Unidad orgánica responsable del indicador	Costo estimado (S/)	Mecanismo Financiero	
		Unidad de medida	2024	2025	2026			PP0068	Otros
OEI.05	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 05: IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN						473772.02		
OEP.01	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PPRD 01: DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRE						60832.02		
OEPP.01.01	Objetivo Especifico del PPRD 01.01. Desarrollar investigación científica y técnica en GRD								
A.E. 01.01.01	Acción específica 01.01.01. Desarrolla investigación científica o aplicada en GRD								
E.01.01.01.01	Desarrollar estudios de investigación con enfoque en la GRD, la adopción de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, realidad territorial, sobre el patrimonio natural y las prácticas ancestrales de manejo de recursos y la reducción de la vulnerabilidad y la innovación tecnológica	%	S/ 17,777.34	S/ 17,777.34	S/ 17,777.34		S/ 53,332.02		
A.E. 01.01.02	Acción específica 01.01.02. Promover la difusión de las investigaciones y el intercambio de experiencias en GRD								
E.01.01.01.02	Desarrollar eventos para la difusión de investigación e intercambio de experiencias en GRD		S/ 2,500.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00		S/ 7,500.00		
OEPP .01.02	Objetivo Especifico del PPRD 01.02. Fortalecer el análisis del riesgo de desastre						403440		
A.E. 01.02.01	Acción específica 01.02.01 desarrollar el análisis y monitoreo de los peligros en el campus de la une								
E.01.02.01.01	Desarrollar estudios y/o mapas de peligros para la zonificación e intervención territorial de manera focalizada en GRD	UND	0	S/ 140,220.00	S/ 140,220.00		S/ 280,440.00		
A.E. 01.02.02.	Acción específica 01.02.02. realizar el análisis del riesgo a nivel territorial para la toma de decisiones en grd en el proceso de planificación del desarrollo								



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 119 de 127

E.01.02.02.01	Desarrollar informes técnicos y/o estudios orientados a la determinación de las condiciones del riesgo en el ámbito institucional y local	UND	S/ 35,000.00	S/ 35,000.00	S/ 35,000.00	S/ 35,000.00	S/ 105,000.00	
E.01.02.02.02	Fomentar la acreditación de evaluadores del riesgo de desastres de la UNE por CENEPRED	UND	S/ 8,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	S/ 18,000.00	
OEPP.01.03	Objetivo específico del PPRRD 01.03 Desarrollar la gestión de la información estandarizada en GRD						9500	
A.E. 01.03.01.	Acción específica 01.02.01. Desarrollar mecanismo para la difusión del conocimiento del riesgo							
E.01.03.01.01	A probar la estrategia de comunicación para la difusión de los estudios, reportes y prácticas en GRD, y orientación a la población, sociedad organizada y entidades públicas o privadas el tipo de estrategia puede ser: 1. Planta de comunicación para la difusión de la GRD 2. Reporte de acciones en GRD 3. Manual de comunicación 4. Directiva protocolo de comunicación y o afines	%	S/ 1,500.00	S/ 4,000.00	S/ 4,000	S/ 4,000	S/ 9,500.00	
OEPP.02	Objetivo estratégico del PPRRD 02: Evitar la generación de nuevos riesgos y reducir las condiciones de riesgo de desastre sobre la población universitaria sus medios de vida la nueva infraestructura y el entorno con enfoque territorial						S/ 7,638,828.81	
OEPP.02.01.	Objetivo específico del PPRRD 02.01. Fortalecer el proceso de planificación y condicionamiento territorial con enfoque de GRD						S/ 7,000.00	
A.E. 02.01.01	Acción específica 02.01.01.Promover la incorporación de la GRD en el desarrollo de comunidades locales							
E.02.01.01.01	Brindar asistencia técnica para promover la incorporación de la GRD en el desarrollo de comunidades locales	UND	S/ 1,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 7,000.00	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 120 de 127

