



UNIVERSIDAD NACIONAL "MICAELA BASTIDAS" DE APURIMAC

INSTRUMENTO DE GESTIÓN:

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC, 2024 AL 2030"



Abancay, Setiembre del 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC

SECRETARÍA GENERAL

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 305 -2024-R-UNAMBA

Abancay, 30 de octubre del 2024

VISTO:

El expediente administrativo con registro N°1824-SG solicita la aprobación del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, 2024-2030; contenido en la Carta N° 795-2024-OPP-UNAMBA del Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el cuarto párrafo del Artículo 18° de la Constitución Política del Perú, las universidades gozan de autonomía en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico, y se rigen por sus propios Estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes, norma constitucional concordante con el artículo 8° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, que dispone que el Estado reconoce la autonomía universitaria que se ejerce conforme lo dispuesto en la Constitución, la ley N° 30220 y demás normatividad aplicable;

Que, conforme señala el artículo 62° de la Ley Universitaria, la Ley N° 30220, son atribuciones y ámbito funcional del Rector, entre otras, lo dispuesto en el numeral 62.2, "Dirigir la actividad académica de la universidad y su gestión administrativa, económica y financiera", norma que es concordante con el inciso b) del Artículo 31° del Estatuto;

Que, por Resolución del Consejo Directivo N° 021-2020-SUNEDU/CD de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, de fecha 04 de febrero de 2020, se Otorga la Licencia Institucional a la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, para ofrecer el servicio educativo superior universitario en su sede y filiales que en conjunto representan seis (6) locales, ubicados en el departamento de Apurímac, conforme a la Tabla N° 05, del Informe Técnico, de Licenciamiento N° 008-2020-SUNEDU-02-12- del 27 de enero del 2020, con una vigencia de seis (6) años, computados a partir de la notificación de la presente Resolución;

Que, mediante Resolución N° 035-2024-CEU-UNAMBA del Comité Electoral Universitario, de fecha 15 de julio del 2024, se Proclama a las nuevas Autoridades de la UNAMBA, y como Rector de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac al Dr. Wilber Jiménez Mendoza, a partir del 01 de agosto del 2024 hasta el 31 de julio del 2029;

Que, con Resolución N° 041-2024(2)-R-UNAMBA, se aprobó el "Reglamento de funcionamiento interno del grupo de trabajo para la gestión de riesgo de desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac";

Que, mediante Resolución N°091-2024(2)-R-UNAMBA, se aprobó la conformación del Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, integrado conforme lo siguiente: Presidente: Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto Integrantes: Director General de Administración, Director de Bienestar Universitario, Unidad de Centro Médico, Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, Jefe de la Oficina de Imagen Institucional, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, Jefe de la Unidad de Ejecutora de Inversiones, Unidad Funcional de gestión de riesgo de desastre y cambio climático, Unidad de Planeamiento, Unidad de Presupuesto, Unidad Formuladora, Representante de la E.P. Ingeniería Civil, y el Representante de la E.P. Ingeniería de Minas;

Que, contenido en la Carta N° 795-2024-OPP-UNAMBA, del Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, solicita la aprobación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, 2024-2030;

Que, el objetivo general del PPRRD de la UNAMBA, 2024–2030, es lo siguiente; reducir la vulnerabilidad de la comunidad Universitaria, su infraestructura, así como los equipos de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, ente los



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC

SECRETARÍA GENERAL

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 305 -2024-R-UNAMBA

Abancay, 30 de octubre del 2024

peligros de origen natural y los inducidos por la acción humana, mediante el fortalecimiento integral de la gestión de riesgos, mejorando la capacidad de prevención, reducción de riesgos y generando la resiliencia de la comunidad universitaria;

Que, el objetivo específico del PPRRD de la UNAMBA, 2024–2030, que se detalla de la siguiente manera;

- Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y equipos.
- Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos de desastres.
- Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructura y equipos.
- Mejorar la identificación de recursos financieros para la implementación de GRD;

Que, el Rector de la UNAMBA, mediante proveído de fecha 28 de octubre del 2024, deriva la documentación a la Oficina de Secretaría General, para que proceda a emitir el acto resolutorio respectivo;

Que, en uso de las atribuciones y autonomía universitaria conferidas por la Constitución Política del Estado, Ley Universitaria, Ley N° 30220, el Estatuto Universitario; Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; la Resolución N° 035-2024-CEU-UNAMBA del Comité Electoral Universitario de fecha 15 de julio del 2024, que Declara, Proclama y Designa al Rector Electo a partir del 01 de agosto del 2024 hasta el 31 de julio del 2029; el Rector de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR con cargo a dar cuenta al Consejo Universitario, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, se anexa ciento veintitrés (123) folios, que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR al Equipo Técnico de la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Desastre de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Dirección General de Administración, y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y demás responsables de las áreas involucradas, adopten según sus competencias, las acciones complementarias que se deriven de la presente.

ARTÍCULO TERCERO. – DISPONE su publicación, en la página web, unamba.edu.pe a través de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Oficina de Imagen Institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE y ARCHÍVESE.

Distribución:

Rectorado
VRAC
VRIN
DIGA
OPP
EAPs. Facultades
D. Académicos.
OTI/Transparencia
Cc. Secretaría General
Archivo

BSI

Oficina de Secretaría General
secretariageneral@unamba.edu.pe
Av. Garcilaso de la Vega s/n – Tamburco–Abancay–Apurímac



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
[Firma]
Abg. Lidia I. Paniuru Rodas
SECRETARÍA GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
1034
Dr. Adm. Wilber Jiménez Mendoza
RECTOR

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC *

- Rector de la UNAMBA, quien preside el GTGRD
- Vicerrector Académico
- Vicerrector de Investigación
- Secretaria General
- Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (asume la secretaria Técnica de GTGRD)
- Jefe de la Dirección General de Administración
- Jefe de la Dirección de Bienestar Universitario
- Jefe de la Dirección de Proyección Social y Extensión Universitaria
- Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica
- Jefe de la Oficina de cooperación y relaciones Internacionales
- Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad
- Jefe de la Oficina de Comunicación e imagen Institucional
- Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información
- Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones
- Jefe de la Unidad de Recursos Humanos

*Referencia: Resolución No 428-2023-R- UNAMBA de 15 de Agosto de 2023

EQUIPO TÉCNICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC AL 2030

Edward Robinson Carhuas Santillán	Jefe de la Oficina de planeamiento y presupuesto	Presidente
Zosimo Astoquilca Poma	Director General de Administración	Integrante
Richard Guerrero Carrasco	Director de Bienestar Universitario	Integrante
Oscar Omar Santillan Ysla	Unidad de Centro médico	Integrante
Gladys Echegaray Peña	Jefe de la oficina de Gestión de la Calidad	Integrante
Víctor Fernando Calle Espinoza	Jefe de la oficina de Imagen Institucional	Integrante
Rolando Tello Paniura	Jefe de la oficina de Tecnologías de la información	Integrante
Michael Palma Vargas	Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones	Integrante
Carlos Mendoza Contreras	Unidad funcional de gestión del riesgo de desastres y cambio climático	Integrante
Herbert Díaz Valdivia	Unidad de Planeamiento	Integrante
Susana Gonzales Naivares	Unidad de Presupuesto	Integrante
María Gloria Huamani Rodríguez	Unidad Formuladora	Integrante
Calixto Cañari Otero	Representante de la E.P Ingeniería Civil	Integrante
Edgard Crispin Huacac Farfan	Representante de la E.P Ingeniería de Minas	Integrante

Referencia: Resolución No 091-2024-R- UNAMBA de 11 de Abril de 2024

ASISTENCIA TÉCNICA

Ing. William Mendoza Huamán Coordinador de Enlace Regional	Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED
---	---

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	12
1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	12
a) Marco Internacional	12
b) Marco Nacional.....	12
1.2 METODOLOGÍA.....	15
1.2.1 Fases para la Formulación del PPRD	15
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	16
1.3.1 Ubicación	16
1.3.2 Límites	19
1.3.3 Vías de acceso	19
1.3.5 Antecedentes y Organización Institucional	20
1.4 ASPECTOS GENERALES	24
1.4.1 Aspecto Social	24
1.4.1.1 Población Estudiantil	24
1.4.1.2 Población Docente y Personal Administrativo	25
1.4.2 Aspecto Económico	28
1.4.3 Aspecto Físico	33
1.4.3.1 Geología	33
1.4.3.2 Pendiente	35
1.4.3.3 Geomorfología.....	36
1.4.3.4 Capacidad de Uso Mayor de Suelo	38
1.4.3.5 Sismicidad	39
1.4.4 Aspecto Ambiental	42

1.4.4.1	Clima	42
1.4.4.2	Precipitaciones	44
1.4.4.3	Temperatura	45
1.4.4.4	Hidrología	46
CAPITULO II DIAGNÓSTICO PARA LA G.R.D.....		48
2.1	DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	48
2.1.1	Gestión Prospectiva	48
2.1.2	Gestión Correctiva	49
2.1.3	Gestión Reactiva.....	49
2.2	CAPACIDADES INSTITUCIONALES.....	49
2.2.1	Recursos Humanos	49
2.2.2	Recursos Logísticos.....	52
2.2.3	Recursos o Instrumentos Institucionales	55
2.2.4	Infraestructura	56
2.2.5	Recursos Financieros	57
2.3	DIAGNÓSTICO FENOMENOLÓGICO	59
2.4	ESCENARIO DE RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS.....	65
2.4.1	Análisis de Elementos Expuestos por Lluvias Intensas	68
2.4.1.1	Análisis del Aspecto Social.....	69
2.4.1.2	Análisis del Aspecto Económico.....	69
2.4.1.3	Análisis del Aspecto Ambiental	70
2.4.1.4	Niveles de Vulnerabilidad por Lluvias Intensas	71
2.5	ESCENARIO DE RIESGO POR PELIGRO SÍSMICO	74
2.5.1	Análisis de Elementos Expuestos por Sismos	77
2.5.1.1	Análisis del Aspecto Social.....	78
2.5.1.2	Análisis del Aspecto Económico.....	78

2.5.1.3 Análisis del Aspecto Ambiental	79
2.5.1.4 Niveles de Vulnerabilidad por Sismos	80
2.6 ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS URBANOS.....	84
2.6.1 Análisis de Elementos Expuestos por Incendios.....	86
2.6.1.1 Análisis del Aspecto Social.....	87
2.6.1.2 Análisis del Aspecto Económico.....	88
2.6.1.3 Análisis del Aspecto Ambiental	88
2.6.1.4 Niveles de Vulnerabilidad por Incendios	89
2.7. MAPA DE RIESGOS	93
2.8. DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS	96
2.8.1 Problema Principal.....	96
2.8.2 Problemas Secundarios.....	96
2.8.3 Árbol de Problemas	97
CAPITULO III VISIÓN DEL PLAN.....	98
3.1 VISIÓN	98
3.1.1 Integración de la Visión con el PEI	98
3.2 OBJETIVOS	98
3.2.1 Objetivo General.....	98
3.2.2 Objetivos Específicos.....	98
3.3 ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PPRRD	100
3.4 ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL PPRRD.....	102
3.5 PROGRAMACIÓN ACCIONES Y ACTIVIDADES.....	104
3.6 PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO	106
CAPITULO IV IMPLEMENTACIÓN.....	109
4.1 PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRRD....	109
4.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	109

4.3 IDENTIFICACIÓN DE INVERSIONES PROPUESTAS	110
CAPITULO V MONITOREO,SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	111
5.1 MONITOREO	111
5.2 SEGUIMIENTO	111
5.3 EVALUACIÓN	112
FUENTES DE REFERENCIA	113
ANEXOS:	114
 ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1.1 Ruta metodológica para elaborar el PPRRD	15
Figura 1.2 Ubicación geográfica de la UNAMBA.....	17
Figura 1.3 Ubicación política de la UNAMBA	18
Figura 1.4 Ruta de acceso hacia la sede central de UNAMBA	19
Figura 1.5 Organigrama de la UNAMBA	23
Figura 1.6 Grafico de barras de alumnos matriculados	25
Figura 1.7 Grafico de barras de docentes por escuela profesional	26
Figura 1.8 Personal administrativo	27
Figura 1.9 Financiamiento de estudio de los ingresantes, año 2023.....	28
Figura 1.10 Grafico de barras de alumnos matriculados	29
Figura 1.11 Ingresantes por situación laboral, año 2023.....	29
Figura 1.12 Condición laboral del padre de los ingresantes, año 2023	30
Figura 1.13 Condición laboral de la madre de los ingresantes, año 2023 ...	30
Figura 1.14 Ingreso económico familiar de ingresantes, año 2023	31
Figura 1.15 Gasto familiar de ingresantes, año 2023	31
Figura 1.16 Gasto familiar de ingresantes, año 2023	32
Figura 1.17 Mapa geológico UNAMBA.....	35
Figura 1.18 Mapa de pendientes	36
Figura 1.19 Mapa geomorfológico	38
Figura 1.20 Mapa de capacidad de uso mayor de suelos	39
Figura 1.21 Mapa sísmico del Perú (1960-2023)	40
Figura 1.22 Mapa de zonificación sísmica.....	41

Figura 1.23 Mapa de Isosistas	42
Figura 1.24 Mapa climática de Tamburco y Abancay.....	43
Figura 1.25 Precipitación total anual	44
Figura 1.26 Precipitación media histórica (1962-2014)	44
Figura 1.27 Precipitación máxima diaria por año	45
Figura 1.28 Precipitación máxima diaria.....	45
Figura 1.29 Temperatura media máxima mensual (1981-2016).....	46
Figura 1.30 Temperatura media mínima mensual (1981-2016)	46
Figura 1.31 Mapa de red hidrológica.....	47
Figura 2.1 Niveles de conocimiento en GRD.....	51
Figura 2.2 Nivel de conocimiento en GRD	51
Figura 2.3 Emergencias del ámbito regional	60
Figura 2.4 Emergencias de nivel provincial.....	62
Figura 2.5 Emergencias en el distrito de Abancay	63
Figura 2.6 Emergencias de Tamburco	64
Figura 2.7 Mapa de Peligro por Lluvias Intensas.....	67
Figura 2.8 Mapa de vulnerabilidad por lluvias intensas	73
Figura 2.9 Mapa de peligros por Sismo.....	76
Figura 2.10 Mapa de vulnerabilidad por sismos	83
Figura 2.11 Mapa de Peligros por Incendios urbanos	85
Figura 2.12 Modelo de elementos expuestos por incendio urbanos	86
Figura 2.13 Mapa de vulnerabilidad por incendios urbanos	92
Figura 2.14 Mapa de riesgos por lluvias intensas	93
Figura 2.15 Mapa de riesgos por sismos.....	94
Figura 2.16 Mapa de riesgos por incendios urbanos.....	95
Figura 2.17 Diagrama del árbol de problemas	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Fases y acciones para elaborar el PPRRD.....	16
Tabla 1.2 Alumnos matriculados por escuela académica-2023.....	24
Tabla 1.3 Número de docentes por escuela profesional-2024.....	25
Tabla 1.4 Número de personal administrativo al 2023.....	27
Tabla 1.5 Ocupación de personal administrativo	27
Tabla 1.6 Calificación SISFHO, semestre académico 2021-I	32
Tabla 1.7 Cuadro de pendientes.....	35
Tabla 2.1 Diagnóstico del conocimiento en GRD	50
Tabla 2.2 Logística para la gestión prospectiva.....	52
Tabla 2.3 Logística para la gestión correctiva.....	54
Tabla 2.4 Presupuesto para la implementación de la GRD	57
Tabla 2.5 Ejecución de gastos, por genérica de gasto – Año 2021 - 2023 ..	58
Tabla 2.6 Ejecución presupuestal del periodo 2021-2022	58
Tabla 2.7 Emergencias registras en el ámbito regional (2019 - 2024).....	59
Tabla 2.8 Emergencias registradas en el ámbito provincial (2019-2024)	61
Tabla 2.9 Emergencias registras en el distrito de Abancay	62
Tabla 2.10 Emergencias registradas en el distrito de Tamburco	64
Tabla 2.11 Escenario de riesgo ante el peligro por lluvias intensas	65
Tabla 2.12 Valor y nivel de peligro por lluvias intensas	66
Tabla 2.13 Población e infraestructura expuesta a lluvias intensas.....	68
Tabla 2.14 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión Social.....	69
Tabla 2.15 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión Económica	70
Tabla 2.16 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental	70
Tabla 2.17 Niveles de vulnerabilidad por lluvias intensas.....	71
Tabla 2.18 Matriz de vulnerabilidad por lluvias intensas.....	71
Tabla 2.19 Escenario de riesgos ante el peligro Sísmico	74
Tabla 2.20 Estimación del valor y nivel de peligro sísmico	75
Tabla 2.21 Población e infraestructura expuesta por peligro sísmico	77
Tabla 2.22 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión social	78
Tabla 2.23 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión económica	79
Tabla 2.24 Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental	80

Tabla 2.25	Niveles de vulnerabilidad por sismos	80
Tabla 2.26	Matriz de vulnerabilidad por sismos.....	81
Tabla 2.27	Escenario de riesgo ante el peligro Incendios urbanos.....	84
Tabla 2.28	Población e infraestructura expuesta por peligro sísmico	86
Tabla 2.29	Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión social	87
Tabla 2.30	Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión económica	88
Tabla 2.31	Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental	89
Tabla 2.32	Niveles de vulnerabilidad por incendios urbanos	89
Tabla 2.33	Matriz de vulnerabilidad por incendios urbanos	90
Tabla 2.34	Problemas secundarios.....	96
Tabla 3.1	Tabla de indicador del objetivo general	98
Tabla 3.2	Objetivos específicos	99
Tabla 3.3	Tabla de indicador de objetivos específicos.....	99
Tabla 3.4	Matriz de alineamiento de objetivos estratégicos.....	100
Tabla 3.5	Relación de OEI con el objetivo del PPRRD de la UNAMBA.....	101
Tabla 3.6	Matriz de acciones estratégicas del PPRRD.....	102
Tabla 3.7	Matriz de acciones estratégicas del PPRRD.....	104
Tabla 3.8	Presupuesto estimado y fuente de financiamiento.....	106
Tabla 4.1	Identificación de inversiones propuestas	110
Tabla 5.1	Indicador de monitoreo del PPRRD	111
Tabla 5.2	Indicador de seguimiento del PPRRD.....	112
Tabla 5.3	Indicador de evaluación del PPRRD	112


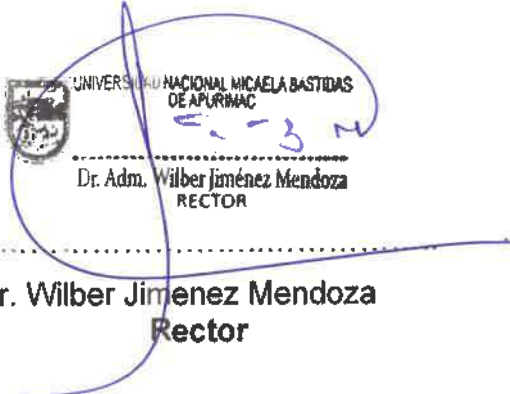
PRESENTACIÓN

El presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) constituye una herramienta esencial para fortalecer la resiliencia institucional frente a eventos adversos como lluvias intensas, sismos e incendios urbanos. En consonancia con el marco normativo nacional e internacional, como el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, el PPRRD busca minimizar los riesgos a los que se enfrenta la comunidad universitaria.

Este plan, desarrollado por el equipo técnico en colaboración con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), ha sido formulado para garantizar la seguridad de estudiantes, personal docente y administrativo, así como para proteger las instalaciones universitarias. Mediante una estrategia integral de diagnóstico, planificación y ejecución, se promoverá una cultura de prevención, preparación y respuesta eficaz ante desastres.

Con la aprobación de las autoridades universitarias y el compromiso de todos los actores institucionales, este plan se presenta como un instrumento clave para la gestión de riesgos en la universidad, alineándose con las políticas y normativas vigentes en el Perú. El compromiso colectivo será fundamental para asegurar la implementación exitosa de este plan y la continuidad de las actividades académicas y administrativas en un entorno seguro.

Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a todas las instituciones y profesionales que han contribuido en la elaboración de este plan, cuya implementación fortalecerá la capacidad de respuesta y adaptabilidad de la UNAMBA frente a escenarios de riesgo futuros.

 UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC
Dr. Adm. Wilber Jiménez Mendoza
RECTOR

Tamburco, Setiembre de 2024

Dr. Wilber Jiménez Mendoza
Rector

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) está situada en una región del Perú altamente vulnerable a diversos peligros naturales, como lluvias intensas, sismos, y a eventos de origen antrópico, como incendios urbanos. Estos fenómenos, intensificados por el cambio climático, constituyen una amenaza constante para la comunidad universitaria y su infraestructura. La creciente frecuencia y magnitud de estos eventos requieren de una acción proactiva de la universidad, orientada a identificar, reducir y gestionar los riesgos asociados, con el fin de minimizar su impacto en la vida, el entorno social, y los recursos institucionales.

El plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD), alineado con las políticas nacionales de gestión del riesgo, se sustenta en el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) y en el marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030. Su principal objetivo en la UNAMBA es reducir la vulnerabilidad de la comunidad universitaria y de sus infraestructuras ante los peligros identificados, a través de la implementación de acciones estratégicas que disminuyan la susceptibilidad de las personas y los bienes ante estos peligros.

El PPRRD ha sido formulado mediante un enfoque participativo y multidisciplinario, y aborda la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, y la planificación de acciones correctivas y prospectivas, que mitigan la exposición de la comunidad universitaria a dichos peligros. Entre sus componentes clave se incluyen programas de capacitación, el fortalecimiento de infraestructuras resilientes y la creación de protocolos de respuesta y recuperación ante desastres.

La implementación efectiva del PPRRD dotará a la UNAMBA de infraestructuras preparadas, protocolos de seguridad eficientes y una comunidad capacitada para enfrentar emergencias, garantizando así la continuidad de sus funciones académicas y administrativas.

En resumen, el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la UNAMBA 2024-2030 es una herramienta estratégica clave para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, promoviendo la resiliencia frente a desastres. Su implementación asegura la protección de la comunidad universitaria y la conservación del patrimonio físico, académico y cultural de la institución.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

a) Marco Internacional


- Resolución 69/556, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030: aprobado en marzo de 2015 en Sendai, Miyagi (Japón), en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres.
- Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible -ODS (Setiembre, 2015): reconoce y reafirma la necesidad urgente de reducir el riesgo de desastres, en las metas del ODS 11 (ciudades) y ODS 9 (construir infraestructuras resilientes), reafirman la interrelación entre la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.

b) Marco Nacional

- Constitución Política del Perú.
- Política de Estado 32, Gestión del Riesgo de Desastres, aprobada por el Acuerdo Nacional
- Ley N°29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N°29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado por D. S. No 048-2011-PCM.
- Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD).
- Ley N°30787, Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N°30220, Ley Universitaria (Julio 2014)







Decretos Supremos

- Decreto supremo N.º 111-2012-PCM, que incorpora la política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como política Nacional de cumplimiento obligatorio.

- 
- R.M No 334-2012-PCM, lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo de desastres.
 - Decreto Supremo N.º 074-2014-PCM, que aprueba la Norma Complementaria sobre la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, en el marco de la Ley No 29664, del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - SINAGERD.
 - Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - SINAGERD.
 - Decreto Supremo N°018-2017-PCM, que aprueba medidas para Fortalecer la Planificación y Operatividades del SINAGERD.
 - Decreto Supremo N°038-2021 - PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
 - Decreto Supremo N°115 -2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – PLANAGERD 2022 - 2030.



Resoluciones Ministeriales

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- Resolución Ministerial N°276-2012-PCM, que aprueba la Directiva No 001-2012-PCMSINAGERD “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres en los tres niveles de gobierno”.
 - Resolución Ministerial N°334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
 - Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la Directiva No 001-2013-PCMSINAGERD “Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno
 - Resolución Ministerial N°222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
 - Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.

- Resolución Ministerial N°188-2015-PCM, aprueba los lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia.
- Resolución Ministerial N°028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de Gobierno.
- Resolución Ministerial N° 050-2020-PCM, aprueba lineamientos para la implementación del proceso de preparación y la formulación de los planes de Preparación en los tres niveles de Gobierno.
- Resolución Ministerial N° 320-2021-PCM, que aprueba los lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa y la formulación de los Planes de Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres niveles de Gobierno.

Resoluciones Jefaturales

- Resolución Jefatural N°058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el Manual y la Directiva para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales.
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J; que aprueba la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno".
- Resolución Jefatural N°058-2020-CENEPRED/J, que aprueba los lineamientos para la elaboración de Informe Evaluación del Riesgo de desastres en proyectos de Infraestructura Educativa.

Resoluciones Rectorales- UNAMBA

- Resolución Rectoral N°428-2023-R-UNAMBA, que aprueba la formación del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres (GTGRD) de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.
- Resolución Rectoral N°091-2024(2)-R-UNAMBA, que aprueba la conformación del equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

1.2 METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente de plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), ante Lluvias Intensas, Sismos e incendios, en la “Universidad Nacional Micaela Bastidas” al 2030, se tomó como referencia la metodología propuesta por Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), mediante Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J; que aprueba la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno”; dicha guía contiene la ruta metodológica que consta de 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, involucrando a los actores sociales de la Universidad mediante los diferentes medios de interacción, además de utilizar información primaria y secundaria, ver figura 1.1

Figura 1.1
Ruta metodológica para elaborar el PPRRD



Fuente: (CENEPRED)

1.2.1 Fases para la Formulación del PPRRD

Las 06 fases de la ruta metodológica para la elaboración del PPRRD comprenden pasos a seguir, y cada uno de ellos implica la realización sistemática de acciones específicas.

Tabla 1.1
Fases y acciones para elaborar el PPRRD

FASES	PASOS	ACCIONES
FASE 1: PREPARACIÓN DEL PROCESO	Organización	Conformación del Equipo Técnico Elaboración del plan de trabajo
	Fortalecimiento de Competencias	Sensibilización Capacitación y asistencia Técnica
FASE 2: DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO	Evaluación de Riesgos	Elaborar la Cronología de los impactos de los desastres Identificar y Caracterizar los Peligros Análisis de Vulnerabilidad Cálculo de riesgos (Determinación de los niveles de Riesgos, Zonificación de Riesgos)
		Proyección de las medidas de control de Riesgos (Medidas de prevención y Reducción de Riesgos de Desastres)
	Situación de la Implementación de la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	Revisar la normatividad e instrumentos de gestión Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales
FASE 3: FORMULACIÓN DEL PLAN	Definición de Objetivos	Concordar los Objetivos con los ejes del PLANN- GRD
	Identificación de acciones prioritarias	Elaborar las prioridades estratégicas, articulándolas a los demás instrumentos de Planificación que se tiene en cada ámbito
	Programación	Matriz de acciones Prioritarias Programación de Inversiones
	Implementación	Financiamiento Monitoreo, seguimiento y evaluación
FASE 4: VALIDACIÓN Y APROBACIÓN	Aporte y mejoramiento del PPRRD	Socialización y recepción de aportes
	Aprobación oficial	Elaboración del Informe técnico y legal Difusión del PPRRD
FASE 5: IMPLEMENTACIÓN		
FASE 6: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		

Fuente: (CENEPRED, Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, 2016)

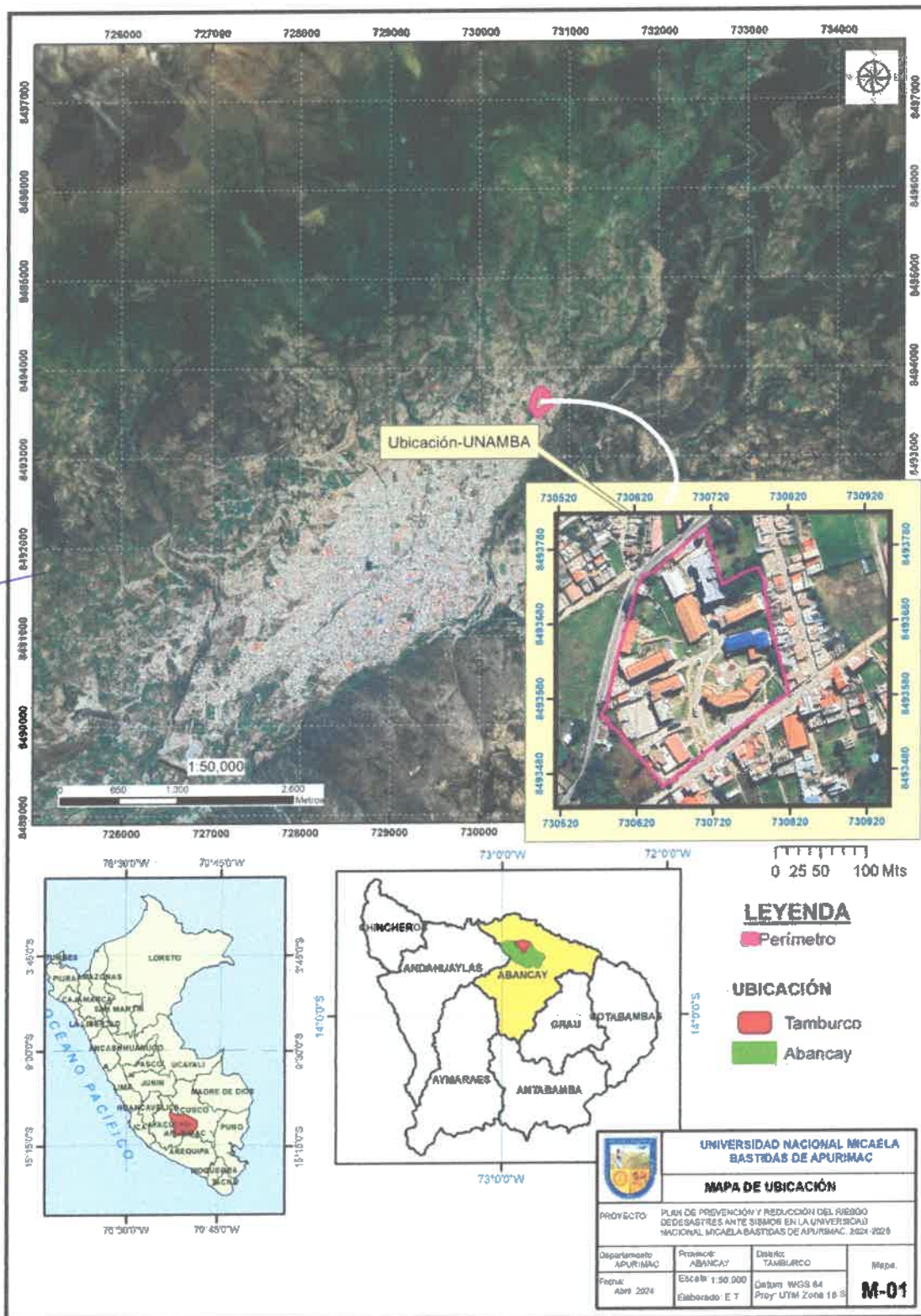
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1 Ubicación

La sede principal de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac se encuentra ubicada en la Av. Inca Garcilaso de la Vega S/N, del distrito de Tamburco, provincia Abancay y departamento de Apurímac, teniendo como centroide la coordenada UTM 730 684E, 8 493 610 N y 2 621 m.s.n.m de cota; tal como se muestra en los planos de ubicación (M-01 y M-02)

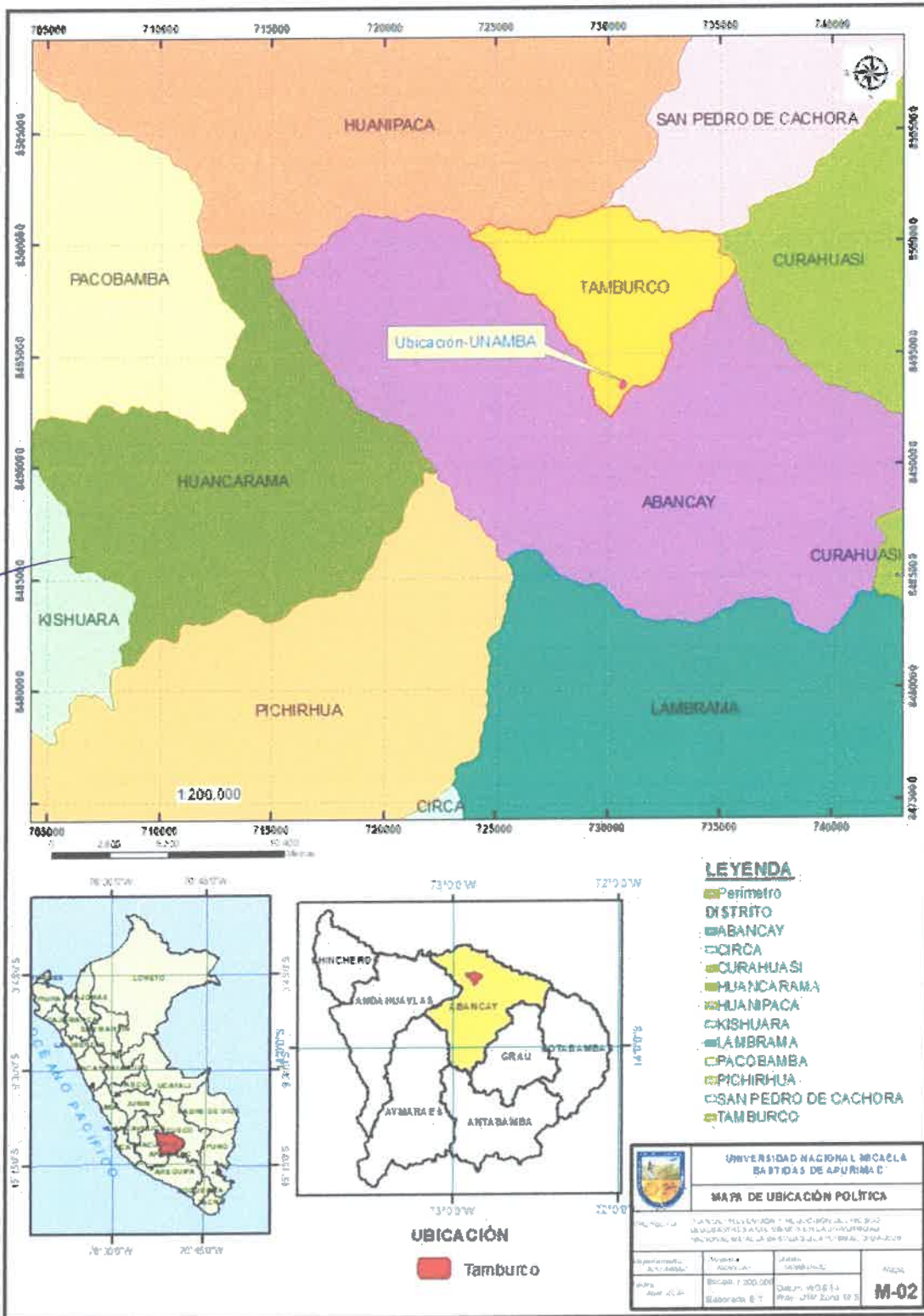
El campus principal cuenta con un área total de 31 800.48 m², donde se encuentran los edificios de las carreras profesionales y oficinas administrativas de la sede central.

