



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

PROVINCIA DE TAYACAJA –
DEPARTAMENTO DE
HUANCAVELICA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026 - 2030

ANTE:

- INUNDACIÓN FLUVIAL
- DESLIZAMIENTOS ROTACIONALES
- HELADAS



PAZOS - 2026



AUTORIDADES MUNICIPALES

ALCALDE

Rolando Manuel Romero Campos

REGIDORES

Elva Huanasca Jacobi

Lucio Eleodoro Sullca Ortiz

Jhuselinda Danitza Raymundo Chahuaya

Sebastian Chavez Hualpa

Roly Quilca Sullca



GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GT GRD, DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

(RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 060-2026-MDP/A)

ITM	CARGO	NOMBRES APELLIDOS
1	Presidente	Rolando Manuel Romero Campos
2	Secretario técnico	James Yoel De La Cruz Lorenzo
3	Gerente Municipal	Cesar Caragatti Canto
4	Sub gerente de infraestructura, desarrollo urbano y rural	Brayhan Ramos Enriquez
5	Sub gerente de gestión ambiental y servicios públicos	Lizbeth Calderón Grabel
6	Sub gerente de desarrollo económico, social y programas sociales	Kevin Elvis Común Ninanya
7	Responsable de la oficina de planeamiento y presupuesto	Elvira Asto Muñoz

EQUIPO TÉCNICO CONFORMADO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

(RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 048-2026-MDP/A)

ITM	CARGO	NOMBRES APELLIDOS
1	Jefe de la unidad de defensa civil	James Yoel De La Cruz Lorenzo
2	Sub gerente de infraestructura, desarrollo urbano y rural	Brayhan Ramos Enríquez
3	Sub gerente de desarrollo económico, social y programas sociales	Kevin Elvis Común Ninanya

ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED

Ing. Jhadler Gutierrez Montes
Coordinador de Enlace Regional - Huancavelica

VERSIÓN APROBADA

Abril - 2026



ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	13
1.1 Marco legal y normativo	14
1.1.1 Internacional	15
1.1.2 Nacional	15
1.1.3 Regional	18
1.1.4 Local	18
1.2 Metodología	18
1.3 Características del ámbito de estudio	20
1.3.1 Ubicación política y geográfica	20
1.3.2 Vías de Acceso	21
1.3.3 Aspectos sociales	23
1.3.4 Aspectos Económicos	36
1.3.5 Aspectos Físicos	39
1.3.6 Aspectos Ambientales	65
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	67
2.1 Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Entidad	68
2.1.1 Situación de la GRD en los componentes de la gestión prospectiva y correctiva	68
2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales	69
2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional, planificación estratégica y Territorial	71
2.1.1.3 Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres	80
2.1.2 Capacidad operativa institucional	87
2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos	87
2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos	88
2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros	89
2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres y/o escenario de riesgo	91
2.2.1 Identificación de peligros en el ámbito de estudio	91
2.2.1.1 Registro estadístico e histórico de ocurrencia de eventos	91
2.2.1.2 Identificación de puntos, zonas o sectores críticos	95
2.2.2 Escenario o estudio del riesgo por tipo de peligro	103
2.2.2.1 Caracterización del peligro por inundación fluvial	103
2.2.2.2 Determinación de los niveles de peligro por inundación fluvial	105
2.2.2.3 Mapa de peligrosidad por inundación fluvial	106
2.2.2.4 Caracterización del peligro por deslizamiento rotacional	108
2.2.2.5 Determinación de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional	109



2.2.2.6	Mapa de peligrosidad por deslizamiento rotacional	111
2.2.2.7	Caracterización del peligro por heladas	113
2.2.2.8	Determinación de los niveles de peligro por heladas	114
2.2.2.9	Mapa de peligrosidad por heladas	116
2.2.3	Identificación de elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad	118
2.2.3.1	Elementos expuestos	118
2.2.3.2	Análisis de la vulnerabilidad	125
2.2.3.3	Mapa de vulnerabilidad	126
2.2.4	Determinación del riesgo de desastres	130
2.2.4.1	Análisis del riesgo	130
2.2.4.2	Niveles de riesgo	131
2.2.4.3	Mapa de riesgo	134
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES		138
3.1	Objetivos	139
3.1.1	Objetivo General	139
3.1.2	Objetivos Específicos	139
3.1.2.1	Indicadores	139
3.2	Articulación del Plan	141
3.2.1	Alineamiento Vertical	141
3.2.2	Alineamiento Horizontal	148
3.3	Acciones Estratégicas	150
3.3.1	Actividades operativas, ejes	150
3.3.2	Medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres	152
3.3.2.1	Medidas Estructurales	152
3.3.2.2	Medidas no estructurales	152
3.4	Programación	155
3.4.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, prioridades, responsables y fuentes de financiamiento	155
3.4.2	Programación de inversiones	166
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN		167
4.1	Institucionalización de la propuesta	168
4.2	Financiamiento	168
4.3	Seguimiento y monitoreo	169
4.4	Evaluación	169
ANEXOS		171
Anexo N° 1: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Pazos.		172



Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Pazos.	174
Anexo N° 3: Fichas técnicas de zonas críticas para proyecto/actividades	176
Anexo N° 4: Fuente de Información	192
Anexo N° 5: Mapas	193
Anexo N° 6: Planos	193

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos demográficos.	23
Tabla 2: Distribución de la población de acuerdo al sexo.	24
Tabla 3: Grupo etario.	24
Tabla 4: Proyección de población 2018–2030 (tendencia)	25
Tabla 5: Brechas sociales del distrito de Pazos.	26
Tabla 6: Densidad de viviendas.	26
Tabla 7: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas.	28
Tabla 8: Material predominante de los techos de las viviendas.	29
Tabla 9: Material predominante de los pisos de las viviendas.	29
Tabla 10: Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano.	30
Tabla 11: Tipos de conexión sanitaria.	31
Tabla 12: Alumbrado eléctrico.	31
Tabla 13: Clasificación del distrito.	32
Tabla 14: Instituciones educativas del distrito de Pazos	33
Tabla 15: Establecimientos de salud del distrito de Pazos.	35
Tabla 16: Ejecución presupuestal de la municipalidad.	37
Tabla 17: Principales actividades económicas en el distrito de Pazos.	38
Tabla 18: PEA por nivel educativo y edad.	39
Tabla 19: Distribución de ríos y quebradas del distrito de Pazos.	40
Tabla 20: Hidrografía del distrito de Pazos.	41
Tabla 21: Distribución de altitudes en el distrito de Pazos.	42
Tabla 22: Distribución de pendientes en el distrito de Pazos.	44
Tabla 23: Distribución geomorfología del distrito de Pazos.	46
Tabla 24: Distribución geológica del distrito de Pazos.	50
Tabla 25: Distribución de los suelos en el distrito de Pazos.	52
Tabla 26: Frecuencia de heladas por año.	55
Tabla 27: Distribución de la precipitación máxima en 24 horas en el distrito de Pazos.	57
Tabla 28: Distribución del uso actual del suelo en el distrito de Pazos.	59
Tabla 29: Índice Topográfico de Humedad.	61
Tabla 30: Altura sobre el drenaje más cercano.	63
Tabla 31: Desertificación en el distrito de Pazos.	65
Tabla 32: Roles y Funciones Institucionales.	70
Tabla 33: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Pazos y su relación con la gestión del riesgo de desastres.	72
Tabla 34: Actividades en el PP 068 – Año 2026.	81
Tabla 35: Registro SINPAD de la municipalidad periodo 2024 – 2026.	86



Tabla 36: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la municipalidad distrital de Pazos.....	88
Tabla 37: Recursos Logísticos para la GP y GC del Riesgo de Desastres.	89
Tabla 38: Ejecución presupuestal en el PP 068 – Periodo 2020 al 2025.	90
Tabla 39: Cantidad de emergencias registradas y proyectadas desde el año 2024 hasta el año 2030.	92
Tabla 40: Tipo de emergencias registradas en el SINPAD (2003 – 2024).	94
Tabla 41: Impactos generados por las emergencias.	95
Tabla 42: Zonas Críticas Identificadas.....	98
Tabla 43: Estudios de evaluación de riesgo desarrollados en el distrito de Pazos.	100
Tabla 44: Inventario de movimientos en masa	101
Tabla 45: Zonas críticas de origen geológico.	103
Tabla 46: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por inundación fluvial	106
Tabla 47: Rango de los niveles de peligro por inundación fluvial.....	106
Tabla 48: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional.....	110
Tabla 49: Rango de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional	111
Tabla 50: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por heladas	115
Tabla 51: Rango de los niveles de peligro por heladas.....	115
Tabla 52: Elementos expuesto – A nivel Territorial	118
Tabla 53: Elementos expuestos – Centros poblados.	119
Tabla 54: Elementos expuestos – Instituciones Educativas.....	120
Tabla 55: Elementos expuestos – Establecimientos de Salud.....	122
Tabla 56: Elementos expuestos – Áreas agrícolas.	123
Tabla 57: Calculo de los niveles de vulnerabilidad a nivel de centros poblados	126
Tabla 58: Objetivos específicos	139
Tabla 59: Objetivo general e indicadores del PPRRD.	140
Tabla 60: Alineamiento vertical del PPRRD.	141
Tabla 61: Alineamiento horizontal del PPRRD.	148
Tabla 62: Ejes estratégicos.....	150
Tabla 63: Medidas estructurales.	152
Tabla 64: Medidas no estructurales.	152
Tabla 65: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.	155
Tabla 66: Programación y presupuesto de inversiones del PPRRD.	166
Tabla 67: Financiamiento del PPRRD.	169



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proceso Metodológico seguido para elaborar el PPRRD	20
Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito de Pazos.	21
Gráfico 3: Vías de acceso en el distrito.	22
Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito (2018 – 2030).	25
Gráfico 5: Instituciones educativas del distrito de Pazos.	34
Gráfico 6: Establecimientos de salud del distrito de Pazos.	36
Gráfico 7: Tendencia del PIA, PIM y Devengado (2020-2025)	37
Gráfico 8: Mapa de altitudes del distrito de Pazos	43
Gráfico 9: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Pazos.....	45
Gráfico 10: Mapa geomorfológico del distrito de Pazos	48
Gráfico 11: Mapa geológico del distrito de Pazos.	51
Gráfico 12: Mapa de suelos del distrito de Pazos.	54
Gráfico 13: Mapa de frecuencia de heladas por año	56
Gráfico 14: Mapa de precipitaciones máximas en 24 horas.....	58
Gráfico 15: Mapa de Uso Actual del Suelo	60
Gráfico 16: Mapa de índice topográfico de humedad (TWI).....	62
Gráfico 17: Mapa de altura sobre el drenaje más cercano (HAND)	64
Gráfico 18: Mapa de desertificación.....	66
Gráfico 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Pazos.	71
Gráfico 20: Plano de trazado y lotización de la capital distrital de Pazos.	80
Gráfico 21: Asignación y ejecución presupuestal – PP 068 (2025).	81
Gráfico 22: Estructura del COEP – Tipo B, de la municipalidad de Pazos.	84
Gráfico 23: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Pazos	90
Gráfico 24: Tendencia de las emergencias registradas y proyectadas (2024 – 2030)	93
Gráfico 25: Etapas para la identificación de zonas críticas	96
Gráfico 26: Distribución de zonas críticas en el distrito de Pazos.....	97
Gráfico 27: Mapa de zonas críticas identificadas	99
Gráfico 28: Esquema metodológico para la determinación del peligro por inundación fluvial.....	104
Gráfico 29: Mapa de niveles de peligro por inundación fluvial	107
Gráfico 30: Esquema metodológico para la determinación del peligro por deslizamiento rotacional... ..	109
Gráfico 31: Mapa de niveles de peligro por deslizamiento rotacional	112
Gráfico 32: Esquema metodológico para la determinación del peligro por heladas	114
Gráfico 33: Mapa de niveles de peligro por heladas	117
Gráfico 34: Mapa de elementos expuesto	124
Gráfico 35: Flujograma del proceso del análisis de la vulnerabilidad	126
Gráfico 36: Niveles de vulnerabilidad por inundación fluvial	127
Gráfico 37: Niveles de vulnerabilidad por deslizamiento rotacional	128
Gráfico 38: Niveles de vulnerabilidad por heladas	129
Gráfico 39: Calculo de los niveles de riesgo por inundación fluvial	132
Gráfico 40: Calculo de los niveles de riesgo por deslizamiento rotacional	133
Gráfico 41: Calculo de los niveles de riesgo por heladas.....	134
Gráfico 42: Mapa de niveles de riesgo por inundación fluvial	135
Gráfico 43: Mapa de niveles de riesgo por deslizamiento rotacional	136
Gráfico 44: Mapa de niveles de riesgo por heladas	137



SIGLAS Y ACRÓNIMOS



CENEPRED : Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

CEPLAN : Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

FONDES : Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales

GL : Gobierno Local

GORE : Gobierno Regional

INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática

INDECI : Instituto Nacional de Defensa Civil

IOARR : Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición

MEF : Ministerio de Economía y Finanzas

MINEDU : Ministerio de Educación

MINSA : Ministerio de Salud

MTC : Ministerio de Transportes y Comunicaciones

MVCS : Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

PEA : Población Económicamente Activa

PDLC : Plan de Desarrollo Local Concertado

PEI : Plan Estratégico Institucional

POI : Plan Operativo Institucional

PEDN : Plan Estratégico de Desarrollo Nacional

PN : Política Nacional

SINADOT : Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial

SINAGERD : Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

SINAPLAN : Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico

ROF : Reglamento de Organización y Funciones.

MOF : Manual de Organizaciones y Funciones

ZEE : Zonificación Ecológica Económica



PRESENTACIÓN

En concordancia con la Política de Estado N.° 32 del Acuerdo Nacional y el marco normativo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Pazos se formula como instrumento técnico orientado a la reducción progresiva de la vulnerabilidad y al control de los factores de riesgo que afectan al territorio distrital, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley N.° 29664 y su reglamento.

Su formulación responde a la necesidad de incorporar de manera efectiva la gestión del riesgo de desastres en la planificación territorial e institucional, alineándose con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022–2030, garantizando coherencia con los instrumentos de planificación estratégica y presupuestal del gobierno local.

El PPRRD constituye un instrumento de gestión prospectiva y correctiva que orienta la toma de decisiones hacia la prevención de la generación de nuevos riesgos y la reducción de los existentes, mediante la implementación de medidas estructurales y no estructurales. Su enfoque territorial se sustenta en el análisis integrado del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo, priorizando intervenciones en las zonas con mayor exposición y afectación potencial.

En el ámbito del distrito de Pazos, el proceso de estimación del riesgo ha permitido identificar como peligros priorizados la inundación fluvial, el deslizamiento rotacional y las heladas, los cuales representan amenazas significativas para la población, los servicios básicos, la infraestructura y las actividades económicas locales. Estos peligros se encuentran asociados a condiciones geomorfológicas, climáticas y de ocupación del territorio que incrementan la susceptibilidad y exposición frente a eventos adversos.

La formulación del presente plan ha sido conducida por el equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Pazos, en coordinación con el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, asegurando un enfoque técnico, participativo e institucional, conforme a los lineamientos metodológicos establecidos por el CENEPRED.

La implementación del PPRRD permitirá orientar las inversiones públicas, fortalecer la capacidad institucional y promover la articulación interinstitucional, contribuyendo a la construcción de un territorio más seguro, resiliente y sostenible, mediante la reducción de la vulnerabilidad y la mejora de las condiciones de seguridad física de la población.



INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo de desastres constituye una función esencial del gobierno local, orientada a garantizar condiciones de seguridad territorial frente a la ocurrencia de fenómenos naturales que afectan de manera recurrente al distrito de Pazos. La dinámica hidrometeorológica y geodinámica del ámbito distrital ha generado escenarios de riesgo asociados principalmente a inundaciones fluviales, deslizamientos rotacionales y heladas, cuya incidencia se ve intensificada por factores de vulnerabilidad vinculados al patrón de ocupación del territorio, limitaciones en infraestructura y condiciones socioeconómicas de la población.

En este contexto, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Pazos se constituye como el instrumento técnico de planificación que orienta la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, estableciendo lineamientos, objetivos y acciones estratégicas para reducir la exposición y vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, así como para evitar la generación de nuevos riesgos en el territorio.

El marco normativo que sustenta el presente plan se basa en la Ley N.° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y sus modificatorias; su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM y actualizado mediante Decreto Supremo N.° 060-2024-PCM; la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (D.S. N.° 038-2021-PCM) y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030 (D.S. N.° 115-2022-PCM). Asimismo, incorpora lo dispuesto en los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres”, aprobados mediante Resolución de Secretaría N.° 009-2025-PCM/SGRD, los cuales establecen criterios para la identificación de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo como base para la toma de decisiones.

La formulación del PPRRD se desarrolló con asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aplicando metodologías oficiales que integran el análisis territorial, la información geoespacial y la construcción de escenarios de riesgo. Este proceso permitió identificar zonas críticas, caracterizar los peligros priorizados y evaluar las condiciones de vulnerabilidad existentes, considerando los factores de exposición, fragilidad y resiliencia presentes en el distrito.

Las condiciones identificadas evidencian la necesidad de implementar medidas estructurales y no estructurales orientadas al control de inundaciones, estabilización de laderas y reducción de impactos por bajas temperaturas, así como al fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias. En



ese sentido, el plan establece acciones estratégicas articuladas a los instrumentos de gestión municipal, promoviendo un enfoque preventivo que contribuya a la reducción progresiva del riesgo y al desarrollo territorial seguro.

La implementación del PPRRD se sustenta en la articulación interinstitucional y en el liderazgo del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), garantizando la incorporación de la gestión del riesgo en los procesos de planificación, inversión pública y ordenamiento territorial. Este instrumento orienta la acción pública local hacia la protección de la población, la continuidad de los servicios y la sostenibilidad del desarrollo del distrito de Pazos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUACACHACA
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUACACHACA
J. De La Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANUCO
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANUCO
Jorge De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





1.1 Marco legal y normativo

El marco legal y normativo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Pazos establece las disposiciones que sustentan su formulación e implementación, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Define las competencias y obligaciones del gobierno local para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo asociado a inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, en el ámbito de su jurisdicción.

La gestión del riesgo de desastres constituye una política pública de cumplimiento obligatorio para las entidades del Estado, conforme a la Ley N.º 29664 y sus modificatorias, la cual dispone la incorporación del riesgo en los procesos de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, inversión pública y gestión institucional. En este marco, los gobiernos locales son responsables de identificar, evaluar y reducir los riesgos existentes, así como de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El sustento normativo del PPRRD se basa en la Ley N.º 29664 y en su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y actualizado por el Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM, que regulan los procesos de la gestión del riesgo de desastres y la articulación entre los tres niveles de gobierno. Se incorpora además lo establecido en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada por Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM, y en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030, aprobado por Decreto Supremo N.º 115-2022-PCM, los cuales orientan la acción pública hacia la reducción de vulnerabilidades y el fortalecimiento de la resiliencia territorial.

El plan se formula considerando los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres”, aprobados mediante Resolución de Secretaría N.º 009-2025-PCM/SGRD, que establecen criterios para la identificación de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo como base para la toma de decisiones. Asimismo, se articula con los instrumentos de planificación y programación presupuestal vinculados a la gestión del riesgo, en particular el Programa Presupuestal 0068, en lo correspondiente a la reducción de la vulnerabilidad y la implementación de acciones de prevención.

Este conjunto normativo otorga sustento jurídico a la formulación, aprobación, implementación y seguimiento del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Pazos, garantizando su coherencia con las políticas nacionales y su aplicación obligatoria en la gestión pública local.



1.1.1 Internacional

- III Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030. Las prioridades establecidas son:
 - Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres.
 - Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
 - Prioridad 3: Intervenir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- Decisión 529 del consejo Andino de ministros de relaciones exteriores, 2002. Creación del comité andino para la prevención y atención de desastres (CAPRACE).
- Resolución A/54/497 Asamblea general de las naciones unidas, 1999. Aplicación de la estrategia internacional para la reducción de los Desastres (EIRD).
- I Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, Naciones Unidas, 1994. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación.
- Resolución N° 44-236, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989, se estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).
- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.

1.1.2 Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N° 44 - Deberes primordiales del Estado “Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación”, este artículo consagra, con rango constitucional, la obligación del Estado de proteger a la población frente a amenazas que comprometan su seguridad, como los desastres de origen natural o antrópico. La formulación de un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres es una



manifestación directa de este mandato, en tanto constituye una herramienta esencial para garantizar la seguridad, el bienestar y el desarrollo sostenible de la Nación.

- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664 – SINAGERD – Incorpora plazo para presentación del Plan Nacional de GRD y los planes que lo conforman.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.
- Ley N° 32513, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2026.
- Decreto Legislativo N° 1587, que modifica la ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N°046-2012-PCM, aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- Decreto Supremo N° 012 – 2022 – VIVIENDA, que aprueba el reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Sostenible.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que establece el reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, que aprueba el nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.



- 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, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030).
- Decreto Supremo N° 060 – 2024 – PCM, que modifica el reglamento de la Ley que crea del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 234 – 2025 – EF, que aprueba las disposiciones reglamentarias para la gestión de los recursos del “Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 014-2025-PCM/SGRD, que aprueba los “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD”
- 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, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- Resolución Ministerial 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 de Secretaria de General de Gestión del Riesgo de Desastres N° 009-2025-PCM/SGRD, que Aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres”.
- Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.



- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.

1.1.3 Regional

- Resolución Ejecutiva Regional N° 220-2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Huancavelica 2024 – 2030.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 154 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de contingencia ante sismo 2023 – 2026 en la región de Huancavelica.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 153 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de contingencia frente al periodo de lluvias intensas en la región Huancavelica 2023 - 2026.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 152 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de preparación en la región Huancavelica 2023 – 2026.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 149 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de operaciones de emergencia en la región Huancavelica 2023 – 2026.

1.1.4 Local

- Resolución de Alcaldía N° 060-2026-MDP/A, que reconoce el “Grupo de Trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Pazos”.
- Resolución de Alcaldía N° 048-2026-MDP/A, que conforma el equipo técnico para la formulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Pazos.

1.2 Metodología

El proceso metodológico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Pazos se desarrolló conforme a los lineamientos técnicos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), bajo un enfoque técnico, secuencial, participativo y territorial. La metodología aplicada permitió sustentar de manera consistente el análisis del riesgo, la definición de objetivos y la formulación de medidas orientadas a la prevención y reducción de los peligros priorizados: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

El procedimiento metodológico se estructura en seis fases interrelacionadas: preparación, diagnóstico, formulación, validación, implementación y seguimiento–evaluación. Para la formulación del presente



instrumento se desarrollaron las fases de preparación, diagnóstico, formulación y validación; mientras que las fases de implementación, seguimiento y evaluación corresponden a la etapa posterior a la aprobación del plan y se ejecutan conforme a las competencias institucionales de la municipalidad y al horizonte de vigencia del PPRRD.

La fase de preparación comprendió la organización técnica y administrativa del proceso, incluyendo la conformación del equipo técnico multidisciplinario, la articulación con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y la definición de actividades, cronograma, responsabilidades y requerimientos de información. Esta fase garantizó las condiciones operativas para una formulación sistemática y ordenada del instrumento.

La fase de diagnóstico consideró la caracterización integral del ámbito distrital y el análisis de los factores físicos, ambientales, sociales, económicos e institucionales que configuran el riesgo. Se identificaron y evaluaron los peligros priorizados, sustentando el análisis en información geoespacial, cartográfica, estadística y verificación de campo. Este proceso permitió determinar niveles de peligrosidad, exposición y vulnerabilidad, así como delimitar zonas críticas y factores condicionantes y desencadenantes asociados a la dinámica fluvial, la inestabilidad de laderas y la ocurrencia de bajas temperaturas.

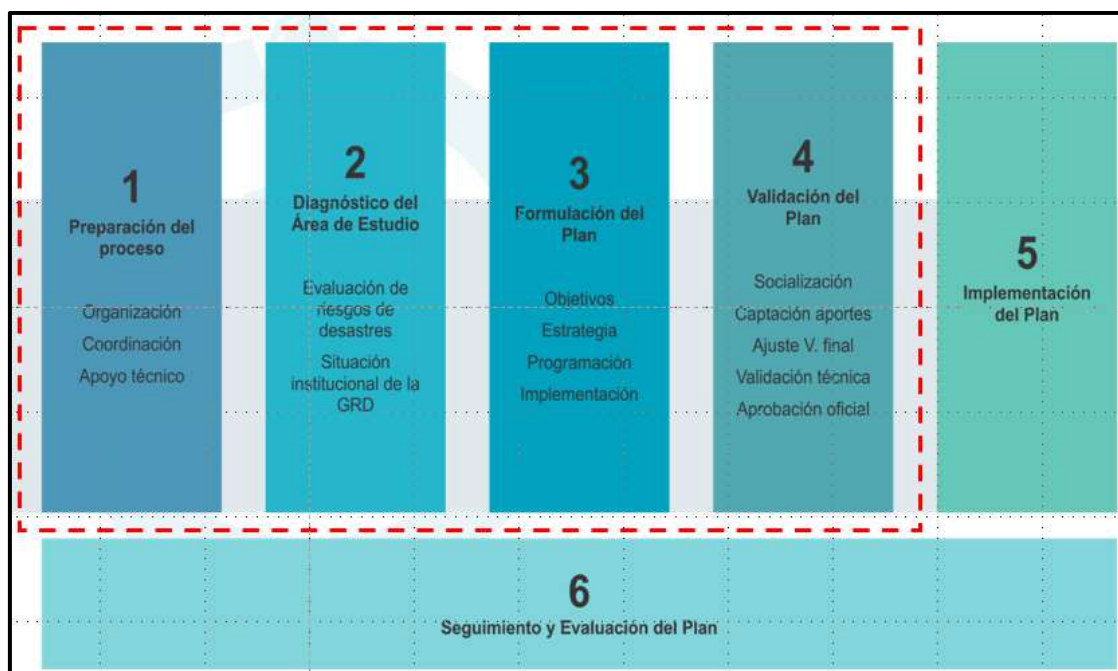
La fase de formulación se orientó a la estructuración del PPRRD mediante la definición de objetivos, acciones estratégicas, medidas estructurales y no estructurales, metas, indicadores y responsables institucionales. Las intervenciones se diseñaron bajo criterios de eficiencia, sostenibilidad y aplicabilidad, priorizando la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de capacidades institucionales y territoriales frente a los peligros identificados.

La fase de validación comprendió la revisión técnica y la validación participativa del contenido del plan, asegurando su consistencia metodológica, pertinencia territorial y articulación con los instrumentos de planificación y gestión vigentes.

La metodología aplicada permitió consolidar un instrumento técnico normativamente sustentado, orientado a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en el distrito de Pazos, con criterios de coherencia técnica, articulación institucional y viabilidad operativa.



Gráfico 1: Proceso Metodológico seguido para elaborar el PPRD



Fuente: CENEPRED, 2025.

En dicho marco, la Municipalidad Distrital de Pazos, con el propósito de formular su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD), conformó el equipo técnico multidisciplinario responsable de su elaboración, mediante la Resolución de Alcaldía N.º 048-2026-MDP/A.

1.3 Características del ámbito de estudio

El ámbito de estudio comprende el territorio jurisdiccional del distrito de Pazos, en el cual se desarrolla el análisis técnico del PPRD, considerando las condiciones territoriales asociadas a los peligros de inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas.

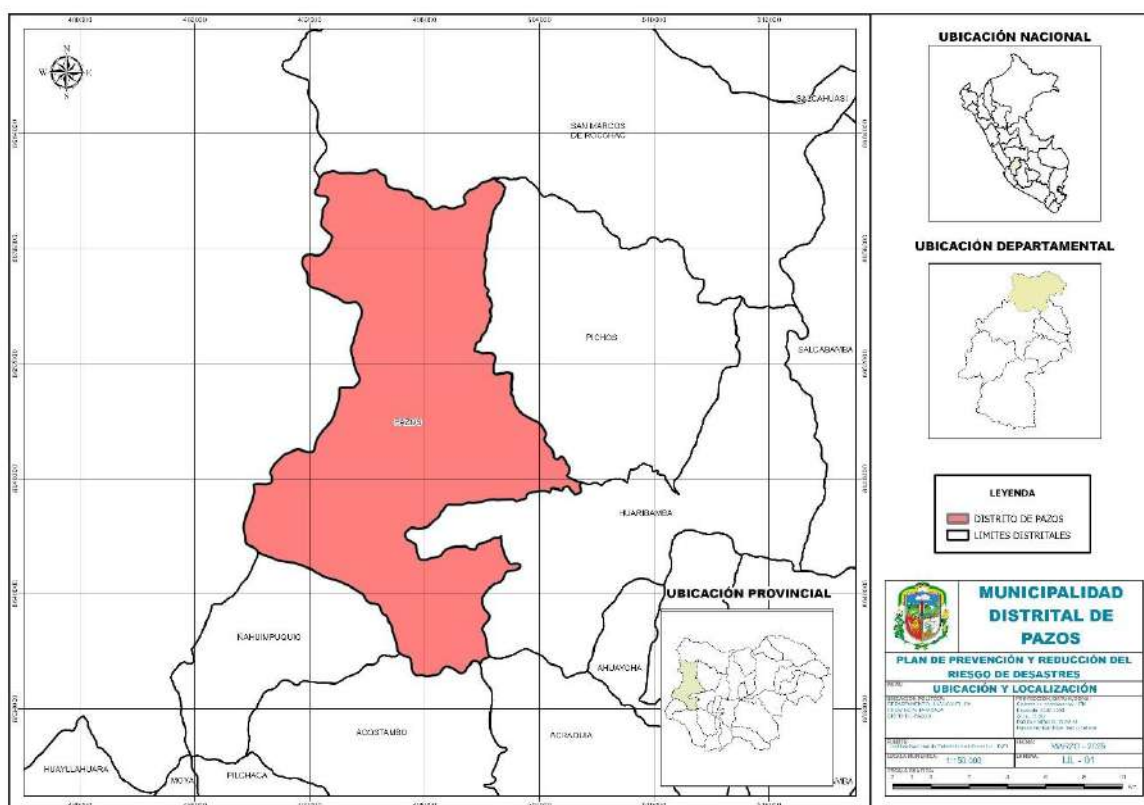
1.3.1 Ubicación política y geográfica

Departamento : Huancavelica.
Provincia : Tayacaja
Distrito : Pazos

El ámbito territorial del distrito de Pazos se delimita, en coordenadas UTM del sistema de referencia WGS 1984, Zona 18 Sur, entre los siguientes valores extremos: Norte 8590030 m; Sur 8573916 m; Este 542058 m; y Oeste 529316 m.



Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito de Pazos.

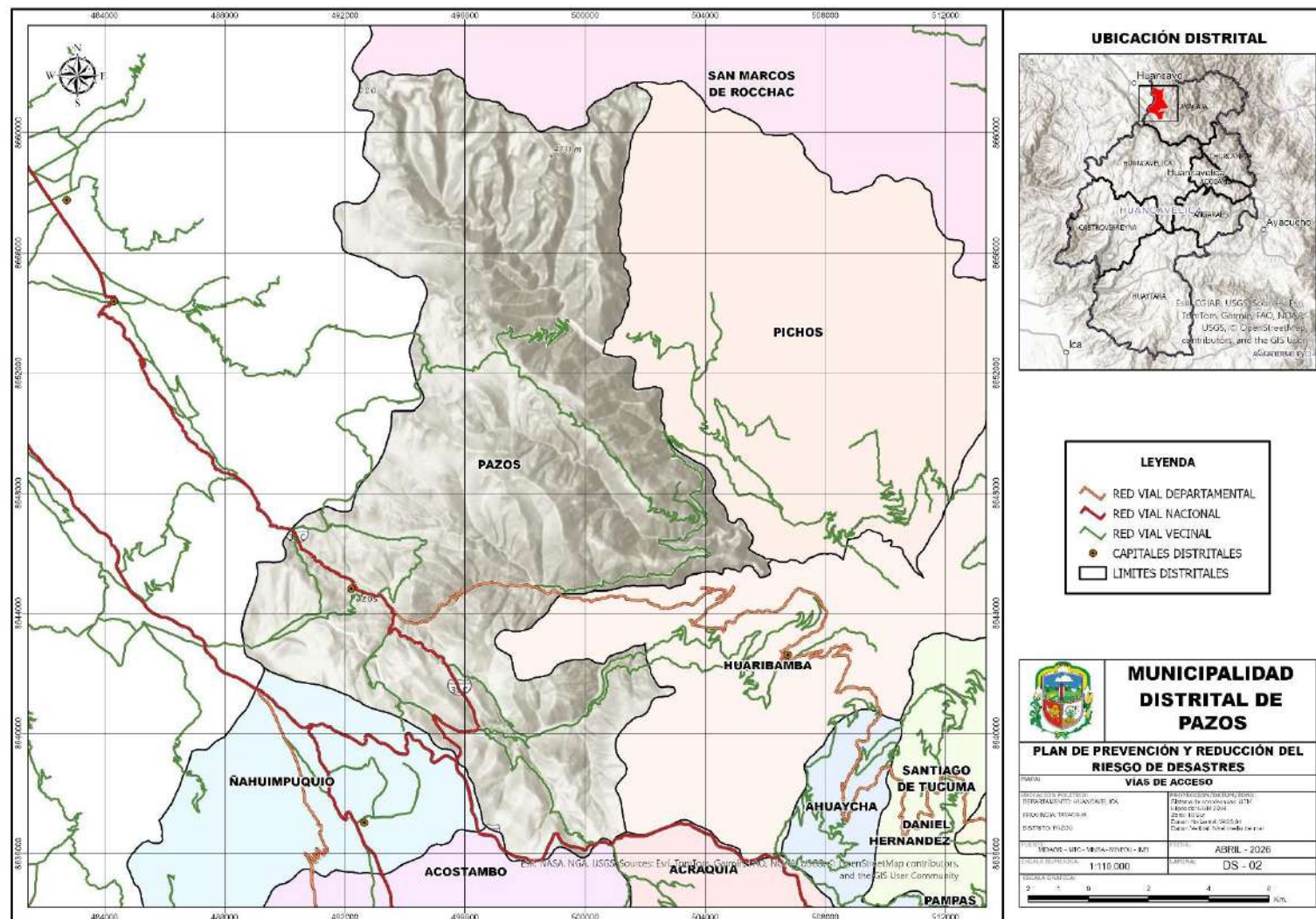


1.3.2 Vías de Acceso

El acceso principal al distrito de Pazos, desde la ciudad de Huancavelica, se realiza por vía terrestre mediante la ruta Huancavelica – Pampas – Acostambo – Pazos, con una distancia referencial aproximada de 195,30 km. Esta vía constituye el principal corredor de articulación entre la capital departamental, la provincia de Tayacaja y el distrito de Pazos, permitiendo el desplazamiento de pasajeros, transporte de productos y acceso a servicios públicos. De acuerdo con el mapa vial, la jurisdicción distrital cuenta con una red conformada por vías de carácter nacional, departamental y vecinal. La vía nacional articula el sector sur y suroeste del distrito con los distritos de Acostambo y Ñahuimpuquio, conectando además con la ruta hacia Huancayo y Pampas. La vía departamental atraviesa el distrito en sentido oeste-este, facilitando la conexión de la capital distrital de Pazos con sectores ubicados hacia Pichos y Huaribamba. Asimismo, la red vial vecinal se distribuye hacia los centros poblados, anexos y zonas rurales, permitiendo la comunicación interna entre la capital distrital y las comunidades del ámbito de intervención.



Gráfico 3: Vías de acceso en el distrito.





1.3.3 Aspectos sociales

1.3.3.1 Población

Considerando una población censada de 29,381,884 habitantes a nivel nacional, el departamento de Huancavelica concentra 347,639 habitantes (1.18%), mientras que la provincia de Tayacaja registra 81,403 habitantes (0.28%). A nivel distrital, Pazos presenta una población de 5,159 habitantes, lo que representa aproximadamente el 0.02% del total nacional, evidenciando una escala demográfica reducida y una alta dispersión poblacional. En relación con las viviendas, el distrito cuenta con 2,936 unidades, lo que refleja una ocupación predominantemente rural, con baja densidad y limitada concentración urbana.

Dada esta configuración territorial, la exposición de la población frente a peligros como inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas se incrementa debido a la localización de asentamientos en zonas de valle, laderas inestables y áreas altoandinas con condiciones climáticas extremas. La reducida población no implica menor riesgo, sino una mayor vulnerabilidad asociada a limitaciones en accesibilidad, cobertura de servicios básicos y capacidad de respuesta institucional.

Tabla 1: Datos demográficos.

Ámbito	Población Censada	Viviendas Censadas	Porcentaje Población (%)
Perú	29381884	10133850	100
Huancavelica	347639	175622	1.183175
Tayacaja	81403	41203	0.277052
Pazos	5159	2936	0.017558

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

Evidenciándose una población total de 5,159 habitantes en el distrito de Pazos, la distribución por sexo muestra una ligera predominancia femenina, con 2,686 mujeres que representan aproximadamente el 52.05%, frente a 2,473 hombres que concentran el 47.95%. Esta diferencia, aunque no es significativamente amplia, resulta relevante en la caracterización de la estructura demográfica, debido a que condiciona patrones diferenciados de exposición y vulnerabilidad frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas.

Considerando el contexto rural y disperso del distrito, la mayor proporción de población femenina puede asociarse a dinámicas territoriales donde las mujeres permanecen en el ámbito local, mientras que parte de la población masculina migra temporalmente por actividades económicas. Esta situación influye directamente en la capacidad de respuesta ante emergencias, el acceso a recursos y la implementación de medidas de prevención, especialmente en escenarios de bajas temperaturas y eventos hidrometeorológicos.



Tabla 2: Distribución de la población de acuerdo al sexo.

Sexo	Población	Porcentaje (%)
Mujeres	2686	52.07
Hombres	2473	47.93
Total	5159	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

La mayor concentración poblacional se ubica en los grupos de 10 a 14 años, con 546 habitantes, y 15 a 19 años, con 544 habitantes, evidenciando una importante presencia de población joven. Asimismo, la población de 0 a 14 años alcanza 1 459 habitantes (28,28 %), mientras que la población adulta mayor de 60 años a más suma 744 habitantes (14,42 %). En conjunto, estos grupos poblacionales concentran 2 203 personas, equivalentes al 42,70 % de la población distrital, condición que requiere especial atención frente a los peligros priorizados de inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, debido a su mayor nivel de vulnerabilidad física, dependencia y necesidad de asistencia oportuna. Esta información permite orientar la identificación de elementos expuestos, priorizar zonas de intervención y sustentar medidas de prevención y reducción del riesgo en el PPRRD del distrito de Pazos.

Tabla 3: Grupo etario.

Edades agrupadas	Mujeres	Hombres	Total	% del total
De 00 a 04 años	226	240	466	9.03%
De 05 a 09 años	219	228	447	8.66%
De 10 a 14 años	265	281	546	10.58%
De 15 a 19 años	268	276	544	10.54%
De 20 a 24 años	215	191	406	7.87%
De 25 a 29 años	164	124	288	5.58%
De 30 a 34 años	164	160	324	6.28%
De 35 a 39 años	164	137	301	5.83%
De 40 a 44 años	161	150	311	6.03%
De 45 a 49 años	156	141	297	5.76%
De 50 a 54 años	146	113	259	5.02%
De 55 a 59 años	114	112	226	4.38%
De 60 a 64 años	116	95	211	4.09%
De 65 a 69 años	98	88	186	3.61%
De 70 a 74 años	94	67	161	3.12%
De 75 a 79 años	61	32	93	1.80%
De 80 a 84 años	31	29	60	1.16%
De 85 a 89 años	19	5	24	0.47%
De 90 a 94 años	2	2	4	0.08%
De 95 a más	3	2	5	0.10%
Total	2686	2473	5159	100.00%

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



Observándose una tendencia sostenida de reducción poblacional en el distrito de Pazos, se registra una disminución de 5,513 habitantes en el año 2018 a 4,266 en el año 2025, lo que representa una contracción aproximada del 22.6% en el periodo analizado. Bajo un comportamiento lineal de esta tendencia, la proyección al año 2030 estima una población cercana a 3,600 habitantes, evidenciando un proceso progresivo de despoblamiento.

Dicha dinámica demográfica se asocia a procesos de migración, limitada oferta de servicios y condiciones territoriales adversas, lo cual incide directamente en la configuración del riesgo. Una población decreciente no implica menor exposición, sino una posible reducción en la capacidad de respuesta y resiliencia local, especialmente frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, donde la dispersión poblacional y el aislamiento incrementan la vulnerabilidad.

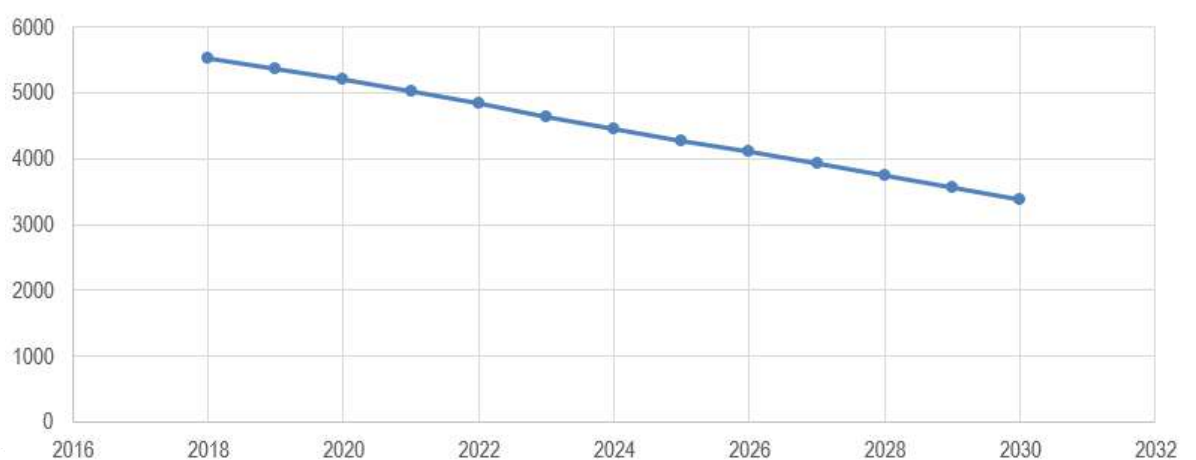
En ese contexto, la proyección poblacional constituye un insumo técnico clave para la planificación de intervenciones, permitiendo dimensionar la demanda futura de servicios, optimizar la asignación de recursos y diseñar medidas de prevención y reducción del riesgo acordes a la dinámica demográfica del distrito, fortaleciendo la sostenibilidad del PPRD.

Tabla 4: Proyección de población 2018–2030 (tendencia)

Distrito	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pazos	5513	5361	5198	5021	4834	4643	4452	4266	4101	3921	3741	3560	3380

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito (2018 – 2030).





1.3.3.2 Brechas sociales

Evidenciándose condiciones estructurales de vulnerabilidad en el distrito de Pazos, se registra una tasa de analfabetismo de 21.35%, lo que refleja limitaciones en el acceso a educación básica y condiciona la capacidad de comprensión y respuesta ante escenarios de riesgo. De manera complementaria, el 30.44% de viviendas carece de acceso a agua potable, mientras que el 22.21% no dispone de servicio de energía eléctrica, evidenciando déficits en infraestructura básica que inciden directamente en la calidad de vida de la población.

Resulta crítico el porcentaje de viviendas sin acceso a sistema de desagüe, que alcanza el 76.03%, configurando un escenario de alta precariedad sanitaria y exposición a enfermedades, especialmente en contextos de inundación fluvial donde la contaminación hídrica se intensifica. Estas condiciones, combinadas con la localización en zonas susceptibles a deslizamientos rotacionales y la ocurrencia de heladas, incrementan la fragilidad del territorio y reducen la capacidad de resiliencia de la población.

Tabla 5: Brechas sociales del distrito de Pazos.

Analfabetismo (%)	Viviendas sin agua (%)	Viviendas sin luz (%)	Viviendas sin desagüe (%)
21.35	30.44	22.21	76.03

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.3 Densidad de viviendas

Considerando la distribución de la población según rangos de densidad (viv/ha), se evidencia que los sectores con menor densidad ([00–01] y [01–03]) concentran las mayores brechas estructurales, registrando niveles de viviendas sin desagüe de 90.00% y 100.00%, respectivamente, así como elevados porcentajes de viviendas sin acceso a agua (76.67% y 65.28%). De manera similar, estos rangos presentan valores significativos de analfabetismo (24.24% y 25.15%), lo que refleja condiciones de alta vulnerabilidad social en áreas dispersas.

En contraste, los sectores con mayor densidad ([20–50]) presentan una reducción relativa de brechas, con 47.84% de viviendas sin desagüe, 16.98% sin acceso a agua y un analfabetismo de 14.02%, lo que sugiere una mayor disponibilidad de servicios básicos en áreas con mayor concentración poblacional. Sin embargo, incluso en estos sectores, los niveles de carencia siguen siendo relevantes y evidencian limitaciones estructurales en el acceso a servicios.

Tabla 6: Densidad de viviendas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Densidad (viv/ha)	Analfabetismo (%)	Viviendas sin agua (%)	Viviendas sin luz (%)	Viviendas sin desagüe (%)
[00 - 01]	24.24	76.67	46.67	90
[01 - 03]	25.15	65.28	27.78	100
[03 - 05]	27.12	26.67	16.97	87.88
[05 - 10]	22.27	29.3	23.47	77.95
[20 - 50]	14.02	16.98	20.06	47.84
Total	21.35	30.44	22.21	76.03

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.4 Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

Predominando ampliamente el uso de tapia como material en las paredes exteriores de las viviendas del distrito de Pazos, se registra un total de 1,375 viviendas, que representan aproximadamente el 89.81% del total. En menor proporción, se identifican 117 viviendas construidas con adobe (7.64%) y 36 viviendas con ladrillo o bloque de cemento (2.35%), mientras que el uso de piedra con barro es marginal, con solo 3 viviendas (0.20%). No se registran viviendas construidas con madera, quincha, triplay/calaminas/estera, piedra o sillar con cal o cemento, ni otros materiales.

Esta configuración evidencia una marcada predominancia de materiales tradicionales de baja resistencia estructural, principalmente la tapia y el adobe, los cuales presentan limitada capacidad frente a procesos de saturación de suelos asociados a inundaciones fluviales y alta susceptibilidad a daños estructurales ante deslizamientos rotacionales. Asimismo, este tipo de materiales presenta deficiencias en confort y aislamiento térmico frente a eventos de heladas, incrementando la vulnerabilidad de la población expuesta.

Tabla 7: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas.

Material predominante	Cantidad	Porcentaje (%)
Ladrillo o bloque de cemento	36	2.35
Adobe	117	7.64
Piedra con barro	3	0.20
Tapia	1375	89.81
TOTAL	1531	100.00

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.5 Material predominante en los techos de las viviendas

Predominando el uso de tejas en las viviendas del distrito de Pazos, se registra un total de 987 unidades, representando el 64.47% del total. En segundo orden, las planchas de calamina, fibra de cemento o materiales similares alcanzan 493 viviendas (32.20%), evidenciando una alta presencia de soluciones constructivas livianas. En menor proporción, se identifican 31 viviendas con concreto armado (2.03%), mientras que el uso de materiales como madera (6 viviendas, 0.39%), triplay/estera/carrizo (3 viviendas, 0.20%) y paja o similares (11 viviendas, 0.72%) resulta marginal.

Esta distribución refleja una predominancia de materiales con limitada resistencia estructural y bajo desempeño frente a condiciones adversas. En escenarios de inundación fluvial, los pisos con materiales



livianos o no impermeabilizados presentan mayor susceptibilidad a deterioro y pérdida funcional. De manera similar, en zonas con deslizamientos rotacionales, la baja rigidez estructural incrementa la probabilidad de daño ante deformaciones del terreno. Asimismo, frente a heladas, estos materiales reducen la capacidad de aislamiento térmico, incrementando la exposición de la población a temperaturas extremas.

Tabla 8: Material predominante de los techos de las viviendas.

Material predominante en pisos	Cantidad	Porcentaje (%)
Concreto armado	31	2.02
Tejas	987	64.47
Madera	6	0.39
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	493	32.2
Triplay / estera / carrizo	3	0.2
Paja, hoja de palmera y similares	11	0.72
TOTAL	1531	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.6 Material predominante de los pisos de las viviendas

Predominando ampliamente el uso de tierra como material en los pisos de las viviendas del distrito de Pazos, se registran 1,448 viviendas, que representan el 94.58% del total. En menor proporción, se identifican 73 viviendas con pisos de cemento (4.77%) y 10 viviendas con pisos de madera (0.65%), evidenciando una limitada incorporación de materiales más resistentes y durables.

Esta distribución refleja condiciones estructurales de alta fragilidad en el parque habitacional, dado que los pisos de tierra presentan elevada susceptibilidad frente a la infiltración de agua durante eventos de inundación fluvial, incrementando la humedad interna y deterioro de las viviendas. Asimismo, en escenarios de deslizamientos rotacionales, la baja cohesión de estos materiales favorece procesos de inestabilidad estructural. En condiciones de heladas, los pisos de tierra reducen significativamente el confort térmico, incrementando la exposición de la población a bajas temperaturas.

Tabla 9: Material predominante de los pisos de las viviendas.

Material predominante en pisos	Cantidad	Porcentaje (%)
Tierra	1448	94.58
Cemento	73	4.77
Madera (pona, tornillo, etc)	10	0.65
TOTAL	1531	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.7 Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano

Predomina el acceso mediante red pública dentro de la vivienda, se registran 1,065 viviendas, equivalentes al 69.57% del total, lo que evidencia una cobertura relativamente favorable en términos de acceso directo al servicio. De manera complementaria, 279 viviendas (18.22%) acceden al recurso a través de red pública fuera de la vivienda, lo que implica condiciones intermedias de disponibilidad y uso.

Sin embargo, persiste una proporción significativa de viviendas que dependen de fuentes no seguras o de menor calidad sanitaria, como pozos (62 viviendas, 4.05%), manantiales o puquios (57 viviendas, 3.72%) y fuentes superficiales como ríos, acequias o lagunas (21 viviendas, 1.37%), lo que incrementa la exposición a contaminación, especialmente en escenarios de inundación fluvial. Asimismo, 27 viviendas (1.76%) dependen de pilones o piletas públicas, mientras que 17 viviendas (1.11%) acceden al recurso mediante terceros y 3 viviendas (0.20%) mediante otras fuentes.

Tabla 10: Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano.

Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública dentro de la vivienda	1065	69.56
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	279	18.22
Pilón o pileta de uso público	27	1.76
Pozo (agua subterránea)	62	4.05
Manantial o puquio	57	3.72
Río, acequia, lago, laguna	21	1.37
Otro	3	0.2
Vecino	17	1.11
TOTAL	1531	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.8 Tipo de conexión sanitaria

Del total de 1,531 viviendas en el distrito de Pazos, predomina el uso de pozo ciego o negro con 474 unidades (30.96%), seguido por la red pública de desagüe dentro de la vivienda con 367 viviendas (23.97%). La letrina con tratamiento alcanza 261 viviendas (17.05%), mientras que 214 viviendas (13.98%) realizan disposición en campo abierto, configurando un escenario de alta exposición sanitaria. La conexión a red pública fuera de la vivienda representa 127 viviendas (8.29%), y los sistemas con tratamiento como pozo séptico o biodigestor alcanzan solo 74 viviendas (4.83%). De forma marginal, se registran descargas a ríos o acequias (6 viviendas, 0.39%) y otras formas (8 viviendas, 0.52%).

Esta estructura evidencia una cobertura limitada de saneamiento adecuado y una alta dependencia de sistemas precarios, lo que incrementa la vulnerabilidad ante inundaciones fluviales por dispersión de



contaminantes, así como ante deslizamientos rotacionales que pueden dañar o exponer estas infraestructuras.

Tabla 11: Tipos de conexión sanitaria.

Tipo de conexión sanitaria	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	367	23.97
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	127	8.3
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	74	4.83
Letrina (con tratamiento)	261	17.05
Pozo ciego o negro	474	30.96
Río, acequia, canal o similar	6	0.39
Campo abierto o al aire libre	214	13.98
Otro	8	0.52
TOTAL	1531	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.9 Alumbrado eléctrico

De las 1,531 viviendas en el distrito de Pazos, 1,191 viviendas cuentan con acceso a alumbrado eléctrico, lo que representa el 77.79%, mientras que 340 viviendas (22.21%) carecen de este servicio. Esta brecha evidencia que, si bien existe una cobertura mayoritaria, aún persiste un porcentaje significativo de viviendas sin acceso a energía eléctrica, especialmente en zonas rurales dispersas. La ausencia de alumbrado eléctrico incrementa la vulnerabilidad de la población frente a peligros como inundación fluvial, al limitar la capacidad de respuesta durante eventos nocturnos y dificultar la evacuación segura. Asimismo, en contextos de deslizamientos rotacionales, la falta de iluminación restringe la vigilancia y detección temprana de eventos.

Tabla 12: Alumbrado eléctrico.

Alumbrado eléctrico en viviendas	Cantidad	Porcentaje (%)
Sí	1191	77.79
No	340	22.21
TOTAL	1531	100

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.10 Tipología socio económica del distrito

El distrito está ubicado en el quintil 3 de pobreza monetaria según el INEI, el distrito de Pazos presenta condiciones socioeconómicas intermedias, con presencia de brechas estructurales que limitan el acceso



equitativo a servicios básicos y oportunidades de desarrollo. Esta condición se complementa con su clasificación como distrito B3 de acuerdo con la Resolución Viceministerial N.º 005-2019-PCM/DVGT, lo que indica un nivel de desarrollo territorial medio con predominancia de áreas rurales y limitaciones en infraestructura y conectividad.

Asimismo, su categorización como tipo F en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del MEF evidencia restricciones en capacidad operativa, recaudación y gestión institucional, lo cual condiciona la implementación eficiente de políticas públicas, incluyendo aquellas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres.

Estas características configuran un escenario donde la vulnerabilidad territorial se encuentra asociada tanto a factores socioeconómicos como institucionales, incrementando la exposición frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas. La limitada capacidad de inversión y gestión reduce la efectividad de medidas preventivas y de respuesta, especialmente en zonas rurales dispersas.

Tabla 13: Clasificación del distrito.

Criterio	Clasificación
Quintil de pobreza monetaria (INEI)	Quintil 3
Clasificación territorial (PCM)	B3
Programa de Incentivos MEF	Tipo F

Fuente: INEI-PCM-MEF.

1.3.3.11 Instituciones Educativas

Distribuyéndose en el territorio del distrito de Pazos, se identifican instituciones educativas en los niveles inicial, primaria y secundaria, con una clara predominancia del nivel primaria y una cobertura dispersa en centros poblados rurales. Destaca la concentración de mayor población estudiantil en la capital distrital, donde la I.E. “Raúl Porras Barrenechea” registra 173 alumnos en nivel secundaria y la I.E. “José Antonio Encinas Franco” 154 alumnos en primaria, constituyéndose en los principales nodos educativos.

