



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**  
Enrique Guzmán y Valle  
"Alma Máter del Magisterio Nacional"

**RECTORADO**

**RESOLUCIÓN N° 0128-2025-R-UNE**

Chosica, 30 de enero del 2025

**VISTO** el Oficio N° 0019-2025-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, con Memorando N° 1393-2024-DIGA-UNE, la Directora General de Administración remite a la Jefa de la Unidad de Modernización la propuesta del Plan de Rehabilitación para la Gestión del Riesgo de Desastre, periodo 2025 - 2026, para que se efectúe lo pertinente;

Que mediante Oficio N° 006-2025-UM/OPyP-UNE, del 07 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° 015-2025-OPyP-UNE, del 09 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 Rehabilitación para la Gestión del Riesgo de Desastre 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:**

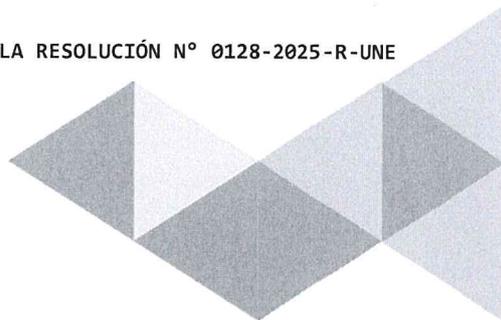
**ARTÍCULO 1°.- APROBAR** el PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2025 - 2026, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, suscrito por la Dirección General de Administración y la oficina técnica correspondiente, dando conformidad al contenido que se adjunta en sesenta y nueve (69) folios.

**ARTÍCULO 2°.- DAR A CONOCER** a las instancias correspondientes la presente resolución, a fin de que efectivicen 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 REHABILITACIÓN PARA  
LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRE - 2025-2026**



**Versión: 1.0**

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 2 de 69

**CUADRO DE RESPONSABLES**

Etapa	Responsable	Firma y sello
Propuesto por:	Mtra. Rocío de Milagro Callupe Chávez	
Cargo:	Directora General de Administración	
Revisado por: (Revisión Técnica)	Lic. Adm. Luz Gianina Tutaya Cárdenas.	
Cargo:	Jefa de la Unidad de Modernización.	
Validado por:	C.P.C. Alejandro Juan Mayhuire Gallegos.	
Cargo:	Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	



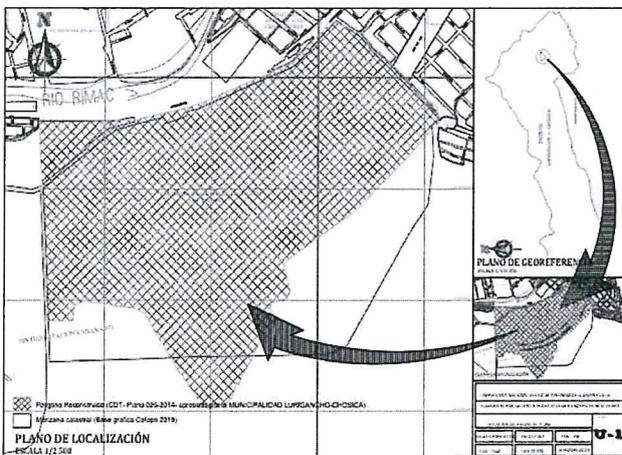
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 3 de 69

**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 REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 4 de 69



Revisado por:  
 Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de  
 Desastres

Elaborado por:  
 Equipo Técnico



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 5 de 69

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>7</b>
1.1.	INTRODUCCIÓN .....	7
1.2.	OBJETIVOS .....	7
1.3.	ALCANCE .....	8
1.4.	MARCO LEGAL .....	8
<b>II.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO DE RIESGO .....</b>	<b>9</b>
2.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	9
2.2.	DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA O DESASTRE .....	10
2.2.1.	Desastres ocurridos .....	10
<b>III.</b>	<b>EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA EMERGENCIA O DESASTRE .....</b>	<b>11</b>
3.1.	ANÁLISIS DEL PELIGRO Y VULNERABILIDAD .....	11
3.1.1.	Identificación del peligro en el ámbito de estudio.....	11
3.1.2.	Determinación del nivel de peligro.....	12
3.1.3.	Metodología para la determinación del peligro.....	12
3.1.4.	Identificación del área de influencia .....	12
3.1.5.	Recopilación y análisis de información .....	13
3.2.	ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL PELIGRO.....	14
3.2.1.	Factores desencadenantes y Condicionantes.....	14
3.2.2.	Parámetro de evaluación .....	21
3.2.3.	Susceptibilidad del territorio.....	23
3.3.	DEFINICIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	24
3.3.1.	Definición de escenario .....	24
3.3.2.	Estratificación del nivel de peligro .....	24
3.3.3.	Niveles de peligro .....	26
<b>IV.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD.....</b>	<b>32</b>
4.1.	VULNERABILIDAD SOCIAL.....	32
4.1.1.	Cálculo de la vulnerabilidad social.....	34
4.2.	VULNERABILIDAD ECONÓMICA.....	34
4.2.1.	Análisis de la dimensión económica .....	34
4.2.2.	Cálculo de la vulnerabilidad económica.....	35
4.3.	ESTRATIFICACIÓN Y NIVELES DE VULNERABILIDAD .....	35



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 6 de 69

4.3.1.	Estratificación de la vulnerabilidad .....	35
4.3.2	Niveles de vulnerabilidad.....	38
4.3.3	Mapa de vulnerabilidad.....	39
<b>V.</b>	<b>ANÁLISIS DEL RIESGO.....</b>	<b>41</b>
5.1.	CÁLCULO DEL RIESGO.....	41
5.1.1.	Metodología para el cálculo del riesgo: .....	41
5.1.2.	Niveles de riesgo.....	42
5.1.3.	Estratificación del nivel de riesgo.....	44
5.1.4.	Mapa de riesgo ante flujo de detritos, sismo y caída de rocas .....	49
5.2.	MATRIZ DE RIESGOS .....	52
5.3.	CÁLCULO DE LOS EFECTOS PROBABLES .....	53
<b>VI.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN DE LA UNE EGyV .....</b>	<b>55</b>
6.1.	ACCIONES PARA REHABILITACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS.....	55
6.2.	SUB PROCESOS DE LA REHABILITACIÓN.....	55
6.3.	PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES .....	56
6.4.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	56
<b>VII.</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>57</b>
7.1.	PROCEDIMIENTO DE MOVILIZACIÓN .....	57
7.2.	PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES .....	60
<b>VIII.</b>	<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES DE LAS ACTIVIDADES DE REHABILITACIÓN .....</b>	<b>60</b>
8.1.	SUB PROCESOS DE REHABILITACION.....	67
8.1.1.	Restablecimiento de los servicios básicos e infraestructura .....	67
8.1.2.	Normalización progresiva de las actividades administrativas y educativas.....	67
8.1.3.	Continuidad de los servicios básicos .....	67
8.1.4.	Participación del Sector Privado .....	68



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 7 de 69

## I. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Este documento se enfoca exclusivamente en el Plan de Rehabilitación ante emergencias y desastres derivados de lluvias estacionales intensas que pudieran activarse en la Quebrada de Santo Domingo y la Quebrada Cantuta, áreas cercanas a la UNE EGyV. En él se plantean objetivos y medidas específicas para la rehabilitación, con énfasis en incrementar la resiliencia de la comunidad universitaria frente a estas emergencias, en cumplimiento de la Ley N.° 29664 y su reglamento.

El presente Plan de Rehabilitación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, de Lurigancho y contiene criterios técnicos y recomendaciones para determinar a partir del análisis de las potencialidades en cuanto a recursos humanos, financiero y logístico, de forma estratégica y evaluando las capacidades existentes en el UNE EGyV, pasando por la identificación de fortalezas y debilidades.

De esta manera el presente documento se convierte en instrumento y línea de base para las acciones de rehabilitación y determinación de capacidad de respuesta, priorizando estratégica y planificadamente el uso oportuno, eficiente y eficaz de los recursos con los que se cuenta.

En línea con las responsabilidades normativas de la universidad, dictadas por la Ley y el Reglamento del SINAGERD, este documento se desarrolla como una herramienta fundamental para coordinar acciones de preparación y rehabilitación con el gobierno metropolitano y nacional, en el marco de la descentralización.

Finalmente, se establecen estrategias y medidas específicas para la rehabilitación frente a lluvias estacionales inusuales, que representan un riesgo recurrente en el distrito de Lurigancho. Estas acciones buscan salvaguardar la integridad de la comunidad universitaria y garantizar la continuidad de las actividades académicas y administrativas en la UNE EGyV.

### 1.2. OBJETIVOS

#### Objetivo General

Restablecer condiciones de funcionalidad en las áreas afectadas de la UNE EGyV, promoviendo una recuperación inclusiva y segura.

#### Objetivos Específicos

- Restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables, recuperación del daño físico, ambiental, social y económico en el ámbito de la UNE EGyV de Lurigancho, por la materialización de lluvias intensas u otro fenómeno geológico



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 8 de 69

- b. Restaurar la infraestructura crítica que aseguren continuidad del servicio de dictado de clases, garantizando la salida de los buses de la Universidad para los estudiantes y servidores.
- c. Fortalecer las capacidades de los estudiantes y la comunidad universitaria en general para gestionar riesgos.
- d. Mejorar las condiciones habitacionales y de saneamiento para las viviendas de la Universidad.
- e. Implementar medidas de mitigación que reduzcan vulnerabilidades en futuras emergencias.

### 1.3. ALCANCE

El presente Plan cubre la identificación, priorización y ejecución de actividades de rehabilitación para las áreas afectadas, incluyendo infraestructura, servicios básicos y actividades académicas.

### 1.4. MARCO LEGAL

La base legal que soporta el Plan de Rehabilitación ante desastres de la UNE EGYV es la siguiente:

#### Normas Internacionales

- a. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030, aprobado en la 92a Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución 69/283.
- b. Decisión 529, creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).
- c. 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).
- d. Resolución N°4/2013, creación del Grupo de Trabajo de Alto Nivel para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres de UNASUR.

#### Normas Nacionales:

- a. Constitución Política del Perú. Arts. 2 y 163.
- b. Decreto Supremo 111-2012-PCM Política Nacional que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como Política Nacional de cumplimiento obligatorio.
- c. Decreto Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- d. Decreto Supremo 048-2011-PCM, Reglamento de Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- e. Decreto Supremo N° 002-2018-PCM. –Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones -ITSE.
- f. Ley N° 27867 – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Art. 61
- g. Ley N° 27972 – Ley Orgánica de las Municipalidades, Arts. 20° y 85°



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 9 de 69

- h. Ley N° 28223 – Ley sobre los desplazamientos internos.
- i. Ley Marco del Presupuesto Participativo N° 28056 y su modificatoria Ley N° 29298
- j. D.S. N° 097-2009-EF, establece los criterios de alcance, cobertura y montos de ejecución que permitan delimitar los proyectos de inversión pública.
- k. D. S. N° 142-2009-EF, aprueba el Reglamento de la Ley N° 28056 (Ley Marco del Presupuesto Participativo)
- l. Ley N° 28101, Ley de Movilización Nacional.

## II. DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO DE RIESGO

### 2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

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° 951, en la margen izquierda del río Rímac a 10 minutos de la plaza 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, las cuales cruzan el área en estudio teniendo gran impacto en las partes más bajas del área en estudio.

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.

#### ***Características generales del área geográfica de estudio:***

#### **Límites de la UNE EGYV**

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

Colindantes:

- Por el Norte con la Asociación de Vivienda Villa Chosicana y la Gruta.
- 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	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 10 de 69

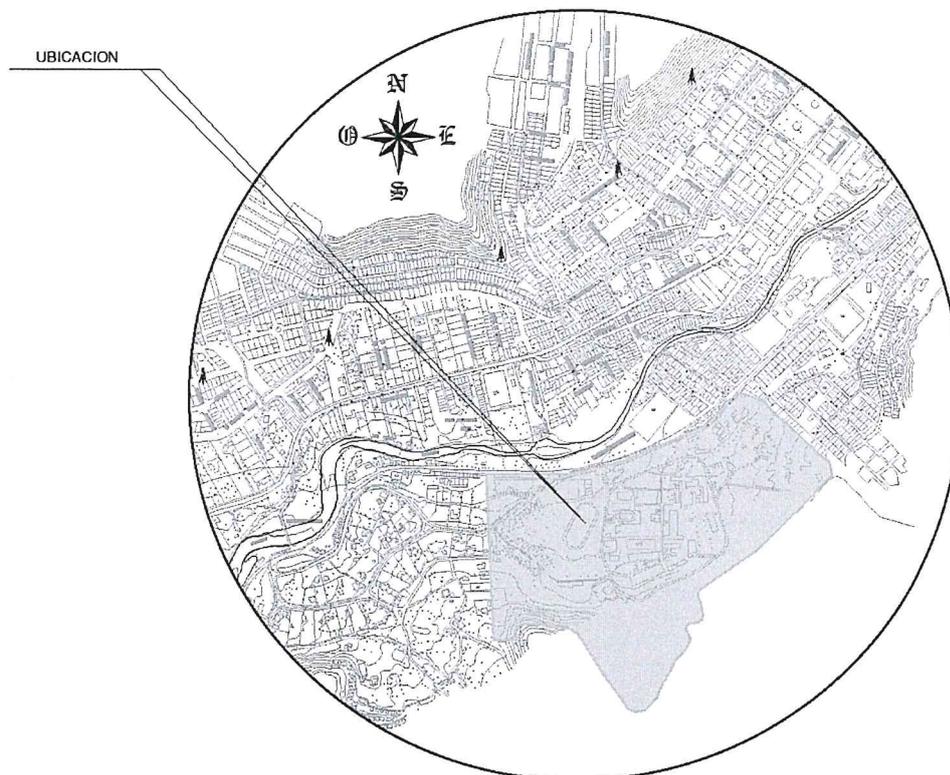


Gráfico N°01, Localización de la UNE EGYV

## 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA O DESASTRE

La morfología de la ciudad de Chosica donde se encuentra la UNE EGYV, se encuentra rodeada de cerros de pronunciadas pendientes y quebradas tributarias de carácter torrencial, secas en la mayor parte del año, pero potencialmente activables en época de avenidas y altas precipitaciones, hace necesario considerar como peligros inminentes la ocurrencia de flujo de detritos (huaycos) y desbordes e inundación en esta ciudad.

### 2.2.1. Desastres ocurridos

Los registros de huaycos ocurridos en esta zona, para la evaluación de peligros, durante los últimos doscientos años. Así se conoce que durante los años 1863, 1891 y 1894 existieron eventos importantes, pero no hay datos de daños pero sí referencias sobre sus magnitudes; en el pasado siglo, en los años 1909, 1915, 1925, 1926, 1936, 1939, 1967, 1971, 1972, 1975, 1983, 1987 y 1989, se tiene información de la ocurrencia de eventos importantes, sobre todo los ocurridos en 1925 y 1987, que fueron los que tuvieron mayor impacto en distrito de Lurigancho Chosica y en la UNE EGYV, ya que dentro de los límites de la universidad se encuentra partes de las quebradas Santo Domingo y la Quebrada La Cantuta.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 11 de 69

Considerando la historia de desastres en la jurisdicción de Lurigancho – Sector Chosica de la provincia de Lima, respecto a la ocurrencia de lluvias intensas que activaron flujos de detritos en varias localidades del distrito; como Santo Domingo la cual registra actividad histórica y afectando a infraestructura universitaria y su continuidad operativa.