Figura 1.2
Ubicación geográfica de la UNAMBA



Elaborado por: equipo técnico

Figura 1.3
Ubicación política de la UNAMBA



Elaborado por: equipo técnico

1.3.2 Límites

La ciudad universitaria de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac-UNAMBA, presenta los siguientes límites:

Por el Norte: carretera longitudinal de la Sierra Sur-3S (Tamburco)

Por el Sur: Av. Inca Garcilazo de la Vega, Abancay 03001, Perú

Por el Este: con la nueva urbanización - Tamburco

Por el Oeste: carretera longitudinal de la Sierra Sur- 3S(Tamburco)

1.3.3 Vías de acceso

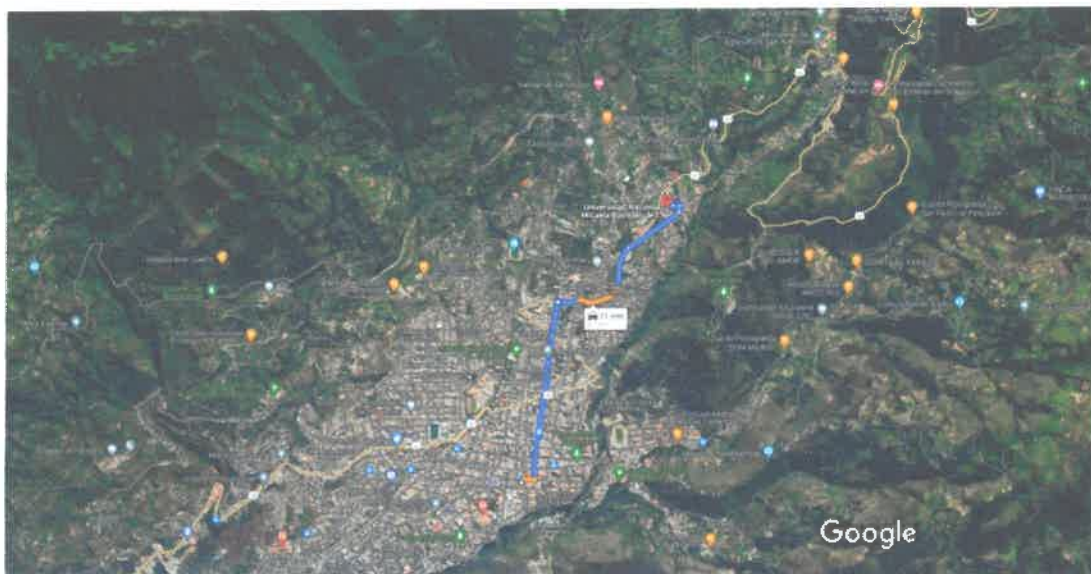
Desde de ciudad de Abancay existen varias rutas de acceso. Sin embargo, considerando como punto de partida la plaza de armas de la ciudad de Abancay, es posible acceder hacia la sede principal de la Universidad Nacional de Micaela Bastidas de Apurímac; dirigiéndose hacia el jirón Huancavelica, continuando por su prolongación hasta la carretera longitudinal de la Sierra Sur/Av. Tamburco/Carretera 3S, finalmente girando levemente hacia la derecha con dirección a Av. Inca Garcilazo de la Vega. Hacinado un recorrido total de 3100 metros en un tiempo aproximado de 15 minutos.

Figura 1.4
Ruta de acceso hacia la sede central de UNAMBA

Google Maps

de Plaza de Armas Abancay, Jr. Lima 401, Abancay 03001 a Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac UNAMBA, 94JM+X2M, Av. Inca Garcilazo de la Vega, Abancay 03001

En coche 3,1 km, 11 min



Imágenes ©2024 Airbus, CNES / Airbus, Landsat / Copernicus, Maxar Technologies, U.S. Geological Survey, Datos del mapa ©2024

La Resolución No. 001-2020 – AU-UNAMBA, emitida el 6 de febrero de 2020, marca la validez del Estatuto de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac. En su Título II, referido al Gobierno de la Universidad, y más específicamente en su Capítulo I, se detallan las disposiciones relevantes:

Artículo 10: Establece que la UNAMBA opera bajo los principios de autonomía y democracia, con la participación de sus docentes, estudiantes y graduados en los órganos de gobierno, de acuerdo con la Ley Universitaria N.º 30220 y el presente Estatuto.

Artículo 11: El gobierno de la Universidad se ejerce por las siguientes Instancias:

- a) La Asamblea Universitaria.
- b) El Consejo Universitario.
- c) El Rector.
- d) Los Consejos de Facultad.
- e) Los Decanos.

Artículo 12: Establece que el quórum necesario para la instalación y funcionamiento de la Asamblea Universitaria, el Consejo Universitario y el Consejo de Facultad es la mitad más uno de sus miembros habilitados.

Artículo 13: Indica que las decisiones de la Asamblea Universitaria, el Consejo Universitario y los Consejos de Facultad se toman por mayoría simple. En caso de empate, el Rector o Decano correspondiente tiene la responsabilidad de dirimir la situación.

1.3.5 Antecedentes y Organización Institucional

En el año 2000, mediante la Ley 27348 del 26 de setiembre, se estableció la creación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac como una persona jurídica de derecho público interno, con sede en la ciudad de Abancay, capital del departamento de Apurímac. Inicialmente, ofrecía 4 carreras profesionales: Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería de Minas, Administración de Empresas y Educación. Además, contaba con una subsede en la provincia de Andahuaylas, donde se impartían 2 carreras: Administración de Empresas e Ingeniería Agroindustrial.

El 25 de abril de 2002, a través de la Resolución N.º 110-2002-CONAFU, se otorgó la autorización para su funcionamiento, iniciando sus actividades administrativas y académicas. Sin embargo, el 12 de diciembre de 2006, la subsele de Andahuaylas fue transferida a la Universidad Nacional José María Arguedas.

En diciembre de 2009, la UNAMBA recibió la autorización definitiva para operar, con la designación de sus autoridades de acuerdo con sus estatutos, mediante la Resolución N.º 628-2009-CONAFU del 27 de diciembre de 2009. Se nombraron las primeras autoridades elegidas, incluyendo al rector, vicerrector académico y vicerrector administrativo.

En 2011, la UNAMBA estuvo bajo la supervisión de una comisión de orden y gestión designada por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), con el objetivo de garantizar su plena institucionalidad. Se instauró esta comisión mediante la Resolución N.º 0672-2011-ANR del 16 de junio de 2011, con la incorporación de docentes principales para formar los órganos de gobierno.

El 14 de junio de 2012, se constituyó un comité electoral externo para la UNAMBA mediante la Resolución N.º 0647-2012-ANR, encargado de organizar y llevar a cabo el proceso electoral para conformar la asamblea universitaria, el consejo universitario y los consejos de facultad, rector y vicerrectores. La asamblea universitaria se instaló el 29 de octubre de 2012, y con la Resolución N.º 532-2012-P-COG-UNAMBA del 21 de noviembre de 2012 se designaron las autoridades universitarias para un período de dos años.

Actualmente, en el año 2024, la UNAMBA cuenta con 9 carreras profesionales, con una matrícula de 3,865 estudiantes en el año 2023.

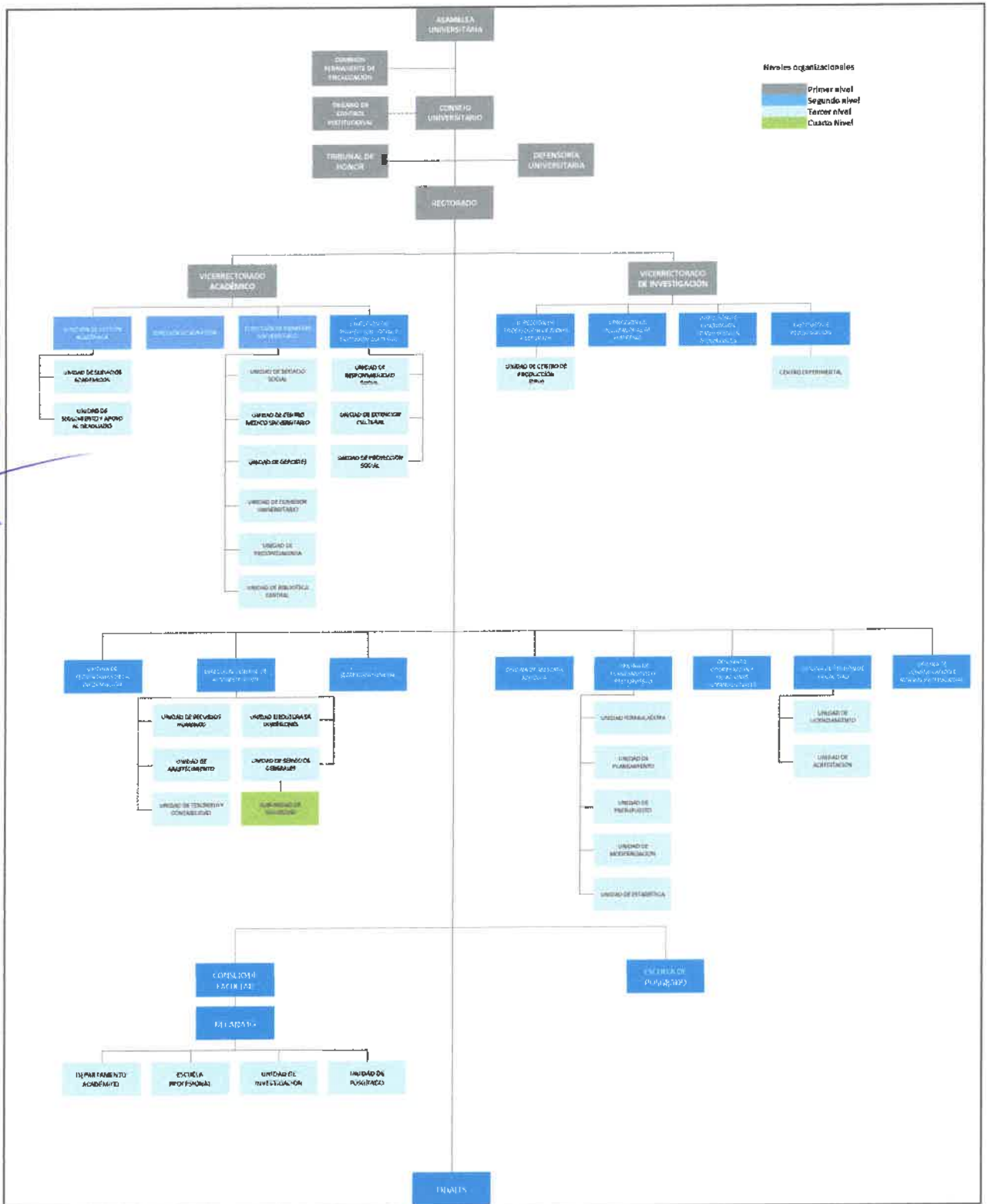
Escuelas académicas en la sede central de Abancay

1. Ingeniería Agroindustrial
2. Ingeniería Informática y de Sistemas
3. Ingeniería Civil
4. Educación Inicial Intercultural Bilingüe
5. Ciencia Política y Gobernabilidad
6. Medicina Veterinaria y Zootecnia

7. Ingeniería de Minas - Sede central y filial Haquira (Cotabambas)
8. Administración- Sede central y filial Tambobamba (Cotabambas)
9. Ingeniería Agroecológica y Desarrollo Rural – filial Vilcabamba (Grau)

La existencia institucional de la Universidad demanda la implementación de la gestión del riesgo de desastres, en consonancia con el Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS), la Política de Estado No. 32 del Acuerdo Nacional sobre Gestión del Riesgo de Desastres y la Ley No. 29664, que establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), junto con su reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM. Los objetivos estratégicos de la Universidad están alineados con los lineamientos del plan de gobierno, fundamentados en los ejes de desarrollo. En la figura 1.5 se presenta el organigrama de la Universidad.

Figura 1.5
Organigrama de la UNAMBA



Nota: Resolución N.º 131-2021(2)-R-UNAMBA

1.4 ASPECTOS GENERALES

1.4.1 Aspecto Social

Durante el año académico 2023, la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) registró un total de 3,865 estudiantes, con 3,030 de ellos matriculados en la sede central. Este número representa la población estudiantil vulnerable ante posibles desastres naturales. En cuanto al cuerpo docente, se demandaron 311 profesores, de los cuales 234 están en la sede central, como se indica en la tabla 1.3. Además, la figura 1.7 muestra un incremento continuo en la población docente durante los últimos 22 años. Por otro lado, el personal administrativo y de servicios, esencial para el funcionamiento de la universidad, ascendió a 151 individuos durante el mismo periodo.

1.4.1.1 Población Estudiantil

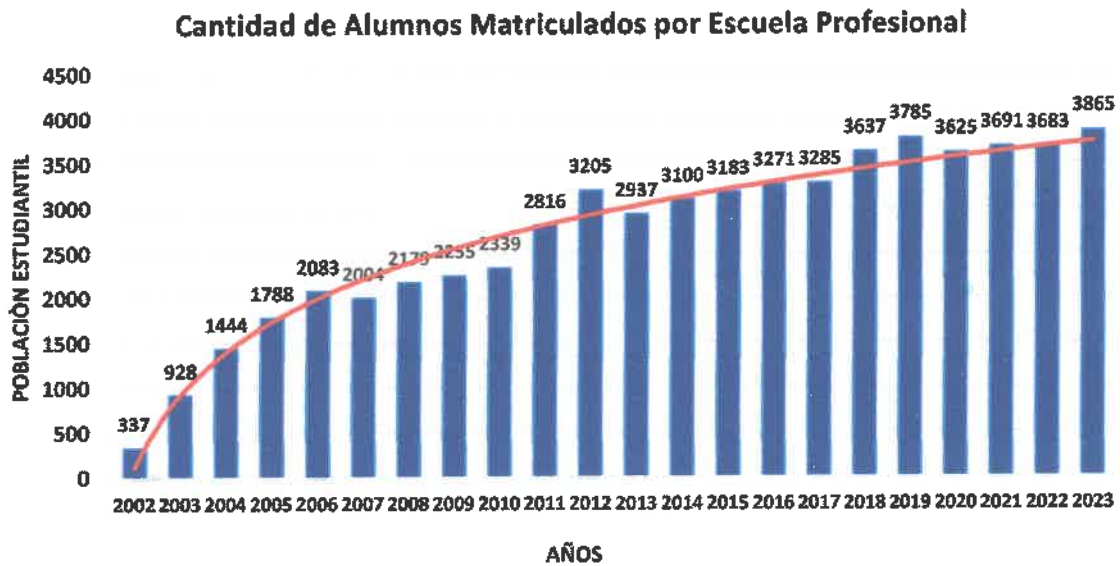
Según los datos suministrados por la oficina de servicios académicos de la UNAMBA, durante el último año académico de 2023, la universidad contaba con un total de 3,865 estudiantes a nivel general, de los cuales 3,030 estaban matriculados en la sede central. Esta cifra representa la población susceptible ante la eventualidad de desastres naturales.

Tabla 1.2
Alumnos matriculados por escuela académica-2023

Escuelas Académicas Profesionales	Años																						%
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Administración	50	126	216	318	628	485	520	529	529	518	543	529	536	514	482	489	540	541	521	566	538	533	18%
Ing. Agroindustrial	48	134	213	286	591	490	512	532	521	494	488	390	360	308	292	278	295	276	276	267	287	341	11%
Ing. de Minas	38	105	156	206	240	289	340	372	415	442	456	394	429	422	446	413	447	469	437	458	449	456	15%
Ing. Informática y Sistemas	-	-	-	-	67	170	247	304	364	397	385	339	343	323	335	320	339	361	327	346	381	465	15%
Ing. Civil (Abancay)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	75	144	281	322	437	414	588	558	595	544	18%
Educación Esp. Matemática e Informática	49	134	199	229	200	154	132	83	42	18	5	1	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
Educación Esp. Educación Física y Danzas	51	150	232	263	250	216	167	98	60	22	9	3	3	1	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
Educación Inicial Intercultural Bilingüe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	150	181	237	280	300	327	365	395	390	410	417	405	13%
Ciencia Política y Gobernabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	149	180	213	259	269	253	297	305	287	306	286	285	10%
Total Sede Abancay	237	550	1015	1305	1988	1894	1910	1814	1931	2050	2176	2224	2196	2252	2405	2492	2720	2761	2984	2909	2933	3030	100%
Medicina Veterinaria y Zootecnia	-	-	-	-	95	200	281	341	408	446	454	392	335	299	257	227	262	259	241	238	273	318	38%
Administración (Aobahuayles)	50	141	220	254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
Ing. Agroindustrial (Aobahuayles)	50	137	209	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0%
Ing. de Minas (Hogare)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	120	107	110	128	115	123	144	141	108	112	115	119	14%
Administración (Tambobembe)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	149	185	173	211	215	228	206	247	223	258	277	305	37%
Ing. Civil (Tambobembe)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	154	142	176	178	150	176	184	252	143	84	0	0	0%
Ing. Agroecológico (Mabombes)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	152	117	110	115	129	128	121	115	105	83	85	92	11%
Sucursales	102	279	473	483	95	336	261	341	468	766	1029	913	904	834	895	883	917	1024	821	792	750	835	100%
TOTAL	337	829	1444	1788	2083	2094	2179	2355	2339	2815	3295	2957	3100	3183	3271	3265	3637	3785	3826	3691	3693	3865	

Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Figura 1.6
Grafico de barras de alumnos matriculados



Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

1.4.1.2 Población Docente y Personal Administrativo

En el año académico 2023, la demanda de docentes por parte de la UNAMBA alcanzó un total de 311, de los cuales 234 están asignados en la sede central de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), como se detalla en la tabla 1.3. Esta cifra representa la población de docentes vulnerable ante la eventualidad de desastres naturales en un escenario determinado. Además, la figura 1.7 ilustra la evolución de la población docente en los últimos 22 años, mostrando una tendencia creciente tanto en la sede central como en las sucursales.

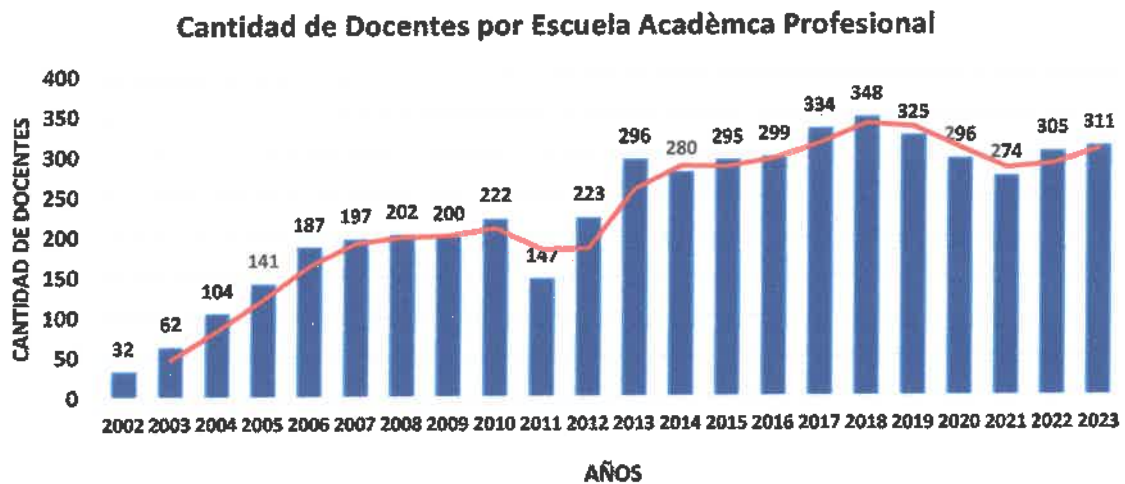
Tabla 1.3
Número de docentes por escuela profesional-2024

Escuela Académico Profesional	SEMESTRE ACADÉMICO																							%
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Administración	5	9	12	19	24	39	35	34	37	27	34	41	35	36	30	33	43	29	28	43	28	37	16%	
Ing. Agroindustrial	8	9	16	23	45	41	42	31	40	31	33	44	36	32	32	35	38	27	29	36	41	18%		
Ing. de Minas	5	10	17	23	19	34	40	25	35	28	35	44	36	29	36	35	47	44	38	30	40	37	16%	
Ing. Informática y Sistemas	0	0	0	0	10	17	23	22	31	16	22	28	25	19	21	24	27	27	64	28	30	38	16%	
Ing. Civil (Abancay)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	10	17	25	39	20	24	15	25	15	6%	
Educación	7	14	29	41	42	52	39	61	46	27	36	53	56	61	72	82	73	79	24	0	0	0	0%	

Educación Inicial Intercultural Bilingüe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	44	44	19%
Ciencia Política y Gobernabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	20	22	9%
Total, Sede Abancay	23	42	74	106	140	183	179	173	189	128	159	211	195	187	208	231	264	237	205	196	225	234	100%	
Medicina Veterinaria y Zootecnia	0	0	0	0	7	14	23	27	33	19	23	32	26	23	22	26	26	25	24	25	30	32	42%	
Administración (Sede Andahuayles)	4	10	17	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
Ing. Agroindustrial (Sede Andahuayles)	5	10	13	16	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
Ing. de Minas (Sub sede Haguira)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	14	10	16	15	20	18	7	21	14	15	15	19%	
Administración (Sub sede Tambobamba)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	15	18	33	26	24	16	20	20	7	19	14	18%	
Ing. Civil (sub sede Tambobamba)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	12	16	15	15	17	6	21	9	17	4	0	0%	
Ing. Agroecológica (Sub sede Vitabamba)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	15	21	13	16	19	15	17	15	12	16	21%	
Sucursales	9	20	30	35	47	14	23	27	33	19	64	85	85	108	91	103	84	88	91	78	80	77	100%	
Total	32	62	104	141	187	197	202	200	222	147	223	296	280	295	299	334	348	325	296	274	305	311		

Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Figura 1.7
Gráfico de barras de docentes por escuela profesional



Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Por otro lado, la población de personal administrativo y de servicios, cuyas funciones son fundamentales para el adecuado desarrollo de las actividades académicas, el mantenimiento de la infraestructura educativa y la seguridad de la Universidad alcanzó un total de 151 en el año académico 2023, como se detalla en la tabla 1.4 y se muestra en la figura 1.8, cuyas ocupaciones se muestran en la tabla 1.5

Tabla 1.4
Número de personal administrativo al 2023

Grupo Ocupacional	Semestre Académico																							%
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Funcionarios	4	4	5	7	7	7	6	6	6	4	7	11	13	12	12	13	13	13	10	11	11	16	11%	
Profesionales	11	15	17	21	20	20	20	24	25	23	25	24	25	23	22	23	27	28	15	24	27	25	17%	
Técnicos	39	40	39	52	52	52	52	54	54	52	53	52	51	51	51	58	54	56	48	52	55	43	28%	
Auxiliares	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	12	11	10	10	9	10	9	10	10	10	9	9	6%	
CAS	0	0	0	0	0	0	0	15	32	39	38	52	51	78	68	73	58	80	73	47	49	53	35%	
Funcionarios CAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	3%	
Total	62	67	69	88	87	87	86	107	125	128	135	150	150	174	162	177	159	187	154	149	156	151	100%	

Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Tabla 1.5
Ocupación de personal administrativo

Grupo Ocupacional	Semestre Académico																							%
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Funcionarios	4	4	5	7	7	7	6	6	6	4	7	11	13	12	12	13	13	13	10	11	11	16	11%	
Profesionales	11	15	17	21	20	20	20	24	25	23	25	24	25	23	22	23	27	28	15	24	27	25	17%	
Técnicos	39	40	39	52	52	52	52	54	54	52	53	52	51	51	51	58	54	56	48	52	55	43	28%	
Auxiliares	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	12	11	10	10	9	10	9	10	10	10	9	9	6%	
CAS	0	0	0	0	0	0	0	15	32	39	38	52	51	78	68	73	58	80	73	47	49	53	35%	
Funcionarios CAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	3%	
Total	62	67	69	88	87	87	86	107	125	128	135	150	150	174	162	177	159	187	154	149	156	151	100%	

Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Figura 1.8
Personal administrativo



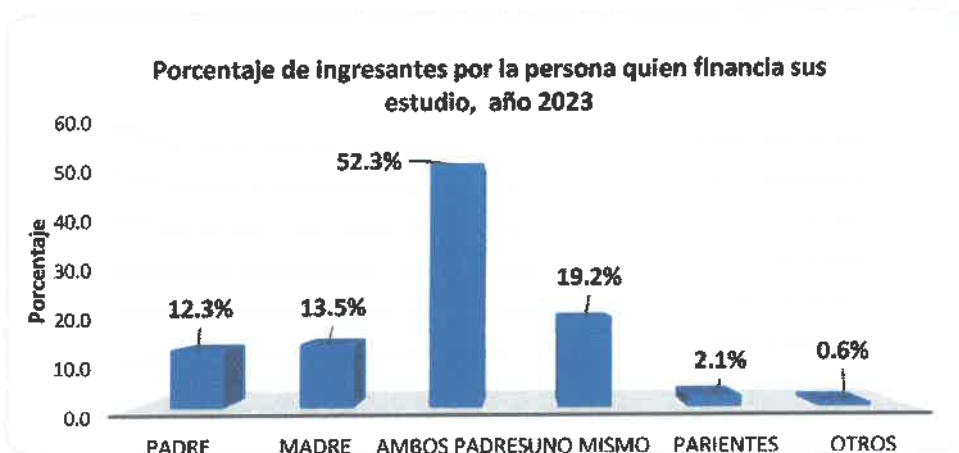
Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

1.4.2 Aspecto Económico

Al analizar la población estudiantil en términos de recursos económicos, ingresos, egresos y estadísticas, se ha llevado a cabo un análisis detallado mediante indicadores económicos y sociales. Los datos utilizados para este análisis provienen del "Estudio Socioeconómico de Ingresantes del Año 2023", elaborado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y la Unidad de Estadística de la UNAMBA.

Financiamiento de los estudios. los resultados muestran que el 52.3% de los ingresantes reciben apoyo financiero tanto de su padre como de su madre para sus estudios, mientras que el 19.2% se autofinancia. Además, el 13.5% tiene a su madre como única proveedora de recursos para su educación, y otros casos son detallados en la figura 1.9

Figura 1.9
Financiamiento de estudio de los ingresantes, año 2023

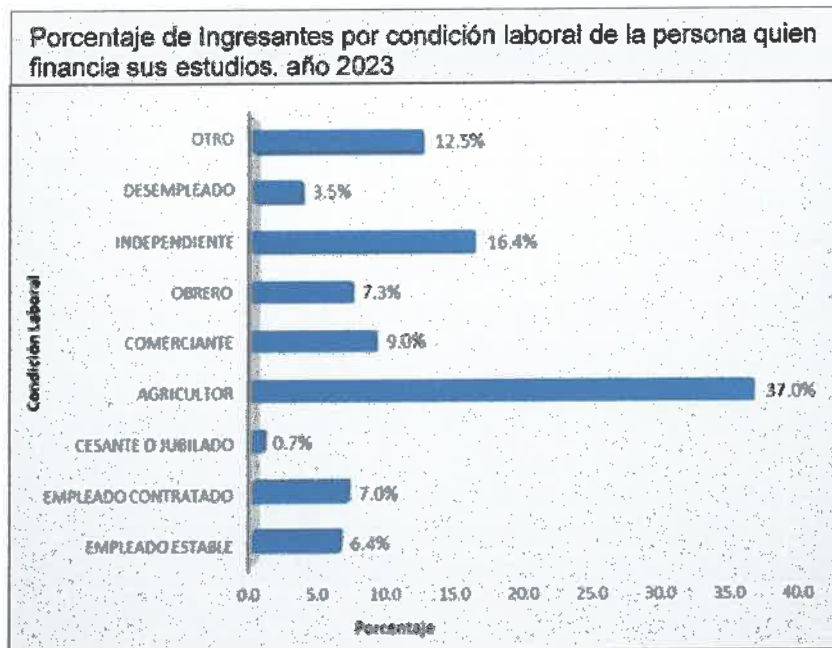


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Condición laboral

La situación laboral de la persona que respalda económicamente al ingresante se distribuye de la siguiente manera: un 37% se dedica a la agricultura, un 16.4% trabaja de forma independiente, y un 12.5% tiene otro tipo de empleo. Los casos restantes se describen en la figura 1.10

Figura 1.10
Grafico de barras de alumnos matriculados

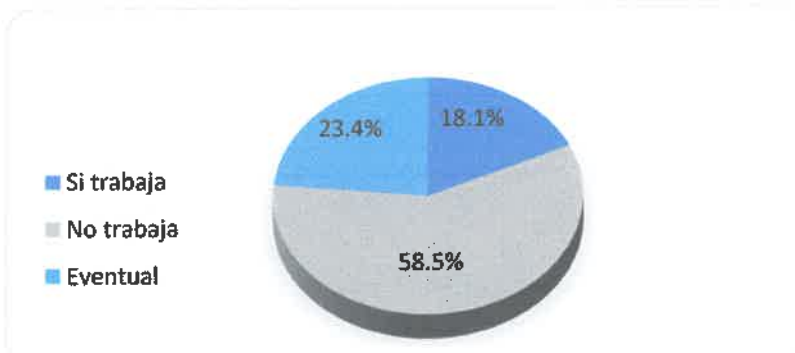


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Situación Laboral

En el Año Académico 2023, el 58.5% de los alumnos ingresantes a la UNAMBA no trabajan, es decir se dedican exclusivamente a estudiar, mientras que el 23.4% trabaja de manera eventual, generalmente durante las vacaciones del semestre académico. Por otro lado, el 18.1% de los ingresantes trabajan y estudian simultáneamente para financiar sus estudios (figura 1.11)

Figura 1.11
Ingresantes por situación laboral, año 2023

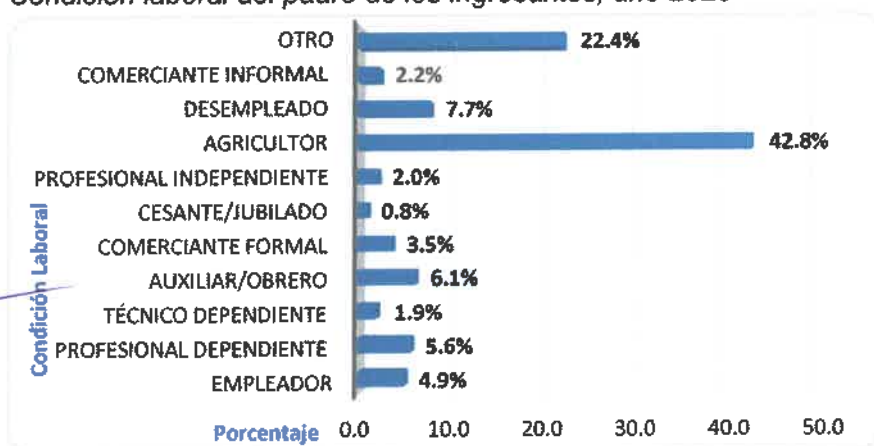


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Condición actual del padre

Del total de ingresantes, el 42.8% proviene de hogares donde el padre se desempeña como agricultor. Para el 22.4%, la ocupación paterna tiene otra condición, mientras que el 7.7% se encuentra desempleado. Las demás circunstancias se detallan en la figura 1.12

Figura 1.12
Condición laboral del padre de los ingresantes, año 2023

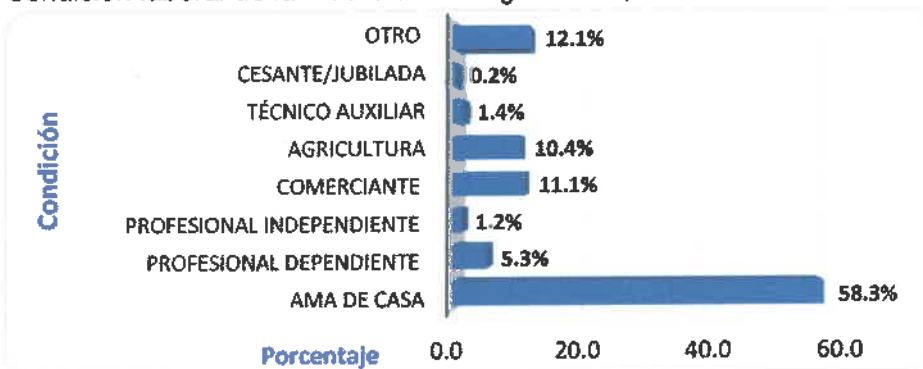


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Condición actual de la madre

El 58.3% de las madres de los ingresantes ejercen actualmente el rol de ama de casa, mientras que el 12.1% tienen otras ocupaciones. Además, el 11.1% se desempeña como comerciante. Las demás situaciones se encuentran especificadas en la figura 1.13

Figura 1.13
Condición laboral de la madre de los ingresantes, año 2023

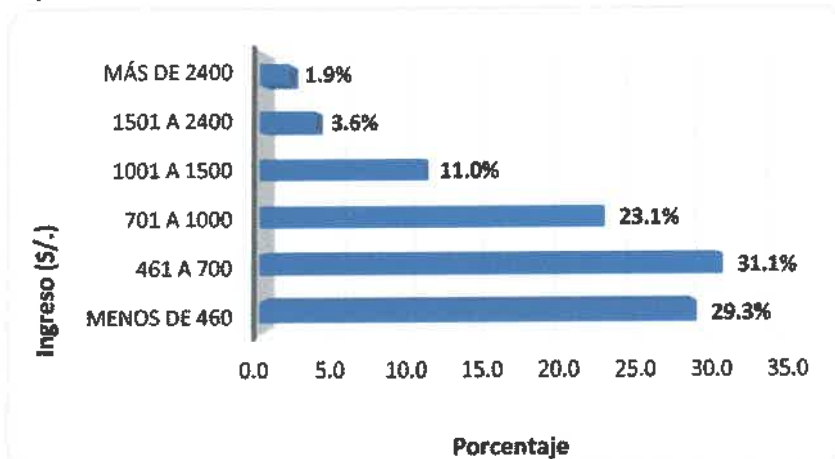


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Ingreso Familiar

El 31.1% de los estudiantes cuentan con ingresos que oscilan entre 461 y 700 nuevos soles, mientras que el 29.3% tienen un ingreso familiar inferior a 460 soles. Las demás categorías de ingreso familiar mensual se encuentran especificadas en la figura 1.14

Figura 1.14
Ingreso económico familiar de ingresantes, año 2023

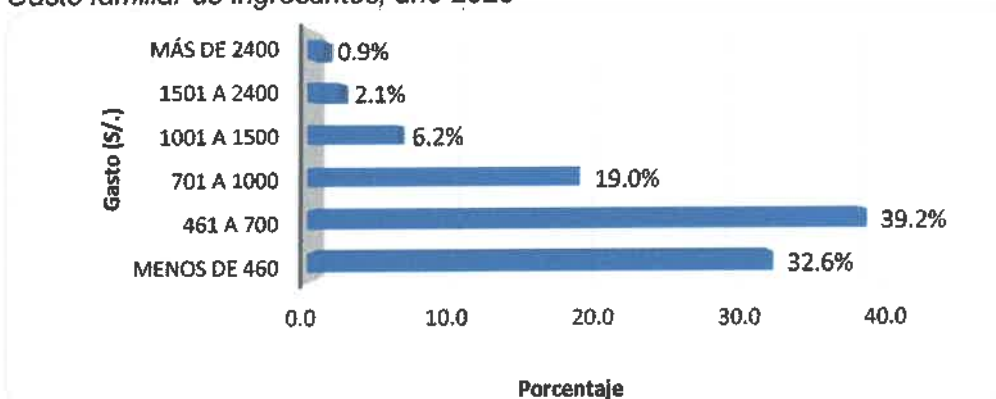


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Gasto familiar

El 39.2% de los ingresantes realiza gastos entre 461 a 700 soles, 32.6% gasta menos de 460 soles, 19% gasta entre 701 a 1000 soles. Los demás detalles de gastos familiares se encuentran especificadas en la figura 1.15

Figura 1.15
Gasto familiar de ingresantes, año 2023

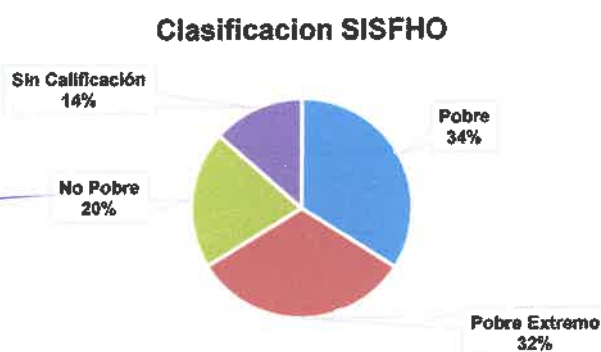


Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Calificación SISFHO (sistema de focalización de hogares)

Como información adicional, se observa que, según la clasificación del SISFHO, en el Semestre Académico 2021-I, el 34% de los estudiantes matriculados se clasificaron como pobres, el 32% como pobres extremos, el 20% como no pobres y el 14% no tiene una calificación asignada. Estos datos se basan en la referencia del MINEDU y han sido elaborados por la Unidad de Estadística de la UNAMBA. Los detalles específicos se muestran en la figura 1.16 y tabla 1.6, segmentados por carreras profesionales.