En el ámbito rural, centros poblados como Carampa, Tongos, Coyllorpampa y Santa Cruz de Ila presentan una oferta educativa completa (inicial, primaria y secundaria), con instituciones como “Juan Gutemberg” en Carampa (59 alumnos en secundaria) y “San Lucas” en Tongos (51 alumnos), lo que evidencia una cobertura funcional, aunque con menor escala. En contraste, localidades como Quishuarcancha, Vista Alegre o Acocra presentan instituciones con baja matrícula, algunas con menos de 10 alumnos, reflejando alta dispersión poblacional y limitaciones en acceso educativo.



Asimismo, la mayoría de instituciones presenta baja dotación docente y reducido número de secciones, lo que condiciona la calidad del servicio educativo y la capacidad de respuesta ante emergencias. Esta configuración incrementa la vulnerabilidad del sector educativo frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, especialmente en zonas rurales donde la accesibilidad es limitada.

Tabla 14: Instituciones educativas del distrito de Pazos

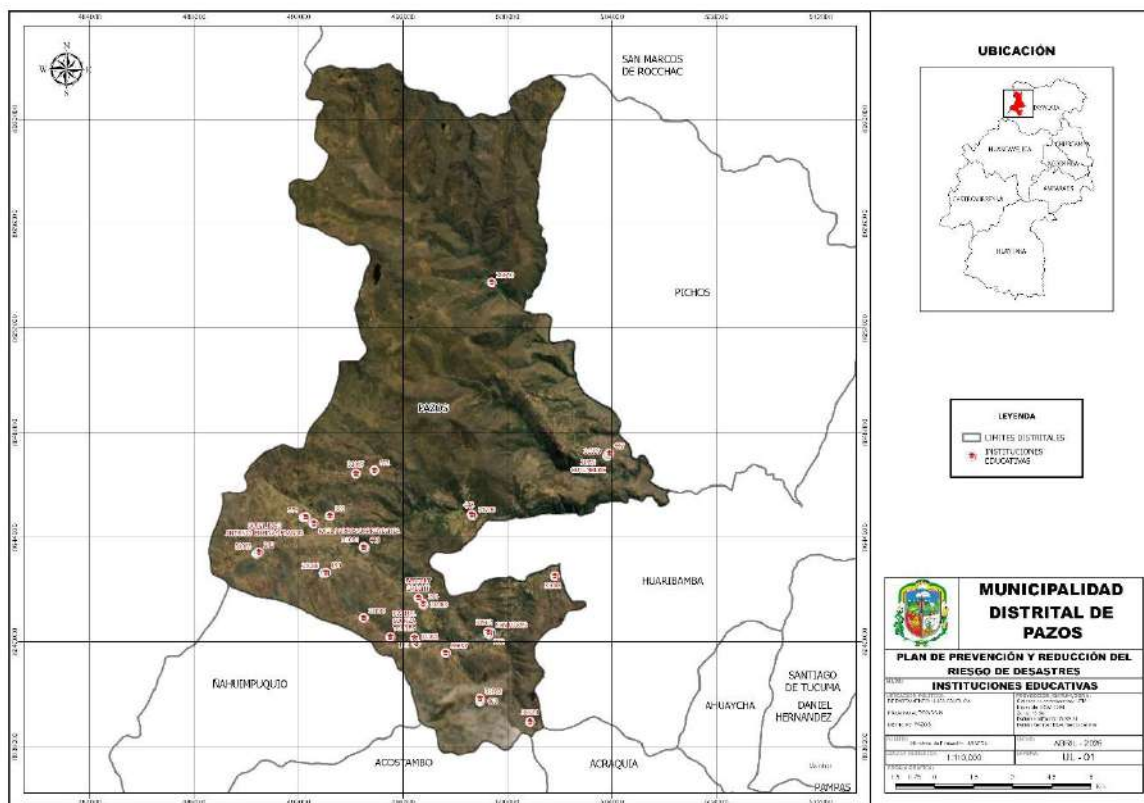
N°	Institución Educativa	Centro Poblado	Código Modular	Código de Local	Nivel	Alumnos	Docentes	Secciones
1	36528	HUAYLLAPAMPA	716589	188441	Primaria	12	2	5
2	463	COLLPATAMBO / CCOLLPATAMBO	1059856	188525	Inicial - Jardín	6	2	3
3	31082	COLLPATAMBO / CCOLLPATAMBO	371302	188375	Primaria	17	3	6
4	36657	SANTA ROSA DE PUTACCA	830497	188479	Primaria	5	1	4
5	31081	MULLACA / SAN PEDRO DE MULLACA	371294	188361	Primaria	10	2	5
6	191	MULLACA / SAN PEDRO DE MULLACA	686881	188262	Inicial - Jardín	7	1	3
7	MANUEL SCORZA TORRES	MULLACA / SAN PEDRO DE MULLACA	1059930	188549	Secundaria	26	8	5
8	202	TONGOS	686998	188276	Inicial - Jardín	12	1	3
9	SAN LUCAS	TONGOS	697664	188460	Secundaria	51	9	5
10	30962	TONGOS	370114	188337	Primaria	37	3	6
11	31085	ÑAHUIN	371336	188403	Primaria	9	1	4
12	30963	COYLLORPAMPA / CCOYLLORPAMPA	370122	188342	Primaria	41	5	6
13	244	COYLLORPAMPA / CCOYLLORPAMPA	716563	188295	Inicial - Jardín	21	2	3
14	BERTOLT BRECHT	COYLLORPAMPA	1407469	620458	Secundaria	67	9	5
15	31088	QUILLIHUAY	371369	188436	Primaria	12	2	5
16	31086	VISTA ALEGRE	371344	188417	Primaria	4	1	4
17	190	VISTA ALEGRE	686873	188257	Inicial - Jardín	4	1	2
18	31083	CHUQUITAMBO	371310	188380	Primaria	41	4	6
19	243	CHUQUITAMBO	716555	188281	Inicial - Jardín	22	2	3
20	449	QUISHUARCANCHA	1059815	188511	Inicial - Jardín	6	1	2
21	31084	QUISHUARCANCHA	371328	188399	Primaria	3	1	2
22	RAUL PORRAS BARRENECHEA	PAZOS	373258	188455	Secundaria	173	23	10
23	358	PAZOS	470161	188243	Inicial - Cuna- jardín	48	4	4



N°	Institución Educativa	Centro Poblado	Código Modular	Código de Local	Nivel	Alumnos	Docentes	Secciones
24	30961 JOSE ANTONIO ENCINAS FRANCO	PAZOS	370106	188323	Primaria	154	14	11
25	303	QUISPIÑICAS	743369	188304	Inicial - Jardín	7	1	3
26	31208	SANTA CRUZ DE ILA	365023	188318	Primaria	55	4	6
27	448	SANTA CRUZ DE ILA	1059773	188506	Inicial - Jardín	27	2	3
28	31087	AYMARA	371351	188422	Primaria	19	3	6
29	652	AYMARA	1407956	620948	Inicial - Jardín	13	1	3
30	31079	CARAMPA	371278	188356	Primaria	57	6	6
31	JUAN GUTENBERG	CARAMPA	1350784	519196	Secundaria	59	8	5
32	447	CARAMPA	1059732	188498	Inicial - Jardín	27	1	3
33	36640	ACOCRA	830463	188484	Primaria	15	2	6

Fuente: Ministerio de Educación - MINEDU.

Gráfico 5: Instituciones educativas del distrito de Pazos.



1.3.3.12 Establecimientos de Salud

Distribuidos en el territorio del distrito de Pazos, se identifican siete establecimientos de salud, de los cuales seis corresponden a puestos de salud o postas de salud ubicados en los centros poblados de



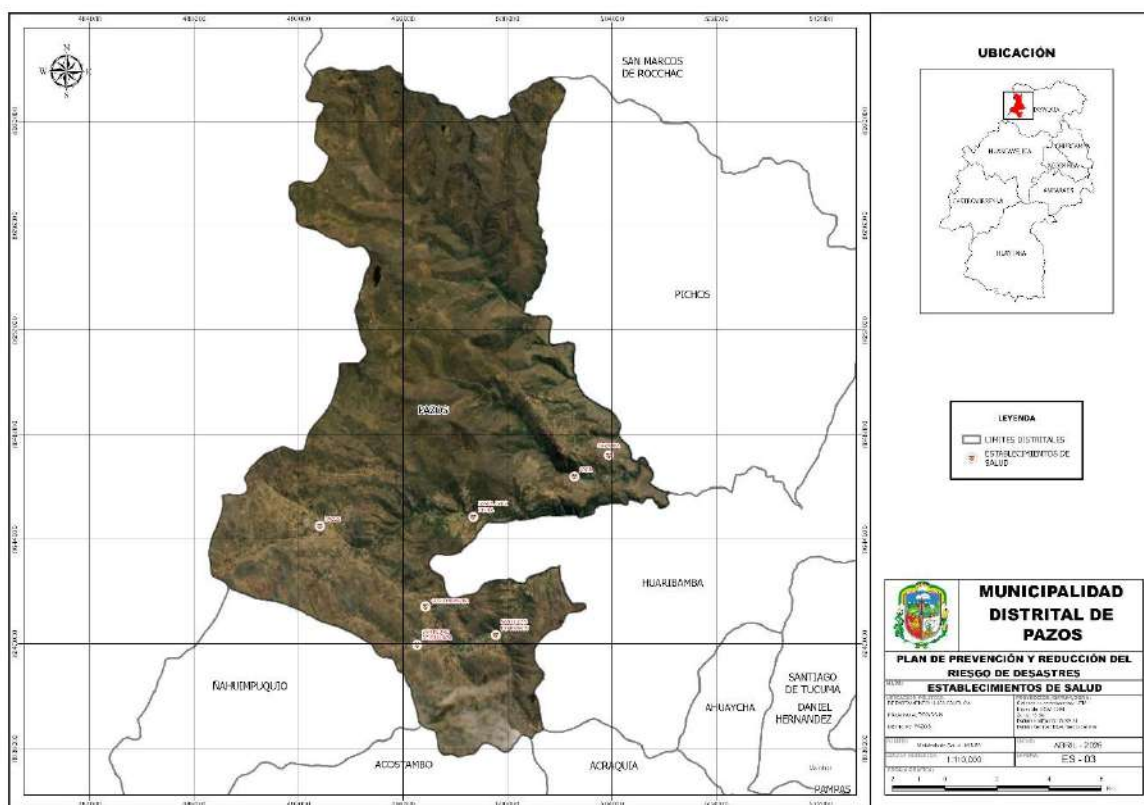
San Pedro de Mullaca, San Lucas de Tongos, Coyllorpampa, Santa Cruz de Ila, Pazos y Carampa, y un centro de salud localizado en la capital distrital de Pazos. La totalidad de estos establecimientos corresponde a la categoría de atención sin internamiento, lo que implica una limitada capacidad resolutive para la atención de emergencias de mediana y alta complejidad.

Tabla 15: Establecimientos de salud del distrito de Pazos.

N°	Código	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo
1	4106	SAN PEDRO DE MULLACA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
2	4107	SAN LUCAS DE TONGOS	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
3	4105	COYLLORPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
4	4104	PAZOS	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
5	4108	SANTA CRUZ DE ILA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
6	4110	PAZOS	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
7	7390	CARAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO



Gráfico 6: Establecimientos de salud del distrito de Pazos.



1.3.4 Aspectos Económicos

El ámbito distrital de Pazos presenta una dinámica económica vinculada principalmente a actividades de sustento local, cuya caracterización resulta relevante para comprender las condiciones de exposición y vulnerabilidad frente al peligro de inundación fluvial. En este apartado se desarrollan de manera general los principales rasgos de la estructura económica del distrito

1.3.4.1 Ejecución presupuestal del gobierno local

Evidenciándose una tendencia creciente en la asignación presupuestal de la Municipalidad Distrital de Pazos, el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) se incrementa de 3,165,034 en el año 2020 a 10,503,300 en el año 2025, mientras que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) pasa de 7,033,896 a 20,340,081 en el mismo periodo, reflejando una mayor capacidad de programación y ampliación de recursos. Este comportamiento se acompaña de un incremento progresivo en la ejecución financiera, donde el monto devengado asciende de 4,904,253 en 2020 a 14,482,271 en 2025.

Sin embargo, el nivel de eficiencia en la ejecución presenta variaciones, con porcentajes de avance que oscilan entre 63.3% (2023) y 81.0% (2021), registrándose en el año 2025 un avance de 71.2%, lo que



evidencia brechas en la capacidad de ejecución respecto al presupuesto disponible. A pesar del incremento sostenido del PIM, la ejecución no alcanza niveles óptimos, lo que limita la materialización oportuna de inversiones y actividades.

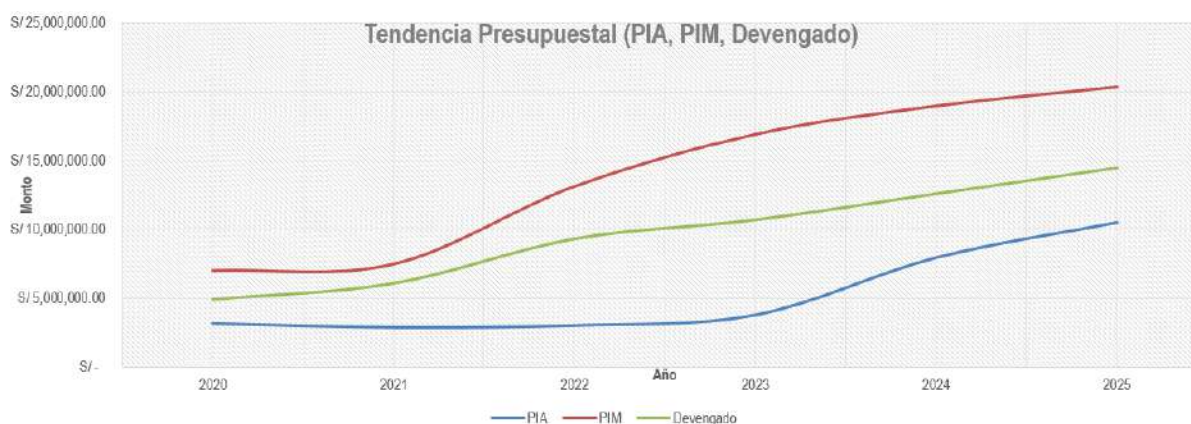
Esta situación incide directamente en la gestión del riesgo de desastres, dado que la limitada eficiencia en la ejecución presupuestal restringe la implementación de medidas de prevención y reducción frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas. La dispersión territorial y las limitaciones institucionales del distrito condicionan la ejecución de proyectos de infraestructura y servicios orientados a la reducción de vulnerabilidad.

Tabla 16: Ejecución presupuestal de la municipalidad.

Año	PIA	PIM	Devengado
2020	S/ 3,165,034.00	S/ 7,033,896.00	S/ 4,904,253.00
2021	S/ 2,882,369.00	S/ 7,495,452.00	S/ 6,070,185.00
2022	S/ 3,020,522.00	S/ 13,122,726.00	S/ 9,308,649.00
2023	S/ 3,784,570.00	S/ 16,897,943.00	S/ 10,694,002.00
2024	S/ 7,946,963.00	S/ 18,954,080.00	S/ 12,593,816.00
2025	S/ 10,503,300.00	S/ 20,340,081.00	S/ 14,482,271.00

Fuente: Consulta amigable (MEF, 2025).

Gráfico 7: Tendencia del PIA, PIM y Devengado (2020-2025)



1.3.4.2 Actividades económicas

La categoría "Otros" registra 632 unidades, representando aproximadamente el 71.98% del total, lo que refleja una diversificación no clasificada de actividades económicas, asociada a economías locales de subsistencia y servicios no formalizados. En segundo orden, la actividad agrícola alcanza 56 unidades (6.38%), seguida por administración pública y seguridad social y construcción, ambas con 35 unidades



(3.99% cada una), evidenciando la relevancia del sector público y de actividades vinculadas a infraestructura básica.

Las actividades comerciales presentan una participación moderada, con comercio al por menor (20 unidades, 2.28%) y comercio al por mayor (16 unidades, 1.82%), mientras que sectores como transporte (15 unidades, 1.71%), turismo y hotelería (12 unidades, 1.37%) y pecuario (17 unidades, 1.94%) muestran una presencia complementaria en la dinámica económica distrital. Las demás actividades registran participaciones marginales, menores al 1%, lo que evidencia una limitada especialización productiva.

Esta configuración económica, caracterizada por predominancia de actividades informales y de baja escala, condiciona la capacidad de generación de ingresos y la resiliencia económica del territorio. Frente a peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, estas actividades presentan alta vulnerabilidad, debido a su dependencia directa de condiciones climáticas y territoriales.

Tabla 17: Principales actividades económicas en el distrito de Pazos.

Actividad Económica	Total	Porcentaje (%)
Adm. Pública y Seguridad Social	35	4.07
Agrícola	56	6.51
Comercio al por mayor	16	1.86
Comercio al por menor	20	2.33
Comercio automotriz	3	0.35
Construcción	35	4.07
Enseñanza	1	0.12
Industria no primaria	9	1.05
Minería metálica	1	0.12
Otros	632	73.49
Pecuario	17	1.98
Pesca	1	0.12
Procesadores de recursos primarios	2	0.23
Salud	4	0.47
Telecomunicaciones	1	0.12
Transportes	15	1.74
Turismo y hotelería	12	1.4
TOTAL	860	100

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, 2025.

1.3.4.3 Población económicamente activa (PEA)



La Población Económicamente Activa del distrito de Pazos registra 2 212 personas, de las cuales 2 138 se encuentran ocupadas y 74 desocupadas, representando una tasa de ocupación de 96,65 % y una desocupación de 3,35 %. La mayor concentración de la PEA se ubica en los niveles de secundaria, con 883 personas (39,92 %), y primaria, con 869 personas (39,29 %), seguidos por la población sin nivel educativo, con 316 personas (14,29 %). Esta estructura evidencia una fuerza laboral predominantemente vinculada a niveles educativos básicos, condición que debe ser considerada en la formulación de medidas de prevención, capacitación y comunicación del riesgo frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Respecto a la PEA desocupada, el mayor número se presenta en el grupo de 14 a 29 años, con 31 personas, seguido del grupo de 30 a 44 años, con 22 personas; ambos concentran 53 personas, equivalentes al 71,62 % de la PEA desocupada. Esta información permite orientar estrategias de reducción del riesgo con enfoque territorial y socioeconómico, priorizando acciones de sensibilización, preparación comunitaria y protección de medios de vida en la población económicamente activa del distrito.

Tabla 18: PEA por nivel educativo y edad.

Nivel Educativo	PEA DESOCUPADA					PEA OCUPADA	PEA
	14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a mas	TOTAL		
Sin nivel	-	2	5	6	13	303	316
Inicial	-	-	-	-	-	6	6
Primaria	4	11	4	2	21	848	869
Secundaria	20	9	2	-	31	852	883
Básica especial	-	-	-	-	-	-	-
Sup. no univ. incompleta	3	-	2	-	5	31	36
Sup. no univ. completa	2	-	-	-	2	55	57
Sup. univ. incompleta	2	-	-	-	2	11	13
Sup. univ. completa	-	-	-	-	-	32	32
Maestría / Doctorado	-	-	-	-	-	-	-
Total	31	22	13	8	74	2,138	2,212

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

1.3.5 Aspectos Físicos

1.3.5.1 Hidrografía

Configurándose dentro de la cuenca del río Mantaro y la subcuenca Huarpa, el sistema hidrográfico del distrito de Pazos presenta una red predominantemente conformada por quebradas de régimen estacional y ríos de mayor permanencia, cuya distribución y longitud condicionan directamente la dinámica del



peligro por inundación fluvial. Entre los cursos con mayor representatividad destacan el río Acocra con aproximadamente 16.62 km acumulados, seguido por el río Quispinicas con 9.59 km y la quebrada Julpahuayjo con 7.27 km, constituyéndose en ejes principales de drenaje superficial.

De manera complementaria, se identifican quebradas como Ajluipampa (9.27 km), Tincovado (6.17 km), Huayaray (4.36 km), Milpopata (4.41 km) y Antoyo (4.02 km), que aportan significativamente al escurrimiento superficial, incrementando la conectividad hidrológica del territorio. Asimismo, cursos como Llamayu, Huasuyturum, Quinuacocha y Chacapampa presentan longitudes intermedias que contribuyen a la acumulación progresiva de caudales en periodos de precipitación intensa.

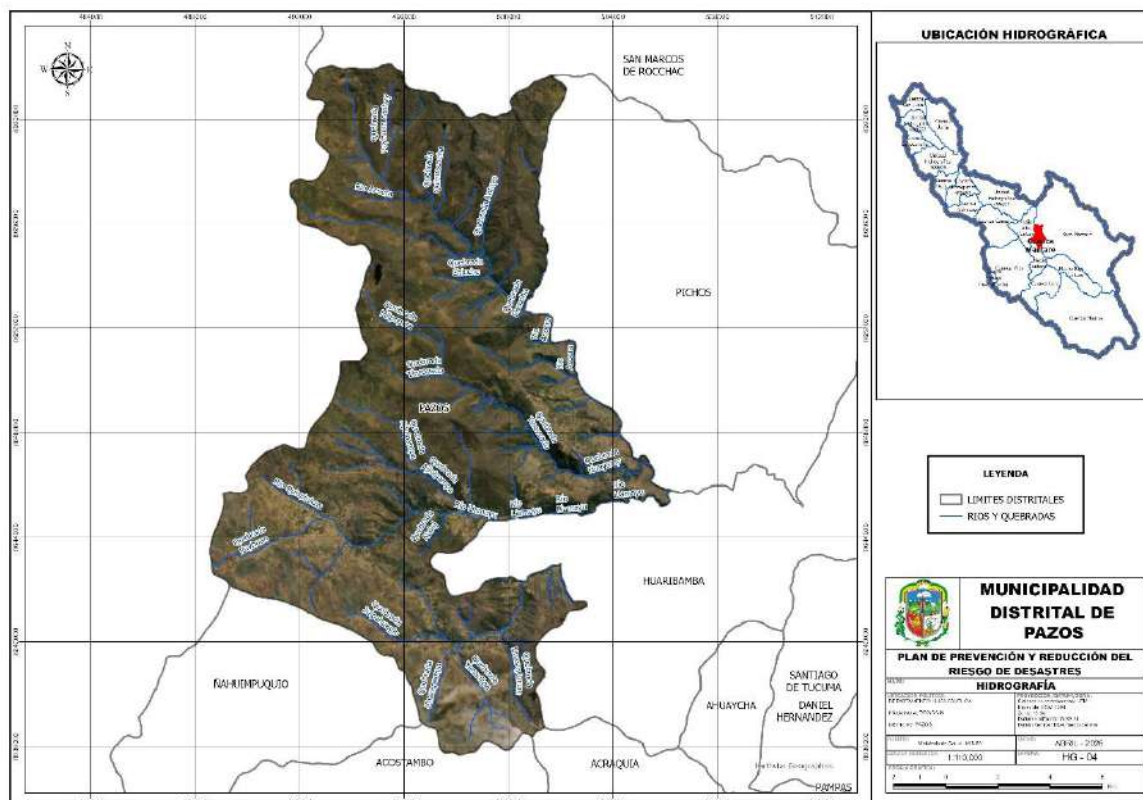
La predominancia de quebradas de menor longitud, pero altamente distribuidas, evidencia un patrón de drenaje denso y ramificado, característico de territorios con pendientes pronunciadas, lo cual incrementa la susceptibilidad a procesos de escorrentía rápida, erosión hídrica y activación de deslizamientos rotacionales en laderas adyacentes. En escenarios de lluvias intensas, estas condiciones favorecen la concentración súbita de caudales, generando desbordes e inundaciones en zonas bajas y áreas de confluencia.

Tabla 19: Distribución de ríos y quebradas del distrito de Pazos.

Nº	Red hidrográfica	Longitud (km)	Porcentaje (%)
1	Rio Acocra	16.62	17.23
2	Rio Quispinicas	9.59	9.94
3	Quebrada Ajluipampa	9.27	9.61
4	Quebrada Julpahuayjo	7.27	7.54
5	Quebrada Tincovado	6.17	6.4
6	Río Llamayu	5.26	5.45
7	Quebrada Milpopata	4.41	4.57
8	Quebrada Huayaray	4.36	4.52
9	Quebrada Yanauilla	4.07	4.22
10	Quebrada Antoyo	4.02	4.17
11	Quebrada Puyhuanmachay	3.96	4.11
12	Quebrada Puyhuan	3.47	3.6
13	Quebrada Quinuacocha	3.42	3.55
14	Quebrada Chacapampa	3.31	3.43
15	Quebrada Huasuyturum	3.25	3.37
16	Quebrada Chicche	2.3	2.38
17	Quebrada Alalaj	1.93	2
18	Quebrada Pacocha	1.47	1.52
19	Quebrada Huancarumi	1.1	1.14
20	Quebrada Huasuyturumi	0.74	0.77
21	Quebrada Jalpahuayjo	0.46	0.48



Tabla 20: Hidrografía del distrito de Pazos.



1.3.5.2 Altitud

Predominando altitudes superiores a los 3500 m s.n.m., el distrito de Pazos presenta una configuración territorial altoandina, donde el rango de 3750 a 4000 m s.n.m. concentra la mayor superficie con aproximadamente 6,933.66 ha (30.49%), seguido por el rango de 4000 a 4250 m s.n.m. con 6,364.07 ha (27.97%). En conjunto, estos dos pisos altitudinales representan más del 58% del territorio distrital, evidenciando una marcada dominancia de zonas de alta montaña.

De manera complementaria, el rango de 4250 a 4500 m s.n.m. abarca 3,300.71 ha (14.52%), mientras que el rango de 3500 a 3750 m s.n.m. representa 2,493.56 ha (10.96%), configurando una transición altitudinal donde se desarrollan actividades agropecuarias y asentamientos humanos. En contraste, los rangos inferiores a 3000 m s.n.m. presentan una participación marginal, lo que indica una limitada extensión de zonas bajas.

Esta distribución altitudinal condiciona directamente la dinámica de los peligros priorizados. Las zonas altas favorecen la ocurrencia de heladas por las bajas temperaturas y alta exposición climática, afectando la producción agropecuaria y la salud de la población. Asimismo, la combinación de pendientes pronunciadas en rangos intermedios y altos incrementa la susceptibilidad a deslizamientos rotacionales,



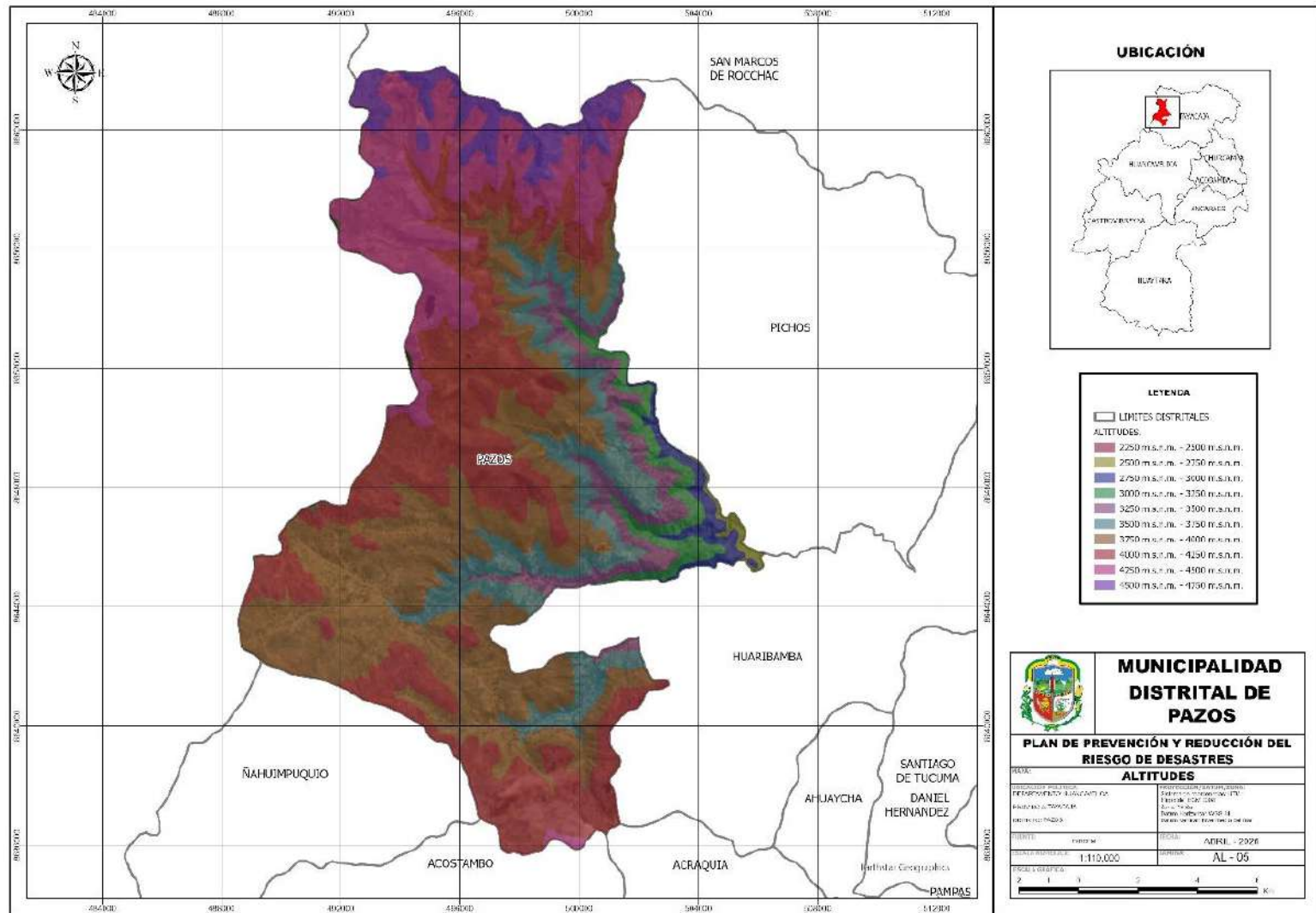
especialmente en suelos saturados. En zonas más bajas y de transición, la concentración de escorrentía superficial y la convergencia de drenajes incrementan el riesgo de inundación fluvial.

Tabla 21: Distribución de altitudes en el distrito de Pazos.

Nº	Altitud	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	2250-2500 m.s.n.m.	0.23	0
2	2500-2750 m.s.n.m.	100.46	0.45
3	2750-3000 m.s.n.m.	374.44	1.66
4	3000-3250 m.s.n.m.	701.22	3.11
5	3250-3500 m.s.n.m.	1247.1	5.53
6	3500-3750 m.s.n.m.	2493.56	11.05
7	3750-4000 m.s.n.m.	6933.66	30.72
8	4000-4250 m.s.n.m.	6364.07	28.19
9	4250-4500 m.s.n.m.	3300.71	14.62
10	4500-4750 m.s.n.m.	1056.51	4.68



Gráfico 8: Mapa de altitudes del distrito de Pázos





1.3.5.3 Pendientes del terreno

Predominando pendientes moderadas a fuertes, el distrito de Pazos presenta una mayor concentración territorial en el rango de 10° a 20°, con 7,714.76 ha que representan aproximadamente el 34.19% del territorio, seguido por el rango de 20° a 30° con 5,017.69 ha (22.25%). De manera complementaria, las áreas con pendientes mayores a 30° abarcan 4,293.68 ha (19.03%), configurando un territorio con significativa presencia de laderas empinadas.

Los rangos de menor pendiente, correspondientes a 5° a 10° y menores de 5°, representan 3,646.14 ha (16.17%) y 1,895.01 ha (8.40%) respectivamente, concentrándose principalmente en zonas de valle y superficies relativamente planas donde se ubican actividades agrícolas y asentamientos humanos.

Esta configuración geomorfológica condiciona directamente la dinámica de los peligros priorizados. Las pendientes superiores a 10° incrementan la susceptibilidad a deslizamientos rotacionales, especialmente en contextos de saturación hídrica asociada a precipitaciones intensas. Asimismo, la presencia de laderas pronunciadas favorece procesos de escorrentía rápida, incrementando la energía del flujo y la capacidad de arrastre de sedimentos hacia zonas bajas, donde se generan procesos de inundación fluvial.

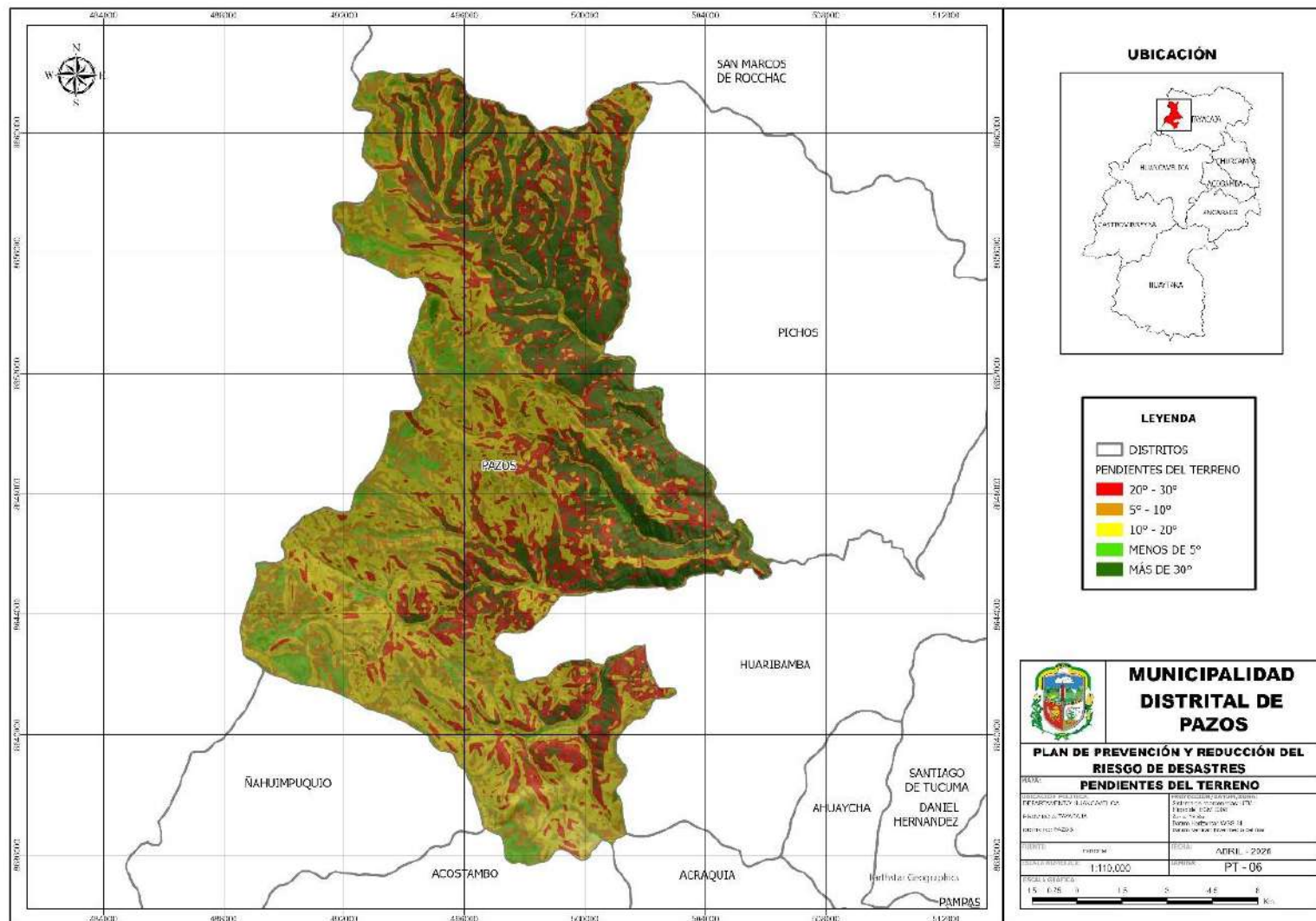
En las zonas de menor pendiente, la acumulación de flujos superficiales y la baja capacidad de drenaje natural incrementan la probabilidad de anegamiento, afectando directamente a centros poblados e infraestructura. Por otro lado, la altitud y exposición de estas unidades territoriales, combinadas con pendientes variables, influyen en la ocurrencia de heladas, afectando principalmente áreas agrícolas.

Tabla 22: Distribución de pendientes en el distrito de Pazos.

N°	Pendientes del terreno	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	MENOS DE 5°	1895.01	8.4
2	5° - 10°	3646.14	16.16
3	10° - 20°	7714.76	34.19
4	20° - 30°	5017.69	22.23
5	MÁS DE 30°	4293.68	19.03



Gráfico 9: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Pazos





1.3.5.4 Geomorfología

Predominando ampliamente las laderas de montaña moderadamente empinadas, esta unidad geomorfológica concentra la mayor superficie del distrito, superando el 60% del territorio, lo que evidencia un dominio de formas estructurales asociadas a pendientes intermedias a fuertes. Esta condición favorece procesos de escorrentía superficial concentrada, incrementando la susceptibilidad a deslizamientos rotacionales, especialmente en contextos de saturación hídrica.

Las laderas de montaña extremadamente empinadas representan una proporción significativa del territorio, destacando por su alta inestabilidad geomorfológica, donde la combinación de litologías fracturadas y pendientes pronunciadas favorece la ocurrencia de movimientos en masa de mayor magnitud. En contraste, las laderas de montaña muy empinadas complementan este sistema de relieve abrupto, configurando un entorno altamente dinámico y susceptible a procesos erosivos intensos.

Las cimas de montaña moderadamente empinadas presentan una distribución relevante en zonas altas, actuando como áreas de recarga hídrica y divisorias de aguas, condicionando la generación de escorrentía hacia niveles inferiores. Por su parte, las llanuras de altiplano semionduladas constituyen espacios de menor pendiente relativa, donde se concentran actividades agropecuarias y asentamientos humanos, incrementando la exposición frente a inundación fluvial por acumulación de flujos.

Las zonas hidromórficas y los fondos de valle moderadamente inclinados se asocian a áreas de drenaje natural y acumulación de agua, presentando condiciones propicias para el desarrollo de inundaciones fluviales y anegamientos. Estas unidades, aunque de menor extensión, cumplen un rol crítico en la dinámica hidrológica del territorio.

Las colinas altas empinadas, lagunas y lagos, y áreas urbanas presentan una participación menor, pero aportan a la heterogeneidad geomorfológica del distrito, influyendo localmente en la distribución de procesos erosivos, almacenamiento hídrico y ocupación del suelo.

Tabla 23: Distribución geomorfología del distrito de Pazos.

N°	Unidad geomorfológica	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Laderas de Montaña Moderadamente Empinado	11643.74	51.59
2	Laderas de Montaña Extremadamente Empinado	5605.18	24.83
3	Laderas de Montaña Muy Empinado	1467.31	6.5
4	Cimas de Montaña Moderadamente Empinada	1334.61	5.91
5	Llanura de Altiplano Semiondulada	1228.04	5.44
6	Fondo de Valle Moderadamente Inclinado	778.61	3.45
7	Zonas Hidromórficas	407.64	1.81
8	Colinas Altas Empinadas	84.13	0.37



N°	Unidad geomorfológica	Área (ha)	Porcentaje (%)
9	Lagunas y Lagos	18.08	0.08
10	Áreas Urbanas	4.51	0.02



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - JUNACABECHA
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE

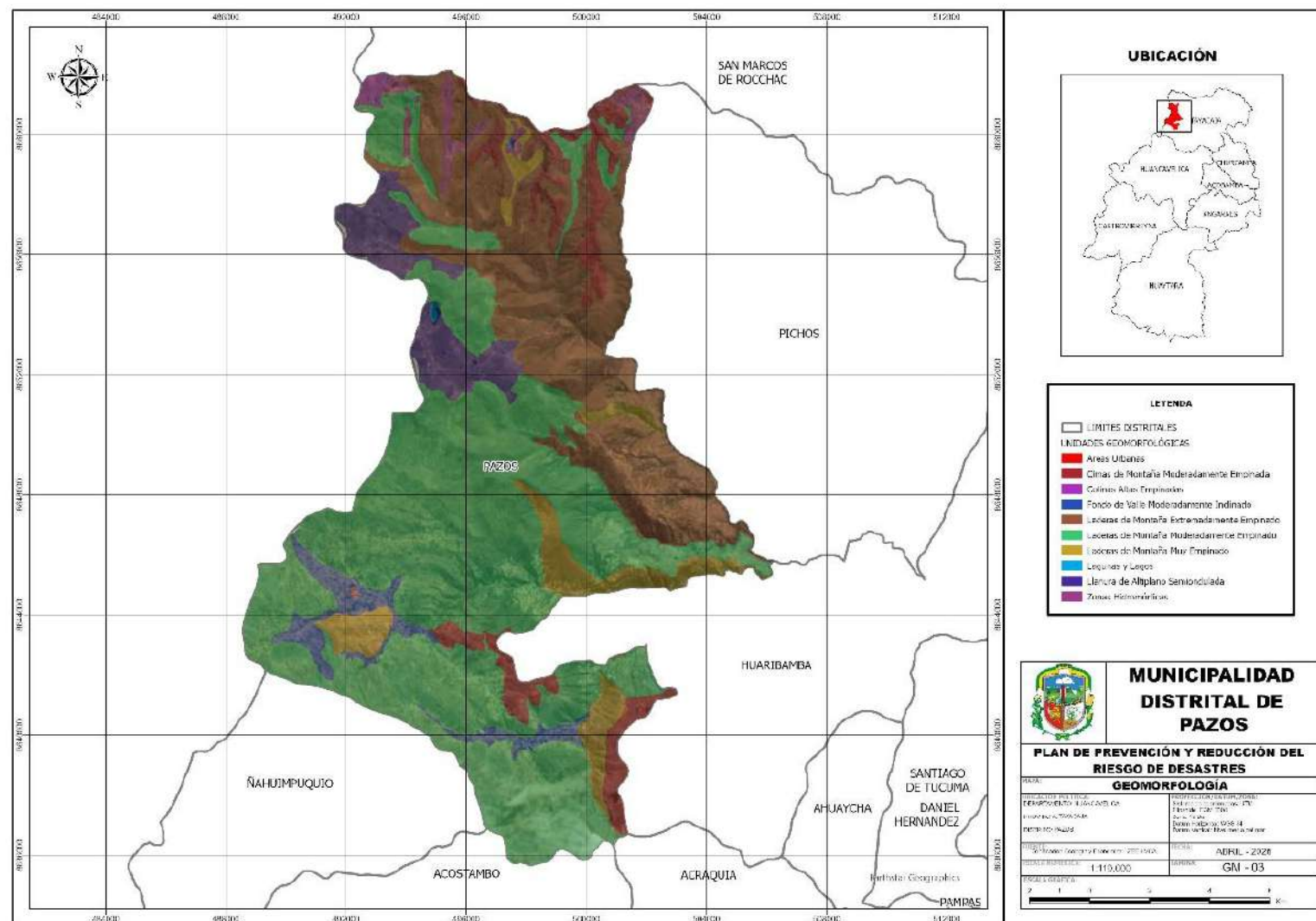


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HYCL
Luis De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





Gráfico 10: Mapa geomorfológico del distrito de Pazos





1.3.5.5 Geología

Dominando el territorio distrital, el Grupo Mitu representa la unidad geológica más extensa, con 7,342.13 ha, equivalente aproximadamente al 31% del área total, caracterizado por secuencias volcano-sedimentarias compuestas por areniscas rojas y conglomerados. Estas litologías presentan moderada a alta susceptibilidad a procesos de meteorización y erosión, favoreciendo la inestabilidad de laderas y la ocurrencia de deslizamientos rotacionales, especialmente bajo condiciones de saturación hídrica.

El Grupo Cabanillas, con 6,744.13 ha (aprox. 28%), corresponde a unidades sedimentarias paleozoicas dominadas por intercalaciones de areniscas limolíticas, las cuales presentan comportamiento mecánico variable, con niveles de debilidad que pueden actuar como planos de falla, incrementando la susceptibilidad a movimientos en masa en zonas de pendiente.

Los depósitos glaciares (2,932.78 ha; 12%) están conformados por materiales inconsolidados tipo morrena, altamente susceptibles a procesos de remoción en masa y erosión hídrica, constituyendo zonas críticas frente a deslizamientos y transporte de sedimentos. De manera similar, los depósitos coluvio-aluviales (647.96 ha) presentan materiales sueltos con baja cohesión, altamente vulnerables a inundaciones fluviales y procesos de socavación.

La Formación Condorsinga (1,932.74 ha) y la Formación Chambara (1,547.42 ha) están compuestas principalmente por calizas, que presentan comportamiento relativamente competente; sin embargo, su fracturamiento y presencia de intercalaciones generan condiciones favorables para la infiltración de agua y debilitamiento estructural.

Las unidades intrusivas como la granodiorita (688.76 ha) y la diorita (17.85 ha) presentan mayor resistencia mecánica, pero su fracturamiento puede generar bloques inestables en zonas de fuerte pendiente. Por otro lado, el Grupo Excelsior, de naturaleza metamórfica, presenta filitas y esquistos con planos de foliación que facilitan deslizamientos.

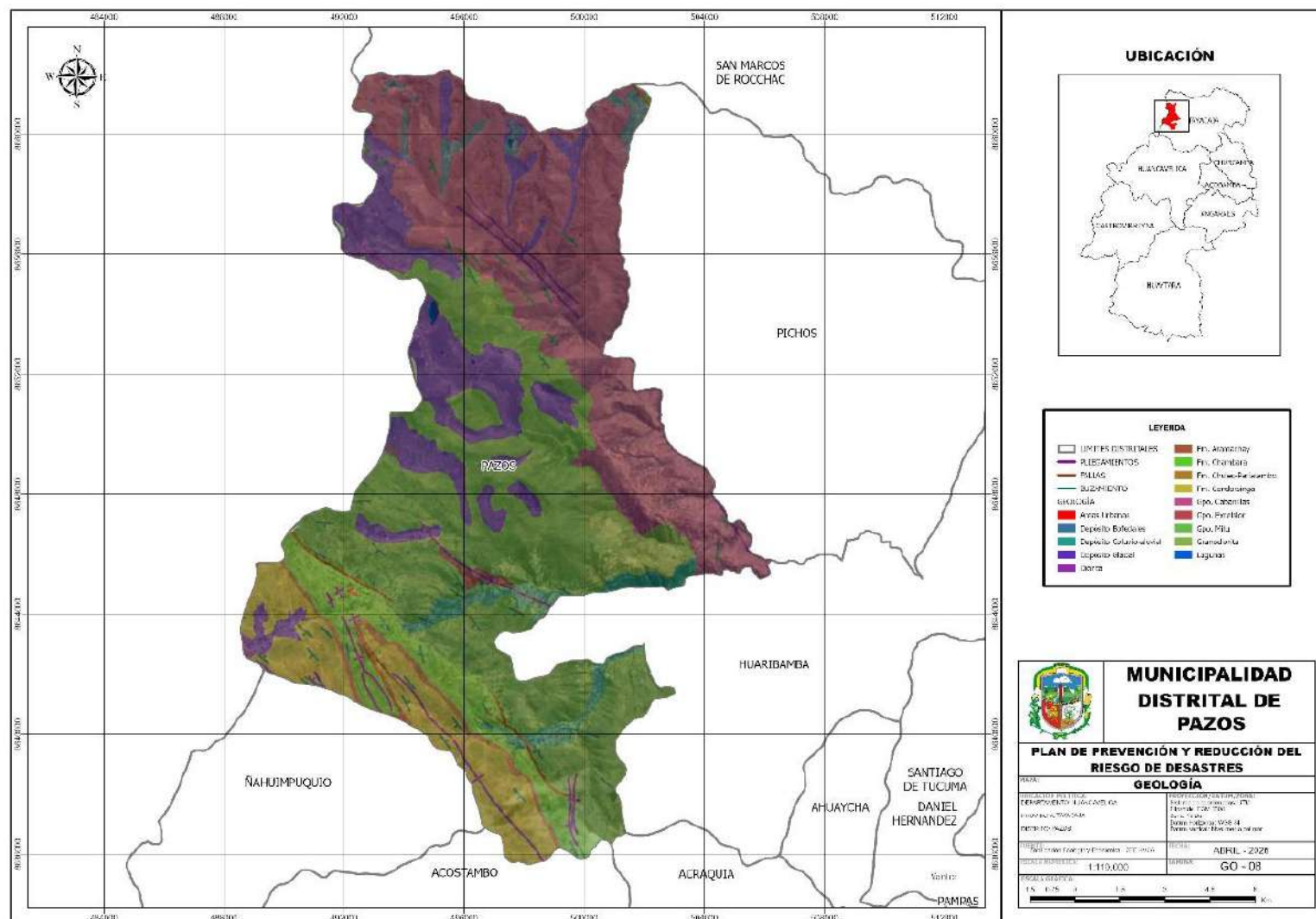
Los depósitos de bofedales (299.54 ha) y las zonas lacustres (18.08 ha) evidencian condiciones de saturación permanente, asociadas a suelos hidromórficos que incrementan la susceptibilidad a inundaciones y limitan la estabilidad del terreno. Las áreas urbanas, aunque de menor extensión, concentran población y exposición directa frente a estos peligros.



Tabla 24: Distribución geológica del distrito de Pazos.

Unidades geológicas	Era	Sistema	Serie	Litología	Tipo de roca	Símbolo	Área (ha)	Porcentaje (%)
Gpo. Cabanillas	Paleozoico	Devonico	Inferior	Intercalacion de areniscas limolíticas	Sedimentario	D-ca	6744.13	29.88
Fm. Aramachay	Mesozoico	Jurasico	Inferior	Calizas arenosas negras bituminosas	Sedimentario	Ji-a	308.07	1.36
Fm. Condorsinga	Mesozoico	Jurasico	Inferior	Calizas grises con nodulos de chert	Sedimentario	Ji-c	1932.74	8.56
Fm. Chulec-Pariatambo	Mesozoico	Cretacico	Inferior	Calizas bituminosas y areniscas	Sedimentario	Ki-ch-p	0.57	0
Lagunas	Lagunas	Lagunas	Lagunas	Lagunas	Lagunas	Lag	18.08	0.08
Granodiorita	Mesozoico	Cretacico	Superior	Granodiorita	Plutonica	Ks-gd-i	688.76	3.05
Gpo. Excelsior	Precambriano-Paleozoico	Devonico	Inferior	Filitas y esquistos	Metamorfica	Pali-e	87.32	0.39
Diorita	Cenozoico	Paleogeno	Oligoceno	Diorita	Plutonica	Po-di	17.85	0.08
Gpo. Mitu	Paleozoico	Permico	Superior	Areniscas rojas y conglomerados	Volcanico-Sedimentario	Ps-mi	7342.13	32.53
Depósito Coluvio-aluvial	Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Gravas y bloques	Inconsolidado	Qh-coal	647.96	2.87
Depósito Glacial	Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Morrenas	Inconsolidado	Qh-gl	2932.78	12.99
Fm. Chambara	Mesozoico	Triasico	Superior	Calizas grises	Sedimentario	TrsJi-cha	1547.42	6.86
Depósito Bofedales	Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Arenas y limos hidromorficos	Inconsolidado	Qh-Bo	299.54	1.33
Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Au	4.51	0.02

Gráfico 11: Mapa geológico del distrito de Pazos.





1.3.5.6 Suelos

Predominando ampliamente los suelos del orden Entisols, el territorio del distrito de Pazos presenta una fuerte dominancia de unidades jóvenes, poco desarrolladas y altamente condicionadas por factores geomorfológicos y climáticos. Dentro de este grupo, el subgrupo Lithic Cryorthents - Lithic Ustorthents concentra la mayor extensión con aproximadamente 12,387.22 ha (alrededor del 54%), caracterizado por suelos someros sobre roca, con limitada profundidad efectiva, alta pedregosidad y baja capacidad de retención hídrica, lo que incrementa la susceptibilidad a deslizamientos rotacionales y erosión superficial.

El subgrupo Typic Cryorthents representa una proporción significativa (4,362.62 ha; 19%), desarrollándose en condiciones de clima frío, donde los procesos de congelamiento y descongelamiento afectan la estabilidad estructural del suelo, favoreciendo la fragmentación y la pérdida de cohesión. De manera complementaria, los Typic Udorthents (2,825.61 ha; 12%) y los Lithic Cryorthents (1,786.68 ha; 8%) evidencian condiciones de inestabilidad en laderas, con alta susceptibilidad a remoción en masa bajo condiciones de saturación.

Los suelos del subgrupo Typic Ustorthents y su variante asociada a condiciones líticas presentan menor cobertura, pero reflejan zonas con drenaje variable y limitaciones edáficas para el desarrollo agrícola, incrementando la vulnerabilidad económica frente a eventos climáticos adversos.

El orden Histosols, representado por los Typic Cryohemists (299.54 ha), corresponde a suelos orgánicos saturados, asociados a bofedales, con alta capacidad de retención de agua y susceptibilidad a anegamiento, constituyendo áreas críticas frente a inundación fluvial. Asimismo, las unidades correspondientes a lagunas y áreas urbanas, aunque de menor extensión, representan zonas de alta exposición directa a los peligros priorizados.

Tabla 25: Distribución de los suelos en el distrito de Pazos.

Nº	Orden	Sub orden	Gran grupo	Sub grupo	Simbología	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Entisols	Orthents	Ustorthents	Typic Ustorthents	Ac	715.09	3.17
2	Entisols	Orthents	Ustorthents	Typic Ustorthents - Lithic Ustorthents	Ac - Sj	172.49	0.76
3	Entisols	Orthents	Cryorthents	Typic Cryorthents	An	4362.62	19.33
4	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	4.51	0.02
5	Histosols	Hemists	Cryohemists	Typic Cryohemists	Bf	299.54	1.33
6	Entisols	Orthents	Cryorthents	Lithic Cryorthents	Cv	1786.68	7.92



N°	Orden	Sub orden	Gran grupo	Sub grupo	Simbología	Área (ha)	Porcentaje (%)
7	Entisols	Orthents	Cryorthents	Lithic Cryorthents - Lithic Ustorthents	Cv - Tic	12387.22	54.88
8	Entisols	Orthents	Cryorthents	Typic Udorthents	Cor	2825.61	12.52
9	Laguna	Laguna	Laguna	Laguna	Laguna	18.08	0.08



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANCAVELICA
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HVC
J. De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL







1.3.5.7 Heladas

Predomina las condiciones de heladas de baja a moderada recurrencia, el distrito de Pazos presenta una mayor extensión territorial en el rango de 0 a 10 días de heladas por año, con aproximadamente 11,936.83 ha, lo que representa cerca del 59% del territorio. Este comportamiento indica una afectación térmica recurrente pero no extrema, concentrada principalmente en zonas intermedias y de transición altitudinal.