### III. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA EMERGENCIA O DESASTRE

Se identifican impactos significativos en:

- **Infraestructura:** Edificios académicos de las distintas facultades y escuelas del área de estudio y edificios de uso administrativos dañados.
- **Servicios básicos:** Interrupción de los servicios básicos (agua, desagüe y electricidad).
- **Continuidad actividades académica:** Suspensión de clases y actividades administrativas.
- **Salud y seguridad:** Riesgo para la vida e integridad de estudiantes, docentes y personal administrativo.

#### 3.1. ANÁLISIS DEL PELIGRO Y VULNERABILIDAD

##### 3.1.1. Identificación del peligro en el ámbito de estudio

###### a. Riesgo ante flujo de detritos

La Quebrada de Santo Domingo y la Quebrada Cantuta representan un alto riesgo de flujos de detritos durante **lluvias estacionales intensas**. Esto puede ocasionar daños significativos a las instalaciones universitarias y accesos principales.

###### b. Riesgo ante sismos

La ubicación de la universidad en una zona sísmica de alta actividad eleva el riesgo de colapso de infraestructura y afectación a la comunidad universitaria.

###### c. Riesgo ante caída de rocas

Las formaciones geológicas cercanas presentan inestabilidad, especialmente durante lluvias intensas, aumentando el peligro de deslizamientos y caídas de rocas.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 12 de 69

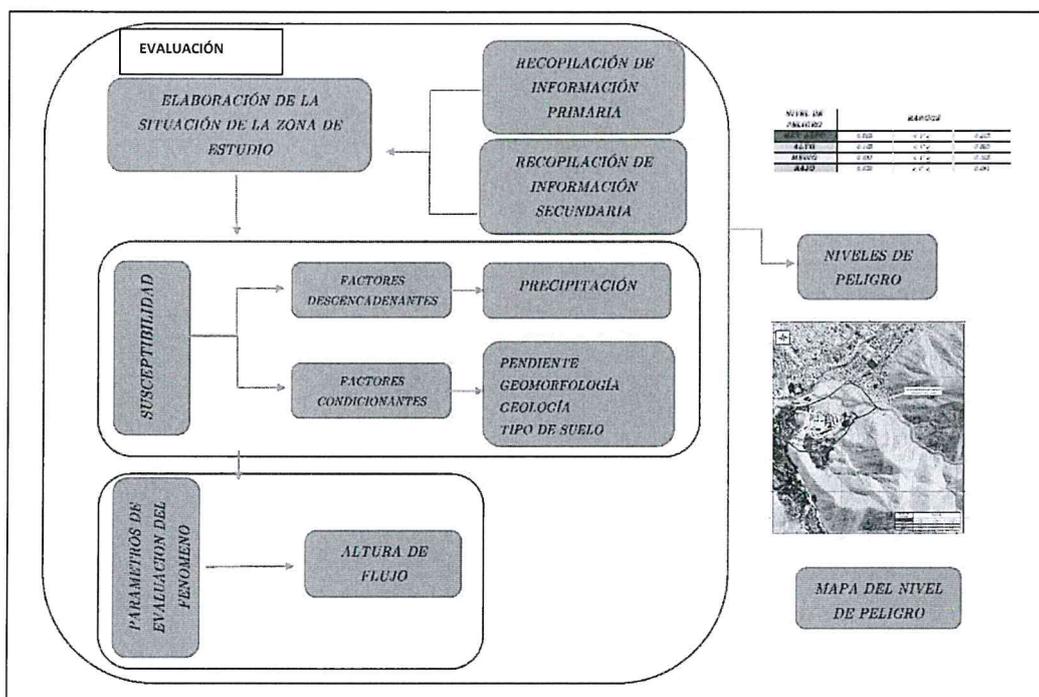
**3.1.2. Determinación del nivel de peligro**

Clasificación semi cuantitativa del peligro.

**3.1.3. Metodología para la determinación del peligro**

Para determinar el nivel de peligro por el fenómeno de flujo de detritos, sismos y caída de rocas, se utilizó el siguiente flujograma.

Grafico N°02. Flujograma de peligros por flujo de detritos, sismo y caída de rocas.



**3.1.4. 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 msnm.

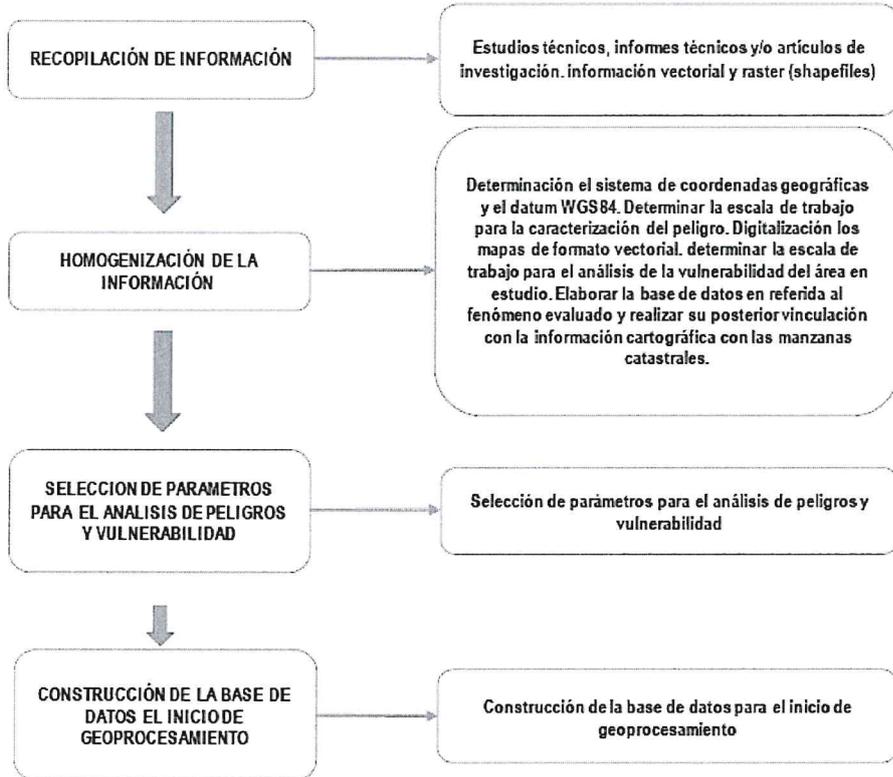


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 13 de 69

**3.1.5. Recopilación y análisis de información**

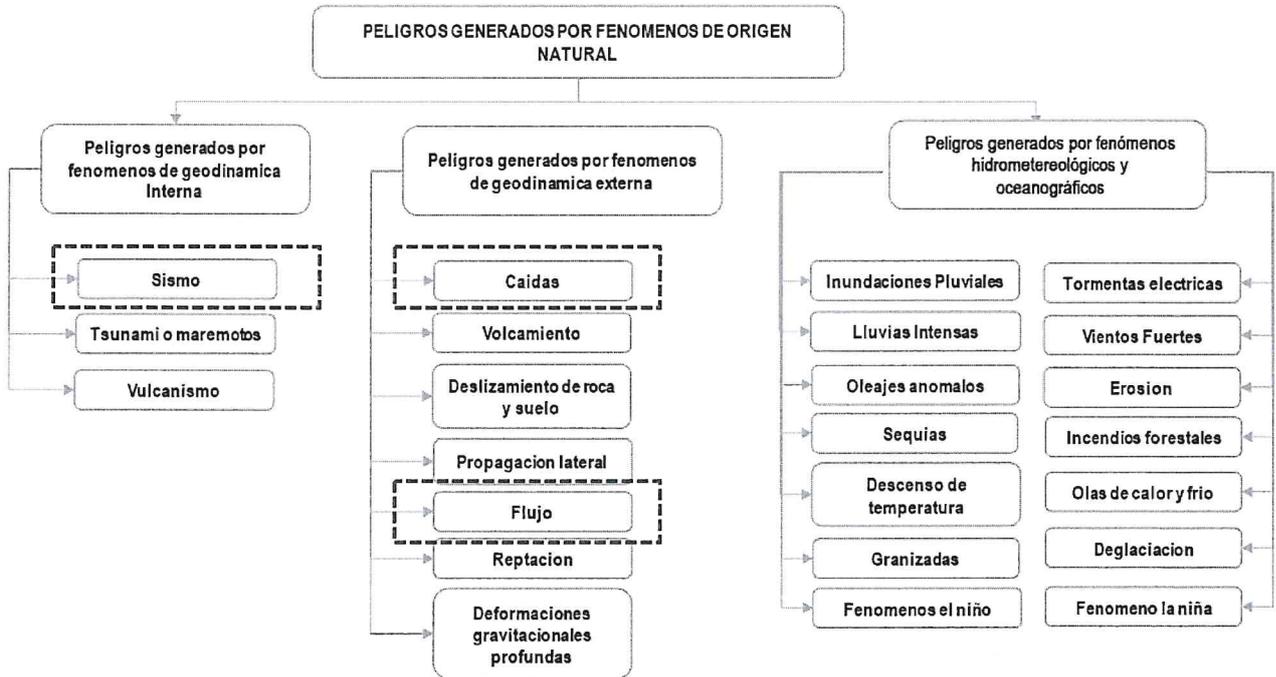
Se ha realizado la recopilación de información disponible: Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes (INGEMMET, USGS, SIGRID, INEI) y otros como el Plan de Desarrollo Desconcertado, información histórica, estudio de peligros, cartografía, pendientes, topografía, suelos, geología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

Gráfico N°03. Flujograma general del proceso de análisis de información



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 14 de 69

Gráfico N°04. Flujo de información general del proceso de análisis de información



**3.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL PELIGRO**

**3.2.1. Factores desencadenantes y Condicionantes**

FACTORES DESENCADENANTES		
Flujo de detritos	Sismos	Caída de rocas
Durante los eventos extremos, las lluvias superaron sus cantidades normales, presentándose un exceso significativo de lluvias. Se muestra los descriptores clasificados en cinco niveles, los cuales se asocia a los rangos de anomalías de las precipitaciones expresados en forma gradual. Estos rangos nos representan cuanto se ha desviado la precipitación, durante	<i>En base al 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 Mercalli.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	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



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 15 de 69

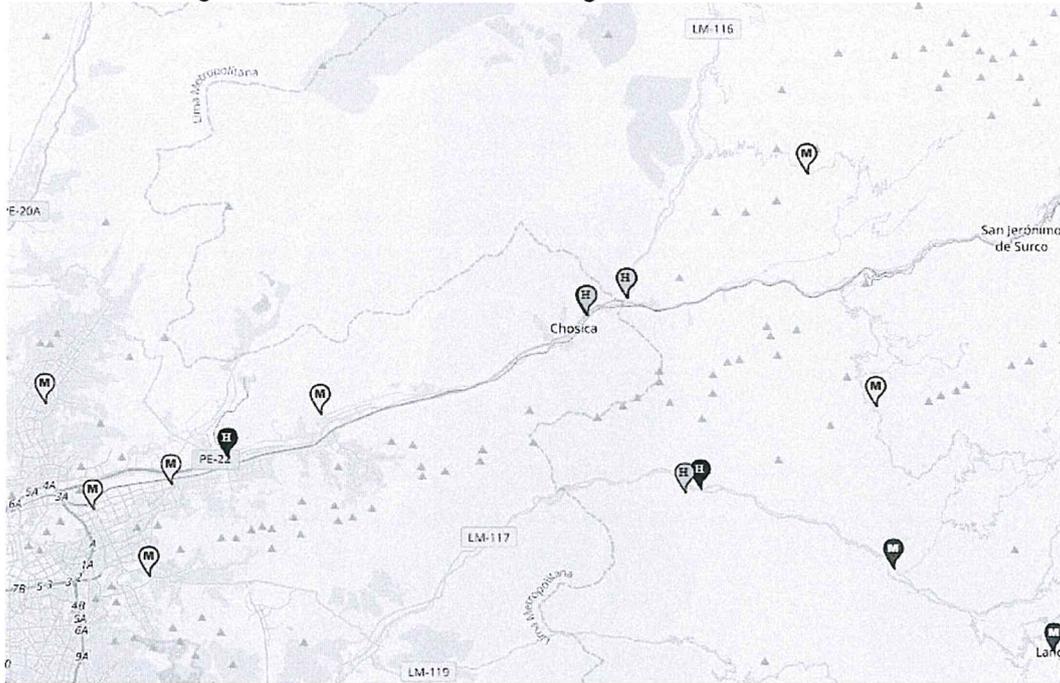
este evento extremo. Para lo cual se ha tomado datos de la Estación Meteorológica de Chosica.		MAGNITUD DEL SISMO (Escala de Richter).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Figura N° 01 Estación Meteorológica denominada Chosica</li> <li>Cuadro N° 01: Caracterización de lluvias extrañas</li> <li>Figura N° 1 Mapa de Factor Desencadenante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro N° 1 Caracterización de magnitud sísmica</li> <li>Figura N° 2 Mapa de Factor Desencadenante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadro N° 28 Caracterización de magnitud sísmica</li> </ul>
FACTORES CONDICINANTES		
Flujo de detritos	Sismos	Caída de rocas
Durante los eventos extremos, los factores condicionantes, que favorecen la manifestación de los <b>flujos de detritos, sismos y/o caída de rocas</b> son: la pendiente, la geomorfología, la geología y el tipo de suelos, cuyos descriptores se aprecian en la siguientes: figuras.		
Cuadro N°02	Cuadro N° 04 Caracterización de factores condicionantes	Cuadro N° 06 Caracterización de factores condicionantes