Figura 1.16
Gasto familiar de ingresantes, año 2023



Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

Tabla 1.6
Calificación SISFHO, semestre académico 2021-I

Escuelas Académicas Profesionales	Pobre		Pobre Extremo		No Pobre		Sin Calificación		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Administración	206	5.37%	170	4.43%	144	3.75%	89	2.32%	609	15.86%
Ing. Agroindustrial	101	2.63%	95	2.47%	57	1.48%	42	1.09%	295	7.68%
Ing. de Minas	144	3.75%	139	3.62%	89	2.32%	64	1.67%	436	11.36%
Ing. Informática y Sistemas	121	3.15%	89	2.32%	90	2.34%	45	1.17%	345	8.99%
Ing. Civil (Abancay)	173	4.51%	152	3.96%	126	3.28%	101	2.63%	552	14.38%
Educación Inicial Intercultural Bilingüe	154	4.01%	164	4.27%	64	1.67%	32	0.83%	414	10.78%
Medicina Veterinaria y Zootecnia	67	1.75%	69	1.80%	58	1.51%	46	1.20%	240	6.25%
Ciencia Política y Gobernabilidad	113	2.94%	89	2.32%	65	1.69%	49	1.28%	316	8.23%
Ing. de Minas (Haqira)	44	1.15%	54	1.41%	16	0.42%	14	0.36%	128	3.33%
Administración (Tambobamba)	111	2.89%	98	2.55%	36	0.94%	22	0.57%	267	6.95%
Ing. Civil (Tambobamba)	47	1.22%	52	1.35%	23	0.60%	7	0.18%	129	3.36%
Ing. Agroecológica (Vilcabamba)	25	0.65%	65	1.69%	10	0.26%	8	0.21%	108	2.81%
TOTAL	1306	34.02%	1236	32.20%	778	20.27%	519	13.52%	3839	100.00%

Fuente: OPP, UNAMBA, 2023

1.4.3 Aspecto Físico

1.4.3.1 Geología

El análisis geológico se desarrolló en base a (INGEMMET, 2003). La ciudad universitaria, geológicamente se encuentra sobre una formación de depósitos cuaternarios (deposición Aluvial), esta formación presenta una amplia franja que cubre gran parte de la cuenca inferior que se extiende desde el río Pachachaca hasta el sector de San Antonio (Tamburco). La topografía es suavemente inclinada con pendientes de 5° a 20° y está constituido por un potente depósito aluvial compacto. A continuación, se describe la composición y características litológicas de las formaciones geológicas más próximas a la sede principal de la universidad nacional Micaela Bastidas de Apurímac. (figura 1.17)

Depósito aluvial (Qh-al)

Corresponden a los depósitos de conos aluviales y algunas terrazas, que están asociados a la quebrada Colcaque. Están conformados por grandes bloques de rocas y gravas subangulosas a subredondeadas, envueltos por una matriz areno-limosa. En la zona de estudio se han identificado zonas con estos depósitos, que presentan volúmenes importantes, como es el caso del depósito sobre el que se asienta la ciudad universitaria y la ciudad de Abancay (figura 1.17)

Depósitos coluviales (Qh-co)

Se encuentran en los flancos de los valles y corresponden a depósitos compuestos por bloques y cantos angulosos de tamaños variables, envueltos en una matriz areno arcillosa. En la zona se encuentran en los flancos y partes distales de la quebrada Colcaque.

Formación Socosani (Jm-so)

La Formación Socosani, aflora de manera aislada al Noreste de la Universidad, tomando una forma alargada en dirección SO-NE.

De acuerdo con (INGEMMET, 2003), el contacto inferior con el Grupo Mitu es discordante; el contacto superior con las areniscas de la Formación Puente es normal. Litológicamente se han reconocido calizas y pelitas.

La parte inferior consiste principalmente en calizas y están estratificadas con algunos niveles densimétricos de pelitas negras, a veces laminadas, además de areniscas grises de grano fino a medio. Las calizas generalmente son del tipo wackstone y packstone, están estratificadas, en bancos delgados, contienen cherts, son de color gris y negro, bioclásticas con fragmentos de fósiles de lamelibranquios, briozoarios, etc.

La parte superior consiste en estratos de pelitas negras, a veces laminadas, con nódulos, pirita diseminada y restos fósiles de ammonites. Los estratos que se hacen más gruesos hacia el techo se intercalan con bancos de calizas grises y negras.

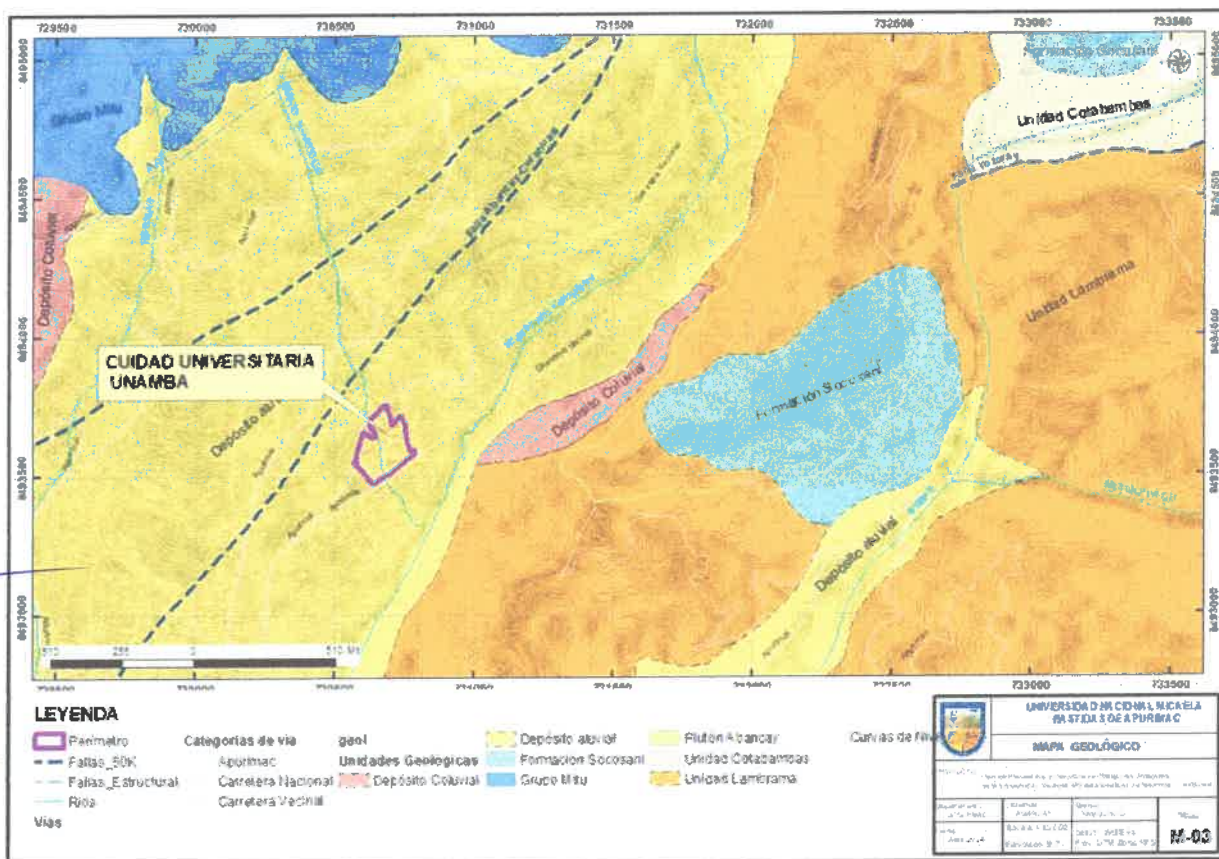
Grupo Mitu (PsT-mi)

El Grupo Mitu aflora al noroeste de la ciudad universitaria, en los bordes del nevado Ampay. Por los bordes sur y este, yace en ligera discordancia erosional sobre las pelitas del Grupo Copacabana e infrayace en discordancia a las calizas de la Formación Socosani. Litológicamente, está compuesto por conglomerados, areniscas de composición feldespáticas de grano fino a grueso, limolitas y pelitas, que en conjunto son de color rojo a veces verdes. Los conglomerados presentan clastos subangulosos de volcánicos, intrusivos, areniscas y cuarcitas, englobados en una matriz areno-arcillosa. Además, se intercalan algunos niveles de brechas volcánicas y andesitas caracterizadas en conjunto por sus coloraciones verdes y rojo violáceas. El grosor en la zona es variable y puede alcanzar los 1 000 m.

Unidad Lambrama

Dentro de la unidad Lambrama, hacia el Este de la universidad (flanco izquierdo de la quebrada Colcaque), afloran rocas del Plutón Marjune (PN-lam-ma/mgr) que se encuentra intruyendo a rocas del grupo Yura y las formaciones Arcurquina, Muñani y Soncco. Este plutón está constituido esencialmente por monzogranitos gris claros, con minerales de plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo.

Figura 1.17
Mapa geológico UNAMBA



Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.3.2 Pendiente

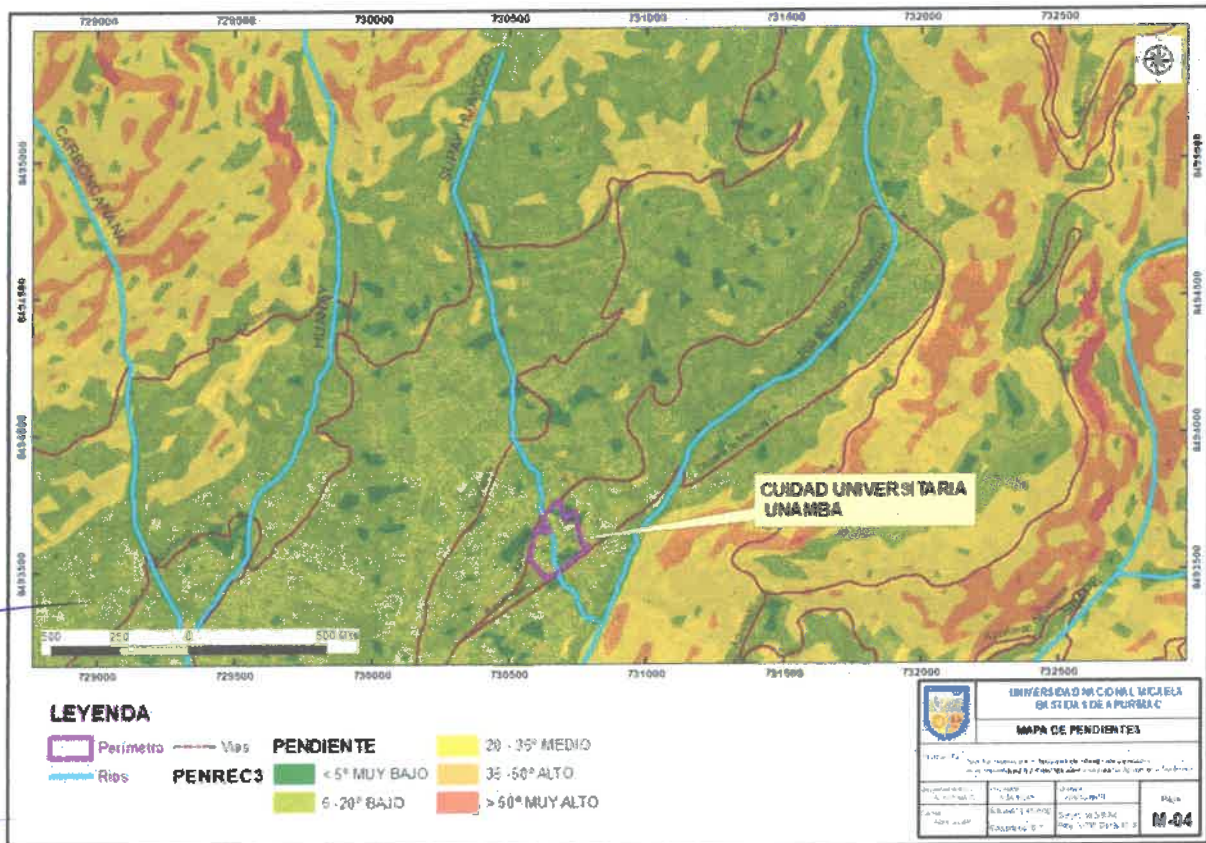
Es una representación cartográfica que muestra la inclinación del terreno en el cual se encuentra la ciudad Universitaria (UNAMBA). Fueron creados a partir de modelo digital de elevación (DEM, Alos Palsar). La ciudad Universitaria se encuentra sobre una pendiente Muy baja (<5°) y Baja (5° - 20°), expresado en grados. (Tabla 1.7)

Tabla 1.7
Cuadro de pendientes

Rango	Pendiente	Característica
< 5°	Muy baja	Terreno llano que presenta Inclinación suave
5 - 20°	Baja	Superficie con inclinación considerable
20 - 35°	Media	Promedio de la configuración topográfica
35 - 50°	Fuerte	Presenta escarpes
> 50°	Muy fuerte	Geoforma muy escarpada

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 1.18
Mapa de pendientes



Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.3.3 Geomorfología

Piedemonte Aluvial

Sobre esta unidad se encuentra emplazada la Universidad Micaela Bastidas de Apurímac y está compuesta por sedimentos aluviales de diferentes tamaños, desde gravas y arenas hasta limo, que han sido transportados y depositados por corrientes de agua que descienden desde las montañas cercanas a la ciudad de Tamburco y Abancay, lo que indica que la UNAMBA se encuentra en una zona propensa a inundaciones periódicas.

Piedemonte Coluvial

Esta unidad se encuentra distal a la UNAMBA y está constituido por sedimentos más gruesos y menos clasificados que los aluviales, resulta de la acumulación de

sedimentos más cercana a las laderas de las montañas, por acción de la erosión y gravedad.

Montaña en Roca Intrusiva

Esta unidad aflora al Sur Este de la ciudad Universitaria, constituida principalmente por rocas intrusivas (monzogranitos) de la unidad Lambrama ((INGEMMET, 2003), conforma montañas de roca intrusiva escarpadas y rocosas, con afloramientos prominentes, tiene mayor resistencia a la erosión y presentan formas distintivas debido a la estructura de la roca intrusiva.

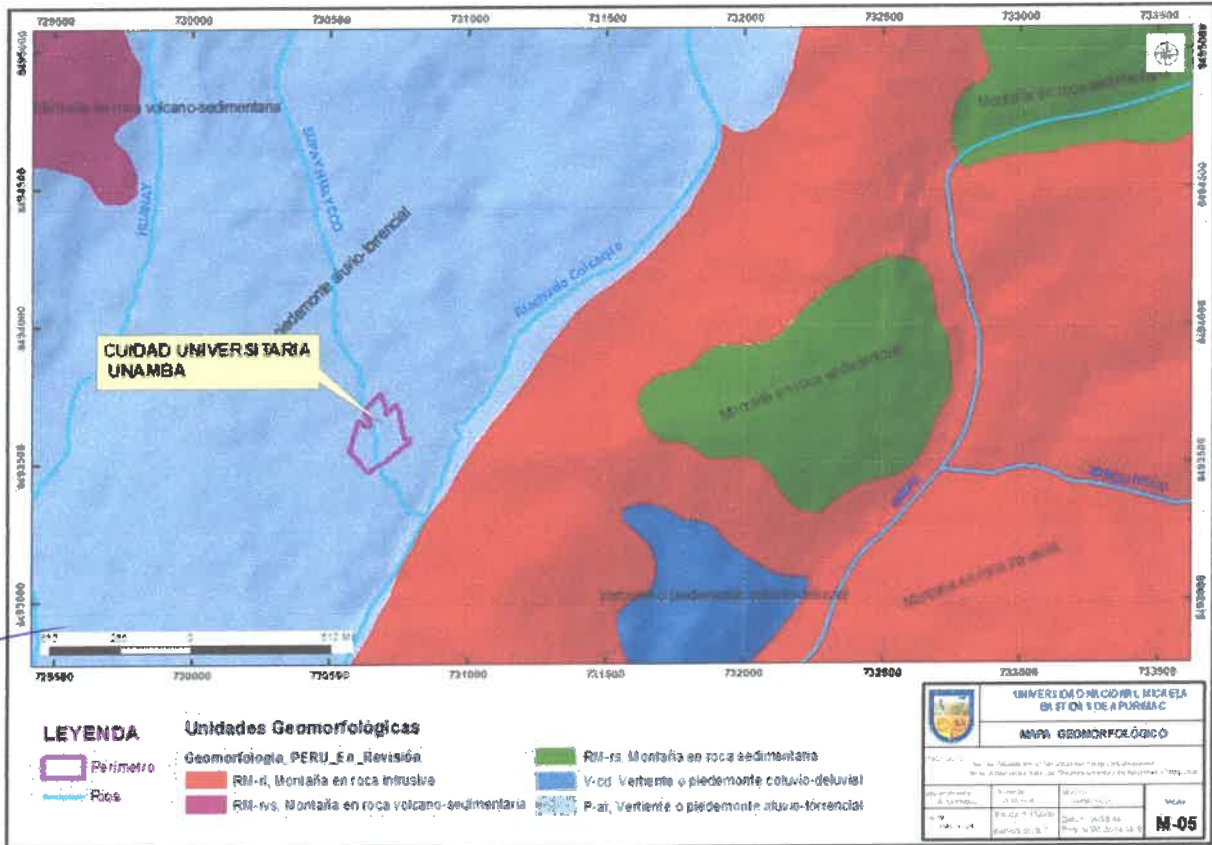
Montaña en Roca Sedimentaria

Esta unidad geomorfológica aflora en áreas distales de la ciudad Universitaria, cuya composición es principalmente por rocas sedimentarias de la formación Socosani, litológicamente constituida por calizas y pelitas, formados partir de la acumulación y consolidación de sedimentos depositados en capas a lo largo del tiempo.

Montaña en Roca Volcano-Sedimentario

Esta unidad geomorfológica aflora en áreas distales a la ciudad Universitaria, está formado por la acumulación y consolidación de sedimentos tanto volcánicos como de origen sedimentario, que corresponde a la formación Mitu, cuya litología está compuesto por conglomerados, areniscas de composición feldespáticas de grano fino a grueso, limolitas y pelitas, que en conjunto toman coloración rojiza a verde

Figura 1.19
Mapa geomorfológico



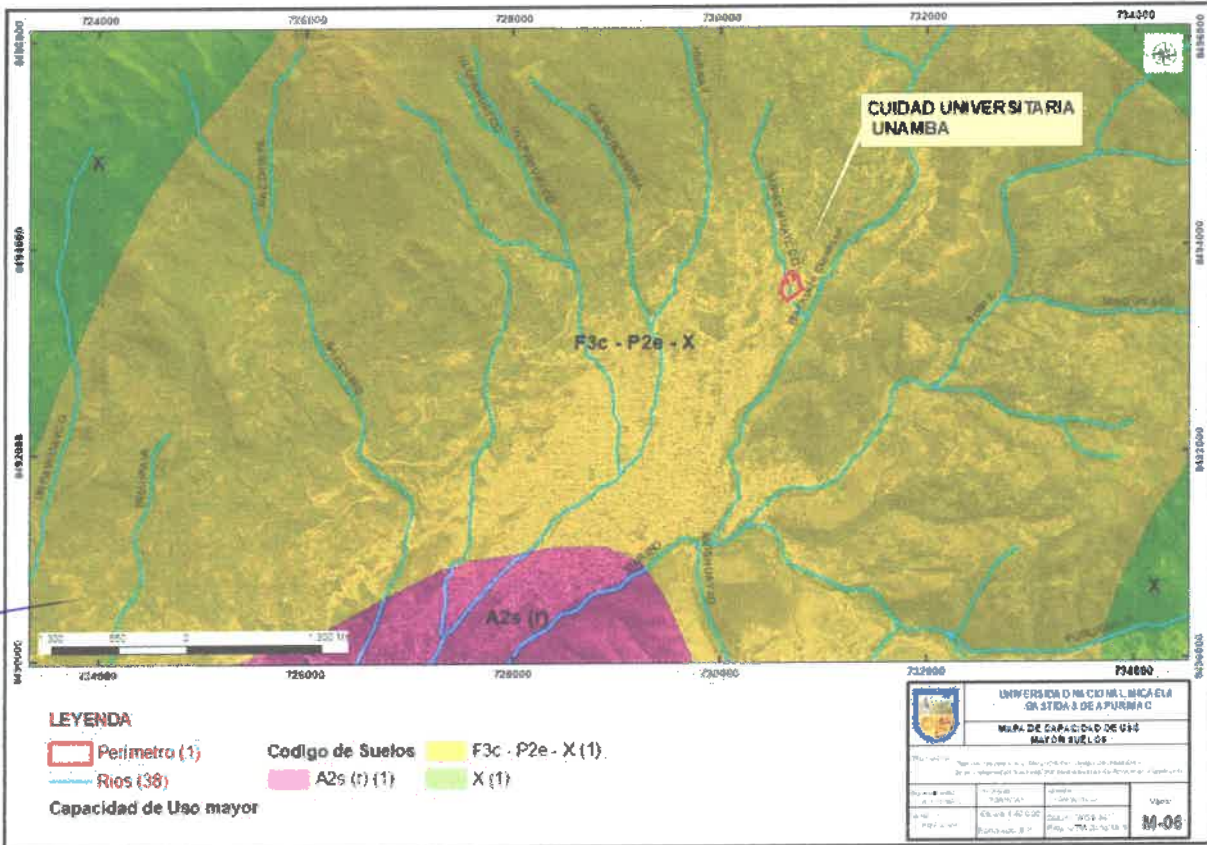
Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.3.4 Capacidad de Uso Mayor de Suelo

En el contexto de la reducción del riesgo de desastres, entender la capacidad de uso mayor de suelos es crucial para identificar áreas que pueden ser más propensas a ciertos tipos de desastres, así como para planificar el desarrollo urbano y otras actividades de manera que se minimice la vulnerabilidad frente a eventos adversos; en Abancay y Tamburco se clasifican en:

- X: tierras de protección
- F3C-P2e-X: tierra apta para producción forestal, limitación clima, calidad agrológica baja - tierras de protección; además comprende el área Urbana.
- A2s(r): tierras aptas para cultivo en limpio (intensivo-arable), limitación suelo-necesidad de riego, calidad agrológica media; incluye área urbana.

Figura 1.20
Mapa de capacidad de uso mayor de suelos

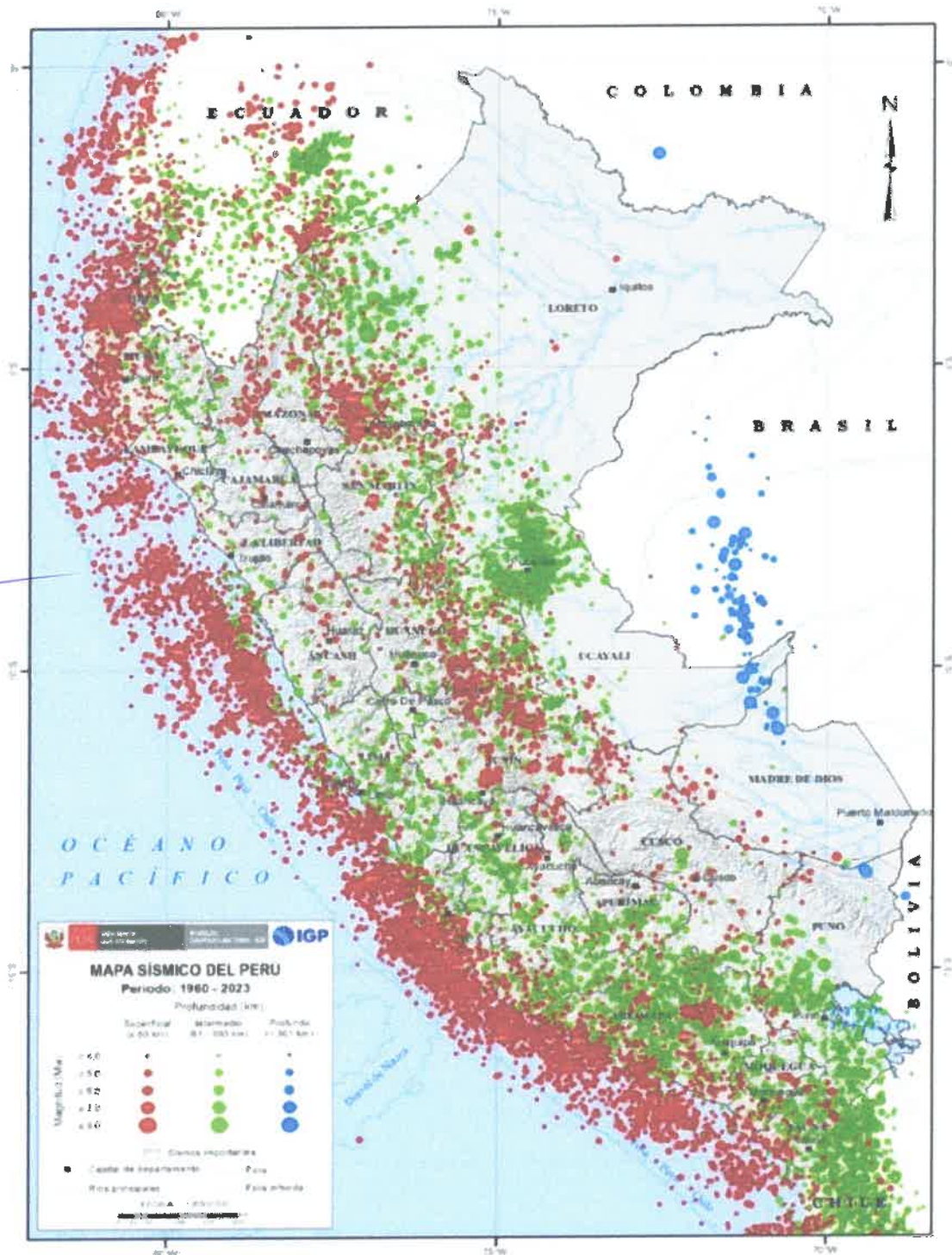


Nota: la UNAMBA se encuentra dentro del área urbana del distrito de Tamburco
Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.3.5 Sismicidad

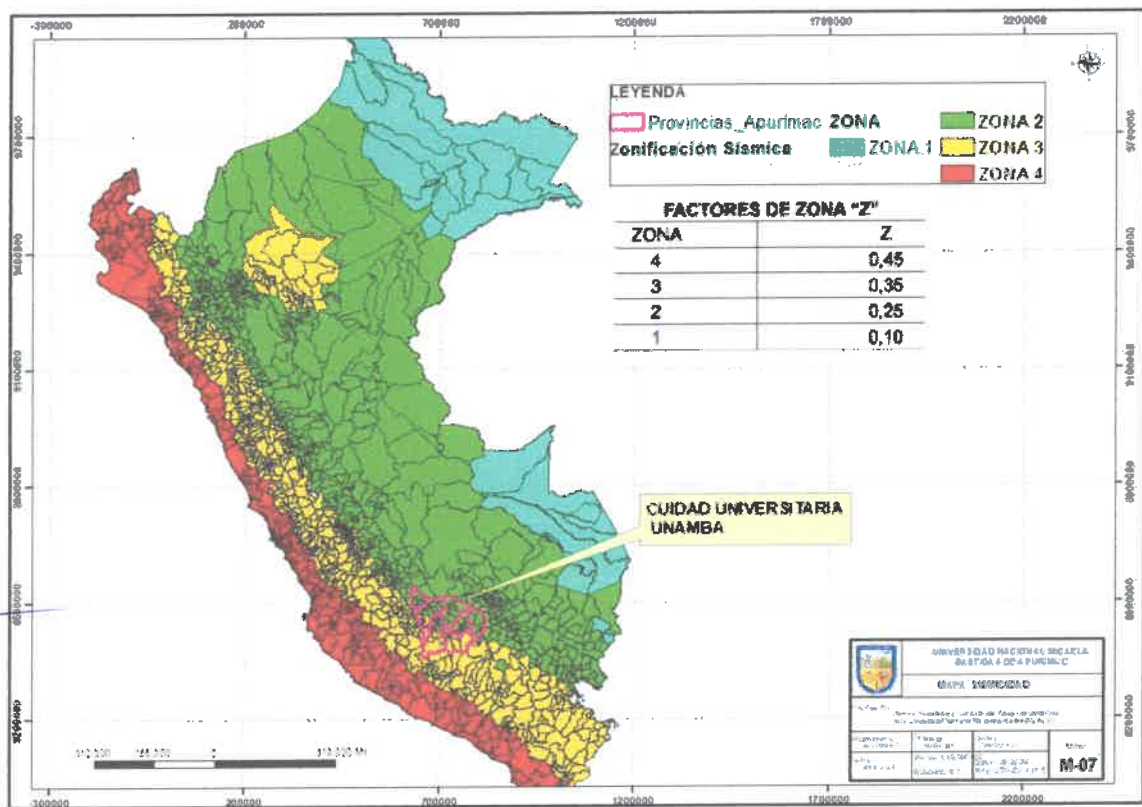
El Mapa Sísmico indica que la peligrosidad sísmica en el Perú es alta, con mayor actividad en las regiones Centro y Sur y moderada en el Norte. Esta información es fundamental para delimitar las zonas sismogénicas y realizar estudios de prevención sísmica. En la zona andina, especialmente en Abancay, se registran sismos de gran magnitud debido a sistemas de fallas importantes y la frecuencia de lluvias que contribuye a la inestabilidad del suelo. La ciudad Universitaria se encuentra en la Zona 2 del mapa de zonificación sísmica del Perú, con una probabilidad sísmica de 0.25 y profundidades de sismicidad superficiales e intermedias (hasta 300 km), con magnitudes entre 5 y 6 en la escala de Richter. Ver figura 1.21 y figura 1.22

Figura 1.21
Mapa sísmico del Perú (1960-2023)



Nota: La magnitud de los sismos es diferenciada por el tamaño de los círculos y la profundidad de sus focos por el color de estos. Los círculos con número inscrito en su interior indican la ubicación y año de ocurrencia de los grandes sismos
Elaborado por: Instituto geofísico del Perú-IGP 2024

Figura 1.22
Mapa de zonificación sísmica

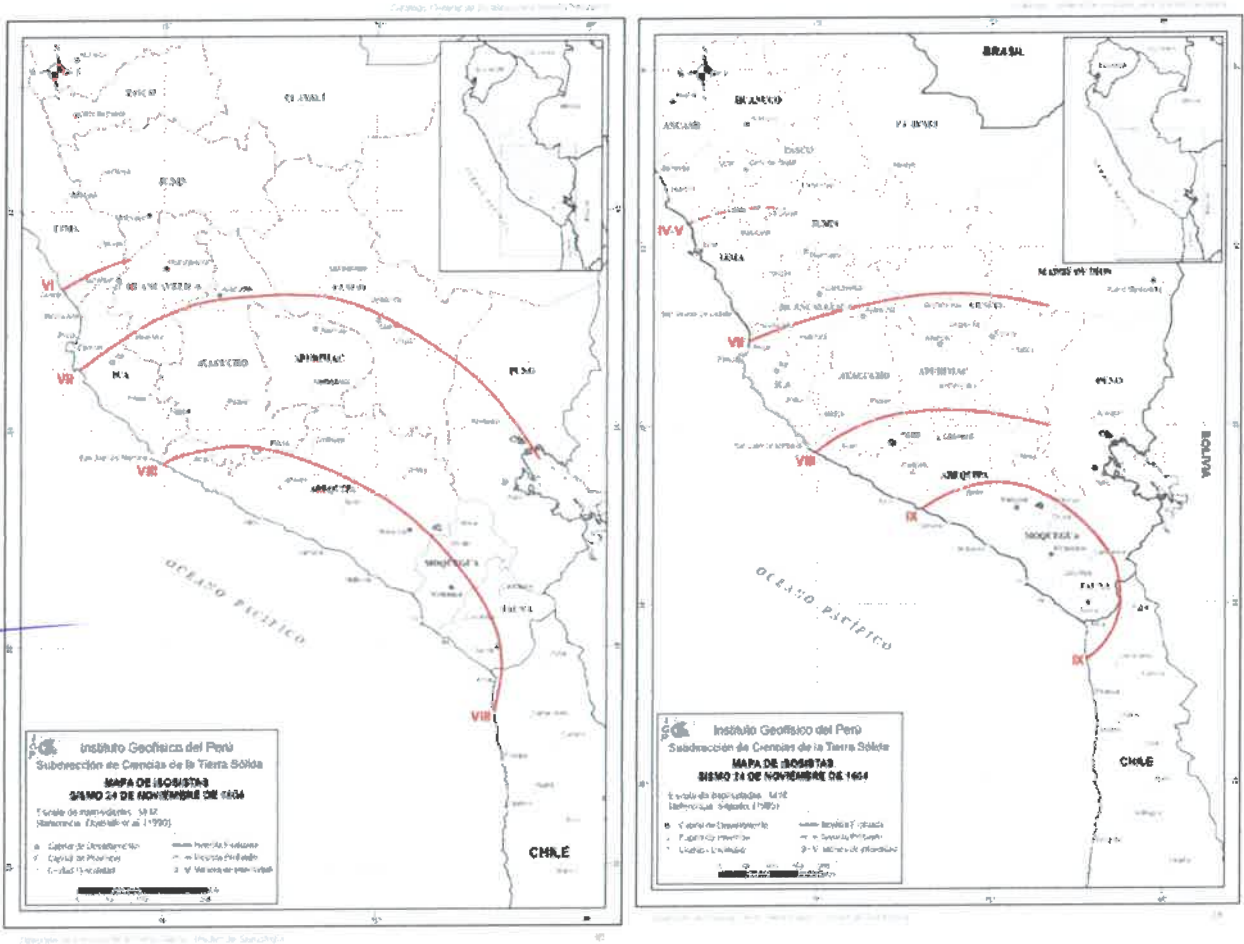


Fuente: Instituto geofísico del Perú- IGP

Análisis Isosista.