OEPP.02.02.	Objetivo específico del PPRRD 02.02. Desarrollar condiciones de seguridad de servicios básicos y medios de vida ante el riesgo de desastre								S/ 7,581,828.81	
A.E. 02.02.01	Acción específica 02.01.01. Gestionar la instalación de la GRD en la UNE									
E.02.02.01.01	Aplicar la metodología para la evaluación de riesgos en los proyectos de inversión / IOARR de la UNE	UND	S/ 20,000.00	S/ 40,000.00	S/ 100,000.00					
A.E. 02.02.02	Acción específica 02.01.01. Desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población universitaria ante el riesgo de desastre									
E.02.02.02.01	Gestionar mecanismos financieros de la UNE para la ejecución de actividades y proyectos de gestión prospectiva / correctiva; a través de: 1. Programa presupuestal 068 2. Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales - FONDOS 3. Transferencia de riesgo (seguros) 4. Programas presupuestales 5. Otro mecanismo financieros	S/	S/ 3,481,828.81	S/ 2,000,000.00	S/ 7,481,828.81					
OEPP.02.03	Objetivo específico del PPRRD 02.03. Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD								S/ 50,000.00	
A.E.02.03.01	Acción específica 02.03.01. Promover estudios, planes y proyectos de identificación de zonas de riesgos de población en zonas de muy alto riesgo no mitigable									
E.02.03.01.01.	Desarrollar estudios, planes, programas y proyectos que declaren las zonas de muy alto riesgo no mitigable ZMARNM dentro del campus de la universidad, que reduzcan la vulnerabilidad de la población universitaria a riesgos de desastre	UND	S/ 10,000.00	S/ 20,000.00	S/ 50,000.00					
OEPP.03	Objetivos estratégicos del PPRRD 03: fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión de riesgos de desastre								S/ 30,500.00	
OEPP.03.01	Objetivo Específico del PPRRD 03.01. Institucionalizar la GRD en la UNE								S/ 30,500.00	
A.E.03.01.01.	Acción específica 03.01.01. Fortalecer la inclusión de la grd en los instrumentos de gestión de la entidad									



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 121 de 127

E.03.01.01.01	Incorporar la GRD en los instrumentos de gestión institucional: 1. Plan estratégico institucional PEI 2. Plan operativo institucional POI 3. Plan operativo institucional multianual	UND	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 4,500.00		
A.E.03.01.02	Acción específica 03.01.02. Fortalecer capacidades en GRD a las autoridades funcionarios y especialistas técnicos de la entidad Los servidores públicos de la une reciben capacitación o asistencia técnica en temas relacionados a la implementación de los procesos de GRD, gestión territorial, que permitan establecer controles y demás mecanismos que contribuyan a prevenir, % reducir, adaptar o revertir los efectos negativos del cambio climático y a remediar o compensar cuando sea el caso, los efectos negativos sobre los ecosistemas derivados de la ocupación y usos del territorio		S/ 6,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 26,000.00		
E.03.01.02.01								
OEP.04	Objetivo estratégico del PPRD 04: Fortalecer la participación de la población universitaria para el desarrollo de una cultura de prevención					S/ 111,000.00		
OEPP.04.01	Objetivo específico del PPRD 04.01. Fortalecer la cultura de prevención de la población universitaria					S/ 86,000.00		
A.E.04.01.01.	Acción específica 04.01.01 promover la incorporación de la GRD en la educación superior universitaria							
E.04.01.01.01.	Incorporar la GRD en el diseño curricular de las carreras profesionales	UND	S/ 10,000.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 50,000.00		
A.E.04.01.02.	Acción específica 04.01.02. desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigidas a la población urbana y rural incorporando el enfoque de derechos y la							



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026		CÓDIGO: PLA-DIGA-001
			VERSIÓN: 1.0
			Página 122 de 127

E.04.01.02.01	Desarrollar actividades y/ o programas de educación comunitaria GRD, reducción de vulnerabilidades y la gestión de riesgos frente a desastres en el marco del desarrollo sostenible así como la adaptación para mitigar los efectos negativos y aprovechar las oportunidades que se generan debido a los impactos positivos del fenómeno recurrente al niño	UND	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 36,000.00		
OEPP.04.02	Objetivo específico del PPRRD 04.02. promover la participación de la sociedad organizada en GRD						S/ 25,000.00		
A.E.04.02.01.	Acción específica 04.02.01. promover alianzas estratégicas con organismos públicos y privados para fomentar la cultura de prevención								
E.04.02.01.01.	Implementar convenios de apoyo interinstitucional con organismos públicos y privados para fomentar la cultura de prevención del riesgo de desastres	UND	S/ 5,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	S/ 25,000.00		



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 123 de 127

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

1.13 Financiamiento

El presente Plan de Prevención de Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle será incorporado en los documentos de gestión institucional, así como en los instrumentos de planificación.

El presupuesto para la implementación y ejecución de las actividades del PPRRD 2025-2026 de la UNE EGYV se financiará con cargo al Plan Operativo Institucional (POI) de los órganos responsables de ejecutar las actividades programadas, en el marco de la normativa vigente y la disponibilidad presupuestal para el periodo 2025-2026.