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 16 de 69

**Figuras y cuadros de Factores desencadenantes de flujo de detritos**  
**(Figura N° 01, Cuadro N° 01, Figura N° 02)**

Figura N° 01 Estación Meteorológica denominada Chosica



Cuadro N° 01 Caracterización de lluvias extrañas

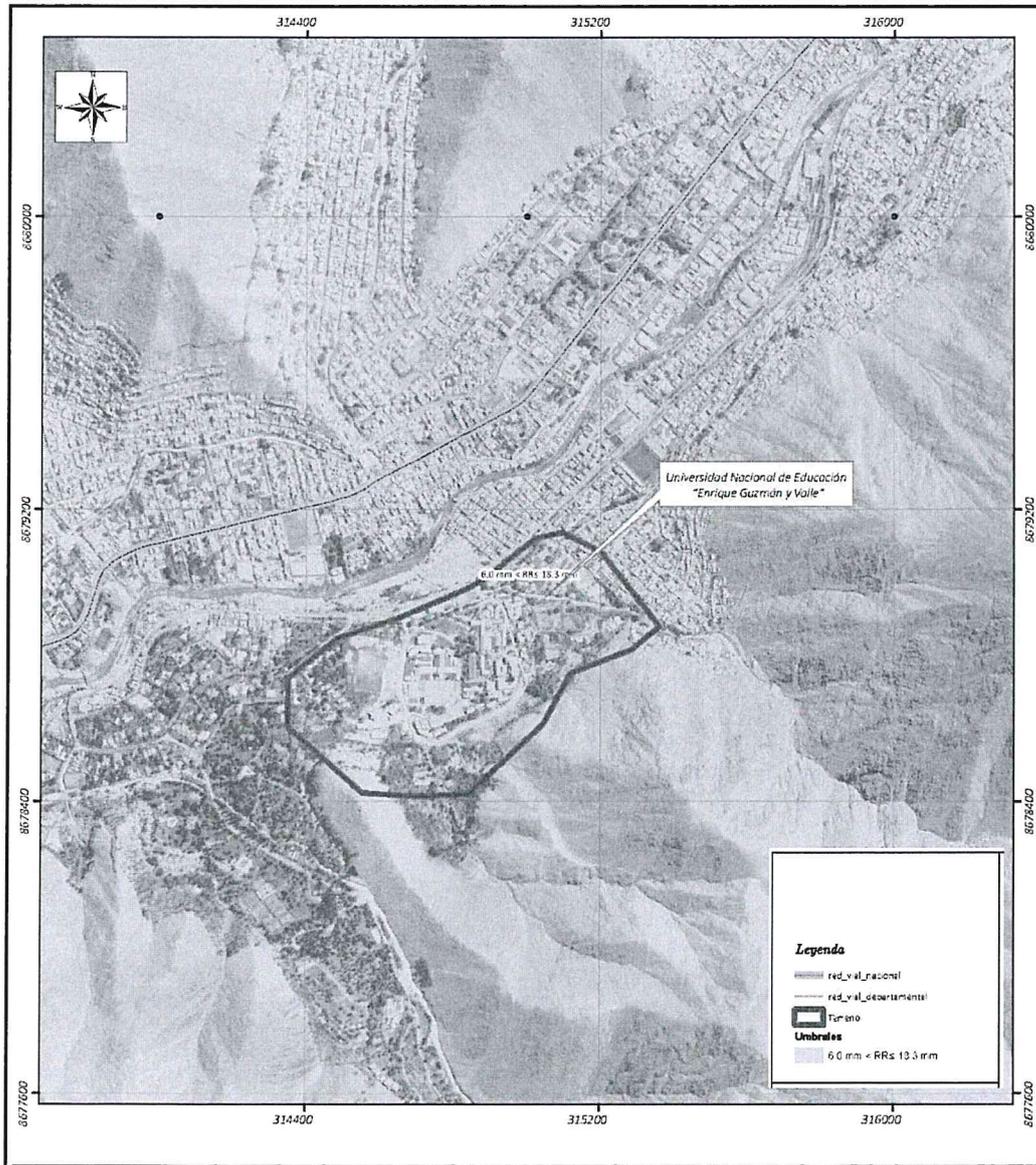
Precipitación	Caracterización de lluvias extrañas
RR > 18,3 mm	Extremadamente lluvioso
6.0 mm < RR ≤ 18.3 mm	Muy lluvioso
5.0 mm < RR ≤ 6.0 mm	Lluvioso
2.5 mm < RR ≤ 5.0 mm	Lluvias moderadas
R < 2.5 mm	Lluvias Bajas

Fuente: SENAMHI, Umbrales de precipitación



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 17 de 69

Figura N° 02 Mapa de Factor Desencadenante



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 18 de 69

**Cuadro de Factores condicionantes flujo de detritos**

*Cuadro N° 02 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
Entre 25° a 45°	Ladera pendiente media (Lpm)	Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al)	GW con arena
Entre 15° a 25°	Cauce (Rio)	Tonalita-granodiarita (Ks-tdi-sr)	SM con grava
Entre 5° a 25°	Terrazas (Te)	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	SP con grava
Entre 0 a 5°	Colinas (Co)	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Macizo rocoso

**Cuadros y figuras de Factores desencadenantes sismos**  
**(Cuadro N°03, Figura N° 03)**

*Cuadro N° 03 Caracterización de magnitud sísmica*

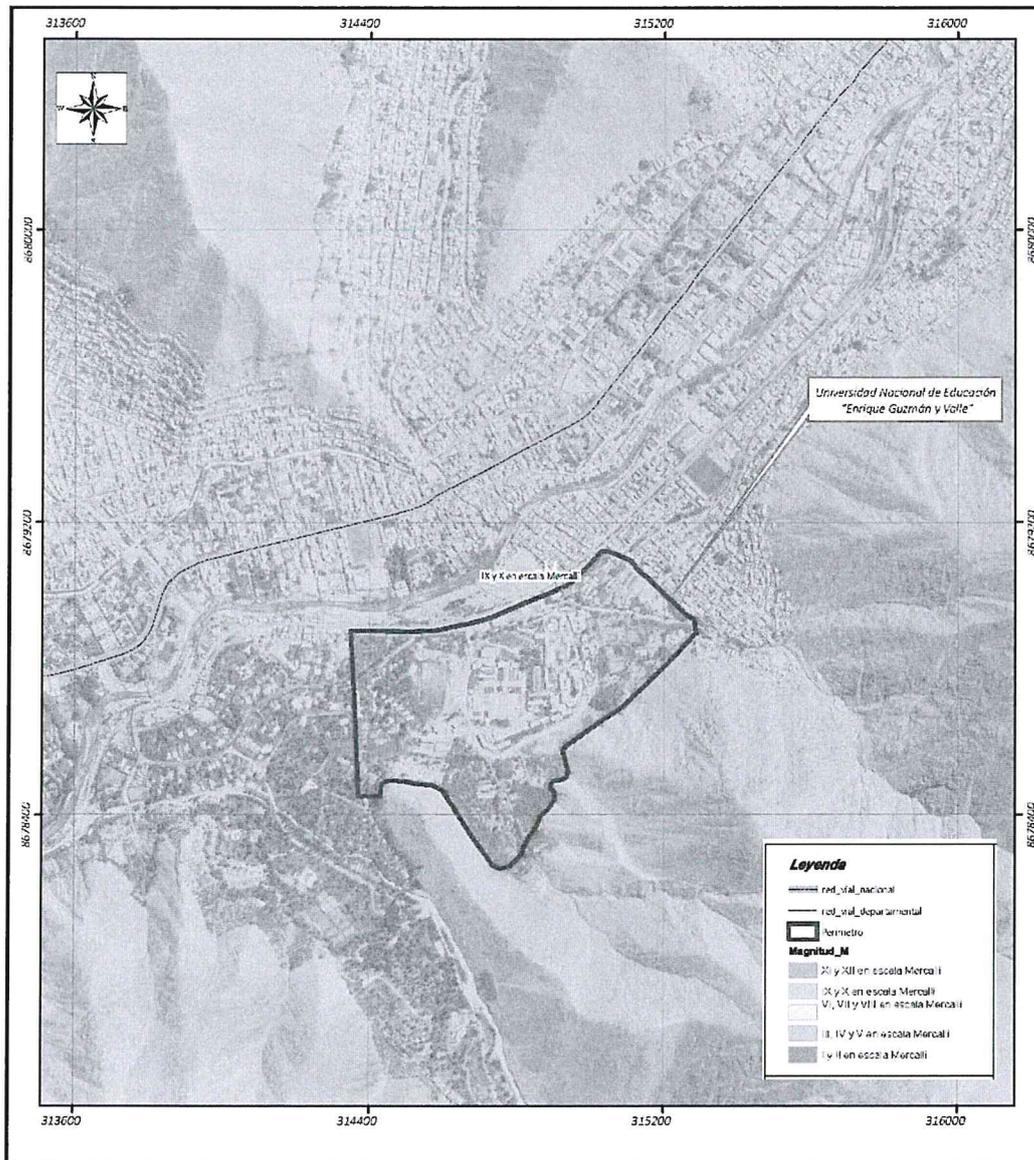
Magnitud
Mayor a 8°
De 6° a 7.9°
De 4.5° a 5.9°
De 3.5° a 4.4°
Menor a 3.4°

*Fuente: IGP*



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 19 de 69

Figura N° 03 Mapa de Factor Desencadenante



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 20 de 69

### Cuadro de Factores condicionantes sismos

*Cuadro N° 04 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° a 45°
Zona III	Cauce (Rio)	Tonalita-granodiarita (Ks-tdi-sr)	Entre 15° a 25°
Zona II	Terrazas (Te)	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	Entre 5° a 25°
Zona I	Colinas (Co)	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Entre 0 a 5°

### Cuadro de factores desencadenantes ante caída rocas

*Cuadro N° 05 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*

### Cuadro de factores condicionantes antes caída de rocas

*Cuadro N° 06 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° a 45°	Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al)	Ladera pendiente media (Lpm)	GP-GM con arena



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 21 de 69

Entre 15° a 25°	Tonalita-granodiarita (Ks-tdi-sr)	Cauce (Rio)	GW con arena
Entre 5° a 25°	Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt)	Terrazas (Te)	SM con grava
Entre 0 a 5°	Gabro-diorita (Ks-tgd-sr)	Colinas (Co)	SP con grava

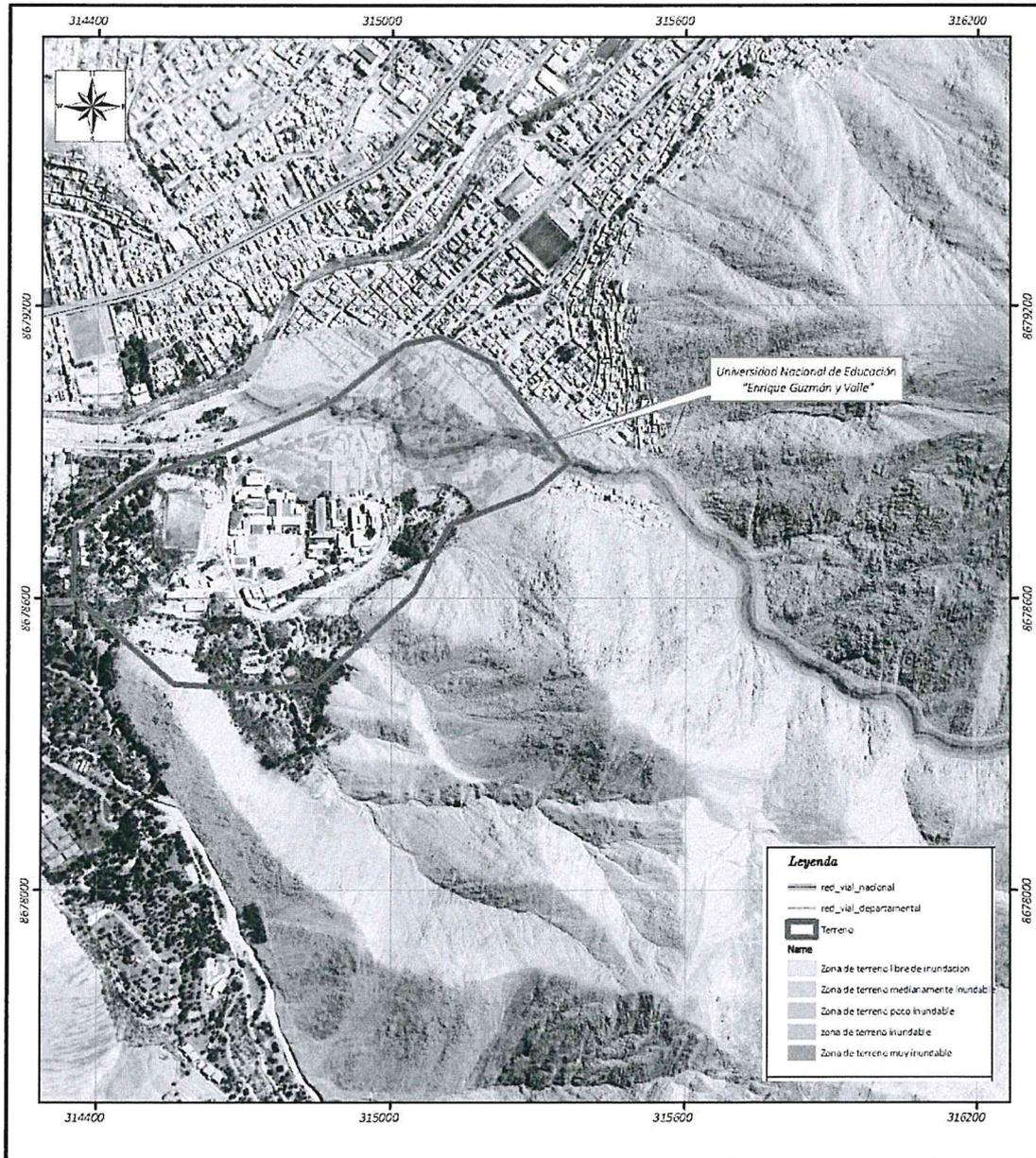
### 3.2.2. Parámetro de evaluación

<b>Parámetro de evaluación</b>		
<b>Flujo de detritos</b>	<b>Sismos</b>	<b>Caída de rocas</b>
Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la altura de inundación, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla y el Grafico N°05. Altura de inundación	Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la intensidad sísmica, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:	Durante la manifestación del evento, el parámetro a evaluar seleccionado fue la intensidad sísmica, cuyos descriptores se aprecian en la siguiente tabla:
<b>Altura de Inundación</b>	<b>Intensidad sísmica</b>	<b>Volumen de rocas sueltas</b>
Entre 0.65-4.2 m	XI y XII en escala Mercalli	Mayor a 4 m3
Entre 0.46-0.65 m	IX y X en escala Mercalli	De 3 a 4 m3
Entre 0.31-0.46 m	VI, VII y VIII en escala Mercalli	De 2 a 3 m3
Entre 0.21-0.31 m	III, IV y V en escala Mercalli	De 1 a 2 m3
Menor a 0.21m	I y II en escala Mercalli	Menor a 1 m3



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 22 de 69

Grafico N°05. Altura de inundación



  
 SECRETARÍA GENERAL  
 UNE

  
 Rectora  
 Fac. de Educ.  
 UNE

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 23 de 69

### 3.2.3. Susceptibilidad del territorio

Combinación de factores condicionantes y desencadenantes para determinar áreas susceptibles.

<b>Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)</b>		
<b>Flujo de detritos</b>	<b>Sismos</b>	<b>Caída de rocas</b>
Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la Universidad, se consideraron los siguientes factores:  <b>Cuadro N°03,</b> Factores de la Susceptibilidad	Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la Universidad, se consideraron los siguientes factores:  <b>Cuadro N°17,</b> Factores de la Susceptibilidad	Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la Universidad, se consideraron los siguientes factores: <b>Cuadro N°30,</b> Factores de la Susceptibilidad

**Cuadro N°07, Factores de la Susceptibilidad**

<b>Factor Desencadenante</b>	<b>Factores Condicionantes</b>			
<i>Precipitación</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Geomorfología</i>	<i>Geología</i>	<i>Tipo de Suelos SUCS</i>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°08, Factores de la Susceptibilidad**

<b>Factor Desencadenante</b>	<b>Factores Condicionantes</b>			
<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

**Cuadro N°09, Factores de la Susceptibilidad**

<b>Factor Desencadenante</b>	<b>Factores Condicionantes</b>			
<i>Magnitud del Sismo</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Geología</i>	<i>Geomorfología</i>	<i>Tipo de Suelo según SUCS</i>

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 24 de 69

### 3.3. DEFINICIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 3.3.1. Definición de escenario

Definición de escenario:		
Flujo de detritos	Sismos	Caída de rocas
Se ha considerado el escenario para la zona de intervención: Para una Precipitación 6.0 mm < RR ≤ 18.3 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.	Se ha considerado el escenario para la zona de intervención: Predomina una Magnitud Mw 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.	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.