El análisis isosista se centra en el evento sísmico más significativo que impactó la ciudad de Abancay, el cual tuvo lugar el 24 de noviembre de 1604. Este sismo alcanzó una intensidad de VII en Abancay y en gran parte de la región de Apurímac. Aunque los sismos son recurrentes en la zona, las intensidades registradas en los últimos cuatro ciclos no han superado el nivel alcanzado en dicho evento. Esto sugiere la posibilidad de un periodo de quietud sísmica latente, con la potencialidad de sismos de intensidades igual o superiores a VII. (figura 1.23)

Figura 1.23
Mapa de Isosistas



Fuente: IGP- catálogo general de isosistas para sismos Peruanos

1.4.4 Aspecto Ambiental

A continuación, se presentan los factores ambientales de gran importancia en la evaluación del riesgo de desastres durante el diagnóstico del aspecto ambiental en la elaboración del plan de prevención y reducción de riesgos:

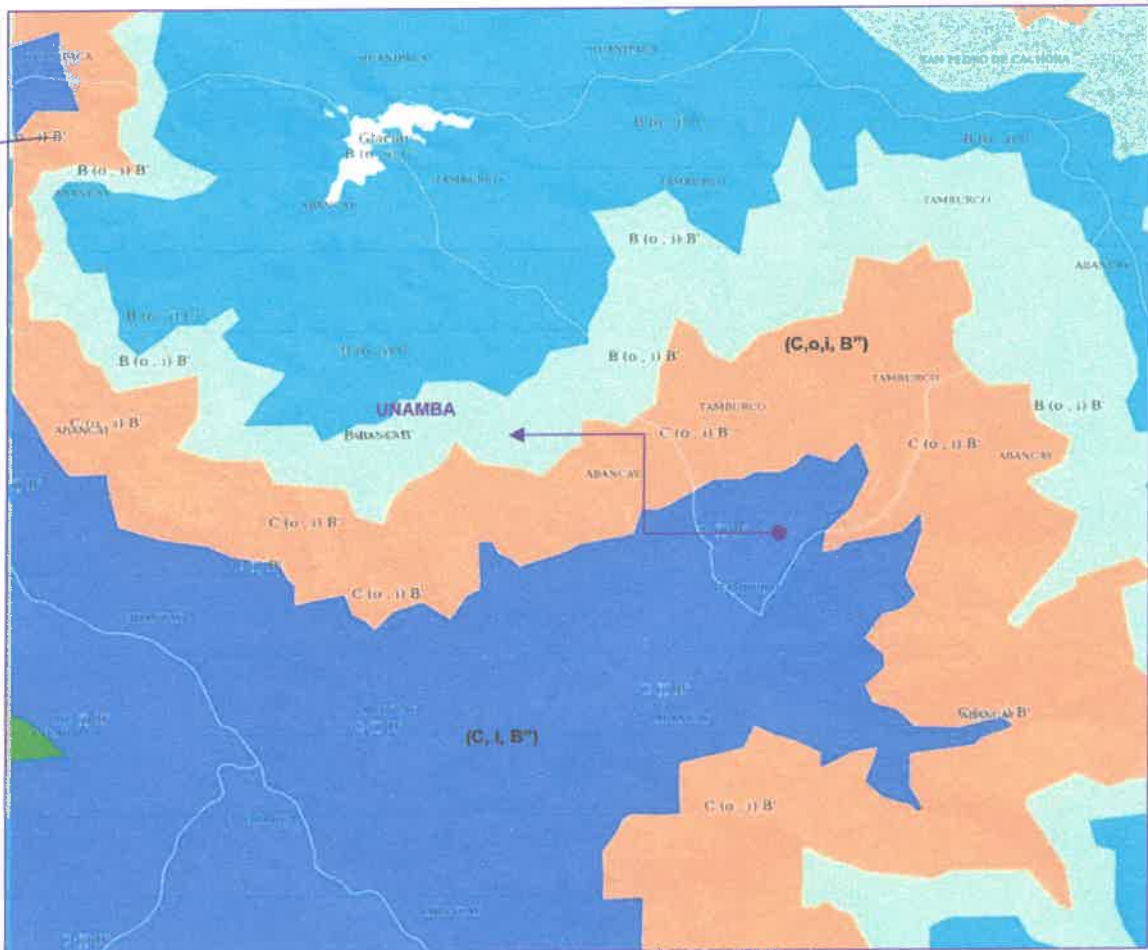
1.4.4.1 Clima

El Perú posee 38 tipos climas, según el método de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite - SENAMHI (2020), como resultado de la interacción entre los diferentes factores climáticos que lo afectan y su posición geográfica en el trópico, a la cordillera

de los andes, la cual configura una fisiografía compleja. Entre los climas de mayor extensión tenemos al árido y templado en la costa, lluvioso y frío en la sierra, y muy lluvioso y cálido en la selva.

Específicamente en la ciudad de Abancay y Tamburco, donde se ubica la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, el clima es semiseco con invierno seco-Templado (C, i, B") y en las partes altas, es semiseco con otoño e inviernos secos-Templado (C, o, i, B"), tal como se muestra en la figura 1.24 (SENAMHI, 2024)

Figura 1.24
Mapa climática de Tamburco y Abancay

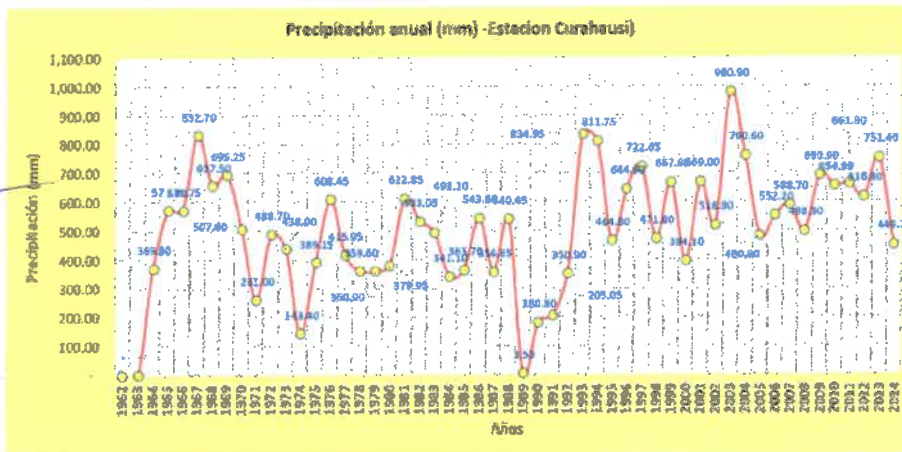


Fuente: SENAMHI

1.4.4.2 Precipitaciones

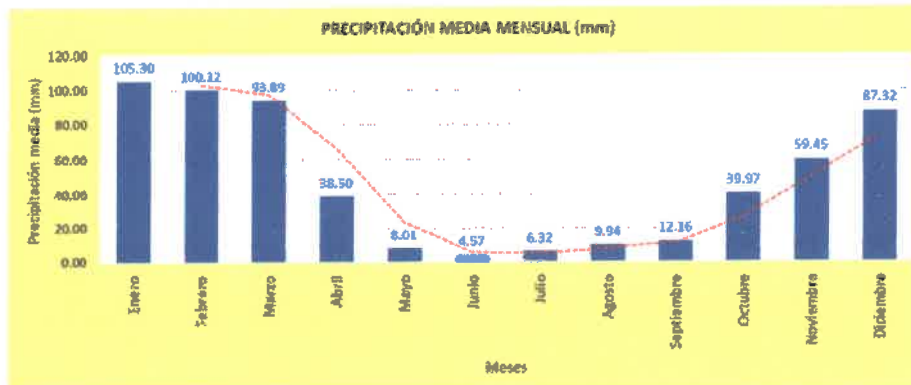
Para conocer las precipitaciones que se generan en el distrito de Tamburco, se ha considerado la estación meteorológica más cercana a la ubicación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, que corresponde a la estación meteorológica de Curahuasi, cuyo historial de precipitación total anual, media histórica y precipitación máxima (59.60 mm) se muestran en las figuras 1.25, figura 1.26, figura 1.27, y figura 1.28

Figura 1.25
Precipitación total anual



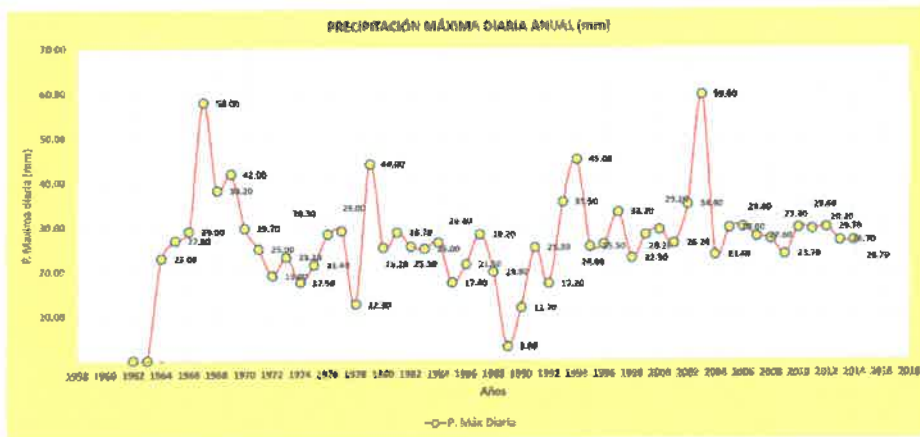
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 1.26
Precipitación media histórica (1962-2014)



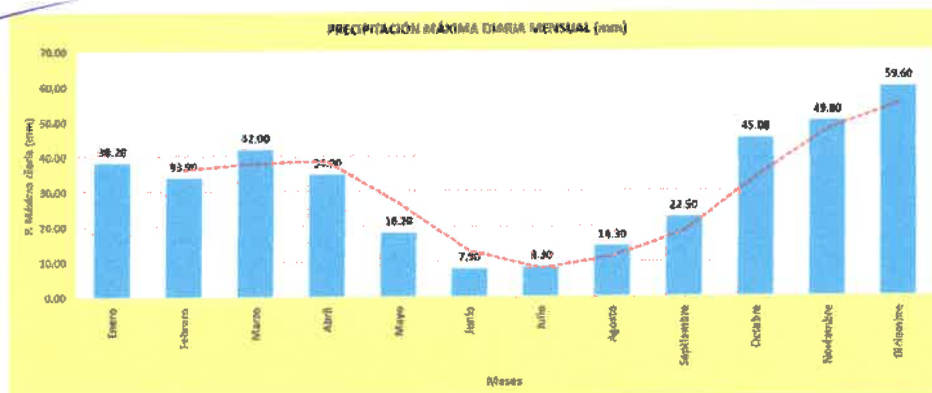
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 1.27
Precipitación máxima diaria por año



Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 1.28
Precipitación máxima diaria



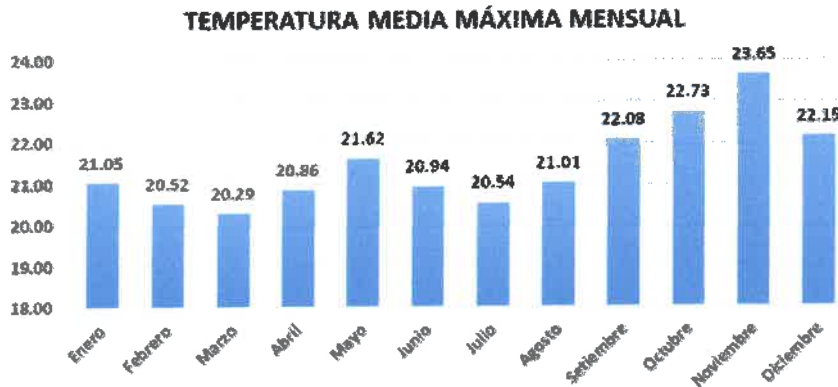
Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.4.3 Temperatura

Para conocer la temperatura en la ubicación de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, se ha considerado la información proporcionada por SENAMHI a través de la estación virtual de Pisco, que comprende una data histórica de 36 años. En la figura 1.29 se muestra la temperatura máxima mensual, que representa la temperatura más alta registrada durante los meses del año, esta información es muy importante para comprender los extremos de calor y cómo pueden afectar a las personas, los cultivos y el medio ambiente. Asimismo, en la figura 1.30 se muestra la temperatura mínima mensual, que representa la temperatura más baja registrada

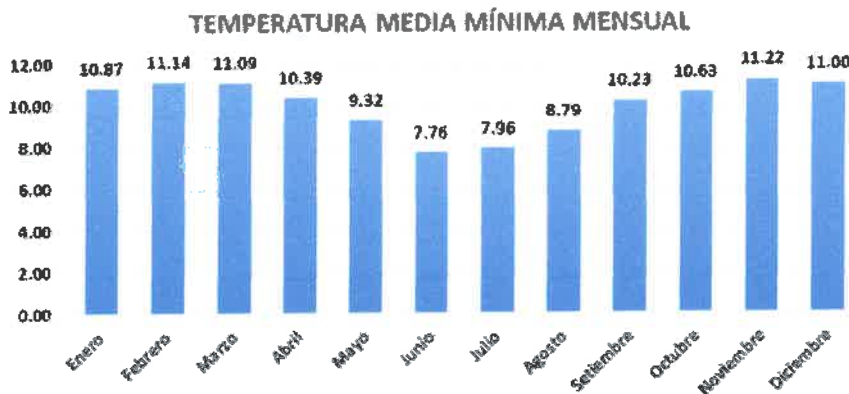
durante el mes, es crucial para comprender los extremos de frío y sus impactos similares a los de la temperatura máxima.

Figura 1.29
Temperatura media máxima mensual (1981-2016)



Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 1.30
Temperatura media mínima mensual (1981-2016)

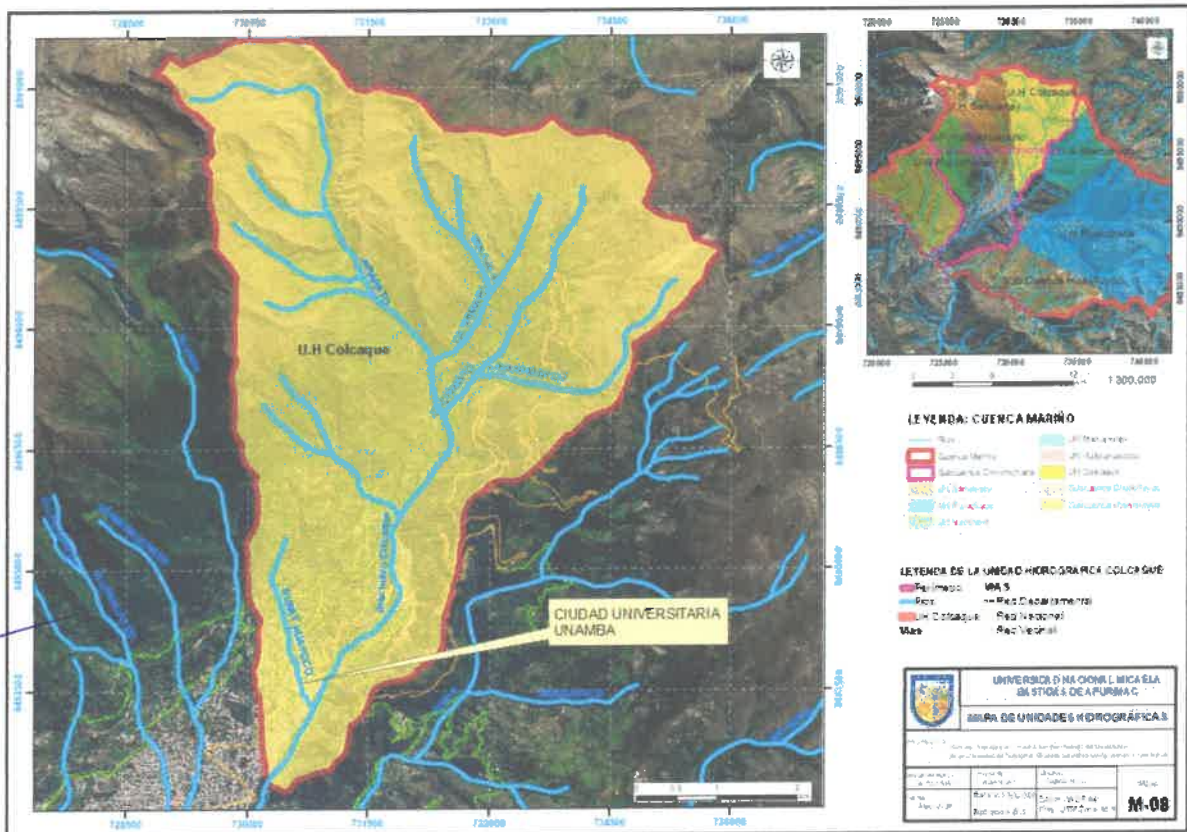


Elaborado por: equipo técnico de GRD

1.4.4.4 Hidrología

La cuenca Mariño está compuesta por varias unidades hidrográficas entre ellas la unidad hidrográfica Colcaque, dentro de esta unidad se encuentra la sede de oficinas administrativas y académicas de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, cuya red hidrológica principal constituyen las quebradas Colcaque y Cachimayo; conforme se muestra en la figura 1.31

Figura 1.31
Mapa de red hidrológica



Elaborado por: equipo técnico de GRD

CAPITULO II

DIAGNÓSTICO PARA LA G.R.D

2.1 DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

El diagnóstico institucional es esencial para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) en la Universidad Micaela Bastidas. Este análisis aborda diversos aspectos que pueden ayudar a mitigar los riesgos y fortalecer la resiliencia de la comunidad universitaria frente a los peligros identificados. Además, permite identificar la capacidad operativa de la institución. En este contexto, es crucial identificar los proyectos, programas, actividades e inversiones disponibles y faltantes en la UNAMBA.

2.1.1 Gestión Prospectiva

Dentro de la gestión prospectiva la UNAMBA no cuenta con:

- Líneas de Investigación en gestión del riesgo de desastres y desarrollo de tecnologías.
- Investigaciones de tesis ni publicaciones científicas en gestión de riesgos de desastres.
- Programas académicos y cursos de capacitación en gestión del riesgo de desastres.
- Planes de estudios de las 09 escuelas profesionales que incluyan asignaturas y cursos en temáticas de gestión del riesgo de desastres y capacitaciones en GRD.
- Dirección de proyección social y extensión universitaria no cuenta con un programa de voluntariado que incluya temática de gestión de riesgo de desastres.
- Personal certificado en cursos de formación básica y especializada en gestión de riesgos prospectiva y correctiva en el periodo 2024-2030
- Desarrollo de sistemas de alerta temprana y tecnologías de monitoreo.
- Campañas de sensibilización pública y educación comunitaria.
- Infraestructura resiliente y planificación urbana sostenible.

2.1.2 Gestión Correctiva

Dentro de la gestión correctiva la UNAMBA no cuenta con:

- Equipos y materiales de respuesta a emergencias (como equipos de rescate, suministros médicos, etc.)
- Entrenamiento y simulacros de respuesta a emergencias para la comunidad universitaria.
- Programas de rehabilitación y reconstrucción de infraestructura dañada.
- Financiamiento para la reparación de daños y la restauración de servicios básicos.
- Desarrollo de planes de contingencia y protocolos de respuesta.

2.1.3 Gestión Reactiva

Dentro de la gestión correctiva la UNAMBA es parte de:

- Las plataformas de coordinación distrital, provincial y regional de defensa civil.

Sin embargo, no cuenta con:

- Equipos de respuesta rápida para desastres naturales y eventos de emergencia.
- Fondos de emergencia para proporcionar asistencia inmediata.
- Implementación de programas de salud mental y apoyo psicosocial para las personas afectadas por desastres.
- Personal entrenado en herramienta EDAN, (valuación de daños y análisis de necesidades) para informar la respuesta y la recuperación, para la atención de necesidades inmediatas.

2.2 CAPACIDADES INSTITUCIONALES

2.2.1 Recursos Humanos

Se ha llevado a cabo una encuesta dirigida a los miembros del grupo de trabajo, el equipo técnico de gestión del riesgo de desastres y otros miembros de la universidad con el fin de evaluar su nivel de conocimientos en gestión prospectiva y correctiva. A través de un cuestionario y encuestas, se ha observado que el 30% de los encuestados señalan tener un conocimiento "moderado" en gestión prospectiva,

mientras que el 20% indica poseer un conocimiento “bajo” en gestión correctiva, como se detalla en la tabla 2.1 y las figuras 2.1 y 2.2

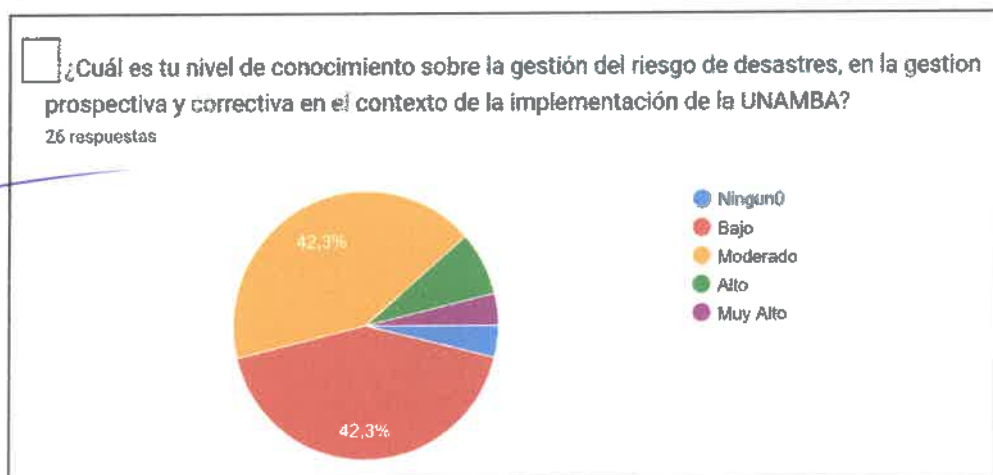
Tabla 2.1
Diagnóstico del conocimiento en GRD

Cuestionario para el diagnóstico del conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres		1: Ninguno	2: Bajo	3: Moderado	4: Alto	5: Muy Alto
Pregunta	Preguntas	%	%	%	%	%
1	¿Cuál es tu nivel de conocimiento sobre la gestión del riesgo de desastres, en la gestión prospectiva y correctiva en el contexto de la implementación de la UNAMBA?	3.8	42.2	42.3	7.7	3.8
2	¿Usted tiene experiencia laboral en áreas relacionadas a la gestión del riesgo de desastres?	34.6	30.8	30.8	3.8	
3	¿En qué medida crees que nuestra universidad está expuesta a diferentes niveles de riesgos de desastres?		15.4	34.6	38.5	11.5
4	¿qué tan preparado te sientes para implementar la Gestión del Riesgo de desastres en la Universidad?		30.8	57.7	7.7	3.8
5	¿Cuál es tu percepción sobre la disponibilidad de recursos humanos para la gestión del riesgo de desastres en nuestra universidad? Por favor, indica tu respuesta en una escala del 1 al 5.		69.2	23.1	3.8	3.8
6	¿cuál sería tu nivel de participación específica en actividades relacionadas con la gestión del riesgo de desastres en la UNAMBA?	3.8	26.9	34.6	26.9	7.7
7	¿Qué tan importante crees que es la formación y capacitación en gestión del riesgo de desastres para la comunidad universitaria?		7.7		57.7	34.6
8	¿qué tan consciente consideras que está la comunidad universitaria sobre los riesgos de desastres y las medidas de prevención?	3.8	65.4	30.8		
9	¿Cuál es tu percepción sobre la disponibilidad de fondos y recursos asignados para la gestión del riesgo de desastres en nuestra universidad?	7.7	65.4	19.2	7.7	
10	¿Cuál es tu nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención y reducción con que cuentan los diferentes departamentos y unidades de la universidad para su implementación?	19.2	57.7	15.4	7.7	
11	¿Cuál es tu nivel de confianza en la capacidad de la universidad para recuperarse rápidamente después de un desastre?	7.7	46.2	38.5	7.7	
12	¿Cuán importante consideras la participación de estudiantes en la planificación y ejecución de medidas de gestión del riesgo de desastres en nuestra universidad?	3.8	23.1	15.4	42.3	15.4
13	¿cuál sería tu interés en participar en investigaciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres en nuestra universidad?		15.4	42.3	26.9	15.4
14	¿Qué tan importante crees que es el papel de la investigación científica y académica para la mejora de las prácticas de prevención y respuesta?	3.8	7.7	15.4	50.0	23.1
15	¿En tu opinión la Universidad cuenta con investigadores en el campo de la gestión del riesgo de desastres?	26.9	50.0	23.1		
16	En tu opinión, ¿cuál es el impacto potencial de la investigación en gestión del riesgo de desastres en la comunidad local o regional?	11.5	30.8	23.1	19.2	15.4

17	¿Cómo crees que las investigaciones en gestión del riesgo de desastres impactan en la mejora de la Universidad?		26.9	23.1	34.6	15.4
18	¿Cómo crees que la investigación en gestión del riesgo de desastres puede contribuir al desarrollo sostenible y la resiliencia comunitaria en nuestra región?	3.8	3.8	30.8	34.6	26.9
19	¿Cuál es tu percepción sobre la disponibilidad de recursos logísticos y/o herramientas para la gestión del riesgo de desastres en nuestra universidad?	11.5	57.7	26.9	3.8	
20	¿Cuánto conoces si los docentes y estudiantes han generado estrategias para fomentar una cultura de prevención en la población Universitaria?	34.6	46.2	15.4	3.8	
21	¿Cuán importante crees que es la inclusión obligatoria de la Gestión del Riesgo de Desastres en la curricula Universitaria?		7.7	23.1	46.2	23.1

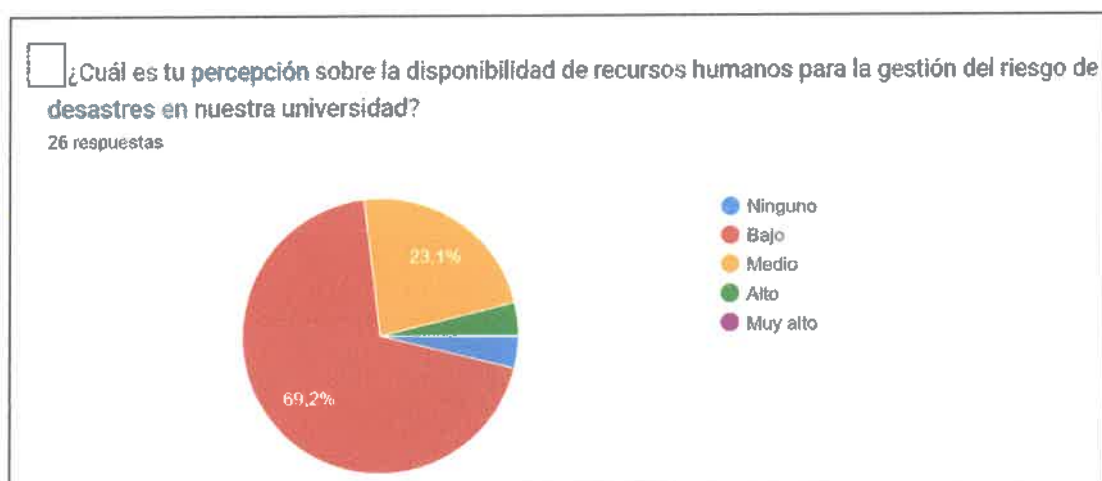
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.1
Niveles de conocimiento en GRD



Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.2
Nivel de conocimiento en GRD



Elaborado por: equipo técnico de GRD

Conclusión: después de llevar a cabo el diagnóstico del recurso humano, hemos identificado que existe una capacidad y disponibilidad "Baja" en cuanto al personal para la implementación de la de Gestión del Riesgo de Desastres en la Universidad Nacional

2.2.2 Recursos Logísticos

El sistema logístico desempeña un papel crucial en la implementación de cualquier instrumento de gestión. En este contexto, el equipo técnico de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) ha elaborado un diagnóstico del inventario que incluye todos los equipos, herramientas e infraestructura que pueden considerarse en las capacidades logísticas para la prevención y reducción del riesgo de desastres. Los datos presentados fueron proporcionados por la oficina de control patrimonial, que se detalla en las Tablas 2.2 y 2.3 disponibles tanto para la gestión prospectiva y correctiva.

Tabla 2.2

Logística para la gestión prospectiva

Cantidad de recursos logísticos para la gestión prospectiva de la GRD

CODIG O	BIEN	MODELO	MARCA	ESTAD	UBICACIÓN FISICA	CANTID AD
462243					Biblioteca central-203a	
540002	Equipo de alarma y protección	3105	CROW	Regular	almacén	1
00X	Equipo de radio	Dep450	LG	Regula	Lab. De topografía	5
00X	Radio transmisor receptor	T5500	MOTOR OLA	Regular	Subsede Vilcabamba	5
670491						
990004	Vehículo aéreo no tripulado - Drones	Air 2s	DJI	Regular	Admisión	1
670491					LIS 202 dirección EPA	
990005	Vehículo aéreo no tripulado - Drones	Mavic3prol	DJI	Regular	Ing. Informática y sistemas	1
670491					LIS 202 dirección EPG	
990006	Vehículo aéreo no tripulado - Drones	Mavic3prol	DJI	Regular	ing. Informática y sistemas	1
00X	Panel de alarma contra incendios			regular	Caseta de seguridad	1
00X	Bomba de agua	205041	PEDROL LO	regular	Cuarto de bomba de agua Educación	2
00X	Bomba de agua	201258	PEDROL LO	regular	Cuarto de bomba de agua	1
00X	Bomba de agua	Kb60	GALEZZI	Deficiente	Adm 107 almacén	1
00X	Bomba de agua	205041	PEDROL LO	regular	Cuarto de bomba de agua educación	2

00X	Bomba de agua	201258	PEDROL LO	regular	Cuarto de bomba de agua educación	1
00X	Bomba de agua	Apm75	LEO	regular	Mecánica de fluidos	1
00X	Bomba de agua	S/m	PEDROL LO	regular	Mecánica de fluidos	1
00X	Bomba de agua	S/m	PEDROL LO	regular	Mecánica de fluidos	2
00X	Panel de alarma contra incendios				Caseta de seguridad	1
462243		Contraincen				
540002	Equipo de alarma y protección	dios		Regular	Secretaría de biblioteca	
00X	Estación total	Set610		regular	Ingenierías	19
00X	Teodolito electrónico			Bueno	Almacén patrimonio	21
678250					Dirección de inversiones	
000001	Camioneta de doble cabina	Hilux		Bueno		1
678250					Dirección de administración	
000002	Camioneta pick up doble cabina 4x4	Hilux		Bueno		1
678250					Rectorado	
000003	Camioneta tipo SUV 4 X 4	Fortuner		Bueno		1
678268					Dirección de infraestructura	
000001	Motocicleta	XI200		Deficiente		1
678268						
000002	Motocicleta	XI200		Regular	Trámite documentario	1
678286					Dirección de bienestar universitario	
000001	Ómnibus	2011		Regular		1
678286					Dirección de bienestar universitario	
000002	Ómnibus 33 pasajeros	Fc bus		Bueno		1
678286					Oficina de asistencia social	
000003	Ómnibus 58 pasajeros	B450r 6x2		Bueno		1
00X	Computadora personal portátil			regular	Centro de informática	232
00X	Cámara fotográfica			bueno		42
00X	Equipo multifuncional copiadora impresora scanner y/o fax	4403-002		Regular	Almacén patrimonio	256
00X	Escritorio de madera			regular	Almacén patrimonio	556
00X	Mesa de madera			regular	Almacén patrimonio	103
00X	Mesa de melamina			regular	Almacén patrimonio	100
00X	Mesa de metal	Ms - 1879		Deficiente	Sloita 10 lab. De proc	46
00X	Parlante amplificador portátil	Mx 108 15v2bt		regular	Administración	23
00X	Teléfono			regular	Unidad de control patrimonial	15
00X	Teléfono celular			regular	Almacén patrimonio	12

Fuente: oficina de patrimonio- UNAMBA

Tabla 2.3

Logística para la gestión correctiva

Cantidad de recursos logísticos para la Gestión Correctiva de la GRD

CODIGO	BIEN	MODELO	MARCA	ESTADO	UBICACIÓN FISICA	CANTIDAD
00X	Luces de emergencia	Cet-1039	CELUX	Regular	Centro preuniversitario	1
00X	Luces de emergencia	Cet-1039	CELUX	Regular	Admisión	1
00X	Luces de emergencia	9101.220led	OPALU	Bueno	Aula magna	4
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -4to nivel	4
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -3ro nivel	5
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -1 er nivel	5
00X	Luces de emergencia	9102	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -1 er nivel	5
00X	Luces de emergencia		CELUX	Regular	Mvz auditorio	6
00X	Luces de emergencia	Cet-1039	CELUX	Regular	Centro preuniversitario	1
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -4to nivel	4
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -3ro nivel	5
00X	Luces de emergencia	9101	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -1 er nivel	5
00X	Luces de emergencia	9102	OPALU	Deficiente	Pasadizo AG -1 er nivel	5
00X	Camilla de evacuación			Regular	Pasadizo AG -1 er nivel	1
00X	Camilla de evacuación			Bueno	Pasadizo puerta principal de entrada	1
00X	Camilla de evacuación			Regular	Pasadizo AG -1 er nivel	1
00X	Camilla			Regular	Ic-118a ambiente para docentes administración	1
00X	Camilla de metal			Regular	IC-ADM-119 ambiente para tópicos	1
00X	Camilla de metal			Regular	IM 102 ambiente tópico	1
00X	Camilla de plástico			Regular	Caseta de seguridad	1
536411			Sin marca	Regular		
920005	Botiquín de metal		Sin marca	Regular	Teatro y danza	1
536411			Sin marca	Regular		
920003	Botiquín de metal		Sin marca	Regular	ECS 103 taller de psicomotricidad	1
536411			Sin marca	Regular		
920002	Botiquín de metal		Sin marca	Regular	Temprana 2	1
536411			Sin marca	Regular		
920001	Botiquín de metal		Sin marca	Regular	Temprana 1	1
536411			Sin marca	Regular		
920004	Botiquín de metal		Sin marca	Regular	Sala docentes EI	1

462261	830001	Generador (otros)	Ef6600	Regular	Enfermería	1
462261	830002	Generador eléctrico	2v78fd/p	Bueno	Centro de informática	1
462299	500002	Transformador trifásico de 12 KVA	T3da	Bueno	IIS 403 DATA CENTER	1
462299	500003	Transformador trifásico de 12 KVA	T3da	Bueno	IIS 403 DATA CENTER	1

Fuente: oficina de Patrimonio- UNAMBA

Conclusión: tras completar el diagnóstico de los recursos logísticos, se determina que la calificación es deficiente.