La implementación de las actividades estratégicas y proyectos del presente plan considera como principal mecanismo de financiamiento el Programa Presupuestal N°0068 – Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, en sus fuentes de financiamiento: recursos directamente recaudados (RDR), recursos ordinarios (RO), recursos determinados (RD) y otros.

1.13.1 Seguimiento y monitoreo

Los responsables del seguimiento y monitoreo del “Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle” serán los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencias (COE), el cual será aprobado mediante resolución de Comisión Organizadora, como parte de las actividades no estructurales. Mientras tanto, los responsables de su seguimiento y monitoreo serán los integrantes del Grupo de trabajo de la UNE EGYV para la elaboración del presente PPRRD-UNE EGYV 2025-2026. El seguimiento del PPRRD-UNE EGYV será de manera trimestral.

1.13.2 Evaluación

Dicha evaluación se materializará a través de un informe del PPRRD, para lo cual los órganos responsables de la ejecución de las actividades reportarán a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto las actividades desarrolladas acorde a lo señalado en la matriz de objetivos, actividades y metas del PPRRD 2025-2026.

El seguimiento y evaluación permitirá detectar alertas que dificulten la implementación de las actividades y/o tomar las medidas correctivas para la mejora continua.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 124 de 127

FICHAS DE INDICADORES DE OBJETIVOS DEL PPRD 2025-2026

OBJETIVO GENERAL	Implementar en forma progresiva los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres en la UNE EGyV.
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de avance de las acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres.
DEFINICIÓN	El indicador tiene como propósito medir el grado de conocimiento del personal de la UNE EGyV en prevención y reducción de la Gestión de Riesgo de Desastres a través de las acciones para implementar en el periodo 2025-2026
LOGROS ESPERADOS	Meta 2025: 50 trabajadores capacitados Meta 2026: 100 trabajadores capacitados
JUSTIFICACIÓN	El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD) establece que las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, formulen, aprueben y ejecuten el "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres", a través del cual se identifique un conjunto de medidas, programas y actividades orientadas a prevenir y reducir riesgos, basados en un enfoque territorial, descentralizado y participativo. En ese sentido, se hace necesario concientizar y generar capacidades en prevención y reducción de riesgo de desastres en la entidad.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS	Supuesto: se supone que los trabajadores de la UNE EGyV adoptarán los conocimientos en prevención y reducción de desastres contando con el apoyo institucional para la realización de prácticas de lo aprendido.
FÓRMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	Número de personas capacitadas en prevención y reducción del riesgo de desastres/Número de personas que trabajan en la UNE EGyV* 100 %.
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	Anual
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos
ÓRGANO RESPONSABLE	Oficina de Planeamiento y Presupuesto

OBJETIVO ESPECÍFICO 1	Mejorar la comprensión de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los servidores de la UNE EGyV.
ACTIVIDAD 1 DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1	Capacitación en Gestión de Riesgo de Desastres con enfoque inclusivo al Grupo de trabajo de la UNE EGyV GRD y personal de la UNE EGyV.
NOMBRE DEL INDICADOR	Número de capacitaciones anuales en Gestión de Riesgo de Desastres a los/as integrantes del grupo de trabajo de la UNE EGyV y personal de la UNE EGyV de GRD realizadas con enfoque de género.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 125 de 127

DEFINICIÓN	Las capacitaciones a realizarse están orientadas a mejorar la cultura en Gestión de Riesgo de Desastre del personal de la UNE EGYV, a través de capacitaciones en Gestión de Riesgo de Desastres, con un enfoque inclusivo en género y discapacidad.
LOGROS ESPERADOS	Meta 2025: 1 capacitación Meta 2026: 1 capacitación
JUSTIFICACIÓN	El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD) establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, formulen, aprueben y ejecuten el "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres", a través del cual se identifiquen un conjunto de medidas, programas y actividades orientadas a prevenir y reducir riesgos, basados en un enfoque territorial, descentralizado y participativo. En ese sentido, se hace necesario reducir las vulnerabilidades a través de medidas resilientes que fortalecerán a los trabajadores ante una situación de desastre.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS	Supuesto: la institución conoce las necesidades de su población vulnerable ante una situación de riesgo de desastre optando medidas de carácter resilientes.
FÓRMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	Número de capacitaciones anuales
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	ANUAL
FUENTES DE DATOS	REGISTROS ADMINISTRATIVOS
ÓRGANO RESPONSABLE	Grupo de trabajo GRD