#### 3.3.2. Estratificación del nivel de peligro

##### a. *Estratificación del nivel de peligro: ante flujo de detritos*

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



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 25 de 69

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGOS
<b>MUY ALTO</b>	Predomina una Precipitación 6.0 mm < RR ≤ 18.3 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 ≤ 0.453
<b>ALTO</b>	Predomina una Precipitación 6.0 mm < RR ≤ 18.3 mm Predomina una característica de Pendiente Entre 25° a 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 ≤ 0.265
<b>MEDIO</b>	Predomina una Precipitación 6.0 mm < RR ≤ 18.3 mm predomina una característica de Pendiente Entre 15° a 25° Geomorfología de Cauce (Rio) 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 ≤ 0.162
<b>BAJO</b>	Predomina una Precipitación 6.0 mm < RR ≤ 18.3 mm, predomina una característica de Pendiente Entre 5° a 25° 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 SM con grava con una Altura de Inundación Entre 0.21-0.31 m y Menor a 0.21m	0.039 ≤ P ≤ 0.081

**b. Estratificación del nivel de peligro: ante sismos**

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

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGOS
<b>MUY ALTO</b>	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.	0.26 < P ≤ 0.466
<b>ALTO</b>	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	0.157 < P ≤ 0.26
<b>MEDIO</b>	Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9° predomina una característica de Zonificación sísmica geotécnica Zona III Geomorfología de Cauce (Rio) Geología Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al) Pendiente de Entre 25° a 45° con una Intensidad del sismo de VI, VII y VIII en escala Mercalli	0.075 < P ≤ 0.157



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 26 de 69

<b>BAJO</b>	Predomina una Magnitud Mw 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-granodiarita (Ks-tdi-sr) y Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt) Pendiente de Entre 15° a 25° y Entre 15° a 25° con una Intensidad del sismo III, IV y V en escala Mercalli y I y II en escala Mercalli	$0.042 \leq P \leq 0.075$
-------------	--	---------------------------

**c. Estratificación del nivel de peligro: Ante caída de rocas**

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

<b>NIVEL DE PELIGRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RANGOS</b>
<b>MUY ALTO</b>	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 una Volumen de rocas sueltas de Mayor a 4 m <sup>3</sup>	$0.272 < P \leq 0.446$
<b>ALTO</b>	Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9° predomina una característica de Pendiente Entre 25° a 45° Geología de Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al) Geomorfología Ladera Empinada (Le) Suelos de Macizo rocoso con una Volumen de rocas sueltas de De 3 a 4 m <sup>3</sup>	$0.163 < P \leq 0.272$
<b>MEDIO</b>	Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9° predomina una característica de Pendiente Entre 15° a 25° Geología de Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr) Geomorfología Ladera pendiente media (Lpm) Suelos de GP-GM con arena con una Volumen de rocas sueltas de De 2 a 3 m <sup>3</sup>	$0.079 < P \leq 0.163$
<b>BAJO</b>	Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9°,predomina una característica de Pendiente Entre 5° a 25° y Entre 0 a 5° Geología de Tonalita-diorita (Ks-bdi-pt) y Gabro-diorita (Ks-tgd-sr) Geomorfología Cauce (Rio) y Terrazas (Te) Suelos de GW con arena y GW con arena con una Volumen de rocas sueltas De 1 a 2 m <sup>3</sup> y Menor a 1 m <sup>3</sup>	$0.041 \leq P \leq 0.079$

**3.3.3. Niveles de peligro**

**a. Niveles de peligro ante flujo de detritos**

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



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 27 de 69

Cuadro N°10, Cálculo de rangos de la susceptibilidad

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

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N°11, Cálculo de rangos para el peligro

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

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N°12, Niveles del peligro

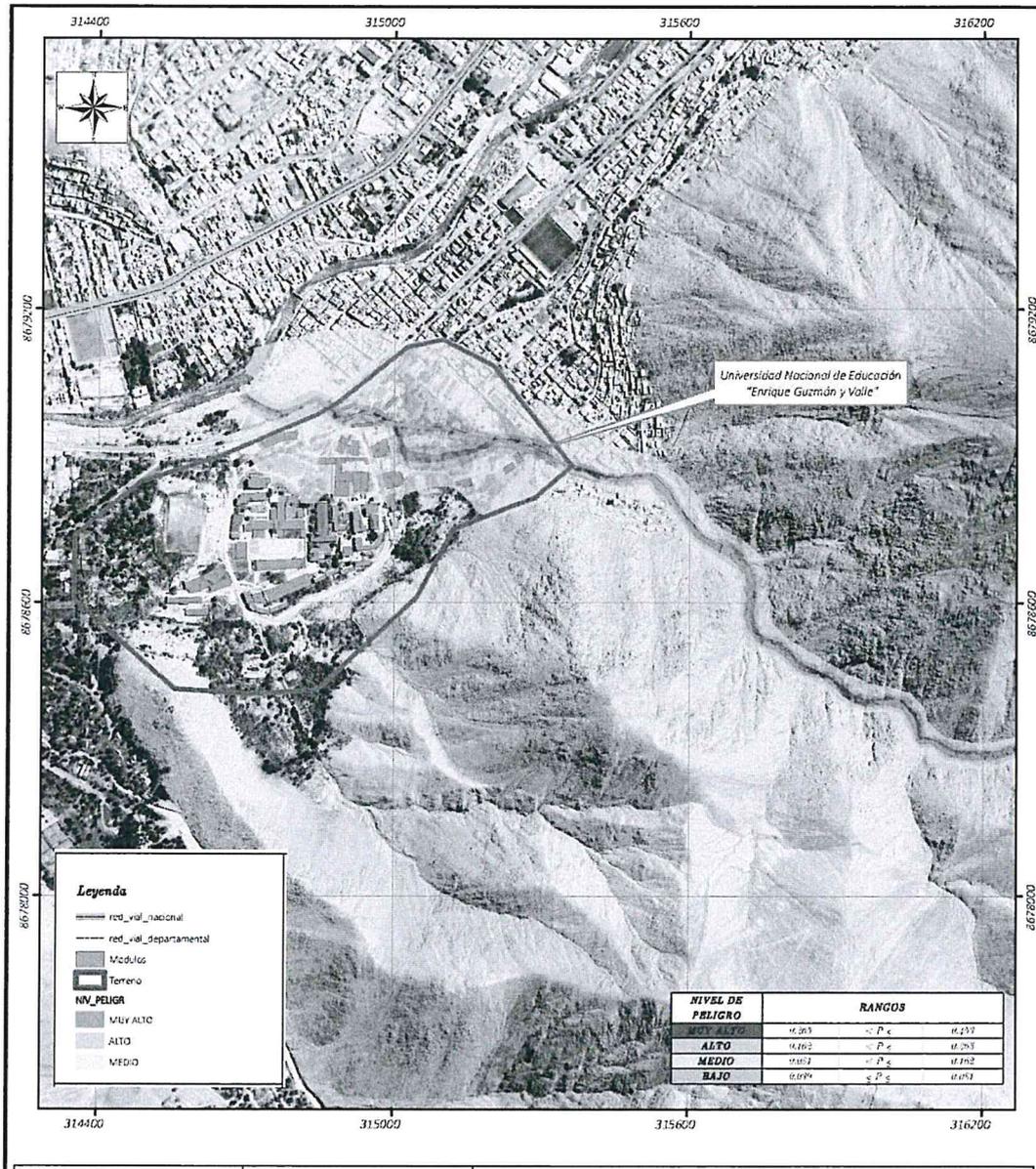
NIVEL DE PELIGRO	RANGOS		
<b>MUY ALTO</b>	0.265	< P ≤	0.453
<b>ALTO</b>	0.162	< P ≤	0.265
<b>MEDIO</b>	0.081	< P ≤	0.162
<b>BAJO</b>	0.039	≤ P ≤	0.081

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 28 de 69

Gráfico 06, Mapa de Peligro



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 29 de 69

**b. Niveles de peligro ante sismos**

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°13, Cálculo de rangos de la susceptibilidad**

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

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°14, 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	<b>0.466</b>
	0.273	0.1	0.258	0.90	<b>0.260</b>
	0.177	0.1	0.155	0.90	<b>0.157</b>
	0.084	0.1	0.074	0.90	<b>0.075</b>
	0.042	0.1	0.042	0.90	<b>0.042</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°15, Niveles del peligro**

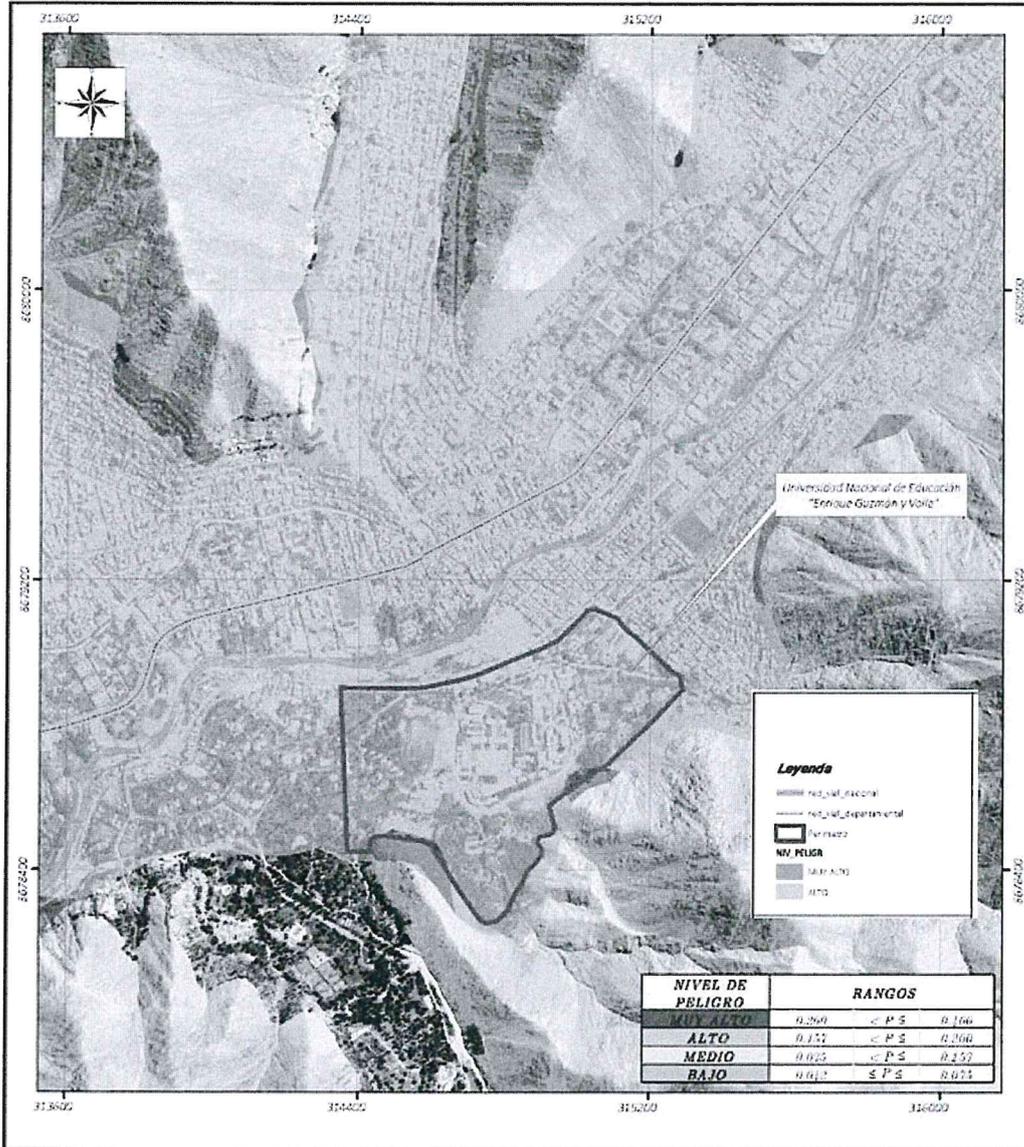
NIVEL DE PELIGRO	RANGOS		
<b>MUY ALTO</b>	0.260	< P ≤	0.466
<b>ALTO</b>	0.157	< P ≤	0.260
<b>MEDIO</b>	0.075	< P ≤	0.157
<b>BAJO</b>	0.042	≤ P ≤	0.075

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 30 de 69

Gráfico 06, Mapa de Peligro



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 31 de 69

**c. Niveles de peligro ante caída de rocas**

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°16, Cálculo de rangos de la susceptibilidad**

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

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°17, 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	0.448	0.90	<b>0.446</b>
	0.273	0.1	0.272	0.90	<b>0.272</b>
	0.177	0.1	0.161	0.90	<b>0.163</b>
	0.084	0.1	0.078	0.90	<b>0.079</b>
	0.042	0.1	0.041	0.90	<b>0.041</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°18, Niveles del peligro**

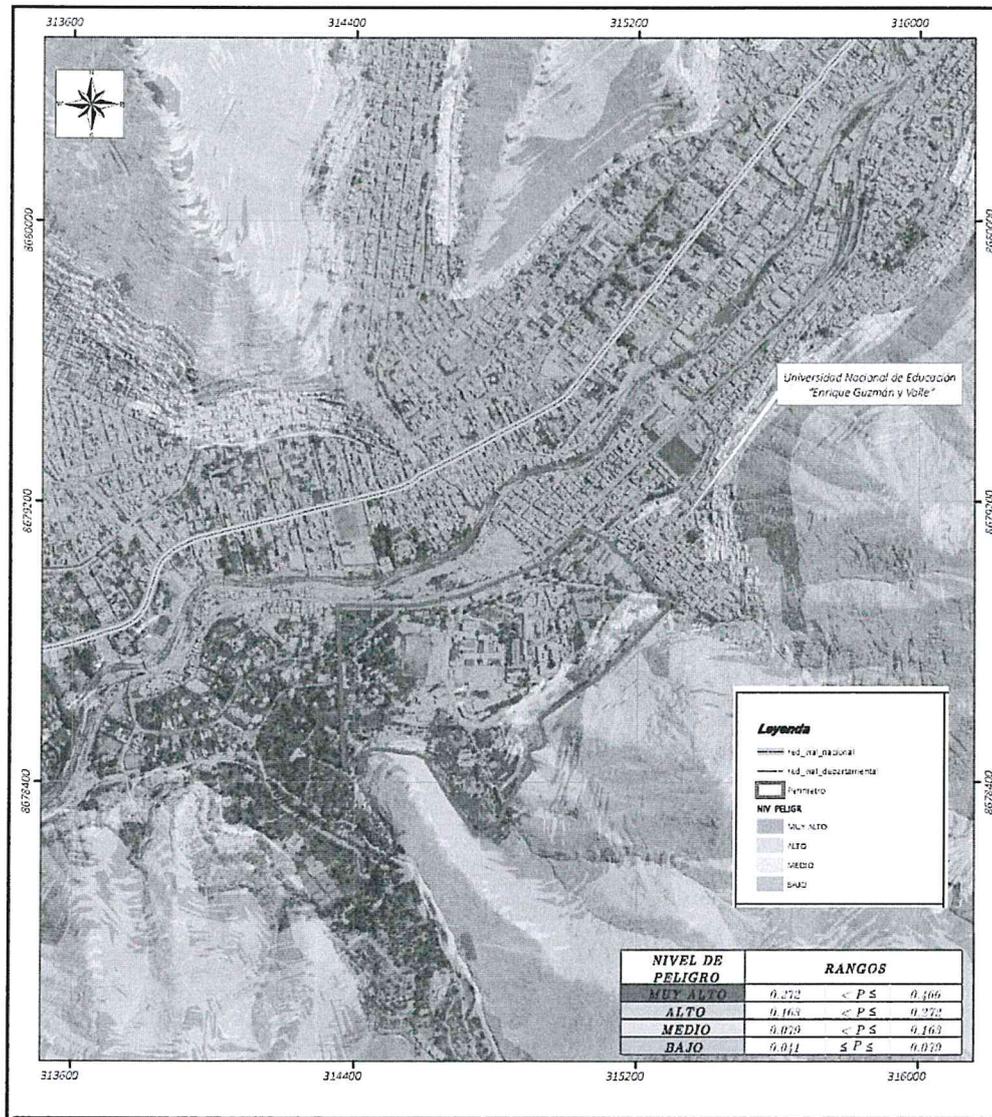
NIVEL DE PELIGRO	RANGOS		
<b>MUY ALTO</b>	0.272	< P ≤	0.446
<b>ALTO</b>	0.163	< P ≤	0.272
<b>MEDIO</b>	0.079	< P ≤	0.163
<b>BAJO</b>	0.041	≤ P ≤	0.079