2.2.3 Recursos o Instrumentos Institucionales

Los instrumentos institucionales disponibles en la Universidad Nacional Micaela Bastidas, en términos de planificación y gestión, incluyen:

- En el plan estratégico Institucional 2024-2030, dentro de “objetivos estratégicos institucionales” se establece la implementación del sistema de gestión del riesgo de desastres en la UNAMBA, con código OEI.05. Esta iniciativa se destaca como la quinta prioridad dentro de la ruta estratégica trazada.
- En el plan operativo institucional multianual 2024- 2026, dentro de “acciones estratégicas priorizadas por objetivo estratégico institucional”, se contempla como quinta prioridad la implementación de sistema de gestión de riesgos de desastres con código OEI.05
- Estatuto de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, probado mediante resolución N° 001-2020-AU-UNAMBA de la fecha 06 de febrero de 2020.
- Manual de organizaciones y funciones (MOF) de la UNAMBA, aprobado con resolución No 529-2019- CU- UNAMBA del 16 de diciembre de 2019.
- Reglamento de organizaciones y funciones (ROF), año 2022.
- Plan de acción de gestión ambiental sostenible de la universidad nacional Micaela Bastidas de Apurímac 2019-2020; aprobado con resolución No 115-2018-CU-UNAMBA del 19 de marzo de 2018, en cual considera como objetivo general, implementar acciones concernientes al lineamiento de gestión ambiental y extensión establecidos en la política de adecuación y protección

ambiental de la UNAMBA, aprobada mediante resolución No 278-2018-CU-UNAMBA de fecha 21 de setiembre de 2018

- Políticas, planes y acciones para la protección ambiental de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac 2018-2020, aprobado con resolución No 458-2019-CU-UNAMBA del 13 de noviembre de 2019, en cual considera como objetivo general, alcanzar un alto grado de conciencia y cultura ambiental en la comunidad Universitaria, con responsabilidad ambiental para garantizar una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad.

Los mencionados instrumentos de política de gestión ambiental requieren ser actualizados.

2.2.4 Infraestructura

Para la gestión prospectiva se cuenta con la información descrita en la tabla 2.2 y tabla 2.3, consistente en:

- Equipos de Comunicación ó dispositivos para coordinar actividades.
- Acceso a Información y tecnología / Recursos para recopilar y compartir información.

Sin embargo, no se cuenta con:

- Espacios de trabajo asignados: oficinas seguras para la planificación.
- Centro de Operaciones de Emergencia (COE): Espacio físico para coordinar acciones.
- Recursos didácticos: material para educar a la comunidad.

Asimismo, para la gestión correctiva no se cuenta con las siguientes infraestructuras:

- Espacios de trabajo alternativos en caso de daños.
- Establecimiento de un COE temporal, para coordinación durante la crisis.
- Equipo de protección personal, para las operaciones de respuesta y recuperación.

Conclusión: tras completar el diagnóstico, se determina que la infraestructura obtiene una calificación deficiente.

2.2.5 Recursos Financieros

Los recursos financieros hacen referencia a los fondos disponibles para la prevención, preparación y respuesta ante desastres. Aunque se ha asignado un presupuesto dentro del plan operativo de la UNAMBA para la implementación de este plan y la gestión del riesgo de desastres, será necesario contar con un presupuesto adicional para garantizar su óptima ejecución. (Tabla 2.4)

Tabla 2.4
Presupuesto para la implementación de la GRD

Período PB : 2024 - 2030		Plan de Gobierno : 8 - GOBIERNO NACIONAL		Sector : 10 - EDUCACIÓN		Pliego : 030 - U.N. MICAELA BASTIDAS DE		Unidad Ejecutora : 001002 - UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC		Centro de Costo : 02.05.01 - UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES		PROGRAMACIÓN - 2024												Total Anual
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
AOI00109200074	GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	030109 : TAMBURCO	001 : ACCION	1 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	3200.0					
					Financiero S/.	0.0	0.0	0.0	0.0	1900.0	0.0	0.0	1300.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3200.0					
AOI00109200077	EJECUCIÓN, SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRAS	030109 : TAMBURCO	081 : OBRA	1 : Muy Alta	Físico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	6,239.5					
					Financiero S/.	0	1,339.5	1,374.0	384.0	384.0	1,374.0	4.0	1,374.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,239.5					
AOI00109200537	ELABORACIÓN, Y EVALUACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO	030101 : ABANCAY	001 : ACCION	1 : Muy Alta	Físico	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,168.6					
					Financiero S/.	0	1,168.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,168.6					
AOI00109200538	GESTIÓN Y ESTUDIO DE PROYECTOS	030101 : ABANCAY	001 : ACCION	1 : Muy Alta	Físico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	6,400.0					
					Financiero S/.	0	6,400.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,400.0					
																		17,000.00						

U.M. = Unidad de Medida.
Nota : La Prioridad se determinará en la Comisión de Planeamiento Estratégico

Fuente: unidad de presupuesto y planeamiento-UNAMBA

Información presupuestal de la UNAMBA

El porcentaje de ejecución del presupuesto total de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac ha experimentado variaciones significativas en los últimos tres años. En el año 2021, alcanzó un nivel del 79%, descendiendo notablemente al 57.5% en 2022 y posteriormente a un 62.1% en 2023. Estos datos revelan una disminución considerable en la ejecución presupuestaria en comparación con el año base de 2021. Esto se evidencia en las Tablas 2.5 y 2.6, las cuales detallan la ejecución del gasto total por genérica de gasto y a toda fuente durante el periodo comprendido entre 2021 y 2023.

Tabla 2.5
Ejecución de gastos, por genérica de gasto – Año 2021 - 2023

Categoría Genérica de Gasto	Presupuesto Ejecutado 2021			Presupuesto Ejecutado 2022			Presupuesto Ejecutado 2023		
	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución Presupuestal (*)	%	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución Presupuestal (*)	%	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución Presupuestal (*)	%
Gastos Corrientes	26,436,678	23,676,730	89.6	29,251,536	27,374,442	93.6	36,386,198	29,813,345	84.3
5.21 Personal Y Obligaciones	18,739,413	16,665,824	88.9	20,574,673	19,430,238	94.4	25,517,031	20,620,719	80.8
5.22 Pensiones y Otras Prestaciones sociales	91,758	91,756	100	61,342	59,040	96.2	66,475	65,140	98
5.23 Bienes y Servicios	7,492,838	6,823,400	91.1	8,448,120	7,792,405	92.2	8,991,312	8,625,014	94.8
5.24 Donaciones y Transferencias							40,479	40,479	100
5.25 Otros Gastos	112,669	95,750	85	167,401	92,759	55.4	770,901	561,993	72.9
Gastos de Capital	24,440,460	16,491,861	67.5	36,036,859	9,607,034	27.4	38,863,693	16,302,969	41.9
6.24 Adquisición de Activos No Financieros							924,840	165,338	17.9
6.26 Adquisición de Activos No Financieros	24,440,460	16,491,861	67.5	36,036,859	9,607,034	27.4	37,938,753	16,137,631	42.5
Total	50,877,138	40,168,691	79	64,288,395	36,981,475	57.5	74,249,791	46,116,314	62.1

(*) Nivel de devengado

Fuente: MEF – Consulta Amigable

Tabla 2.6
Ejecución presupuestal del periodo 2021-2022

Categoría Genérica de Gasto	Presupuesto Ejecutado 2021			Presupuesto Ejecutado 2022		
	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución Presupuestal (*)	%	Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	Ejecución Presupuestal (*)	%
Gastos Corrientes	26,436,678	23,676,730	89.6	29,251,536	27,374,442	93.6
2.1 Personal Y Obligaciones	18,739,413	16,665,824	88.9	20,574,673	19,430,238	94.4
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones sociales	91,758	91,756	100	61,342	59,040	96.2
2.3 Bienes y Servicios	7,492,838	6,823,400	91.1	8,448,120	7,792,405	92.2
2.5 Otros Gastos	112,669	95,750	85	167,401	92,759	55.4
Gastos de Capital	24,440,460	16,491,861	67.5	36,036,859	9,607,034	27.4
2.6 Adquisición de Activos No Financieros	24,440,460	16,491,861	67.5	36,036,859	9,607,034	27.4
Total	50,877,138	40,168,691	79	64,288,395	36,981,475	57.5

Fuente: MEF – Consulta Amigable

Conclusión: tras finalizar el diagnóstico, se ha constatado la presencia de bajos niveles de ejecución presupuestaria en la Universidad, así como la asignación insuficiente de recursos financieros para la gestión del riesgo de desastres.

2.3 DIAGNÓSTICO FENOMENOLÓGICO

Con la información obtenida de la plataforma del sistema de información nacional para la respuesta y rehabilitación - SINPAD v2.0, del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, se ha diagnosticado que las emergencias más recurrentes desde el año 2019 hasta la fecha son las provocadas por lluvias intensas, seguidas de vientos fuertes, incendios forestales, granizadas, incendios urbanos, heladas, descenso de temperatura, deslizamientos, entre otros.

Registro de emergencias en la región Apurímac: en el ámbito regional, se han registrado un total de 5,339 emergencias. De este conjunto, las lluvias intensas representan el 25.96 %, seguidas de vientos fuertes con un 16.15 % y los incendios forestales con un 13%. Otros peligros también han sido documentados y se detallan en la tabla 2.7 y la figura 2.3 correspondiente

Tabla 2.7

Emergencias registradas en el ámbito regional (2019 - 2024)

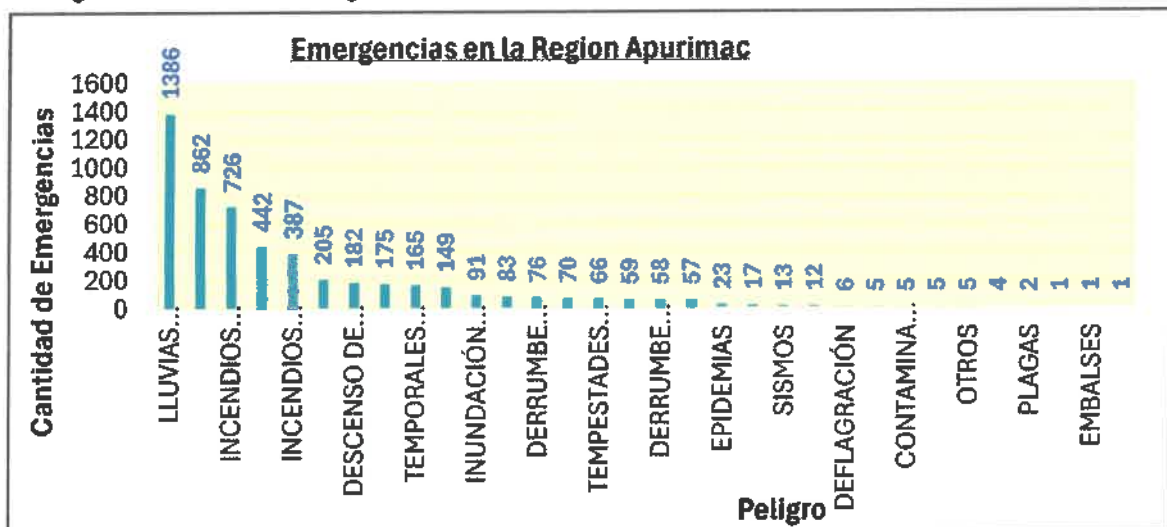
Peligro Principal	Numero de Emergencias	%
LLUVIAS INTENSAS	1386	25.96%
VIENTOS FUERTES	862	16.15%
INCENDIOS FOREST	726	13.60%
GRANIZADAS	442	8.28%
INCENDIOS URBANO	387	7.25%
HELADAS	205	3.84%
DESCENSO DE TEMP	182	3.41%
DESLIZAMIENTO	175	3.28%
TEMPORALES (VIEN	165	3.09%
DÉFICIT HÍDRIC	149	2.79%
INUNDACIÓN POR	91	1.70%
EPIDEMIA COVID-1	83	1.55%
DERRUMBE VIVIEND	76	1.42%
COLAPSO POR ANTI	70	1.31%
TEMPESTADES ELÉ	66	1.24%
HUAYCOS	59	1.11%

DERRUMBE CERROS	58	1.09%
NEVADAS	57	1.07%
EPIDEMIAS	23	0.43%
HUAICO	17	0.32%
SISMOS	13	0.24%
ACCI. DE TRANSPORTE	12	0.22%
DEFLAGRACIÓN	6	0.11%
ANIEGO	5	0.09%
CONTAMINA AMB, D	5	0.09%
DERRUMBE ESTRUCT	5	0.09%
OTROS	5	0.09%
CONTAMINA AMB, A	4	0.07%
PLAGAS	2	0.04%
DSNPP HIDROCARBU	1	0.02%
EMBALSES	1	0.02%
REPTACIÓN	1	0.02%
TOTAL	5339	100.00%

Fuente: INDECI, 2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.3
Emergencias del ámbito regional



Fuente: INDECI, 2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Registro de emergencias en la provincia de Abancay: en la provincia de Abancay se han registrado un total de 1,085 emergencias. Entre estas, las lluvias intensas representan el 27.70%, seguidas por los incendios forestales con un 25.4%, y los vientos fuertes con un 8%. Otros peligros también se encuentran detallados en la tabla 2.8 y la figura 2.4

Tabla 2.8
Emergencias registradas en el ámbito provincial (2019-2024)

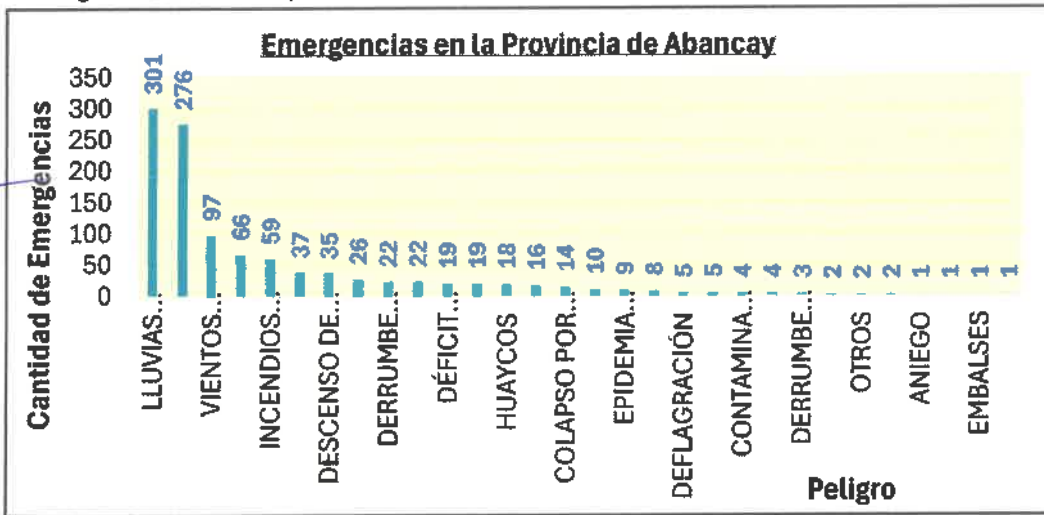
Peligro Principal	Numero de Emergencias	%
LLUVIAS INTENSAS	301	27.7%
INCENDIOS FORESTA	276	25.4%
VIENTOS FUERTES	97	8.9%
DESLIZAMIENTO	66	6.1%
INCENDIOS URBANOS	59	5.4%
GRANIZADAS	37	3.4%
DESCENSO DE TEMPE	35	3.2%
INUNDACIÓN POR D	26	2.4%
DERRUMBE CERROS	22	2.0%
HELADAS	22	2.0%
DÉFICIT HÍDRICO	19	1.8%
TEMPORALES (VIENT	19	1.8%
HUAYCOS	18	1.7%
DERRUMBE VIVIENDA	16	1.5%
COLAPSO POR ANTIG	14	1.3%
ACCI. DE TRANSPOR	10	0.9%
EPIDEMIA COVID-19	9	0.8%
TEMPESTADES ELÉC	8	0.7%
DEFLAGRACIÓN	5	0.5%
NEVADAS	5	0.5%
CONTAMINA AMB, AT	4	0.4%
SISMOS	4	0.4%
DERRUMBE ESTRUCTU	3	0.3%

CONTAMINA AMB, DE	2	0.2%
OTROS	2	0.2%
PLAGAS	2	0.2%
ANIEGO	1	0.1%
DSNPP HIDROCARBUR	1	0.1%
EMBALSES	1	0.1%
REPTACIÓN	1	0.1%
TOTAL	1085	100.0%

Fuente: INDECI, 2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.4
Emergencias de nivel provincial



Fuente: INDECI, 2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Registro de emergencias en los distritos de Abancay y Tamburco: en el distrito de Abancay, se han reportado un total de 281 emergencias. De este número, las lluvias intensas representan el 34.2 %, seguidas por los incendios forestales con un 27.4%. Además, otros peligros están detallados en la tabla 2.9

Tabla 2.9
Emergencias registradas en el distrito de Abancay

Peligro Principal	Numero de Emergencias en el distrito de Abancay	%
LLUVIAS INTENSAS	96	34.2%
INCENDIOS FOREST	77	27.4%

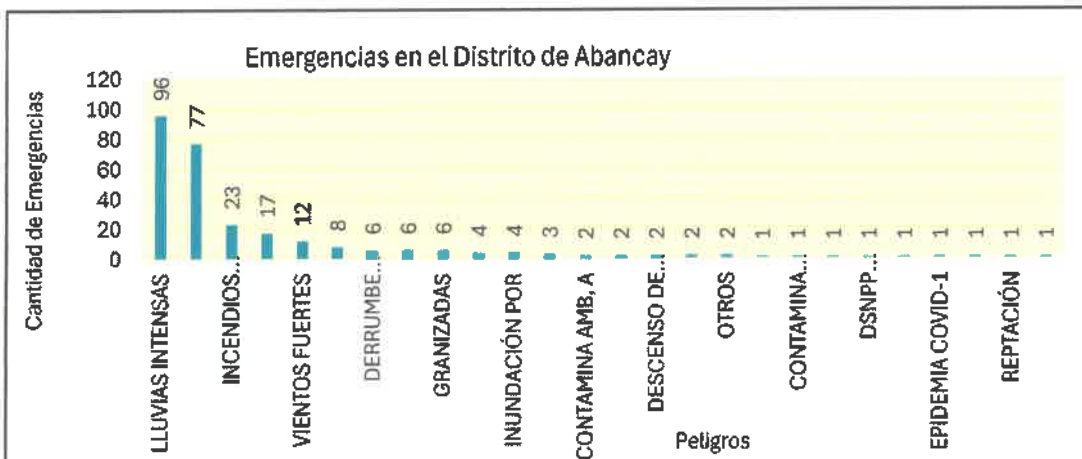
INCENDIOS URBANO	23	8.2%
DESLIZAMIENTO	17	6.0%
VIENTOS FUERTES	12	4.3%
COLAPSO POR ANTI	8	2.8%
DERRUMBE CERROS	6	2.1%
DERRUMBE VIVIEND	6	2.1%
GRANIZADAS	6	2.1%
DEFLAGRACIÓN	4	1.4%
INUNDACIÓN POR	4	1.4%
TEMPORALES (VIEN	3	1.1%
CONTAMINA AMB, A	2	0.7%
DÉFICIT HÍDRIC	2	0.7%
DESCENSO DE TEMP	2	0.7%
HUAYCOS	2	0.7%
OTROS	2	0.7%
ACCI. DE TRANSPO	1	0.4%
CONTAMINA AMB, D	1	0.4%
DERRUMBE ESTRUCT	1	0.4%
DSNPP HIDROCARBU	1	0.4%
EMBALSES	1	0.4%
EPIDEMIA COVID-1	1	0.4%
HELADAS	1	0.4%
REPTACIÓN	1	0.4%
SISMOS	1	0.4%
Total, de Emergencias	281	100%

Fuente: INDECI, 2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.5

Emergencias en el distrito de Abancay



Fuente: INDECI

Elaborado por: equipo técnico de GRD

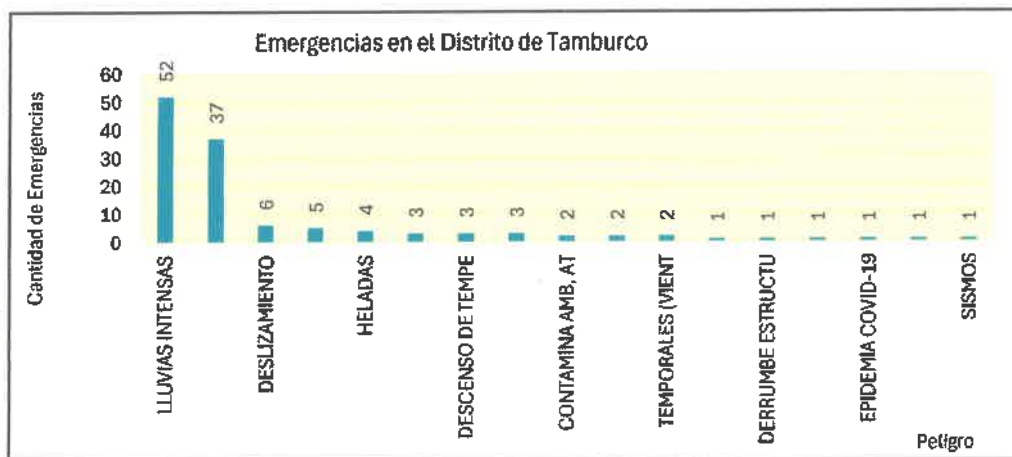
Por otro lado, en el distrito de Tamburco, donde se encuentra ubicada la UNAMBA, se han registrado 125 emergencias. De estas, las lluvias intensas representan el 41.6 %, seguidas por los incendios forestales con un 29.6%. Los demás peligros se especifican en la tabla 2.10 y la figura 2.6

Tabla 2.10
Emergencias registradas en el distrito de Tamburco

Peligro Principal	Numero de Emergencias	%
LLUVIAS INTENSAS	52	41.6%
INCENDIOS FORESTA	37	29.6%
DESLIZAMIENTO	6	4.8%
INCENDIOS URBANOS	5	4.0%
HELADAS	4	3.2%
DERRUMBE CERROS	3	2.4%
DESCENSO DE TEMPE	3	2.4%
VIENTOS FUERTES	3	2.4%
CONTAMINA AMB, AT	2	1.6%
DÉFICIT HIDRICO	2	1.6%
TEMPORALES (VIENT	2	1.6%
CONTAMINA AMB, DE	1	0.8%
DERRUMBE ESTRUCTU	1	0.8%
DERRUMBE VIVIENDA	1	0.8%
EPIDEMIA COVID-19	1	0.8%
INUNDACIÓN POR D	1	0.8%
SISMOS	1	0.8%
Total, de Emergencias	125	100%

Fuente: INDECI,2024
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.6
Emergencias de Tamburco



Fuente: INDECI,2024
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tras el análisis exhaustivo de las emergencias registradas a nivel regional, provincial y distrital, se han identificado los peligros más destacados debido a su recurrente ocurrencia, los cuales podrían afectar significativamente a la Universidad Micaela Bastidas. Estos son:

1. **Lluvias intensas:** representan el 25.96% de las emergencias a nivel regional, el 27.7% a nivel provincial y el 41.6% a nivel distrital.
2. **Peligro sísmico:** Aunque representa solamente el 0.24% de las emergencias a nivel regional, es crucial considerarlo como una prioridad de estudio en la universidad debido a su alto potencial devastador y a los largos períodos de retorno.
3. **Incendios urbanos:** constituyen el 7.25% de las emergencias a nivel regional, el 5.4% a nivel provincial y el 4.0% a nivel distrital.

Estas prioridades se han definido con el propósito de guiar el análisis para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la UNAMBA. Su objetivo es prevenir y mitigar los riesgos potenciales que puedan afectar la seguridad y la operatividad de la universidad.

2.4 ESCENARIO DE RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS

Tabla 2.11

Escenario de riesgo ante el peligro por lluvias intensas

Aspecto	Descripción
Hipótesis	En la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, ubicado en el distrito de Tamburco y provincia Abancay, la presencia de peligro por lluvias intensas con umbrales de precipitación > a 26.8 mm, caracterizado como extremadamente lluvioso, desencadenaría el flujo de detritos con alto contenido de agua en el área de influencia de la ciudad Universitaria debido a la activación de la quebrada Supayhuaycco, originando flujos >25 920 m ³ /hr, que podría arrastrar e inundar los elementos expuestos en su trayecto.
Parámetros	Quintiles de precipitación: máxima diaria > 29.76 mm
Factores Condicionantes	Pendiente del terreno (5 a 20°), puede aumentar el riesgo de inundaciones en caso de lluvias intensas, ya que el agua puede acumularse más fácilmente en este pendiente. Geología: compuesto por depósitos aluviales, estos pueden bloquear el drenaje natural del agua, aumentando así el riesgo de inundaciones durante lluvias intensas. También pueden cambiar los patrones de drenaje, dirigiendo el agua hacia áreas que normalmente no se inundarían, lo que agrava aún más el riesgo de inundación.

	Geomorfología: vertiente ó piedemonte aluvio torrencial, se refiere a la base de la montaña, en estas áreas el agua puede acumularse rápidamente, aumentando el riesgo de inundaciones
Factor Desencadenante	Umbral de precipitación > a 26.8 mm (extremadamente lluvioso)
Vulnerabilidad (Exposición, fragilidad y resiliencia)	Población: a más de 3,415 personas expuestas, entre personal administrativo, docentes y población estudiantil. Infraestructura y equipos: cantidad de infraestructura física 32, entre oficinas administrativas, escuelas profesionales y otras.
Probabilidad de Riesgo	En áreas con depósitos aluviales, piedemonte y pendientes bajas de 5° a 20°, la población enfrenta el riesgo de inundaciones repentinas que ponen en peligro vidas. El riesgo para la infraestructura radica en su vulnerabilidad a los daños causados por inundaciones y erosión, siendo especialmente preocupante la obstrucción de los sistemas de drenaje debido a la acumulación de depósitos aluviales.

Elaborado por: equipo técnico de GRD

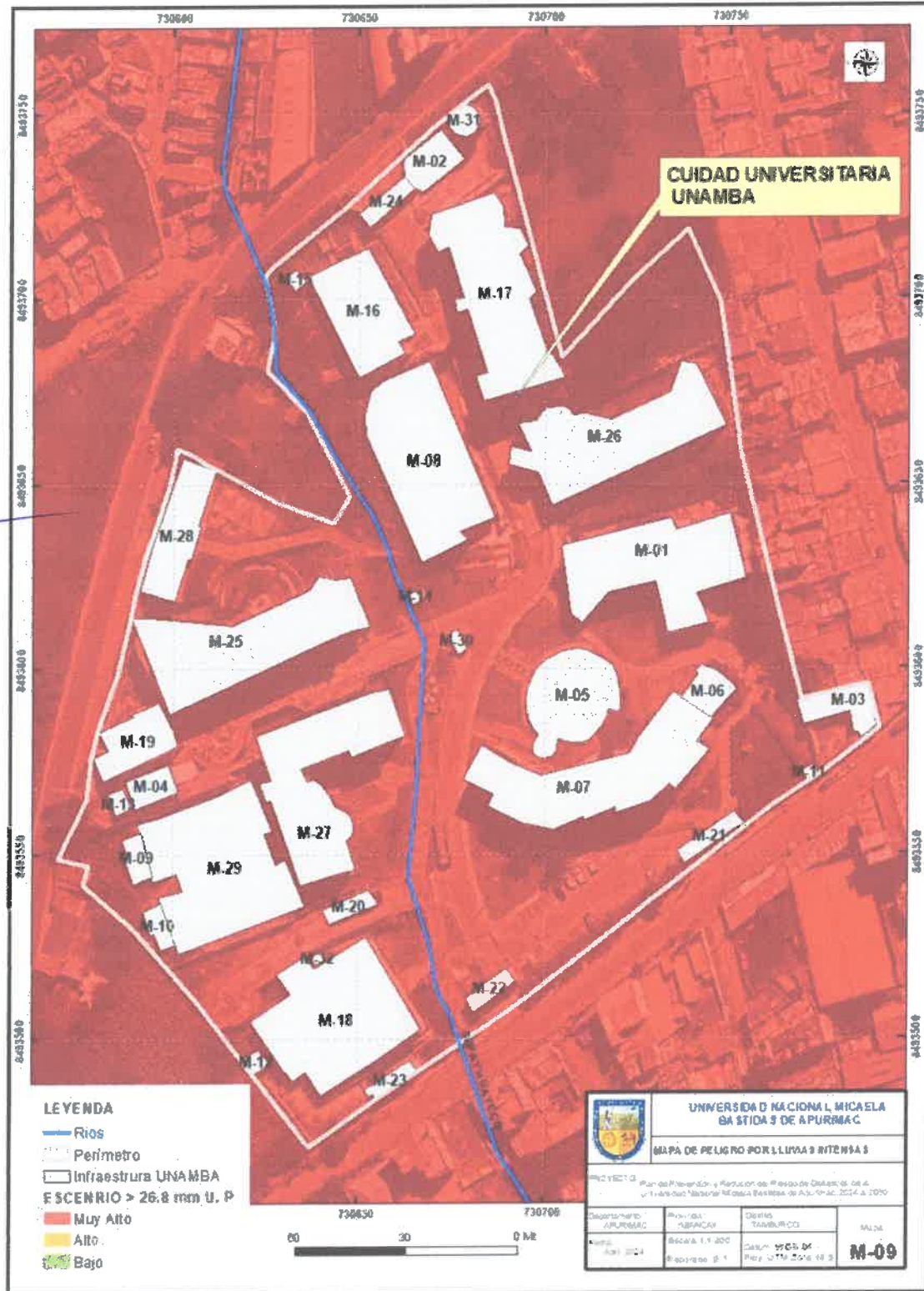
Tabla 2.12

Valor y nivel de peligro por lluvias intensas

	Parámetro de Evaluación	FC1	FC2	FC3	FC4	FD
PESO	1	0.558	0.263	0.122	0.057	1
	Quintiles de la Precipitación Máxima Diaria (mm)	Pendiente del terreno (°)	Geología	Unid. Geomorfológicas	Capacidad Uso Mayor Suelos	Umbrales de Precipitación (mm)
D1	Lluvias > 29.76 mm	Muy fuerte > 50°	Depósito coluvial	Piedemonte Coluvial	Tierras de Protección (X)	> a 26.8 mm
D2	28.22 a 29.76 mm	Fuerte (35 a 50°)	Depósito aluvial	Piedemonte Aluvial	Tierra Apta para Producción Forestal (F3C-P2e-X)	Entre 17.6 a 26.8
D3	25.5 a 28.22 mm	Media (20 a 35°)	Grupo Mitú	Montaña en Roca Sedimentaria	Tierras Aptas para Cultivo en Limpio (A2s(r))	Entre 13.4 a 17.6
D4	22.06 a 25.50 mm	Baja (5 a 20°)	Forma. Socosani	Montaña en Roca volcanosedimenta	Área Urbana en General	Entre 8.1 a 13.4
D5	Lluvias < 22.06 mm	Muy baja < 5°	Unidad Lambrama	Montaña en Roca Intrusiva	Otras Categorías No Especificadas	Menor a 8.1
Descriptor	Valor de Peligro	Nivel de Peligro			Rangos	
Peso D1	0.477	Muy alto			0.251 < P ≤ 0.477	
Peso D2	0.251	Alto			0.149 < P ≤ 0.251	
Peso D3	0.149	Medio			0.08 < P ≤ 0.149	
Peso D4	0.080	Bajo			0.043 ≤ P ≤ 0.08	
Peso D5	0.043					

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.7
Mapa de Peligro por lluvias Intensas



Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.4.1 Análisis de Elementos Expuestos por Lluvias Intensas

Los elementos expuestos dentro de la ciudad universitaria de UNAMBA, comprende aquellos que son susceptibles (población, edificios académicos y administrativos, centro de salud, vías y/o área de parqueo, servicios públicos básicos, infraestructura recreativa e infraestructura cultural como auditorios, entre otros) que se encuentran en la zona potencial del impacto al peligro por lluvias intensas, y que podrían sufrir los efectos ante la ocurrencia del peligro.

Tabla 2.13
Población e infraestructura expuesta a lluvias intensas

Código	Infraestructura	Población (Docentes, administrativos y estudiantes)	Vulnerabilidad
M-01	Administración	596.00	Media
M-02	Almacén	-	Alta
M-03	Almacén Central	2.00	Media
M-04	Almacén Data Center		Alta
M-05	Anfiteatro		Alta
M-06	Aula Magna		Media
M-07	Aulas Generales	570.00	Alta
M-08	Biblioteca Central	5.00	Alta
M-09	Camerino		Alta
M-10	Camerino		Alta
M-11	Caseta		Media
M-12	Caseta de Grupo Electrónico		Alta
M-13	Caseta de Grupo Electrónico		Alta
M-14	Caseta de Monitoreo Sísmico		Alta
M-15	Caseta de Tanque Cisterna de agua		Alta
M-16	Centro médico	10.00	Alta
M-17	Ciencia Política y Gobernabilidad/Educación	786.00	Media
M-18	Comedor Universitario	20.00	Alta
M-19	Data Center	4.00	Alta
M-20	Estacionamiento de Buses		Media
M-21	Guardianía 1	5.00	Media
M-22	Guardianía 2	1.00	Alta
M-23	Guardianía 3		Alta
M-24	Guardianía 4	2.00	Media
M-25	Ingeniería Agroindustrial	396.00	Alta
M-26	Ingeniería de Minas	516.00	Media
M-27	Ingeniería Informática y Sistemas	494.00	Media
M-28	Laboratorio de Suelos	8.00	Alta
M-29	Losa Deportiva		Alta
M-30	Sub-Estación de Electricidad		Alta
M-31	Tanque Elevado de Agua		Media
M-32	Tanque Elevado de Comedor		Media
Total	32 Construcciones	3,415.00	

Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.4.1.1 Análisis del Aspecto Social

Exposición: se refiere a los elementos sociales que están en riesgo debido a las lluvias intensas

Fragilidad: se refiere a las características que aumentan la vulnerabilidad de la comunidad universitaria ante lluvias intensas.

Resiliencia: se refiere a la capacidad de la comunidad universitaria para resistir, adaptarse y recuperarse de los efectos de las lluvias intensas.

Tabla 2.14
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión Social

PESO	0.50						VULNERABILIDAD SOCIAL
	DIMENSIÓN SOCIAL						
PESO	0.50		0.25		0.25		
	EXPOSICIÓN		FRAGILIDAD		RESILIENCIA		
PESO	0.600	0.400	0.600	0.400	0.700	0.300	
	Densidad de personas por edificio (Docentes, estudiantes, administrativos y visitantes)	Servicios educativos expuestos	Nivel de discapacidad de la Población Universitaria	Calidad de construcción y capacidad de resistencia a inundaciones.	Actitud frente al riesgo por lluvias intensas	Nivel de capacitación ante riesgos de desastres	
D1	0.458	0.448	0.448	0.500	0.464	0.440	0.458
D2	0.264	0.246	0.246	0.237	0.278	0.280	0.269
D3	0.141	0.155	0.155	0.132	0.142	0.167	0.147
D4	0.087	0.098	0.098	0.086	0.072	0.072	0.087
D5	0.050	0.053	0.053	0.045	0.044	0.041	0.049

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.4.1.2 Análisis del Aspecto Económico

Exposición: Se refiere a los elementos económicos que están en riesgo debido a las lluvias intensas.

Fragilidad: Se refiere a las características que aumentan la vulnerabilidad económica de la universidad ante lluvias intensas.

Resiliencia: Se refiere a la capacidad económica de la universidad para resistir, adaptarse y recuperarse de los efectos de las lluvias intensas.