En contraste, las áreas con frecuencia de 10 a 20 días de heladas por año abarcan aproximadamente 8,633.01 ha (41%), distribuidas principalmente en zonas de mayor altitud, donde las condiciones atmosféricas favorecen la ocurrencia de temperaturas mínimas extremas. Estas áreas presentan mayor exposición a estrés térmico, afectando directamente la productividad agrícola y la salud de la población.

La distribución espacial de la frecuencia de heladas evidencia un gradiente altitudinal y climático, donde las zonas altas presentan mayor recurrencia de eventos, incrementando la susceptibilidad de cultivos sensibles y sistemas pecuarios. Asimismo, la ocurrencia recurrente de heladas influye en la dinámica de humedad del suelo, generando ciclos de congelamiento y descongelamiento que afectan la estructura edáfica y contribuyen indirectamente a la inestabilidad de laderas.

Tabla 26: Frecuencia de heladas por año.

Nº	Frecuencia de heladas por año	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	De 0 a 10 días por año	11936.83	52.88
2	De 10 a 20 días por año	10635.03	47.12

[illegible]



1.3.5.8 Precipitación máxima en 24 horas.

Predomina el rango de precipitación máxima diaria entre 54.86 y 66.37 mm, esta categoría abarca aproximadamente 17,387.35 ha, representando cerca del 76.90% del territorio distrital, lo que evidencia una condición generalizada de lluvias intensas con capacidad significativa de generación de escorrentía superficial. Estas precipitaciones, aunque no corresponden al rango máximo, presentan suficiente intensidad para activar procesos hidrológicos relevantes, especialmente en zonas con pendientes moderadas a fuertes y suelos de baja infiltración.

El rango superior de 66.37 a 77.88 mm en 24 horas comprende alrededor de 5,221.17 ha (23.10%), concentrándose en sectores donde la magnitud de la precipitación incrementa de manera crítica el potencial de generación de caudales pico. En estas áreas, la capacidad de saturación del suelo se alcanza rápidamente, favoreciendo la escorrentía directa, la erosión hídrica y la inestabilidad de taludes.

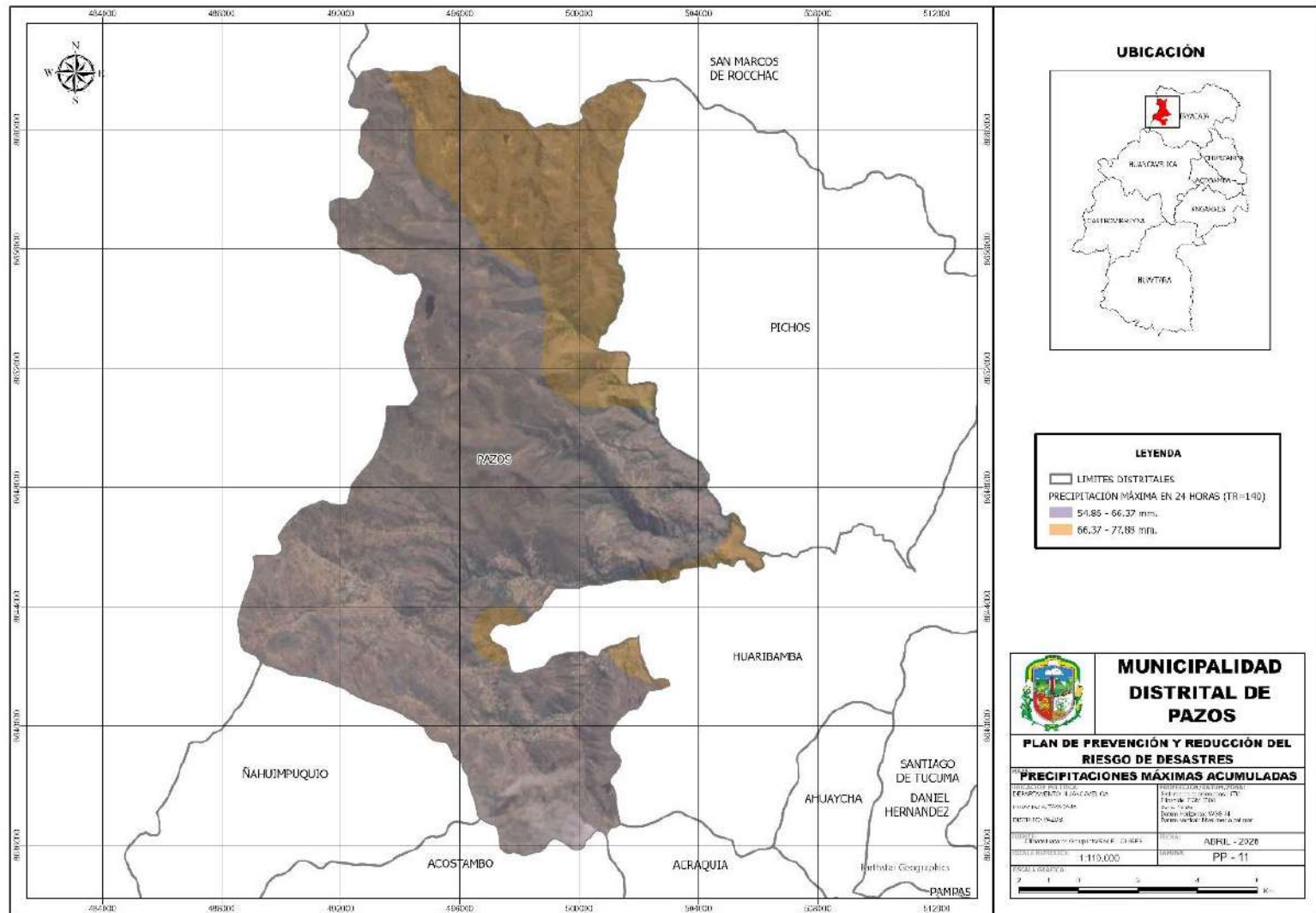
La distribución espacial de estos rangos refleja un comportamiento hidrometeorológico que condiciona directamente la peligrosidad por inundación fluvial, al incrementar el volumen de aporte hacia la red hidrográfica en eventos extremos asociados a un periodo de retorno de 140 años.

Tabla 27: Distribución de la precipitación máxima en 24 horas en el distrito de Pazos.

Nº	Precipitación máxima en 24 horas (mm) (TR=140 años)	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	54.86 - 66.37	17387.35	76.91
2	66.37 - 77.88	5221.17	23.09



Gráfico 14: Mapa de precipitaciones máximas en 24 horas.





1.3.5.9 Uso actual del Suelo

Predominando ampliamente las áreas agrícolas y pastizales, estas ocupan aproximadamente 20,747.78 ha, representando cerca del 91.88% del territorio distrital, lo que evidencia un uso intensivo del suelo vinculado a actividades agropecuarias. Esta condición incrementa la exposición de los medios de vida frente a eventos de heladas, así como la susceptibilidad a procesos de erosión hídrica y degradación del suelo bajo eventos de precipitación intensa, favoreciendo la generación de escorrentía superficial asociada a inundaciones fluviales.

La vegetación natural densa cubre alrededor de 1,720.23 ha (7.62%), desempeñando un rol clave en la regulación hidrológica, al favorecer la infiltración, reducir la escorrentía y contribuir a la estabilidad de laderas. No obstante, su distribución limitada restringe su capacidad de mitigación frente a eventos extremos, especialmente en zonas intervenidas por actividades agropecuarias.

Los suelos desnudos o con escasa cobertura vegetal, aunque representan una proporción reducida (23.77 ha; 0.11%), constituyen áreas críticas debido a su alta vulnerabilidad a la erosión, pérdida de suelo y generación de sedimentos, lo que puede intensificar procesos de colmatación en cauces y agravar la dinámica de inundación.

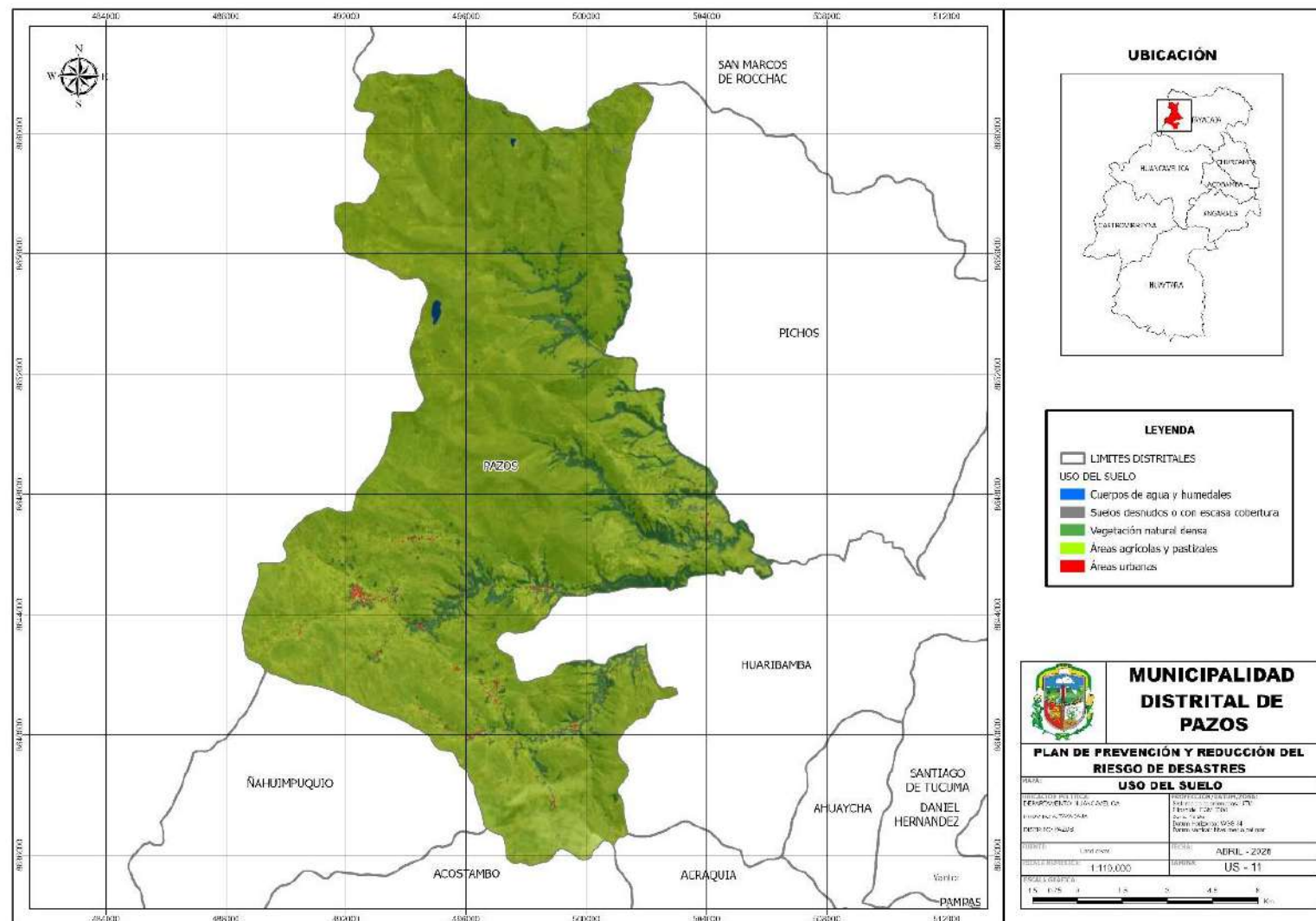
Las áreas urbanas abarcan aproximadamente 95.60 ha (0.42%), concentrando población e infraestructura en espacios que pueden coincidir con zonas expuestas a peligros, particularmente en proximidad a cauces o en laderas inestables. Por su parte, los cuerpos de agua y humedales (22.16 ha; 0.10%) evidencian zonas de acumulación hídrica que cumplen funciones ecológicas e hidrológicas, pero que también pueden actuar como focos de expansión de inundaciones en eventos extremos.

Tabla 28: Distribución del uso actual del suelo en el distrito de Pazos.

Nº	Uso actual del suelo	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Vegetación natural densa	1720.23	7.61
2	Suelos desnudos o con escasa cobertura	23.77	0.11
3	Áreas agrícolas y pastizales	20747.78	91.77
4	Áreas urbanas	95.6	0.42
5	Cuerpos de agua y humedales	22.16	0.1



Gráfico 15: Mapa de Uso Actual del Suelo.





1.3.5.10 Índice Topográfico de Humedad (TWI)

Predominan valores bajos del índice topográfico de humedad, el rango < 7 concentra aproximadamente 16,109.87 ha, equivalente a cerca del 71.26% del territorio distrital, lo que indica condiciones de drenaje relativamente eficientes, baja acumulación de humedad y mayor predominio de escorrentía superficial rápida. Estas condiciones reducen la permanencia de saturación en el suelo, pero incrementan la velocidad de escurrimiento, favoreciendo la concentración de caudales hacia la red hidrográfica y, por tanto, la generación de crecidas súbitas asociadas a inundaciones fluviales.

El rango 7 – 9 abarca alrededor de 4,400.25 ha (19.46%), representando zonas de transición donde la capacidad de acumulación de humedad es moderada. En estos sectores, la interacción entre pendiente y cobertura del suelo determina el comportamiento hidrológico, pudiendo presentarse condiciones mixtas de infiltración y escorrentía, con implicancias directas en la estabilidad superficial.

Los valores intermedios a altos (9 – 11, 11 – 13 y > 13), que en conjunto representan aproximadamente el 9.28% del territorio, corresponden a áreas con mayor potencial de acumulación de humedad, generalmente asociadas a zonas de convergencia de flujo, depresiones topográficas y cabeceras de drenaje. Estas áreas presentan mayor susceptibilidad a saturación prolongada, lo que reduce la resistencia al corte del suelo y favorece la ocurrencia de deslizamientos rotacionales, especialmente bajo eventos de precipitación intensa.

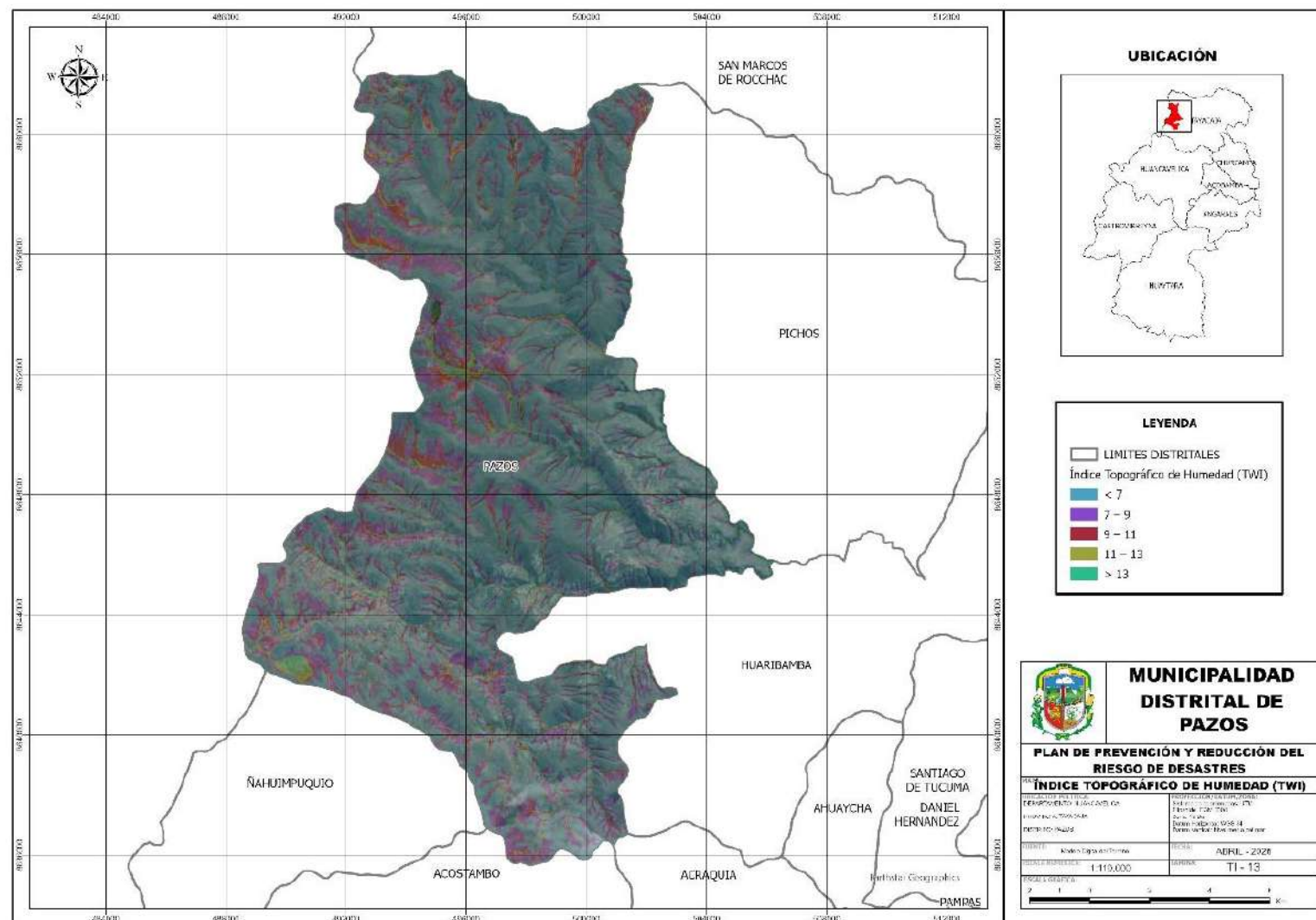
La distribución del TWI evidencia un territorio donde predominan condiciones de drenaje rápido, pero con sectores localizados de alta acumulación hídrica que actúan como zonas críticas frente a la generación de inestabilidad de laderas y expansión de procesos de inundación. Asimismo, las variaciones en la humedad del suelo influyen en la sensibilidad del territorio frente a heladas, al modificar las condiciones térmicas y de retención de agua en el perfil edáfico.

Tabla 29: Índice Topográfico de Humedad.

N°	Índice Topográfico de Humedad (TWI)	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	< 7	16109.87	71.23
2	7 – 9	4400.25	19.46
3	9 – 11	1116.15	4.94
4	11 – 13	512.49	2.27
5	> 13	476.36	2.11



Gráfico 16: Mapa de índice topográfico de humedad (TWI)





1.3.5.11 Altura Sobre el drenaje más cercano (HAND)

Predomina ampliamente las zonas con alturas mayores a 20 m respecto al drenaje más cercano, estas abarcan aproximadamente 22,116.05 ha, representando cerca del 98.12% del territorio distrital, lo que evidencia un dominio de áreas topográficamente elevadas con baja influencia directa de los cauces principales. Estas condiciones favorecen la evacuación gravitacional del agua, reduciendo la probabilidad de inundación directa, pero incrementando la velocidad de escorrentía hacia las partes bajas, lo que contribuye a la generación de caudales concentrados en la red hidrográfica.

Las zonas con alturas entre 0 y 2 m, aunque representan una proporción reducida (161.76 ha; 0.72%), constituyen áreas críticas de alta susceptibilidad a inundación fluvial, debido a su proximidad inmediata a los cauces y su limitada capacidad de drenaje. En estos sectores, la acumulación de agua ocurre de manera rápida durante eventos de precipitación intensa, incrementando el riesgo de desbordes y anegamientos.

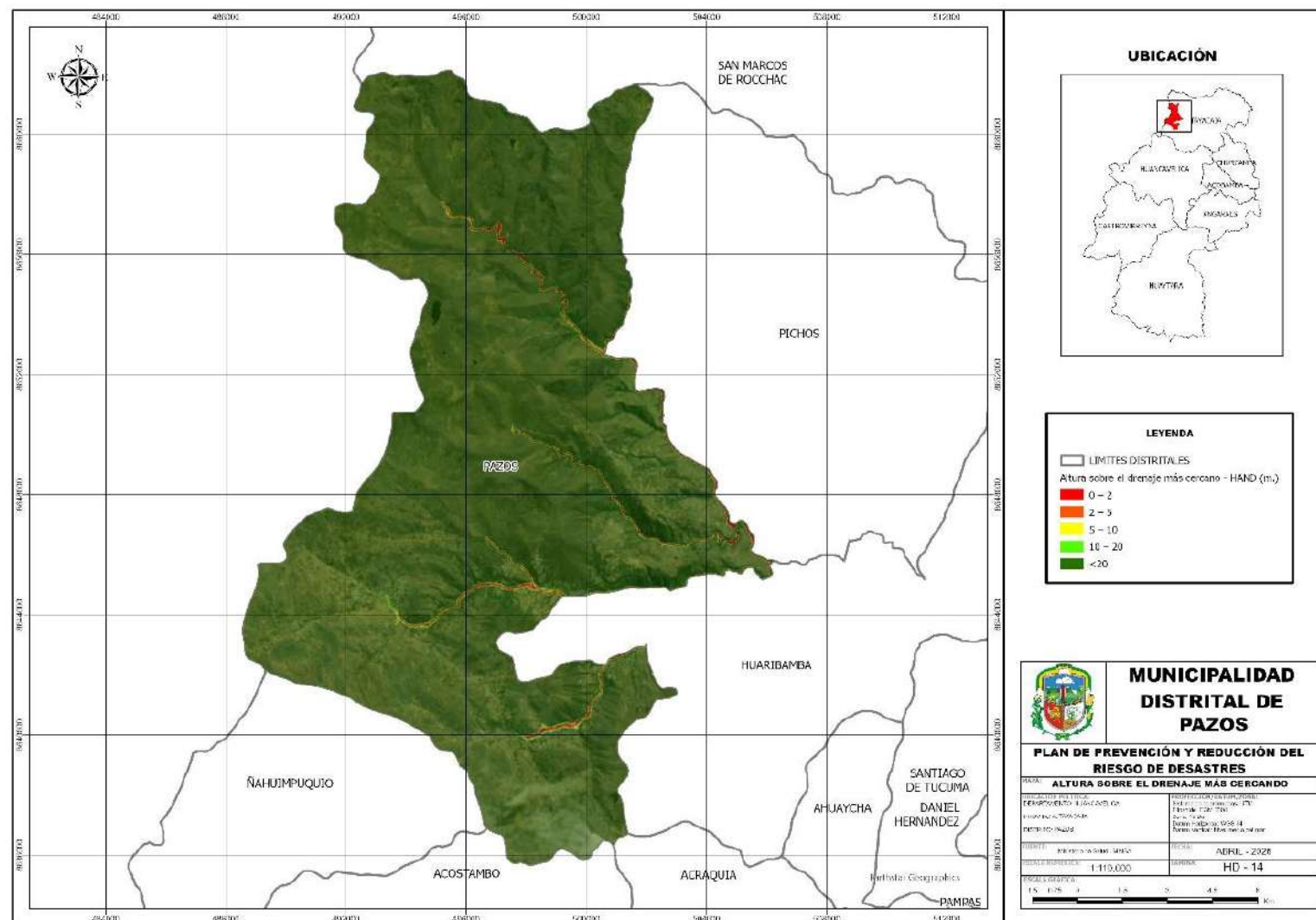
Los rangos intermedios (2 – 5 m, 5 – 10 m y 10 – 20 m) suman aproximadamente el 1.16% del territorio, correspondiendo a zonas de transición donde la influencia del drenaje aún es significativa. En estos espacios, la saturación del suelo puede generar condiciones de inestabilidad, especialmente en combinación con pendientes moderadas a fuertes, favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos rotacionales.

Tabla 30: Altura sobre el drenaje más cercano.

Nº	Altura sobre el drenaje más cercano (m)	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	0 – 2 m	161.76	0.72
2	2 – 5 m	53.27	0.24
3	5 – 10 m	106.01	0.47
4	10 – 20 m	172.14	0.76
5	> 20 m	22116.05	97.82



Gráfico 17: Mapa de altura sobre el drenaje más cercano (HAND)





1.3.6 Aspectos Ambientales.

1.3.6.1 Desertificación

Predominando el proceso ligero de desertificación, este abarca aproximadamente 10,440.67 ha, representando cerca del 46.36% del territorio distrital, lo que evidencia una degradación incipiente pero extendida de los suelos, asociada a prácticas de uso intensivo, reducción de cobertura vegetal y presión antrópica sobre los ecosistemas.

El proceso fuerte de desertificación alcanza alrededor de 7,839.60 ha (34.80%), constituyendo áreas críticas donde la pérdida de capacidad productiva del suelo es significativa, con presencia de erosión severa, compactación, disminución de materia orgánica y reducción de la capacidad de infiltración. Estas condiciones incrementan la escorrentía superficial y favorecen la ocurrencia de inundaciones fluviales, así como la inestabilidad de laderas que puede desencadenar deslizamientos rotacionales.

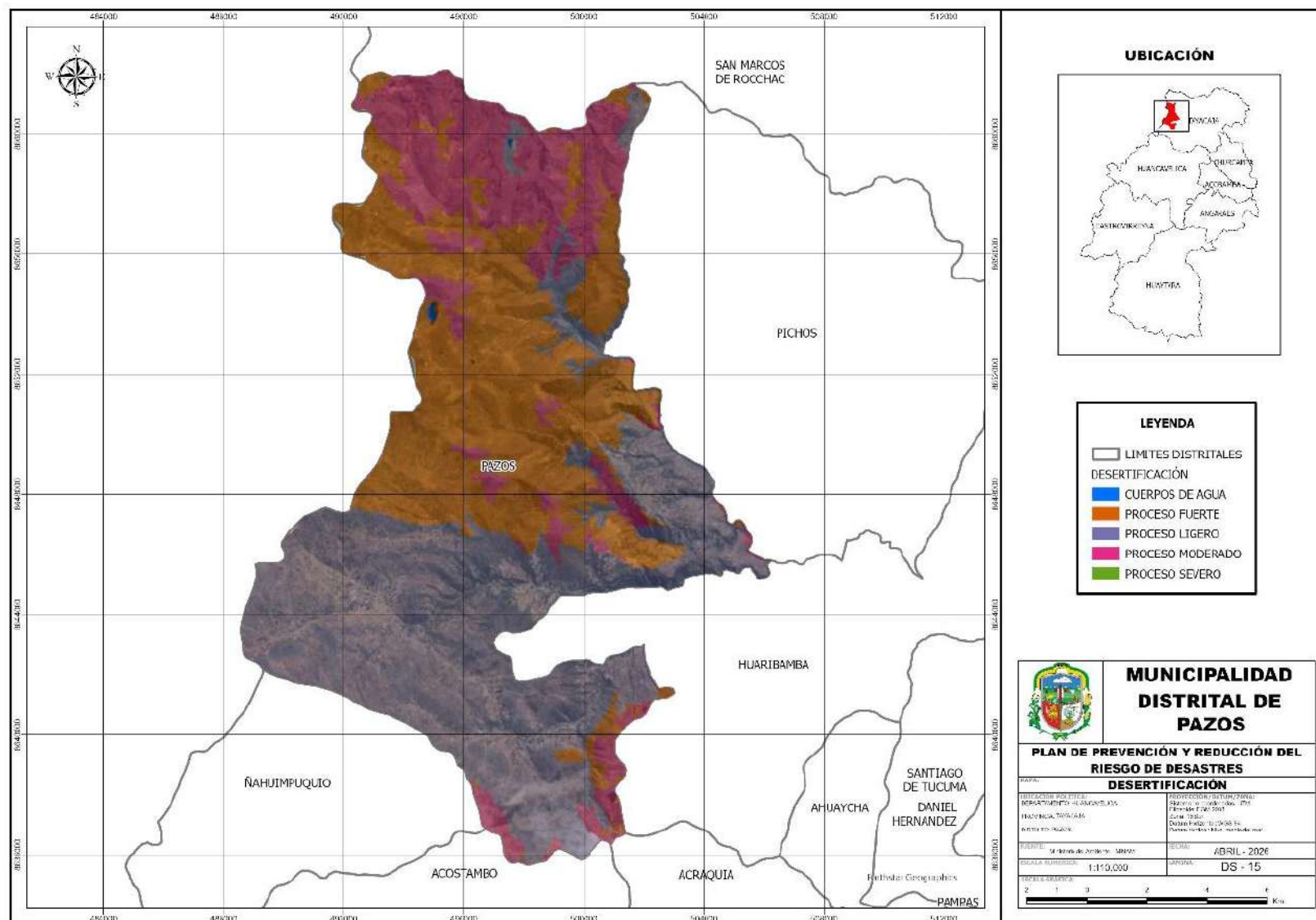
Por su parte, el proceso moderado comprende aproximadamente 4,317.98 ha (19.17%), caracterizado por una degradación intermedia donde aún es posible la recuperación mediante prácticas de manejo sostenible. Estas áreas presentan vulnerabilidad progresiva frente a eventos climáticos extremos, particularmente en contextos de precipitaciones intensas y variabilidad térmica.

La distribución de los niveles de desertificación evidencia un territorio con procesos de degradación extendidos, donde más del 50% presenta condiciones de moderada a alta afectación. Esta situación incrementa la vulnerabilidad frente a los peligros priorizados, al reducir la capacidad de retención hídrica del suelo, favorecer la erosión y limitar la resiliencia de los sistemas productivos frente a heladas.

Tabla 31: Desertificación en el distrito de Pazos.

N°	Desertificación	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	CUERPOS DE AGUA	18.08	0.08
2	PROCESO FUERTE	7839.6	34.66
3	PROCESO LIGERO	10440.67	46.16
4	PROCESO MODERADO	4317.98	19.09

Gráfico 18: Mapa de desertificación





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANUCAY
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANUCAY
Jorge De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





2.1 Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Entidad

La Municipalidad Distrital de Pazos presenta una estructura organizacional jerarquizada y funcional, en la cual la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) se implementa de manera transversal a través de sus unidades orgánicas. La conducción política recae en el Concejo Municipal y la Alcaldía, mientras que la Gerencia Municipal lidera la articulación administrativa para la ejecución de políticas, planes y acciones en materia de GRD.

En este marco, la GRD no se constituye como una unidad orgánica independiente, sino que se gestiona a través de la Oficina de Defensa Civil, adscrita a la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, la cual cumple funciones técnicas vinculadas a la prevención, reducción y preparación ante riesgos. Esta dependencia se articula con la Unidad de Estudios y Proyectos y la Unidad Formuladora, permitiendo la incorporación de criterios de gestión del riesgo en la inversión pública.

Complementariamente, la Subgerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos contribuye a la GRD mediante acciones de gestión ambiental, manejo de residuos, control de riesgos urbanos y servicios básicos, mientras que la Subgerencia de Desarrollo Económico, Social y Programas Sociales interviene en la reducción de la vulnerabilidad social, especialmente en población expuesta a heladas y condiciones de pobreza.

Asimismo, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y la OPMI permiten la incorporación de la GRD en los procesos de programación multianual de inversiones, asegurando la priorización de intervenciones frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. La articulación se fortalece con la Plataforma de Defensa Civil como espacio de coordinación interinstitucional y el Grupo de Trabajo para la GRD como instancia interna de planificación y seguimiento.

2.1.1 Situación de la GRD en los componentes de la gestión prospectiva y correctiva

El gobierno local desarrolla la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) de forma transversal dentro de su estructura orgánica, dando prioridad a los peligros de inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. No existen convenios formales con el CENEPRED, pero se cuenta con acompañamiento técnico que ha permitido iniciar una integración de la GRD en los instrumentos de planificación y en la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD).

En la gestión prospectiva, el municipio ha incorporado responsabilidades y funciones de GRD en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF). Con el apoyo del CENEPRED, se culminó el PPRRD



identificando escenarios de riesgo y criterios para evitar que nuevas inversiones generen peligros o aumenten la vulnerabilidad. Este acompañamiento ha facilitado la inclusión de la gestión del riesgo en la planificación urbana, en el análisis de proyectos de inversión y en la regulación del uso del suelo, evitando la ocupación de áreas no aptas y promoviendo la ordenación del trazado y lotización. Asimismo, se han realizado talleres de capacitación para fortalecer la incorporación de criterios de GRD en la toma de decisiones.

En la gestión correctiva, las intervenciones se orientan a mitigar los riesgos existentes. Con la asistencia de CENEPRED se han evaluado puntos críticos del río San Luis, priorizando acciones de limpieza, descolmatación y conformación de diques para reducir el riesgo de inundaciones. Se han iniciado proyectos de estabilización de taludes, reforestación en zonas de recarga hídrica y propuestas de obras de defensa ribereña, que forman parte del portafolio del PPRRD. Estas acciones buscan reducir la exposición actual de la población y la infraestructura a los deslizamientos y heladas, y se encuentran en etapa de formulación y búsqueda de financiamiento.

2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales.

La estructura orgánica de la municipalidad establece una distribución funcional que permite la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) de manera transversal en los procesos institucionales. Esta articulación responde a las competencias asignadas a los gobiernos locales en el marco del SINAGERD, orientadas a la identificación, reducción y control de los factores de riesgo, así como a la generación de información para la toma de decisiones.

El Concejo Municipal y la Alcaldía ejercen la conducción política y normativa de la GRD, aprobando instrumentos de gestión como el PPRRD y garantizando su implementación en el ámbito distrital. La Gerencia Municipal cumple funciones de coordinación y supervisión de las unidades orgánicas, asegurando la incorporación de medidas de prevención y reducción del riesgo en la gestión institucional.

Las oficinas de asesoramiento y apoyo, como la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Asesoría Legal, contribuyen a la integración de la GRD en los instrumentos de planificación, programación presupuestal y marco normativo, garantizando la viabilidad técnica, legal y financiera de las intervenciones orientadas a la reducción del riesgo.

En el nivel operativo, las subgerencias constituyen el eje de implementación de la GRD. La Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, a través de sus unidades funcionales, incorpora criterios de riesgo en la formulación, ejecución y supervisión de proyectos de inversión, incluyendo obras de



mitigación. La Oficina de Defensa Civil, adscrita a esta subgerencia, cumple un rol técnico clave en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y coordinación de acciones de prevención.

La Subgerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos interviene en la reducción de riesgos asociados a la degradación ambiental, manejo de residuos sólidos y mantenimiento de áreas urbanas, contribuyendo a disminuir la exposición de la población. La Subgerencia de Desarrollo Económico, Social y Programas Sociales fortalece la resiliencia de la población mediante la implementación de programas sociales, promoción de actividades económicas y atención a grupos vulnerables. Los espacios de coordinación, como la Plataforma de Defensa Civil, el Comité de Seguridad Ciudadana y el Consejo de Coordinación Local, facilitan la articulación interinstitucional y la participación de la población en la gestión del riesgo, permitiendo integrar el conocimiento local en la identificación de peligros y vulnerabilidades.

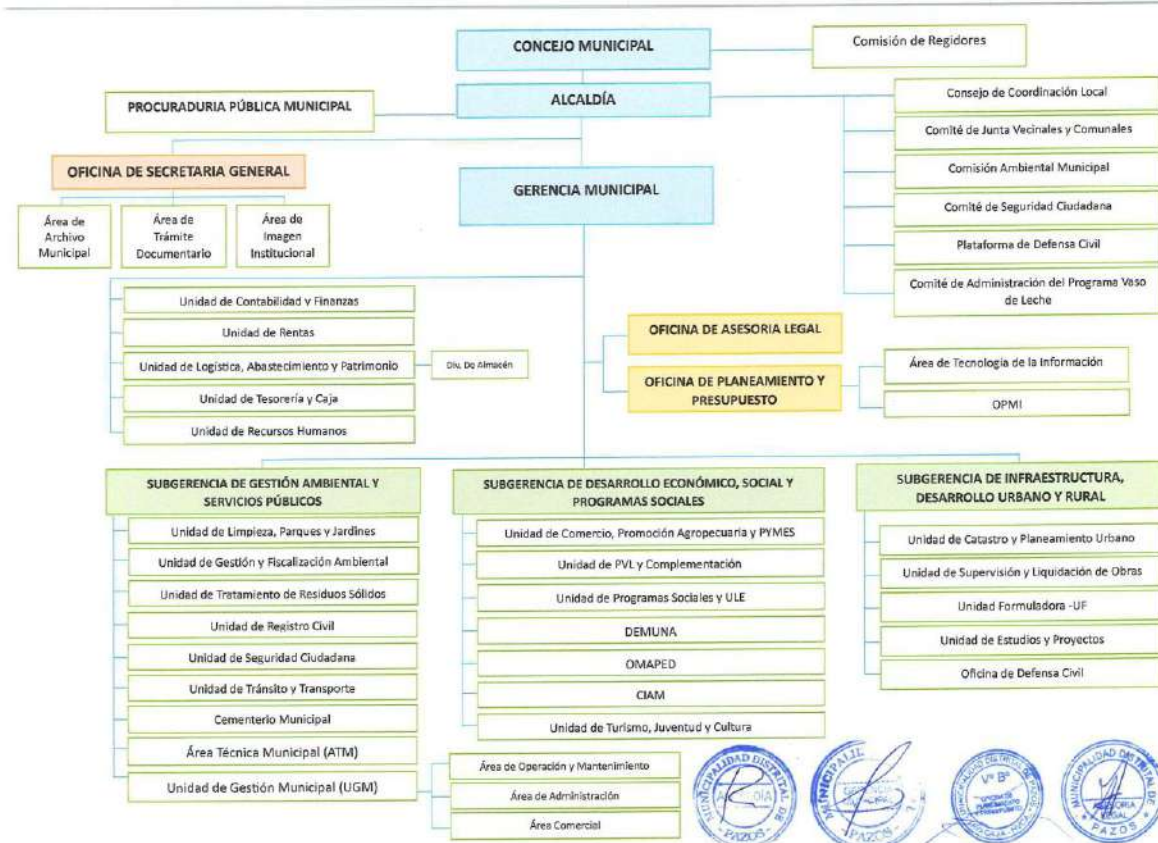
Tabla 32: Roles y Funciones Institucionales.

UNIDAD ORGÁNICA	ROL EN GRD	FUNCIONES ESPECÍFICAS EN GRD
Concejo Municipal	Normativo y de fiscalización	Aprueba instrumentos de GRD (PPRRD), supervisa su cumplimiento
Alcaldía	Dirección política	Lidera la implementación de la GRD y toma decisiones estratégicas
Gerencia Municipal	Coordinación institucional	Articula y supervisa la incorporación de la GRD en todas las unidades
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Planificación	Integra la GRD en planes, presupuesto e inversiones públicas
Oficina de Asesoría Legal	Soporte legal	Garantiza el sustento normativo de las acciones de GRD
Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Ejecución técnica	Incorpora criterios de riesgo en obras, proyectos y planificación urbana
Oficina de Defensa Civil	Gestión técnica de GRD	Identifica peligros, evalúa riesgos y coordina acciones de prevención
Unidad de Estudios y Proyectos	Formulación de inversiones	Incorpora análisis de riesgo en proyectos de inversión
Unidad de Catastro y Planeamiento Urbano	Ordenamiento territorial	Regula uso del suelo evitando ocupación en zonas de riesgo
Subgerencia de Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Reducción de riesgos ambientales	Manejo de residuos, control ambiental y mantenimiento urbano
Subgerencia de Desarrollo Económico, Social y Programas Sociales	Fortalecimiento de resiliencia	Implementa programas sociales y reduce vulnerabilidad poblacional
Plataforma de Defensa Civil	Coordinación interinstitucional	Articula actores para la gestión del riesgo
Comité de Seguridad Ciudadana	Apoyo a la GRD	Contribuye a la seguridad y control en situaciones de riesgo
Consejo de Coordinación Local	Participación ciudadana	Promueve participación en planificación y GRD

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2024.



Gráfico 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Pazos.



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2024.

2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional, planificación estratégica y Territorial

El Reglamento de la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), establece la incorporación transversal de los procesos de la GRD en todas las unidades orgánicas de los gobiernos locales. En este marco, la Municipalidad Distrital de Pazos integra la gestión del riesgo en sus instrumentos de gestión institucional y de planificación, asegurando la articulación de responsabilidades políticas, técnicas y operativas orientadas a la prevención y reducción del riesgo.

La GRD se incorpora en instrumentos como el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), el Plan de Desarrollo Concertado (PDC), el Plan Operativo Institucional (POI) y los procesos de programación multianual de inversiones, permitiendo alinear la planificación estratégica y presupuestal con la reducción del riesgo. Asimismo, a nivel territorial, se vincula con el ordenamiento del uso del suelo y la planificación urbana y rural, orientando la localización de inversiones y la regulación de ocupación en función de las condiciones de peligro.

Esta integración cobra relevancia en el distrito de Pazos debido a la presencia de escenarios de riesgo asociados a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, los cuales condicionan la ocupación



del territorio y el desarrollo de actividades socioeconómicas. En respuesta, la municipalidad viene incorporando criterios de GRD en la formulación de proyectos de inversión, ejecución de obras y gestión de servicios públicos, priorizando intervenciones en zonas críticas y reduciendo la generación de nuevos riesgos.

2.1.1.2.1 Instrumentos de Gestión Institucional.

A continuación, se desarrolla el análisis técnico, diagnóstico y recomendaciones sobre los instrumentos de gestión institucional de la municipalidad, en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y en concordancia con el enfoque preventivo y correctivo establecido por la Ley N.º 29664 y su Reglamento.

Tabla 33: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Pazos y su relación con la gestión del riesgo de desastres.

Nº	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
1	Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Pazos, aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 007-2024-CM/MDP, se estructura conforme a la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y a los Lineamientos de Organización del Estado establecidos en el D.S. N.º 054-2018-PCM. Este instrumento define la organización interna, competencias y relaciones funcionales de las unidades orgánicas, incorporando la gestión del riesgo de desastres de manera operativa a través de la Oficina de Defensa Civil, adscrita a la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural. En dicho marco, la Oficina de Defensa Civil asume funciones vinculadas a la gestión del riesgo mediante la ejecución de procesos de estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta y rehabilitación, así como la formulación y evaluación de instrumentos como el Plan de Operaciones de Emergencia (POED) y el Plan Local de Gestión del Riesgo de Desastres. Asimismo, participa en el Grupo de Trabajo para la GRD y en la articulación con la Plataforma de Defensa Civil, consolidando su rol técnico en la gestión institucional del riesgo. Desde la perspectiva de la GRD, el ROF presenta avances relevantes al reconocer funciones específicas orientadas a la gestión integral del riesgo, superando el enfoque tradicional limitado a la respuesta ante emergencias. Se identifican competencias relacionadas con la formulación de instrumentos técnicos, la



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		coordinación interinstitucional, la organización de la población y el fortalecimiento de capacidades, lo cual resulta pertinente frente a los peligros priorizados en el PPRRD: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. No obstante, se evidencia que la transversalización de la GRD aún es limitada en otras unidades orgánicas. Las funciones de áreas clave como Planeamiento y Presupuesto, Unidad Formadora, Catastro y Planeamiento Urbano, así como las subgerencias de desarrollo social y gestión ambiental, no incorporan de manera explícita responsabilidades específicas para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo. Esta situación restringe la integración sistemática del análisis de riesgo en la planificación territorial, la formulación de inversiones y la regulación del uso del suelo. En consecuencia, resulta necesario fortalecer el ROF mediante la incorporación explícita de funciones de GRD en todas las unidades orgánicas, asegurando su alineamiento con la Ley N.º 29664 y su reglamento. Este fortalecimiento debe priorizar la integración de los peligros de inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas en los procesos de planificación, inversión pública y gestión territorial, con el fin de consolidar una gestión institucional orientada a la reducción progresiva del riesgo en el distrito de Pazos.
2	Manual de Organización y Funciones (MOF)	La Municipalidad Distrital de Pazos cuenta con un Manual de Organización y Funciones (MOF), instrumento que permite definir la estructura funcional de los puestos y las responsabilidades operativas de los servidores públicos. No obstante, el análisis evidencia que las funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) no se encuentran plenamente desarrolladas ni incorporadas de manera transversal en todas las unidades orgánicas, lo que limita su implementación integral. En el marco del PPRRD y considerando los peligros priorizados —inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas—, esta situación constituye una brecha funcional que afecta la adecuada ejecución de acciones orientadas a la reducción del riesgo. Si bien la Oficina de Defensa Civil concentra funciones relacionadas a la GRD, la ausencia de responsabilidades específicas en otras áreas clave



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		restringe la articulación institucional, la continuidad operativa y la incorporación sistemática de criterios de riesgo en la planificación, formulación de inversiones y gestión territorial. En consecuencia, se requiere la actualización del MOF institucional, en concordancia con la Ley N.° 27972, la Ley N.° 29664 y los lineamientos de organización del Estado, a fin de incorporar explícitamente funciones de GRD en todas las unidades orgánicas. Esta actualización debe fortalecer la definición de roles en los procesos de gestión prospectiva y correctiva, permitiendo mejorar la coordinación interna, optimizar la gestión institucional y garantizar un soporte técnico-administrativo adecuado para la implementación del PPRRD en el distrito de Pazos.
3	Teto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)	El análisis del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), aprobado mediante Ordenanza Municipal N.° 006-2016-MDP/CM y ratificado por la Municipalidad Provincial de Tayacaja, evidencia que el instrumento se encuentra estructurado conforme a la Ley N.° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y a la Ley N.° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, incorporando procedimientos administrativos estandarizados vinculados principalmente a la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural. En dicho instrumento se regulan procedimientos como licencias de edificación, inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE), autorizaciones para eventos y espectáculos públicos, evaluaciones de condiciones de seguridad, entre otros, estableciendo requisitos, plazos, costos y unidades responsables. Estos procedimientos incluyen la verificación de condiciones de seguridad en edificaciones y el cumplimiento de normativa técnica sectorial, lo que constituye un avance en la gestión del control urbano y la seguridad física de las infraestructuras. No obstante, desde el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres, el TUPA presenta limitaciones en la incorporación explícita de criterios de riesgo asociados a los peligros priorizados en el distrito: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Si bien contempla procedimientos vinculados a inspecciones de



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		seguridad y control de edificaciones, no se identifican de manera expresa requisitos orientados a la evaluación de peligros, análisis de vulnerabilidad o determinación del riesgo como condición previa para la aprobación de licencias, habilitaciones urbanas u otras autorizaciones vinculadas al uso del suelo. Asimismo, no se evidencia la incorporación de procedimientos específicos para la emisión de opiniones técnicas en materia de riesgo de desastres, ni la exigencia de estudios de evaluación de riesgo como parte de los requisitos administrativos en zonas expuestas. Esta situación limita la aplicación de la gestión prospectiva, al no garantizar que nuevas intervenciones se desarrollen bajo criterios de seguridad territorial, y restringe la gestión correctiva al no vincular los procedimientos administrativos con la reducción de riesgos existentes. En consecuencia, el TUPA vigente presenta una integración parcial con el marco normativo del SINAGERD, al no incorporar de manera transversal los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo en la tramitación administrativa municipal. Esta condición reduce la capacidad institucional para controlar la ocupación del territorio y prevenir la generación de nuevos escenarios de riesgo. Se requiere la actualización del TUPA, incorporando de manera expresa requisitos técnicos vinculados a la GRD, tales como la exigencia de evaluación de riesgos en procedimientos de edificación y habilitación urbana, la participación de la Oficina de Defensa Civil en la emisión de opiniones técnicas, y la incorporación de criterios de localización segura frente a inundaciones fluviales, deslizamientos rotacionales y heladas. Esta adecuación permitirá alinear la gestión administrativa municipal con los enfoques de gestión prospectiva y correctiva establecidos en la Ley N.º 29664, fortaleciendo la reducción del riesgo en el ámbito distrital.
4	Cuadro de Asignación de Personal Provisional (CAP-P)	El Cuadro de Asignación de Personal Provisional (CAP-P) de la Municipalidad Distrital de Pazos constituye un instrumento de gestión de carácter transitorio que organiza los cargos necesarios para el funcionamiento institucional en concordancia con la estructura orgánica establecida en el Reglamento de



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		Organización y Funciones (ROF), conforme a la Ley N.° 30057 y la Directiva N.° 002-2016-SERVIR/GDSRH. En el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres, se identifica como avance institucional la incorporación del cargo responsable de la Oficina de Defensa Civil, lo que permite establecer una línea funcional para la conducción de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación ante emergencias. Este reconocimiento administrativo facilita la articulación básica con el SINAGERD y asegura la atención operativa frente a eventos asociados a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. No obstante, la estructura del CAP-P evidencia limitaciones para la implementación integral de la GRD, principalmente en los componentes de gestión prospectiva y correctiva. La asignación de personal no incorpora de manera explícita perfiles técnicos orientados al análisis de riesgo, ordenamiento territorial o gestión ambiental, lo que restringe la capacidad institucional para desarrollar procesos de estimación del riesgo, prevención y reducción en el territorio distrital. Asimismo, las unidades orgánicas estratégicas —como la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y las áreas vinculadas a la gestión ambiental y desarrollo social— no presentan una asignación funcional específica en materia de GRD, lo que limita su participación en la incorporación de criterios de riesgo en la planificación, formulación de inversiones y control del uso del suelo. Esta situación concentra la responsabilidad en un nivel operativo, reduciendo la transversalización institucional requerida por la Ley N.° 29664. En consecuencia, el CAP-P presenta una articulación parcial con el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres, al no garantizar la disponibilidad de capacidades técnicas ni la distribución funcional necesaria para abordar de manera integral los peligros priorizados en el PPRRD.



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		Se requiere fortalecer este instrumento mediante la adecuación progresiva de plazas y funciones, incorporando perfiles técnicos vinculados a la estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la asignación de responsabilidades específicas en GRD a las unidades de planificación, infraestructura y gestión ambiental.

2.1.1.2.2 Instrumentos del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)

En el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), la municipalidad debe incorporar de manera transversal la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en sus instrumentos de planificación territorial, institucional y presupuestal, asegurando coherencia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y los lineamientos del SINAGERD. Esta integración permite orientar el desarrollo distrital bajo criterios de seguridad territorial, sostenibilidad y reducción de vulnerabilidades frente a los peligros priorizados: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

El alineamiento entre los instrumentos estratégicos y operativos de la municipalidad constituye un mecanismo clave para evitar la generación de nuevos riesgos (gestión prospectiva) y reducir los existentes (gestión correctiva), mediante la incorporación de criterios técnicos en la planificación del uso del suelo, la formulación de inversiones y la ejecución de obras públicas.

2.1.1.2.2.1 Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)

El distrito de Pazos no cuenta con un Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) formalmente aprobado, lo cual limita la conducción estratégica del desarrollo territorial y la articulación de políticas públicas con enfoque de riesgo.

La formulación del PDLC deberá incorporar obligatoriamente la Gestión del Riesgo de Desastres, integrando diagnósticos multiamenaza asociados a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Asimismo, deberá establecer objetivos estratégicos orientados al ordenamiento territorial seguro, la reducción de la exposición de la población y la protección de medios de vida, articulando estos lineamientos con la programación presupuestal y la priorización de inversiones.



2.1.1.2.2 Plan Estratégico Institucional (PEI)

La Municipalidad Distrital de Pazos no cuenta con un Plan Estratégico Institucional (PEI) aprobado, lo que restringe la planificación de mediano plazo y la orientación de la gestión hacia resultados vinculados a la reducción del riesgo de desastres.

El PEI deberá estructurarse incorporando objetivos estratégicos institucionales alineados a la GRD, considerando los peligros priorizados en el distrito. Estos objetivos deben traducirse en metas medibles, indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento, articulados con el Programa Presupuestal 0068, asegurando la asignación eficiente de recursos para intervenciones de prevención y reducción del riesgo.

2.1.1.2.3 Plan Operativo Institucional - POI

La Municipalidad Distrital de Pazos no cuenta con un Plan Operativo Institucional (POI) aprobado, lo que limita la programación anual de actividades y la operativización de las acciones orientadas a la reducción del riesgo.

El POI debe incorporar la GRD como eje transversal, incluyendo actividades operativas vinculadas a la estimación del riesgo, mantenimiento de infraestructura de protección, control del uso del suelo, fortalecimiento de capacidades y medidas no estructurales frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Asimismo, debe articular metas físicas y financieras, garantizando su coherencia con el PPRRD y con el presupuesto institucional.

2.1.1.2.3 Instrumentos del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT)

La articulación entre el SINADOT y el SINAGERD en el distrito de Pazos permite integrar la gestión del riesgo en la planificación del uso del suelo, orientando el desarrollo territorial hacia condiciones de seguridad física. Este enfoque facilita la identificación de zonas expuestas, la regulación de la ocupación del territorio y la implementación de medidas para reducir vulnerabilidades frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

2.1.1.2.3.1 Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU)

El Esquema de Acondicionamiento Urbano vigente constituye el principal instrumento de ordenamiento físico-espacial del distrito, orientando la delimitación de áreas urbanas, expansión urbana y localización de equipamientos.



Desde la perspectiva de la GRD, el instrumento presenta limitaciones al no incorporar de manera explícita la zonificación de peligros ni criterios normativos vinculantes para el control del uso del suelo en áreas expuestas a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Esta condición reduce su eficacia para prevenir la ocupación de zonas de riesgo y para orientar el desarrollo urbano bajo criterios de seguridad territorial.

Se requiere su actualización para incorporar cartografía de peligros, delimitación de zonas de riesgo mitigable y no mitigable, parámetros urbanísticos condicionados al nivel de riesgo y lineamientos para la localización segura de infraestructura y vivienda. Esta adecuación permitirá fortalecer la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en el territorio distrital.

2.1.1.2.3.2 Plano de Trazado y Lotización - PTL

El Plano de Trazado y Lotización (PTL) aprobado por COFOPRI constituye un instrumento técnico de formalización predial que organiza la estructura urbana existente mediante la delimitación de manzanas, lotes, vías y áreas de uso público, evidenciando el patrón de ocupación del territorio y la localización de la población e infraestructura. Su contenido permite reconocer sectores consolidados y áreas en expansión, lo que resulta clave para identificar niveles de exposición frente a los peligros priorizados.

La configuración del trazado urbano no incorpora criterios de análisis de peligros ni condicionantes físicos del territorio, lo que se traduce en la ocupación de espacios potencialmente expuestos a inundación fluvial, especialmente en zonas próximas a cauces o áreas de acumulación de escorrentía. La ausencia de delimitación de fajas marginales y de zonas de restricción de uso limita la capacidad de prevenir la ocupación de áreas inundables, incrementando el riesgo sobre viviendas e infraestructura.

En zonas con pendientes moderadas a altas, la disposición de lotes no responde a evaluaciones de estabilidad geotécnica, lo que favorece la ocupación de laderas con suelos poco consolidados y alta susceptibilidad a deslizamientos rotacionales. Esta condición se ve agravada por la falta de lineamientos para el manejo de drenaje superficial, generando procesos de saturación que reducen la resistencia del suelo y aumentan la probabilidad de fallas.

El instrumento no incorpora variables climáticas en la planificación urbana, lo que limita la implementación de medidas de adaptación frente a heladas, particularmente en sectores con condiciones térmicas críticas. Asimismo, no establece criterios técnicos para la localización segura de equipamientos ni para la provisión de infraestructura resiliente frente a eventos extremos.