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 32 de 69

Gráfico 07, Mapa de Peligro



#### IV. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

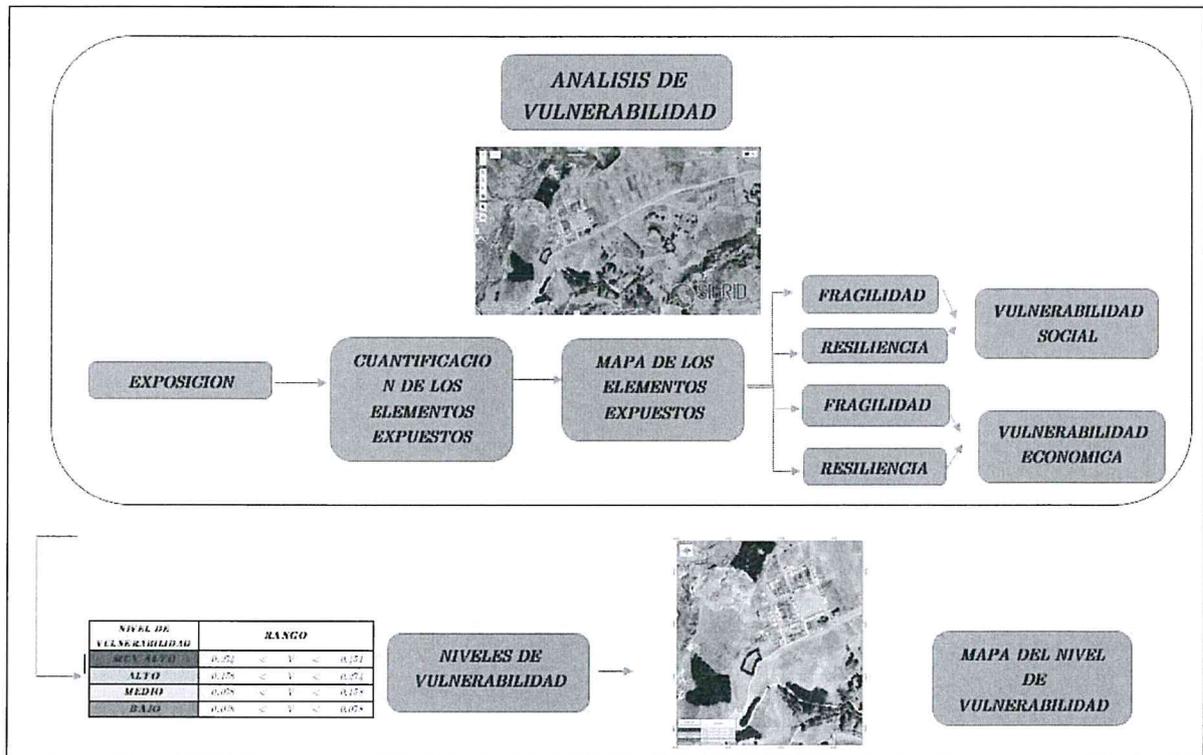
##### 4.1. VULNERABILIDAD SOCIAL

Para realizar el análisis de vulnerabilidad, se utiliza la siguiente metodología como se muestra en el Gráfico N°08.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 33 de 69

Gráfico 08, Metodología del análisis de la vulnerabilidad



Fuente: Elaboración propia

Vulnerabilidad social		
Flujo de detritos	Sismos	Caída de rocas
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		
<i>Cuadro N°19, Parámetros a utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social</i>	<i>Cuadro N°20, Parámetros a utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social</i>	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 34 de 69

Cuadro N°19, Parámetros a utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social

<b>Dimensión Social</b>		
<b>Exposición</b>	<b>Fragilidad</b>	<b>Resiliencia</b>
<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.

Cuadro N°20, Parámetros a utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión social

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

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1. Cálculo de la vulnerabilidad social

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

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

#### 4.2. VULNERABILIDAD ECONÓMICA

##### 4.2.1. Análisis de la dimensión económica

Se determina 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°21, Parámetros a utilizar en los factores de exposición, fragilidad y resiliencia en la dimensión económica

<b>Dimensión Económica</b>		
<b>Exposición</b>	<b>Fragilidad</b>	<b>Resiliencia</b>
<i>Ubicación de predio frente al peligro</i>	<i>Material predominante de los techos</i>	<i>Cumplimiento del R.N.E.</i>

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 35 de 69

#### 4.2.2 Cálculo de la vulnerabilidad económica

Con los valores obtenidos del análisis de factores y parámetros de obtiene el valor de vulnerabilidad Económica.

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

### 4.3. ESTRATIFICACIÓN Y NIVELES DE VULNERABILIDAD

#### 4.3.1. Estratificación de la vulnerabilidad

##### a. Estratificación de la vulnerabilidad ante Flujo de detritos.

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenido:

**Cuadro N°22, Estratificación de la Vulnerabilidad**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTA	Dimensión social: Grupo etario. Localización población frente al peligro Entre 0km-0.4km Servicio Higiénico, No tiene Capacitación. Nula capacitación de la población en GRD	0.274 < R ≤ 0.447
	Dimensión económica: Ubicación de predios frente al peligro Entre 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNE Presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE	
ALTA	Dimensión social: Grupo etario. Localización: población frente al peligro Entre 0.4km-0.8km Servicio Higiénico Rio, 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 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE Presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE.	
MEDIA	Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km 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 2m-3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE Presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE.	



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 36 de 69

<b>BAJA</b>	<b>Dimensión social:</b> Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 1.2km-2km y/o Entre 2km-4km 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 optima de la población y trabajadores de la Universidad en GRD	$0.040 \leq R \leq 0.079$
	<b>Dimensión económica:</b> Ubicación de predios frente al peligro Entre 3m-4m y/o Alejada > 4m Material predominante de los techos Madera o Concreto armado/otro material Cumplimiento del RNE Presentan un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE	

**b. Estratificación de la vulnerabilidad. Ante sismos.**

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenido:

**Cuadro N°23, Estratificación de la Vulnerabilidad**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTA</b>	<b>Dimensión social:</b> Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0km-0.4km Tipo de servicio de saneamiento No tiene Capacitación Nula capacitación de la población en GRD.  <b>Dimensión económica:</b> Ubicación de los predios frente al peligro Entre 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNE Presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE	$0.274 < R \leq 0.447$
<b>ALTA</b>	<b>Dimensión social:</b> Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.4km-0.8km Tipo de servicio de saneamiento Rio, acequia o canal Capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la Universidad en GRD  <b>Dimensión económica:</b> Ubicación de los predios frente al peligro Entre 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE Presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE	$0.160 < R \leq 0.274$
<b>MEDIA</b>	<b>Dimensión social:</b> Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km Tipo de servicio de saneamiento Pozo negro o letrina Capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la Universidad en GRD.  <b>Dimensión económica:</b> Ubicación de los predios frente al peligro Entre 2m-3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE	$0.079 < R \leq 0.160$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 37 de 69

<b>BAJA</b>	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 1.2km-2km y/o Entre 2km-4km 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 optima de la población y trabajadores del de la Universidad en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de los predios frente al peligro Entre 3m-4m y/o Alejada&gt;4m Material predominante de los techos Madera o Concreto armado/otro material Cumplimiento del RNE presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.040 \leq R \leq 0.079$
-------------	--	---------------------------



### c. Estratificación de la vulnerabilidad

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenido:

**Cuadro N°24, Estratificación de la Vulnerabilidad**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTA</b>	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0km-0.4km Servicio Higiénico, No tiene Capacitación, Nula capacitación de la población en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNE Presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.274 < R \leq 0.447$
<b>ALTA</b>	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro entre 0.4km-0.8km Servicio higiénico Rio, 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 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.160 < R \leq 0.274$
<b>MEDIA</b>	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km Servicio higiénico Pozo negro o letrina Capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores del Puesto de Salud en GRD</p>	$0.079 < R \leq 0.160$



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 38 de 69

	Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 2m-3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE	
<b>BAJA</b>	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 1.2km-2km y/o Entre 2km-4km 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 optima de la población y trabajadores del Puesto de Salud en GRD.</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 3m-4m y/o Alejada &gt; 4m Material predominante de los techos Madera o Concreto armado/otro material Cumplimiento del RNE presentan un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE.</p>	$0.040 \leq R \leq 0.079$

#### 4.3.2 Niveles de vulnerabilidad

Mapas y tablas para ilustrar el análisis.

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

**Cuadro N°25, Niveles de Vulnerabilidad**

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

Fuente: Elaboración propia

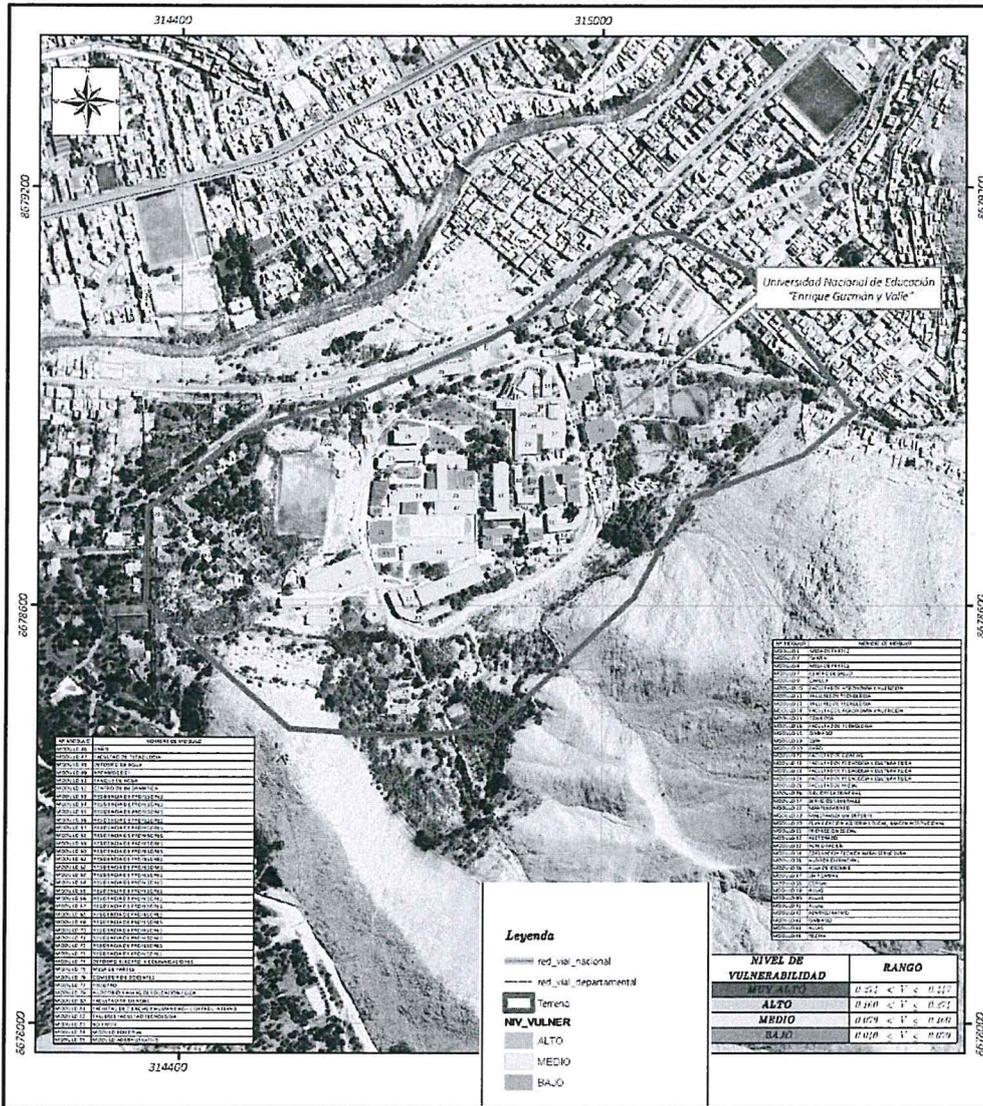


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 39 de 69

**4.3.3 Mapa de vulnerabilidad**

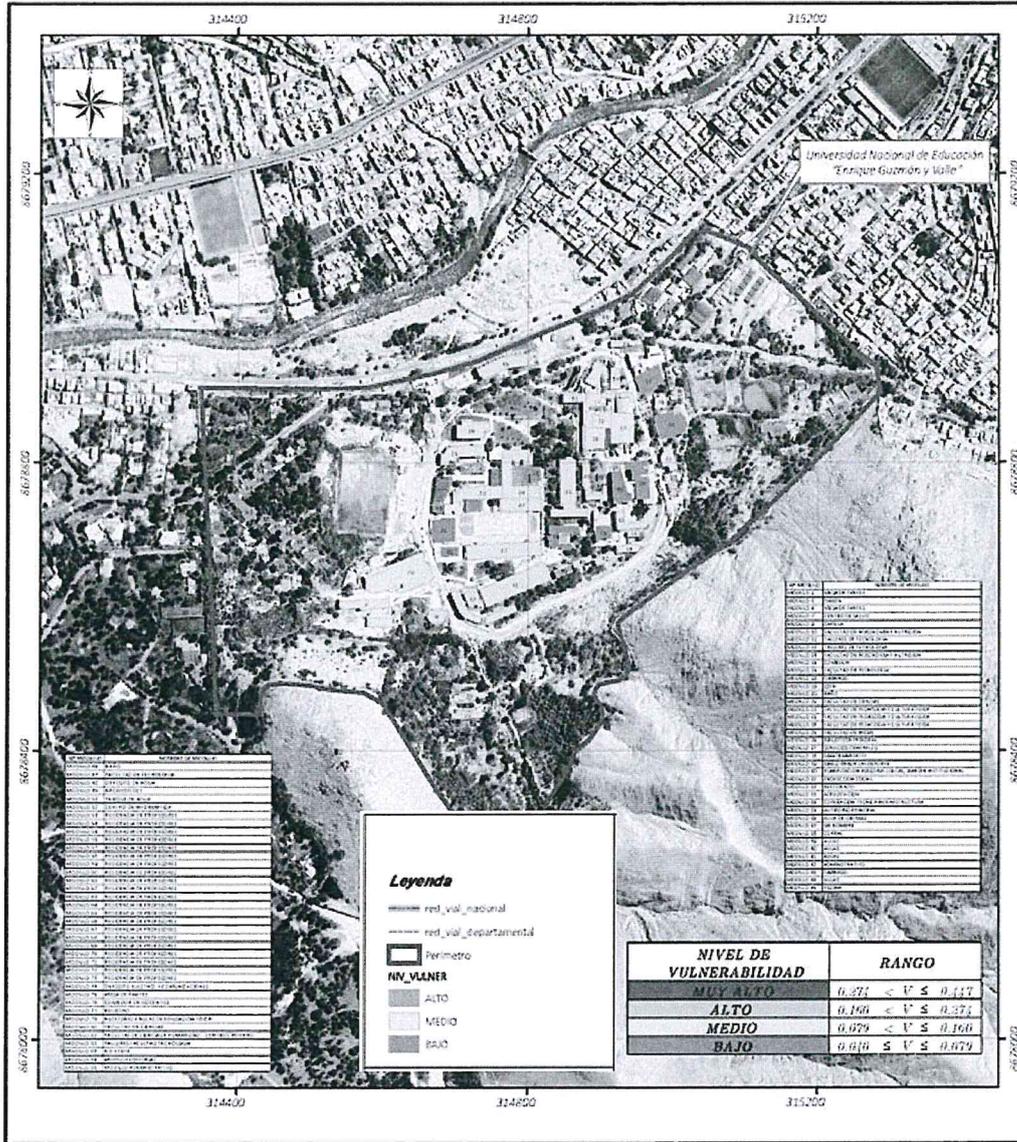
Representación visual de la vulnerabilidad social y económica.