Tabla 2.15

Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión Económica

PESO		0.30				VULNERABILIDAD ECONÓMICA
		DIMENSIÓN ECONÓMICA				
PESO	0.50	0.25		0.25		
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD		RESILIENCIA		
PESO	0.600	0.400	0.400	0.600	1.000	
	Eficacia del sistema de drenaje pluvial en las edificaciones	Localización de la edificación a la quebrada que se activaría por lluvias intensas (m)	Topografía del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones	Planificación de la Infraestructura Universitaria	Disponibilidad de Recursos financieros de la Universidad	
D1	0.441	0.449	0.434	0.475	0.453	0.450
D2	0.282	0.274	0.274	0.265	0.261	0.272
D3	0.157	0.157	0.171	0.152	0.169	0.161
D4	0.083	0.083	0.080	0.070	0.076	0.079
D5	0.037	0.037	0.042	0.038	0.042	0.039

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.4.1.3 Análisis del Aspecto Ambiental

Exposición: Se refiere a los elementos ambientales que están en riesgo debido a las lluvias intensas.

Fragilidad: Se refiere a las características que aumentan la vulnerabilidad ambiental del campus ante lluvias intensas.

Resiliencia: Se refiere a la capacidad del entorno ambiental del campus para resistir, adaptarse y recuperarse de los efectos de las lluvias intensas.

Tabla 2.16

Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental

PESO		0.20			VULNERABILIDAD AMBIENTAL
		DIMENSIÓN AMBIENTAL			
PESO	0.50	0.30		0.20	
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD		RESILIENCIA	
PESO	1.000	0.600	0.400	1.000	
	Distancia del margen de la quebrada activada por lluvias intensas hacia áreas verdes laterales.	Programa de limpieza y mantenimiento de quebradas y canalizaciones.	Disposición final de residuos sólidos	Nivel de conocimiento en normativa ambiental	
D1	0.440	0.445	0.440	0.438	0.440
D2	0.268	0.309	0.272	0.270	0.276
D3	0.166	0.142	0.169	0.175	0.164
D4	0.081	0.067	0.079	0.078	0.078
D5	0.045	0.037	0.040	0.039	0.042

Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.4.1.4 Niveles de Vulnerabilidad por Lluvias Intensas

Tabla 2.17

Niveles de vulnerabilidad por lluvias intensas

DESCRIPTORES	VULNERABILIDAD SOCIAL	VULNERABILIDAD ECONÓMICA	VULNERABILIDAD AMBIENTAL	VALOR VULNERABILIDAD	Nivel de vulnerabilidad por lluvias intensas	Rangos
D1	0.424	0.41	0.441	0.423	Muy alta	$0.287 < V \leq 0.423$
D2	0.289	0.291	0.277	0.287	Alta	$0.161 < V \leq 0.287$
D3	0.16	0.162	0.162	0.161	Media	$0.082 < V \leq 0.161$
D4	0.083	0.087	0.072	0.082	Baja	$0.047 < V \leq 0.082$
D5	0.044	0.05	0.048	0.047		

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tabla 2.18

Matriz de vulnerabilidad por lluvias intensas

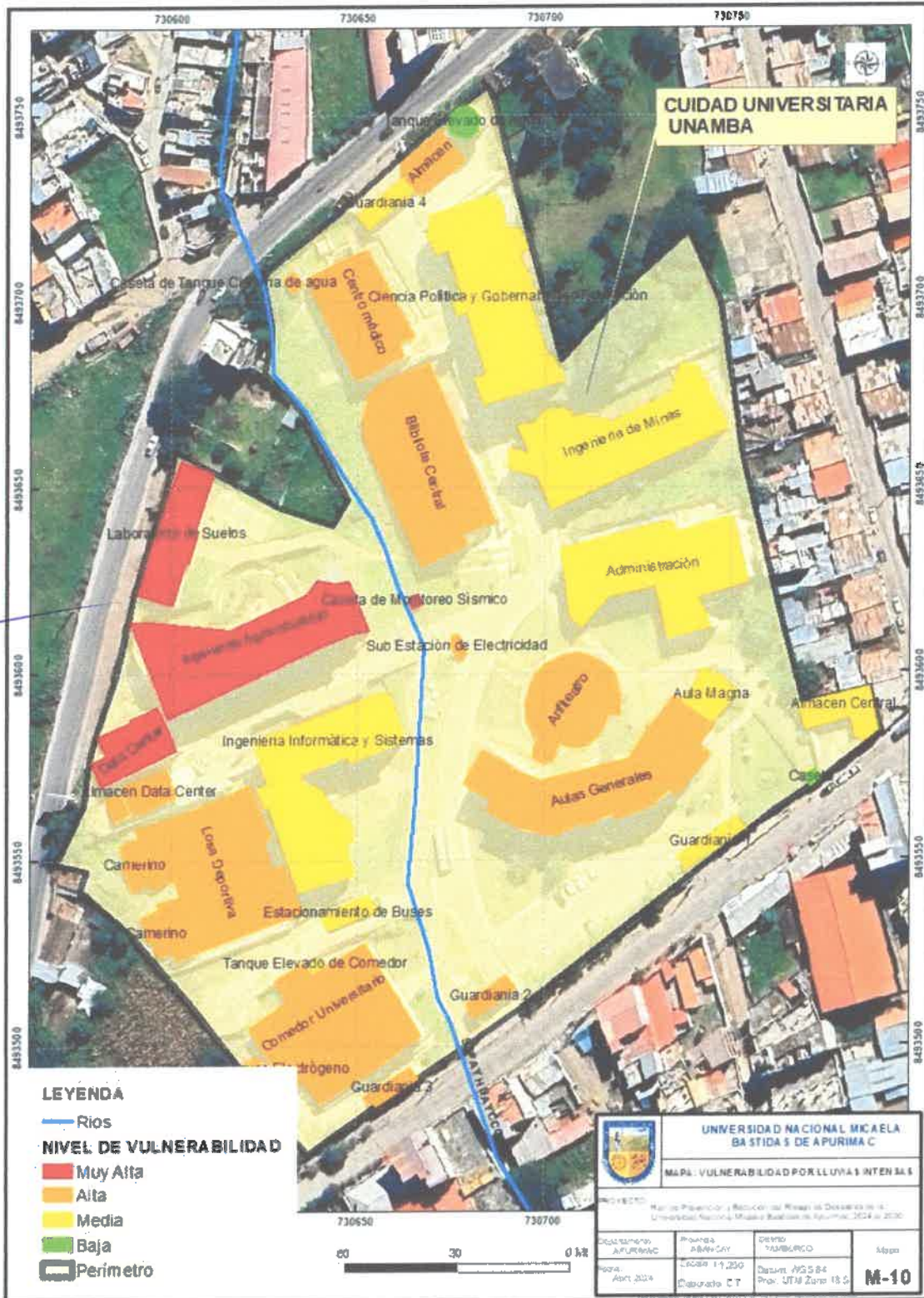
MATRIZ DE VULNERABILIDAD POR LLUVIAS INTENSAS

Nivel	Descripción	Rangos
Muy alta	<p>En la dimensión Social: Predomina densidad de personas por edificio mayor a 50, servicios educativos expuestos mayor a 75%, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es mental e intelectual, calidad de construcción predominante con Yeso, la actitud predominante frente al riesgo por lluvias intensas es fatalista, y predomina nulo nivel de capacitación ante riesgo de desastres.</p> <p>En la dimensión Económica: Predomina ineficaz sistema de drenaje pluvial en las edificaciones, predomina la localización de edificaciones con respecto a la quebrada activada por lluvias intensas dentro del cauce, topografía del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es muy baja ($< 5^\circ$), la infraestructura Universitaria predominante es sin planificar, la disponibilidad de los recursos financieros de la universidad es muy baja.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la distancia margen de la quebrada activada por lluvias intensas hacia áreas verdes laterales predominantemente es dentro del cauce, programa de limpieza y mantenimiento de quebradas y canalizaciones es nula, predomina la disposición final de residuos sólidos a la intemperie, y el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es nula.</p>	$0.266 < V \leq 0.452$

Alta	<p>En la dimensión Social: Predomina densidad de personas por edificio entre 16 a 50, servicios educativos expuestos entre $\leq 75\%$ y $> 50\%$, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es motriz, calidad de construcción predominante es Quincha, la actitud predominante frente al riesgo por lluvias intensas es desidia, y predomina nivel básico de capacitación ante riesgo de desastres.</p> <p>En la dimensión Económica: Predomina menos eficaz del sistema de drenaje pluvial en las edificaciones, predomina la localización de edificaciones con respecto a la quebrada activada por lluvias intensas dentro de 20 m, topografía del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es baja (5° a 20°), la infraestructura Universitaria predominante es malo, la disponibilidad de los recursos financieros de la universidad es baja.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la distancia margen de la quebrada activada por lluvias intensas hacia áreas verdes laterales predominantemente es dentro de 10 m, programa de limpieza y mantenimiento de quebradas y canalizaciones es 1 vez al año, predomina la disposición final de residuos sólidos hacia el patio, y el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es básico.</p>	0.154 < V \leq 0.266
Media	<p>En la dimensión Social: Predomina densidad de personas por edificio entre 9 a 15, servicios educativos expuestos entre $\leq 50\%$ y $> 25\%$, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es visual, calidad de construcción predominante es madera, la actitud predominante frente al riesgo por lluvias intensas es negligente, y predomina nivel intermedio de capacitación ante riesgo de desastres.</p> <p>En la dimensión Económica: Predomina moderadamente eficaz del sistema de drenaje pluvial en las edificaciones, predomina la localización de edificaciones con respecto a la quebrada activada por lluvias intensas entre 20 y 50 m, topografía del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es media (20° a 35°), la infraestructura Universitaria predominante es regular, la disponibilidad de los recursos financieros de la universidad es media.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la distancia margen de la quebrada activada por lluvias intensas hacia áreas verdes laterales predomina entre 10 a 15 m, programa de limpieza y mantenimiento de quebradas y canalizaciones es 1 vez al mes, predomina la disposición final de residuos sólidos en estado enterrado, y el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es Intermedio.</p>	0.083 < V \leq 0.154
Baja	<p>En la dimensión Social: Predomina densidad de personas por edificio entre 4 a 8 ó menor a 3, servicios educativos expuestos entre $\leq 25\%$ y $> 10\%$ ó $\leq 10\%$, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es auditiva ó sin discapacidad, calidad de construcción predominante es adobe ó material noble, la actitud predominante frente al riesgo por lluvias intensas es optimista ó positivo, y predomina nivel bueno ó muy bueno de capacitación ante riesgo de desastres.</p> <p>En la dimensión Económica: Predomina eficaz ó muy eficaz del sistema de drenaje pluvial en las edificaciones, predomina la localización de edificaciones con respecto a la quebrada activada por lluvias intensas entre 50 y 100 ó mayor a 100 m, topografía del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es fuerte (30° a 50°) ó muy fuerte ($> 50^\circ$), la infraestructura Universitaria predominante es bueno ó con planificación urbana, la disponibilidad de los recursos financieros de la universidad es alta ó muy alta.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la distancia margen de la quebrada activada por lluvias intensas hacia áreas verdes laterales predomina entre 15 a 20 m ó $>$ a 20m, programa de limpieza y mantenimiento de quebradas y canalizaciones es 1 vez por semana ó mayor, predomina la disposición final de residuos sólidos en reciclaje, y el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es bueno y aplica.</p>	0.044 < V \leq 0.083

Fuente: Elaborado por equipo técnico

Figura 2.8
Mapa de vulnerabilidad por lluvias intensas



Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.5 ESCENARIO DE RIESGO POR PELIGRO SÍSMICO

Tabla 2.19

Escenario de riesgos ante el peligro Sísmico

Aspecto	Descripción
Hipótesis	En la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, situada en el distrito de Tamburco y provincia de Abancay, se plantea la hipótesis de la ocurrencia de sismos de magnitud > 4Mw e intensidades de VIII (MM), con cierta recurrencia. Estos sismos serían causados por la deformación de la corteza continental, específicamente por falla geológica activa denominada Abancay-Curahuasi. Se prevé que estos eventos tectónicos podrían afectar significativamente tanto a la dimensión social como física, poniendo en peligro a más de 3,415 miembros de la comunidad universitaria y las infraestructuras de la institución.
Parámetros	Intensidad VIII en la escala de Mercalli (1955)
Factores Condicionantes	Historial sísmico recurrente
	Profundidad del sismo (Superficiales ≤ 60 km, Intermedio: 61 a 300 km)
	Falla regional Abancay-Curahuasi
	La Pendiente del terreno (5 a 20°), influye en la forma en que se propagan y se amplifican las ondas sísmicas
	Geomorfología: la unidad piedemonte causa la amplificación del movimiento sísmico.
	Geología: El depósito aluvial favorece la amplificación sísmica
	Condiciones físicas de las infraestructuras, sobre suelo aluvial
Factor Desencadenante	Magnitud del sismo: cantidad de energía Liberada, > 4Mw en Abancay
Vulnerabilidad (Exposición, fragilidad y resiliencia)	Población: más de 3,415 integrantes de la comunidad Universitaria
	Infraestructura: 32 edificaciones (académicas y administrativas)
Probabilidad de Riesgo	Riesgo en la Población: lesiones, fatalidad, pánico y estrés emocional.
	Riesgo en la infraestructura: colapso de edificios, daño en sistemas eléctricos, interrupción de servicios esenciales, Daños a equipos e instalaciones, Pérdida de datos y archivos

Fuente: Elaborado por equipo técnico

Tabla 2.20
Estimación del valor y nivel de peligro sísmico

	Parámetro de Evaluación	FC1	FC2	FC3	FC4	FD
PESO	1	0.529	0.264	0.155	0.052	1
	Intensidad	Características Geotécnicas	Geología	Pendiente del terreno (°)	Unid. Geomorfológicas	Magnitud (Mw)
D1	Mercalli Modificado > X	Perfil tipo S4 (C. Excepcional) Muy alta amplificación de ondas	Depósito coluvial	Muy fuerte > 50°	Piedemonte Coluvial	≥ 8 Mw
D2	Mercalli Modificado VIII- IX	Perfil tipo S3 (suelos blandos)	Depósito aluvial	Fuerte (35 a 50°)	Piedemonte Aluvial	≥ 7 Mw
D3	Mercalli Modificado VI- VII	Perfil tipo S2 (Suelos Intermedios)	Grupo Mitu	Media (20 a 35°)	Montaña en Roca Sedimentaria	≥ 6 Mw
D4	Mercalli Modificado IV- V	Perfil tipo S1 (Roca o Suelo muy Rígido)	Formación Socosani	Baja (5 a 20°)	Montaña en Roca volcanosedimentaria	≥ 5 Mw
D5	Mercalli Modificado I- III	Perfil tipo S0 (Roca Dura)	Unidad Lambrama	Muy baja < 5°	Montaña en Roca Intrusiva	≥ 4 Mw

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Descriptor	Valor de Peligro	Nivel de Peligro por Sismo	Rangos
Peso D1	0.483	Muy alto	0.26 < P ≤ 0.483
Peso D2	0.260	Alto	0.142 < P ≤ 0.26
Peso D3	0.142	Medio	0.073 < P ≤ 0.142
Peso D4	0.073	Bajo	0.042 ≤ P ≤ 0.073
Peso D5	0.042		

Fuente: Elaborado por equipo técnico

Figura 2.9
Mapa de peligros por Sismo



Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.5.1 Análisis de Elementos Expuestos por Sismos

Los elementos expuestos dentro de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) comprenden aquellos que son susceptibles a los impactos de un evento sísmico. Estos incluyen; población (estudiantes, docentes, administrativos y visitantes), edificios (estructuras académicas, administrativas y de salud) e infraestructura (vías, áreas de parqueo, servicios públicos básicos, instalaciones recreativas y culturales)

Tabla 2.21
Población e infraestructura expuesta por peligro sísmico

Código	Infraestructura	Población (Docentes, administrativos y estudiantes)	Vulnerabilidad
M-01	Administración	596.00	Media
M-02	Almacén	-	Media
M-03	Almacén Central	2.00	Media
M-04	Almacén Data Center		Media
M-05	Anfiteatro		Media
M-06	Aula Magna		Media
M-07	Aulas Generales	570.00	Media
M-08	Biblioteca Central	5.00	Alta
M-09	Camerino		Media
M-10	Camerino		Media
M-11	Caseta		Media
M-12	Caseta de Grupo Electrógeno		Media
M-13	Caseta de Grupo Electrógeno		Media
M-14	Caseta de Monitoreo Sísmico		Media
M-15	Caseta de Tanque Cisterna de agua		Media
M-16	Centro médico	10.00	Media
M-17	Ciencia Política Gobernabilidad/Educación	786.00	Alta
M-18	Comedor Universitario	20.00	Alta
M-19	Data Center	4.00	Media
M-20	Estacionamiento de Buses		Media
M-21	Guardianía 1	5.00	Baja
M-22	Guardianía 2	1.00	Baja
M-23	Guardianía 3		Baja
M-24	Guardianía 4	2.00	Baja
M-25	Ingeniería Agroindustrial	396.00	Alta
M-26	Ingeniería de Minas	516.00	Media
M-27	Ingeniería Informática y Sistemas	494.00	Alta
M-28	Laboratorio de Suelos	8.00	Media
M-29	Losa Deportiva		Media
M-30	Sub-Estación de Electricidad		Media
M-31	Tanque Elevado de Agua		Media
M-32	Tanque Elevado de Comedor		Media
Total	32 Construcciones	3,415.00	

Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.5.1.1 Análisis del Aspecto Social

Exposición: los grupos en riesgo dentro de la UNAMBA, como estudiantes, personal y visitantes, que podrían verse afectados por un sismo.

Fragilidad: factores que aumentan la vulnerabilidad de estos grupos, como la falta de preparación o recursos para enfrentar un sismo.

Resiliencia: la capacidad de la comunidad universitaria para resistir, adaptarse y recuperarse después de un sismo.

Tabla 2.22
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión social

0.5						
DIMENSIÓN SOCIAL						
PESO	0.50		0.25		0.25	
	EXPOSICIÓN		FRAGILIDAD		RESILIENCIA	
PESO	0.600	0.400	0.600	0.400	0.700	0.300
PARAMETRO	Localización de la población Universitaria frente al epicentro del Peligro sísmico (Fallas geológicas)	Densidad de personas por edificio (Docentes, estudiantes, administrativos y visitantes)	Nivel de discapacidad de la Población Universitaria	Estado de conservación de las edificaciones	Actitud frente al riesgo por peligro sísmico	Capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres GRD en la comunidad Universitaria
D1	Dentro de 0.5 km	Mayor a 50	Mental/Intelectual	Muy malo	Fatalista	Capacitación Nula
D2	Entre 0.5 a 1.0 km	Entre 16 a 50	Motriz	Malo	Con desidia	Capacitación aislada en grupos no organizados
D3	Entre 1.0 a 5.0 km	Entre 9 a 15	Visual	Regular	Negligente	Capacitación aislada en grupos organizados
D4	Entre 5.0 a 10.0 km	Entre 4 a 8	Auditiva	Bueno	optimista	Capacitación adecuada
D5	Mayor a 10.0 km	Menor de 3	Sin discapacidad	Muy bueno	Positivo	Capacitación óptima

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.5.1.2 Análisis del Aspecto Económico

Exposición: se refiere a los recursos económicos y financieros de la UNAMBA que están en riesgo de sufrir pérdidas debido a un sismo. Esto incluye daños a edificios, equipos y la interrupción de actividades que generan ingresos.

Fragilidad: describe las debilidades económicas que aumentan la vulnerabilidad de la universidad frente a un sismo.

Resiliencia: la capacidad de la universidad para recuperarse económicamente después de un sismo, asegurando la continuidad de sus actividades y la reparación o reemplazo de los activos afectados.

Tabla 2.23
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión económica

0.3				
DIMENSIÓN ECONÓMICA				
PESO	0.50	0.25		0.25
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD		RESILIENCIA
PESO	1.000	0.400	0.600	1.000
PARAMETRO				
D1	Muy alto (Radio < 0.5 km)	Muy fuerte > 50°	> 5 Pisos	No cumple la norma
D2	Alto (0.5-1km)	Fuerte (35 a 50°)	4 Pisos	Cumple parcialmente
D3	Medio (1-5km)	Media (20 a 35°)	3 Pisos	Cumple medianamente
D4	Bajo (5-10km)	Baja (5 a 20°)	2 Pisos	Cumple las normativas
D5	Muy Bajo (>10km radio)	Muy baja < 5°	1 Pisos	Supera expectativas

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.5.1.3 Análisis del Aspecto Ambiental

Exposición: identifica los elementos naturales y ambientales del campus que están en riesgo de sufrir daños durante un sismo, como áreas verdes y jardines.

Fragilidad: se refiere a las condiciones que hacen más vulnerables a estos elementos ambientales ante un sismo, como su proximidad a fajas marginales, relleno sanitario o puntos de contaminación y la falta de planes de protección ambiental.

Resiliencia: la capacidad del entorno natural y las infraestructuras ambientales de la UNAMBA para resistir, adaptarse y recuperarse tras los impactos de un sismo, minimizando los daños y restaurando el equilibrio ecológico.

Tabla 2.24
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental

0.2				
DIMENSIÓN AMBIENTAL				
PESO	0.50	0.30		0.20
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD		RESILIENCIA
PESO	1.000	0.600	0.400	1.000
PARÁMETRO	Ubicación de infraestructura respecto a faja marginal ó puntos de contaminación.	Generación de residuos sólidos (kg/mes)	Disposición final de residuos sólidos	Nivel de conocimiento en normativa ambiental
D1	Dentro del Hallazgo	Mayor a 701 kg	A la intemperie	Nulo
D2	A 20 m	Entre 401 a 700 kg	Al patio	Básico
D3	Entre 20 a 40	Entre 101 a 400 kg	Enterrado	Intermedio
D4	Entre 40 a 60	Menor a 100 kg	Recolector municipal	Bueno
D5	Mayor a 60	No genera	Reciclaje	Bueno y aplica

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.5.1.4 Niveles de Vulnerabilidad por Sismos

Tabla 2.25
Niveles de vulnerabilidad por sismos

DESCRIPTORES	VULNERABILIDAD SOCIAL	VULNERABILIDAD ECONÓMICA	VULNERABILIDAD AMBIENTAL	VALOR VULNERABILIDAD	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR SISMO	RANGOS
D1	0.424	0.41	0.441	0.423	Muy alta	$0.287 < V \leq 0.423$
D2	0.289	0.291	0.277	0.287	Alta	$0.161 < V \leq 0.287$
D3	0.16	0.162	0.162	0.161	Media	$0.082 < V \leq 0.161$
D4	0.083	0.087	0.072	0.082	Baja	$0.047 < V \leq 0.082$
D5	0.044	0.05	0.048	0.047		

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tabla 2.26
Matriz de vulnerabilidad por sismos

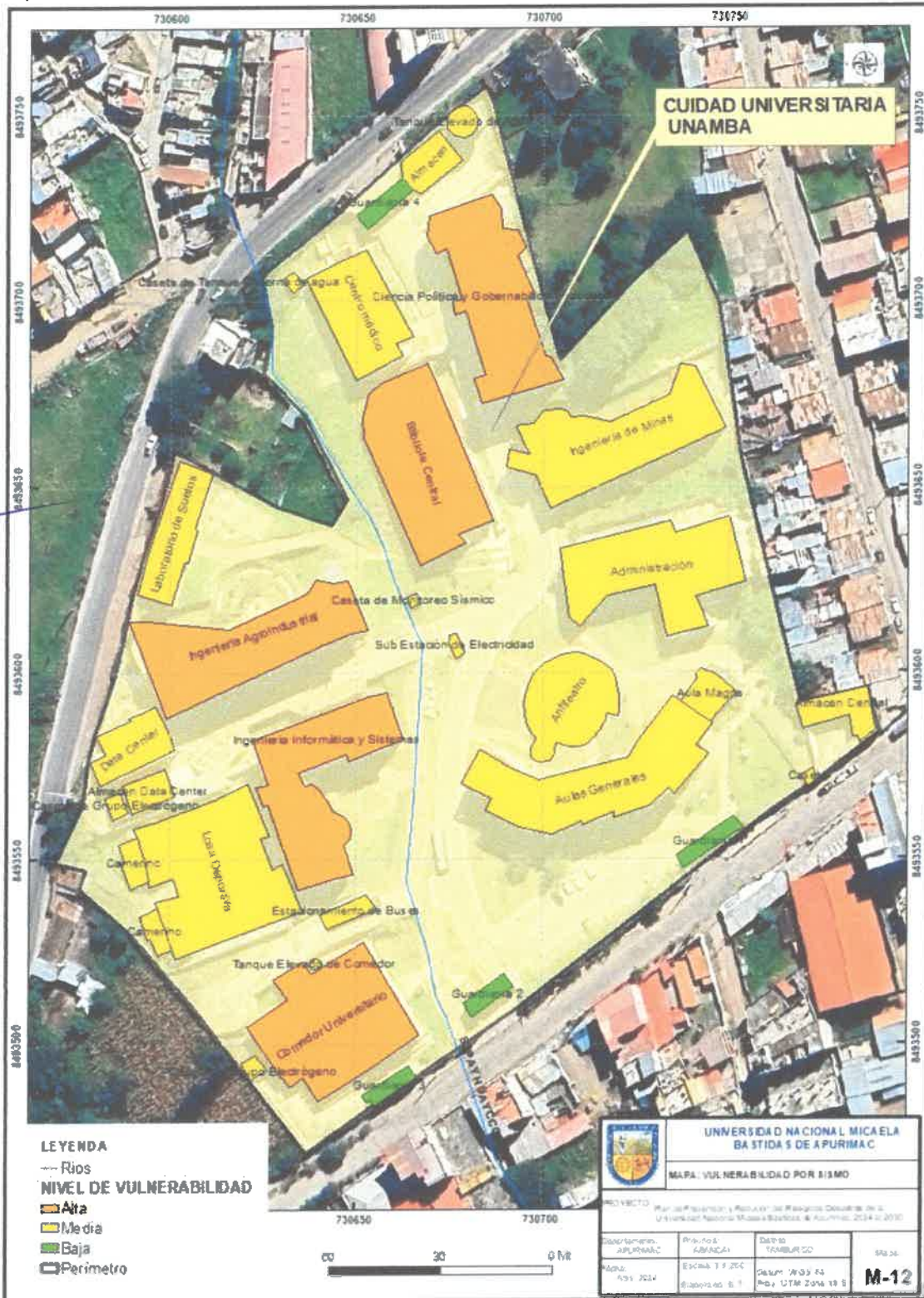
MATRIZ DE VULNERABILIDAD POR SISMOS

Nivel de vulnerabilidad por peligro Sísmico	Descripción	Rangos
Muy alta	<p>En la dimensión Social: Predomina la localización de la población Universitaria dentro de 0.5km del epicentro, predomina la densidad de personas por edificio mayor a 50, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es mental e intelectual, el estado de conservación predominante de las edificaciones es muy malo, la actitud predominante frente al riesgo sísmico es fatalista y el nivel de capacitación predominantes ante riesgo de desastres es Nulo.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan edificaciones dentro de la zona de peligro muy alto (radio < 0.5 km), la topografía predominante del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es muy fuerte (> 50°), la configuración predominante de la elevación de las edificaciones es >5 pisos, la normatividad E 030 de diseño sismo resistente predominantemente no cumple.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la ubicación de infraestructura respecto a faja marginal o puntos de contaminación es predominantemente dentro del Hallazgo, predomina la generación de residuos sólidos > 701kg/ mes, predomina la disposición final de residuos sólidos a la intemperie, el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es nula.</p>	0.287 < V ≤ 0.423
Alta	<p>En la dimensión Social: Predomina la localización de la población Universitaria entre 0.5 a 1km del epicentro, predomina la densidad de personas por edificio entre 16 a 50, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es motriz, el estado de conservación predominante de las edificaciones es malo, la actitud predominante frente al riesgo sísmico es con desidia y el nivel de capacitación predominantes ante riesgo de desastres es aislada en grupos no organizados.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan edificaciones dentro de la zona de peligro alto (entre 0.5 a 1 km de radio), la topografía predominante del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es fuerte (35° a 50°), la configuración predominante de la elevación de las edificaciones es 4 pisos, la normatividad E 030 de diseño sismo resistente predominantemente cumple parcialmente.</p> <p>En la dimensión Ambiental: la ubicación de infraestructura respecto a faja marginal o puntos de contaminación predomina a 20 metros, predomina la generación de residuos sólidos entre 401 a 700 kg/mes, predomina la disposición final de residuos sólidos al patio, el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es básico.</p>	0.161 < V ≤ 0.287
Media	<p>En la dimensión Social: Predomina la localización de la población Universitaria entre 1 a 5km del epicentro,</p>	0.082 < V ≤ 0.161

	<p>predomina la densidad de personas por edificio entre 9 a 15, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es visual, el estado de conservación predominantes de las edificaciones es regular, la actitud predominante frente al riesgo sísmico es negligente y el nivel de capacitación predominantes ante riesgo de desastres es aislada en grupos organizados. En la dimensión Económica: Predominan edificaciones dentro de la zona de peligro medio (entre 1 a 5 km de radio), la topografía predominante del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es media (20° a 35°), la configuración predominante de la elevación de las edificaciones es 3 pisos, la normatividad E 030 de diseño sismo resistente predominantemente cumple medianamente. En la dimensión Ambiental: la ubicación de infraestructura respecto a faja marginal o puntos de contaminación predomina entre 20 a 40 metros, predomina la generación de residuos sólidos entre 101 a 400 kg/mes, la disposición final de residuos sólidos predominantemente es enterrado, el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es intermedio.</p>	
<p>Baja</p>	<p>En la dimensión Social: Predomina la localización de la población Universitaria entre 5 a 10km del epicentro ó > 10km, predomina la densidad de personas por edificio entre 4 a 8 ó menor a 3 personas, el nivel de discapacidad predominante de la población universitaria es auditiva ó sin discapacidad, el estado de conservación predominantes de las edificaciones es bueno a muy bueno, la actitud predominante frente al riesgo sísmico es optimista ó positivo y el nivel de capacitación predominantes ante riesgo de desastres es adecuada a óptimo. En la dimensión Económica: Predominan edificaciones dentro de la zona de peligro bajo (entre 5 a 10 km de radio) ó muy bajo > 10km , la topografía predominante del terreno sobre el cual está asentada las edificaciones es baja (5° a 20°) ó muy baja < 5°, la configuración predominante de la elevación de las edificaciones es 2 pisos ó 1 piso, la normatividad E 030 de diseño sismo resistente predominantemente es cumple las normativas ó supera expectativas. En la dimensión Ambiental: la ubicación de infraestructura respecto a faja marginal o puntos de contaminación predomina entre 40 a 60 metros ó > 60 metros , predomina la generación de residuos sólidos < 100 kg/mes ó no genera, la disposición final de residuos sólidos predominantemente es recolector municipal ó reciclaje, el nivel de conocimiento predominante en normativa ambiental es bueno y aplica.</p>	<p>0.047 < V ≤ 0.082</p>

Fuente: Elaborado por equipo técnico

Figura 2.10
Mapa de vulnerabilidad por sismos



Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.6 ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS URBANOS

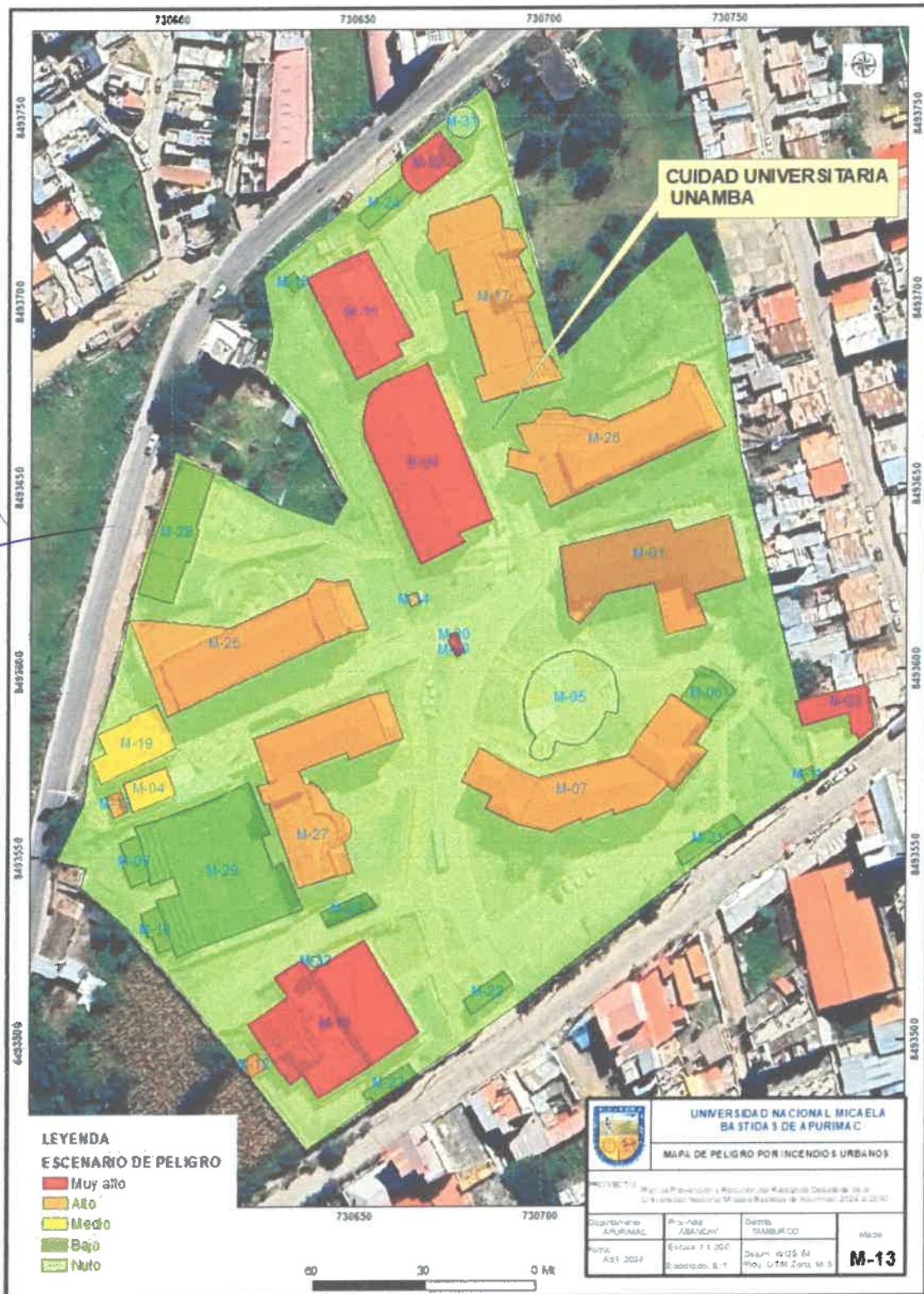
Tabla 2.27

Escenario de riesgo ante el peligro Incendios urbanos

Aspecto	Descripción
Hipótesis	En la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, situada en el distrito de Tamburco y provincia de Abancay, se plantea la hipótesis de la ocurrencia de incendios urbanos de origen eléctrico o por materiales inflamables en laboratorios, bibliotecas, comedor universitario y oficinas académicas y administrativas. Estos incendios podrían afectar significativamente tanto a la dimensión social como física, poniendo en peligro a más de 3,415 personas de comunidad universitaria y las infraestructuras de la UNAMBA.
Parámetros	Intensidad del incendio: Gran magnitud, con llamas altas y calor extremo
Factores Condicionantes	Infraestructura eléctrica: Antigüedad y estado de las instalaciones eléctricas en los edificios.
	Materiales Inflamables: presencia de productos químicos en laboratorios y materiales combustibles en bibliotecas y oficinas.
	Sistemas de Seguridad: disponibilidad y estado de sistemas de detección y extinción de incendios.
	Capacitación: nivel de conocimiento y entrenamiento del personal y estudiantes en respuesta a incendios.
	Accesibilidad: facilidad de acceso para los equipos de emergencia dentro del campus.
Factor Desencadenante	Origen del incendio: Cortocircuitos eléctricos, negligencia en el manejo de materiales inflamables, fallos en equipos de laboratorio, mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas (fuga), entre otros
Vulnerabilidad (Exposición, fragilidad y resiliencia)	Población: 3,415 personas, entre estudiantes, docentes y personal administrativo y visitantes.
	Infraestructura: 32 edificaciones, con variaciones en la antigüedad, condiciones de mantenimiento y material de construcción.
	Equipos y Materiales: equipos de laboratorio, computadoras, documentos y archivos importantes.
Probabilidad de Riesgo	Sistemas Críticos: Sistemas eléctricos, de comunicación y de servicios esenciales (agua, gas).
	Riesgo en la Población: Lesiones por quemaduras e inhalación de humo, Fatalidades en casos extremos, Pánico y estrés emocional durante y después del incidente.
	Riesgo en la Infraestructura: Daños severos o colapso de edificios, daños en sistemas eléctricos, interrupción de servicios esenciales, daños a equipos e instalaciones, pérdida de datos y archivos.