Se evidencia la ausencia de zonificación de riesgo, identificación de áreas no mitigables y definición de medidas de prevención o mitigación, lo que restringe su capacidad como herramienta de gestión prospectiva y correctiva del riesgo. Esta situación genera una brecha en la gestión territorial, al no articular la planificación urbana con la reducción del riesgo de desastres.

La actualización del PTL requiere incorporar estudios específicos de peligros por inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, así como la delimitación de zonas de protección, fajas marginales y áreas no aptas para uso urbano. Asimismo, debe integrar criterios de drenaje urbano, estabilización de laderas, regulación del uso del suelo y localización segura de infraestructura, permitiendo orientar el crecimiento urbano bajo condiciones de seguridad y reduciendo la exposición y vulnerabilidad en el distrito de Pazos.

Gráfico 20: Plano de trazado y lotización de la capital distrital de Pazos.



Fuente: Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI.

2.1.1.3 Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres

Se expone el estado situacional de las principales estrategias institucionales orientadas a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, en concordancia con los lineamientos del SINAGERD y los enfoques de reducción de vulnerabilidad, control de peligros y fortalecimiento de la resiliencia territorial.

2.1.1.3.1 Estrategias en Gestión Prospectiva del Riesgo de Desastres

- **Asignación de Recurso al PP 068 – Año 2026.**

La asignación presupuestal del Programa Presupuestal 0068 para el año 2026 en la municipalidad evidencia una programación orientada a la función de preparación y respuesta ante emergencias,



específicamente a través de la actividad de administración y almacenamiento de kits de asistencia. El Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) ascienden a S/ 17,000, manteniéndose sin variación, lo que refleja una limitada capacidad de ampliación presupuestal durante el ejercicio fiscal.

El nivel de ejecución financiera muestra un monto girado de S/ 5,250, equivalente a un avance de 30.9%, lo cual indica un ritmo de ejecución moderado en relación con el presupuesto disponible. Esta situación es consistente con la naturaleza del gasto, dado que la adquisición y distribución de bienes para respuesta suele activarse en función de la ocurrencia de eventos adversos, lo que condiciona su ejecución a la demanda real de emergencias.

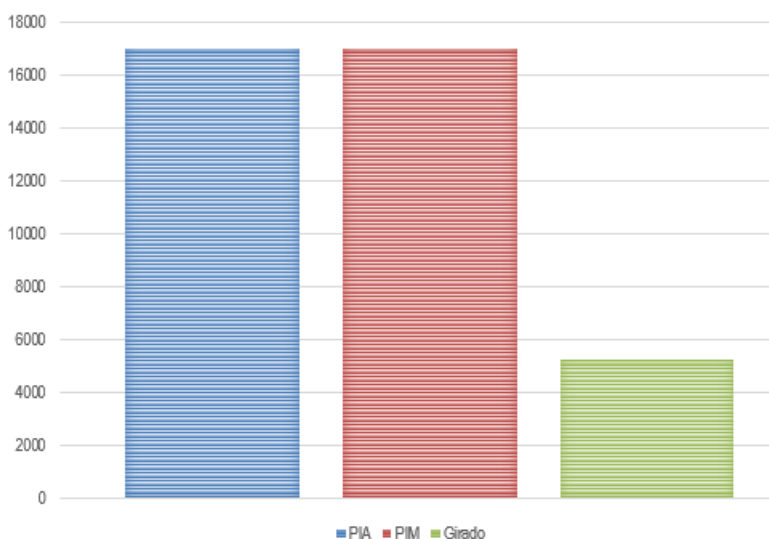
Desde la perspectiva de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, la estructura del gasto evidencia una concentración en acciones reactivas, con escasa asignación a intervenciones orientadas a la reducción de vulnerabilidades estructurales frente a inundaciones fluviales, deslizamientos rotacionales y heladas. La ausencia de inversiones en prevención limita la capacidad del gobierno local para disminuir la exposición y fragilidad territorial de manera sostenida.

Tabla 34: Actividades en el PP 068 – Año 2026.

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Girado	Avance (%)
Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres	17000	17000	5250	30.9

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2026.

Gráfico 21: Asignación y ejecución presupuestal – PP 068 (2025).





- **Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres**

La municipalidad dispone de una estructura orgánica que permite la conducción política, técnica y operativa de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), en concordancia con la Ley N.º 29664 y la Ley Orgánica de Municipalidades. La GRD se articula funcionalmente dentro de la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, a través de la Oficina de Defensa Civil, la cual depende de la Gerencia Municipal y mantiene relación directa con las unidades de catastro, planificación urbana, estudios y proyectos, y supervisión de obras, lo que facilita la incorporación de criterios de riesgo en la gestión territorial y en la ejecución de inversiones.

En el nivel estratégico, la Alcaldía lidera los espacios de articulación institucional, destacando el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y la Plataforma de Defensa Civil, encargados de coordinar, conducir y supervisar la implementación de los procesos de la GRD. Estas instancias permiten integrar a las unidades orgánicas de la municipalidad bajo un enfoque sistémico, asegurando la toma de decisiones en materia de prevención, reducción, preparación y respuesta frente a los peligros priorizados: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

A nivel operativo, la Oficina de Defensa Civil desarrolla funciones vinculadas principalmente al control de condiciones de seguridad, inspecciones técnicas en edificaciones (ITSE), evaluación de riesgos en actividades temporales y emisión de opiniones técnicas en procedimientos administrativos. Estas acciones se encuentran integradas en el TUPA institucional y permiten ejercer control preventivo sobre edificaciones, actividades económicas y uso de espacios públicos, contribuyendo a la reducción del riesgo en el ámbito urbano y rural.

En el componente correctivo, la intervención se orienta a la identificación de riesgos existentes y a la articulación con las unidades de infraestructura para la formulación y ejecución de medidas estructurales y no estructurales, tales como protección de riberas, estabilización de taludes, manejo de drenajes y acciones de mitigación en zonas expuestas. En el componente prospectivo, la participación se vincula al control del uso del suelo, evaluación de proyectos y emisión de criterios técnicos para evitar la ocupación de áreas con riesgo no mitigable, aunque esta función aún no se encuentra plenamente formalizada en todos los procesos institucionales.

Si bien se evidencia un avance en la institucionalización de la GRD mediante la existencia de una unidad responsable, espacios de coordinación y procedimientos administrativos vinculados a seguridad, persisten limitaciones en la transversalización de la GRD en la planificación, el presupuesto y la inversión pública. La participación de la Oficina de Defensa Civil en los procesos de formulación de instrumentos



de gestión, programación multianual y toma de decisiones territoriales no se encuentra plenamente sistematizada, lo que reduce la capacidad institucional para integrar de manera efectiva los enfoques de gestión prospectiva y correctiva.

Se requiere fortalecer la institucionalización de la GRD mediante la formalización de funciones específicas en los instrumentos de gestión, la incorporación obligatoria de criterios de riesgo en los procesos de planificación y presupuesto, y la consolidación de la articulación entre las unidades orgánicas. Este proceso permitirá mejorar la capacidad de la Municipalidad Distrital de Pazos para reducir vulnerabilidades, controlar el desarrollo territorial y responder de manera eficiente ante escenarios de riesgo asociados a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

- **Centro de Operaciones de Emergencia**

La municipalidad no cuenta con un Centro de Operaciones de Emergencia Distrital (COED) formalmente implementado, lo que evidencia una brecha crítica en el componente de gestión reactiva frente a emergencias y desastres. Considerando las características demográficas, territoriales y el nivel de exposición a peligros como inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, corresponde la implementación de un COED Tipo B, conforme a los criterios establecidos para gobiernos locales con capacidad operativa intermedia.

La estructura del COED Tipo B permite organizar la toma de decisiones bajo un esquema jerárquico y funcional, articulando el nivel de dirección —a cargo del alcalde como Jefe del COED y el Coordinador/Evaluador— con el nivel operativo, conformado por los módulos de operaciones y de comunicaciones, monitoreo y análisis. Esta configuración facilita la gestión oportuna de la información, el monitoreo permanente de los peligros y la ejecución coordinada de acciones de respuesta, optimizando el uso de recursos disponibles y reduciendo los tiempos de atención ante emergencias.

La inexistencia de esta instancia limita la capacidad institucional para procesar información en tiempo real, coordinar intervenciones multisectoriales y responder de manera eficiente ante eventos adversos, incrementando la vulnerabilidad de la población y de sus medios de vida. En este contexto, se recomienda la puesta en marcha del COED Tipo B como medida prioritaria, incluyendo su formalización mediante acto resolutivo, la designación de responsables, la habilitación de un espacio físico funcional y la implementación progresiva de equipamiento básico para el monitoreo y la comunicación.



Gráfico 22: Estructura del COEP – Tipo B, de la municipalidad de Pazos.



2.1.1.3.2

Estrategias en Gestión Correctiva del Riesgo de Desastres

- **Inversión Pública en materia de gestión del riesgo de desastres.**

El proyecto de inversión denominado “Creación del servicio de prevención y reducción de riesgos por movimientos en masa en el centro poblado de Carampa, distrito de Pazos” (CUI N.º 2515172) se orienta directamente a la reducción del riesgo existente mediante intervenciones estructurales y no estructurales en zonas identificadas como críticas frente a procesos de inestabilidad geodinámica y dinámica hídrica superficial. Su formulación se enmarca en la función de orden público y seguridad, específicamente en la división funcional de gestión de riesgos y emergencias, lo que evidencia su alineamiento con los objetivos del SINAGERD y con la tipología de inversiones de protección frente a peligros.

La intervención se focaliza en la protección de quebradas vulnerables, abordando una brecha prioritaria asociada a la existencia de puntos críticos no protegidos, estimados en 20 unidades, los cuales representan zonas con alta probabilidad de ocurrencia de eventos como flujos de detritos, deslizamientos y desbordes. En este contexto, el proyecto incorpora infraestructura hidráulica y de contención que actúa directamente sobre el factor condicionante del riesgo, reduciendo la exposición de la población y de los activos físicos localizados en el centro poblado de Carampa.



La solución técnica contempla la construcción de un canal pluvial de concreto de aproximadamente 900 metros lineales, la implementación de estructuras de alcantarillado pluvial y la edificación de muros de contención con sistemas de refuerzo y gaviones, diseñados para disipar energía hidráulica, encauzar flujos y estabilizar taludes. Estas medidas estructurales permiten controlar la escorrentía superficial y minimizar los procesos erosivos y de socavación, contribuyendo a la reducción del peligro por inundación fluvial y deslizamiento rotacional, en coherencia con los peligros priorizados en el ámbito distrital.

Complementariamente, el proyecto incorpora un componente de fortalecimiento de capacidades mediante la ejecución de 15 eventos de capacitación dirigidos a la población beneficiaria, orientados a mejorar la organización comunitaria y la preparación ante emergencias. Este enfoque integral permite intervenir no solo sobre la peligrosidad, sino también sobre la vulnerabilidad, fortaleciendo la resiliencia local y la capacidad de respuesta frente a eventos adversos.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto presenta un costo total de inversión viable de S/ 5,253,648.55, con un horizonte de ejecución de seis meses y un periodo de evaluación de 10 años. La sostenibilidad operativa se sustenta en el compromiso de la población para el mantenimiento de la infraestructura y en la capacidad institucional de la municipalidad para gestionar su ejecución, lo que garantiza la permanencia de los beneficios en el tiempo.

En términos de gestión correctiva del riesgo, esta inversión permite intervenir sobre condiciones preexistentes de vulnerabilidad territorial, reduciendo la probabilidad de daños en viviendas, infraestructura y medios de vida ante eventos hidrometeorológicos y geodinámicos. Su implementación contribuye al cierre de brechas en servicios de protección frente a peligros, fortaleciendo la seguridad física del territorio y generando condiciones para un desarrollo más seguro y sostenible en el distrito de Pazos.

2.1.1.3.3 Estrategias en Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres

- **Registro de Emergencias en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD v2.0 / Año 2024 - 2026.**

El registro de emergencias en el SINPAD v2.0 constituye el principal mecanismo de la gestión reactiva en el distrito de Pazos, permitiendo sistematizar información sobre ocurrencia, daños, atención y estado de los eventos, facilitando la toma de decisiones y la articulación interinstitucional.



Entre 2024 y 2026 se registran 40 emergencias, con predominio de lluvias intensas (16 eventos), heladas (10 eventos), deslizamientos e inundaciones por desborde (4 eventos cada uno), evidenciando una dinámica multiamenaza coherente con los peligros priorizados. El año 2025 concentra la mayor recurrencia (22 eventos), mientras que en 2026, a la fecha, se reportan 6 emergencias en estado abierto, principalmente por lluvias intensas.

El nivel de atención muestra frecuente escalamiento a instancias regionales y de emergencia nacional, lo que refleja limitaciones en la capacidad de respuesta distrital. En este contexto, el uso adecuado del SINPAD fortalece la gestión reactiva al permitir el seguimiento de eventos, sustentar la movilización de recursos y generar evidencia para la planificación.

La información histórica registrada evidencia recurrencia estacional de eventos, lo que justifica el fortalecimiento del registro, monitoreo y gestión de emergencias como base para mejorar la respuesta inmediata y orientar medidas de prevención y reducción del riesgo en el distrito.

Tabla 35: Registro SINPAD de la municipalidad periodo 2024 – 2026.

CODIGO SINPAD	TIPO DE PELIGRO	FECHA Y HORA DEL EVENTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA	ESTADO
262218	LLUVIAS INTENSAS	09/04/2026 06:00:00	DEE	ABIERTO
260978	LLUVIAS INTENSAS	26/03/2026 08:21:00	DEE	ABIERTO
258881	LLUVIAS INTENSAS	12/03/2026 16:50:00	REGIONAL	ABIERTO
257561	LLUVIAS INTENSAS	06/03/2026 06:00:00	REGIONAL	ABIERTO
254439	DESLIZAMIENTO	17/02/2026 06:00:00	DISTRITAL	ABIERTO
251707	LLUVIAS INTENSAS	28/01/2026 06:30:00	REGIONAL	ABIERTO
248364	SEQUÍA	24/12/2025 08:00:00	DISTRITAL	CERRADO
247628	HELADA	09/12/2025 07:00:00	DISTRITAL	CERRADO
245781	VIENTOS FUERTES	10/11/2025 04:00:00	DISTRITAL	CERRADO
242089	HELADA	01/09/2025 07:00:00	REGIONAL	CERRADO
241384	HELADA	19/08/2025 07:00:00	REGIONAL	CERRADO
239921	HELADA	16/07/2025 08:00:00	DISTRITAL	CERRADO
239147	HELADA	03/07/2025 07:00:00	REGIONAL	CERRADO
238393	LLUVIAS INTENSAS	16/06/2025 12:30:00	DISTRITAL	CERRADO
238119	HELADA	10/06/2025 08:00:00	REGIONAL	CERRADO
232114	LLUVIAS INTENSAS	26/03/2025 09:00:00	PROVINCIAL	CERRADO
232112	LLUVIAS INTENSAS	26/03/2025 07:00:00	DEE	CERRADO
231663	LLUVIAS INTENSAS	24/03/2025 07:00:00	REGIONAL	CERRADO
231019	DESLIZAMIENTO	20/03/2025 12:23:00	DISTRITAL	CERRADO
224391	DESLIZAMIENTO	22/02/2025 07:00:00	DISTRITAL	CERRADO
224381	DESLIZAMIENTO	22/02/2025 06:00:00	DISTRITAL	CERRADO
223829	LLUVIAS INTENSAS	19/02/2025 07:00:00	DISTRITAL	CERRADO
222076	LLUVIAS INTENSAS	14/02/2025 07:00:00	DISTRITAL	CERRADO
220663	LLUVIAS INTENSAS	09/02/2025 09:30:00	DISTRITAL	CERRADO



CODIGO SINPAD	TIPO DE PELIGRO	FECHA Y HORA DEL EVENTO	ATENCIÓN DE EMERGENCIA	ESTADO
220340	LLUVIAS INTENSAS	06/02/2025 05:30:00	REGIONAL	CERRADO
220142	VIENTOS FUERTES	04/02/2025 07:30:00	DISTRITAL	CERRADO
219839	LLUVIAS INTENSAS	02/02/2025 05:30:00	REGIONAL	CERRADO
218942	LLUVIAS INTENSAS	23/01/2025 08:00:00	DEE	CERRADO
216020	LLUVIAS INTENSAS	18/12/2024 06:30:00	DISTRITAL	CERRADO
211860	INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES	20/10/2024 07:00:00	REGIONAL	CERRADO
211124	INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES	09/10/2024 08:00:00	DISTRITAL	CERRADO
211044	INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES	08/10/2024 08:00:00	DISTRITAL	CERRADO
209317	INUNDACIÓN POR DESBORDE DE CANALES	19/09/2024 07:30:00	PROVINCIAL	CERRADO
208350	INCENDIOS FORESTALES	10/09/2024 07:00:00	DISTRITAL	CERRADO
207647	HELADA	02/09/2024 07:30:00	DISTRITAL	CERRADO
207295	HELADA	27/08/2024 06:00:00	PROVINCIAL	CERRADO
207294	HUAICO	27/08/2024 06:00:00	DISTRITAL	CERRADO
206615	INCENDIOS FORESTALES	19/08/2024 08:30:00	DISTRITAL	CERRADO
206269	HELADA	15/08/2024 06:30:00	PROVINCIAL	CERRADO
205925	HELADA	08/08/2024 06:29:00	DISTRITAL	CERRADO

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD v3.0

2.1.2 Capacidad operativa institucional

2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

El análisis de los recursos humanos evidencia que la municipalidad cuenta con personal clave para la conducción y operativización del PPRRD; sin embargo, la asignación de funciones en GRD se concentra principalmente en la Oficina de Defensa Civil, mientras que otras unidades orgánicas estratégicas participan de manera complementaria en la incorporación de criterios de riesgo en la planificación, inversión pública y gestión territorial. Esta configuración permite una articulación básica para la implementación del PPRRD, aunque requiere fortalecimiento en capacidades técnicas especializadas y en la formalización de roles vinculados a la gestión prospectiva y correctiva.



Tabla 36: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la municipalidad distrital de Pazos.

Nº	Unidad orgánica / Área	Cargo / Perfil profesional	Cantidad	Función estratégica para el PPRD	Capacidades requeridas
1	Alcaldía	Alcalde / apoyo administrativo	2	Conducción política del PPRD y liderazgo del GTGRD	Dirección estratégica, liderazgo, coordinación interinstitucional
2	Gerencia Municipal	Gerente Municipal / apoyo administrativo	2	Dirección administrativa y supervisión del PPRD	Gestión pública, articulación institucional
3	Subgerencia de Infraestructura	Subgerente / técnico	2	Ejecución de obras de reducción del riesgo	Ingeniería, diseño seguro, control de obras
4	Oficina de Defensa Civil	Jefe	1	Conducción técnica de la GRD	Evaluación de riesgos, normativa GRD
5	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Jefe	1	Articulación del PPRD con planificación y presupuesto	Planeamiento estratégico, PP068
6	Unidad de Estudios y Proyectos	Técnico	1	Incorporación del análisis de riesgo en inversiones	Formulación de proyectos, resiliencia
7	Unidad de Catastro	Técnico	1	Control del uso del suelo	Ordenamiento territorial
8	Subgerencia Ambiental	Subgerente / técnico	2	Gestión ambiental y reducción de vulnerabilidad	Gestión ambiental
9	Subgerencia Desarrollo Social	Subgerente / técnico	2	Fortalecimiento de resiliencia comunitaria	Gestión social
10	Logística	Jefe	1	Abastecimiento para acciones GRD	Contrataciones públicas
11	Tesorería y Contabilidad	Jefes	2	Gestión financiera del PPRD	Administración financiera
12	Seguridad Ciudadana	Responsable	1	Apoyo en emergencias	Respuesta operativa
13	Registro Civil	Responsable	1	Información poblacional	Gestión de datos
14	Archivo	Responsable	1	Custodia documental	Gestión documental

Fuente: Oficina de personal de la municipalidad distrital de Pazos.

2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

El análisis de recursos logísticos evidencia que la Municipalidad Distrital de Pazos cuenta con una capacidad operativa básica para desarrollar acciones de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. Se identifican seis recursos principales, entre vehículos, equipos informáticos, software especializado e información cartográfica, los cuales aportan al reconocimiento de zonas críticas, procesamiento de información territorial, elaboración de mapas y análisis de escenarios de riesgo frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

La disponibilidad vehicular presenta una limitación relevante, debido a que de las dos camionetas 4x4 registradas, solo una se encuentra operativa y parcialmente disponible, mientras que la otra está inoperativa. Esta situación restringe las labores de verificación de campo, monitoreo de peligros y



levantamiento de información en sectores rurales y zonas expuestas. En contraste, los recursos tecnológicos disponibles, como la computadora para SIG, QGIS, Google Earth Engine, HEC-RAS y HEC-HMS, permiten fortalecer el análisis espacial, modelamiento hidrológico e hidráulico, identificación de exposición y elaboración de escenarios de riesgo.

La cartografía base y temática se encuentra parcialmente disponible, por lo que requiere actualización y validación para mejorar la toma de decisiones. En ese sentido, el PPRRD debe considerar como prioridad el mantenimiento de unidades vehiculares, la actualización de información territorial y el fortalecimiento de capacidades técnicas para optimizar el uso de los recursos logísticos en la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Tabla 37: Recursos Logísticos para la GP y GC del Riesgo de Desastres.

N°	Categoría del recurso	Recurso logístico	Descripción / marca / modelo	Cantidad	Unidad	Estado operativo	Ubicación actual	Área responsable	Uso en GRD	Peligro al que aporta	Actividad que permite realizar	Disponibilidad
1	Vehículos	Camioneta 4x4	Movilidad para inspección de zonas críticas y asistencia técnica	1	unidad	Operativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Alcaldía	Prospectiva y Correctiva	Transversal	Verificación de campo, monitoreo y levantamiento de información	Parcialmente disponible
2	Vehículos	Camioneta 4x4	Movilidad para inspección de zonas críticas y asistencia técnica	1	unidad	Inoperativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Gerencia Municipal	Prospectiva y Correctiva	Transversal	Verificación de campo, monitoreo y levantamiento de información	No disponible
3	Hardware	Computadora para SIG	Procesamiento cartográfico y análisis espacial	1	unidad	Operativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Infraestructura	Prospectiva	Transversal	Elaboración de mapas, escenarios de riesgo y base de datos territorial	Disponible
4	Software / plataformas	QGIS / Google Earth Engine	Software o plataforma para análisis territorial y modelamiento de peligros	1	licencia/acceso	Operativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Infraestructura	Prospectiva	Transversal	Procesamiento geoespacial, susceptibilidad, exposición y escenarios de riesgo	Disponible
5	Software / plataformas	HEC-RAS / HEC-HMS	Modelamiento hidráulico e hidrológico, según disponibilidad técnica	1	licencia/acceso	Operativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Infraestructura	Prospectiva	Inundación fluvial	Análisis de caudales, tirantes, zonas inundables y comportamiento hidráulico	Disponible
6	Información cartográfica / diagnóstica	Cartografía base y temática	Mapas de peligros, exposición, vulnerabilidad, catastro, vías y centros poblados	1	archivo/base	Operativo	Municipalidad Distrital de Pazos	Infraestructura	Prospectiva	Transversal	Sustento para diagnóstico, priorización de intervenciones y toma de decisiones	Parcialmente disponible

Fuente: Oficina de Defensa Civil.

2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

La asignación y ejecución de recursos del Programa Presupuestal 0068 en la municipalidad evidencia una alta variabilidad en la programación financiera y una mejora progresiva en la eficiencia de ejecución en los últimos años. El PIM presenta su mayor valor en el año 2020 con S/ 316,480, reduciéndose significativamente en los años siguientes hasta estabilizarse en rangos entre S/ 24,000 y S/ 88,650, lo que refleja una contracción de la disponibilidad presupuestal destinada a la reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.



El PIA muestra una programación inicial limitada y poco consistente, con valores entre S/ 0 y S/ 24,000, lo que evidencia una débil priorización de la gestión del riesgo de desastres en la fase de formulación presupuestal. Esta situación genera dependencia de modificaciones presupuestarias para incrementar el PIM durante el ejercicio fiscal, afectando la planificación oportuna de intervenciones preventivas y correctivas.

En términos de ejecución, el periodo 2020–2022 presenta niveles moderados de avance presupuestal, con 74.0% en 2020, 59.3% en 2021 y 53.2% en 2022, lo que indica limitaciones en la capacidad de gasto y en la implementación efectiva de actividades vinculadas al programa. A partir de 2023 se observa una mejora sustantiva, alcanzando 99.7% en 2023, 100.0% en 2024 y 99.8% en 2025, con montos girados prácticamente equivalentes al PIM, lo que refleja una optimización en la gestión financiera y mayor capacidad operativa para ejecutar recursos.

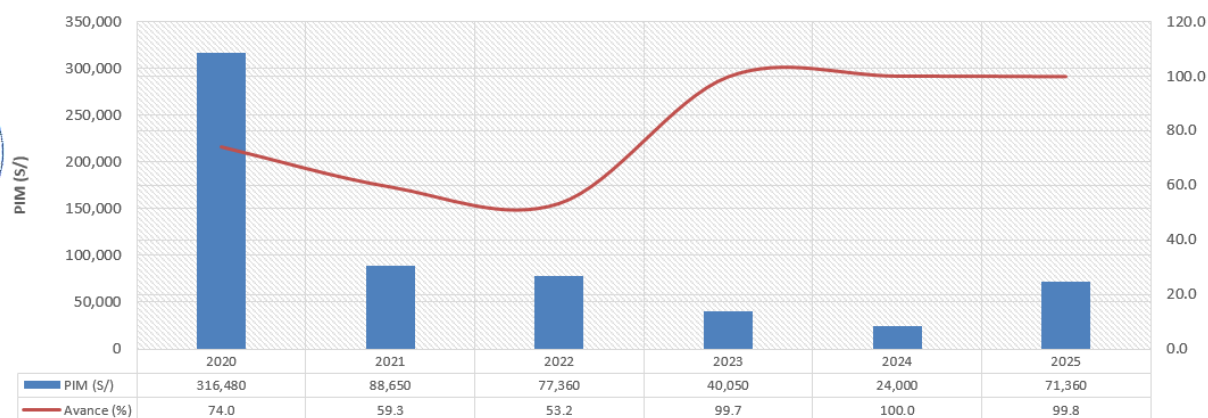
Sin embargo, la alta eficiencia en la ejecución no se traduce necesariamente en una adecuada cobertura de necesidades, debido a la limitada magnitud de los recursos asignados. Considerando la recurrencia de peligros como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas, los montos del PP 0068 resultan insuficientes para implementar intervenciones estructurales y no estructurales de impacto territorial, tales como obras de protección, estabilización de taludes, sistemas de drenaje y medidas de adaptación frente a eventos climáticos extremos.

Tabla 38: Ejecución presupuestal en el PP 068 – Periodo 2020 al 2025.

Año	PIA (S/)	PIM (S/)	Girado (S/)	Avance (%)
2020	20,000	316,480	234,174	74.0
2021	0	88,650	52,594	59.3
2022	19,000	77,360	41,145	53.2
2023	16,000	40,050	39,943	99.7
2024	24,000	24,000	24,000	100.0
2025	24,000	71,360	71,200	99.8

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2025.

Gráfico 23: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Pazos



Fuente: Consulta amigable del MEF.

2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres y/o escenario de riesgo

2.2.1 Identificación de peligros en el ámbito de estudio

2.2.1.1 Registro estadístico e histórico de ocurrencia de eventos

La serie histórica de emergencias registradas en el SINPAD entre los años 2003 y 2024 evidencia un comportamiento altamente variable, con periodos de baja ocurrencia intercalados con incrementos abruptos asociados a eventos hidrometeorológicos extremos. Durante el periodo 2003–2012 se registran niveles bajos y dispersos (entre 1 y 2 eventos anuales), lo que sugiere subregistro o menor incidencia de emergencias reportadas. A partir del año 2013 se observa un cambio estructural en la dinámica de registro, con incrementos significativos (9 eventos en 2013 y 6 en 2014), seguido de fluctuaciones moderadas entre 2 y 6 eventos hasta el año 2019. El periodo 2020–2024 muestra un incremento sostenido y mayor recurrencia de emergencias, destacando 15 eventos en 2020, 12 en 2021 y un máximo de 23 eventos en 2024, lo cual es consistente con la intensificación de lluvias, ocurrencia de deslizamientos y eventos de heladas, en concordancia con los peligros priorizados.

Para la proyección de emergencias se emplea un modelo de regresión lineal simple, que permite estimar la tendencia temporal a partir de la relación entre el año (variable independiente) y el número de emergencias (variable dependiente). La formulación utilizada es:

$$y = m \cdot x + b$$

Donde:

y = número de emergencias proyectadas

x = año



m = pendiente de la recta

b = intercepto

Los parámetros se estiman mediante el método de mínimos cuadrados:

$$m = [n \cdot \sum(x \cdot y) - \sum x \cdot \sum y] / [n \cdot \sum(x^2) - (\sum x)^2]$$

$$b = [\sum y - m \cdot \sum x] / n$$

Aplicando esta formulación a la serie histórica disponible, se obtiene una tendencia creciente, la cual se utiliza para proyectar el número de emergencias para el periodo 2025–2030. Los resultados proyectados indican una continuidad en la tendencia al incremento de eventos, lo que sugiere un escenario de mayor presión sobre la capacidad de respuesta institucional y mayor exposición territorial frente a peligros recurrentes como inundación fluvial, deslizamientos rotacionales y heladas.

Tabla 39: Cantidad de emergencias registradas y proyectadas desde el año 2024 hasta el año 2030.

AÑO	EMERGENCIAS	TIPO
2003	1	REAL
2004		NO HAY REGISTRO
2005	1	REAL
2006		NO HAY REGISTRO
2007		NO HAY REGISTRO
2008		NO HAY REGISTRO
2009	1	REAL
2010		NO HAY REGISTRO
2011	2	REAL
2012	1	REAL
2013	9	REAL
2014	6	REAL
2015	2	REAL
2016	6	REAL
2017	4	REAL
2018	4	REAL
2019	3	REAL
2020	15	REAL
2021	12	REAL
2022	6	REAL
2023		NO HAY REGISTRO
2024	23	REAL
2025	13	PROYECCIÓN
2026	14	PROYECCIÓN
2027	15	PROYECCIÓN



AÑO	EMERGENCIAS	TIPO
2028	15	PROYECCIÓN
2029	16	PROYECCIÓN
2030	17	PROYECCIÓN

Fuente: SINPAD – Equipo Técnico.

Gráfico 24: Tendencia de las emergencias registradas y proyectadas (2024 – 2030)



La tipología de peligros registrados en el SINPAD V.3 para el periodo 2023–2024 evidencia una predominancia de eventos de origen hidrometeorológico y geodinámico, con alta recurrencia de lluvias intensas (42 eventos) que representan el 43.75% del total, seguidas por bajas temperaturas o heladas (33 eventos; 34.38%). Esta configuración confirma una dinámica territorial altamente influenciada por condiciones climáticas adversas propias de zonas altoandinas, donde la interacción entre precipitaciones intensas y características geomorfológicas incrementa la probabilidad de ocurrencia de procesos de inestabilidad.

En relación con los peligros priorizados en el PPRRD, las heladas (bajas temperaturas) constituyen el segundo evento más recurrente, evidenciando una afectación directa sobre medios de vida, salud y seguridad alimentaria. Por su parte, los deslizamientos registran 7 eventos (7.29%), asociados principalmente a la saturación de suelos por lluvias intensas, lo que evidencia una relación directa entre el peligro hidrometeorológico y la activación de procesos de remoción en masa. La inundación presenta 4 eventos (4.17%), vinculados a episodios de precipitaciones intensas y posibles desbordes de cauces, configurando escenarios de afectación en zonas de valle y áreas cercanas a la red hidrográfica.



Adicionalmente, la presencia de huaycos (1.04%) refuerza la existencia de dinámicas torrenciales localizadas, mientras que eventos como incendios forestales (5.21%), vientos fuertes (3.13%) y sequías (1.04%) reflejan una diversidad de amenazas que, aunque de menor frecuencia, contribuyen a la complejidad del riesgo en el territorio.

Tabla 40: Tipo de emergencias registradas en el SINPAD (2003 – 2024).

Nº	TIPO DE EMERGENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
1	BAJAS TEMPERATURAS	33	34.38
2	DESLIZAMIENTO	7	7.29
3	HUAYCO	1	1.04
4	INCENDIO FORESTAL	5	5.21
5	INUNDACION	4	4.17
6	LLUVIA INTENSA	42	43.75
7	SEQUIA	1	1.04
8	VIENTOS FUERTES	3	3.12

Fuente: SINPAD.

La información consolidada de daños y pérdidas asociadas a emergencias registradas en el distrito de Pazos evidencia una afectación significativa en componentes sociales, económicos e infraestructura, directamente vinculada a la recurrencia de peligros hidrometeorológicos y geodinámicos. Se registran 19,559 personas afectadas y 181 damnificadas, así como 595 lesionados, lo que refleja una alta exposición poblacional frente a eventos como inundaciones fluviales, deslizamientos rotacionales y heladas, los cuales inciden de manera directa sobre las condiciones de seguridad y bienestar de la población.

El impacto en vivienda es relevante, con 94 viviendas destruidas y 373 afectadas, evidenciando fragilidad estructural y localización en zonas de riesgo. En infraestructura social se reporta la afectación de 10 instituciones educativas y 4 establecimientos de salud, además de la destrucción de 6 centros educativos y 1 establecimiento de salud, lo que compromete la continuidad de servicios esenciales.

En el componente económico-productivo, se identifican pérdidas de 1,844.95 hectáreas de cultivo y afectación de 3,739.67 hectáreas, lo que confirma la alta vulnerabilidad del sistema agrario frente a heladas y eventos de precipitación intensa. Asimismo, se reporta afectación en infraestructura de transporte con 0.55 km de carretera destruida y 24.605 km afectados, además de 52.05 km de caminos rurales destruidos y 16.16 km afectados, limitando la conectividad territorial. La infraestructura hidráulica también presenta impactos, con 18 canales de riego colapsados y 16.9 afectados, lo que repercute en la disponibilidad hídrica para actividades productivas.



En el sector pecuario se registran pérdidas de 79 cabezas de ganado vacuno, 23 camélidos y 1,523 caprinos, además de afectación de 9,447 vacunos, 343 camélidos y 8,539 caprinos, evidenciando un impacto directo sobre los medios de vida rurales.

Tabla 41: Impactos generados por las emergencias.

N°	INDICADOR	CANTIDAD
1	LESIONADOS	595
2	DAMNIFICADOS	181
3	AFFECTADOS	19559
4	VIVIENDAS DESTRUIDAS	94
5	VIVIENDAS AFECTADAS	373
6	CENTROS EDUCATIVOS DESTRUIDOS	6
7	CENTROS EDUCATIVOS AFECTADOS	10
8	CENTROS SALUD DESTRUIDOS	1
9	CENTROS SALUD AFECTADOS	4
10	HAS CULTIVO DESTRUIDO	1844.95
11	HAS CULTIVO AFECTADO	3739.67
12	PUENTE AFECTADO	12
13	CARRETERA DESTRUIDA (KM)	0.55
14	CARRETERA AFECTADA (KM)	24.605
15	CAMINO RURAL DESTRUIDO (KM)	52.05
16	CAMINO RURAL AFECTADO (KM)	16.16
17	CANAL DE REGADIO COLAPSADO	18
18	CANAL DE REGADIO AFECTADO	16.9
19	PERDIDA VACUNO	79
20	AFECTADOS VACUNO	9447
21	PERDIDA CAMELIDO	23
22	AFECTADOS CAMELIDO	343
23	PERDIDA CAPRINO	1523
24	AFECTADOS CAPRINO	8539

Fuente: SINPAD 2003 – 2024

2.2.1.2 Identificación de puntos, zonas o sectores críticos.

Se realizó la identificación de zonas críticas por peligro mediante el levantamiento de fichas técnicas, con el fin de priorizar acciones de intervención, tomando en cuenta los elementos expuestos que se verán involucrados.



Gráfico 25: Etapas para la identificación de zonas críticas

Etapa de Gabinete

- Delimitación preliminar de zonas críticas.
- Estandarización de criterios para llenado de Ficha técnica.
- Programación de zonas a visitar.

Etapa de Campo

- Delimitación y asignación de código de zonas críticas.
- Registro de información en la Ficha técnica.
- Registro fotográfico del sector crítico.

Etapa de Gabinete

- Revisión y sistematización de fichas.
- Elaboración de base gráfica.
- Vinculación de la base gráfica y alfanumérica.

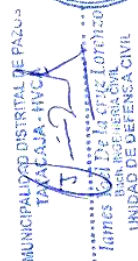
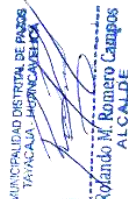




Gráfico 26: Distribución de zonas críticas en el distrito de Pazos

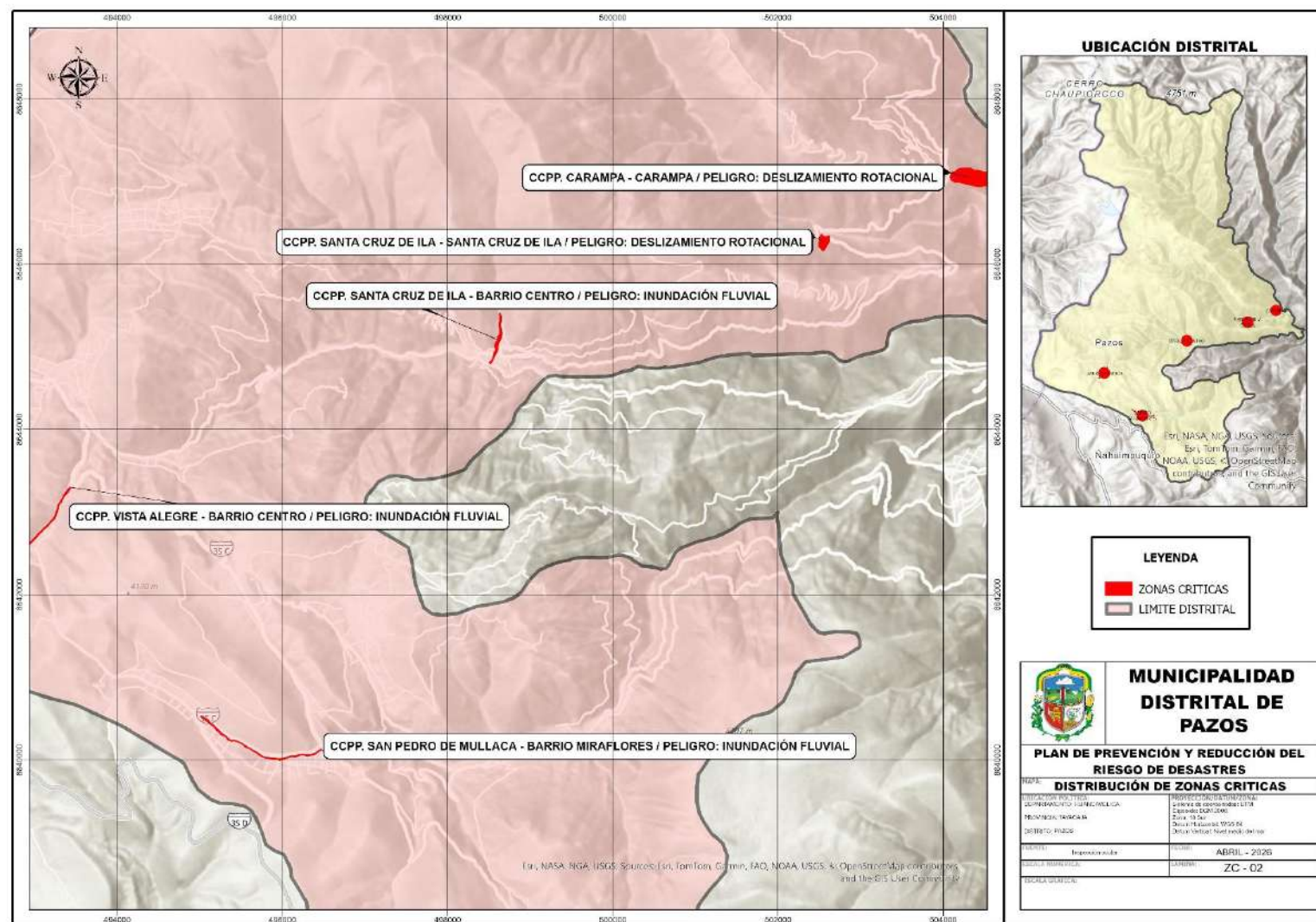




Tabla 42: Zonas Críticas Identificadas

CENTRO POBLADO	LOCALIDAD / SECTOR	TIPO DE PELIGRO	ÁREA (m ²)	ESTE	NORTE
VISTA ALEGRE	BARRIO CENTRO	INUNDACIÓN FLUVIAL	15020.05	493186	8642926
SANTA CRUZ DE ILA	BARRIO CENTRO	INUNDACIÓN FLUVIAL	16180.59	498606	8645083
SANTA CRUZ DE ILA	SANTA CRUZ DE ILA	DESGLIZAMIENTO ROTACIONAL	17622.65	502552	8646266
SAN PEDRO DE MULLACA	BARRIO MIRAFLORES	INUNDACIÓN FLUVIAL	22478.14	495698	8640177
CARAMPA	CARAMPA	DESGLIZAMIENTO ROTACIONAL	99098.85	504389	8647049

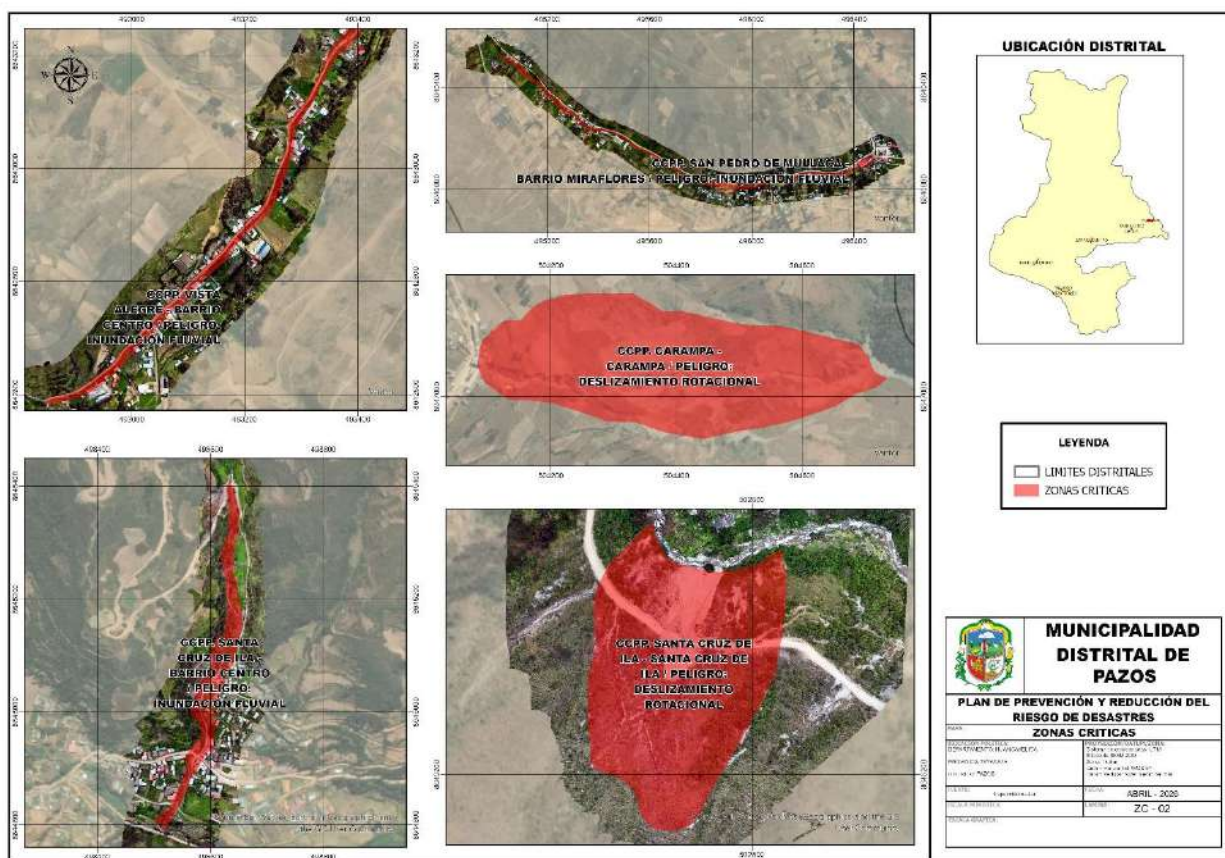
La identificación de zonas críticas en el distrito de Pazos ha sido desarrollada mediante trabajo de campo sistemático y la aplicación de fichas técnicas estandarizadas, lo que permitió validar directamente las condiciones de peligrosidad y delimitar áreas con exposición significativa a inundación fluvial y deslizamiento rotacional, así como reconocer la incidencia distrital del peligro por heladas.

En relación con la inundación fluvial, se han identificado sectores críticos en el centro poblado Vista Alegre (Barrio Centro), con un área de 15,020.05 m² (493186 E, 8642926 N), en Santa Cruz de Ila (Barrio Centro), con 16,180.59 m² (498606 E, 8645083 N), y en San Pedro de Mullaca (Barrio Miraflores), con 22,478.14 m² (495698 E, 8640177 N). Estos ámbitos se localizan en planicies aluviales y márgenes de cauces activos, donde se evidencian procesos recurrentes de desborde, anegamiento y saturación de suelos durante eventos de precipitaciones intensas, incrementando la exposición de viviendas, vías y equipamiento básico.

Respecto al deslizamiento rotacional, se han delimitado áreas críticas en el centro poblado Santa Cruz de Ila (sector Santa Cruz de Ila), con 17,622.65 m² (502552 E, 8646266 N), y en el centro poblado Carampa (sector Carampa), con 99,098.85 m² (504389 E, 8647049 N). Estas zonas presentan pendientes moderadas a fuertes, materiales geológicos poco consolidados y evidencias de inestabilidad, tales como escarpes, grietas y deformaciones del terreno, lo que configura condiciones propicias para la ocurrencia de movimientos en masa activos o latentes.

De manera transversal, el distrito de Pazos presenta condiciones climáticas altoandinas que favorecen la ocurrencia recurrente de heladas, las cuales afectan de forma extendida a la población rural, incidiendo en la salud, la seguridad alimentaria y los medios de vida, especialmente en sectores con limitada capacidad de adaptación.

Gráfico 27: Mapa de zonas críticas identificadas



Estudios de Evaluación de Riesgo – EVAR.

En el distrito de Pazos se cuenta con antecedentes técnicos relevantes en materia de estimación del riesgo de desastres, los cuales constituyen insumos fundamentales para la comprensión de la dinámica de peligros y la toma de decisiones en la gestión del riesgo.

En ese contexto, el “Informe de evaluación del riesgo por movimientos en masa del centro poblado de Carampa” (2020), elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica, desarrolla la zonificación de niveles de riesgo mediante la aplicación de la metodología establecida por el CENEPRED, integrando el análisis del peligro asociado a procesos de inestabilidad de laderas con la evaluación de la vulnerabilidad de los elementos expuestos, lo que permite identificar sectores críticos con diferentes grados de afectación potencial.

Asimismo, el “Informe de evaluación de riesgo por flujo de detritos en el centro poblado de Acocra” (2021), también elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica, tiene como objetivo principal determinar los niveles de riesgo frente a eventos de flujo de detritos, considerando la interacción entre



precipitaciones intensas, características geomorfológicas y condiciones de ocupación del territorio, contribuyendo de esta manera a la reducción de daños potenciales y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

De igual forma, el “Informe de evaluación de riesgo de desastres por deslizamiento de suelos y rocas del centro poblado de Carampa” (2022), desarrollado por la Municipalidad Distrital de Pazos, se orienta a la evaluación detallada del riesgo en el ámbito urbano de dicho centro poblado, considerando como factor desencadenante principal la ocurrencia de lluvias intensas, lo cual permite establecer niveles de riesgo diferenciados que sirven de base para la adopción de medidas de prevención y reducción.

Tabla 43: Estudios de evaluación de riesgo desarrollados en el distrito de Pazos.

Nº	Nombre	Año	Descripción	Tipo de Evento	Ámbito	Autor
1	Informe de evaluación del riesgo por movimientos en masa del centro poblado de Carampa, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	2020	Zonifica niveles de riesgo por movimientos en masa mediante la determinación del peligro y análisis de vulnerabilidad según metodología CENEPRED	Movimiento de masa	Centro poblado Carampa, Distrito Pazos, Tayacaja, Huancavelica	Gobierno Regional de Huancavelica
2	Informe de evaluación de riesgo por flujo de detritos en el centro poblado de Acocra, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	2021	Determina niveles de riesgo por flujo de detritos para la reducción de daños y mejora de condiciones de vida de la población expuesta	Flujo de detritos	Centro poblado Acocra, Distrito Pazos, Tayacaja, Huancavelica	Gobierno Regional de Huancavelica
3	Informe de evaluación de riesgo por deslizamiento de suelos y rocas del centro poblado de Carampa, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja,	2022	Evalúa niveles de riesgo por deslizamientos para la toma de decisiones en el ámbito urbano del centro poblado de Carampa	Deslizamiento	Centro poblado Carampa, Distrito Pazos, Tayacaja, Huancavelica	Municipalidad Distrital de Pazos



N°	Nombre	Año	Descripción	Tipo de Evento	Ámbito	Autor
	departamento de Huancavelica					

Inventario de Movimientos en Masa.

Los inventarios de movimientos en masa elaborados por el INGEMMET identifican y georreferencian procesos geodinámicos presentes en el distrito de Pazos, constituyéndose en un insumo técnico clave para la caracterización del peligro. Estos registros incluyen deslizamientos, caídas de rocas, flujos de detritos y otros procesos de inestabilidad de laderas, cuya ocurrencia está condicionada por la interacción entre factores geomorfológicos (pendientes pronunciadas), litológicos (materiales poco consolidados o fracturados) y condiciones hidrometeorológicas, principalmente la infiltración y saturación de suelos por precipitaciones intensas.

La distribución de estos eventos dentro del territorio evidencia sectores con alta susceptibilidad a movimientos en masa, especialmente en laderas inestables y zonas próximas a cauces, donde la acción erosiva y la acumulación de material suelto incrementan la probabilidad de ocurrencia. Esta dinámica territorial guarda relación directa con los peligros priorizados en el PPRRD, en particular con los deslizamientos rotacionales y procesos asociados a lluvias intensas que actúan como factor desencadenante, generando condiciones críticas para la estabilidad del terreno.

El uso de este inventario permite reconocer patrones espaciales de recurrencia, identificar zonas críticas y validar el comportamiento histórico del peligro, lo que fortalece el análisis de susceptibilidad y la construcción de escenarios de riesgo. Asimismo, proporciona evidencia técnica para sustentar la delimitación de áreas no aptas para uso urbano, la regulación del uso del suelo y la priorización de intervenciones de estabilización y control.

Tabla 44: Inventario de movimientos en masa

N°	Tipo de Movimiento en Masa	Ubicación	Condición	Material	Observaciones	Fuente
1	Deslizamiento	Centro poblado Carampa	Activo	Material coluvial	Asociado a lluvias intensas	INGEMMET



2	Flujo de detritos	Quebrada Acocra	Activo	Material suelto saturado	Activado por precipitaciones	INGEMMET
3	Caída de rocas	Laderas empinadas Carampa	Potencial	Roca fracturada	Alta pendiente	INGEMMET
4	Deslizamiento rotacional	Sector urbano Carampa	Activo	Suelo arcilloso	Saturación de suelos	INGEMMET
5	Huayco	Quebrada secundaria	Activo	Detritos y sedimentos	Eventos extremos de lluvia	INGEMMET

Fuente: INGEMMET.

Zonas críticas

Las zonas críticas identificadas por el INGEMMET dentro del distrito de Pazos evidencian la presencia de procesos geodinámicos activos y potenciales que configuran condiciones de alto riesgo, especialmente en el centro poblado de Carampa y en el ámbito de San Lucas de Tongos. En el sector Carampa se registran múltiples procesos como deslizamientos, derrumbes, huaicos y erosión de laderas, lo que refleja una inestabilidad generalizada del terreno asociada a pendientes pronunciadas, materiales sueltos y saturación por lluvias intensas. Esta condición afecta directamente a la población, viviendas e infraestructura local, evidenciando un escenario de riesgo alto que requiere intervenciones integrales.

En San Lucas de Tongos se identifica un proceso de hundimiento tipo karst, el cual representa un peligro particular debido a la subsidencia del terreno, generando afectación potencial sobre personas, animales y áreas de cultivo. Este tipo de fenómeno, aunque menos frecuente, presenta alta peligrosidad por su carácter súbito y difícil predictibilidad.

Adicionalmente, en el ámbito de Carampa se reconoce la ocurrencia de erosión de laderas asociada a deslizamientos rotacionales, afectando cultivos, infraestructura religiosa y viviendas. Este proceso está directamente vinculado a la acción del agua superficial y sub superficial, que reduce la resistencia del suelo y favorece la inestabilidad de taludes.

Las recomendaciones técnicas planteadas por el INGEMMET se orientan principalmente al control del agua (mejoramiento del drenaje, manejo de riego), restricción del uso del suelo en zonas críticas, monitoreo permanente y aplicación de medidas de estabilización como reforestación y estructuras de contención.



Tabla 45: Zonas críticas de origen geológico.

N°	Localidad	Este	Norte	Tipo de Peligro	Elementos Expuestos	Medidas Recomendadas	Fuente
1	Carampa	504087	8647056	Deslizamiento, derrumbe, huaicos, erosión de laderas	Centro poblado de Carampa	Mejorar drenaje pluvial; restringir construcción de viviendas; optimizar riego en laderas; limpieza de cunetas y alcantarillas; reubicación poblacional	Informe Técnico N° A6947
2	San Lucas de Tongos	297591	8639896	Hundimiento (Karst)	Población, animales y terrenos de cultivo	Modificar trazo de camino peatonal; restringir infraestructura; reducir infiltración por riego	Informe Técnico N° A6966
3	Carampa	504243	8647034	Erosión de ladera (Deslizamiento rotacional)	Cultivos, iglesia y viviendas	Monitoreo de deslizamientos; control de erosión con reforestación y trinchos; manejo de drenaje superficial	Boletín N° 69 INGEMMET

2.2.2 Escenario o estudio del riesgo por tipo de peligro

2.2.2.1 Caracterización del peligro por inundación fluvial

La caracterización del peligro por inundación fluvial en el distrito de Pazos se sustenta en la integración de factores hidrometeorológicos, geomorfológicos y de respuesta del territorio, los cuales permiten estimar de manera técnica la probabilidad de ocurrencia y la intensidad del fenómeno. El enfoque metodológico considera la interacción entre el factor desencadenante, los factores condicionantes y la representación del fenómeno, articulados en la construcción de la susceptibilidad y la determinación final de los niveles de peligro.