Gráfico 09, Mapa de Vulnerabilidad: Flujo de detritos



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 40 de 69

Gráfico 10, Mapa de Vulnerabilidad

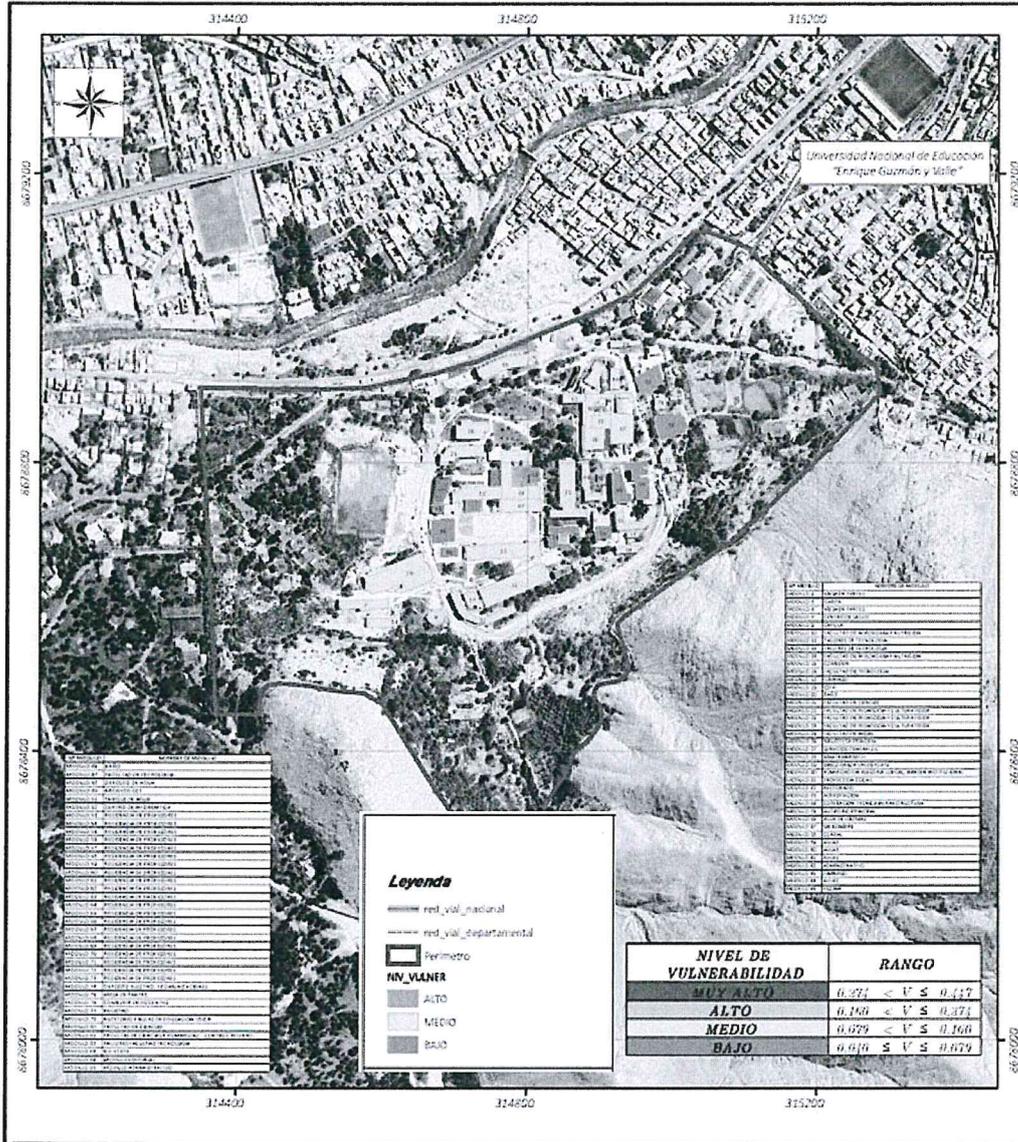


  
 SECRETARIA GENERAL  
 UNE

  
 Nac. de Educ.  
 RECTORA

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 41 de 69

Gráfico 11, Mapa de Vulnerabilidad



**V. ANÁLISIS DEL RIESGO**

**5.1. CÁLCULO DEL RIESGO**

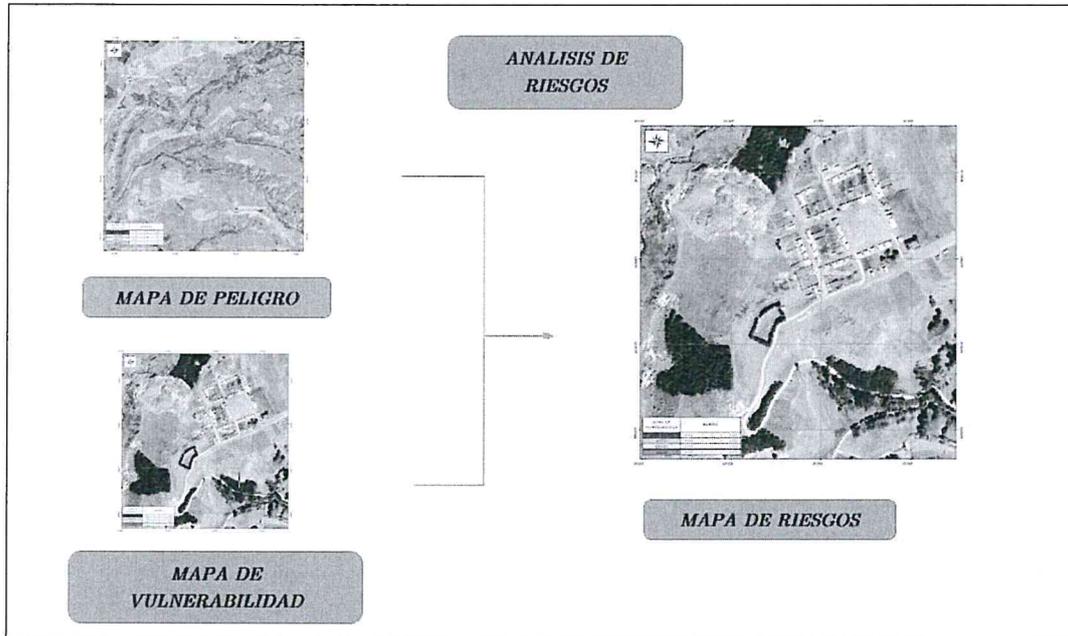
**5.1.1. Metodología para el cálculo del riesgo:**

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	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 42 de 69

Gráfico 12, Flujoograma para estimar los niveles del riesgo



**5.1.2. Niveles de riesgo**

**a. Niveles de riesgo ante flujo de detritos**

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°26, Cálculo del riesgo**

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

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 43 de 69

**b. Niveles de riesgo ante sismos**

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

**Cuadro N°27, Cálculo del riesgo**

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

Fuente: Elaboración propia

**c. 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



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 44 de 69

Cuadro N°28, Cálculo del riesgo

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

Fuente: Elaboración propia

### 5.1.3. Estratificación del nivel de riesgo

#### a. Estatificación del nivel de riesgo ante flujo de detritos

Cuadro N°29, Estratificación de Riesgo de flujo de detritos

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<p>Predomina una Precipitación 6.0 mm &lt; RR ≤ 18.3 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 población frente al peligro Entre 0km-0.4km Servicio Higiénico No tiene Capacitación Nula capacitación de la población en GRD.</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de predios frente al peligro Entre 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNE Presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE.</p>	0.073 < R ≤ 0.203
<b>ALTO</b>	<p>Predomina una Precipitación 6.0 mm &lt; RR ≤ 18.3 mm predomina una característica de Pendiente Entre 25° a 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 población frente al peligro Entre 0.4km-0.8km Servicio Higiénico, Rio, acequia o canal Capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores de la UNE GyV en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de predios frente al peligro Entre 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE Presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE.</p>	0.026 < R ≤ 0.073



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 45 de 69

<b>MEDIO</b>	<p>Predomina una precipitación 6.0 mm &lt; RR ≤ 18.3 mm predomina una característica de Pendiente entre 15° a 25° Geomorfología de Cauce (Rio) 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 población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km Servicio Higiénico Pozo negro o letrina Capacitación aislada de grupos organizados y trabajadores de la UNEGyV en GRD.</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de predios frente al peligro Entre 2m- 3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE Presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	0.006 < R ≤ 0.026
<b>BAJO</b>	<p>Predomina una precipitación 6.0 mm &lt; RR ≤ 18.3 mm, predomina una característica de Pendiente entre 5° a 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 SM con grava con una Altura de Inundación Entre 0.21-0.31 my Menor a 0.21m</p> <p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 1.2km-2km y/o Entre 2km-4km Servicio Higiénico Red pública de desagüe fuera de la UNE EGyV Red pública de desagüe dentro de la vivienda Capacitación adecuada de la población y trabajadores de la Universidad Superior en GRD y/o Capacitación optima de la población y trabajadores de la Universidad Superior en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de predios frente al peligro Entre 3m-4m y/o Alejada &gt;4m Material predominante de los techos Madera o Concreto armado/otro material Cumplimiento del RNE Presentan un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE.</p>	0.002 ≤ R ≤ 0.006



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 46 de 69

**b. Estatificación del nivel de riesgo ante sismos**

**Cuadro N°30, Estratificación de Riesgo**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw de 6° a 7.9° predomina una característica de Zonificación sísmica geotécnica Zona Amax &gt; 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 población frente al peligro Entre 0km-0.4km 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 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNE Presenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	0.071 < R ≤ 0.208
<b>ALTO</b>	<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 población frente al peligro Entre 0.4km-0.8km Tipo de servicio de saneamiento Rio, 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 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	0.025 < R ≤ 0.071
<b>MEDIO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9° predomina una característica de Zonificación sísmica geotécnica Zona III Geomorfología de Cauce (Rio) Geología Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al) Pendiente de Entre 25° a 45° con una Intensidad del sismo de VI, VII y VIII en escala Mercalli</p> <p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km 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 2m-3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE Presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	0.006 < R ≤ 0.025



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 47 de 69

<b>BAJO</b>	<p>Sismo producido por energía liberada mayor para una Magnitud de sismo (Mw) <math>5.5 \text{ Mw} &lt; \text{magnitud} \leq 6 \text{ Mw}</math> y <math>\text{magnitud} \leq 5.5 \text{ Mw}</math> predomina una característica de Tipo de suelo Suelo tipo S2 y Suelo tipo S1 Pendiente de Entre <math>5^\circ</math> a <math>10^\circ</math> y Entre <math>0^\circ</math> a <math>5^\circ</math> geología Qh-co(Depósito Coluvial) y Kichil3 (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 optima 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 <math>&gt; 5\text{km}</math> Niveles de Edificación 2 pisos o 1 piso Cumplimiento del RNE presenta un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.002 \leq R \leq 0.006$
-------------	--	---------------------------

### c. Estatificación del nivel de riesgo ante caída de rocas

**Cuadro N°31, Estratificación de Riesgo**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw De <math>6^\circ</math> a <math>7.9^\circ</math> predomina una característica de Pendiente Mayor a <math>45^\circ</math> Geología de Depósitos aluviales recientes (Qr-al) Geomorfología Ladera Empinada (Le) Suelos de Macizo rocoso con una Volumen de rocas sueltas de Mayor a 4 m<sup>3</sup></p> <p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0km-0.4km Servicio Higiénico No tiene Capacitación Nula capacitación de la población en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 0m-1m Material predominante de los techos Paja, hojas de palmera Cumplimiento del RNEpresenta un nivel muy deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.075 < R \leq 0.199$
<b>ALTO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw De <math>6^\circ</math> a <math>7.9^\circ</math> predomina una característica de Pendiente Entre <math>25^\circ</math> a <math>45^\circ</math> Geología de Depósitos aluviales pleistoceno (Qp-al) Geomorfología Ladera Empinada (Le) Suelos de Macizo rocoso con una Volumen de rocas sueltas de 3 a 4 m<sup>3</sup>.</p>	$0.026 < R \leq 0.075$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 48 de 69

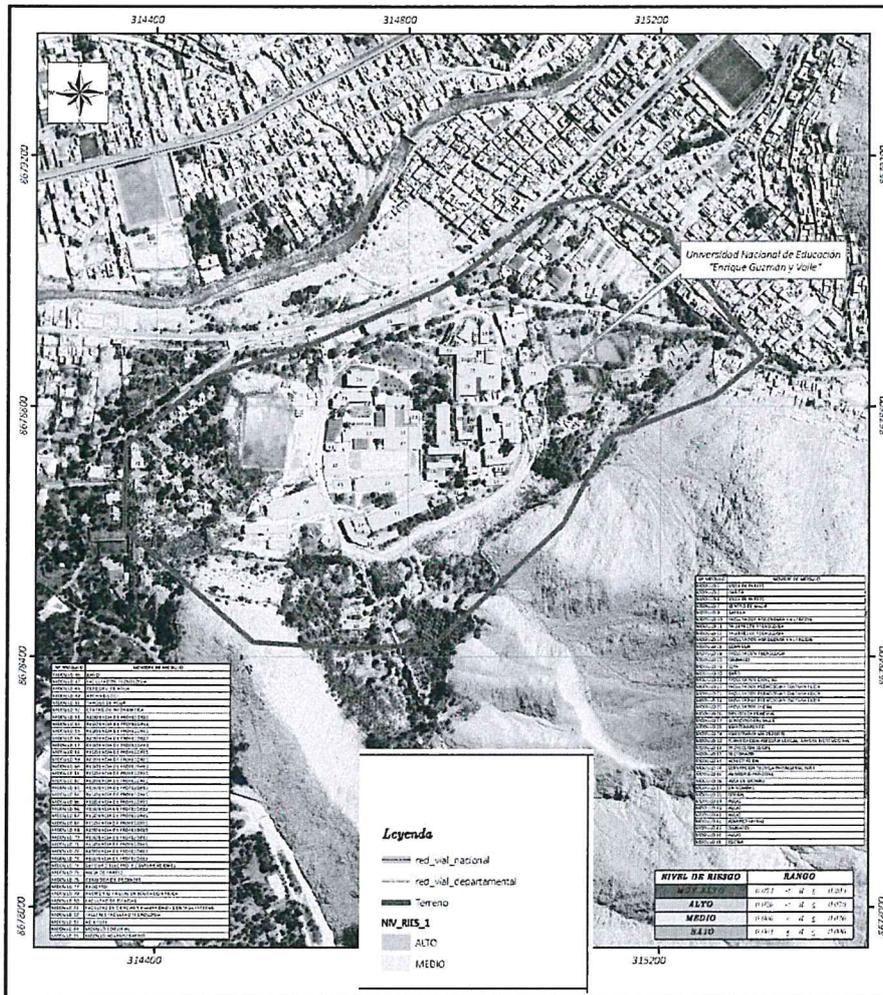
	<p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.4km-0.8km Servicio Higiénico Río, acequia o canal Capacitación aislada de grupos no organizados y trabajadores del Puesto de Salud en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 1m-2m Material predominante de los techos Plancha de calamina Cumplimiento del RNE Presenta un nivel deficiente en cumplimiento de estándares de RNE</p>	
<b>MEDIO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9° predomina una característica de Pendiente Entre 15° a 25° Geología de Tonalita-granodiorita (Ks-tdi-sr) Geomorfología Ladera pendiente media (Lpm) Suelos de GP-GM con arena con una Volumen de rocas sueltas de De 2 a 3 m3</p> <p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 0.8km-1.2km 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 2m-3m Material predominante de los techos Tejas Cumplimiento del RNE Presenta un regular nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.006 < R \leq 0.026$
<b>BAJO</b>	<p>Predomina una Magnitud Mw De 6° a 7.9°,predomina una característica de Pendiente Entre 5° a 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 y GW con arena con una Volumen de rocas sueltas De 1 a 2 m3 y Menor a 1 m3</p> <p>Dimensión social: Grupo etario Localización población frente al peligro Entre 1.2km-2km y/o Entre 2km-4km 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 optima de la población y trabajadores del Puesto de Salud en GRD</p> <p>Dimensión económica: Ubicación de viviendas frente al peligro Entre 3m-4m y/o Alejada &gt;4m Material predominante de los techos Madera o Concreto armado/otro material Cumplimiento del RNE Presentan un buen nivel en cumplimiento de estándares de RNE y/o Presentan un excelente nivel en cumplimiento de estándares de RNE</p>	$0.002 \leq R \leq 0.006$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 49 de 69