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Fortalecer la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en el campus universitario de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
ACTIVIDAD 2 DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Asistencia técnica para reducir las vulnerabilidades y acciones de resiliencia en el campus universitario de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de personal de la UNE EGYV que conoce acciones de resiliencia para la reducción de vulnerabilidades.
DEFINICIÓN	Esta actividad trata de fortalecer acciones de resiliencia en la institución y el personal de la UNE EGYV, a través del conocimiento de acciones que favorecen la disminución de vulnerabilidades.
LOGROS ESPERADOS	Meta 2025: 30 % Meta 2026: 30 %
JUSTIFICACIÓN	El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD) establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, formulen, aprueben y ejecuten el "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres", a través del cual se identifiquen un conjunto de medidas,



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 126 de 127

	programas y actividades orientadas a prevenir y reducir riesgos, basados en un enfoque territorial, descentralizado y participativo. En ese sentido, se hace necesario reducir las vulnerabilidades a través de medidas resilientes que fortalecerán a los trabajadores ante una situación de desastre.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS	Supuesto: personal de la UNE EGyV con asistencia técnica brindada promoverá una institución y personal resiliente.
FÓRMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	Número de personal de la UNE EGyV con conocimiento de resiliencia/ Total de personal de la UNE EGyV 100 %
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	ANUAL
FUENTES DE DATOS	REGISTROS ADMINISTRATIVOS
ÓRGANO RESPONSABLE	Grupo de trabajo GRD

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Fortalecer la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en el campus universitario de la UNE EGyV.
ACTIVIDAD 3 DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Verificación presencial o a distancia de la implementación de medidas para mejorar el estado de conservación en el campus universitario de la UNE EGyV, en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres.
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de sedes verificadas
DEFINICIÓN	Esta actividad evaluará la implementación de acciones relacionadas al estado de conservación y seguridad en el campus universitario de la UNE EGyV priorizando los servicios existentes.
LOGROS ESPERADOS	Meta 2025: 25 % Meta 2026: 25 %
JUSTIFICACIÓN	El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD) establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, formulen, aprueben y ejecuten el "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres", a través del cual se identifiquen un conjunto de medidas, programas y actividades orientadas a prevenir y reducir riesgos, basados en un enfoque territorial, descentralizado y participativo. En ese sentido, se hace necesario reducir las vulnerabilidades a través de medidas resilientes que fortalecerán a los trabajadores ante una situación de desastre.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS	Supuesto: personal de la UNE EGyV brindará la información necesaria sobre la conservación y seguridad de las sedes priorizándose los servicios.
FÓRMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	(Número de sedes donde se verifica su conservación en sus infraestructuras/Total de sedes)* 100 %



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES PARA LOS AÑOS 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 127 de 127

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	ANUAL
FUENTES DE DATOS	REGISTROS ADMINISTRATIVOS
ÓRGANO RESPONSABLE	Grupo de trabajo GRD

OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Fortalecer la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en el campus universitario de la UNE EGYV.
ACTIVIDAD 4 DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2	Actualización de los niveles de riesgo del campus universitario de la UNE EGYV.
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de sedes actualizadas según su nivel de riesgo de desastres.
DEFINICIÓN	Esta actividad verificará los niveles en que se encuentran los diversos servicios asociados a los peligros que puedan enfrentar el campus universitario de la UNE EGYV.
LOGROS ESPERADOS	Meta-2025: 25 % del campus universitario Meta 2026: 25 % del campus universitario
JUSTIFICACIÓN	<p>El Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (PLANAGERD) establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, formulen, aprueben y ejecuten el “Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres”, a través del cual se identifiquen un conjunto de medidas, programas y actividades orientadas a prevenir y reducir riesgos, basados en un enfoque territorial, descentralizado y participativo.</p> <p>En ese sentido, se hace necesario reducir las vulnerabilidades a través de medidas resilientes que fortalecerán a los trabajadores ante una situación de desastre.</p>
LIMITACIONES Y SUPUESTOS	Supuesto: personal administrativo brindará la información necesaria al respecto.
FÓRMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	(Número de sedes con información actualizada de los servicios –agua, luz– que brinda/Total de sedes)* 100 %
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	ANUAL
FUENTES DE DATOS	REGISTROS ADMINISTRATIVOS
ÓRGANO RESPONSABLE	Grupo de trabajo GRD