El factor desencadenante está representado por la precipitación máxima acumulada en 24 horas para un periodo de retorno de 140 años (TR=140), la cual constituye el principal agente generador de crecidas en los cauces fluviales. Este parámetro permite identificar escenarios extremos de lluvia con alta capacidad de generar escorrentía superficial, incremento del caudal y potencial desborde de ríos y quebradas, especialmente en contextos de alta variabilidad climática.

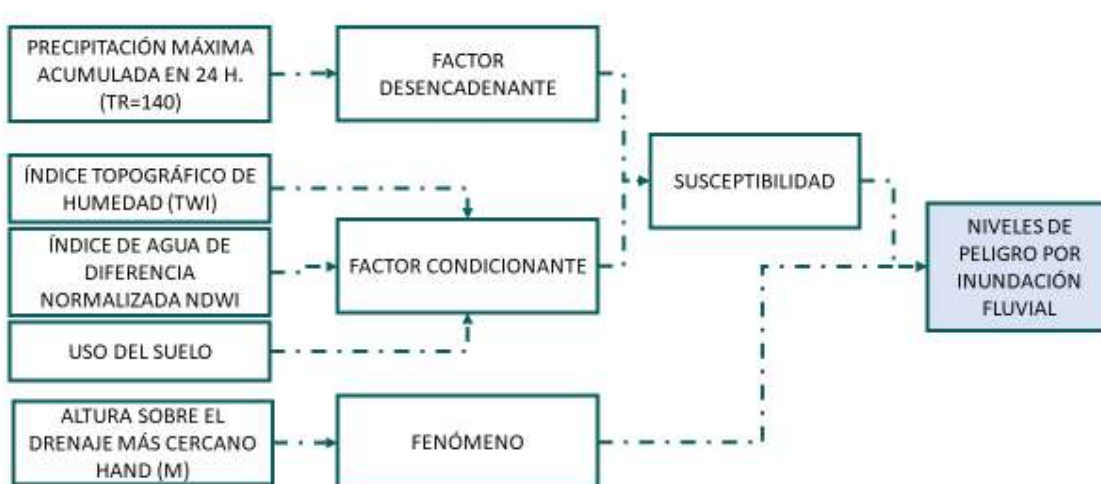


Los factores condicionantes incorporan variables que controlan la acumulación, concentración y tránsito del agua en el territorio. En este caso, se consideran el índice topográfico de humedad (TWI), que refleja la tendencia del terreno a acumular agua en función de la pendiente y la convergencia del flujo; el índice de agua de diferencia normalizada (NDWI), que permite identificar la presencia y persistencia de humedad superficial; y el uso del suelo, que condiciona la infiltración, retención y escorrentía, siendo más vulnerables las áreas con baja cobertura vegetal o intervención antrópica. La combinación de estos parámetros permite identificar zonas con mayor predisposición a la saturación y anegamiento.

El fenómeno de inundación fluvial es representado mediante la variable altura sobre el drenaje más cercano (HAND), la cual permite estimar la relación altimétrica entre el terreno y la red hidrográfica, identificando áreas bajas con mayor probabilidad de ser inundadas ante incrementos del nivel del agua. Este parámetro es clave para delimitar las zonas potencialmente afectables por desbordes, especialmente en planicies aluviales y márgenes de ríos.

La integración de estos componentes permite construir el mapa de susceptibilidad a inundación fluvial, en el cual se combinan el factor desencadenante y los factores condicionantes para identificar zonas con mayor propensión al desarrollo del fenómeno. Posteriormente, la susceptibilidad se articula con la representación del fenómeno (HAND), lo que permite establecer los niveles de peligro por inundación fluvial en el territorio distrital.

Gráfico 28: Esquema metodológico para la determinación del peligro por inundación fluvial





2.2.2.2 Determinación de los niveles de peligro por inundación fluvial

La determinación de los niveles de peligro por inundación fluvial en el distrito de Pazos se desarrolló mediante un enfoque multicriterio basado en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP – método de Saaty), el cual permitió integrar de manera ponderada los componentes del fenómeno y la susceptibilidad territorial. La consistencia de las matrices de comparación fue verificada en cada nivel del análisis, obteniéndose valores de razón de consistencia menores a 0.04 para matrices de 3x3 y menores a 0.10 para matrices de 5x5, lo que garantiza la confiabilidad de los pesos asignados.

El modelo estructural se organizó en dos componentes principales: el parámetro de evaluación asociado al fenómeno, con un peso global de 0.6, y el análisis de susceptibilidad del territorio, con un peso de 0.4. El parámetro de evaluación se representó mediante la variable altura sobre el drenaje más cercano (HAND), la cual permite identificar la proximidad altimétrica de las superficies respecto a la red hidrográfica. Las áreas con valores entre 0 y 2 metros presentan la mayor ponderación (0.503), evidenciando una alta probabilidad de inundación, mientras que valores superiores a 20 metros presentan una ponderación mínima (0.035), asociada a zonas topográficamente elevadas con menor exposición.

El componente de susceptibilidad territorial se estructuró a partir de la combinación de factores condicionantes y desencadenantes. Dentro de los factores condicionantes se consideró el índice topográfico de humedad (TWI), con un peso relativo de 0.548, el cual identifica zonas con alta capacidad de acumulación de agua; el índice de agua de diferencia normalizada (NDWI), con un peso de 0.241, que permite reconocer la presencia de humedad superficial; y el uso del suelo, con un peso de 0.211, que condiciona la infiltración y escorrentía. En este último, los cuerpos de agua y humedales presentan la mayor ponderación (0.460), seguidos de áreas urbanas (0.351), evidenciando mayor susceptibilidad debido a la impermeabilización del suelo y alteración del drenaje natural.

El factor desencadenante está representado por la precipitación máxima acumulada en 24 horas para un periodo de retorno de 140 años, con un peso de 0.4 dentro del componente de susceptibilidad. Las precipitaciones ubicadas por encima del percentil 80 (89.39 – 100.89 mm) presentan la mayor ponderación (0.416), reflejando su alta capacidad para generar escorrentía intensa y desbordes fluviales, mientras que los valores iguales o menores al percentil 20 (43.35 – 54.86 mm) presentan la menor ponderación (0.062).

La integración de estos parámetros se realizó mediante álgebra de mapas en entorno SIG, aplicando la suma ponderada de cada variable normalizada, lo que permitió generar un índice continuo de peligro.



Posteriormente, este índice fue reclasificado en niveles de peligro (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto), en función de la distribución de los valores obtenidos y su relación con la dinámica hidrológica del territorio.

Tabla 46: Cálculo para la determinación de los niveles de peligro por inundación fluvial

Análisis de peligrosidad por inundación fluvial						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.6	Parámetro de Evaluación 1	1	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	1.000	0 – 2	0.503
						2 – 5	0.260
						5 – 10	0.134
						10 – 20	0.068
						>20	0.035
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.4	Factor Condicionante 1	0.6	Índice topográfico de humedad (TWI)	0.548	> 13	0.503
						11 – 13	0.260
						9 – 11	0.134
						7 – 9	0.068
						< 7	0.035
		Factor Condicionante 2	0.6	Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	0.241	>-0.165	0.503
						-0.358 - -0.165	0.260
						-0.525 - -0.358	0.134
						-0.624 - -0.525	0.068
						<-0.624	0.035
		Factor Condicionante 3	0.6	Uso del suelo	0.211	Cuerpos de agua y humedales	0.460
						Áreas urbanas	0.351
						Áreas agrícolas y pastizales	0.089
						Suelos desnudos o con escasa cobertura	0.060
						Vegetación natural densa	0.041
		Factor Desencadenante 1	0.4	Precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)	1.000	> p80 (89.39 - 100.89 mm.)	0.416
						p60 – p80 (77.88 - 89.39 mm.)	0.262
						p40 – p60 (66.37 - 77.88 mm.)	0.161
						p20 – p40 (54.86 - 66.37 mm.)	0.099
						≤ p20 (43.35 - 54.86 mm.)	0.062

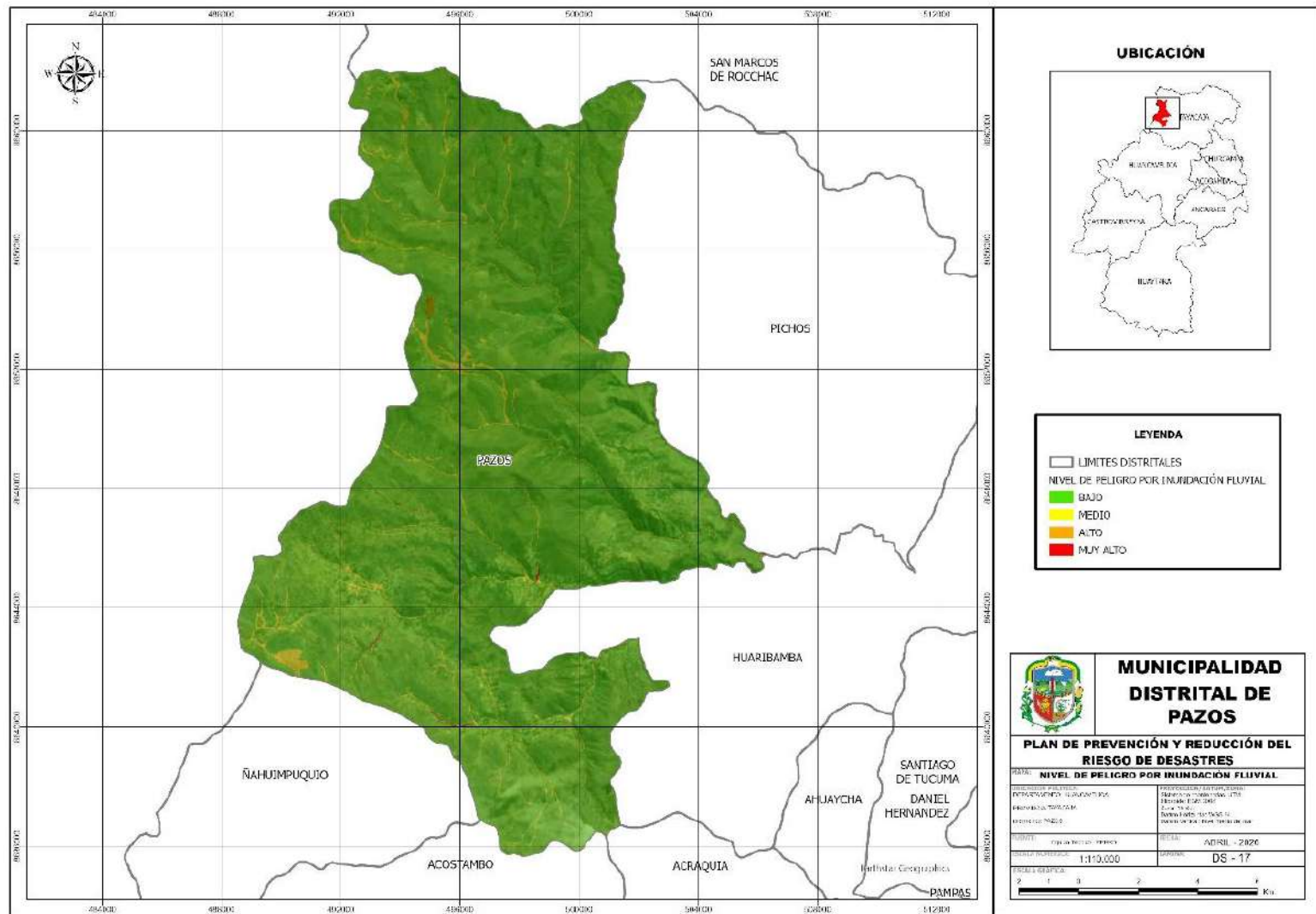
Tabla 47: Rango de los niveles de peligro por inundación fluvial

NIVEL	RANGO			
MUY ALTO	0.265	≤	P	≤ 0.487
ALTO	0.136	≤	P	< 0.265
MEDIO	0.072	≤	P	< 0.136
BAJO	0.040	≤	P	< 0.072

2.2.2.3 Mapa de peligrosidad por inundación fluvial



Gráfico 29: Mapa de niveles de peligro por inundación fluvial





2.2.2.4 Caracterización del peligro por deslizamiento rotacional

La caracterización del peligro por deslizamiento rotacional en el distrito de Pazos se desarrolla mediante un enfoque integrado que articula factores desencadenantes, condicionantes y el comportamiento del fenómeno, permitiendo representar de manera coherente la dinámica de inestabilidad de laderas en el territorio.

El factor desencadenante está representado por la anomalía máxima de precipitación (mm/día), variable que refleja incrementos anómalos de lluvia respecto a condiciones normales. Este parámetro incide directamente en la saturación de suelos y en el aumento de presiones intersticiales, reduciendo la resistencia al corte de los materiales y favoreciendo la ocurrencia de movimientos rotacionales, especialmente en periodos de lluvias intensas o persistentes.

Los factores condicionantes están definidos por la litología, el índice de humedad de diferencia normalizada (NDMI) y el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI). La litología controla la competencia mecánica de los materiales; unidades con predominio de rocas sedimentarias fracturadas, suelos residuales o depósitos inconsolidados presentan mayor susceptibilidad debido a su baja cohesión y alta permeabilidad. El NDMI permite identificar zonas con mayor contenido de humedad en el suelo, las cuales incrementan la probabilidad de pérdida de estabilidad, mientras que el NDVI refleja la cobertura vegetal, cuya reducción o degradación limita la capacidad de anclaje radicular y favorece procesos erosivos superficiales que anteceden a deslizamientos.

El fenómeno se representa mediante la pendiente del terreno, parámetro fundamental en la dinámica gravitacional. Pendientes medias a fuertes incrementan el componente tangencial del peso del suelo, generando condiciones propicias para la formación de superficies de falla rotacionales, especialmente cuando se combinan con materiales saturados y litologías desfavorables.

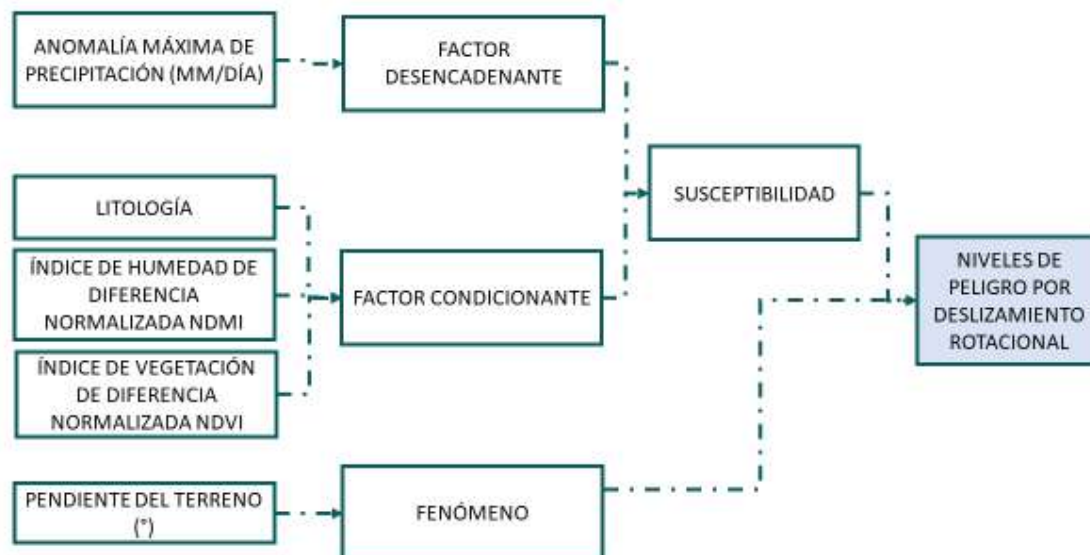
La susceptibilidad resulta de la integración de los factores condicionantes y desencadenantes, identificando espacialmente las áreas con mayor predisposición a la ocurrencia de deslizamientos rotacionales. Esta susceptibilidad, combinada con el comportamiento del fenómeno (pendiente), permite establecer los niveles de peligro, diferenciando zonas con baja, media y alta probabilidad de ocurrencia.

En el distrito de Pazos, las áreas con mayor peligro por deslizamiento rotacional se asocian a laderas con pendientes pronunciadas, presencia de materiales geológicos poco consolidados, cobertura vegetal limitada y condiciones de alta humedad edáfica, intensificadas por eventos de precipitación anómala. Estas condiciones configuran escenarios críticos donde la interacción entre saturación del suelo y



geometría del terreno favorece la generación de superficies de rotura profundas y movimientos en masa de tipo rotacional.

Gráfico 30: Esquema metodológico para la determinación del peligro por deslizamiento rotacional.



2.2.2.5 Determinación de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional

La determinación de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional en el distrito de Pazos se desarrolló en el marco de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, como parte del análisis técnico orientado a identificar zonas con mayor probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa asociados a lluvias intensas. El proceso se ejecutó mediante un modelo multicriterio sustentado en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP – método de Saaty), permitiendo integrar de manera estructurada los factores que controlan la inestabilidad de laderas. La consistencia de las matrices fue validada, obteniéndose relaciones menores a 0.04 en matrices de 3x3 y menores a 0.10 en matrices de 5x5, asegurando la confiabilidad de los pesos asignados.

El modelo se organizó en dos componentes principales: el parámetro de evaluación asociado al fenómeno, con un peso global de 0.4, y el análisis de susceptibilidad del territorio, con un peso de 0.6. El parámetro de evaluación corresponde a la pendiente del terreno, variable que regula la estabilidad gravitacional. Las pendientes entre 15.3° y 30.8° presentan la mayor ponderación (0.343), al representar condiciones críticas para el desarrollo de superficies de falla rotacionales, mientras que pendientes menores a 5.9° presentan una incidencia mínima (0.031).



El componente de susceptibilidad integra factores condicionantes y un factor desencadenante. La litología, con un peso de 0.548, controla la resistencia mecánica del terreno; las unidades de rocas sedimentarias finas y suelos finos presentan la mayor susceptibilidad (0.368), mientras que materiales más competentes como rocas intrusivas o metamórficas de grano grueso presentan menor incidencia (0.040). El índice de humedad de diferencia normalizada (NDMI), con un peso de 0.241, identifica zonas con mayor contenido de humedad; valores entre 0.382 y 0.717 presentan la mayor ponderación (0.466), asociándose a condiciones de saturación que reducen la estabilidad. El índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI), con un peso de 0.211, permite evaluar la cobertura vegetal; niveles intermedios presentan mayor susceptibilidad (0.466), reflejando coberturas insuficientes para estabilizar el suelo.

El factor desencadenante corresponde a la anomalía máxima de precipitación, con un peso de 0.1, donde valores superiores a 125 mm/día alcanzan la mayor ponderación (0.331), evidenciando su capacidad para inducir saturación rápida y activar procesos de deslizamiento rotacional.

La integración de los parámetros se realizó mediante álgebra de mapas en entorno SIG, aplicando la suma ponderada de variables normalizadas para generar un índice continuo de peligro. Este índice fue reclasificado en niveles de peligro (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto), en función de su distribución espacial y comportamiento geomorfológico.

Tabla 48: Cálculo para la determinación de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional

Análisis de peligrosidad ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.4	Parámetro de Evaluación 1	1	Pendiente del terreno (°)	1.000	15.3 - 30.8	0.343
						13.6 - 15.3 ó 30.8 - 45.2	0.269
						9.0 - 13.6 ó > 45.2	0.201
						5.9 - 9.0	0.156
						<5.9	0.031
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.6	Factor Condicionante 1	0.9	Litología	0.548	Roca sedimentaria carbonatada fina o detrítica fina.	0.368
						Sedimentaria detrítica gruesa, volcánica sedimentaria fina o suelo fino.	0.337
						Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcánica sedimentaria gruesa o carbonatada gruesa.	0.176
						Roca arenisca con componentes gruesos, volcánica, suelo grueso o medio.	0.079
						Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva o metamórfica de grano grueso.	0.040
		Factor Condicionante 2		Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.241	0.382 - 0.717	0.466
						0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275
						0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142
						-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075
						<-0.008 ó >0.780	0.043



Análisis de peligrosidad ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas					Descriptor	
					Clasificación	Peso
	Factor Condicionante 3		Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.211	0.382 - 0.717	0.466
					0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275
					0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142
					-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075
					<-0.008 ó >0.780	0.043
	Factor Desencadenante 1	0.1	Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	1.000	>125	0.331
					100 - 125	0.258
					75 - 100	0.207
					50 - 75	0.122
					<50	0.082

Tabla 49: Rango de los niveles de peligro por deslizamiento rotacional

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.290	≤	P	≤	0.379
ALTO	0.180	≤	P	<	0.290
MEDIO	0.111	≤	P	<	0.180
BAJO	0.040	≤	P	<	0.111

2.2.2.6 Mapa de peligrosidad por deslizamiento rotacional



UBICACIÓN

LEYENDA

— LIMITES DISTRITALES
 NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
 BAJO
 MEDIO
 ALTO
 MUY ALTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

INSTITUCIÓN: ULA PROYECTO: PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ELABORADO POR: ULA FECHA: 2018	INSTITUCIÓN: ULA PROYECTO: PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ELABORADO POR: ULA FECHA: 2018
FUENTE: Mapa de la ULA ESCALA: 1:100,000	FUENTE: Mapa de la ULA ESCALA: 1:100,000

2 1 0 1 2 Km



2.2.2.7 Caracterización del peligro por heladas

La caracterización del peligro por heladas en el distrito se desarrollo considerando la interacción entre variables climáticas, topográficas y de cobertura del suelo que condicionan la ocurrencia de temperaturas mínimas extremas y su impacto en el territorio. Este enfoque permite identificar espacialmente las áreas con mayor predisposición a la ocurrencia de heladas, en función de la dinámica atmosférica y las características físicas del entorno.

El factor desencadenante está representado por las temperaturas mínimas ($^{\circ}\text{C}$), las cuales determinan la ocurrencia del fenómeno cuando descienden por debajo de los umbrales críticos, generando congelamiento superficial y afectación directa a cultivos, pastos y medios de vida. Estas condiciones se intensifican en escenarios de cielos despejados, baja humedad atmosférica y alta pérdida de calor por radiación nocturna, configurando eventos recurrentes en zonas altoandinas del distrito.

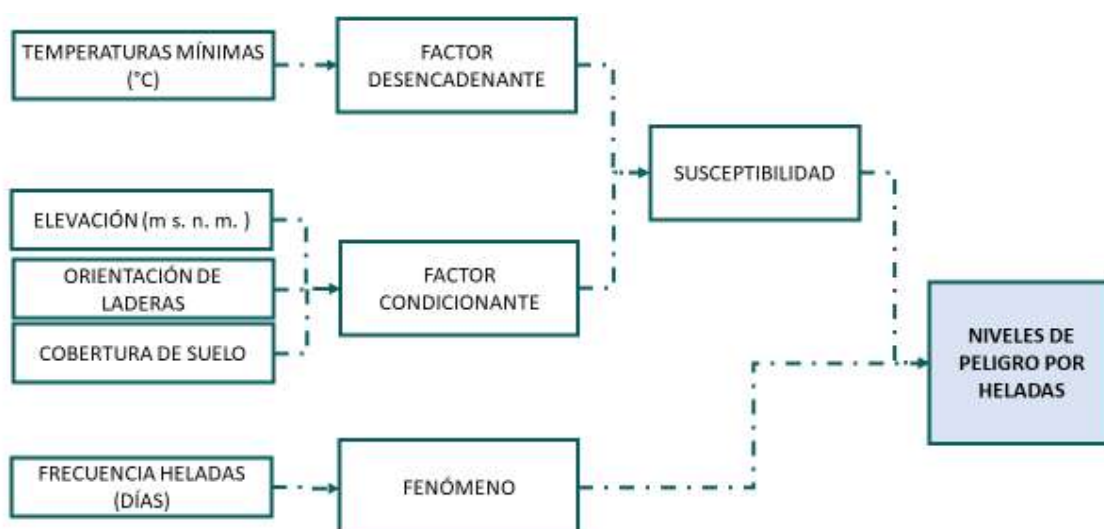
Los factores condicionantes están asociados a la elevación, la orientación de laderas y la cobertura del suelo. La elevación constituye un elemento clave, ya que el incremento altitudinal favorece la disminución de la temperatura del aire, aumentando la probabilidad de heladas en pisos ecológicos superiores. La orientación de laderas influye en la exposición a la radiación solar; sectores con menor insolación tienden a conservar temperaturas más bajas, prolongando la duración del enfriamiento nocturno. La cobertura del suelo condiciona el balance térmico superficial, donde áreas con vegetación densa presentan mayor capacidad de retención de calor, mientras que superficies desnudas o con cobertura escasa favorecen la pérdida térmica y, por tanto, una mayor intensidad del fenómeno.

El comportamiento del fenómeno se incorpora mediante la frecuencia de heladas (días por año), variable que permite cuantificar la recurrencia espacial del evento. Sectores con mayor número de días con heladas presentan una exposición acumulada significativa, incrementando los efectos negativos sobre la producción agropecuaria, la seguridad alimentaria y las condiciones de vida de la población.

La integración de estos factores permite definir la susceptibilidad del territorio frente a heladas, identificando zonas con mayor probabilidad de ocurrencia y severidad del fenómeno. En el distrito de Pazos, las áreas de mayor peligro se localizan en sectores de elevada altitud, con baja cobertura vegetal, orientación de laderas desfavorable y alta recurrencia de temperaturas mínimas críticas, configurando escenarios donde el riesgo climático se intensifica de manera recurrente.



Gráfico 32: Esquema metodológico para la determinación del peligro por heladas



2.2.2.8 Determinación de los niveles de peligro por heladas

La determinación de los niveles de peligro por heladas en el distrito se desarrolló mediante un modelo multicriterio basado en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP – método de Saaty), integrando variables climáticas y fisiográficas que controlan la ocurrencia del fenómeno. La consistencia de las matrices fue validada, obteniéndose valores menores a 0.04 en matrices de 3x3 y menores a 0.10 en matrices de 5x5, asegurando la confiabilidad de los pesos asignados.

El modelo se estructura en dos componentes: el parámetro de evaluación del fenómeno, con un peso de 0.2, y la susceptibilidad del territorio, con un peso de 0.8. La frecuencia de heladas (días por año) representa el comportamiento del fenómeno; valores mayores a 364 días presentan la mayor ponderación (0.343), evidenciando exposición continua, mientras que frecuencias menores a 183 días presentan la menor incidencia (0.031).

La susceptibilidad integra factores condicionantes y un factor desencadenante. La elevación (0.443) es el principal condicionante; altitudes superiores a 4,500 m s. n. m. presentan la mayor ponderación (0.370), reflejando condiciones térmicas más severas. La orientación de laderas (0.387) influye en la radiación recibida; laderas con orientación sur, sureste y suroeste alcanzan la mayor ponderación (0.424), asociadas a menor insolación. La cobertura de suelo (0.170) condiciona el balance térmico; superficies con nieve, musgos y líquenes presentan mayor susceptibilidad (0.481), mientras que coberturas arbóreas presentan menor incidencia (0.036).



El factor desencadenante corresponde a la temperatura mínima (°C), con un peso de 0.3; valores menores a -10 °C presentan la mayor ponderación (0.370), asociados a mayor intensidad del evento, mientras que temperaturas superiores a 5 °C presentan la menor incidencia (0.039).

La integración se realizó mediante álgebra de mapas, aplicando suma ponderada de variables normalizadas para obtener un índice continuo de peligro, posteriormente reclasificado en niveles de peligro (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto). Los niveles alto y muy alto se concentran en sectores de mayor altitud, con orientación desfavorable, cobertura de suelo que facilita la pérdida de calor y alta recurrencia de temperaturas extremas, configurando áreas críticas con alta probabilidad de afectación a la actividad agropecuaria y a la población.

Tabla 50: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por heladas

Análisis de peligrosidad ante Heladas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.2	Parámetro de Evaluación 1	1	Frecuencia heladas (días)	1.000	Mayor a 364	0.343
						De 305 a 364	0.269
						De 274 a 305	0.201
						De 183 a 274	0.156
						Menor a 183	0.031
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.8	Factor Condicionante 1		Elevación (m s. n. m.)	0.443	Mayor a 4,500	0.370
						4,000 - 4,500	0.267
						3,500 - 4,000	0.192
						2,500 - 3,500	0.131
						Menor a 2,500	0.039
		Factor Condicionante 2	0.7	Orientación de laderas	0.387	S, SE, SO	0.424
						E	0.251
						O	0.169
						NE, NO	0.107
						N, terreno plano	0.051
		Factor Condicionante 3		Cobertura de suelo	0.170	Nieve, musgos y líquenes	0.481
						Cultivos, Pastizales, matorrales	0.267
						Áreas construidas y suelo desnudo	0.147
						Humedales y cuerpos de agua	0.069
						Manglares, cobertura arborea	0.036
		Factor Desencadenante 1	0.3	Temperatura mínima (°C)	1.000	Menor a -10	0.370
						-10 a -5	0.267
						0 a -5	0.192
						5 a 0	0.131
						Mayor a 5	0.039

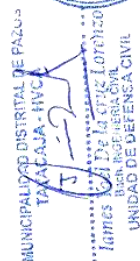
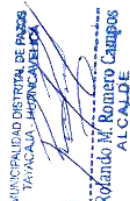
Tabla 51: Rango de los niveles de peligro por heladas

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.264	≤	P	≤	0.387



NIVEL	RANGO			
ALTO	0.185	≤	P <	0.264
MEDIO	0.125	≤	P <	0.185
BAJO	0.040	≤	P <	0.125

2.2.2.9 Mapa de peligrosidad por heladas







2.2.3 Identificación de elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad

2.2.3.1 Elementos expuestos

Se evidencia una distribución diferenciada del territorio del distrito de Pazos frente a los peligros priorizados, con predominio de niveles de exposición que configuran escenarios de riesgo relevantes en función de la dinámica física y el uso del suelo.

A nivel territorial

Para el peligro por inundación fluvial, la exposición se concentra mayoritariamente en nivel bajo (218 km²), representando aproximadamente el 96.46% del territorio, mientras que el nivel medio abarca 8 km² (3.54%). No se registran áreas en niveles alto ni muy alto. Esta distribución indica que, aunque el fenómeno tiene baja cobertura espacial, se restringe a zonas específicas vinculadas a la red hidrográfica, principalmente fondos de valle y áreas adyacentes a cauces, donde se desarrollan actividades agrícolas y asentamientos puntuales, lo que incrementa la vulnerabilidad localizada.

En el caso del deslizamiento rotacional, el nivel alto alcanza 154 km² (68.14%), seguido del nivel muy alto con 46 km² (20.35%), mientras que el nivel medio representa 18 km² (7.96%) y el nivel bajo 8 km² (3.54%). Esta configuración evidencia que más del 88% del territorio presenta condiciones favorables para la ocurrencia de deslizamientos, asociadas a pendientes pronunciadas, materiales geológicos poco consolidados y procesos de saturación del suelo, lo que configura un escenario crítico de exposición en laderas con uso agropecuario y presencia de centros poblados dispersos.

Respecto al peligro por heladas, el nivel alto abarca 131 km² (57.96%), seguido del nivel muy alto con 89 km² (39.38%), mientras que el nivel medio representa 6 km² (2.65%) y no se registran áreas en nivel bajo. Esta distribución refleja una alta exposición territorial a temperaturas extremas, vinculada principalmente a la altitud, la orientación de laderas y la cobertura del suelo, afectando de manera directa a la actividad agropecuaria y a los medios de vida de la población rural.

Tabla 52: Elementos expuesto – A nivel Territorial

Peligro	Muy Alto (km2)	Alto (km2)	Medio (km2)	Bajo (km2)	% Muy Alto	% Alto	% Medio	% Bajo
Inundación fluvial	0	0	8	218	0	0	3.54	96.46
Deslizamiento rotacional	46	154	18	8	20.35	68.14	7.96	3.54
Heladas	89	131	6	0	39.38	57.96	2.65	0

A nivel de centros poblados



En el distrito de Pazos se identifican 34 centros poblados expuestos a los peligros priorizados. Frente al deslizamiento rotacional, la totalidad de centros poblados presenta algún nivel de exposición, concentrando 5159 habitantes y aproximadamente 2934 viviendas, con predominancia de niveles alto y muy alto, lo que evidencia condiciones de inestabilidad de laderas asociadas a factores geomorfológicos y ocupación del territorio.

Para el peligro de inundación fluvial, la exposición es parcial y localizada en centros poblados específicos vinculados a la red hidrográfica, alcanzando a 2024 habitantes y un subconjunto de viviendas asentadas en zonas de planicie aluvial, con predominio de niveles medio y alto, lo que refleja susceptibilidad a desbordes en periodos de lluvias intensas.

En el caso de heladas, la exposición es generalizada en todo el ámbito distrital, afectando a los 34 centros poblados, con una población total de 5159 habitantes y la totalidad de viviendas, predominando niveles alto y muy alto, lo que evidencia una alta recurrencia de bajas temperaturas que inciden directamente en medios de vida, principalmente actividades agropecuarias.

Tabla 53: Elementos expuestos – Centros poblados.

CENTROS POBLADOS	CANTIDAD DE VIVIENDAS	POBLACIÓN TOTAL	DESIZAMIENTO ROTACIONAL	INUNDACIÓN FLUVIAL	HELADAS
PAZOS	550	1301	A	A	MA
ACOCRA	44	94	MA	M	A
CARAMPA	170	185	MA	B	MA
SAN JOSE DE AYMARA (AYMARA)	160	299	A	M	A
SANTA CRUZ DE ILA	176	424	MA	MA	MA
QUISHUARCANCHA	70	94	MA	M	A
CHUQUITAMBO	230	498	A	M	MA
VISTA ALEGRE	75	78	MA	MA	MA
SANTA CRUZ DE QUILLHUAY	78	181	A	M	A
COYLLORPAMPA	237	405	MA	M	MA
SAN LUCAS DE TONGOS	208	367	MA	M	MA
MULLACA	295	423	MA	MA	MA
SANTA ROSA DE PUTACCA	36	21	MA	M	A
SANTA CRUZ DE PUYHUAN	13	22	MA	M	MA
COLLPATAMBO	127	194	MA	M	MA
HUAYLLAPAMPA	29	64	A	M	A
YAUHUANCA	10	0	A	B	MA
JATUN PATA	3	1	MA	B	MA
SACHACARAMPA	60	8	MA	B	MA
RAJAYCANCHA (LIBERTAD)	9	3	MA	B	MA
ATURQUI	51	72	MA	B	MA
CALVARIO	5	16	MA	B	A
MANSANAHUASI	71	109	MA	B	A
QUISPIÑICAS	82	128	MA	M	MA
LIBERTAD	24	16	A	B	MA
SAN JUAN DE PUTACCA	22	48	MA	M	MA
TITICASA	6	1	A	B	A
ACLOYHUAYCCO	9	0	MA	B	A
RUNDO	5	5	MA	B	A
CHURRIA	32	69	MA	M	MA
PUTACCA	6	3	A	B	MA



CENTROS POBLADOS	CANTIDAD DE VIVIENDAS	POBLACIÓN TOTAL	DESIZAMIENTO ROTACIONAL	INUNDACIÓN FLUVIAL	HELADAS
SAN JUAN DE CCOCHAPUCRO	26	30	MA	M	MA
LAYNNIO	13	0	MA	B	MA
HUANCURO	2	0	MA	M	A

Nota: B =Bajo, M=Medio, A=Alto y MA=Muy alto.

A nivel de Instituciones Educativas

En el distrito de Pazos se identifican instituciones educativas distribuidas en los niveles inicial, primaria, secundaria y modalidades especiales, las cuales presentan exposición diferenciada frente a los peligros priorizados.

Respecto al deslizamiento rotacional, predomina el nivel de peligro muy alto en la mayoría de instituciones educativas, evidenciando condiciones de inestabilidad del terreno que comprometen la seguridad física de la infraestructura educativa y de la población escolar. Un grupo menor de instituciones se encuentra en nivel alto, principalmente en zonas con menor pendiente relativa, aunque mantienen condiciones de susceptibilidad relevantes.

En relación a la inundación fluvial, el nivel de peligro predominante es medio, con algunos casos puntuales en nivel alto y bajo. Esta distribución indica que las instituciones educativas ubicadas en proximidad a cauces presentan exposición a eventos de desborde, especialmente durante periodos de lluvias intensas, lo que puede afectar la accesibilidad y continuidad del servicio educativo.

Para el peligro de heladas, se observa predominancia de niveles alto y muy alto en la mayoría de instituciones educativas, lo que evidencia una alta recurrencia de bajas temperaturas en el ámbito distrital. Esta condición impacta directamente en la salud de la población estudiantil y en el normal desarrollo de las actividades educativas.

Tabla 54: Elementos expuestos – Instituciones Educativas.

N°	Institución Educativa	Código Modular	Nivel	Alumnos	Docentes	Secciones	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial	Heladas
1	1073	1618651	Inicial - Jardín	5	1	2	A	M	A
2	36528	716589	Primaria	12	2	5	A	M	A
3	463	1059856	Inicial - Jardín	6	2	3	MA	M	MA
4	31082	371302	Primaria	17	3	6	MA	M	MA
5	1072	1618644	Inicial - Jardín	4	1	2	MA	M	A
6	36657	830497	Primaria	5	1	4	MA	M	A
7	31081	371294	Primaria	10	2	5	MA	M	A
8	191	686881	Inicial - Jardín	7	1	3	MA	A	MA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

N°	Institución Educativa	Código Modular	Nivel	Alumnos	Docentes	Secciones	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial	Heladas
9	MANUEL SCORZA TORRES	1059930	Secundaria	26	8	5	MA	M	MA
10	202	686998	Inicial - Jardín	12	1	3	MA	M	A
11	SAN LUCAS	697664	Secundaria	51	9	5	MA	M	MA
12	30962	370114	Primaria	37	3	6	MA	M	MA
13	31085	371336	Primaria	9	1	4	MA	M	MA
14	30963	370122	Primaria	41	5	6	MA	M	A
15	244	716563	Inicial - Jardín	21	2	3	MA	M	A
16	BERTOLT BRECHT	1407469	Secundaria	67	9	5	MA	M	A
17	GOTITAS DE ROCIO	2872815	Inicial - Programa no escolarizado	6	0	3	MA	M	MA
18	31088	371369	Primaria	12	2	5	A	B	A
19	31088-2	1549740	Inicial - Jardín	7	1	3	A	B	A
20	31086	371344	Primaria	4	1	4	MA	M	MA
21	190	686873	Inicial - Jardín	4	1	2	MA	M	MA
22	31083	371310	Primaria	41	4	6	A	M	MA
23	243	716555	Inicial - Jardín	22	2	3	A	M	MA
24	449	1059815	Inicial - Jardín	6	1	2	MA	M	A
25	31084	371328	Primaria	3	1	2	MA	M	A
26	RAUL PORRAS BARRENECHEA	373258	Secundaria	173	23	10	A	M	A
27	34047	1633718	Básica Alternativa	48	7	4	A	M	MA
28	358	470161	Inicial - Cuna-jardín	48	4	4	A	M	MA
29	30961 JOSE ANTONIO ENCINAS	370106	Primaria	154	14	11	A	M	MA
30	35022-1	1696210	Básica Especial	7	2	4	A	M	MA
31	35022-2	1736446	Básica Especial	1	1	1	A	M	MA
32	303	743369	Inicial - Jardín	7	1	3	MA	M	MA
33	31208	365023	Primaria	55	4	6	A	M	A
34	448	1059773	Inicial - Jardín	27	2	3	A	M	A
35	SANTA CRUZ DE ILA	1753383	Secundaria	58	8	5	A	M	A
36	PAZOS	1389949	Instituto Superior	52	9	3	A	M	MA
37	31087	371351	Primaria	19	3	6	A	M	A
38	652	1407956	Inicial - Jardín	13	1	3	A	M	A
39	31079	371278	Primaria	57	6	6	MA	B	MA
40	JUAN GUTENBERG	1350784	Secundaria	59	8	5	MA	M	A
41	447	1059732	Inicial - Jardín	27	1	3	MA	M	A
42	36640-1	1549971	Inicial - Jardín	3	1	3	MA	M	A
43	36640-2	830463	Primaria	15	2	6	MA	M	A

Nota: B =Bajo, M=Medio, A=Alto y MA=Muy alto.



A nivel de Establecimientos de Salud

En el distrito de Pazos se identifican siete establecimientos de salud, entre puestos de salud de categoría I-1 y un centro de salud de categoría I-3, los cuales presentan exposición diferenciada frente a los peligros priorizados.

Frente al deslizamiento rotacional, predomina el nivel de peligro muy alto en la mayoría de establecimientos de salud, evidenciando condiciones de inestabilidad de laderas que comprometen la seguridad de la infraestructura sanitaria y la continuidad de la atención. Solo dos establecimientos se encuentran en nivel alto, asociados a zonas con menor pendiente relativa.

En relación a la inundación fluvial, el nivel de peligro predominante es medio en seis establecimientos, mientras que uno presenta nivel bajo, lo que indica una exposición moderada vinculada a la proximidad a cauces y zonas susceptibles a desbordes durante eventos de lluvias intensas.

Respecto al peligro de heladas, se observa predominancia de niveles alto y muy alto, lo que evidencia condiciones climáticas adversas recurrentes que pueden afectar la operatividad de los servicios de salud y la atención a la población, especialmente en periodos de bajas temperaturas extremas.

Tabla 55: Elementos expuestos – Establecimientos de Salud

Nº	Establecimiento de Salud	Código	Clasificación	Categoría	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial	Heladas
1	SAN PEDRO DE MULLACA	4106	Puesto de Salud	I-1	MA	M	A
2	SAN LUCAS DE TONGOS	4107	Puesto de Salud	I-1	MA	M	MA
3	COYLLORPAMPA	4105	Puesto de Salud	I-1	A	M	MA
4	PAZOS	4104	Centro de Salud	I-3	A	B	A
5	SANTA CRUZ DE ILA	4108	Puesto de Salud	I-1	MA	M	A
6	ANTA	4110	Puesto de Salud	I-1	MA	M	A
7	CARAMPA	7390	Puesto de Salud	I-1	MA	M	A

Nota: B =Bajo, M=Medio, A=Alto y MA=Muy alto.

A nivel de área agrícolas

En el distrito de Pazos se registra una superficie agrícola total de 7340.9 ha expuesta a los peligros priorizados. Frente al deslizamiento rotacional, la mayor parte de la superficie se concentra en niveles



alto (4112.8 ha) y muy alto (2393.8 ha), evidenciando una alta susceptibilidad asociada a pendientes pronunciadas y condiciones geotécnicas del terreno. La superficie en nivel medio (431.0 ha) y bajo (266.7 ha) es significativamente menor, lo que confirma la predominancia de condiciones críticas para la actividad agrícola.

Para el peligro de inundación fluvial, la exposición es más localizada, predominando el nivel bajo con 6940.4 ha y nivel medio con 275.4 ha, sin registros en niveles alto y muy alto. Esta distribución indica que la mayor parte de las áreas agrícolas se ubican fuera de zonas de desborde directo, aunque existe susceptibilidad en áreas específicas vinculadas a cauces.

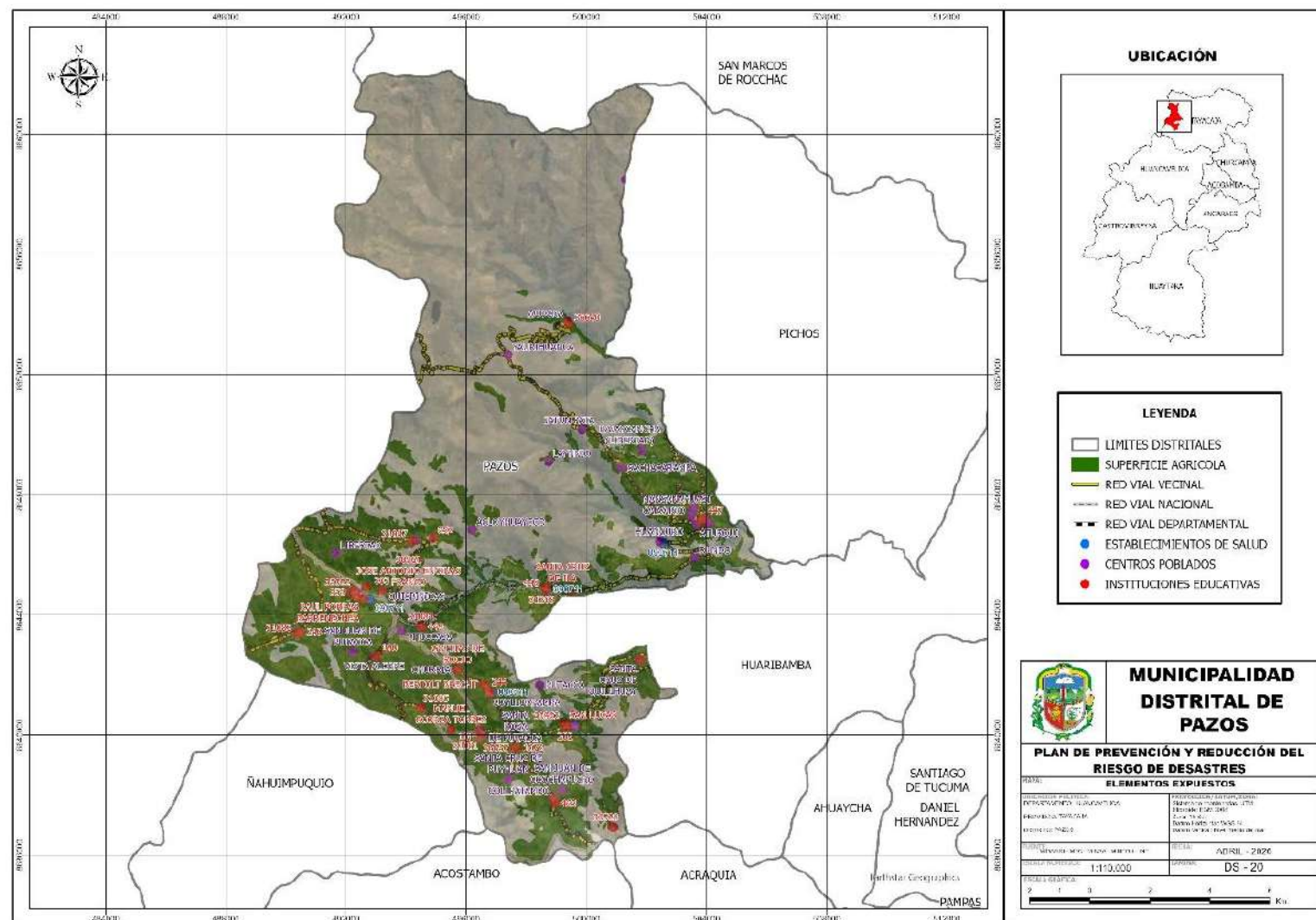
Respecto a las heladas, la superficie agrícola presenta una alta exposición, concentrándose en niveles alto (4633.1 ha) y muy alto (2207.3 ha), con una menor proporción en nivel medio (370.1 ha). No se registran áreas en nivel bajo, lo que evidencia condiciones climáticas adversas recurrentes que afectan de manera directa la productividad agrícola.

Tabla 56: Elementos expuestos – Áreas agrícolas.

Peligro en Áreas agrícolas	Muy Alto (ha)	Alto (ha)	Medio (ha)	Bajo (ha)
Deslizamiento rotacional	2393.8	4112.8	431	266.7
Inundación fluvial	500	20	275.4	6940.4
Heladas	2207.3	4633.1	370.1	0



Gráfico 34: Mapa de elementos expuesto





2.2.3.2 Análisis de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad en el distrito de Pazos se determina en función de la susceptibilidad de la población, la infraestructura y las actividades socioeconómicas frente a los peligros priorizados: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM. La evaluación integra las dimensiones social y económica mediante un enfoque multicriterio basado en matrices de comparación por pares (método AHP – Saaty), cuyos índices de consistencia se encuentran dentro de los rangos aceptables (menores a 0.04 para matrices 3x3 y menores a 0.1 para matrices 5x5), garantizando la validez técnica de los pesos asignados.

La dimensión social presenta un peso de 0.4, estructurada en los factores de exposición social (0.767), fragilidad social (0.148) y resiliencia social (0.085). La exposición social, con mayor incidencia en la vulnerabilidad, se representa a través de la densidad poblacional, clasificada mediante percentiles provinciales, donde los rangos superiores (80–100 y 60–80) concentran los mayores pesos, evidenciando que las áreas con mayor concentración poblacional presentan mayor susceptibilidad ante los peligros evaluados. La fragilidad social incorpora el porcentaje de población en edad vulnerable (<14 y >65), destacando que mayores proporciones de este grupo incrementan la vulnerabilidad debido a limitaciones en la capacidad de respuesta. La resiliencia social se analiza mediante el porcentaje de población que no sabe leer ni escribir, donde valores altos reflejan menores capacidades de acceso a información, organización y respuesta ante eventos adversos.

La dimensión económica, con un peso de 0.6, evidencia mayor influencia en la vulnerabilidad total, y se compone de los factores de exposición económica (0.790), fragilidad económica (0.133) y resiliencia económica (0.077). La exposición económica está representada por la distancia al sector de peligro muy alto, donde las áreas ubicadas entre 0 y 30 metros presentan el mayor nivel de vulnerabilidad, disminuyendo progresivamente conforme se incrementa la distancia. La fragilidad económica se evalúa a partir del material predominante en las paredes de las viviendas, siendo las construcciones de quincha y madera las de mayor susceptibilidad frente a eventos adversos, mientras que el ladrillo representa menor vulnerabilidad estructural. La resiliencia económica se mide mediante el porcentaje de la población ocupada, donde menores niveles de ocupación implican menor capacidad de recuperación económica frente a impactos de los peligros.



Gráfico 35: Flujoograma del proceso del análisis de la vulnerabilidad



Tabla 57: Calculo de los niveles de vulnerabilidad a nivel de centros poblados

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
Social	0.4	Exposición social	0.767	Densidad poblacional (hab/km2)	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.397
						Percentil provincial 60 a 80	0.326
						Percentil provincial 40 a 60	0.168
						Percentil provincial 20 a 40	0.072
						Percentil provincial 0 a 20	0.037
		Fragilidad social	0.148	Porcentaje de la población en edad vulnerable (<14 y >65)	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.393
						Percentil provincial 60 a 80	0.307
						Percentil provincial 40 a 60	0.155
						Percentil provincial 20 a 40	0.091
						Percentil provincial 0 a 20	0.053
		Resiliencia social	0.085	Porcentaje de población que no sabe leer ni escribir	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.466
						Percentil provincial 60 a 80	0.275
						Percentil provincial 40 a 60	0.142
						Percentil provincial 20 a 40	0.075
						Percentil provincial 0 a 20	0.043
Económica	0.6	Exposición económica	0.790	Distancia al sector de peligro muy alto	1.0	0 - 30 m	0.417
						De 30 a 60 m	0.323
						De 60 a 90 m	0.147
						De 90 a 120 m	0.076
						Mayor a 120 m	0.036
		Fragilidad económica	0.133	Material predominante en las paredes	1.0	Quincha	0.388
						Madera	0.327
						Adobe	0.145
						Tapia	0.102
						Ladrillo	0.038
		Resiliencia económica	0.077	Porcentaje de la población ocupada	1.0	Percentil provincial 0 a 20	0.468
						Percentil provincial 20 a 40	0.268
						Percentil provincial 40 a 60	0.144
						Percentil provincial 60 a 80	0.076
						Percentil provincial 80 a 100	0.044

2.2.3.3 Mapa de vulnerabilidad

Gráfico 36: Niveles de vulnerabilidad por inundación fluvial

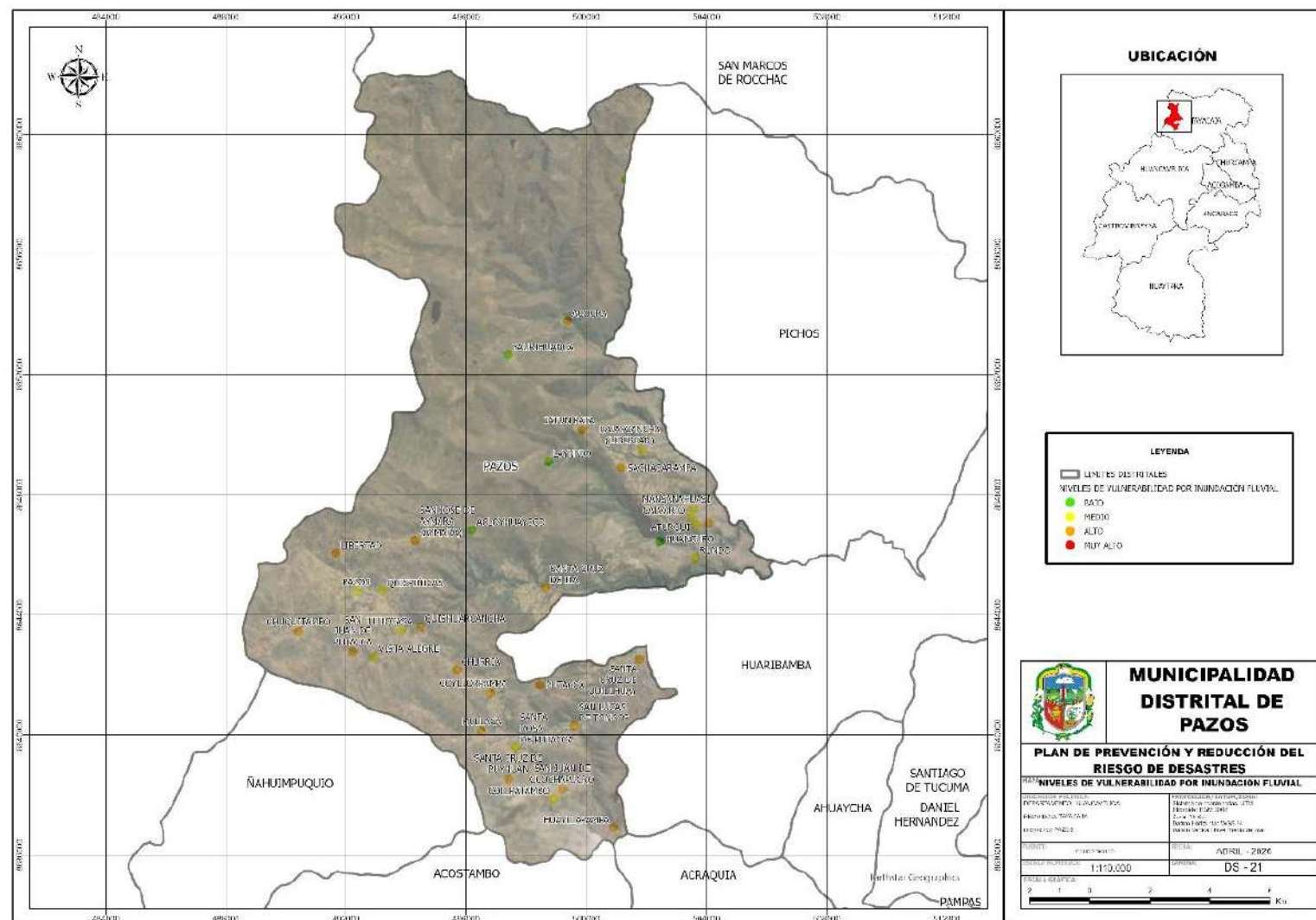
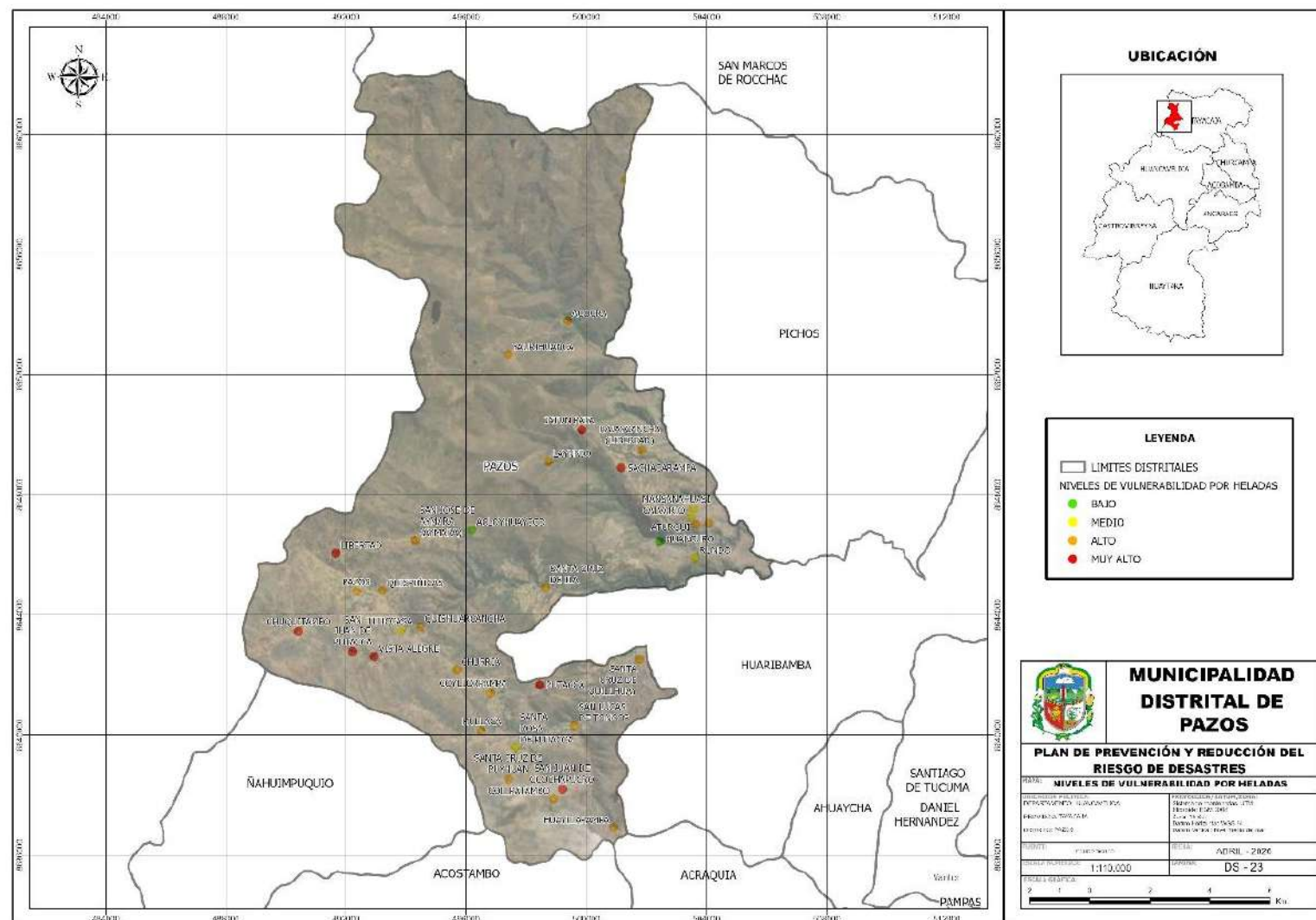






Gráfico 38: Niveles de vulnerabilidad por heladas





2.2.4 Determinación del riesgo de desastres

2.2.4.1 Análisis del riesgo

El riesgo en el distrito de Pazos se determina a partir de la interacción entre los niveles de peligro identificados para inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, y las condiciones de vulnerabilidad social y económica previamente analizadas, conforme a los lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo. La integración de estos componentes permite establecer escenarios de riesgo diferenciados en el territorio, orientando la toma de decisiones en los procesos de prevención y reducción.