**5.1.4. Mapa de riesgo ante flujo de detritos, sismo y caída de rocas**  
**a. Mapa de riesgo: flujo de detritos**

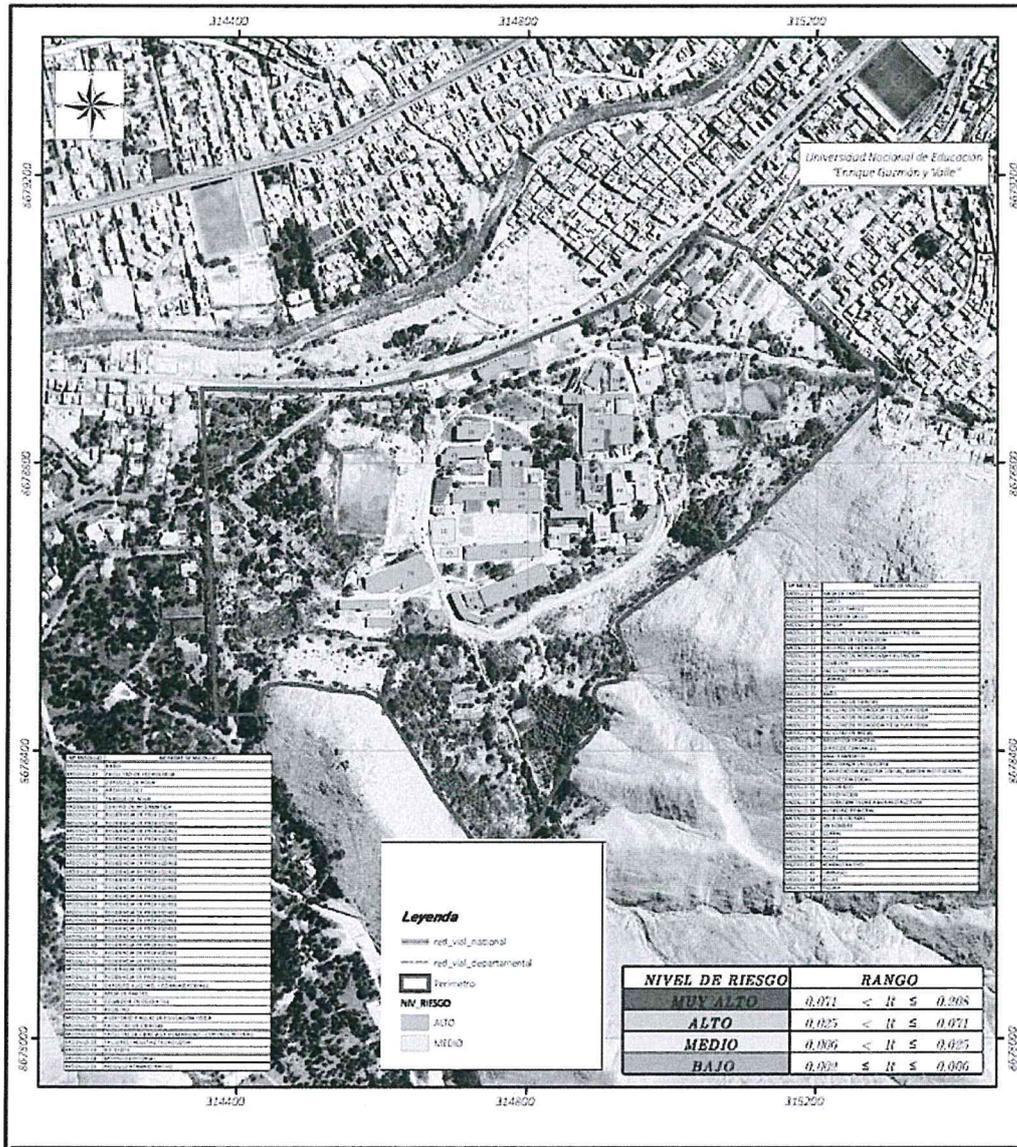
Gráfico 13, Mapa de Riesgo



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 50 de 69

**b. Mapa de riesgos ante sismos**

Gráfico 14, Mapa de Riesgo



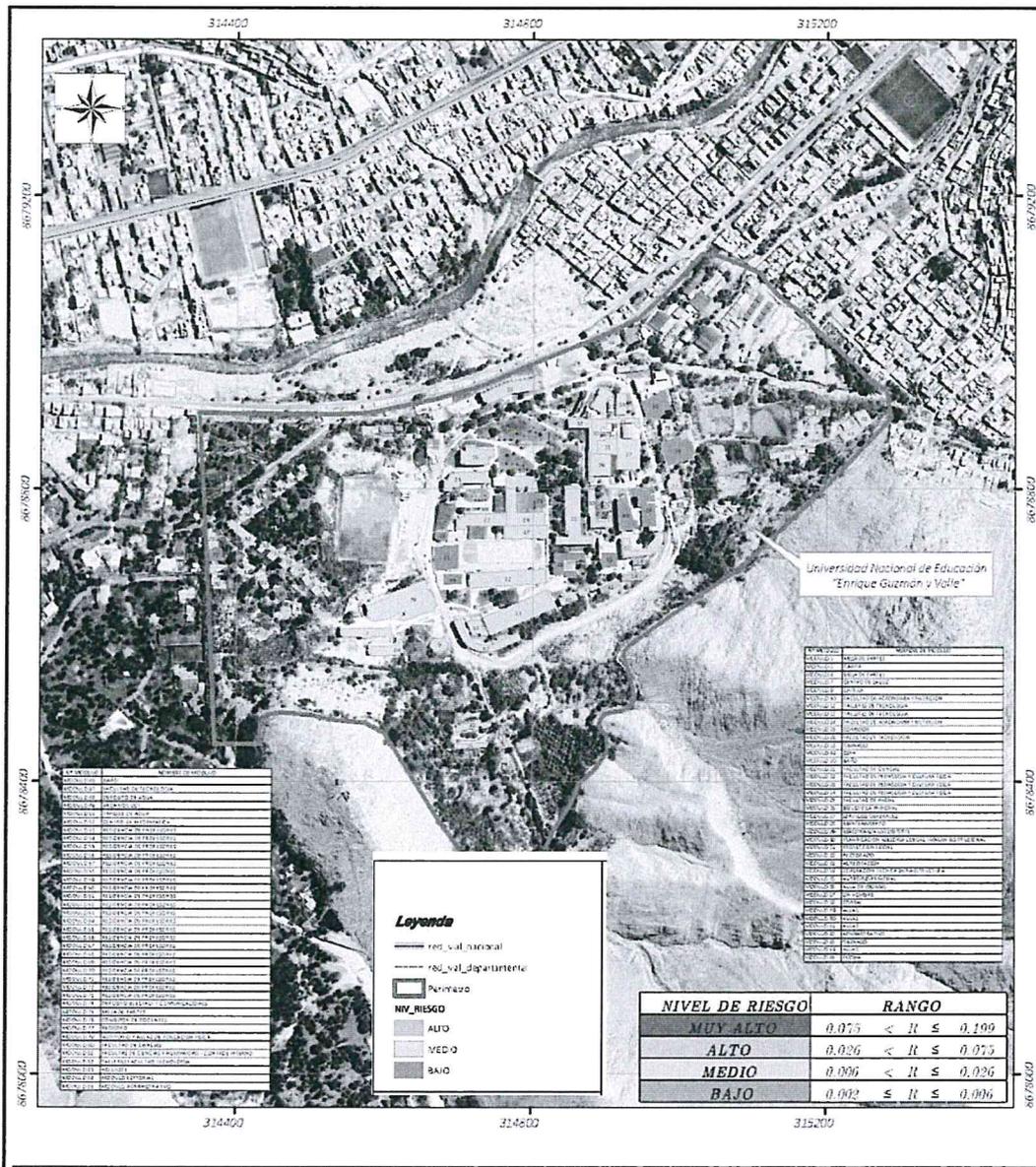
  
 SECRETARIA GENERAL  
 S. UNE

  
 Rectora  
 Univ. Ac. de Educ.  
 -RECTORA-

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA                  LA GESTIÓN DEL RIESGO DE                  DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 51 de 69

**c. Mapa de riesgos ante caída de rocas**

Gráfico 15, Mapa de Riesgo



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 52 de 69

## 5.2. MATRIZ DE RIESGOS

a. Matriz de riesgos originados por Flujo de detritos de la Universidad.

**Cuadro N°32, 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

b. La matriz de riesgos originados por sismos

**Cuadro N°33, 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

c. Matriz de riesgos

La matriz de riesgos originados por caída de rocas

**Cuadro N°34, 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



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 53 de 69

### 5.3. CÁLCULO DE LOS EFECTOS PROBABLES

Cálculo de los efectos probables		
Flujo de detritos	Sismos	Caída de rocas
<p>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.</p> <p>A continuación, se estiman los efectos probables que podría generar el impacto del peligro por flujo de detritos, sismos y caída de rocas únicamente sobre la infraestructura existente de la Universidad. Se muestra a continuación los efectos probables, siendo estos de carácter netamente referencial.</p>		
<b>Cuadro N°35, Efectos Probables en la Universidad</b>	<b>Cuadro N°36, Efectos Probables en la Universidad</b>	<b>Cuadro N°37, Efectos Probables en la Universidad</b>



**Cuadro N°35, Efectos Probables en la Universidad**

Efectos probables	Unidad	Total	Daños Probables	Perdidas Probables
Daños Probables				
Infraestructura Existente aprox.	m2	S/. 58,569,210.00	S/. 58,569,210.00	
Perdidas Probables				
Adquisición de 50 carpas	Und.	S/. 50,000.00		S/. 50,000.00
Adquisición de 50 módulos	Und.	S/. 3,500,000.00		S/. 3,500,000.00
Atención de emergencia	glb	S/. 20,000.00		S/. 20,000.00
<b>Total en soles</b>		<b>S/. 62,139,210.00</b>	<b>S/. 58,569,210.00</b>	<b>S/. 3,570,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 54 de 69

**Cuadro N°36, Efectos Probables en la Universidad**

Efectos probables	Unidad	Total	Daños Probables	Perdidas Probables
<b>Daños Probables</b>				
Infraestructura Existente aprox.	m2	S/. 29,284,605.00	S/. 29,284,605.00	
<b>Perdidas Probables</b>				
Adquisición de 50 carpas	und	S/. 25,000.00		S/. 25,000.00
Adquisición de 50 módulos	und	S/. 1,750,000.00		S/. 1,750,000.00
Atención de emergencia	glb	S/. 20,000.00		S/. 20,000.00
<b>Total en soles</b>		<b>S/. 31,079,605.00</b>	<b>S/. 29,284,605.00</b>	<b>S/. 1,795,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N°37, Efectos Probables en la Universidad**

Efectos probables	Unidad	Total	Daños Probables	Perdidas Probables
<b>Daños Probables</b>		Soles	Soles	Soles
Infraestructura Existente aprox.	m2	23,427,684.00	S/. 23,427,684.00	
<b>Perdidas Probables</b>				
Adquisición de 15 carpas	und	15,000.00		15,000.00
Adquisición de 15 módulos	und	1,050,000.00		1,050,000.00
Atención de emergencia	glb	20,000.00		20,000.00
<b>Total en soles</b>		<b>S/. 24,512,684.00</b>	<b>S/. 23,427,684.00</b>	<b>S/. 1,085,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 55 de 69

## VI. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE REHABILITACIÓN DE LA UNE EGyV

### 6.1. ACCIONES PARA REHABILITACIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS

#### Acciones para la recuperación de los medios de vida

Los desastres de gran magnitud, además de las pérdidas de vidas humanas y materiales, a menudo arrasan o socavan los medios de vida y colocan en entredicho el futuro de las personas que logran sobrevivir. A raíz de un desastre, se agudiza, a corto plazo, la vulnerabilidad económica y social de alumnos, docentes y personal administrativo y podría, asimismo, verse mermada su capacidad para superar situaciones adversas en el futuro. Si cuentan con medios sustentables, las personas vulnerables suelen estar en mejores condiciones para hacer frente a las crisis y adversidades y superarlas, logran preservar o mejorar sus capacidades y activos, aportan beneficios a otros sistemas de medios de vida locales y, en sentido más amplio, lo hacen sin perjuicio para la base de recursos naturales.



- Evaluación de necesidades de recuperación temprana.
- Montaje y funcionamiento de alojamientos para la comunidad estudiantil en caso inmovilización por cierre de carreteras.
- Rehabilitación de movilidad para el empleo de servicios sociales.
- Transformación y aprovechamiento sostenible de escombros.
- Condiciones para manejo de procesos traslados de alumnos, docentes y personal administrativo.
- Condiciones para manejo de procesos de desplazamiento.
- Acceso a los servicios básicos de salud.
- Control epidemiológico.
- Desarrollo de programas de recuperación psico-afectiva.
- Prevención de violencia sexual, de género.
- Convivencia y participación.
- Cooperación nacional e internación para la habilitación temprana.



### 6.2. SUB PROCESOS DE LA REHABILITACIÓN

El Proceso de "Rehabilitación es el conjunto de acciones conducentes al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre. Se constituye en el puente entre el Proceso de Respuesta y el Proceso de Reconstrucción".



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 56 de 69

“Acciones orientadas a restablecer los servicios públicos, así como la infraestructura que permita a la población universitaria volver a sus actividades habituales”.

Los Subprocesos del Proceso de Rehabilitación son:

1. Restablecimiento de los servicios básicos e infraestructura.
2. Normalización progresiva de las actividades administrativas y académicas.
3. Continuidad de los servicios públicos básicos.
4. Participación del Sector Privado.