Fuente: Elaborado por equipo técnico

Figura 2.11
Mapa de Peligros por Incendios urbanos



Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.6.1 Análisis de Elementos Expuestos por Incendios

Los elementos expuestos dentro de la Ciudad Universitaria de la UNAMBA incluyen aquellos que pueden ser afectados por incendios urbanos. Estos elementos comprenden:

población (estudiantes, docentes, administrativos y visitantes; edificios (estructuras académicas y administrativas), infraestructura (vías, áreas de parqueo y servicios públicos esenciales), instalaciones (espacios recreativos y culturales que pueden ser afectados o destruidos)

Figura 2.12

Modelo de elementos expuestos por incendio urbanos



Fuente: CENEPRED

Tabla 2.28

Población e infraestructura expuesta por peligro sísmico

Código	Infraestructura	Población (Docentes, administrativos y estudiantes)	Vulnerabilidad
M-01	Administración	596.00	Media
M-02	Almacén	-	Alta
M-03	Almacén Central	2.00	Alta
M-04	Almacén Data Center		Alta
M-05	Anfiteatro		Media
M-06	Aula Magna		Media
M-07	Aulas Generales	570.00	Media
M-08	Biblioteca Central	5.00	Alta
M-09	Camerino		Media
M-10	Camerino		Media
M-11	Caseta		Alta
M-12	Caseta de Grupo Electrónico		Alta
M-13	Caseta de Grupo Electrónico		Alta
M-14	Caseta de Monitoreo Sísmico		Alta
M-15	Caseta de Tanque Cisterna de agua		Media
M-16	Centro médico	10.00	Alta
M-17	Ciencia Política y Gobernabilidad/Educación	786.00	Media
M-18	Comedor Universitario	20.00	Alta
M-19	Data Center	4.00	Media

M-20	Estacionamiento de Buses		Alta
M-21	Guardianía 1	5.00	Media
M-22	Guardianía 2	1.00	Media
M-23	Guardianía 3		Media
M-24	Guardianía 4	2.00	Media
M-25	Ingeniería Agroindustrial	396.00	Media
M-26	Ingeniería de Minas	516.00	Media
M-27	Ingeniería Informática y Sistemas	494.00	Media
M-28	Laboratorio de Suelos	8.00	Media
M-29	Losa Deportiva		Media
M-30	Sub-Estación de Electricidad		Alta
M-31	Tanque Elevado de Agua		Media
M-32	Tanque Elevado de Comedor		Media
Total	32 Construcciones	3,415.00	

Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.6.1.1 Análisis del Aspecto Social

Exposición: personas en la universidad (estudiantes, docentes, administrativos y visitantes) que están en riesgo de verse afectadas por un incendio urbano.

Fragilidad: actores que aumentan la vulnerabilidad de estas personas ante un incendio, como la falta de capacitación en seguridad contra incendios o la ausencia de planes de evacuación efectivos.

Resiliencia: la capacidad de la comunidad universitaria para enfrentar, adaptarse y recuperarse de los efectos de un incendio, incluyendo la preparación y la respuesta rápida.

Tabla 2.29

Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión social

0.5				
DIMENSIÓN SOCIAL				
PESO	0.50	0.25		0.25
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD		RESILIENCIA
PESO	1.000	0.600	0.400	1.000
PARÁMETRO	Densidad poblacional en áreas propensas a incendios.	Número de pisos ocupados y nivel de propagación	Distancia a la estación de bomberos	Programas de capacitación y educación sobre prevención y respuesta a incendios.
D1	Muy alto (> 500)	> a 10 pisos	> a 15 mk	Nula (0)
D2	Alto (200 a 500)	Entre 6 a 9	Entre 15 a 10 km	1 vez al año (1)
D3	Media (50 a 200)	Entre 3 a 5	Entre 10 a 5 km	1 vez por mes (12)
D4	Bajo (10 a 50)	Entre 1 a 2	Entre 5 a 1 km	1 vez por semana (48)
D5	Muy Bajo (< 10)	Sin Construcción	< 1 km	Mayor a 1 vez por semana (>48)

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.6.1.2 Análisis del Aspecto Económico

Exposición: bienes y recursos económicos de la universidad, como edificios, equipos y materiales, que están en riesgo de ser destruidos o dañados por un incendio.

Fragilidad: debilidades económicas que aumentan el impacto de un incendio, como la falta de seguros adecuados o fondos de emergencia para cubrir pérdidas y reparaciones.

Resiliencia: la capacidad de la universidad para superar las pérdidas económicas y restaurar las operaciones normales después de un incendio.

Tabla 2.30
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión económica

0.3			
DIMENSIÓN ECONÓMICA			
PESO	0.50	0.25	0.25
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
PESO	1.000	1.000	1.000
PARÁMETRO	Infraestructuras que contienen material combustible	Tecnologías y estrategias para detectar, controlar y extinguir incendios (Protección activa)	Normativa 130: seguridad y prevención de siniestros en edificaciones
D1	Mayor a 10 kg/m ²	Nula Protección	No cumple la norma
D2	Entre 7 a 10 kg/m ²	Parcialmente	Cumple parcialmente
D3	Entre 3 a 7 kg/m ²	Medianamente	Cumple medianamente
D4	Entre 1 a 3 kg/m ²	Cumple protección	Cumple las normativas
D5	Menor a 1kg/m ²	Supera expectativas	Supera expectativas

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.6.1.3 Análisis del Aspecto Ambiental

Exposición: Elementos del entorno natural del campus, como áreas verdes y jardines, que pueden verse afectados por un incendio.

Fragilidad: características que hacen más vulnerables a estos elementos ambientales, como la presencia de material inflamable en la vegetación o la proximidad de edificios.

Resiliencia: la capacidad del entorno natural de la universidad para resistir, adaptarse y recuperarse tras los daños causados por un incendio.

Tabla 2.31
Estimación de la vulnerabilidad en la dimensión ambiental

0.2			
DIMENSIÓN AMBIENTAL			
PESO	0.50	0.30	0.20
	EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
PESO	1.000	1.000	1.000
PARÁMETRO	Nivel de propagación de incendios hacia áreas verdes de la Universidad	Disposición final de residuos sólidos inflamables (Maderas)	Programas de conservación y manejo ambiental para reducir la vulnerabilidad a incendios
D1	Propagación Muy alto	A la intemperie	Nula (0)
D2	Propagación Alto	Al patio	1 vez al año (1)
D3	Propagación Medio	Enterrado	1 vez por mes (12)
D4	Propagación Bajo	Recolector municipal	1 vez por semana (48)
D5	Nulo Propagación	Reciclaje	Mayor a 1 vez por semana (>48)

Fuente: Elaborado por equipo técnico

2.6.1.4 Niveles de Vulnerabilidad por Incendios

Tabla 2.32
Niveles de vulnerabilidad por incendios urbanos

DESCRIPTORES	VULNERABILIDAD SOCIAL	VULNERABILIDAD ECONÓMICA	VULNERABILIDAD AMBIENTAL	VALOR VULNERABILIDAD	Nivel de vulnerabilidad por Incendio Urbano	Rangos
D1	0.452	0.416	0.442	0.439	Muy alta	$0.287 < V \leq 0.439$
D2	0.271	0.305	0.301	0.287	Alta	$0.154 < V \leq 0.287$
D3	0.159	0.151	0.148	0.154	Media	$0.075 < V \leq 0.154$
D4	0.077	0.079	0.063	0.075	Baja	$0.044 < V \leq 0.075$
D5	0.041	0.048	0.046	0.044		

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tabla 2.33

Matriz de vulnerabilidad por incendios urbanos

MATRIZ DE VULNERABILIDAD POR INCENDIOS URBANOS

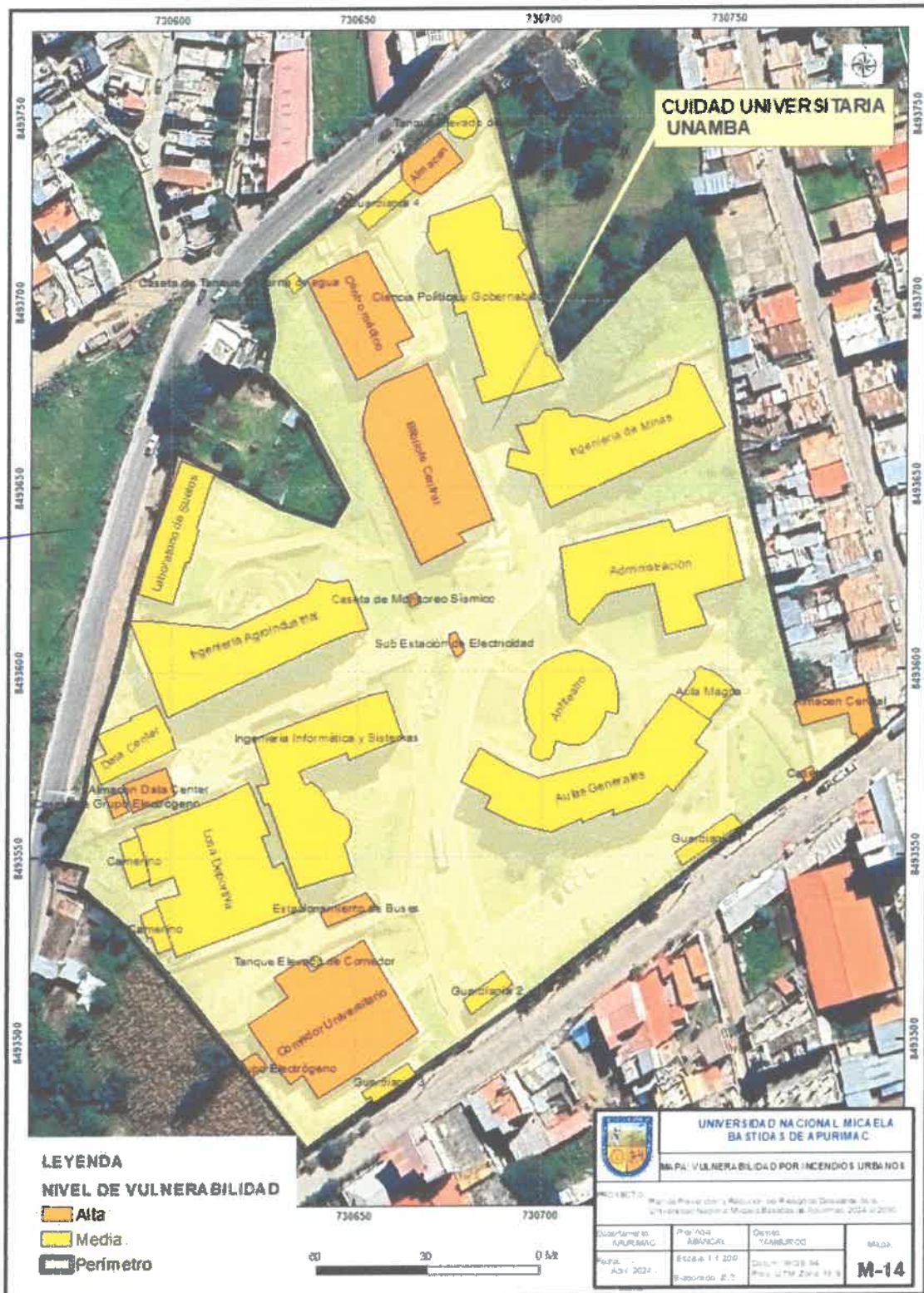
Nivel	Descripción	Rangos
Muy alta	<p>En la dimensión Social: la densidad poblacional en áreas propensas a incendios es predominantemente muy alto (> 500), en cuanto al número de pisos ocupados y nivel de propagación predomina > 10 pisos, la distancia a la estación de bomberos predominante es > 15 km, el programa de capacitación y educación sobre prevención y respuesta a incendios predominante es nula.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan infraestructuras que contienen material combustible > 10 kg/m², la protección activa mediante tecnologías y estrategias para detectar, controlar y extinguir incendios predomina nula protección en las edificaciones, la norma A 130 de seguridad y prevención de siniestros en edificaciones predominantemente no cumple la norma</p> <p>En la dimensión Ambiental: el nivel de propagación de incendios hacia áreas verdes de la Universidad es predominantemente muy alta, predomina la disposición final de residuos sólidos inflamables (Maderas) a la intemperie, los programas de conservación y manejo ambiental para reducir la vulnerabilidad a incendios es nula.</p>	0.287 < V ≤ 0.439
Alta	<p>En la dimensión Social: la densidad poblacional en áreas propensas a incendios es predominantemente alto (200 a 500), en cuanto al número de pisos ocupados y nivel de propagación predomina entre 6 a 9 pisos, la distancia a la estación de bomberos predominante es entre 15 a 10 km, el programa de capacitación y educación sobre prevención y respuesta a incendios predominante es 1 vez al año.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan infraestructuras que contienen material combustible entre 7 a 10 kg/m², la protección activa mediante tecnologías y estrategias para detectar, controlar y extinguir incendios predomina protección parcial en las edificaciones, la norma A 130 de seguridad y prevención de siniestros en edificaciones predominantemente cumple parcialmente.</p> <p>En la dimensión Ambiental: el nivel de propagación de incendios hacia áreas verdes de la Universidad es predominantemente alta, predomina la disposición final de residuos sólidos inflamables (Maderas) al patio, los programas de conservación y manejo ambiental para reducir la vulnerabilidad es 1 vez al año.</p>	0.154 < V ≤ 0.287

Handwritten signatures and initials in blue ink on the left margin, including a large 'M', a star, and several illegible signatures.

Media	<p>En la dimensión Social: la densidad poblacional en áreas propensas a incendios es predominantemente alto (50 a 200), en cuanto al número de pisos ocupados y nivel de propagación predomina entre 3 a 5 pisos, la distancia a la estación de bomberos predominante es entre 10 a 5 km, el programa de capacitación y educación sobre prevención y respuesta a incendios predominante es 1 vez por mes.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan infraestructuras que contienen material combustible entre 3 a 7 kg/m², la protección activa mediante tecnologías y estrategias para detectar, controlar y extinguir incendios predomina la protección mediana en las edificaciones, la norma A 130 de seguridad y prevención de siniestros en edificaciones predominantemente cumple medianamente.</p> <p>En la dimensión Ambiental: el nivel de propagación de incendios hacia áreas verdes de la Universidad es predominantemente media, la disposición final de residuos sólidos inflamables (Maderas) predominantemente es enterrado, los programas de conservación y manejo ambiental para reducir la vulnerabilidad es 1 vez al mes.</p>	0.075 < V ≤ 0.154
Baja	<p>En la dimensión Social: la densidad poblacional en áreas propensas a incendios es predominantemente bajo (10 a 50) ó muy bajo < 10, en cuanto al número de pisos ocupados y nivel de propagación predomina entre 1 a 2 pisos ó sin construir, la distancia a la estación de bomberos predominante es entre 5 a 1 km ó < 1 km, el programa de capacitación y educación sobre prevención y respuesta a incendios predominante es 1 vez por semana ó mayor.</p> <p>En la dimensión Económica: Predominan infraestructuras que contienen material combustible entre 1 a 3 kg/m² ó menor 1kg/m², la protección activa mediante tecnologías y estrategias para detectar, controlar y extinguir incendios en las edificaciones predominantemente cumple protección ó supera expectativas, la norma A 130 de seguridad y prevención de siniestros en edificaciones predominantemente cumple normativas ó supera expectativas.</p> <p>En la dimensión Ambiental: el nivel de propagación de incendios hacia áreas verdes de la Universidad es predominantemente baja ó nula propagación, la disposición final de residuos sólidos inflamables (Maderas) predominantemente es recolector municipal ó reciclaje, los programas de conservación y manejo ambiental para reducir la vulnerabilidad es 1 vez por semana ó mayor.</p>	0.044 < V ≤ 0.075

Fuente: Elaborado por equipo técnico

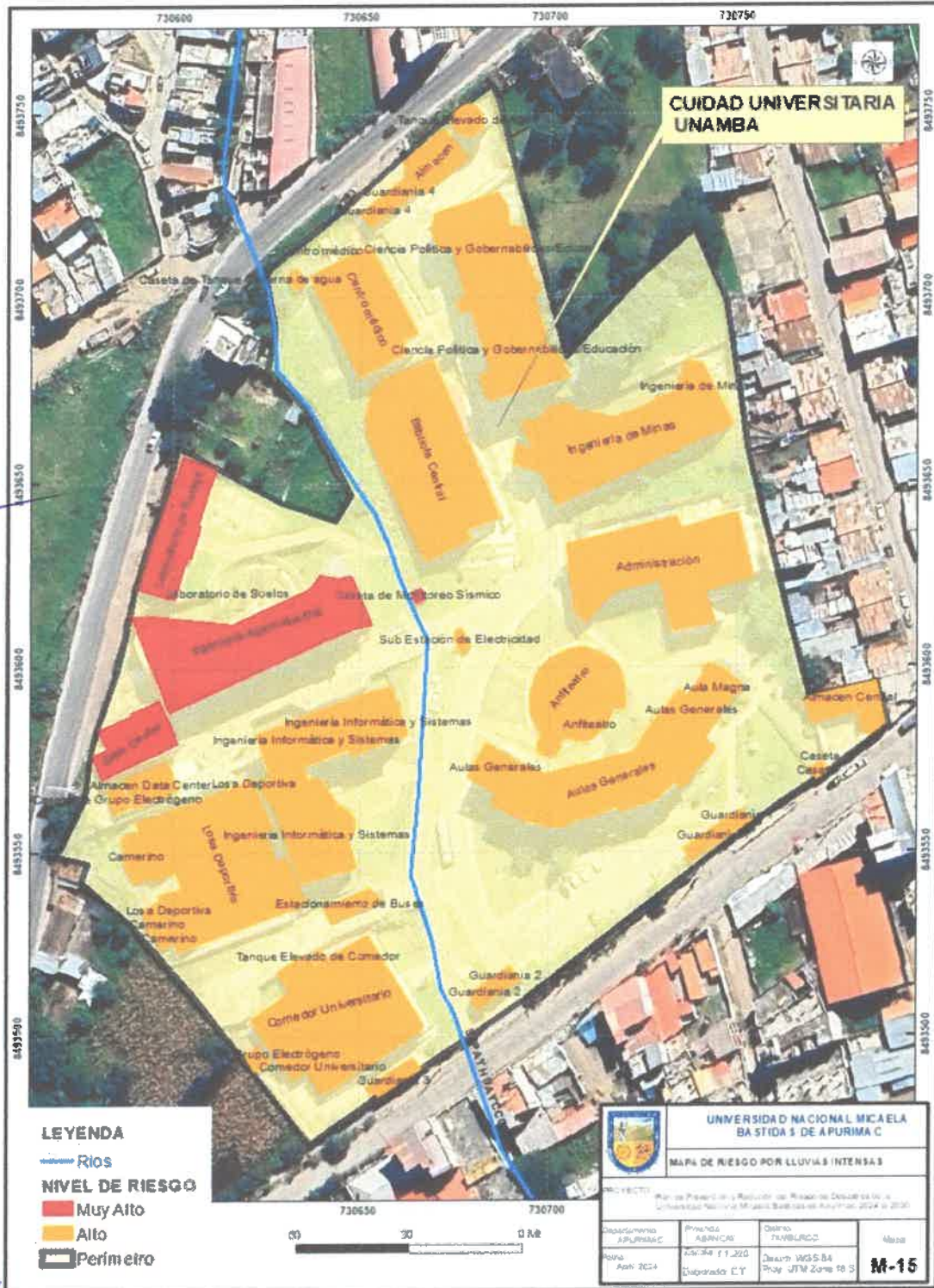
Figura 2.13
Mapa de vulnerabilidad por incendios urbanos



Elaborado por: equipo técnico de GRD

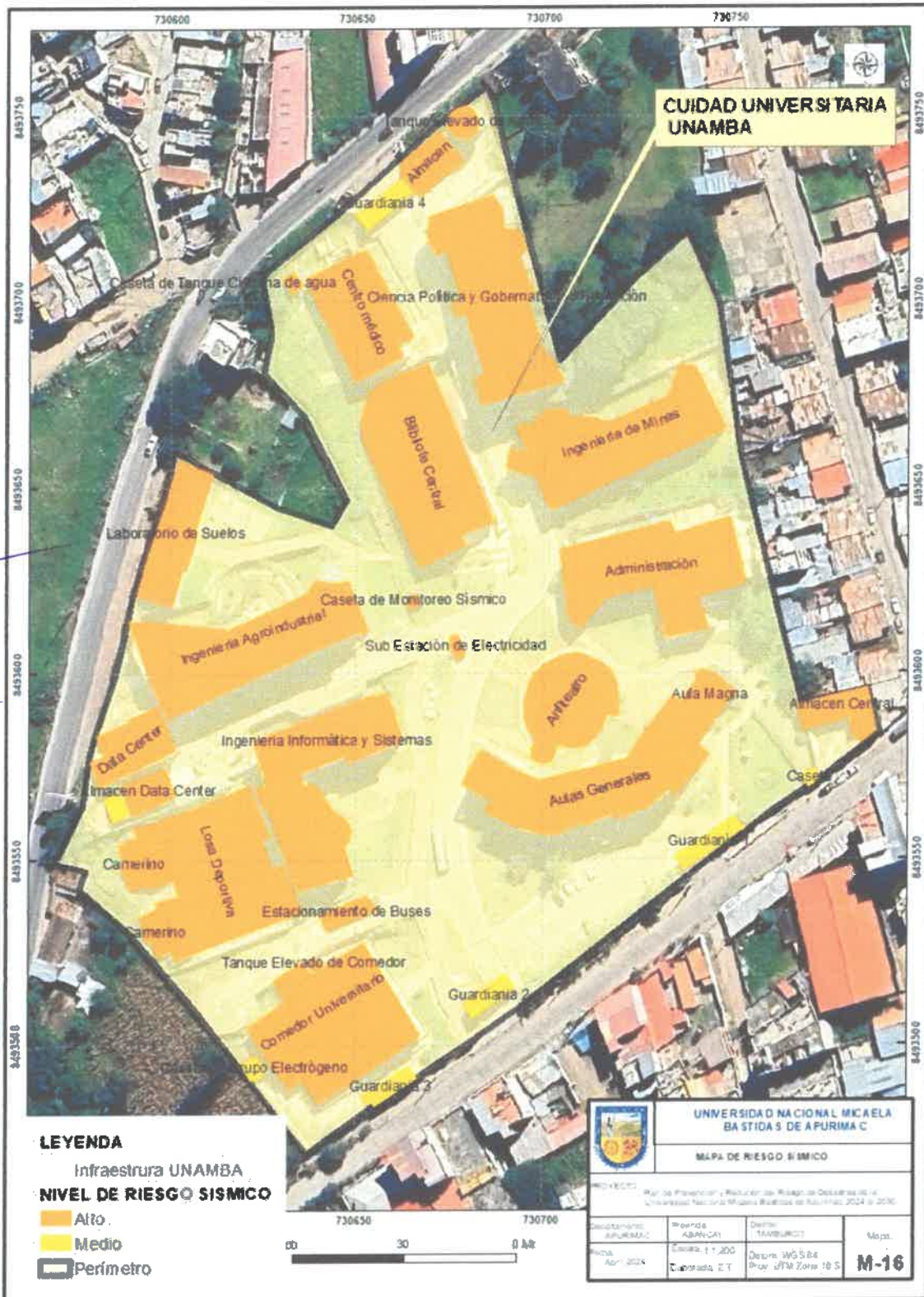
2.7. MAPA DE RIESGOS

Figura 2.14
Mapa de riesgos por lluvias intensas



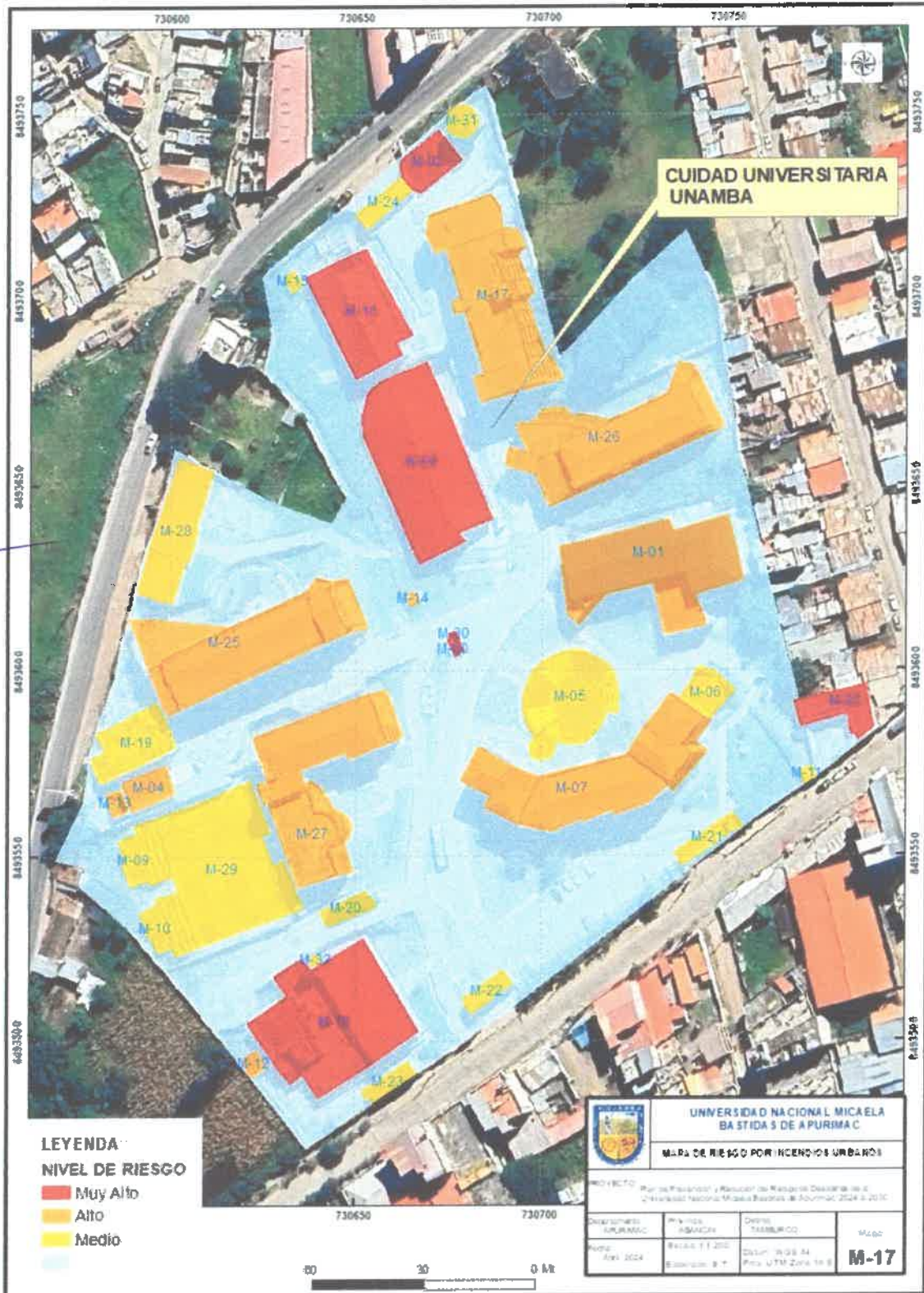
Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.15
Mapa de riesgos por sismos



Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.16
Mapa de riesgos por incendios urbanos



Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.8. DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS

2.8.1 Problema Principal

La comunidad universitaria, su infraestructura, así como los equipos de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) enfrenta una alta vulnerabilidad frente a los peligros de origen natural (lluvias intensas y sismos) y los inducidos por la acción humana (incendios urbanos).

2.8.2 Problemas Secundarios

Los problemas identificados se han agrupado en 5 problemas secundarios:

Tabla 2.34
Problemas secundarios

1. Inadecuada gestión prospectiva en riesgo de desastres	Ausencia de líneas de investigación y desarrollo tecnológico en gestión de riesgos.
	Escasez de investigaciones de tesis y publicaciones científicas sobre gestión de riesgos.
	Falta de programas académicos y cursos de capacitación en gestión del riesgo de desastres.
	Inexistencia de asignaturas y cursos sobre gestión del riesgo en los planes de estudio.
	Proyección social sin programas de voluntariado en gestión de riesgos.
	Ausencia de personal certificado en formación básica y especializada en gestión de riesgos.
	Falta de sistemas de alerta temprana y tecnologías de monitoreo.
	Escasa sensibilización pública y educación comunitaria.
2. Inadecuada gestión correctiva frente a desastres	Infraestructura no resiliente y falta de planificación urbana sostenible.
	Carencia de equipos y materiales para respuesta a emergencias.
	Insuficiente entrenamiento y simulacros para la comunidad universitaria.
	Ausencia de programas de rehabilitación y reconstrucción de infraestructuras dañadas.
3. Capacidades institucionales y logísticas limitadas	Falta de financiamiento para reparación de daños y restauración de servicios básicos.
	Desarrollo incompleto de planes de contingencia y protocolos de respuesta.
	Capacidad y disponibilidad "Baja" de personal para la gestión del riesgo de desastres.
4. Infraestructura y recursos inadecuados	Recursos logísticos deficientes para la implementación de estrategias de gestión de riesgos.
	Instrumentos de política de gestión ambiental desactualizados.
	Ausencia de espacios de trabajo asignados y seguros para planificación.
	Falta de un Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
	Carencia de recursos didácticos para educación en gestión de riesgos.
	Falta de infraestructuras alternativas y COE temporal para situaciones de crisis.
Insuficiente equipo de protección personal para operaciones de respuesta y recuperación.	
Infraestructura con calificación deficiente para enfrentar desastres.	

5. Insuficientes recursos financieros y de ejecución presupuestaria	Bajos niveles de ejecución presupuestaria para gestión de riesgos. Insuficiente asignación de recursos financieros para prevención y respuesta a desastres.
---	--

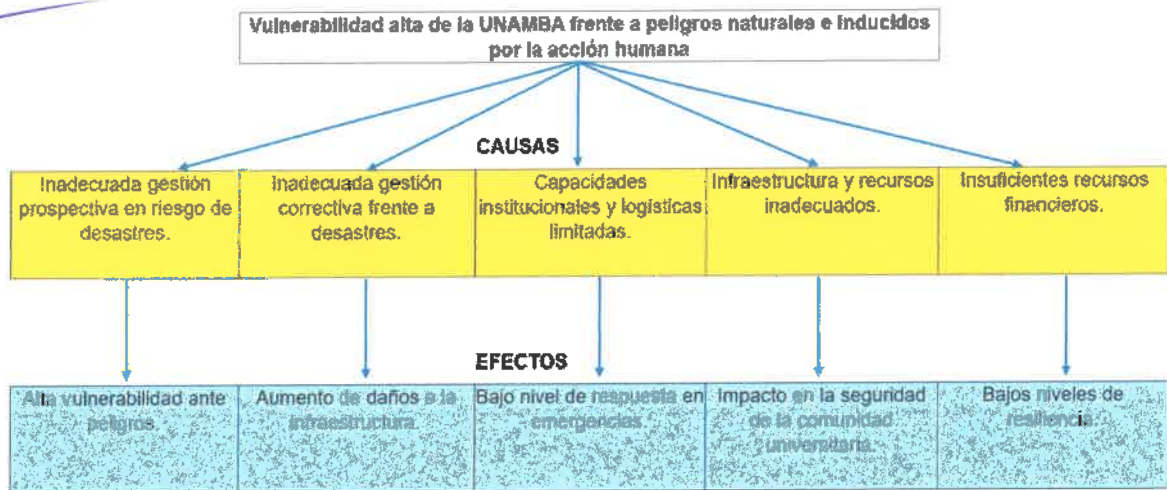
Elaborado por: equipo técnico de GRD

2.8.3 Árbol de Problemas

Este árbol de problemas identifica las principales áreas de debilidad en la UNAMBA con respecto a la gestión del riesgo de desastres y establece una base para desarrollar estrategias de intervención y planes de acción para reducir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias.

Figura 2.17

Diagrama del árbol de problemas



Elaborado por: equipo técnico de GRD

CAPITULO III VISIÓN DEL PLAN

3.1 VISIÓN

La UNAMBA al 2030, será un referente en la gestión eficiente del riesgo de desastres, integrando la prevención y reducción del riesgo en todas sus actividades académicas, investigativas y de extensión universitaria, asegurando un entorno seguro y resiliente para toda la comunidad universitaria.

3.1.1 Integración de la Visión con el PEI

Esta tabla proporciona una visión clara y organizada de cómo el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres se integra y apoya los objetivos estratégicos de la UNAMBA.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 Objetivo General

El objetivo general del PPRRD de la UNAMBA es “reducir la vulnerabilidad de la comunidad universitaria, su infraestructura, así como los equipos de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, ante los peligros de origen natural y los inducidos por la acción humana, mediante el fortalecimiento integral de la gestión de riesgos, mejorando la capacidad de prevención, reducción del riesgo y generando la resiliencia de la comunidad universitaria”

Tabla 3.1
Tabla de indicador del objetivo general

Objetivo	Indicador	Metas que lograr							Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
Objetivo General	% de reducción de condiciones de riesgo en la comunidad universitaria, infraestructura y equipos, mediante el cumplimiento de acciones del PPRRD	30	40	50	60	70	80	90	Informe técnico trimestral	Rector	Vicerrector académico Vicerrector de investigación Unidad GRD

Dicho informe técnico semestral será presentado ante el consejo universitario.

3.2.2 Objetivos Específicos

Estos objetivos específicos corresponden a problemas clave, para gestión de riesgos en la UNAMBA.

Tabla 3.2
Objetivos específicos

Problema Específico	Objetivo Específico del PPRD
1. Inadecuada gestión prospectiva en riesgo de desastres.	Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes.
2. Inadecuada gestión correctiva frente a desastres.	Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.
3. Capacidades institucionales y logísticas limitadas.	Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la gestión del riesgo de desastres.
4. Infraestructura y recursos inadecuados.	Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.
5. Insuficientes recursos financieros y de ejecución presupuestaria.	Mejorar la Identificación de recursos financieros para la implementación de GRD.