Para el peligro de deslizamiento rotacional, el riesgo se configura como alto a muy alto en gran parte del distrito, debido a la coincidencia de zonas con pendientes pronunciadas, condiciones geológicas inestables y ocupación del territorio en áreas susceptibles. La elevada exposición de centros poblados, infraestructura básica y superficie agrícola, sumada a la predominancia de viviendas con materiales de baja resistencia y limitada capacidad de respuesta de la población, incrementa la probabilidad de daños severos. Este escenario evidencia un riesgo crítico, principalmente en asentamientos ubicados en laderas y zonas de inestabilidad geomorfológica.

En el caso de la inundación fluvial, el riesgo presenta una distribución más focalizada, concentrándose en áreas cercanas a cauces y planicies de inundación. Aunque el nivel de peligro es predominantemente medio, la presencia de población, viviendas y actividades agrícolas en estas zonas genera condiciones de riesgo moderado a alto, especialmente durante eventos de precipitaciones intensas que incrementan los caudales y la probabilidad de desbordes. La limitada capacidad de drenaje y la ocupación de fajas marginales constituyen factores que agravan este escenario.

Respecto al peligro de heladas, el riesgo es generalizado en todo el ámbito distrital, con niveles altos a muy altos debido a la recurrencia de bajas temperaturas y su impacto directo sobre la población, la salud y los medios de vida. La alta exposición de la superficie agrícola y la dependencia de actividades agropecuarias incrementan la susceptibilidad económica, mientras que las condiciones sociales, como la presencia de población vulnerable y limitaciones en el acceso a servicios, reducen la capacidad de adaptación y recuperación frente a estos eventos.

La evaluación integrada evidencia que el distrito de Pazos presenta un escenario de riesgo significativo, donde los peligros de origen geodinámico e hidrometeorológico interactúan con condiciones estructurales y sociales que amplifican sus efectos. La ocupación del territorio en zonas de alta



susceptibilidad, junto con limitaciones en resiliencia social y económica, configura áreas críticas que requieren intervención prioritaria.

2.2.4.2 Niveles de riesgo

Los niveles de riesgo por inundación fluvial en el distrito se determinaron a partir de la integración de los niveles de peligro y vulnerabilidad mediante la relación funcional $R=P \times VR = P \times V$, utilizando rangos estandarizados que permiten clasificar el riesgo en cuatro categorías: bajo, medio, alto y muy alto.

El peligro de inundación fluvial se clasifica en cuatro niveles: bajo ($0.040 \leq P < 0.072$), medio ($0.072 \leq P < 0.136$), alto ($0.136 \leq P < 0.265$) y muy alto ($0.265 \leq P \leq 0.487$). Por su parte, la vulnerabilidad se estructura en niveles bajo ($0.038 \leq V < 0.077$), medio ($0.077 \leq V < 0.154$), alto ($0.154 \leq V < 0.319$) y muy alto ($0.319 \leq V \leq 0.411$). La combinación de ambos componentes permite obtener valores de riesgo comprendidos entre 0.002 y 0.200.

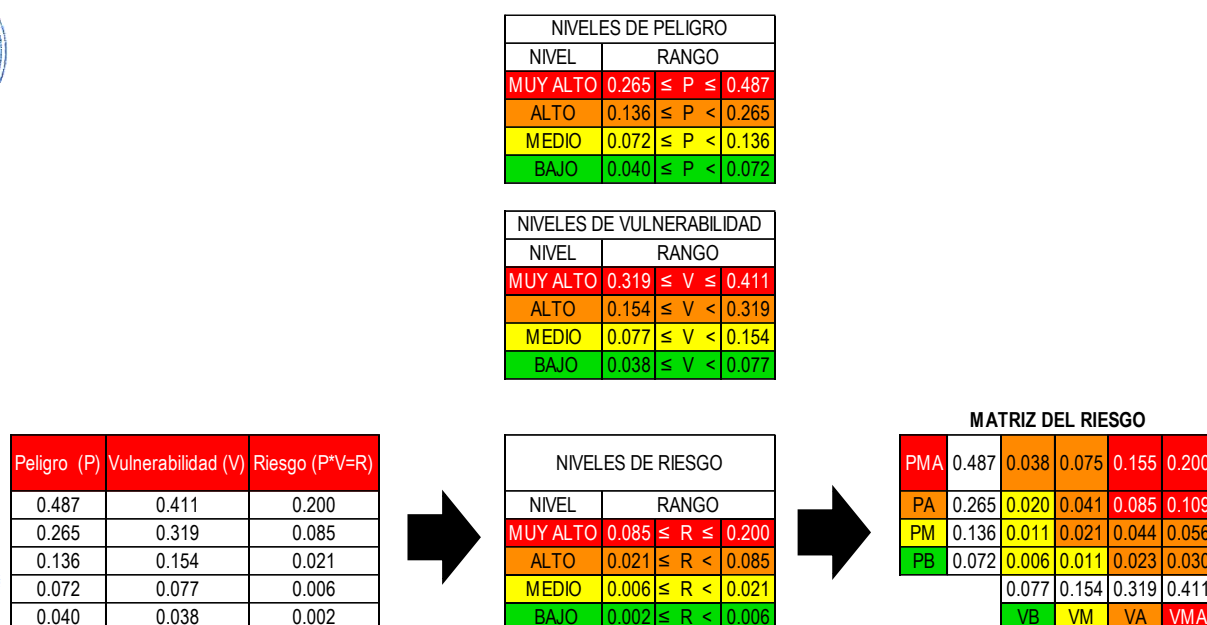
En función de esta integración, los niveles de riesgo se clasifican de la siguiente manera: riesgo muy alto ($0.085 \leq R \leq 0.200$), riesgo alto ($0.021 \leq R < 0.085$), riesgo medio ($0.006 \leq R < 0.021$) y riesgo bajo ($0.002 \leq R < 0.006$). La matriz de riesgo evidencia que las condiciones más críticas se presentan cuando coinciden niveles altos y muy altos de peligro con vulnerabilidad elevada, generando valores de riesgo superiores a 0.085, lo que implica una alta probabilidad de daños significativos en población, infraestructura y actividades económicas.

Para el caso específico de inundación fluvial en el distrito de Pazos, donde el peligro predominante es de nivel medio y bajo, el riesgo se concentra principalmente en niveles medio y alto, dependiendo de las condiciones de vulnerabilidad local. En áreas con vulnerabilidad alta o muy alta, incluso un peligro de nivel medio puede generar escenarios de riesgo alto, especialmente en zonas con ocupación cercana a cauces y limitada capacidad de respuesta.

La matriz de riesgo aplicada permite identificar áreas críticas donde la combinación de exposición y fragilidad incrementa la probabilidad de afectación, constituyéndose en insumo técnico para la priorización de intervenciones. En este contexto, los sectores con riesgo alto y muy alto requieren la implementación inmediata de medidas de reducción del riesgo, tanto estructurales como no estructurales, orientadas a disminuir la exposición, mejorar las condiciones de habitabilidad y fortalecer la resiliencia de la población frente a eventos de inundación fluvial.



Gráfico 39: Calculo de los niveles de riesgo por inundación fluvial



La determinación de los niveles de riesgo por deslizamiento rotacional en el distrito se desarrolló mediante la integración espacial de los resultados del análisis de peligro y vulnerabilidad, aplicando la relación funcional $R = P \times V$, conforme a los lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo. Este procedimiento permitió cuantificar el riesgo a partir de la superposición de capas temáticas geoespaciales y su posterior clasificación en rangos normalizados.

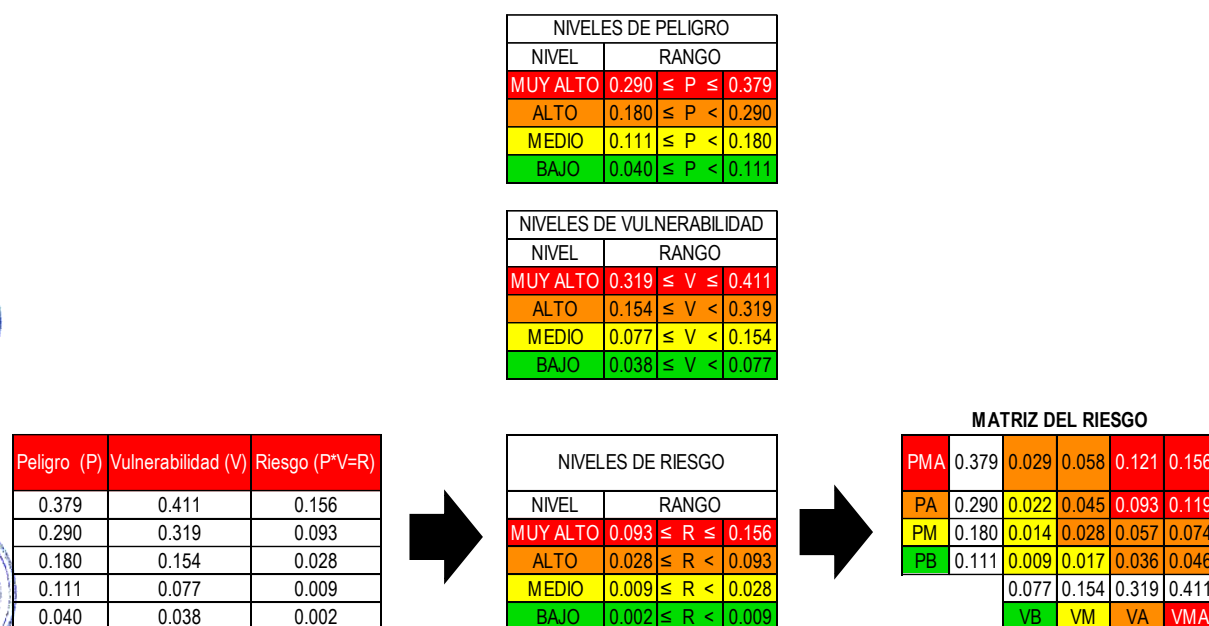
El peligro por deslizamiento rotacional fue categorizado en cuatro niveles: bajo ($0.040 \leq P < 0.111$), medio ($0.111 \leq P < 0.180$), alto ($0.180 \leq P < 0.290$) y muy alto ($0.290 \leq P \leq 0.379$), mientras que la vulnerabilidad se estructuró en niveles bajo ($0.038 \leq V < 0.077$), medio ($0.077 \leq V < 0.154$), alto ($0.154 \leq V < 0.319$) y muy alto ($0.319 \leq V \leq 0.411$). La combinación de ambos componentes generó valores de riesgo comprendidos entre 0.002 y 0.156, los cuales fueron clasificados en cuatro niveles: bajo ($0.002 \leq R < 0.009$), medio ($0.009 \leq R < 0.028$), alto ($0.028 \leq R < 0.093$) y muy alto ($0.093 \leq R \leq 0.156$).

Los resultados evidencian que el distrito presenta una predominancia de riesgo alto y muy alto asociado al deslizamiento rotacional, principalmente en sectores donde coinciden condiciones de peligro elevado con alta vulnerabilidad. Estas áreas corresponden, en su mayoría, a laderas con pendientes pronunciadas, suelos de baja estabilidad y ocupación antrópica no planificada, donde se localizan centros poblados, infraestructura básica y actividades económicas expuestas.



La configuración del riesgo refleja una fuerte influencia de la dimensión económica, particularmente por la proximidad de viviendas y medios de vida a zonas de peligro muy alto, así como por la presencia de edificaciones con materiales constructivos de baja resistencia. A ello se suman condiciones sociales que incrementan la susceptibilidad, como la concentración poblacional y la presencia de grupos etarios vulnerables, lo que limita la capacidad de respuesta y recuperación ante eventos de deslizamiento.

Gráfico 40: Calculo de los niveles de riesgo por deslizamiento rotacional



La determinación de los niveles de riesgo por heladas en el distrito se desarrolló mediante la integración del análisis de peligro y vulnerabilidad, aplicando la relación funcional $R = P \times VR = P \times V$, conforme a los lineamientos técnicos del proceso de estimación del riesgo. Este procedimiento permitió cuantificar el riesgo a partir de la superposición de variables geoespaciales y su posterior clasificación en rangos estandarizados.

El peligro por heladas se clasificó en cuatro niveles: bajo ($0.040 \leq P < 0.125$), medio ($0.125 \leq P < 0.185$), alto ($0.185 \leq P < 0.264$) y muy alto ($0.264 \leq P \leq 0.387$). La vulnerabilidad mantiene la misma estructura metodológica, con niveles bajo ($0.038 \leq V < 0.077$), medio ($0.077 \leq V < 0.154$), alto ($0.154 \leq V < 0.319$) y muy alto ($0.319 \leq V \leq 0.411$). La combinación de ambos componentes generó valores de riesgo comprendidos entre 0.002 y 0.159.



En función de esta integración, los niveles de riesgo se clasifican en: riesgo muy alto ($0.084 \leq R \leq 0.159$), riesgo alto ($0.028 \leq R < 0.084$), riesgo medio ($0.010 \leq R < 0.028$) y riesgo bajo ($0.002 \leq R < 0.010$). La matriz de riesgo evidencia que los escenarios más críticos se presentan cuando coinciden niveles altos y muy altos de peligro con vulnerabilidad elevada, alcanzando valores cercanos al límite superior (0.159), lo que implica alta probabilidad de afectación.

En el distrito de Pazos, el peligro por heladas presenta una distribución amplia en el territorio, con predominancia de niveles alto y muy alto, lo que, al interactuar con condiciones de vulnerabilidad social y económica significativas, genera extensas áreas con riesgo alto y muy alto. Este comportamiento se asocia a la recurrencia de bajas temperaturas, la alta exposición de la superficie agrícola y la dependencia de actividades agropecuarias, así como a condiciones estructurales y sociales que limitan la capacidad de respuesta.

Gráfico 41: Cálculo de los niveles de riesgo por heladas

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.264 \leq P \leq 0.387$
ALTO	$0.185 \leq P < 0.264$
MEDIO	$0.125 \leq P < 0.185$
BAJO	$0.040 \leq P < 0.125$

NIVELES DE VULNERABILIDAD	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.319 \leq V \leq 0.411$
ALTO	$0.154 \leq V < 0.319$
MEDIO	$0.077 \leq V < 0.154$
BAJO	$0.038 \leq V < 0.077$

Peligro (P)	Vulnerabilidad (V)	Riesgo ($P \times V = R$)
0.387	0.411	0.159
0.264	0.319	0.084
0.185	0.154	0.028
0.125	0.077	0.010
0.040	0.038	0.002



NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.084 \leq R \leq 0.159$
ALTO	$0.028 \leq R < 0.084$
MEDIO	$0.010 \leq R < 0.028$
BAJO	$0.002 \leq R < 0.010$



MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.387	0.030	0.059	0.123	0.159
PA	0.264	0.020	0.041	0.084	0.109
PM	0.185	0.014	0.028	0.059	0.076
PB	0.125	0.010	0.019	0.040	0.051
		0.077	0.154	0.319	0.411
		VB	VM	VA	VMA

2.2.4.3 Mapa de riesgo



Gráfico 43: Mapa de niveles de riesgo por deslizamiento rotacional

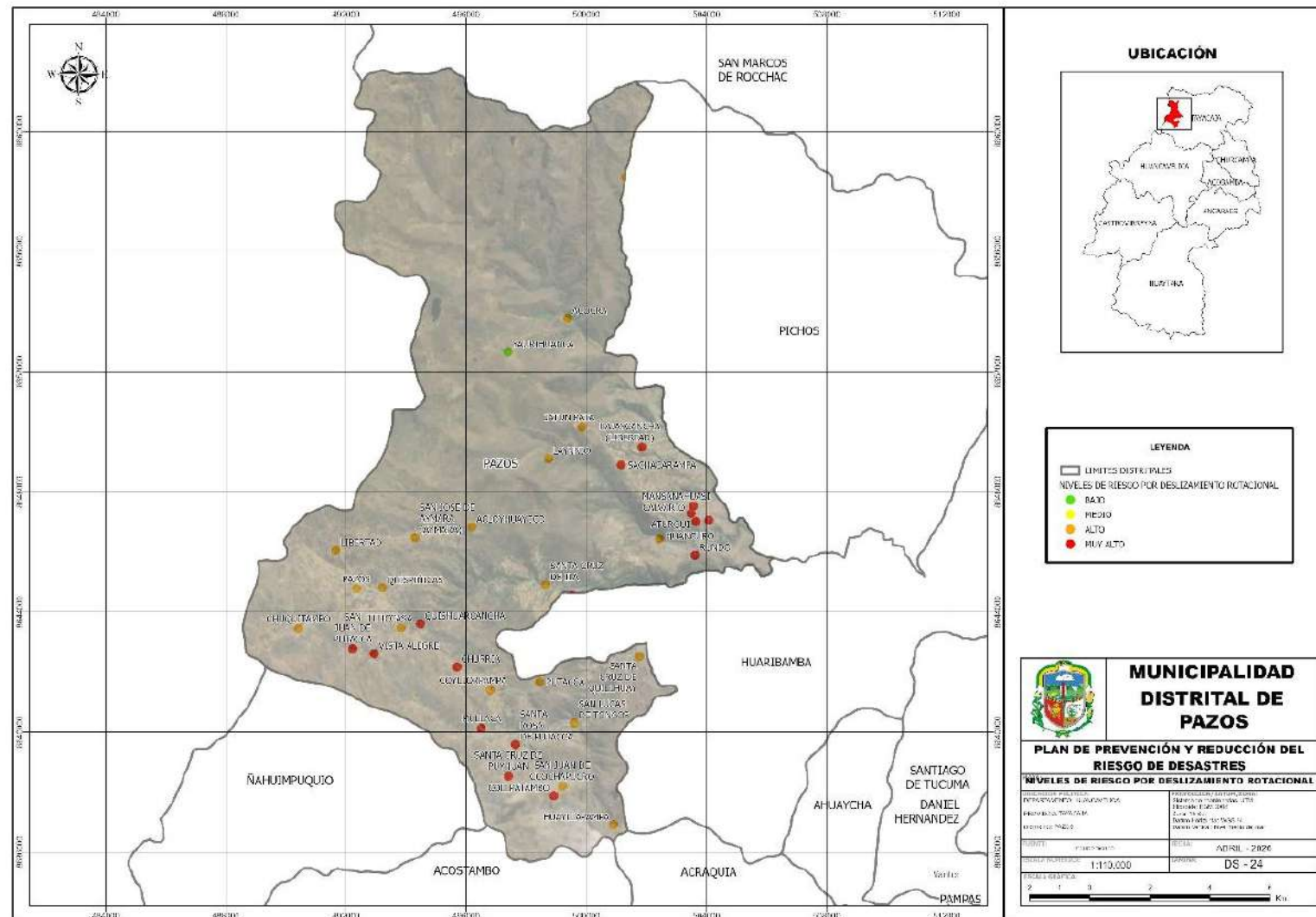
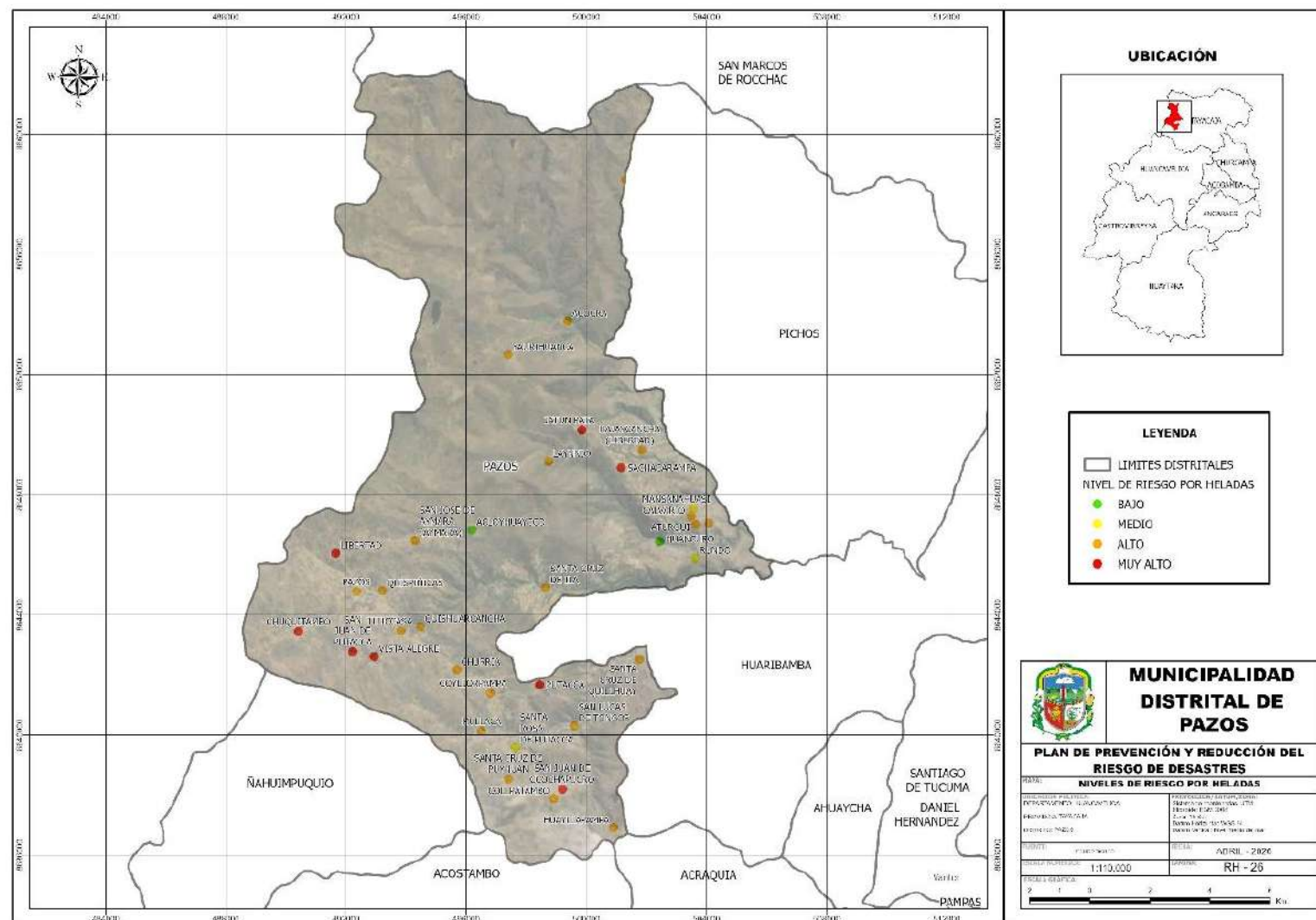




Gráfico 44: Mapa de niveles de riesgo por heladas





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



3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas en el distrito de Pazos.

3.1.2 Objetivos Específicos

A partir del Objetivos Generales se han desarrollado cuatro (04) objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción de Desastres (PPRRD), con sus consiguientes actividades, indicadores, metas y responsables.

Tabla 58: Objetivos específicos

Código	Objetivos Específicos
OE.01	Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal
OE.02	Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres
OE.03	Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD
OE.04	Incorporar la GRD en la inversión pública y privada

3.1.2.1 Indicadores

1. Porcentaje de acciones implementadas del PPRRD, para reducir el porcentaje de vulnerabilidad (%).

$$\text{Indicador (\%)} = \left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de acciones implementadas del PPRRD, para reducir la vulnerabilidad}}{\text{N}^\circ \text{ total de acciones programadas en el PPRRD}} \right) \times 100$$

2. Porcentaje de zonas críticas intervenidas (%).

$$\text{Indicador (\%)} = \left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de zonas críticas intervenidas}}{\text{N}^\circ \text{ total de zonas críticas identificadas}} \right) \times 100$$



Tabla 59: Objetivo general e indicadores del PPRRD.

Objetivo General	Indicador	Línea de base							TOTAL
				2026	2027	2028	2029	2030	
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas en el distrito de Pazos.	% de acciones acumuladas implementadas del PPRRD, para reducir la vulnerabilidad	%	0%	29%	20%	19%	17%	16%	100%
		Cantidad de acciones	0	32	22	21	19	18	112
	% de zonas críticas intervenidas con actividades y/o proyecto.	%	0%	20%	40%	20%	20%	0%	100%
		Zonas críticas intervenidas	0	1	2	1	1	0	5



3.2 Articulación del Plan

3.2.1 Alineamiento Vertical

Tabla 60: Alineamiento vertical del PPRRD.

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
N°32 Gestión del Riesgo de Desastres Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un	N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la	Objetivo Nacional 02: Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.	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.	L 1.1 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las entidades del estado L1.2 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Estimación	AEM 1.2 Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AOM 1.2.2. Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas en el distrito de Pázos.	OE1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal
								AEM 1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	AOM 1.3.1 Sistema e información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.		
								AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica y educación superior	AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica.		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
enfoque de procesos que comprenda, la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.			del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural			técnico productiva con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional	AOM 1.4.2 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación superior y técnico productivo.		
							AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AOM 1.5.1 Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.		
								AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
				O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y su uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	L2.1 Fortalecer la implementación de la Gestión de Riesgo de desastres en la planificación y Gestión territorial de gobiernos regionales, locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda		Prevención y Reducción		AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas practicas en GRD.		OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres
								AEM2.1 Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda. AOM 2.1.3 Instrumentos técnico de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
					L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios L 2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los			AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD AEM2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	AOM 2.2.5 Normas y procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras. AOM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados. AOM 2.3.3 Servicio publico de Transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.		

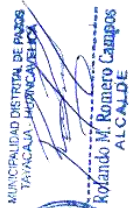


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030		
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos	
					territorios considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda				AOM 2.3.4 Servicio saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.			
					AEM 2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo		AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.					
				O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	L3.1 Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno		Institucionalidad y cultura de prevención	AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD			OE 3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD
								AEM 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	AOM 3.2.1 Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
     					L3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil				AOM 3.2.2 Mecanismos de articulación con el sector privado en el marco de los planes de continuidad operativa.		
								AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada	AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.		
									AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades públicas del SINAGERD según sus competencias.		
									AOM 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades de GRD.		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PAZOS 2026-2030	
		Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
					L3.5 Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobiernos			AEM 3.6 Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.		
				O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas público/privadas y privadas			AEM 4.1 Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas. AOM 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.		OE 4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada



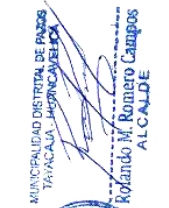
3.2.2 Alineamiento Horizontal

Tabla 61: Alineamiento horizontal del PPRRD.

INSTRUMENTO	OBJETIVO / ACCIÓN	OBJETIVO Y ACCIÓN ESTRATÉGICA
Planes de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) del Gobierno Regional de Huancavelica al 2021	Objetivo Estratégico	OE 9 Mejorar la gestión sostenible del recurso hídrico.
	Acciones Estratégicas	AE 5. Programas y/o proyectos de siembra y cosecha de agua (forestación y reforestación con plantas nativas que permitan aprovechar adecuadamente el uso del suelo).
		AE 11. Evaluación y estimación de riesgos ambientales por cuencas.
Plan Estratégico Institucional (PEI) del Gobierno Regional de Huancavelica 2020 - 2026	Objetivo Estratégico Institucional	OEI.10 Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres y cambio climático.
	Acciones Estratégicas Institucionales	AEI.10.01 Fortalecimiento de capacidades oportuna y eficiente en GRD y Cambio Climático, para la población.
		AEI.10.02 Generación de información especializada y oportuna para la GRD y CC
		AEI.10.03 Capacidad instalada para la respuesta oportuna ante emergencias y desastres.
		AEI.10.04 Servicios públicos de educación y salud seguros ante emergencias y desastres para la población.
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Huancavelica 2024 - 2030	Objetivo General	Prevenir y reducir el nivel de riesgo y vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgo originados por fenómenos naturales, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el departamento de Huancavelica.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

INSTRUMENTO	OBJETIVO / ACCIÓN	OBJETIVO Y ACCIÓN ESTRATÉGICA
  	Objetivos Específicos	OE1. Generar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población y del gobierno regional de Huancavelica.
		OE2. Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura del departamento de Huancavelica.
		OE3. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a los puntos críticos identificados.
		OE4. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el gobierno regional de Huancavelica.
		OE5. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.
Planes de Desarrollo Local Concertado (PDLC) de la Provincia de Tayacaja 2007 - 2015	Objetivo Estratégico	Capital Natural - Fomentar el manejo sostenible de los recursos naturales, con una visión ecosistémica en un marco de ordenamiento territorial.
	Acciones Estratégicas	Cambio Climático - Programa de adaptación frente a la vulnerabilidad del cambio climático en la provincia de Tayacaja.
Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad Provincial de Tayacaja 2021 - 2023	Objetivo Estratégico	OEI. 07 Promover el Desarrollo Humano y Hábitos Saludables en la Provincia de Tayacaja
	Acciones Estratégicas	AEI. 07.03 Promoción de la gestión de riesgos de desastres oportuna en la provincia de Tayacaja
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de El Carmen 2025 - 2030	Objetivo General	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas en el distrito de Pazos.
	Objetivos Específicos	OE 1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal
		OE 2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres



INSTRUMENTO	OBJETIVO / ACCIÓN	OBJETIVO Y ACCIÓN ESTRATÉGICA
		OE 3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD
		OE 4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada

3.3 Acciones Estratégicas

3.3.1 Actividades operativas, ejes

Corresponden a las actividades operativas organizadas por ejes estratégicos, a cargo de las unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Pazos, orientadas a la prevención y reducción del riesgo frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas. Estas acciones priorizan la intervención en zonas críticas, buscando disminuir la vulnerabilidad de la población, la infraestructura y los medios de vida, principalmente en el ámbito agropecuario, la transitabilidad y los servicios básicos.

Su implementación se realiza de manera articulada con actores locales en el marco del SINAGERD, integrando los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, con enfoque territorial e institucional, para fortalecer la resiliencia del distrito.

Tabla 62: Ejes estratégicos

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas		RESPONSABLES
OE1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal	AEM 1.1	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio.	AOM 1.1.1.	Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
	AEM 1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	AOM 1.2.1	Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
	AEM 1.3	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional	AOM 1.3.1	Inclusión de la GRD en la educación básica	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas		RESPONSABLES
	AEM 1.4	Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AOM 1.4.1	Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
			AOM 1.4.2	Promoción de buenas prácticas en GRD.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres	AEM 2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1	Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial	Subgerencia de planificación y presupuesto
			AOM 2.1.2	Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
	AEM 2.2	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD	AOM 2.2.1	Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD	Subgerencia de planificación y presupuesto
			AOM 2.2.2	Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
	AEM 2.3	Inversiones públicas en GRD.	AOM 2.3.1	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por inundación fluvial	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.
			AOM 2.3.2	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por deslizamiento rotacional	
			AOM 2.3.3	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por heladas	
	AEM 3.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.1	Fortalecimiento institucional en materia de GRD	Subgerencia de planificación y presupuesto
	AEM 3.2	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada	AOM 3.2.1	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
			AOM 3.2.2	Espacios multisectoriales de participación	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
OE 3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD	AEM 3.3	Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.3.1	Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.
OE 4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada	AEM 4.1	Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1	Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.
			AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.



3.3.2 Medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres

3.3.2.1 Medidas Estructurales

Tabla 63: Medidas estructurales.

Acciones estratégicas	
OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres	
AOM 2.3.1	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por inundación fluvial
2.3.1.1	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica
2.3.1.2	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica
2.3.1.3	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica
2.3.1.4	Limpieza y descolmatación de quebradas en los sectores Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca y Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.
AOM 2.3.2	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por deslizamiento rotacional
2.3.2.1	Rehabilitación de infraestructura de protección ante deslizamiento rotacional en la carretera del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.

3.3.2.2 Medidas no estructurales

Tabla 64: Medidas no estructurales.

Acciones estratégicas	
OE1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal	
AOM 1.1.1.	Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres
1.1.1.1	Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en las zonas críticas del distrito (Consultoría)
1.1.1.2	Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en zonas críticas del distrito (Con asistencia técnica de CENEPRED).
1.1.1.3	Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente y con asistencia técnica de CENEPRED.
AOM 1.2.1	Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

1.2.1.1	Capacitación técnica a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID, con énfasis en la formulación, monitoreo y actualización de estudios de evaluación de riesgos (EVAR), escenarios de riesgo y el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).
1.2.1.2	Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos.
AOM 1.3.1	Inclusión de la GRD en la educación básica
1.3.1.1	Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE.
AOM 1.4.1	Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD
1.4.1.1	Diagnóstico de las necesidades de aprendizaje en gestión del riesgo de desastres del distrito.
1.4.1.2	Ejecución de actividades formativas y complementarias.
AOM 1.4.2	Promoción de buenas prácticas en GRD.
1.4.2.1	Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales.
1.4.2.2	Capacitar a brigadas comunales en la prevención y reducción del riesgo de desastres.
OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres	
AOM 2.1.1	Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial
2.1.1.1	Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo.
2.1.1.2	Elaborar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres como eje transversal.
AOM 2.1.2	Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.
2.1.2.1	Solicitar al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) informes técnicos de evaluación de peligro geológico por deslizamiento toracional de los centros poblados en riesgo alto.
2.1.2.2	Solicitar a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la elaboración de fichas técnicas referenciales de zonas críticas identificadas, con el objetivo de sustentar técnicamente intervenciones estructurales y no estructurales frente a los peligros de inundación fluvial.
2.1.2.4	Solicitar al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) informes técnicos de escenarios climáticos, con el objetivo de identificar zonas del distrito con alta recurrencia de peligros de origen meteorológico.
2.1.2.5	Impulsar la declaratoria de zonas de muy alto riesgo no mitigables (CCPP Carampa), basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes.
AOM 2.2.1	Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD
2.2.1.1	Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE y ADR)
AOM 2.2.2	Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD.
2.2.2.1	Ejecutar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional.
OE 3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD	
AOM 3.1.1	Fortalecimiento institucional en materia de GRD
3.1.1.1	Crear la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres como unidad técnica operativa.
3.1.1.2	Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.
3.1.1.3	Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.
3.1.1.4	Actualizar el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), según normativa vigente Ley del SINAGERD.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

3.1.1.5	Elaborar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD.
3.1.1.6	Elaborar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.
3.1.1.7	Elaborar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.
AOM 3.2.1	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.
3.3.1.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).
3.3.1.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.
3.3.1.3	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo en temas de gestión de riesgo de desastres.
3.3.1.4	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.
AOM 3.2.2	Espacios multisectoriales de participación
3.3.2.1	Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales.
AOM 3.3.1	Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD
3.4.1.1	Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect)
OE 4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada	
AOM 4.1.1	Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública
4.1.1.1	Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública.
4.1.1.2	Capacitar a funcionarios en estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional).
AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.
4.1.2.1	Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD.
4.1.2.2	Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA.



3.4 Programación

3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, prioridades, responsables y fuentes de financiamiento

Se presenta la matriz de objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Pazos, la cual articula de manera integral las acciones, metas, indicadores, prioridades, responsables y fuentes de financiamiento. Esta matriz responde a los peligros priorizados: inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas, constituyéndose en un instrumento de gestión para orientar la implementación de medidas preventivas y correctivas en beneficio de la población, la infraestructura y los medios de vida.

El plan incorpora fichas técnicas de actividades en las que se precisan los alcances de cada intervención, plazos de ejecución, unidades orgánicas responsables y metas programadas, asegurando coherencia entre la planificación, ejecución y seguimiento. Estas fichas fortalecen el carácter operativo del PPRRD, garantizando que las acciones priorizadas en el distrito de Pazos se implementen conforme a los lineamientos del SINAGERD y con enfoque territorial orientado a la reducción del riesgo.

Tabla 65: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)
OE1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal																
AOM 1.1.1.	Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres															
1.1.1.1	Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en las zonas críticas del distrito (Consultoría)	EVARs	N.º EVARs en zonas de riesgo muy alto	Contratar servicios de consultoria	Físico	1	1	1	0	0	3	Oficina de Defensa Civil	SIGRID	S/. 24,000.00	S/. -	S/. -
					Financiero	8000.00	8000.00	8000.00	0.00	0.00	S/. 24,000.00					
1.1.1.2	Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en zonas críticas del distrito (Con	EVARs	N.º EVARs en zonas de riesgo alto	Solicitar asistencia técnica a CENEPRED.	Físico	1	1	1	0	0	3	Oficina de Defensa Civil	SIGRID	S/. 1,500.00	S/. -	S/. -
					Financiero	500.00	500.00	500.00	0.00	0.00	S/. 1,500.00					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)
	asistencia técnica de CENEPRED).															
1.1.1.3	Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente y con asistencia técnica de CENEPRED.	PPRRD	N.º PPRRD actualizados	Solicitar asistencia técnica a CENEPRED.	Físico	0	0	0	0	1	1	Oficina de Defensa Civil	SIGRID	S/.1,000.00	S/. -	S/. -
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	1000.00	S/.1,000.00					
AOM 1.2.1	Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres.															
1.2.1.1	Capacitación técnica a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID, con énfasis en la formulación, monitoreo y actualización de estudios de evaluación de riesgos (EVAR), escenarios de riesgo y el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD).	Capacitación	5 funcionarios capacitados en SIGRID	Solicitar asistencia técnica a CENEPRED.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.0.00	S/. -	S/. -
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00					
1.2.1.2	Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos.	Taller	N.º talleres sobre SIG en GRD	Contratar un Servicio de Capacitación	Físico	1	0	1	0	0	2	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.3,000.00	S/. -	S/. -
					Financiero	1500.00	0.00	1500.00	0.00	0.00	S/.3,000.00					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros			
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)	
AOM 1.3.1	Inclusión de la GRD en la educación básica																
1.3.1.1	Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE.	Afiche digital	Millar de afiches educativos distribuidos	Contratar servicio de diseño grafico.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Afiche / Acta de entrega a las IIEE.	S/.1,800.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	S/.1,800.00						
AOM 1.4.1	Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD																
1.4.1.1	Diagnóstico de las necesidades de aprendizaje en gestión del riesgo de desastres del distrito.	Informe de Diagnostico	N° de informes	Desarrollo de encuestas para diagnosticar las necesidades	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.300.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.300.00						
1.4.1.1	Programación de las necesidades de aprendizaje en gestión del riesgo de desastres del distrito.	POI Modificado	N° de Cursos	Modificación del POI	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.0.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00						
1.4.1.2	Ejecución de actividades formativas y complementarias.	Lista de asistencia	N° de actividades	Ejecución de la actividad	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.1,500.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	S/.1,500.00						
AOM 1.4.2	Promoción de buenas prácticas en GRD.																
1.4.2.1	Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales.	Afiche digital	N.º afiches digitales difundidos	Diseñar afiches a través de la oficina de imagen institucional	Físico	0	1	0	1	0	2	Oficina de Defensa Civil	Captura de pantalla facebook, whatsapp, etc.	S/.100.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	0.00	50.00	0.00	50.00	0.00	S/.100.00						
1.4.2.2	Capacitar a brigadas comunales en la prevención y	Capacitaciones	N.º brigadas comunales capacitadas	Realizar convenios con entidades	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Registro de asistencia	S/.500.00	S/. -	S/.	-
					Financiero	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	S/.500.00						



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros			
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)	
	reducción del riesgo de desastres.																
OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres																	
AOM 2.1.1	Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial																
2.1.1.1	Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo.	POT	POT elaborado con enfoque GRD	Contratar servicio de consultoria	Físico	0	0	0	0	1	1	Unidad de Catastro y Planeamiento Urbano	Plataforma Institucional de la municipalidad	S/.	-	S/.	S/15,000.00
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	15000.00	S/15,000.00						
2.1.1.2	Elaborar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres como eje transversal.	EU	EU elaborado con enfoque GRD	Contratar servicio de consultoria	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Plataforma Institucional de la municipalidad	S/.	-	S/.	S/15,000.00
					Financiero	15000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/15,000.00						
AOM 2.1.2	Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.																
2.1.2.1	Solicitar al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) informes técnicos de evaluación de peligro geológico por deslizamiento toracional de los centros poblados en riesgo alto.	Oficios	N.º oficios remitidos al SENAMHI	Remitir oficio	Físico	1	0	1	0	0	2	Oficina de Defensa Civil	Cargo del Oficio	S/0.00	S/.	-	S/.
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
2.1.2.2	Solicitar a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la elaboración de fichas técnicas	Oficios	N.º oficios remitidos al ANA	Remitir oficio	Físico	3	0	0	0	0	3	Oficina de Defensa Civil	Cargo del Oficio	S/0.00	S/.	-	S/.
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)
	Referenciales de zonas críticas identificadas, con el objetivo de sustentar técnicamente intervenciones estructurales y no estructurales frente a los peligros de inundación fluvial.															
2.1.2.3	Solicitar al Instituto Geofísico del Perú (IGP) la elaboración de la Microzonificación sísmica del distrito	Oficios	N.º oficios remitidos al IGP	Remitir oficio	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Defensa Civil	Cargo del Oficio	S/.0.00	S/. -	S/. -
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00					
2.1.2.4	Solicitar al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) informes técnicos de escenarios climáticos, con el objetivo de identificar zonas del distrito con alta recurrencia de peligros de origen meteorológico.	Oficios	N.º oficios remitidos al SENAMHI	Remitir oficio	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Defensa Civil	Cargo del Oficio	S/.0.00	S/. -	S/. -
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00					
2.1.2.5	Impulsar la declaratoria de zonas de muy alto riesgo no mitigables (CCPP Carampa), basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes.	Informe técnico	N.º zonas declaradas en muy alto riesgo no mitigable	Desarrollar en marco a la ley de reasentamiento poblacional	Físico	1	1	0	0	0	2	Grupo de trabajo para la GRD	Resolución declarando ZMARNM	S/.10,000.00	S/. -	S/. -
					Financiero	5000.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	S/.10,000.00					
AOM 2.2.1	Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD															



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros				
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)		
2.2.1.1	Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE y ADR)	TUPA	TUPA actualizado con GRD	El desarrollo será a travez de la oficina de planeamiento	Físico	0	1	0	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	TUPA	S/.	-	S/.	-	
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
AOM 2.2.2	Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD.																	
2.2.2.1	Ejecutar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional.	Orden de servicio	N.º OS emitidas para inspecciones	El desarrollo esta enmarcado en base al DS N° 002 - 2018-PCM.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Certificado ITSE	S/9,000.00	S/.	-	S/.	-
					Financiero	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	1800.00	S/9,000.00							
AOM 2.3.1	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por inundación fluvial																	
2.3.1.1	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	1	0	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura, desarrollo urbano y rural.	Liquidación de la actividad	S/.	-	S/774,388.13	S/.	-
					Financiero	0.00	774388.13	0.00	0.00	0.00	S/774,388.13							
2.3.1.2	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mollaca, distrito de Mollaca	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	0	1	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/.	-	S/1,488,241.98	S/.	-
					Financiero	0.00		1488241.98	0.00	0.00	S/1,488,241.98							



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros					
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)			
	Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica																		
2.3.1.3	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	0	0	1	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/.	-	S/5,341,150.74	S/.	-	
					Financiero	0.00	0.00	0.00	5341150.74	0.00	S/5,341,150.74								
2.3.1.4	Limpieza y descolmatación de quebradas en los sectores Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca y Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.	Actividad	N.º de actividades ejecutada	Financia la ejecución FONDES	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Defensa Civil	Consulta de inversiones - MEF	S/.	-	S/691,136.40	S/.	-	
					Financiero	691136.40	0.00	0.00	0.00	0.00	S/691,136.40								
AOM 2.3.2	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por deslizamiento rotacional																		
2.3.2.1	Rehabilitación de infraestructura de protección ante deslizamiento rotacional en la carretera del centro poblado Santa Cruz de Ila.	IOARR	N.º de IOARR ejecutadas	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento GORE.	Físico	0	1	0	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/.	-	S/.	-	S/.	2,164,945.77
					Financiero	0.00	#####	0.00	0.00	0.00	S/2,164,945.77								



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros				
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)		
	distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.																	
AOM 2.3.3	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por heladas																	
2.3.3.1	Desarrollar gestiones ante el PNVR del MVCS para el acondicionamiento térmico de viviendas rurales ubicadas en zonas de riesgo alto y muy alto.	Oficios	N.º de Oficios presentados al PNRV	Actividad de Reducción articulada con el MVCS	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Cargos de oficios	S/.	-	S/.	S/.	5,000.00
					Financiero	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	S/5,000.00							
OE 3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD																		
AOM 3.1.1	Fortalecimiento institucional en materia de GRD																	
3.1.1.1	Crear la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres como unidad técnica operativa.	Gestión	Subgerencia GRD creada	En base a la modificación del ROF.	Físico	0	0	0	1	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Organigrama del GL	S/.	-	S/.	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.1.2	Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	MOF	MOF actualizado con enfoque GRD	La actualización será de oficio	Físico	1	0	0	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	MOF	S/.	-	S/.	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.1.3	Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	ROF	ROF actualizado con enfoque GRD	La actualización será de oficio	Físico	0	1	0	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	ROF	S/.	-	S/.	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.1.4	Actualizar el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), según	TUPA	TUPA actualizado con enfoque GRD	La actualización será de oficio	Físico	0	0	1	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	CAP	S/.	-	S/.	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros			
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)	
	normativa vigente Ley del SINAGERD.																
3.1.1.5	Elaborar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	CAP	CAP actualizado con enfoque GRD	La elaboración será de oficio	Físico	0	0	0	0	1	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	CAP	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
3.1.1.6	Elaborar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.	PEI	PEI actualizado con enfoque GRD	La elaboración será de oficio	Físico	1	0	0	1	0	2	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	PEI	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
3.1.1.7	Elaborar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.	POI	POI actualizado con enfoque GRD	La elaboración será de oficio	Físico	1	0	0	1	0	2	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	POI	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
AOM 3.2.1	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.																
3.3.1.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).	Resolución	GT-GRD conformado	El desarrollo será en base a la RM N° 276-2012-PCM	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Resolución	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
3.3.1.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.	Acta / Resolución	Reglamento interno del GT-GRD aprobado	El desarrollo será en base a la RM N° 276-2012-PCM	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Acta / Resolución	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
3.3.1.3	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo en temas de gestión de riesgo de desastres.	Capacitaciones	N.º capacitaciones a GT-GRD	Se solicitara asistencia técnica al CENEPRED.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Acta / Resolución	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
3.3.1.4		Reunión			Físico	1	1	1	1	1	5			S/.	-	S/.	-



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)
	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.		N.º reuniones del GT-GRD	Se asegurara la asistencia en base al reglamento interno.	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00	Oficina de Defensa Civil	Lista de Asistencia		S/. -	
AOM 3.2.2	Espacios multisectoriales de participación															
3.3.2.1	Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales.	Mesa de trabajo	N.º mesas de trabajo instaladas	Se convocara a la MP, GORE y CENEPRED.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Lista de Asistencia	S/.500.00	S/. -	S/. -
					Financiero	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	S/.500.00					
AOM 3.3.1	Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD															
3.4.1.1	Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect)	Informe Tecnico	N.º informes registrados en plataformas	Se desarrollara la ENAGERD	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	ENAGERD - RENAMU - EPCI - SINPAD	S/. -	S/. -	S/.0.00
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00					
OE 4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada																
AOM 4.1.1	Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública															
4.1.1.1	Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia	Resolución	Resolución con TdR aprobada	Se desarrollara en base a la RSGRD N° 009-2025-PCM/SGRD	Físico	1	0	0	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Resolución	S/. -	S/. -	S/. -
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00					



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros			
						2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	Recursos Determinados (RD)	
	mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública.																
4.1.1.2	Capacitar a funcionarios en estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional).	asistencia técnica	N.º funcionarios capacitados en estrategias financieras en GRD	Se solicitara asistencia técnica al CENEPRED.	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	RENAT - CENEPRED	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.																
4.1.2.1	Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD.	Reunión	N.º reuniones con sector privado	Se buscara ayuda internacional	Físico	1	1	1	1	1	5	Oficina de Defensa Civil	Lista de Asistencia	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
4.1.2.2	Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA.	Documento	ADR incluido en requisitos de cambio de uso	Se desarrollara cuando se actualize el TUPA	Físico	0	0	1	0	0	1	Unidad de Catastro y Planeamiento Urbano	Listado de requisitos	S/.	-	S/.	-
					Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00						
TOTAL						725096	2956544	1501902	5344861	19660	10548063			53200.00	8294917.26	2199945.77	



3.4.2 Programación de inversiones

Tabla 66: Programación y presupuesto de inversiones del PPRRD.

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Estrategia	Meta	Horizonte 2026 - 2030					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros			
						2026	2027	2028	2029	2030							PP068
AOM 2.3.1	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por inundación fluvial																
2.3.1.1	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	1	0	0	0	1	Unidad de defensa civil y gestión de riesgos.	Liquidación de la actividad	S/. -	S/.774,388.13	S/. -	
					Financiero	0.00	774388.13	0.00	0.00	0.00	S/.774,388.13						
2.3.1.2	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	0	1	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/. -	S/.1,488,241.98	S/. -	
					Financiero	0.00		1488241.98	0.00	0.00	S/.1,488,241.98						
2.3.1.3	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica	Proyecto de inversión	N.º Proyectos ejecutados	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento FONDES.	Físico	0	0	0	1	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/. -	S/.5,341,150.74	S/. -	
					Financiero	0.00	0.00	0.00	5341150.74	0.00	S/.5,341,150.74						
2.3.1.4	Limpieza y descolmatación de quebradas en los sectores Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca y Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.	Actividad	N.º de actividades ejecutada	Financia la ejecución FONDES	Físico	1	0	0	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/. -	S/.691,136.40	S/. -	
					Financiero	691136.40	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.691,136.40						
AOM 2.3.2	Intervenciones para reducir el riesgo en las zonas críticas por deslizamiento rotacional																
2.3.2.1	Rehabilitación de infraestructura de protección ante deslizamiento rotacional en la carretera del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.	IOARR	N.º de IOARR ejecutadas	Pre inversión y expediente - Gobierno Local. / Financiamiento GORE.	Físico	0	1	0	0	0	1	Subgerencia de Infraestructura urbano y rural.	Consulta de inversiones - MEF	S/. -	S/. -	S/.2,164,945.77	
					Financiero	0.00	S/.2,164,945.77	0.00	0.00	0.00	S/.2,164,945.77						
					Financiero	0.00	940000.00	940000.00	940000.00	940000.00	S/.3,760,000.00						



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - MONCAYEHC
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HVCA
James A. De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





4.1 Institucionalización de la propuesta

La institucionalización de la propuesta se concreta mediante la aprobación del PPRRD y su incorporación en los instrumentos de gestión municipal (PDC, POI y presupuesto), garantizando su implementación y sostenibilidad frente a los peligros de inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

La ejecución es liderada por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), en articulación con la Plataforma de Defensa Civil, integrando la gestión del riesgo en los procesos de planificación, inversión y ordenamiento territorial. El seguimiento se realiza mediante indicadores y mecanismos de monitoreo, asegurando el cumplimiento de las acciones y el fortalecimiento de la capacidad institucional.