### 6.3. PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES

El restablecimiento oportuno y coordinado de servicios y equipamiento público es esencial no solo para la recuperación de la población universitaria afectada por desastres o crisis, sino también para garantizar la continuidad de las actividades académicas universitarias. Este proceso involucra la colaboración de diversos actores clave:

#### Participación de Actores Clave

1. **Gobierno Local:** Su rol es fundamental para coordinar las acciones necesarias para restablecer la infraestructura pública y los servicios esenciales. Esto incluye la identificación de prioridades y la movilización de recursos para asegurar que nuestra universidad pueda reanudar sus actividades. Para lo cual en base al EDAN se solicitará a esta institución maquinaria pesada, volquetes, material de rocas y otros. Además de realizar la coordinación con los diferentes niveles de gobierno y con la Autoridad Nacional de la Infraestructura, con la finalidad de rehabilitar y realizar muros de y diques de contención, así como la limpieza de las zonas afectadas.
2. **Concesionarios de Servicios Públicos:** Estos actores son responsables de la gestión de servicios como agua, energía y telecomunicaciones. Su participación es crucial para garantizar que estos servicios se restablezcan rápidamente, lo que es vital para el funcionamiento de la universidad y el bienestar de la población universitaria. Para lo cual se solicitará que su equipo realice la evaluación, mantenimiento y conexión de los servicios básicos de acuerdo al EDAN.
3. **Sociedad Civil:** La colaboración de organizaciones no gubernamentales, estudiantes y grupos comunitarios puede ser invaluable. Estas entidades pueden ayudar en la logística, proporcionar asistencia directa a nuestra institución y facilitar iniciativas de apoyo a la población universitaria afectada; así como con trabajos manuales con palas, picos, colocación de sacos terreros y otros de acuerdo al EDAN.

### 6.4. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- La universidad busca el financiamiento que es de acuerdo a gestiones que se realiza ante entidades locales, regionales y nacionales; considerando solicitudes de demandas adicionales ante el Ministerio de Economía y



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 57 de 69

Finanzas, el Ministerio de Educación a través de la SUNEDU y la DICOPPRO, esperando a ser considerados en demandas adicionales u otro mecanismo para la misma.

- El presupuesto inicial de apertura es un documento fundamental en la gestión financiera de una entidad, ya que establece las bases para la planificación y ejecución de los recursos disponibles. Este presupuesto se elabora considerando los recursos directamente recaudados, que son aquellos ingresos que nuestra institución espera obtener de manera directa y luego ser distribuido de acuerdo a los objetivos y actividades estratégicas.

#### Situación del PP068 en Universidades Públicas:

- El Programa Presupuestal 068 es un programa presupuestario que está destinado a las entidades de los tres niveles de gobierno; sin embargo, a las universidades no asignan dicho presupuesto, por lo que debería estar destinado también a apoyar a nuestra universidad como entidad pública. Sin embargo, nuestra entidad no cuenta con la habilitación de este programa presupuestario. Esto ha generado preocupaciones sobre la falta de recursos necesarios para su funcionamiento y buen desarrollo y más aun considerando los peligros a los que está expuesto; y afectaría también al modelo de relicenciamiento.



#### Solicitudes a Entidades Gubernamentales:

- Se ha solicitado la habilitación del PP068 a varias entidades gubernamentales, incluyendo la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Educación (MINEDU) y otras entidades de los tres niveles de gobierno. A pesar de estas gestiones, hasta la fecha no se ha recibido respuesta ni se ha avanzado en la implementación de este programa, lo que agrava la situación financiera de nuestra entidad como universidad pública.



#### Impacto en la Educación:

- La falta de acceso a recursos adecuados puede tener un impacto significativo en la calidad de la educación que se ofrece. Sin el apoyo necesario, es difícil garantizar que se cumplan las condiciones básicas de calidad educativa, lo que podría afectar a los estudiantes, su futuro académico – profesional y a su población universitaria en general.

## VII. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

### 7.1. PROCEDIMIENTO DE MOVILIZACIÓN

A la ocurrencia de la emergencia, a través del Comité de Operaciones de Emergencia, el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la UNE EGYV y la Subgerencia de Defensa Civil distrital, y el reporte del lugar y la magnitud de los daños, las diferentes facultades y escuelas de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle y las instituciones involucradas en primera



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	<b>CÓDIGO: PLA-DIGA-002</b>
		<b>VERSIÓN: 1.0</b>
		Página 58 de 69

respuesta, se constituirán en el lugar de los daños para iniciar de manera programática los procedimientos de la rehabilitación, para ello, es fundamental haber realizado la coordinación y la distribución de los roles y funciones específicos para cada acción.

Cuadro general de acciones:

**Cuadro N°38, Roles y funciones específicos para cada organización**

Línea de tiempo	Objetivo	Acciones	Responsable	En Coordinación con:
0 a 6 hrs	Activación de plan de contingencia	Convocatoria de emergencia a Grupo de Trabajo	COE	Operaciones COEL
		Paralización de transpirabilidad previo a la Quebradas Sto. Domingo y La Cantuta	Unidad de Servicios Generales	PNP
		Integración y sistematización de la información recibida	COE/ Grupo de Trabajo de GRD	COEL, instituciones de primera respuesta
		Personal de la Unidad Ejecutora de Inversiones organizar equipos de evaluación	COE	COEL, instituciones de primera respuesta
	Conducir y coordinación	Encargado de la GRD asume el mando de la operación por disposición del Rector quién mantiene la responsabilidad-De ser necesario coordinará con la MDL.	Grupo de Trabajo	COEL
		Realiza la coordinación previa con todas las unidades orgánicas responsables de la acción	Grupo de trabajo	Grupo de Trabajo
	Análisis operacional	Elaborar cuadros de estado situacional y proponer la intervención con los equipos evaluadores	Grupo de Trabajo	Grupo de Trabajo UNE / Municipalidad distrital



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 59 de 69

		Evaluación rápida de daños y necesidades, verificación del área para ubicación de albergues.	Unidad Ejecutora de Inversiones /COE	Grupo de Trabajo
		Bombeo de agua empozada	COE/ Unidad de Servicios Generales	Grupo de Trabajo / Municipalidad distrital
	Comunicaciones	Incrementar personal en el módulo de comunicaciones para las coordinaciones internas	COE	COEL
6 hrs en adelante	Análisis operacional	Sistematización de información elaborando cuadros de situación	Grupo de Trabajo	COEL
		Evaluación de riesgos y de daños complementaria (medios de vida)	Unidad Ejecutora de Inversiones/ COE	Grupo de Trabajo UNE
		Brindar seguridad en zona afectada para resguardo de la población universitaria	Unidad de Servicios Generales	PNP/ Serenazgo
		Limpieza de accesos y remoción de escombros	COE/ Unidad Ejecutora de Inversiones/ Servicios Generales	Grupo de Trabajo
		Restablecimiento progresivo de servicios básicos	Empresas prestadoras de servicios	COE UNE
		Toma de medidas para el restablecimiento de las actividades académicas.	Grupo de Trabajo / Vicerrector académico	Rectorado / MINEDU
	Comunicaciones	En coordinación con los módulos de operaciones, logística continuar preparando información para el titular de la entidad	Oficina de comunicación e imagen institucional UNE EGYV	Grupo de Trabajo

**Nota:** Tener presente todas las instituciones del presente Plan de Rehabilitación, deben constituirse para realizar las acciones correspondientes dispuestas para cada unidad.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA          LA GESTIÓN DEL RIESGO DE          DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-002
		VERSIÓN: 1.0
		Página 60 de 69

## 7.2. PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

La comunicación para la activación del plan de rehabilitación e incorporación de todo el personal involucrado en las acciones para la atención de la emergencia, como el grupo de trabajo, se iniciará con la alarma del COE de la UNE EGyV.

Todas las mesas funcionales de coordinación se activarán y su intervención de acuerdo con el protocolo de emergencia por tiempo transcurrido, serán confirmadas desde la sala de crisis instalada en la sala de sesiones de la Dirección General de Administración de la UNE EGyV.

Para ello todo el personal que se traslade a las zonas de emergencia deben estar provistos de celulares y radio VHF, TETRA con los cuales se realizará la comunicación fluida y corta (solo la necesaria) cuyo control e inicio ordenado se realizará desde la base comunicacional instalada en el COE de la UNE EGyV, posteriormente, al llamado cada grupo movilizado responderá y remitirá informe consolidado. Todo el personal dispuesto en sus zonas de responsabilidad se comunicará por tiempos secuenciales ordenados para no estorbar la comunicación de acuerdo con lo mencionado en las líneas precedentes.

### **Protocolo para la integración de los protocolos de rehabilitación de las instituciones involucradas**

En la determinación rápida del escenario de daños, se encuentra la clave para el establecimiento efectivo de la logística, en la atención de la emergencia, esta acción permitirá dimensionar la logística de la UNE EGyV y su capacidad limitada de cobertura y atención, determinando las facultades, escuelas, oficinas administrativas y otros que requirieran atención para su continuidad operacional.

En ambos casos el personal designado de la UNE EGyV realizará el seguimiento de todas las acciones realizadas en la institución informando detalladamente cada una de ellas al Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la UNE EGyV.

## VIII. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES DE LAS ACTIVIDADES DE REHABILITACIÓN

El seguimiento se realizará con el cuadro de roles y de las áreas funcionales a continuación:









 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE</b> Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE - 2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-001 VERSIÓN: 1.0 Página 64 de 69
--	--	---



DESCRIPCIÓN DE TAREAS		
ÁREA FUNCIONAL: ANÁLISIS OPERACIONAL / CONTINUIDAD DE SERVICIOS COORDINADOR GENERAL: Comité de Operaciones de Emergencias		
TAREAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<b>EVALUACIÓN DE DAÑOS Y RESTABLECIMIENTO DE SERVICIO DE ENERGÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Activación de los equipos de emergencia que hacen presencia en el COE y envío de equipos encargados del EDAN</li> <li>2. Recopilar y reportar al COE le información inicial del estado de daños y necesidades, identificar (en caso lo requiera) alternativas temporales de suministros de energía y formular Plan de Acción.</li> <li>3. Activar el Plan de Acción inicial</li> <li>4. Ejecutar evaluaciones complementarias de daños</li> <li>5. Ejecutar actividades iniciales de restablecimiento</li> <li>6. Consolidar reporte final</li> </ol>	<p style="text-align: center;">UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES / Grupo de Trabajo</p> <p style="text-align: center;">DIGA Oficina de Planeamiento y Presupuesto Unidad Ejecutora de Inversiones Grupo de Trabajo Unidad Formuladora Unidad de Servicios Generales COE</p>







 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA          GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE          2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 67 de 69

## 8.1. SUB PROCESOS DE REHABILITACION

### 8.1.1. Restablecimiento de los servicios básicos e infraestructura

Acciones orientadas a restablecer los servicios públicos, así como la infraestructura que permita a la población volver a sus actividades habituales orientado a restablecer los servicios básicos y la infraestructura, para que la población sea capaz de volver a sus actividades habituales. Las medidas y acciones pueden ser de carácter temporal o definitivo, depende del tipo y magnitud del daño, de la capacidad de los recursos técnicos y económicos disponibles, la recuperación de los servicios básicos se realiza en coordinación con las empresas prestadoras de servicio o en el caso de la infraestructura con las entidades concesionarias o entidades públicas.

La responsabilidad de ejecutar las acciones corresponde a los tres niveles de gobierno, los que actúan de acuerdo a los niveles de emergencia y capacidad de respuesta y operan coordinadamente bajo el principio de subsidiariedad.

Las acciones de carácter temporal e inmediato, pueden restablecer el suministro de agua potable y saneamiento, energía eléctrica, y otros, recuperar la transpirabilidad por daños en las vías o puentes, o ejecutar la remoción, limpieza y disposición de escombros; restablecer las comunicaciones (teléfono, radio, tv); y restablecer gradualmente los servicios de salud y educación.

### 8.1.2. Normalización progresiva de las actividades administrativas y educativas

Acciones que permitan normalizar las actividades socio económicas en la zona afectada por el desastre, mediante la participación coordinada de los tres niveles de gobierno, incorporando al sector privado y a la población universitaria.

En el tránsito hacia la recuperación definitiva la entidad siempre deberá realizar la coordinación con los tres niveles de gobierno, de ser el caso, en coordinación con el sector privado, además de ejecutar programas y proyectos para la recuperación social de la población universitaria, y la reactivación económica de la institución utilizando sus recursos disponibles.

Una de las principales estrategias dentro de las acciones de rehabilitación del presente plan, es para la recuperación inmediata y progresiva de los medios para la continuidad operativa, que la universidad debe considerar en su planeamiento y planificación anual en labores propias de la rehabilitación.

### 8.1.3. Continuidad de los servicios básicos

Para asegurar la continuidad de los servicios públicos básicos indispensables, la universidad, frente a situaciones de Preparación, Respuesta y Rehabilitación ante desastres; debe formular, evaluar y ejecutar sus planes de contingencia, y demás instrumentos de gestión, en el marco del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres,



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	<b>PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA          GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE          2025-2026</b>	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 68 de 69

manteniendo comunicación y coordinación permanente con la autoridad regional o local.

Es decir que son acciones orientadas a asegurar la continuidad de los servicios públicos básicos indispensables, tales como el agua, desagüe y energía eléctrica, centro de cómputos, áreas críticas entre otros.

Para este propósito la Universidad debe considerar, tales como:

- Municipalidad Distrital de Lurigancho (Agua y Desagüe)
- Los operadores de concesiones públicas que es LUZ DEL SUR.

Frente a situaciones de emergencia están ejecutan sus planes de contingencia, y demás instrumentos de gestión, manteniendo comunicación y coordinación permanente con la autoridad regional o local, según corresponda.

Uno de los servicios vitales es el servicio de agua, recordemos que *"... el agua es esencial para la vida, la salud y la dignidad humana. En situaciones extremas es posible que no se disponga de agua suficiente para atender las necesidades básicas y, en estos casos, es de vital importancia suministrar una cantidad de agua para asegurar la supervivencia..."*.

En este sentido, garantizar la continuidad del servicio de agua para los damnificados en cantidad y calidad adecuada es la diferencia entre la vida o la muerte, existiendo diversas alternativas tales como cisternas, bolsas para agua, bombas para desagües, rehabilitación de colectores existentes, etc. para resolver las necesidades que principalmente se centran en la población universitaria afectada, muchas de ellas eficaces pero no eficientes, lo cual las hace insostenibles en el tiempo, por ello, este subproceso busca resolver la compleja trama de garantizar con medidas que abarcan no sólo lo económico, o lo técnico, de las entidades que brindan el servicio, sino también medidas educativas dirigidas a la población e instituciones educativas prioritarias damnificada beneficiada, con el propósito de garantizar la continuidad del servicio.

#### 8.1.4. Participación del Sector Privado

La UNE EGYV, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales coordinarán la participación de las empresas del Estado, los operadores de concesiones públicas y los organismos reguladores, en los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, en su ámbito jurisdiccional.

Es importante destacar como un importante espacio de coordinación, a las Plataformas de Defensa Civil, que promueven la contribución de este sector, en estricta observancia del principio de participación y de los derechos y obligaciones que la Ley les reconoce.

En ese sentido, generar alianzas estratégicas para ejecutar el proceso de Rehabilitación, es una condición fundamental, porque que gran parte de la infraestructura pública, así como de los servicios públicos, son



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE Alma Mater del Magisterio Nacional	PLAN DE REHABILITACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2025-2026	CÓDIGO: PLA-DIGA-001
		VERSIÓN: 1.0
		Página 69 de 69

administrados por entidades del sector privado, aeropuerto internacionales y nacionales, puertos, concesionarios de telefonía, de energía eléctrica, etc.

De igual forma, la recuperación progresiva de los medios de vida, pasa por resolver, no solo recuperación de la infraestructura pública o servicios públicos, sino también la recuperación de las Instituciones Públicas y las empresas privadas.