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tabla 3.3
Tabla de indicador de objetivos específicos

Objetivos específicos	Indicador	Metas que lograr								Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	OPP			UEI	
1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes.	Número de estudios elaborados	1	4	1	0	0	0	0	0	Número de estudios subidos al SIGRID	Unidad de GRD	OPP	UEI
2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	Número de proyectos formulados y ejecutados	0	1	3	3	2	2	1	1	Numero de resoluciones de aprobación	UEI		Unidad formuladora
3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la GRD	Numero de instrumentos de planificación y gestión incorporados con la GRD	1	3	5	3	3	3	2	2	Numero de resoluciones de aprobación	OPP		Vicerrector académico Vicerrector de Investigación
4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	Número de proyectos formulados y ejecutados	1	4	3	3	3	3	3	3	Numero de resoluciones aprobados	UEI		Unidad formuladora
5. Mejorar la identificación de recursos financieros para la implementación de GRD.	Número de personas capacitadas en GRD	0	5	4	4	5	4	4	4	Número de personas certificadas	Recursos Humanos		Vicerrector académico Vicerrector de Investigación

Elaborado por: equipo técnico de GRD

3.3 ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PPRD

La tabla de alineamiento demuestra cómo cada objetivo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la UNAMBA se correlaciona directamente con los objetivos estratégicos Institucionales de nivel internacional, nacional, regional y provincial. Esto asegura un enfoque cohesivo y coordinado para fortalecer la resiliencia de la UNAMBA frente a la ocurrencia de desastres y emergencias, integrando la gestión de riesgos en todas sus áreas operativas y estratégicas.

Tabla 3.4
Matriz de alineamiento de objetivos estratégicos

PRIORIDADES DE ACCIÓN EN EL MARCO DE SENDAI 2015-2030	POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050	ACTIVIDADES OPERATIVAS MULTISECTORIALES DEL PLANAGERD (2022-2030)	PEI DE REGIÓN APURÍMAC 2021-2026	PEI DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY 2022-2025	PEI UNAMBA 2024 -2030		OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PPRD 2024-2030	
			Objetivo Estratégico Institucional	Objetivo Estratégico Institucional	Objetivo Estratégico Institucional	Acciones Estratégicas Institucionales		
1. Comprender el riesgo de desastres	O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	A.O.M.1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	OEI 07: Promover la Gestión de Riesgo de Desastres en un contexto de Cambio Climático en la región	OEI 09 Implementar el Sistema de Gestión de Riesgos de Desastres	OEI 05 Implementar la gestión del riesgo de desastres en la UNAMBA.	AEI.03.01 Programa de Gestión de Riesgo de Desastres Implementado para la Comunidad Universitaria	1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes. 2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos. 3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la gestión del riesgo de desastres. 4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos. 5. Mejorar la Identificación de recursos financieros para la implementación de GRD.	Abordar todos los aspectos de la gestión de riesgos desde la planificación preventiva hasta la respuesta y recuperación ante desastres.
	O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	A.O.M.2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementadas A.O.M.2.3.1 INEE en zonas seguras altamente expuestas a peligro con mayores niveles de seguridad						
O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada								
3. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo	O.P.3. Mejorar la implementación articulada a la gestión del riesgo de desastres en el territorio	A.O.M.3.2.1. Planes de continuidad operativa implementados en las entidades del SINAGERD 6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención						

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Tabla 3.5

Relación de OEI con el objetivo del PPRRD de la UNAMBA

Objetivo Estratégico de la UNAMBA	Objetivo Específicos del PPRRD	Descripción
1. Asegurar la calidad de la formación académica del estudiante universitario.	1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes.	Formación en prevención de riesgos mediante la identificación de peligros y vulnerabilidades dentro del campus.
2. Promover la investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento (I+D+i+e) en la comunidad universitaria.	2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	Asegurar que las áreas de investigación y desarrollo estén protegidas contra desastres mediante mejoras en infraestructuras.
3. Promover la proyección social y la extensión universitaria en la sociedad.	1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes.	Compartir el conocimiento sobre riesgos con la sociedad para fomentar la cultura de prevención a nivel comunitario.
4. Mejorar la gestión institucional.	3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la GRD.	Optimizar los procesos de gestión y logística para asegurar una respuesta eficiente ante riesgos de desastres.
5. Implementar la gestión del riesgo de desastres en la UNAMBA.	4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	Reducir vulnerabilidades en la infraestructura mediante medidas correctivas adecuadas.
	5. Mejorar la Identificación de recursos financieros para la implementación de GRD.	Asegurar la obtención de fondos necesarios para implementar y mantener las estrategias de gestión del riesgo de desastres.

En la tabla 3.5 se presenta de manera clara la alineación entre los objetivos estratégicos de la UNAMBA y los objetivos del PPRRD, cada objetivo contribuye a la prevención y reducción de riesgos de desastres en la UNAMBA.

Elaborado por: equipo técnico de GRD

3.4 ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL PPRD

Estas acciones son importantes para establecer una base sólida para la gestión de riesgos de desastres en la UNAMBA y preparar a la comunidad universitaria para enfrentar futuros desafíos.

Tabla 3.6
Matriz de acciones estratégicas del PPRD

Objetivo Específico	Acción	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo
1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes	1.1 Realizar estudios de Ingeniería y EVAR para la quebrada Supayhuayco y área de influencia de la UNAMBA	Número de estudios realizados	Informes de estudios realizados.	Unidad GRD/UEI	OPP
	1.2 Elaborar Estudios de Vulnerabilidad Estructural, no Estructural y Funcional en el Campus Universitario y filiales	Estudios elaborados de la totalidad de edificios.	Informe técnico aprobado	Unidad GRD	UEI
	1.3 Evaluación del cumplimiento de condiciones de seguridad de las edificaciones para ITSE en Campus Universitario y filiales	Certificación de ITSE obtenida.	Certificación ITSE.	UEI	Unidad de servicios Generales
	1.4 Elaborar planes específicos para la GRD	Numero de planes elaborados	Numero de resoluciones de aprobación	Unidad GRD	OPP
2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	2.1 Realizar descolmatación periódica de Supayhuayco para proteger edificios y equipos ante desbordamientos de aguas pluviales.	Número de descolmataciones realizadas por año	Informes de liquidación del trabajo	UEI/ Servicios Generales	OPP
	2.2 Actualizar instalaciones eléctricas en la ciudad universitaria e instalaciones de gas en el comedor Universitario	Cantidad de edificios con instalaciones adecuadas	Informes de liquidación del trabajo	DIGA	OPP
	2.3 Mejorar la infraestructura de defensa ante desborde de aguas de escorrentía pluvial, que se genera en la carretera Longitudinal y afectan los edificios de laboratorio de suelos e Ing. agroindustrial	Avance de mejoras realizadas.	Informes de liquidación del trabajo	UEI	OPP
	2.4 Mejorar la infraestructura, así como el tema funcional de la UNAMBA frente a los distintos riesgos	Número de acciones de reducción	Informe técnico de liquidación	UEI	Oficina de calidad

	2.5 Adquirir y poner operativos generadores eléctricos para garantizar la continuidad operativa ante emergencias	Número de generadores adquiridos y operativos.	Protocolo de pruebas de funcionamiento o aprobado	DIGA	OPP
3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la GRD	3.1 Elaborar protocolos y manuales para la GRD	Numero de protocolos y manuales realizados	Resolución ó memorándum de aprobación	Unidad GRD	OPP
	3.2 Implementar sistemas de alerta temprana	Sistemas de alerta implementados y operativos	Certificado de aprobación para su operatividad	Unidad GRD	OPP
	3.3 Incorporar la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el PEI, así como en el ROF	GRD incorporado en el ROF.	Resolución que aprueba la modificación del ROF.	Unidad de Modernización	OPP
	3.4 Incorporar la GRD en los expedientes técnicos de inversión.	Expedientes de inversión con GRD incorporado.	Expedientes técnicos con componentes de GRD.	UEI	OPP
	3.5 Crear equipos de voluntarios para la GRD	Número de equipos VER creados y capacitados.	Resolución de equipo VER acreditados	Unidad GRD	Rector/centro médico
4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	4.1 Disposición rectoral para la implementación de la GRD en el currículo académico de todas las carreras	Número de carreras con GRD en el currículo.	Resolución de aprobación	VRAC	Decano/ Director de Escuela
	4.2 Disposición de vice rectorado académico para la capacitación docente en GRD	Número de docentes capacitados en GRD.	Investigaciones publicadas	VRAC	Director de Escuela
	4.3 Organizar capacitaciones en GRD para la población estudiantil	Número de capacitaciones organizadas	Registro de constancias otorgadas a estudiantes	Unidad GRD	VRAC
5. Mejorar la identificación de recursos financieros para la implementación de GRD	5.1 Capacitación al personal administrativo de la UNAMBA en GRD	Número de personas capacitadas	Certificados emitidos	DIGA/RR HH	Unidad GRD
	5.2 Sensibilización a la comunidad universitaria sobre la GRD	Numero de campañas de sensibilización realizadas	Constancias emitidas	Unidad GRD	Imagen / RR. HH
	5.3 Proponer la estructura curricular para la capacitación de docentes y personal administrativo de la UNAMBA	Estructura propuesta	Resolución de vicerrectorado o académico	VRAC	Directores de Escuela
	5.4 Buscar y asegurar financiación externa para proyectos de gestión de riesgos y resiliencia.	Financiación obtenida para proyectos de GRD.	Resoluciones, convenios y contratos de financiación externa.	Cooperación /UEI	Unidad GRD

Elaborado por: equipo técnico de GRD

3.5 PROGRAMACIÓN ACCIONES Y ACTIVIDADES

Esta matriz proporciona un plan detallado para la ejecución de acciones de gestión de riesgos en la UNAMBA, asegurando una implementación estructurada y efectiva hasta el 2030. Las acciones están diseñadas para adaptarse a la realidad y necesidades específicas de la universidad, promoviendo un entorno más seguro y resiliente.

Las acciones están diseñadas para ser implementadas de manera escalonada y continua a lo largo de los años, asegurando un enfoque gradual y sostenible en la mejora de la resiliencia de la universidad.

Tabla 3.7
Matriz de acciones estratégicas del PPRD

Objetivo Especifico	Acción	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total	Explicación de la Programación
1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes	1.1 Realizar estudios de Ingeniería y EVAR para la quebrada Supayhuayco y área de influencia de la UNAMBA		1						1	Realizar los estudios de Ingeniería y EVAR en el año 2025, para determinar los riesgos y acciones de mitigación estructural.
	1.2 Elaborar Estudios de Vulnerabilidad Estructural, no Estructural y Funcional en el Campus Universitario y filiales		1						1	Realizar en el año 2025, con el objetivo de identificar debilidades ante riesgos potenciales, a fin de mejorar la seguridad y funcionalidad del campus.
	1.3 Evaluación del cumplimiento de condiciones de seguridad de las edificaciones para ITSE en Campus Universitario y filiales		1						1	Realizar en el año 2025 con el objetivo de verificar el cumplimiento de normas de seguridad y garantizar el funcionamiento legal de la Universidad
	1.4 Elaborar planes específicos para la GRD	1	1	1					3	Elaborar planes en el año 2024, 2025 y 2026, con revisiones anuales y simulacros para asegurar su efectividad.
2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	2.1 Realizar descolmatación periódica de Supayhuayco para proteger edificios y equipos ante desbordes de aguas pluviales.		1	1	1	1	1	1	6	Se planifica descolmar anualmente, con mayor incidencia antes y durante las épocas de lluvias
	2.2 Actualizar instalaciones eléctricas en la ciudad universitaria e instalaciones de gas en el comedor Universitario			1					1	En el año 2026 se estandarizará las instalaciones de energía eléctrica en las oficinas, infraestructuras y equipos de la UNAMBA

	2.3 Mejorar la infraestructura de defensa ante desborde de aguas de escorrentía pluvial, que se genera en la carretera Longitudinal y afectan los edificios de laboratorio de suelos e Ing. agroindustrial			1						1	En el año 2025 se construirá una infraestructura de defensa ante desbordamientos de escorrentía pluvial, para proteger toda el área de influencia del edificio de Ing. agroindustrial
	2.4 Mejorar la infraestructura, así como el tema funcional de la UNAMBA frente a los distintos riesgos				1	1	1			3	Reforzamiento gradual de la seguridad estructural de la UNAMBA y optimizar su capacidad operativa ante riesgos, para mantener la funcionalidad de la universidad durante situaciones de emergencia.
	2.5 Adquirir y poner operativos generadores eléctricos para garantizar la continuidad operativa ante emergencias				1					1	Adquisición y puesta en marcha en 2027, con revisiones y mantenimientos anuales.
3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la GRD	3.1 Elaborar protocolos y manuales para la GRD		2	2	2	2	2	2		12	Elaborar 2 protocolos o manuales de emergencia ante peligros de sismos, lluvias intensas, incendios y otros peligros y actualizar anualmente
	3.2 Implementar sistemas de alerta temprana			1	1	1				3	Implementar sistemas de alerta temprana para sismos en el año 2026, lluvias intensas 2027 e incendios 2028
	3.3 Incorporar la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el PEI, así como en el ROF			1				1		2	Inclusión en el año 2026, con revisiones en el 2029 y ajustes según la normativa nueva.
	3.4 Incorporar la GRD en los expedientes técnicos de inversión.		1							1	Inclusión de la GRD en los expedientes técnicos con revisiones periódicas.
	3.5 Crear equipos de voluntarios para la GRD	1		1							2
4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	4.1 Disposición rectoral para la implementación de la GRD en el currículo académico de todas las carreras		1							1	Implementación inicial en 2025, con revisiones anuales para asegurar su correcta ejecución.
	4.2 Disposición de vicerrectorado académico para la capacitación docente en GRD		1	1	1	1	1	1		6	Actualización docente en 2025, con capacitaciones y formaciones continuas en forma anual
	4.3 Organizar capacitaciones en GRD para la población estudiantil	1	2	2	2	2	2	2		13	Se iniciará con las capacitaciones en el presente año 2024, se realizará 2 capacitaciones anuales para la población estudiantil en GRD
5. Mejorar la Identificación de recursos	5.1 Capacitación al personal administrativo de la UNAMBA en GRD		1	1	1	1	1	1		6	01 capacitación anual al personal administrativo

financieros para la implementación de GRD	5.2 Sensibilización a la comunidad universitaria sobre la GRD								2	2	2	2	2	2	12	2 campañas de sensibilización en forma anual a toda la comunidad Universitaria, por los peligros identificados.
	5.3 Proponer la estructura curricular para la capacitación de docentes y personal administrativo de la UNAMBA								1			1			2	Elaborar la estructura curricular en el año 2025 y otra que incluye la actualización curricular en el año 2028
	5.4 Buscar y asegurar financiación externa para proyectos de gestión de riesgos y resiliencia.								1	1	1	1	1	1	6	Se buscarán de fuentes de financiamiento externo cada año para apoyar la implementación de proyectos de gestión de riesgos.

Elaborado por: equipo técnico de GRD

3.6 PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para asegurar la implementación efectiva de proyectos de gestión de riesgos y resiliencia en la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA) hasta el año 2030, se ha elaborado una tabla detallada. En ella se especifican los montos necesarios para cada actividad y se identifican las fuentes de financiamiento disponibles. Este enfoque permitirá una planificación financiera robusta y sostenible, garantizando que cada iniciativa de gestión de riesgos y mejora de la resiliencia cuente con los recursos adecuados para su ejecución.

Tabla 3.8
Presupuesto estimado y fuente de financiamiento

Objetivo Específico	Acción	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Presupuesto (soles)	Fuente de Financiamiento
1. Generar el conocimiento y la información sobre los peligros, vulnerabilidades y determinar los niveles de riesgo dentro del campus universitario y sedes	1.1 Realizar estudios de Ingeniería y EVAR para la quebrada Supayhuayco y área de influencia de la UNAMBA	--	300,000	--	--	--	--	--	300,000	Recursos Ordinarios
	1.2 Elaborar Estudios de Vulnerabilidad Estructural, no Estructural y Funcional en el Campus Universitario y filiales	--	15,000	--	--	--	--	--	15,000	Recursos Ordinarios
	1.3 Evaluación del cumplimiento de condiciones de seguridad de las edificaciones para ITSE en Campus	--	15,000	--	--	--	--	--	15,000	Recursos Ordinarios

	Universitario y filiales										
	1.4 Elaborar planes específicos para la GRD	10,000	10,000	10,000	--	--	--	--	30,000	Recursos Ordinarios	
2. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	2.1 Realizar descolmatación periódica de Supayhuayco para proteger edificios y equipos ante desbordamientos de aguas pluviales.	--	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	30,000	Recursos CANON	
	2.2 Actualizar instalaciones eléctricas en la ciudad universitaria e instalaciones de gas en el comedor Universitario	--	--	300,000	--	--	--	--	300,000	Recursos Ordinarios	
	2.3 Mejorar la infraestructura de defensa ante desborde de aguas de escorrentía pluvial, que se genera en la carretera Longitudinal y afectan los edificios de laboratorio de suelos e Ing. agroindustrial	--	--	200,000	--	--	--	--	200,000	Recursos CANON	
	2.4 Mejorar la infraestructura, así como el tema funcional de la UNAMBA frente a los distintos riesgos	--	--	--	100,000	100,000	100,000	--	300,000	Recursos Ordinarios	
	2.5 Adquirir y poner operativos generadores eléctricos para garantizar la continuidad operativa ante emergencias	--	--	--	400,000	--	--	--	400,000	Recursos Ordinarios	
	3.1 Elaborar protocolos y manuales para la GRD	--	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	60,000	Recursos Ordinarios	
3. Mejorar la infraestructura organizativa y logística para una implementación correcta de la GRD	3.2 Implementar sistemas de alerta temprana	--	--	100,000	80,000	60,000	--	--	240,000	Recursos CANON	
	3.3 Incorporar la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el PEI,	--	--	--	--	--	--	--		Recursos Ordinarios	


	así como en el ROF									
	3.4 Incorporar la GRD en los expedientes técnicos de inversión.	--	--	--	--	--	--	--		Recursos Ordinarios
	3.5 Crear equipos de voluntarios para la GRD	10,000	--	10,000	0	0	0	0	20,000	Recursos Ordinarios
4. Implementar medidas correctivas para reducir los riesgos en infraestructuras y equipos.	4.1 Disposición rectoral para la implementación de la GRD en el currículo académico de todas las carreras	--	--	--	--	--	--	--		Recursos Ordinarios
	4.2 Disposición de vicerrectorado académico para la capacitación docente en GRD	--	--	--	--	--	--	--		Recursos Ordinarios
	4.3 Organizar capacitaciones en GRD para la población estudiantil	10,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	130,000	Recursos Ordinarios
	5.1 Capacitación al personal administrativo de la UNAMBA en GRD	--	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	30,000	Recursos Ordinarios
5. Mejorar la identificación de recursos financieros para la implementación de GRD	5.2 Sensibilización a la comunidad universitaria sobre la GRD	--	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	36,000	Recursos Ordinarios
	5.3 Proponer la estructura curricular para la capacitación de docentes y personal administrativo de la UNAMBA	--	3,000	--	--	4,000	--	--	7,000	Recursos Ordinarios
	5.4 Buscar y asegurar financiación externa para proyectos de gestión de riesgos y resiliencia.	--	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	30,000	Recursos Ordinarios
TOTAL*		30,000	394,000	671,000	631,000	215,000	151,000	51,000	2,143,000	

*) El presupuesto total cubre todas las acciones identificadas hasta el año 2030

Fuente: Elaborado por equipo técnico




CAPITULO IV IMPLEMENTACIÓN

4.1 PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRRD






El presupuesto multianual estimado para la implementación del PRRD 2024 – 2030 de la UNAMBA asciende a S/. 2, 143,000 soles, el cual se financiará con los recursos ordinarios y recursos del Canon, distribuidos de manera estratégica en un horizonte multianual hasta el año 2030. Las principales inversiones en el año 2025, 2026 y 2027 se concentran para el mejoramiento de infraestructuras críticas y en los años sucesivos para acciones de mantenimiento y mejoras menores (ver tabla 3.8). Este presupuesto será debidamente integrado en los instrumentos de gestión institucional y vinculado a la planificación y gestión territorial.

4.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD



El financiamiento de las acciones y objetivos específicos del PRRD está asegurado mediante recursos ordinarios y del Canon, distribuidos de forma estratégica a lo largo del tiempo. Desde una perspectiva de factibilidad, el plan es viable, ya que las acciones de mayor envergadura, como la inversión de 300,000 soles en el año 2025, 300,000 soles en el año 2026 y 400,000 soles en el año 2027 se programan en años clave y están respaldadas por fondos de recursos ordinarios y Canon; así como las acciones de menor magnitud, como las de 3,000 soles anuales, son sostenibles con recursos ordinarios. Sin embargo, la viabilidad del plan dependerá de la continuidad en el flujo de estos recursos. Cualquier interrupción en el financiamiento podría afectar las acciones programadas con inversiones significativas. Además, es crucial contar con la capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar las acciones dentro de los plazos establecidos, minimizando riesgos de retrasos y posibles sobrecostos.



4.3 IDENTIFICACIÓN DE INVERSIONES PROPUESTAS

Se han identificado las siguientes propuestas de proyectos de inversión con el objetivo de mitigar los riesgos y fortalecer la resiliencia de la ciudad universitaria. Las áreas responsables presentarán las fichas técnicas de inversión o actividades para su aprobación en la reunión anual del Grupo de Trabajo, antes de finalizar el año, para cada intervención propuesta.

Tabla 4.1
Identificación de inversiones propuestas

No	Proyecto	Idea de proyecto de Inversión	Presupuesto (soles)	Fuente de Financiamiento
1	Estudios de Ingeniería y EVAR para la Mejora del Canal de Desviación de la Quebrada Supayhuayco en la UNAMBA	El proyecto busca realizar estudios para mejorar el canal de desviación de la Quebrada Supayhuayco, con el fin de mitigar el riesgo de inundaciones en el área de influencia de la UNAMBA debido a lluvias intensas.	300,000	Recursos Ordinarios
2	Estandarización y Mejora del Sistema Eléctrico en la Ciudad Universitaria de la UNAMBA	El proyecto tiene como objetivo estandarizar el sistema eléctrico en la UNAMBA, mejorando las instalaciones, subestaciones y la iluminación conforme a la normativa vigente para garantizar un suministro seguro y eficiente y riesgo ante incendios.	300,000	Recursos Ordinarios
3	Protección estructural contra Escorrentía Pluvial en el Área de Influencia del Edificio de Laboratorio de Suelos e Ingeniería Agroindustrial	Proyecto para la mitigar los efectos de la escorrentía pluvial provocados por lluvias intensas, que afectan directamente a los edificios del laboratorio de mecánica de suelos e ingeniería agroindustrial	200,000	Recursos CANON
4	Instalación de Generadores Eléctricos de Emergencia para la Continuidad Operativa en la UNAMBA	El proyecto busca garantizar la continuidad operativa de la UNAMBA mediante la instalación de generadores eléctricos como medida de respaldo frente a un sistema eléctrico subestándar, asegurando un suministro confiable en situaciones de emergencia.	400,000	Recursos Ordinarios
5	Implementación de Sistemas de Alerta Temprana para Sismos, Lluvias Intensas e Incendios en la UNAMBA"	El proyecto busca instalar sistemas de alerta temprana en la UNAMBA para detectar sismos, lluvias intensas e incendios, mejorando la respuesta ante emergencias y protegiendo a la comunidad universitaria.	240,000	Recursos CANON

Elaborado por: equipo técnico de GRD

CAPITULO V

MONITOREO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La estrategia de monitoreo, el seguimiento y evaluación son componentes clave para garantizar la efectividad del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) de la UNAMBA.

5.1 MONITOREO

El monitoreo actúa como una garantía de que las acciones se están ejecutando según lo planificado, pero no solo en términos de cumplimiento, sino también en términos de resultados. Esta estrategia incluye la generación de informes periódicos sobre el estado de los procesos y la identificación temprana de fallos o desviaciones.

Tabla 5.1
Indicador de monitoreo del PPRRD

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo
Monitoreo	Número de alertas emitidas por sistemas de detección	Registros de sensores y alertas	OPP	Unidad GRD

Elaborado por: equipo técnico de GRD

5.2 SEGUIMIENTO

La supervisión de las acciones contempladas en el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la UNAMBA, frente a peligros como lluvias intensas, sismos e incendios urbanos, estará a cargo del equipo técnico de GRD de la universidad. Este equipo será responsable de asegurar la correcta implementación del PPRRD y reportará periódicamente al rector, en su condición de presidente del grupo de trabajo de GRD. El seguimiento se realizará semestralmente, utilizando indicadores específicos para evaluar el progreso y garantizar que se mantenga el enfoque adecuado hacia los objetivos establecidos.

Tabla 5.2
Indicador de seguimiento del PPRRD

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo
Seguimiento	Número de acciones realizadas conforme al cronograma	informes de progreso	Unidad GRD	OPP

Elaborado por: equipo técnico de GRD

5.3 EVALUACIÓN

El presente PPRRD, será evaluado y supervisado anualmente por el rector, en su calidad de presidente del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres (GRD). La evaluación se centrará en medir los logros alcanzados en relación con los objetivos establecidos en el PPRRD, con el fin de retroalimentar y optimizar continuamente el plan. La estrategia de evaluación se basará en indicadores específicos que permitan monitorear el progreso y la efectividad de las acciones implementadas.

Tabla 5.3
Indicador de evaluación del PPRRD

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Órgano de Apoyo
Evaluación	Nivel de mejora de la resiliencia universitaria	Encuestas y simulacros	Rector	Unidad GRD/OPP

Elaborado por: equipo técnico de GRD

FUENTES DE REFERENCIA

- ANA. (2017). Estudio Hidrológico de máximas avenidas. *Delimitación de la Faja Marginal de las quebradas afluentes al río Mariño, en el ámbito del distrito de Abancay*. Abancay: Ana.
- CENEPRED. (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión*. Lima: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015 - 04717.
- CENEPRED. (2016). *Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno*. Lima: Cenepred/PCM.
- CENEPRED. (2017). *Manual para la evaluación del riesgo por Sismos*. Lima: Biblioteca CENEPRED.
- García Marquez, W. (1966). *Movimientos sísmicos ocurridos en Abancay en diciembre de 1963 y enero y febrero de 1964 (Provincia de Abancay, departamento de Apurímac)*. Lima: INGEMMET. Boletín, Serie A: Carta Geológica Nacional, 13, pp. 143-151.
- GORE, A. (2023). *Plan Regional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 al 2027*. Abancay.
- GORE, A. (2017). *Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2021*. Abancay.
- INGEMMET. (Junio de 2003). *Memoria Descriptiva de la Revisión y Actualización Cuadrángulo de Abancay 28-q*. Lima, Lima, Perú.
- INGEMMET. (2022). *Evaluación de Peligros geológicos por Movimiento en Masa en el sector Umaccata Baja*. Informe Técnico Nro A 7332, Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, Apurímac, Abancay.
- INGEMMET. (2023). *Evaluación de Peligros Geológicos por Movimientos en Masa en la Quebrada Anishuayjo (Sector Condado y Barrio Mariño)*. Informe Técnico Nro A 7372, Abancay.
- Municipalidad, D. (2022). *Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Antabamba 2022-2026*. Antabamba.
- SENAMHI. (2024). <https://www.senamhi.gob.pe>. (SENAMHI) Recuperado el 12 de Marzo de 2024, de <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>
- SINPAD. (1 de Febrero de 2024). INDECI. Obtenido de <http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/public/portal.html>
- Villacorta, S., & Valderrama, P. (2012). *Evaluación del Flujo de Detritos de Tamburco*. Abancay: INGEMMET.

ANEXOS:

- Anexo 01: Resolución de conformación del grupo de trabajo de GRD
- Anexo 02: Resolución de Conformación del equipo de trabajo de GRD
- Anexo 03: Registros fotográficos

Anexo 01: Resolución de conformación del grupo de trabajo de GRD



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC

SECRETARÍA GENERAL

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 428-2023-R-UNAMBA

Abancay, 25 de agosto del 2023

- Rector de la UNAMBA, quien **Preside** el GTGRD.
- Vicerrector Académico
- Vicerrector de Investigación
- Secretaria General
- Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, quien asume la **Secretaría Técnica** del GTGRD.
- Jefe de la Dirección General de Administración.
- Jefe de la Dirección de Bienestar Universitario.
- Jefe de la Dirección de Proyección Social y Extensión Universitaria.
- Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica.
- Jefe de la Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales.
- Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad.
- Jefe de la Oficina de Comunicación e Imagen Institucional.
- Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Jefe de la Unidad de Recursos Humanos.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR a los miembros del Grupo de Trabajo para la GRD constituido en el Artículo Primero de la presente Resolución, asumir las funciones establecidas en la Ley N° 29664, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y los diferentes instrumentos técnicos normativos para la gestión del riesgo de desastres.

ARTÍCULO TERCERO: DEJAR sin efecto la Resolución N° 261-2023-R-UNAMBA y otras normas que se oponga a la presente.

ARTÍCULO CUARTO: DISPONER al Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la UNAMBA, remita copia certificada de la presente resolución al Ente rector del SINAGERD conforme a ley.

ARTÍCULO QUINTO: DISPONER la publicación de la presente en la página web, unamba.edu.pe, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
Daniel Amílcar Pinto Pagaza
DOCTOR EN DERECHO
RECTOR (V)

Distribución:

SINAGERD
Rectorado
VRAC
DIGA
DBU
OPP
UEI
OGC
Of. As. Jurídica
OCL
OTI
OCH
Archivo

Nancy L.

Oficina de Secretaría General
Central telefónica: (080) 32 4391
secretariageneral@unamba.edu.pe
Av. Universidad de la Misericordia - Tarma, 25 de agosto del 2023



Anexo 02: Resolución de Conformación del equipo de trabajo de GRD



UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS
DE APURÍMAC

SECRETARÍA GENERAL

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 091-2024(2)-R-UNAMBA

Abancay, 11 de abril del 2024

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la conformación del Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, integrado conforme lo siguiente:

Presidente:

Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Integrantes:

Director General de Administración

Director de Bienestar Universitario

Unidad de Centro Médico

Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad

Jefe de la Oficina de Imagen Institucional

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información

Jefe de la Unidad de Ejecutora de Inversiones

Unidad Funcional de gestión de riesgo de desastre y cambio climático

Unidad de Planeamiento

Unidad de Presupuesto

Unidad Formuladora

Representante de la E.P. Ingeniería Civil

Representante de la E.P. Ingeniería de Minas

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR al Equipo Técnico conformado en el Artículo Primero, la elaboración de lo encomendado en la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO. - DISTRIBUIR la presente Resolución a las áreas administrativas correspondientes, así como al Equipo Técnico, para su conocimiento y fines.

ARTÍCULO CUARTO. – DISPONER su publicación, en la página web, unamba.edu.pe a través de la Oficina de Tecnología de la Información.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE y ARCHÍVESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
Dr. Leoncio V. Carrero Carneiro
RECTOR (I)

Distribución

Rectorado

VRAC

VRIN

DIGA

Equipo Técnico

OCI

OTI

Archivo

Nancy L.

UNIVERSIDAD NACIONAL
MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC
SECRETARÍA GENERAL
Abg. Lidia F. Paniagua Rodas
SECRETARÍA GENERAL

Oficina de Secretaría General
Central telefónica: (083) 324599
secretariageneral@unamba.edu.pe
Av. Garcilaso de la Vega s/n - Tambacco-Abancay-Apurímac

Anexo 03: Registros fotográficos



Foto No 1: se observa que la canalización de la quebrada Supayhuayco tiene dimensiones insuficientes. Durante periodos de máximas precipitaciones, existe un alto riesgo de inundaciones debido a lluvias intensas, lo que podría afectar significativamente una parte de la Ciudad Universitaria.



Foto No 2: se observa el socavamiento de la vía nacional, causado por la escorrentía resultante de las precipitaciones pluviales. Este fenómeno afecta directamente la infraestructura del laboratorio de suelos, el pabellón de Ingeniería Agroindustrial e infraestructura de data center de la UNAMBA



Foto No 3: se observa la subestación de energía eléctrica a tan solo 15 metros del cauce de la quebrada, con un flujo constante de agua, y situada en una zona de alta transitabilidad tanto de personas como de vehículos. Esta ubicación representa un peligro muy alto, que podría desencadenar en un riesgo muy alto de incendio dentro de la UNAMBA. Por lo tanto, se recomienda su reubicación inmediata.



Foto No 4: se observan edificios de hasta 4 a 5 pisos, los cuales presentan vulnerabilidad ante el peligro sísmico, entre ellos el edificio de aulas generales, el edificio de ciencias políticas y gobernabilidad, y el edificio de Ingeniería de minas.



Foto No 5: se observa que el tercer piso del edificio del centro médico ha sido construido de manera subestándar, utilizando material de drywall, el cual es altamente inflamable. Esta condición aumenta significativamente la susceptibilidad del edificio a la generación de incendios, representando un riesgo muy alto para la seguridad.



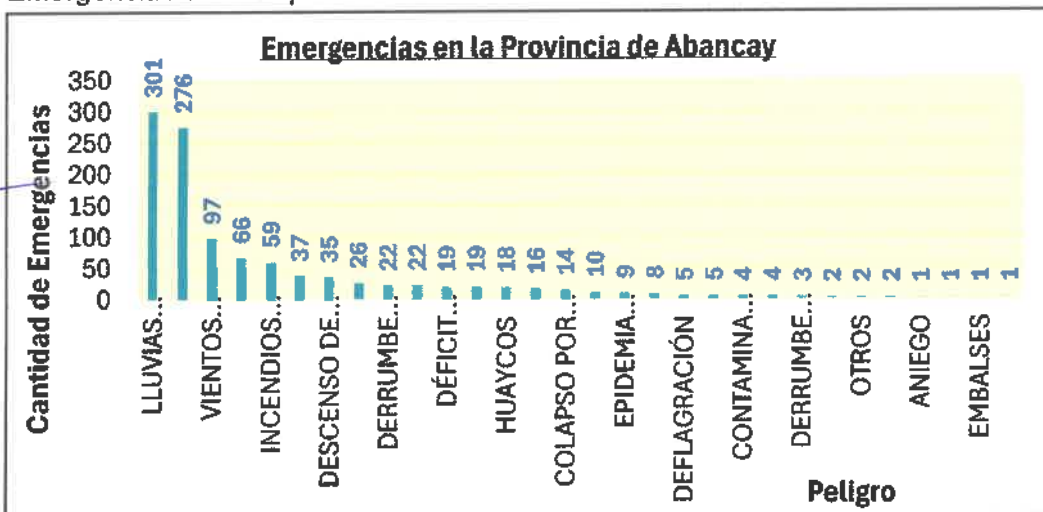
CONTAMINA AMB, DE	2	0.2%
OTROS	2	0.2%
PLAGAS	2	0.2%
ANIEGO	1	0.1%
DSNPP HIDROCARBUR	1	0.1%
EMBALSES	1	0.1%
REPTACIÓN	1	0.1%
TOTAL	1085	100.0%

Fuente: INDECI,2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Figura 2.4

Emergencias de nivel provincial



Fuente: INDECI,2024

Elaborado por: equipo técnico de GRD

Registro de emergencias en los distritos de Abancay y Tamburco: en el distrito de Abancay, se han reportado un total de 281 emergencias. De este número, las lluvias intensas representan el 34.2 %, seguidas por los incendios forestales con un 27.4%. Además, otros peligros están detallados en la tabla 2.9

Tabla 2.9

Emergencias registras en el distrito de Abancay

Peligro Principal	Numero de Emergencias en el distrito de Abancay	%
LLUVIAS INTENSAS	96	34.2%
INCENDIOS FOREST	77	27.4%