4.2 Financiamiento.

La implementación de las actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Pazos se sustenta en la articulación de fuentes de financiamiento orientadas a garantizar la ejecución progresiva de intervenciones frente a los peligros de inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

El financiamiento se estructura principalmente a través del Programa Presupuestal N.º 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres — PREVAED, con un monto de S/ 53,200.00, destinado al desarrollo de acciones de prevención, reducción del riesgo y fortalecimiento de capacidades institucionales en gestión del riesgo de desastres.

Asimismo, se considera el Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales — FONDES, con un monto de S/ 8,294,917.26, orientado al financiamiento de intervenciones de mayor envergadura, principalmente aquellas vinculadas a medidas estructurales y acciones estratégicas para reducir las condiciones de riesgo existentes en el ámbito distrital.

De manera complementaria, se incorpora la fuente de financiamiento Recursos Determinados (RD), con un monto de S/ 2,199,945.77, la cual permitirá contribuir a la ejecución de actividades, inversiones e intervenciones priorizadas en el marco del presente plan, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal de la municipalidad.



Tabla 67: Financiamiento del PPRD.

PP068	FINANCIAMIENTO		TOTAL
	FONDES	Recursos Determinados (RD)	
S/. 53,200.00	S/. 8,294,917.26	S/. 2,199,945.77	S/. 10,548,063.02

4.3 Seguimiento y monitoreo

El seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD) 2026–2030 del distrito de Pazos es responsabilidad del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), formalmente constituido mediante Resolución de Alcaldía, en coordinación con el área de Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad. Esta instancia lidera la verificación del cumplimiento de metas, indicadores y ejecución de acciones orientadas a la reducción del riesgo frente a inundación fluvial, deslizamiento rotacional y heladas.

El GTGRD actúa como espacio de articulación interna entre las unidades orgánicas competentes, permitiendo integrar los procesos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo en la planificación y ejecución institucional, conforme a la Ley N.º 29664 y su reglamento. Está presidido por el alcalde y cuenta con una Secretaría Técnica a cargo del área de Gestión del Riesgo de Desastres, encargada de sistematizar la información, emitir reportes y consolidar avances.

A nivel técnico, el monitoreo cuenta con el acompañamiento del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE), que verifica el cumplimiento de indicadores y metas establecidos en la matriz de programas, proyectos y actividades, así como la consistencia técnica de las intervenciones implementadas.

4.4 Evaluación

La evaluación del PPRD se realiza de manera periódica, con una frecuencia trimestral a cargo del GTGRD, permitiendo verificar el nivel de avance físico y financiero de las acciones programadas. Este proceso es complementado por el área de Gestión del Riesgo de Desastres, que analiza los resultados alcanzados en función de los objetivos establecidos, considerando la reducción de la vulnerabilidad y del riesgo en el territorio distrital.

La evaluación permite identificar brechas, limitaciones y logros en la implementación del Plan, generando insumos para la toma de decisiones y la reorientación de intervenciones cuando corresponda. Asimismo,



facilita la sistematización de experiencias y lecciones aprendidas, contribuyendo a la mejora continua del PPRRD y al fortalecimiento de la capacidad institucional para la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Pazos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HONCAVILLA
Rolando M. Romero Campos
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HONCAVILLA
James A. De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HONCAVILLA
Roldando M. Romero Campos
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HONCAVILLA
James A. De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL



ANEXOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

Anexo N° 1: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Pazos.

CENTROS POBLADOS	CANTIDAD DE VIVIENDAS	POBLACIÓN TOTAL	NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE PELIGRO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR HELADAS	NIVEL DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE RIESGO POR HELADAS
Pazos	550	1301	A	A	MA	M	M	A	A	M	A
Acocra	44	94	MA	M	A	A	A	A	A	B	A
Carampa	170	185	MA	B	MA	MA	A	A	MA	B	A
San Jose de Aymara (Aymara)	160	299	A	M	A	A	A	A	A	B	A
Santa Cruz de Ila	176	424	MA	MA	MA	A	MA	A	MA	MA	A
Quishuarcancha	70	94	MA	M	A	MA	A	A	MA	B	A
Chuguitambo	230	498	A	M	MA	A	A	MA	A	B	MA
Vista Alegre	75	78	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Santa Cruz de Quilhuay	78	181	A	M	A	A	A	A	A	B	A
Coyllorpampa	237	405	MA	M	MA	A	A	A	A	B	A
San Lucas de Tongos	208	367	MA	M	MA	A	A	A	A	B	A
Mullaca	295	423	MA	MA	MA	A	MA	A	MA	MA	A
Santa Rosa de Putacca	36	21	MA	M	A	A	M	M	MA	B	M
Santa Cruz de Puyhuan	13	22	MA	M	MA	MA	A	A	MA	B	A
Colpatambo	127	194	MA	M	MA	A	M	A	MA	B	A
Huayllapampa	29	64	A	M	A	A	A	A	A	B	A
Yaurihuanca	10	0	A	B	MA	B	B	A	B	B	A
Jatun Pata	3	1	MA	B	MA	A	A	MA	A	B	MA
Sachacarampa	60	8	MA	B	MA	A	A	MA	MA	B	MA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

CENTROS POBLADOS	CANTIDAD DE VIVIENDAS	POBLACIÓN TOTAL	NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE PELIGRO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE VULNERABILIDAD POR HELADAS	NIVEL DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	NIVEL DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	NIVEL DE RIESGO POR HELADAS
Rajaycancha (Libertad)	9	3	MA	B	MA	A	M	A	MA	B	A
Aturqui	51	72	MA	B	MA	A	M	A	MA	B	A
Calvario	5	16	MA	B	A	A	M	M	MA	B	A
Mansanahuasi	71	109	MA	B	A	A	M	M	MA	B	M
Quispinicas	82	128	MA	M	MA	A	M	A	A	B	A
Libertad	24	16	A	B	MA	A	A	MA	A	B	MA
San Juan de Putacca	22	48	MA	M	MA	MA	A	MA	MA	B	MA
Titicaca	6	1	A	B	A	M	M	M	A	B	A
Acloyhuaycco	9	0	MA	B	A	A	B	B	A	B	B
Rundo	5	5	MA	B	A	A	M	M	MA	B	M
Churria	32	69	MA	M	MA	A	A	A	MA	B	A
Putacca	6	3	A	B	MA	A	A	MA	A	B	MA
San Juan de Cochapucro	26	30	MA	M	MA	A	A	MA	A	B	MA
Laynrio	13	0	MA	B	MA	A	B	A	A	B	A
Huancuro	2	0	MA	M	A	A	B	B	A	B	B

Nota: B=Bajo, M=Medio, A= Alto y MA=Muy Alto.



Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Pazos.

Municipalidad Distrital de Pazos
TAYACAJA - HUANCAMELICA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°048-2026-MDP/A

Pazos, 27 de febrero del 2026

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS-PROVINCIA DE TAYACAJA-DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA

VISTO:

El Informe N°101-2026/MDP/GM/SGIDUR-BRE, suscrito por el Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, quien solicita Actualización e Incorporación de los miembros del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y Estudios de Evaluación de Riesgos (EVAR) de la Municipalidad Distrital de Pazos, y,

CONSIDERANDO:

Que, las municipalidades son órganos del gobierno local, con personería jurídica de derecho público, tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad con lo establecido con el artículo 194° de la Constitución Política del Estado y sus modificatorias, en concordancia con el artículo II Título Preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

Que, la Constitución Política del Perú, en los artículos 195°, 197° y 199°, señala que las municipalidades promueven: El desarrollo de la economía local, la prestación de los servicios públicos y la participación vecinal; asimismo formulan sus presupuestos con la participación de la población y rinden cuentas de su ejecución anualmente, bajo responsabilidad, conforme a Ley. De la misma forma, la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que los gobiernos locales se rigen por presupuestos anuales como instrumentos de administración y gestión, los cuales se formulan y ejecutan en concordancia con sus planes de desarrollo local concertados.

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

Que, el numeral 14.3 del artículo 14° de la Ley N° 29664, dispone que los gobiernos Regionales y Gobiernos Locales constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, agregando que esta función es indelegable.

Que, así mismo el numeral 11.3 del artículo 11° del D. S. 048- 2011- PCM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, dispone que los Gobiernos Regionales y Locales cumplen con las siguientes funciones; Identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y de las instituciones competentes. SINAGERD; así mismo el numeral 11.6 dispone que Generan información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a

RUC: 20204457001
Dirección: Plaza Principal s/n - Pazos - Tayacaja
Correo Institucional: munipazos23@gmail.com
Alcalde: Rolando M. Romero Campos | Correo Personal: rolandoquishuar@gmail.com | Celular: 927 114 764

Juntos Trabajando de la mano con el pueblo!



Municipalidad Distrital de Pazos

TAYACAJA - HUANCAMELICA

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, el literal d. del artículo 12° de la Ley del SINAGERD, establece que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de las acciones y procedimientos que permiten identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

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

Que, mediante Informe N°005-2026/MDP/SGIDUR/UDC-JYDL, de fecha 25 de febrero de 2026, quien solicita la actualización e incorporación de los miembros del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y Equipo técnico para la elaboración de Informes de Evaluación de Riesgos (EVAR).

Que, por estas consideraciones, y de conformidad a lo dispuesto por la Ley N°29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°048-2011-PCM y la Resolución Jefatura N°082-2016- CENEPRED/J; en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 20° de la Ley N°27972, Ley la Orgánica de Municipalidades.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - ACTUALIZAR E INCORPORAR, los miembros del Equipo Técnico para la Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y Equipo Técnico para la Elaborar Informes de Evaluación de Riesgo (EVAR) de la Municipalidad Distrital de Pazos, el comité estará conformado por los siguientes miembros:

PRESIDE	Jefe de la Unidad de defensa Civil	JAMES YOEL DE LA CRUZ LORENZO
MIEMBRO I	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	BRAYHAN RAMOS ENRÍQUEZ
MIEMBRO II	Sub Gerente de Desarrollo Económico, Social y Programas Sociales	KEVIN ELVIS COMÚN NINANYA

ARTÍCULO SEGUNDO. ENCARGAR, a la Gerencia Municipal, a la Unidad de Defensa Civil y a los miembros integrantes del Equipo Técnico de Trabajo conformado hacer cumplir la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO. NOTIFIQUESE, a la Gerencia Municipal, a la Unidad de Defensa Civil y a los miembros integrantes del Equipo Técnico de Trabajo conformado a fin de cumplir y hacer cumplir la presente Resolución.

GESTIÓN EDIL 2023 - 2026

REGISTRESE, COMUNIQUESE, CÚPLASE Y ARCHIVESE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HUANCAMELICA
ALCALDIA
Rolando M. Romero Campos
ALCALDE

RUC: 20204457001

Dirección: Plaza Principal s/n - Pazos - Tayacaja

Correo Institucional: muni pazos23@gmail.com

Alcalde: Rolando M. Romero Campos | Correo Personal: rolandoquishuar@gmail.com | Celular: 927 114 764

*Juntos Trabajando de la
mano con el pueblo!*



Anexo N° 3: Fichas técnicas de zonas críticas para proyecto/actividades

FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CCPP Vista Alegre	
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas
Barrio Centro	3836	WGS84	18 Sur	E= 493257 N= 8642944
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad	El acceso al área se realiza desde la capital distrital, siguiendo la carretera principal, con un tiempo aproximado de recorrido de 10 minutos.			
Tipo de peligro	Inundación Fluvial			
Origen del peligro	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Descripción del peligro	El centro poblado Vista Alegre, sector Barrio Centro, presenta peligro por inundación fluvial debido a su proximidad al cauce y a la disposición longitudinal del asentamiento. Durante lluvias intensas, el incremento del caudal genera desbordes que afectan la vía principal y viviendas ubicadas en zonas bajas. La limitada capacidad de conducción del cauce y la acumulación de sedimentos incrementan el riesgo, evidenciando la necesidad de medidas de protección y encauzamiento.			
Elementos Expuestos	En el centro poblado Vista Alegre, sector Barrio Centro, se identifican como elementos expuestos al peligro de inundación fluvial aproximadamente 35 viviendas, 2 instituciones educativas (IIEE) y un cementerio, ubicados próximos al cauce y a lo largo de la vía principal. Su localización en zonas bajas y cercanas al área de desborde incrementa su nivel de exposición, afectando directamente a la población, los servicios educativos y espacios sensibles ante eventos de lluvias intensas.			
Ultimo evento	Fecha	Descripción del Evento		
	1/05/2025	Afectación a 15 viviendas.		
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			
III. MEDIDA ESTRUCTURAL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
Tipo de intervención	Nombre			Presupuesto
Proyecto de Inversión Pública	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica			S/. 774,388.13
Descripción de la propuesta técnica				



La propuesta consiste en la construcción de un canal de concreto de aproximadamente 965 m en la quebrada del barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, orientado a controlar y encauzar el flujo superficial generado por precipitaciones intensas. El canal presenta sección trapezoidal revestida con concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, incorporando juntas elastoméricas para mejorar su durabilidad y comportamiento estructural. Su diseño se adapta a la topografía natural, garantizando continuidad hidráulica y adecuada evacuación de caudales. La intervención constituye una medida estructural de tipo correctiva que reduce el peligro de inundación fluvial, disminuyendo la exposición de la población, viviendas e infraestructura en zonas críticas, y mejorando la seguridad física del entorno urbano.

Presupuesto referencial

Ítem	Descripción de la partida	Und.	Metrado	P.U. (S/)	Parcial (S/)
1	Cartel de identificación de obra	glb	1.00	1,500.00	1,500.00
2	Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
3	Campamento provisional, almacén y señalización temporal	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
4	Trazo, nivelación y replanteo topográfico	ml	965.00	3.50	3,377.50
5	Limpieza y desbroce del área de intervención	m ²	1,930.00	4.00	7,720.00
6	Excavación manual en terreno natural para canal	m ³	724.00	55.00	39,820.00
7	Perfilado y compactación de fondo y taludes	m ²	1,680.00	12.00	20,160.00
8	Eliminación de material excedente	m ³	905.00	38.00	34,390.00
9	Preparación de superficie y cama de apoyo para revestimiento	m ²	1,689.00	20.00	33,780.00
10	Concreto simple $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ con aditivo impermeabilizante para canal	m ³	176.00	650.00	114,400.00
11	Encofrado y desencofrado para canal y estructuras complementarias	m ²	1,295.00	75.00	97,125.00
12	Juntas asfálticas / juntas de dilatación y contracción	ml	965.00	25.00	24,125.00
13	Curado de concreto en canal	m ²	1,689.00	4.00	6,756.00
14	Estructuras de captación / ingreso de aguas al canal	und	3.00	8,500.00	25,500.00
15	Cajas de entrega y conexión de drenajes existentes	und	6.00	4,500.00	27,000.00
16	Pases peatonales o vehiculares menores sobre canal	und	4.00	6,000.00	24,000.00
17	Caídas hidráulicas y dissipadores de energía	und	5.00	7,500.00	37,500.00
18	Protección de descarga final con emboquillado / enrocado	glb	1.00	18,000.00	18,000.00
19	Seguridad y salud en obra	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
20	Medidas de manejo ambiental y limpieza final	glb	1.00	6,000.00	6,000.00
21	Control de calidad de materiales y concreto	glb	1.00	8,000.00	8,000.00



COSTO DIRECTO	556,153.50
Gastos generales 10%	55,615.35
Utilidad 8%	44,492.28
Subtotal	656,261.13
IGV 18%	118,127.00
PRESUPUESTO TOTAL	774,388.13

Fotografías / Imágenes



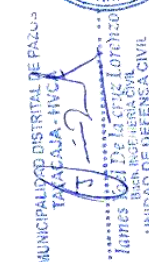
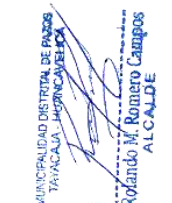


FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 002	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CCPP San Pedro de Mullaca		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas	
Barrio Miraflores	3991	WGS84	18 Sur	Este: 494319 m Norte: 8640546 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	El acceso al área se realiza desde la capital distrital, siguiendo la carretera principal, con un tiempo aproximado de recorrido de 30 minutos.				
Tipo de peligro	Inundación Fluvial				
Origen del peligro	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Descripción del peligro	El centro poblado San Pedro de Mullaca presenta peligro de inundación fluvial debido a la proximidad de viviendas al cauce que atraviesa el área urbana. La ocupación en ambas márgenes y la limitada sección hidráulica favorecen desbordes durante lluvias intensas, especialmente en tramos estrechos o con cambios de dirección. La configuración del territorio evidencia un nivel de peligro alto a muy alto, asociado a la localización de infraestructura dentro de la faja marginal del cauce.				
Elementos Expuestos	En el CCPP San Pedro de Mullaca, sector Barrio Miraflores, se identifican como elementos expuestos al peligro de inundación fluvial: 40 viviendas, dos instituciones educativas (nivel primario y secundario), un estadio y un local comunal. Todos se ubican en proximidad directa al cauce, presentando alta exposición ante posibles desbordes.				
Ultimo evento	Fecha	Descripción del Evento			
	1/03/2025	La inundación afecto 10 viviendas.			
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					
Tipo de intervención	Nombre			Presupuesto	
Proyecto de Inversión Pública	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica			S/. 1,488,241.98	
Descripción de la propuesta técnica					
La propuesta técnica consiste en la construcción de un canal revestido de concreto simple ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$) con una longitud aproximada de 1668 m, diseñado para el encauzamiento del flujo en la quebrada del barrio Miraflores, CCPP San Pedro de Mullaca. El canal presenta sección trapezoidal con dimensiones hidráulicas optimizadas, incorporación de juntas elastoméricas para control de fisuración y adaptación a deformaciones, así como un diseño longitudinal con pendientes controladas que garantizan adecuada conducción del caudal y minimizan procesos de erosión y sedimentación.					



Presupuesto referencial

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES				
01.01.01	Cartel de identificación de obra	glb	1.00	1,800.00	1,800.00
01.01.02	Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal	glb	1.00	18,500.00	18,500.00
01.01.03	Campamento provisional, almacén y señalización temporal	glb	1.00	7,500.00	7,500.00
02	TRAZO, NIVELACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.01	Trazo, nivelación y replanteo topográfico	ml	1,668.00	3.50	5,838.00
02.01.02	Limpieza y desbroce del área de intervención	m²	3,336.00	4.50	15,012.00
02.02.01	Excavación manual/mecánica en terreno natural para canal	m³	1,301.04	58.00	75,460.32
02.02.02	Perfilado y compactación de fondo y taludes	m²	3,002.40	13.00	39,031.20
02.02.03	Eliminación de material excedente	m³	1,634.64	40.00	65,385.60
02.02.04	Preparación de superficie y cama de apoyo para revestimiento	m²	2,919.00	22.00	64,218.00
03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
03.01.01	Concreto simple f'c=175 kg/cm² con aditivo impermeabilizante para canal	m³	361.96	680.00	246,132.80
03.01.02	Encofrado y desencofrado para canal y estructuras complementarias	m²	2,418.60	78.00	188,650.80
03.01.03	Juntas elastoméricas/asfálticas de dilatación y contracción	ml	1,668.00	26.00	43,368.00
03.01.04	Curado de concreto en canal	m²	2,919.00	4.50	13,135.50
04	OBRAS HIDRÁULICAS COMPLEMENTARIAS				
04.01.01	Estructuras de captación / ingreso de aguas al canal	und	4.00	9,500.00	38,000.00
04.01.02	Cajas de entrega y conexión de drenajes existentes	und	8.00	5,200.00	41,600.00
04.01.03	Pases peatonales o vehiculares menores sobre canal	und	6.00	7,200.00	43,200.00
04.01.04	Caídas hidráulicas y disipadores de energía	und	8.00	8,500.00	68,000.00
04.01.05	Protección de descarga final con emboquillado / enrocado	glb	1.00	24,500.00	24,500.00
04.01.06	Protección puntual de márgenes y taludes en sectores críticos	glb	1.00	32,000.00	32,000.00
05	SEGURIDAD, AMBIENTE Y CONTROL DE CALIDAD				
05.01.01	Seguridad y salud en obra	glb	1.00	16,000.00	16,000.00
05.01.02	Medidas de manejo ambiental y limpieza final	glb	1.00	9,000.00	9,000.00
05.01.03	Control de calidad de materiales y concreto	glb	1.00	12,500.00	12,500.00
COSTO DIRECTO					1,068,832.22
GASTOS GENERALES 10%					106,883.22
UTILIDAD 8%					85,506.58



SUBTOTAL	1,261,222.02
IGV 18%	227,019.96
PRESUPUESTO TOTAL	1,488,241.98

Fotografías / Imágenes





FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 003
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado	
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CCPP Santa Cruz de Ila	
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas
Barrio Centro	3515	WGS84	18 Sur	Este: 4979448 m Norte: 8645170 m
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad	El acceso al área se realiza desde la capital distrital, mediante la vía que conduce hacia el distrito de Pichos, con un tiempo aproximado de 25 minutos en vehículo.			
Tipo de peligro	Inundación fluvial			
Origen del peligro	Fenómeno Natural	☒	Inducidos	☐
Descripción del peligro	El CCPP Santa Cruz de Ila, sector Barrio Centro, presenta peligro de inundación fluvial por el desborde del cauce que atraviesa el área urbana. La proximidad de viviendas y vías en ambas márgenes incrementa la exposición, especialmente en zonas bajas y tramos estrechos. El escenario corresponde a un nivel de peligro alto a muy alto.			
Elementos Expuestos	En el CCPP Santa Cruz de Ila, sector Barrio Centro, se identifican como elementos expuestos al peligro de inundación fluvial: 20 viviendas, 3 instituciones educativas (inicial, primaria y secundaria) y 1 establecimiento de salud, todos ubicados en proximidad al cauce y con alta susceptibilidad a afectación por desbordes.			
Ultimo evento	Fecha	Descripción del Evento		
	1/05/2025	En el evento se inundaron 17 viviendas.		
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	☒	☐	☐	☐
III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
Tipo de intervención	Nombre			Presupuesto
Proyecto de Inversión Pública	Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica			S/. 5,341,150.74
Descripción de la propuesta técnica				
La propuesta técnica consiste en la construcción de muros de gaviones en ambas márgenes de la quebrada, con una longitud aproximada de 711.00 ml por lado, para el encauzamiento y control del flujo. El sistema está conformado por gaviones tipo caja rellenos con material pétreo, complementados con colchones de gaviones de 0.30 m de espesor para protección contra socavación. Incluye diafragmas, tapas y sistemas de amarre que garantizan estabilidad estructural y comportamiento hidráulico adecuado.				



Presupuesto referencial

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	P.U. S/	Parcial S/
01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y MOVILIZACIÓN				
01.01	Cartel de identificación de obra	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
01.02	Movilización y desmovilización de equipos, herramientas, materiales y personal	glb	1.00	65,000.00	65,000.00
01.03	Campamento provisional, almacén, guardiana y servicios temporales	glb	1.00	35,000.00	35,000.00
01.04	Señalización temporal, control de tránsito y seguridad en zona de trabajo	glb	1.00	28,000.00	28,000.00
01.05	Implementación del plan de seguridad y salud en obra	glb	1.00	42,000.00	42,000.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01	Trazo, nivelación y replanteo topográfico del eje de quebrada y márgenes	m1	711.00	7.50	5,332.50
02.02	Limpieza, desbroce y retiro de material superficial en cauce y márgenes	m2	4,266.00	5.80	24,742.80
02.03	Habilitación de accesos temporales y plataformas de trabajo	glb	1.00	60,000.00	60,000.00
02.04	Desvío provisional y manejo de caudal durante la ejecución	glb	1.00	55,000.00	55,000.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ADECUACIÓN DE CAUCE				
03.01	Descolmatación y limpieza de cauce de quebrada	m3	853.20	42.00	35,834.40
03.02	Excavación para cimentación de muros de gavión	m3	995.40	58.00	57,733.20
03.03	Perfilado y conformación de taludes y márgenes	m2	4,266.00	15.00	63,990.00
03.04	Relleno, acomodo y compactación con material propio seleccionado	m3	568.80	48.00	27,302.40
03.05	Eliminación de material excedente a botadero autorizado	m3	2,311.00	45.00	103,995.00
04	OBRAS DE PROTECCIÓN CON GAVIONES				
04.01	Suministro, armado, llenado y colocación de gavión tipo caja con piedra seleccionada	m3	3,555.00	560.00	1,990,800.00
04.02	Gavión tipo colchón e=0.30 m en lecho de quebrada, incluye malla, piedra y colocación	m2	2,133.00	245.00	522,585.00
04.03	Geotextil no tejido bajo gaviones y zonas de contacto con suelo	m2	5,688.00	19.50	110,916.00
04.04	Tensores, alambres de amarre, diafragmas, costura y accesorios complementarios	glb	1.00	95,000.00	95,000.00
04.05	Uñas de anclaje y empotramiento de gaviones en inicios, finales y curvas críticas	m3	180.00	590.00	106,200.00
05	OBRAS COMPLEMENTARIAS HIDRÁULICAS				
05.01	Protección de ingreso aguas arriba con enrocado y transición	glb	1.00	65,000.00	65,000.00
05.02	Protección de salida aguas abajo con enrocado, transición y disipación	glb	1.00	75,000.00	75,000.00
05.03	Conexión de drenajes laterales y descargas menores hacia la quebrada	und	6.00	9,500.00	57,000.00
05.04	Pasos peatonales menores o reposición de accesos afectados	und	4.00	18,000.00	72,000.00
05.05	Reposición y limpieza final de áreas intervenidas	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
06	CONTROL DE CALIDAD, AMBIENTE Y CIERRE				
06.01	Ensayos, control de calidad de piedra, malla, geotextil y verificación de metrados	glb	1.00	35,000.00	35,000.00
06.02	Medidas de manejo ambiental, control de residuos y protección de cauce	glb	1.00	45,000.00	45,000.00
06.03	Planos de replanteo, valorización final, dossier de calidad y cierre de obra	glb	1.00	30,000.00	30,000.00
			Costo directo		3,835,931.30
			Gastos generales 10%		383,593.13
			Utilidad 8%		306,874.50
			Subtotal		4,526,398.93
			IGV 18%		814,751.81
			PRESUPUESTO TOTAL		5,341,150.74



Fotografías / Imágenes





FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 004	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CCPP Santa Cruz de Ila		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas	
Santa Cruz de Ila	3047	WGS84	18 Sur	Este: 502475 m. Norte: 8646296 m.	
II.DATOS GENERALES					
Accesibilidad	El acceso al área se realiza desde la capital distrital, mediante la vía que conduce hacia el distrito de Pichos, con un tiempo aproximado de 45 minutos en vehículo.				
Tipo de peligro	Deslizamiento Rotacional				
Origen del peligro	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Descripción del peligro	El CCPP Santa Cruz de Ila presenta peligro de deslizamiento rotacional en una ladera de pendiente pronunciada, con suelos inestables y evidencias de escorrentía superficial. La presencia de una vía en la zona incrementa la susceptibilidad de afectación. El escenario corresponde a un nivel de peligro alto a muy alto.				
Elementos Expuestos	El CCPP Santa Cruz de Ila presenta peligro de deslizamiento rotacional en una ladera de pendiente pronunciada, con suelos inestables y evidencias de escorrentía superficial. La presencia de una vía en la zona incrementa la susceptibilidad de afectación. El escenario corresponde a un nivel de peligro alto a muy alto.				
Ultimo evento	Fecha	Descripción del Evento			
	1/02/2025	El deslizamiento afecto 45 ml de Carretera.			
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					
Tipo de intervención	Nombre			Presupuesto	
IOARR	Rehabilitación de infraestructura de protección ante deslizamiento rotacional en la carretera del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.			S/. 2,164,945.77	
Presupuesto total de la reducción del riesgo				S/. 2,164,945.77	
Descripción de la propuesta técnica					
La propuesta técnica consiste en la construcción de muros de contención de concreto armado ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$) para la estabilización de taludes afectados por deslizamiento rotacional en el CCPP Santa Cruz de Ila. La intervención contempla dos tramos de aproximadamente 41.97 ml y 49.01 ml, diseñados como estructuras en voladizo con pantalla y zapata para resistir empujes laterales del terreno. El diseño incorpora refuerzo de acero ($\emptyset 5/8"$ y $\emptyset 1/2"$), cimentación sobre terreno con capacidad portante de 1.8 kg/cm^2 y solado de 10 cm para adecuada distribución de cargas. Se complementa con la conformación de taludes mediante bermas para mejorar la estabilidad global.					
Presupuesto referencial					



Íte m	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y MOVILIZACIÓN				
01.01	Cartel de identificación de la intervención	glb	1.00	1,800.00	1,800.00
01.02	Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
01.03	Campamento provisional, almacén y servicios temporales	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
01.04	Señalización temporal y control de tránsito durante la ejecución	glb	1.00	15,000.00	15,000.00
01.05	Seguridad y salud en obra	glb	1.00	25,000.00	25,000.00
02	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01	Trazo, nivelación y replanteo topográfico	ml	90.98	18.00	1,637.64
02.02	Limpieza, desbroce y retiro de material superficial en zona de intervención	m2	2,500.00	7.50	18,750.00
02.03	Habilitación de accesos provisionales para ingreso de materiales y equipos	glb	1.00	32,000.00	32,000.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ESTABILIZACIÓN INICIAL				
03.01	Excavación estructural para zapata y cimentación de muro	m3	430.00	85.00	36,550.00
03.02	Corte y conformación de talud con banquetas en zona de deslizamiento	m3	1,750.00	55.00	96,250.00
03.03	Perfilado, refine y compactación de fondo de cimentación	m2	330.00	22.00	7,260.00
03.04	Relleno seleccionado y compactado detrás del muro	m3	600.00	85.00	51,000.00
03.05	Eliminación y transporte de material excedente a botadero autorizado	m3	1,500.00	55.00	82,500.00
04	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO H=3.00 M				
04.01	Solado de concreto simple C:H 1:12 e=0.10 m	m3	28.00	480.00	13,440.00
04.02	Concreto f'c=210 kg/cm2 para zapata y pantalla de muro de contención	m3	285.00	780.00	222,300.00
04.03	Aceros de refuerzo fy=4200 kg/cm2, habilitado y colocado	kg	38,000.00	9.20	349,600.00
04.04	Encofrado y desencofrado para pantalla, zapata y elementos estructurales	m2	960.00	115.00	110,400.00
04.05	Juntas de construcción, sellado e impermeabilización en muro	ml	90.98	85.00	7,733.30
04.06	Curado de concreto y protección de elementos vaciados	m2	820.00	8.50	6,970.00
05	DRENAJE POSTERIOR, CUNETAS Y CONTROL DE ESCORRENTÍAS				
05.01	Tubería PVC perforada de drenaje posterior con grava filtrante	ml	90.98	280.00	25,474.40
05.02	Barbacanas / lloraderos en muro de contención	und	65.00	95.00	6,175.00
05.03	Filtro granular detrás de muro	m3	220.00	155.00	34,100.00
05.04	Geotextil no tejido para separación y filtración	m2	720.00	22.00	15,840.00



05.	Cuneta de coronación revestida para desvío de escorrentía superficial	ml	110.00	360.00	39,600.00
05.	Subdrenes y drenes horizontales en talud inestable	und	45.00	780.00	35,100.00
06	PROTECCIÓN SUPERFICIAL DEL TALUD Y CARRETERA				
06.	Protección superficial de talud con geomanta/biomanta y anclajes menores	m2	1,800.00	38.00	68,400.00
06.	Reconformación y reposición de plataforma vial afectada	m2	750.00	95.00	71,250.00
06.	Base granular compactada para reposición de vía	m3	180.00	145.00	26,100.00
06.	Guardavía metálico y elementos de seguridad vial	ml	110.00	330.00	36,300.00
06.	Protección de pie de talud con enrocado acomodado	m3	180.00	185.00	33,300.00
07	CONTROL DE CALIDAD, AMBIENTE Y CIERRE				
07.	Ensayos de control de calidad de concreto, acero y compactación	glb	1.00	18,000.00	18,000.00
07.	Manejo ambiental, control de polvo, residuos y limpieza final	glb	1.00	18,000.00	18,000.00
07.	Documentación técnica de cierre, planos de replanteo y conformidad	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
			Resumen de costos		
			Costo directo		1,554,830.34
			Gastos generales	10%	155,483.03
			Utilidad	8%	124,386.43
			Subtotal		1,834,699.80
			IGV	18%	330,245.96
			Presupuesto total		2,164,945.77

Fotografías / Imágenes



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - JUNACABECHA
Rodrigo M. Romero Campos
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS
TAYACAJA - HYV
Luis De la Cruz Lora
UNIDAD DE DEFENSA CIVIL





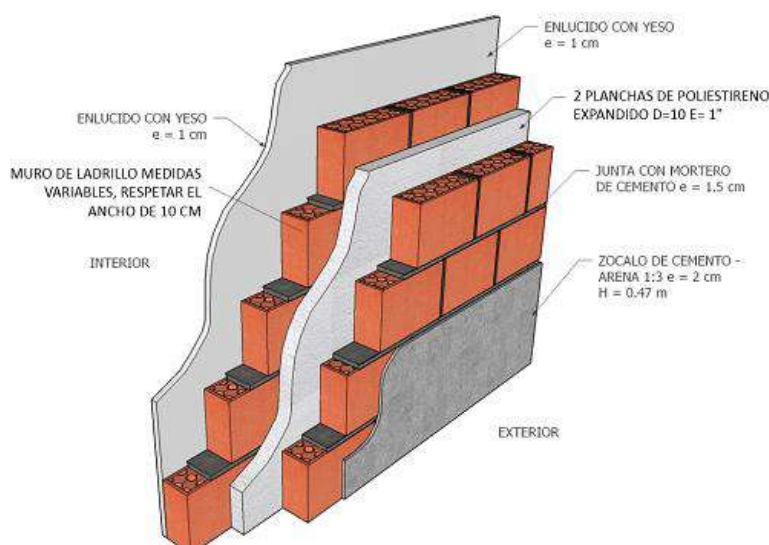
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 005	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					
Departamento	Provincia	Distrito	Localidad		
Huancavelica	Tayacaja	Pazos	CCPP en riesgo alto y muy alto		
Altitud (msnm)	Datum	Zona	Inicio	Fin	
Variado	WGS84	18 Sur	Ver mapas	Ver mapas	
II.DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Variado				
Tipo de peligro	Heladas				
Origen del peligro	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Descripción del peligro	La zona crítica que comprende las localidades que presenta ocurrencia de heladas, debido a su altitud y condiciones climáticas propias de la temporada seca. Las temperaturas mínimas extremas afectan directamente a los cultivos y a la salud de la población, incrementando la vulnerabilidad de los medios de vida y el bienestar de las familias. Estas condiciones evidencian la necesidad de implementar medidas de prevención y reducción del riesgo, como sistemas de alerta temprana, cobertizos para protección de ganado y técnicas de manejo agrícola adaptadas, con el fin de mitigar los impactos recurrentes sobre la población e infraestructura local.				
Elementos Expuestos	En la zona crítica se encuentran expuestas aproximadamente 100 viviendas y 440 personas, así como 35 hectáreas de áreas agrícolas y alrededor de 800 alpacas, que constituyen la principal fuente de sustento económico de la población.				
Registre los últimos eventos	Fecha	Descripción del Evento			
	1/07/2025	Se registraron heladas que afectaron la vida y la salud de aproximadamente 3200 personas, así como a 9 hectáreas de áreas agrícolas, generando impactos directos en la población y en sus medios de subsistencia.			
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					
Tipo de intervención	Nombre			Presupuesto	
Actividad de reducción	Desarrollar gestiones ante el PNVR del MVCS para el acondicionamiento térmico de viviendas rurales ubicadas en zonas de riesgo alto y muy alto.			S/. 5,000.00	
Presupuesto total de ejecución				S/. 5,000.00	
Descripción de la propuesta técnica					



La propuesta técnica consiste en el acondicionamiento térmico de viviendas rurales en zonas de exposición alto y muy alto a heladas, mediante la optimización de la envolvente térmica (muros, techos y vanos), reducción de infiltraciones y mejora de la inercia térmica, orientado a disminuir la transmitancia térmica y pérdidas de calor.

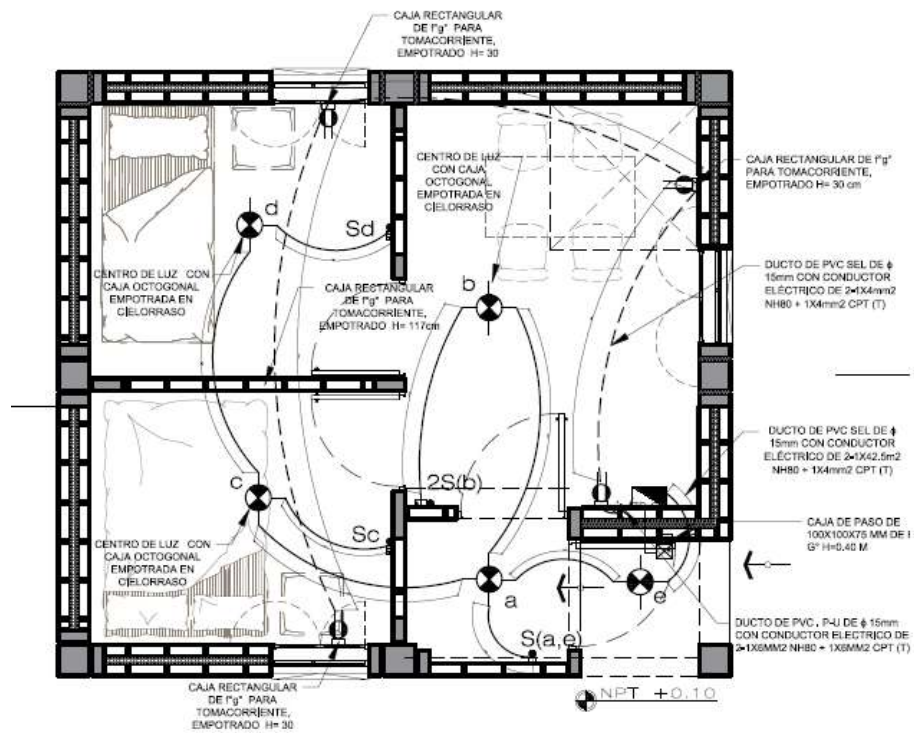
La intervención proyecta la implementación en 80 viviendas al año 2030, con un costo unitario de S/ 47,000 por vivienda, incorporando soluciones pasivas de eficiencia térmica adaptadas a condiciones altoandinas.

Fotografías / Imágenes

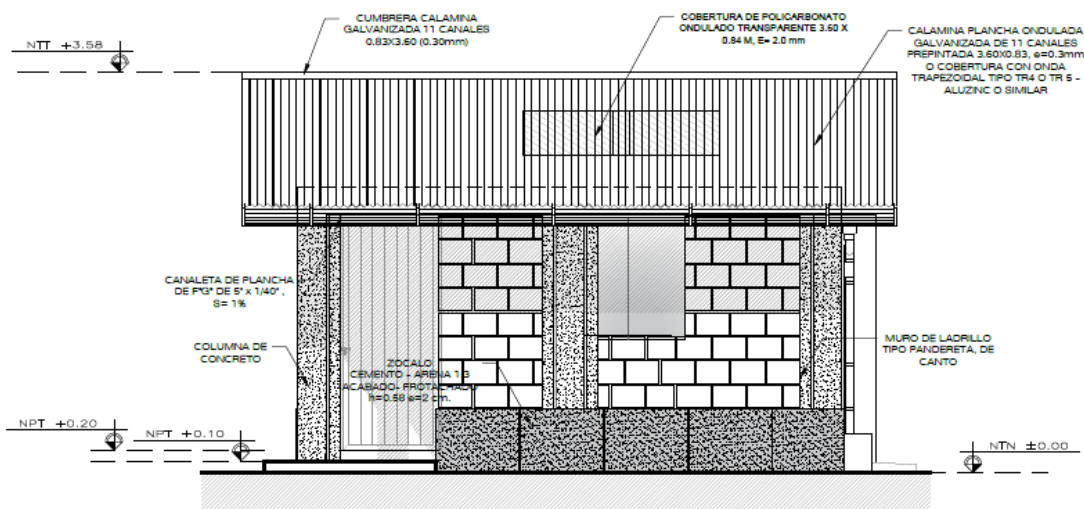




Vista en planta



Vista en elevación





Anexo N° 4: Fuente de Información

- ANA. (2015). Metodología para la Evaluación de Inundaciones Fluviales en Cuencas Hidrográficas. Autoridad Nacional del Agua.
- ANA. (2019). Lineamientos para la Gestión de Riesgos en Ríos y Quebradas. Autoridad Nacional del Agua.
- Banco Mundial. (2014). Análisis de riesgo climático y gestión de inundaciones en zonas vulnerables.
- CENEPRED. (2014). Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales. Lima, Perú.
- CENEPRED. (2016). Guía Metodológica para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. Lima, Perú.
- CENEPRED. (2021). Lineamientos para la identificación y análisis de peligros de movimientos en masa. Lima, Perú.
- FAO. (2012). Gestión integrada de cuencas hidrográficas para la reducción del riesgo de inundaciones. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- IGP. (2018). Estudios de dinámica fluvial aplicados a la reducción del riesgo de inundaciones. Instituto Geofísico del Perú.
- IPCC. (2019). Special Report on Climate Change and Land. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Ley N.º 29664. Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. Diario Oficial El Peruano.
- MINAM. (2014). Guía de medidas de adaptación al cambio climático frente a heladas y bajas temperaturas. Ministerio del Ambiente del Perú.
- OPS/OMS. (2014). Impacto de las bajas temperaturas en la salud y lineamientos para la preparación local.
- PCM. (2011). Reglamento de la Ley N.º 29664. Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM.
- SENAMHI. (2020). Atlas de Heladas y Frijes en el Perú. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.
- SENAMHI. (2022). Escenarios climáticos regionalizados para el Perú: precipitación y temperatura. Lima, Perú.
- UNDRR. (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030.

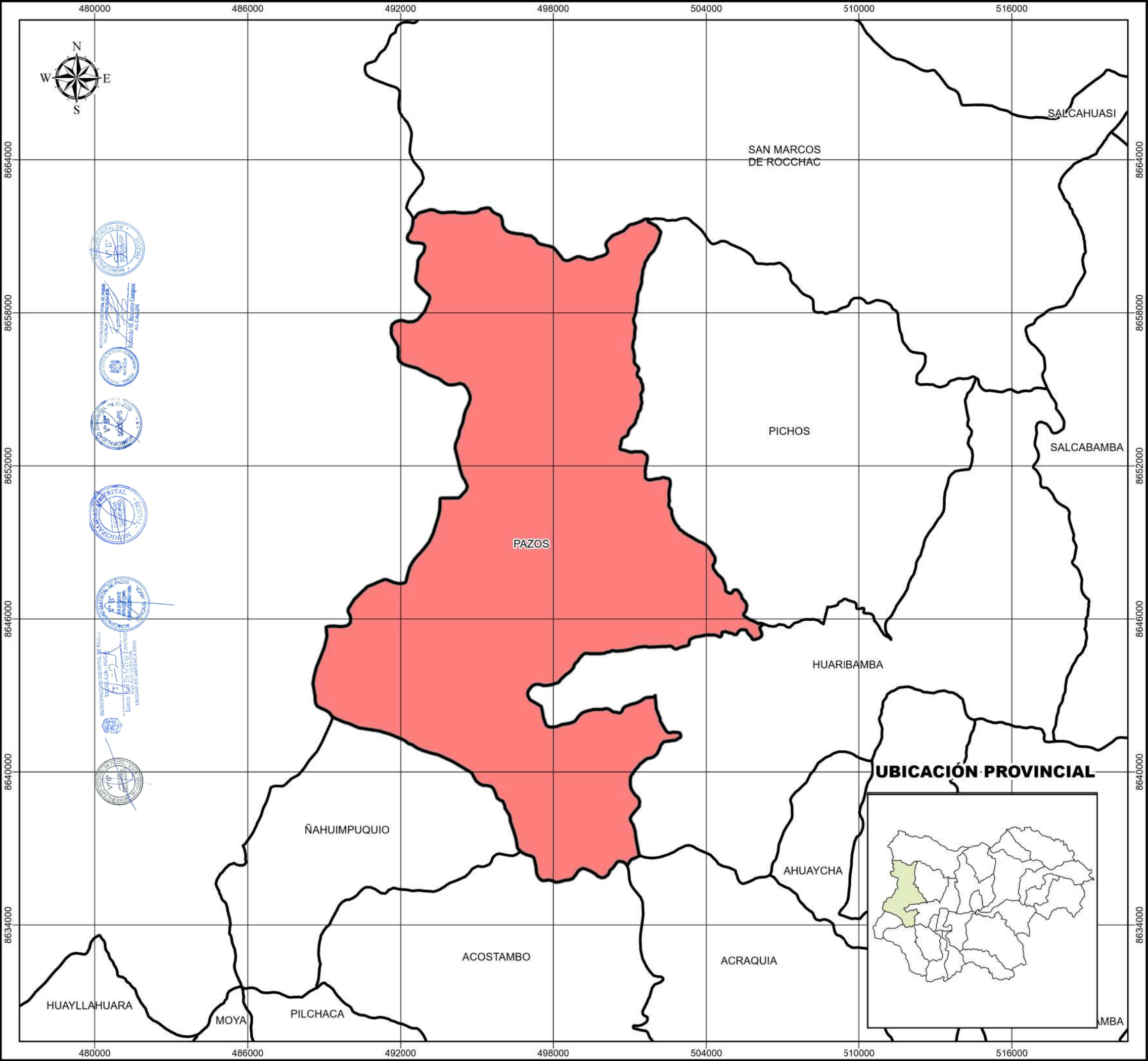


Anexo N° 5: Mapas

1. Ubicación y localización.
2. Zonas críticas
3. Niveles de peligro por inundación fluvial
4. Niveles de peligro por deslizamiento rotacional
5. Niveles de peligro por heladas
6. Elementos expuestos
7. Niveles de vulnerabilidad por inundación fluvial
8. Niveles de vulnerabilidad por deslizamiento rotacional
9. Niveles de vulnerabilidad por heladas
10. Niveles de riesgo por inundación fluvial
11. Niveles de riesgo por deslizamiento rotacional
12. Niveles de riesgo por heladas.

Anexo N° 6: Planos

1. Planteamiento general del proyecto: Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Vista Alegre, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.
2. Planteamiento general del proyecto: Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Miraflores del centro poblado San Pedro de Mullaca, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.
3. Planteamiento general del proyecto: Creación del servicio de protección frente a inundaciones en la quebrada del Barrio Centro del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica
4. Planteamiento general de la IOARR: Rehabilitación de infraestructura de protección ante deslizamiento rotacional en la carretera del centro poblado Santa Cruz de Ila, distrito de Pazos, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.



UBICACIÓN NACIONAL



UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



LEYENDA

- DISTRITO DE PAZOS
- LIMITES DISTRITALES

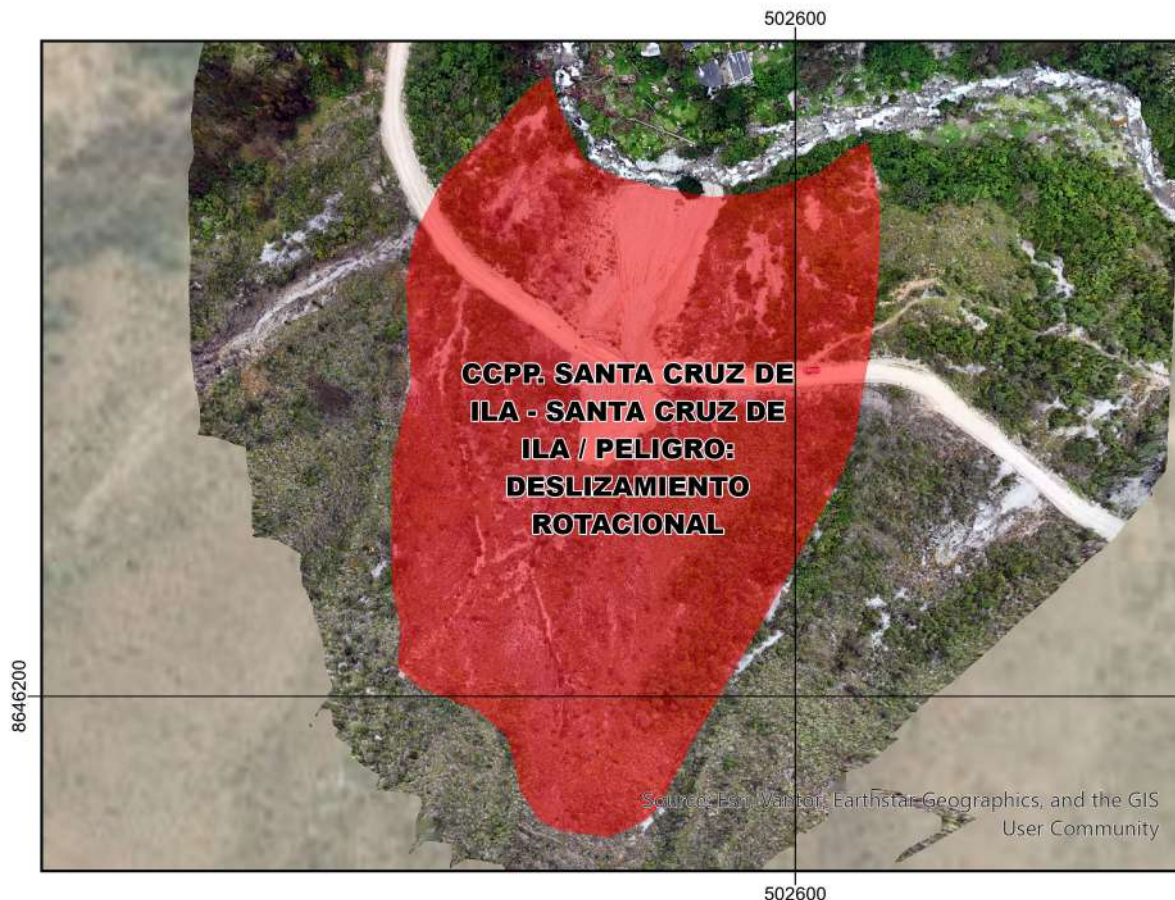
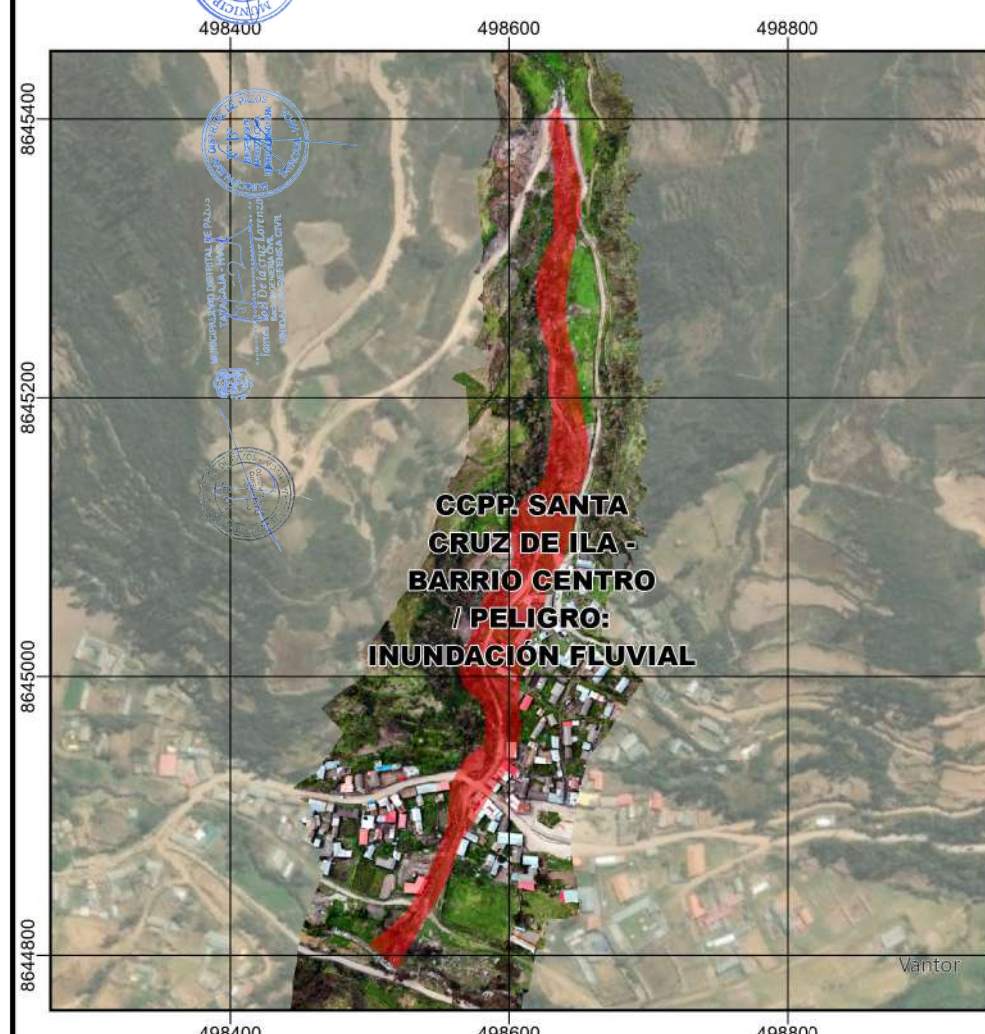
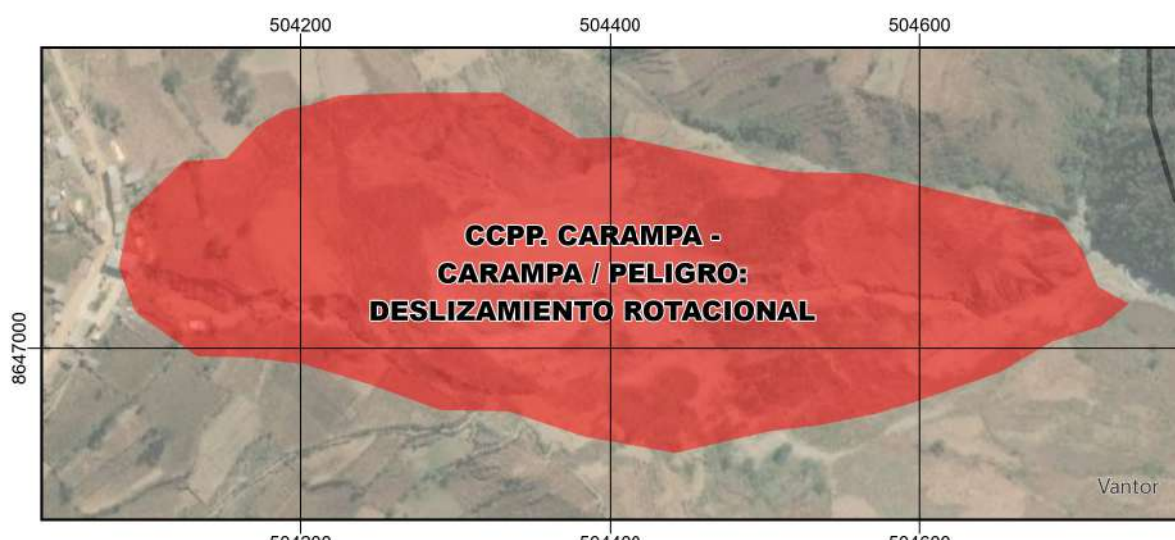
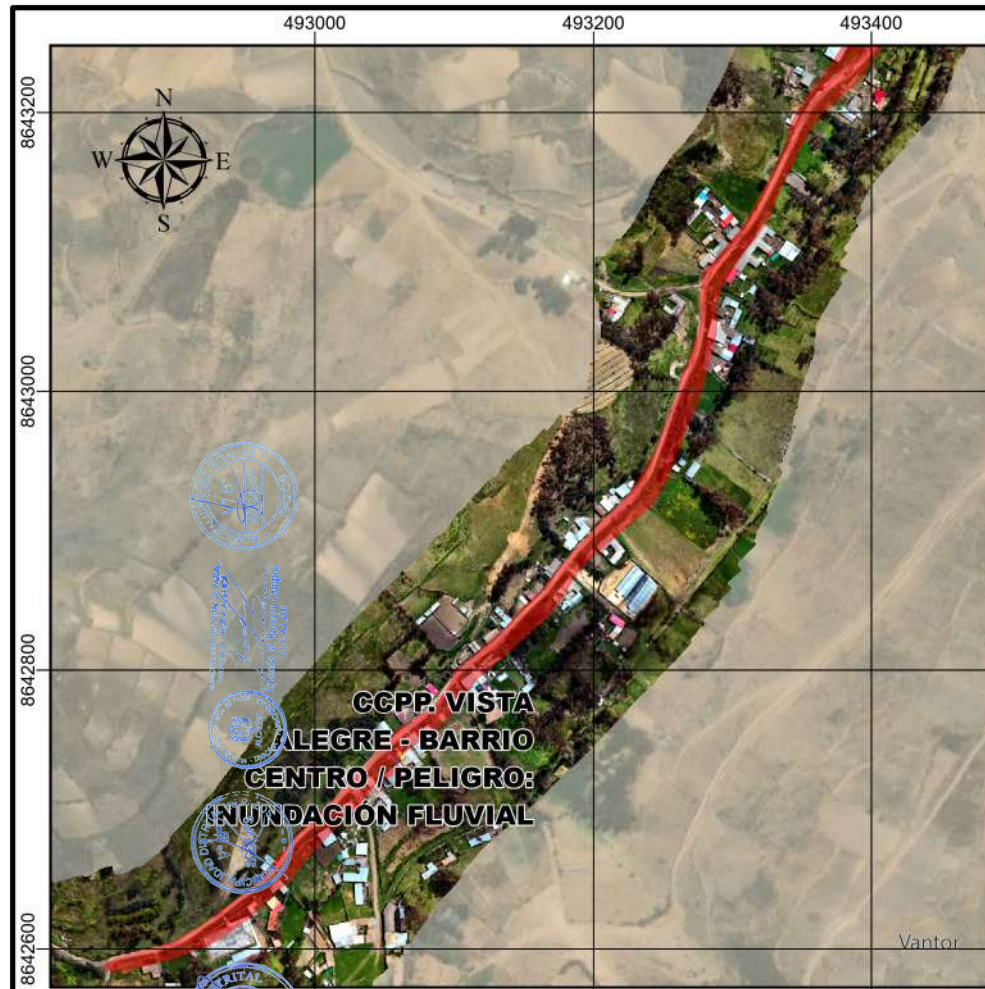
UBICACIÓN PROVINCIAL



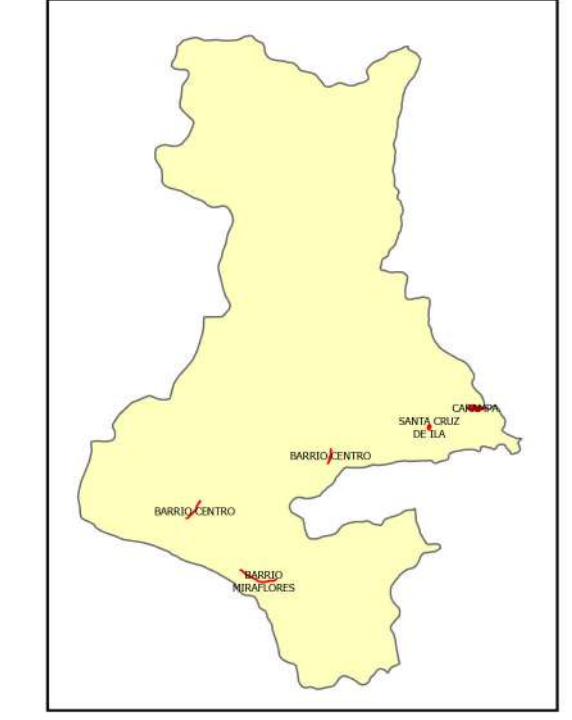
**MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES**

MAPA: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCION/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI	FECHA: MARZO - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:150,000	LAMINA: UL - 01
ESCALA GRÁFICA: 2 1 0 2 4 6 8 10 Km.	



UBICACIÓN DISTRITAL



LEYENDA

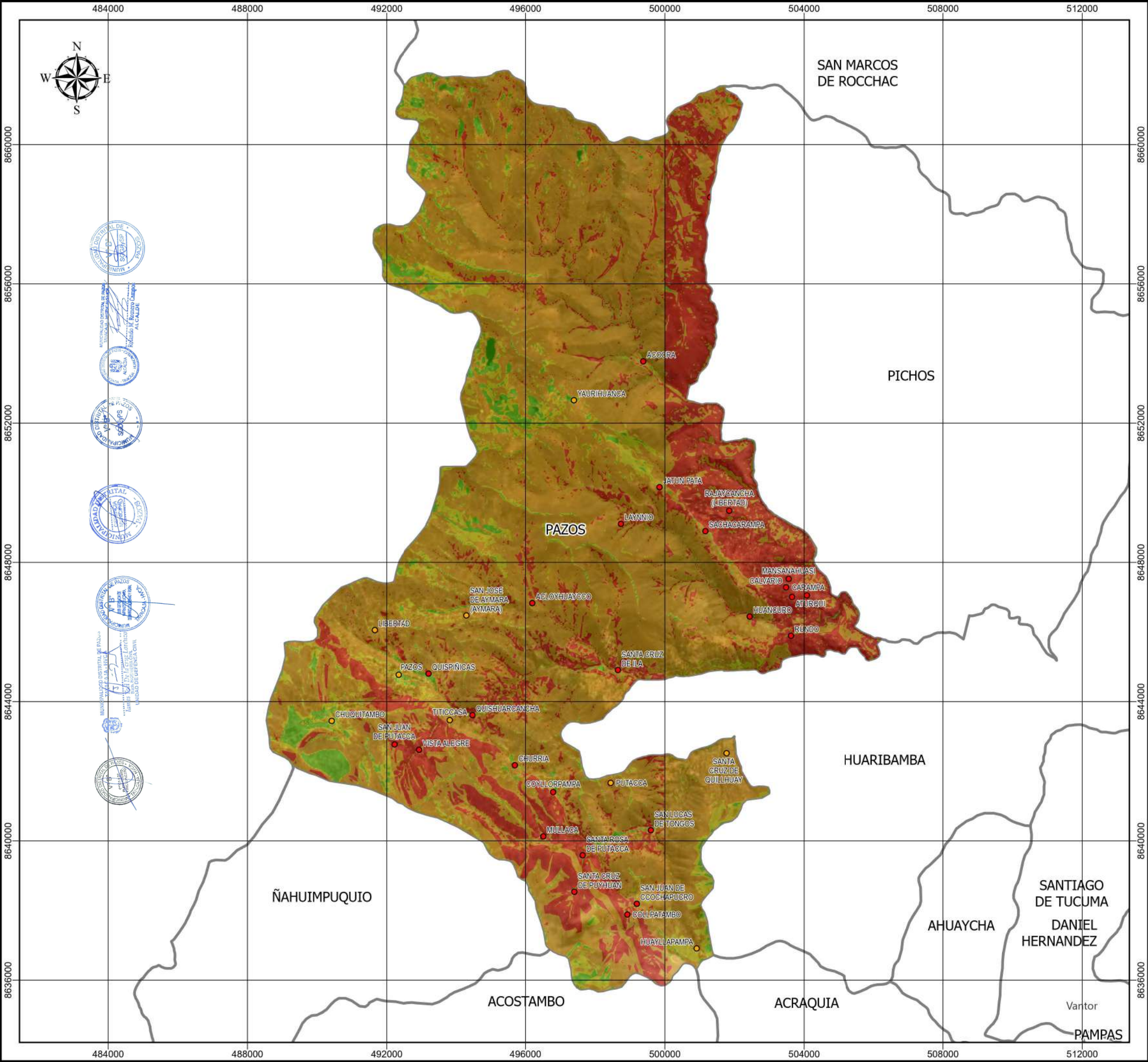
- LIMITES DISTRITALES
- ZONAS CRITICAS



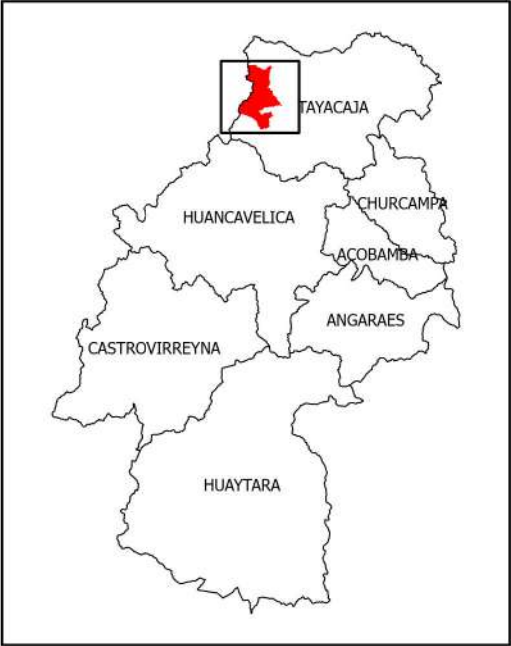
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA:		ZONAS CRITICAS	
UBICACIÓN POLITICA:		PROYECCION/DATUM/ZONA:	
DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA		Sistema de coordenadas: UTM	
PROVINCIA: TAYACAJA		Elipsoidal: EGM 2008	
DISTRITO: PAZOS		Zona: 18 Sur	
		Datum Horizontal: WGS 84	
		Datum Vertical: Nivel medio del mar	
FUENTE:	Inspección ocular	FECHA:	ABRIL - 2026
ESCALA NUMERICA:		LAMINA:	ZC - 02
ESCALA GRAFICA:			



UBICACIÓN



LEYENDA

- ▭ LIMITES DISTRITALES
- NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO
- A NIVEL DE CENTROS POBLADOS
- MUY ALTO
 - ALTO
 - MEDIO
 - BAJO

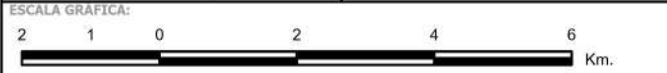


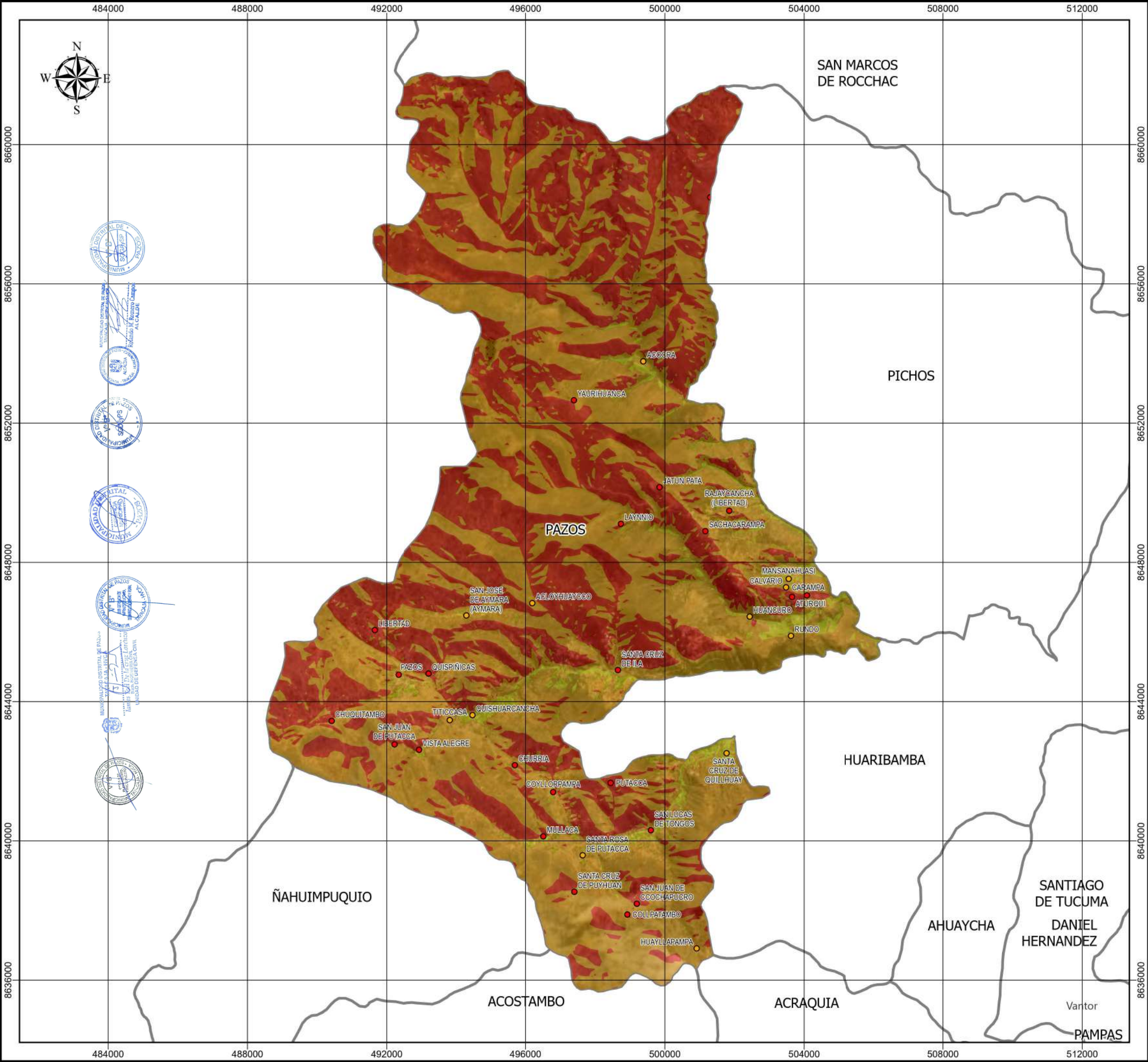
MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo Técnico - PPRD	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:110,000	LAMINA: DS - 04





UBICACIÓN



LEYENDA

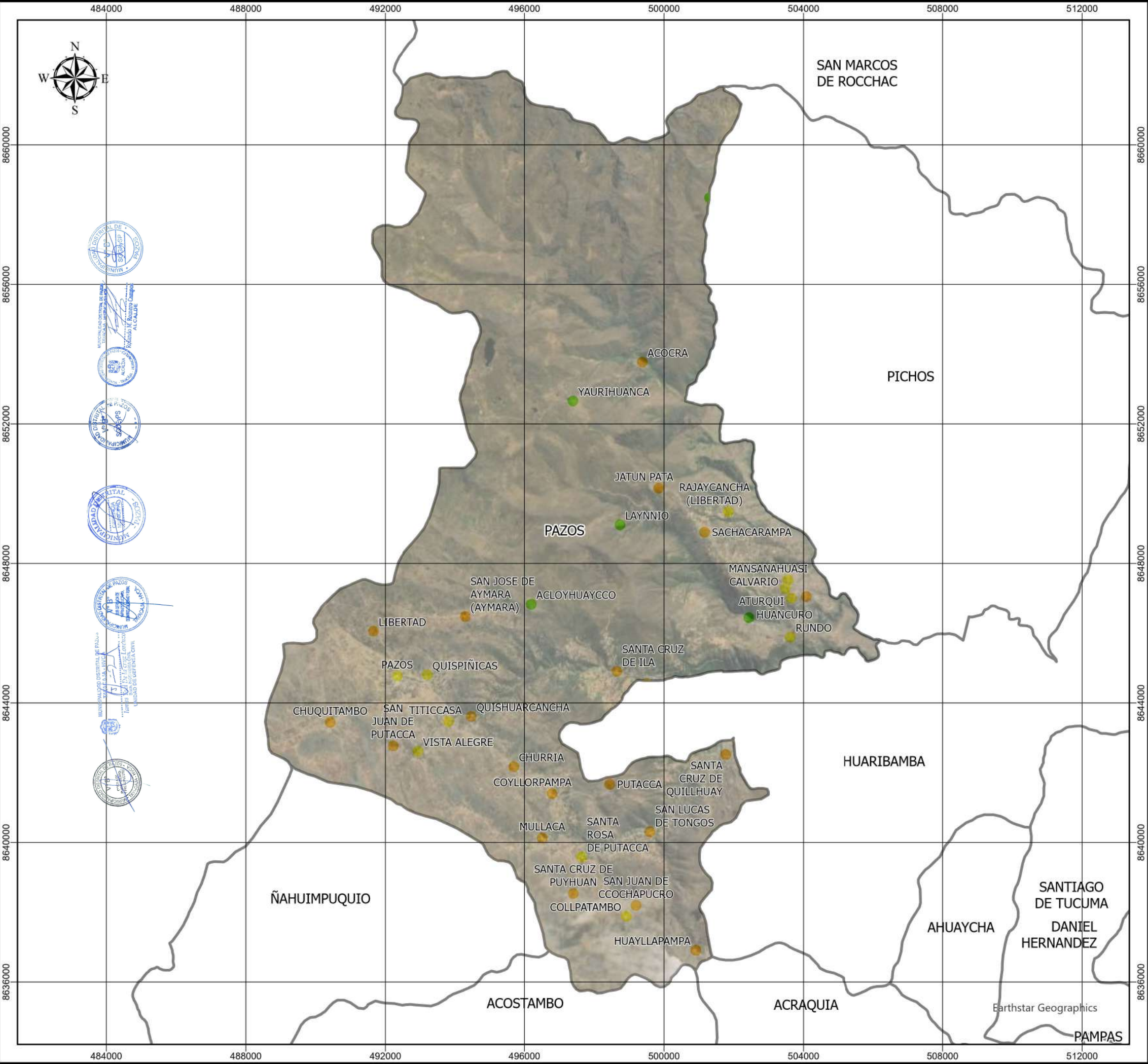
- LIMITES DISTRITALES
- NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO
- A NIVEL DE CENTROS POBLADOS
- MUY ALTO
 - ALTO
 - MEDIO
 - BAJO



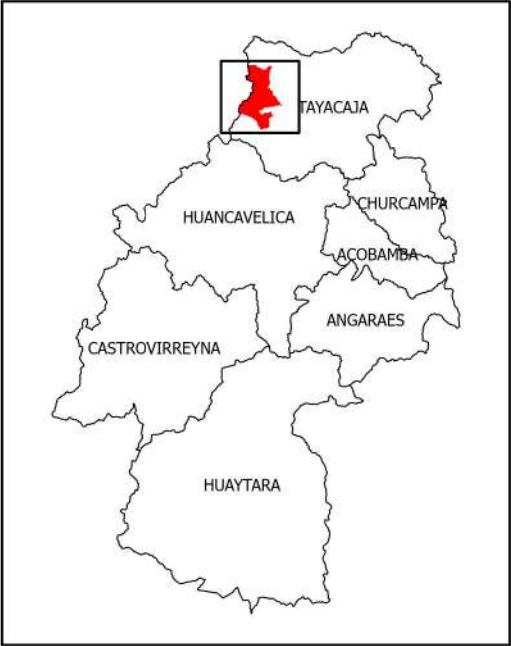
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MAPA: NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS	
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo Técnico - PPRD	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:110,000	LAMINA: DS - 05
ESCALA GRÁFICA: 2 1 0 2 4 6 Km.	



UBICACIÓN



LEYENDA

- ▭ LIMITES DISTRITALES
- NIVELES DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO



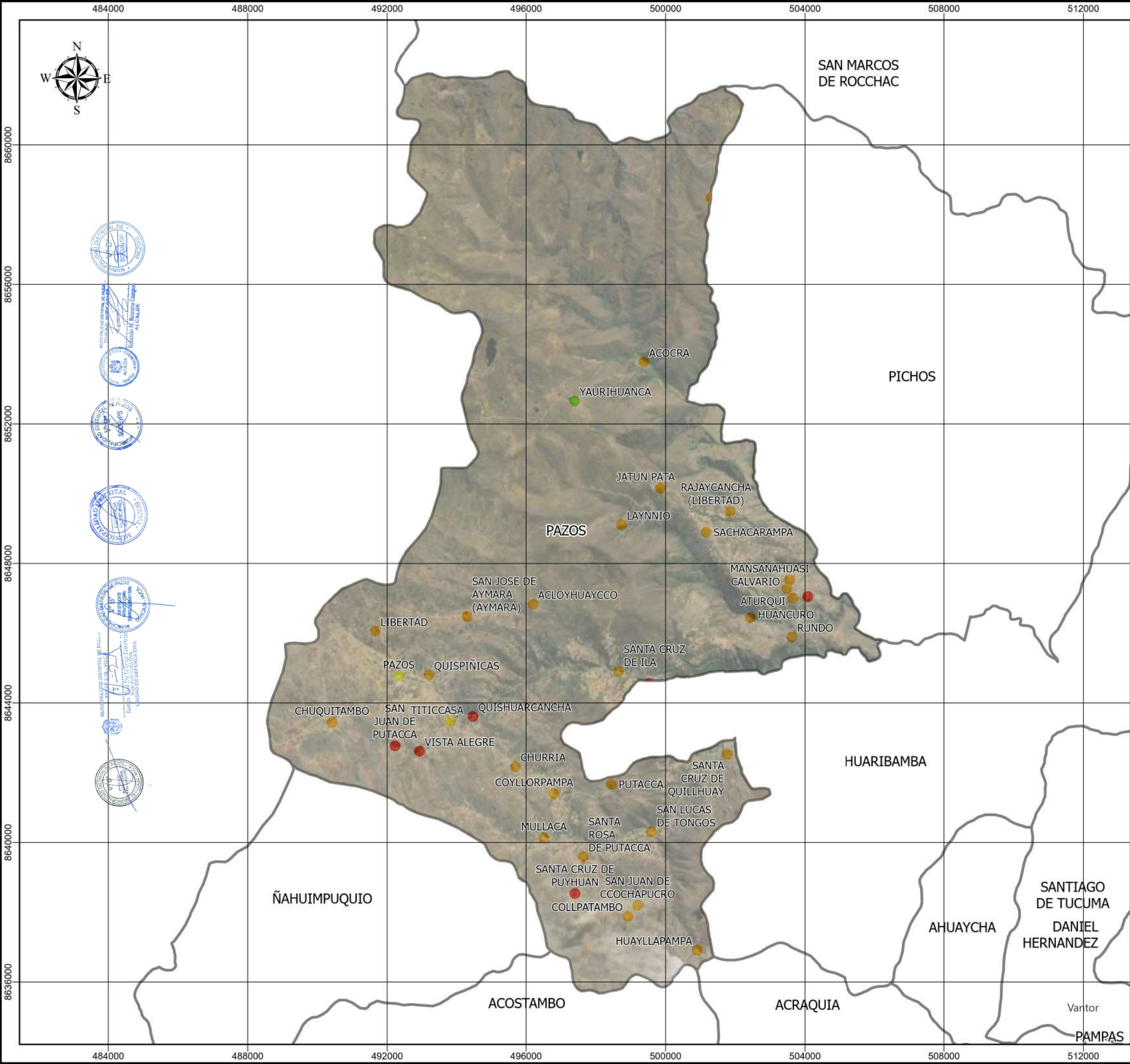
MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

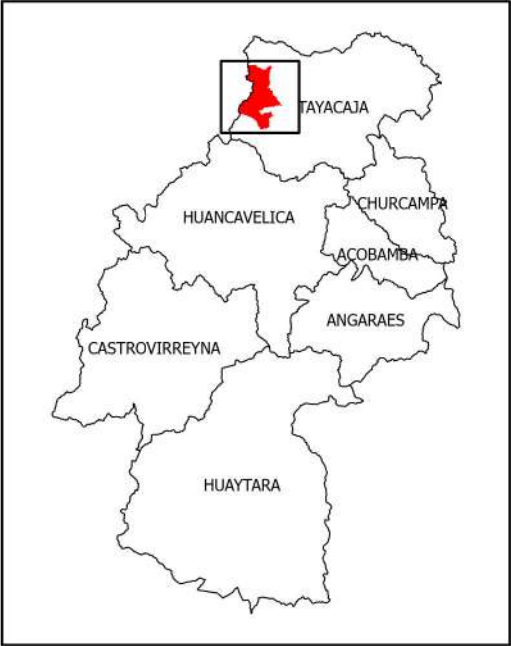
MAPA NIVELES DE VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL

UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoidal: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo técnico	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:110,000	LAMINA: DS - 07





UBICACIÓN



LEYENDA

- LIMITES DISTRITALES
- NIVEL DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO

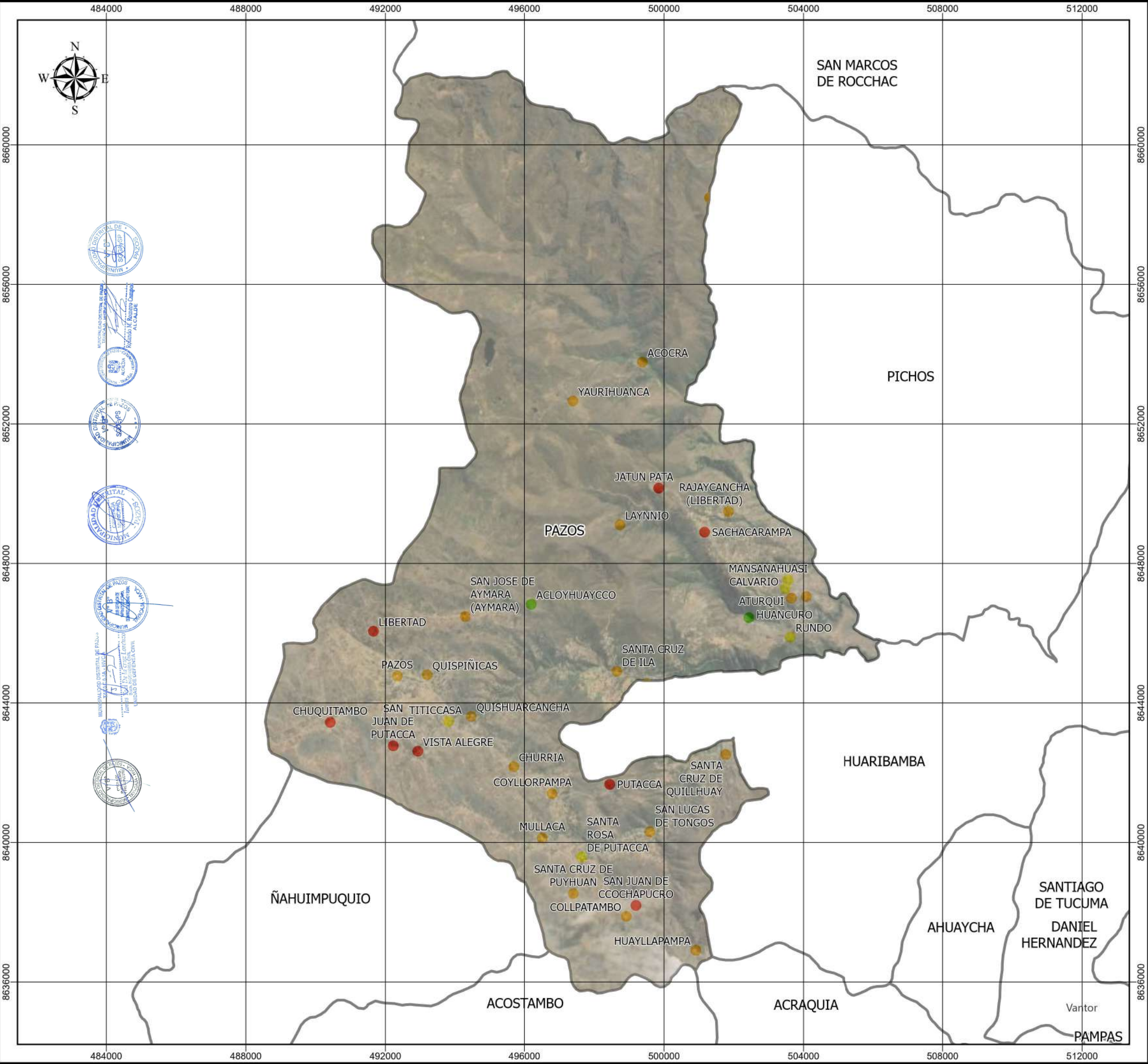


MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

NIVELES DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTO ROTAC.

UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA		PROYECCION/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar	
PROVINCIA: TAYACAJA			
DISTRITO: PAZOS			
FUENTE: Equipo técnico		FECHA: ABRIL - 2026	
ESCALA NUMERICA: 1:110,000		LAMINA: DS - 08	
ESCALA GRAFICA:			
2 1 0 2 4 6 Km.			



UBICACIÓN



LEYENDA

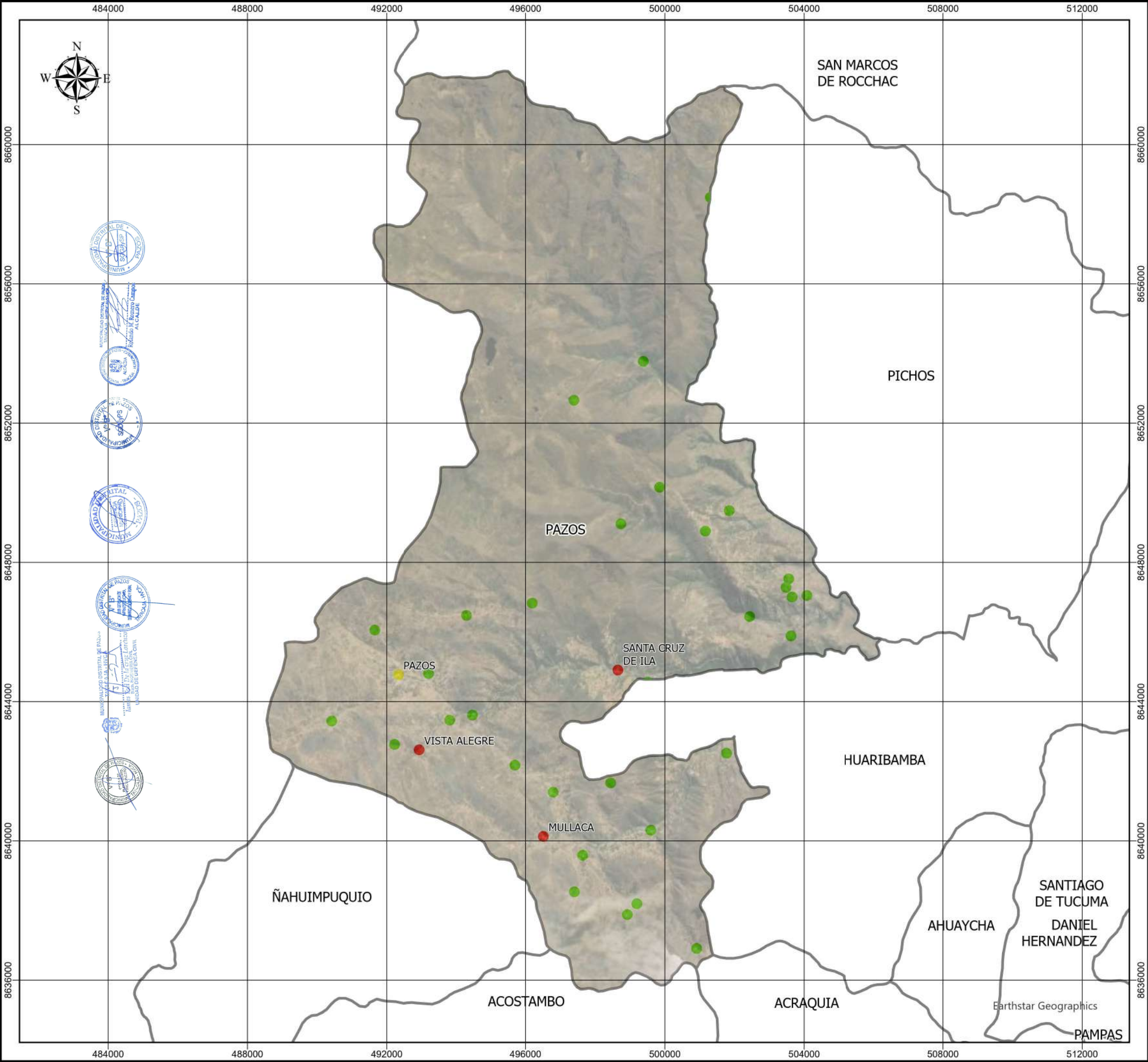
- LIMITES DISTRITALES
- NIVELES DE VULNERABILIDAD POR HELADAS
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

MAPA: NIVELES DE VULNERABILIDAD POR HELADAS	
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo técnico	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:110,000	LAMINA: VH - 09
ESCALA GRÁFICA: 2 1 0 2 4 6 Km.	



UBICACIÓN



LEYENDA

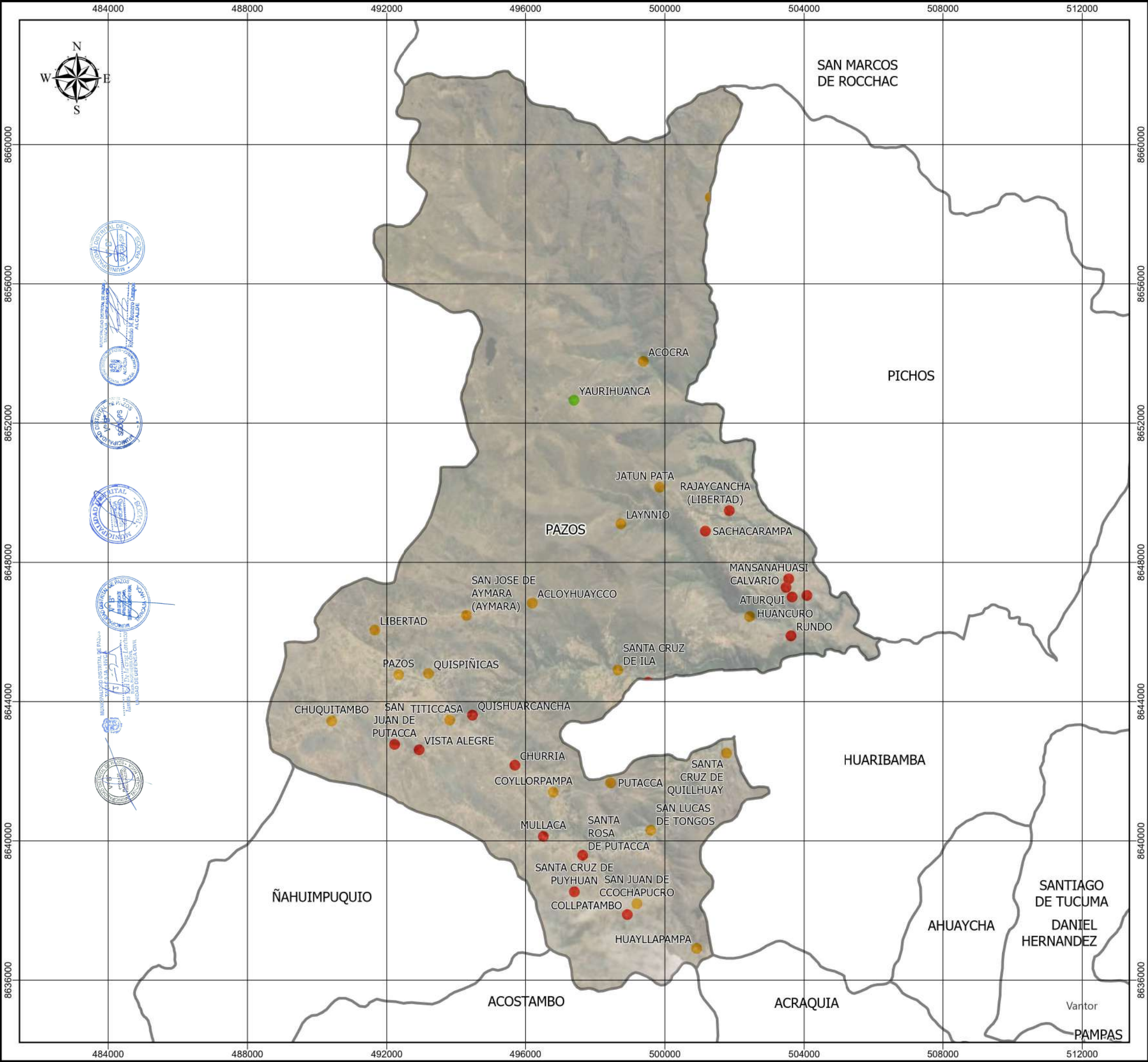
- LIMITES DISTRITALES
- NIVELES DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO



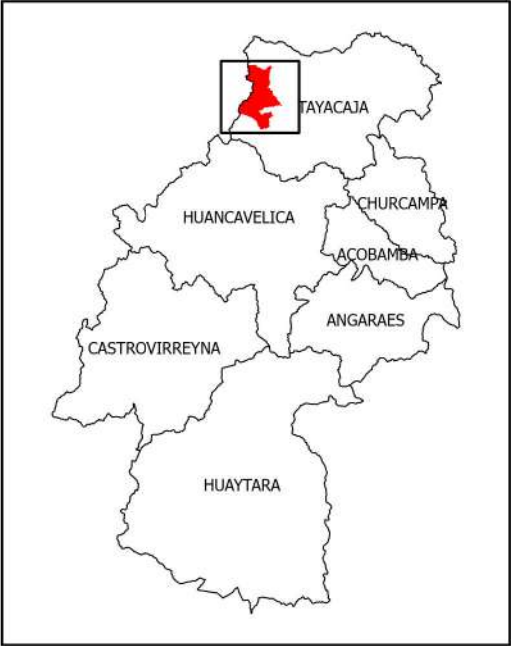
MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

MAPA: NIVELES DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL	
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO: HUANCAMELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo técnico	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMÉRICA: 1:110,000	LAMINA: RI - 10
ESCALA GRÁFICA: 2 1 0 2 4 6 Km.	



UBICACIÓN



LEYENDA

- ▭ LIMITES DISTRITALES
- NIVELES DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO

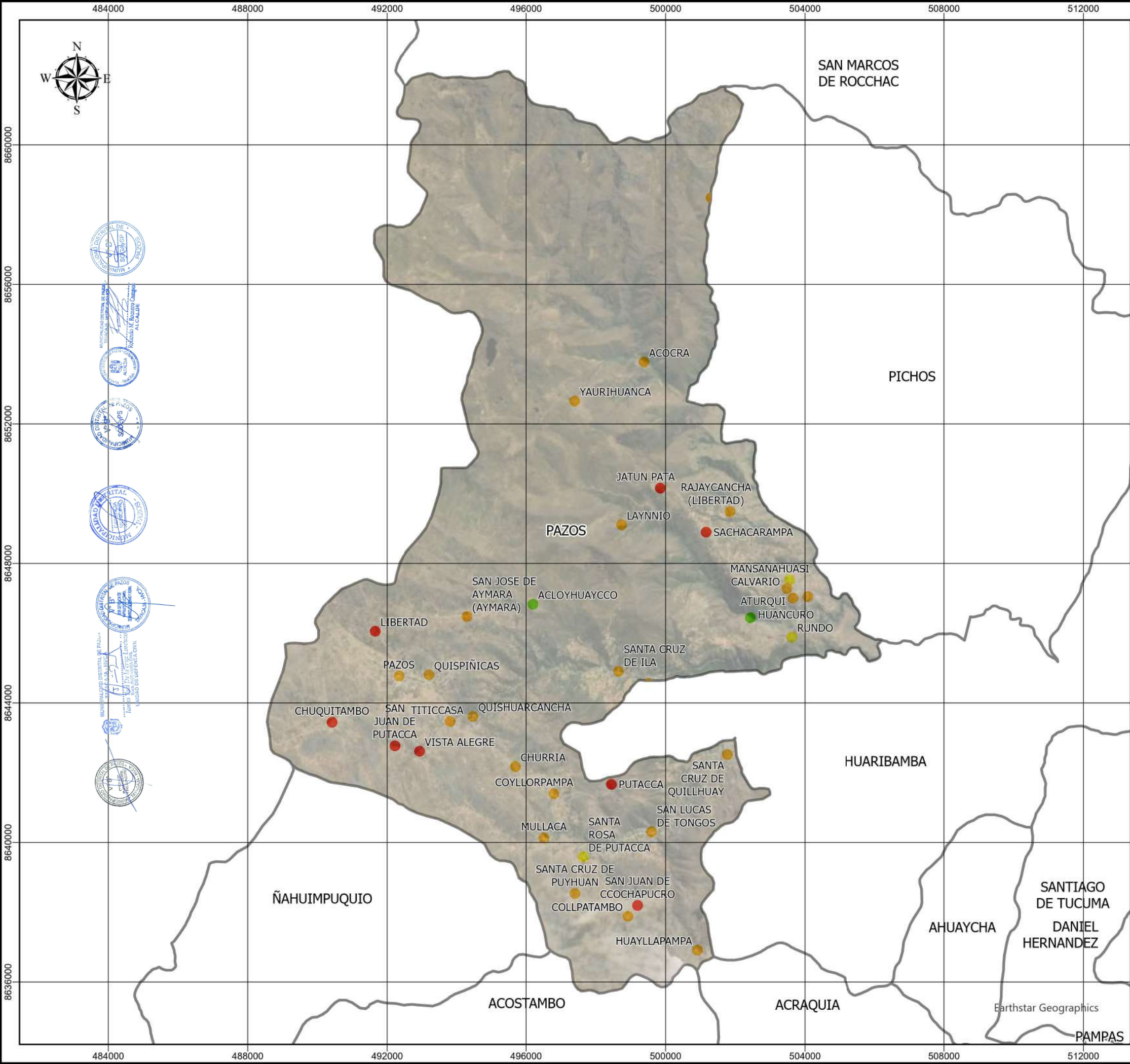


MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

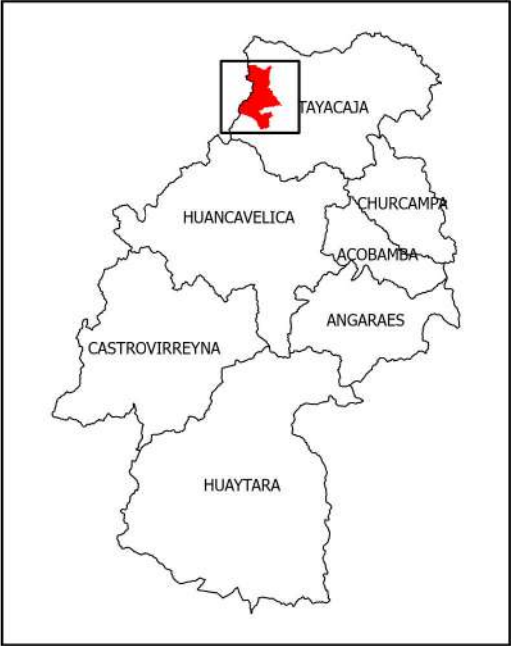
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

NIVELES DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

UBICACION POLITICA: DEPARTAMENTO: HUANCAVELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS		PROYECCION/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar	
FUENTE: Equipo técnico		FECHA: ABRIL - 2026	
ESCALA NUMERICA: 1:110,000		LAMINA: DS - 11	
ESCALA GRAFICA: 2 1 0 2 4 6 Km.			



UBICACIÓN



LEYENDA

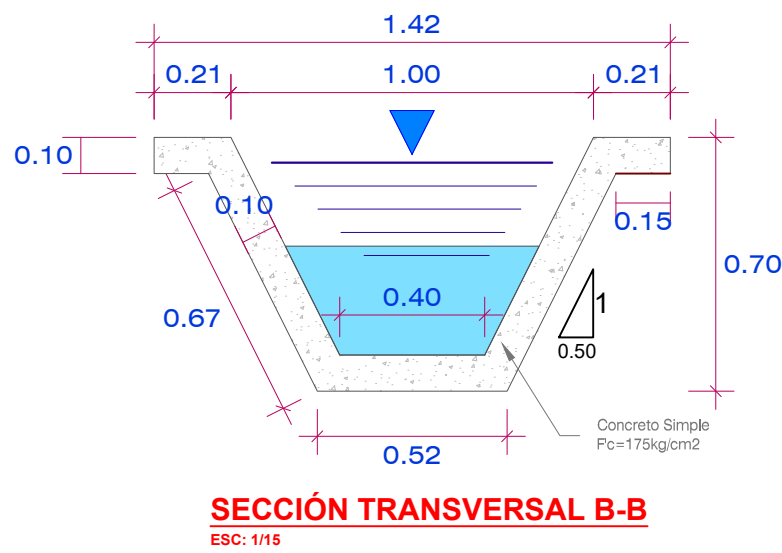
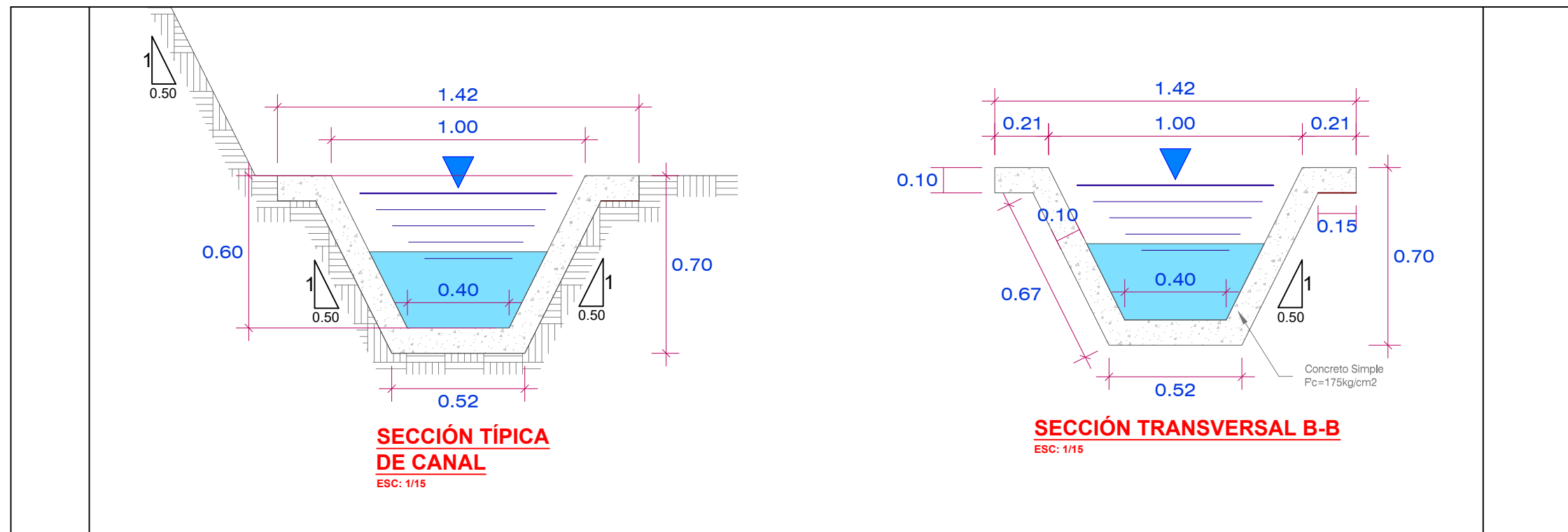
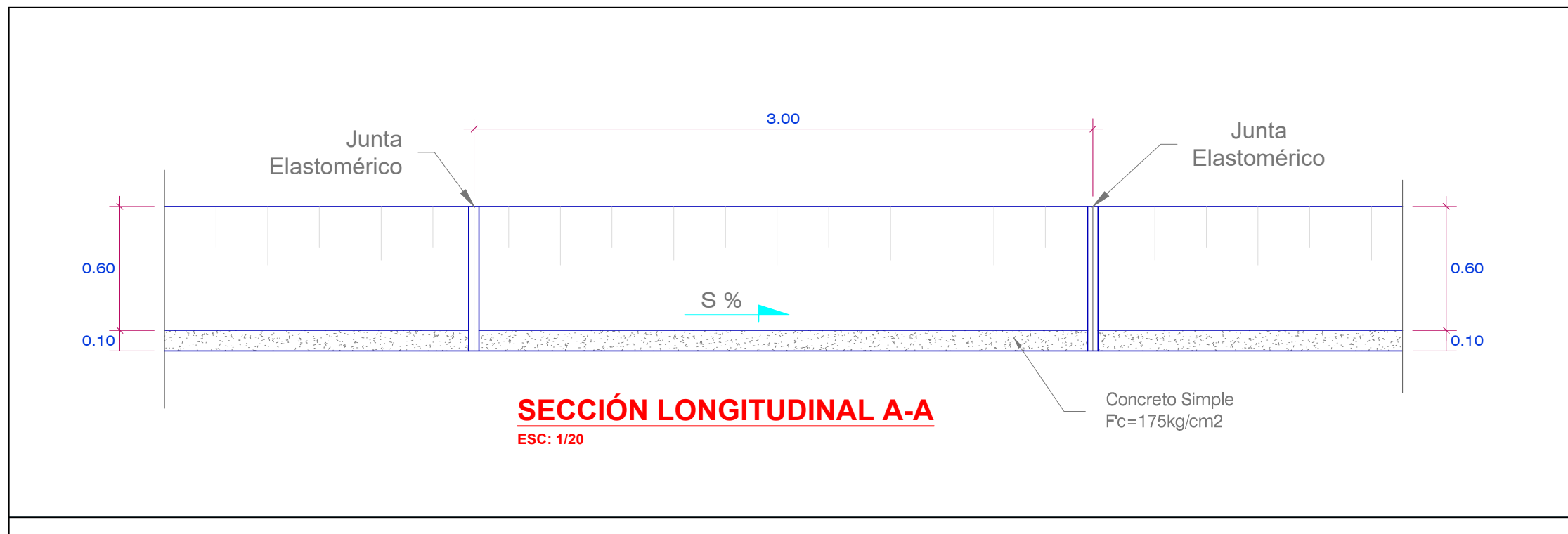
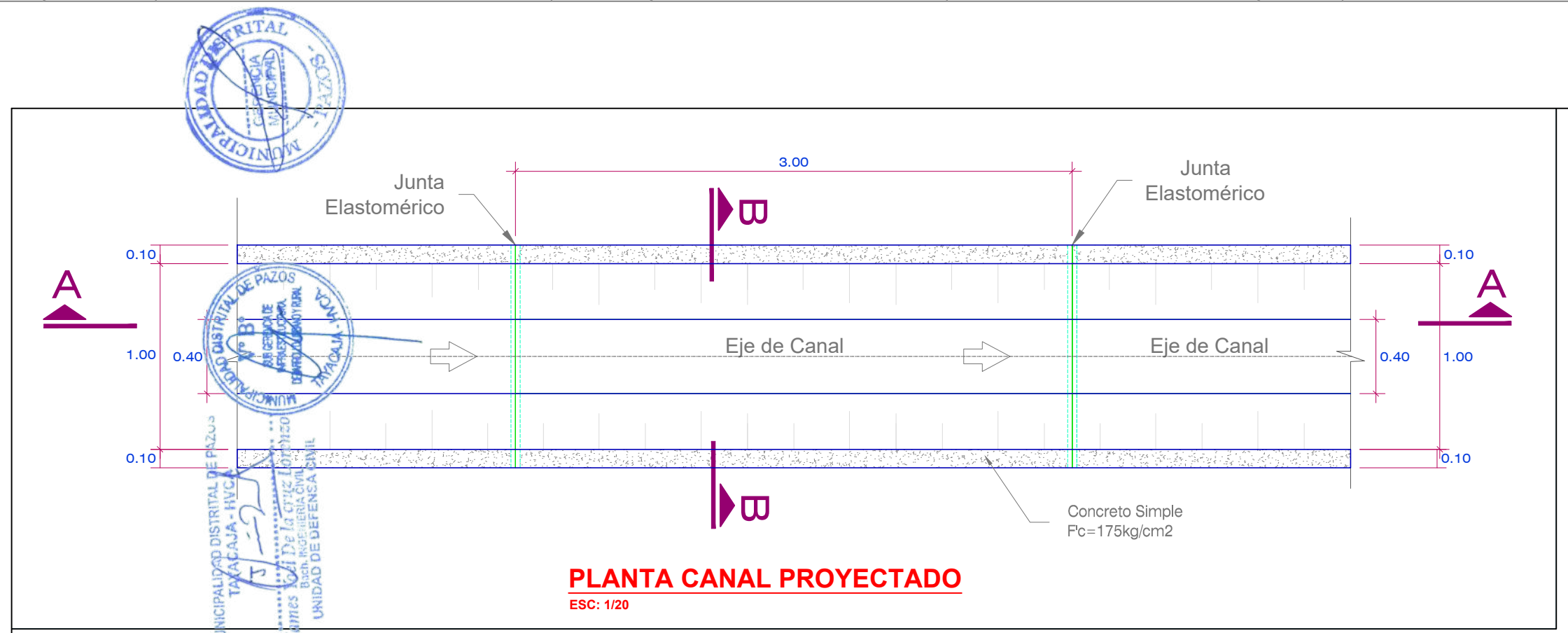
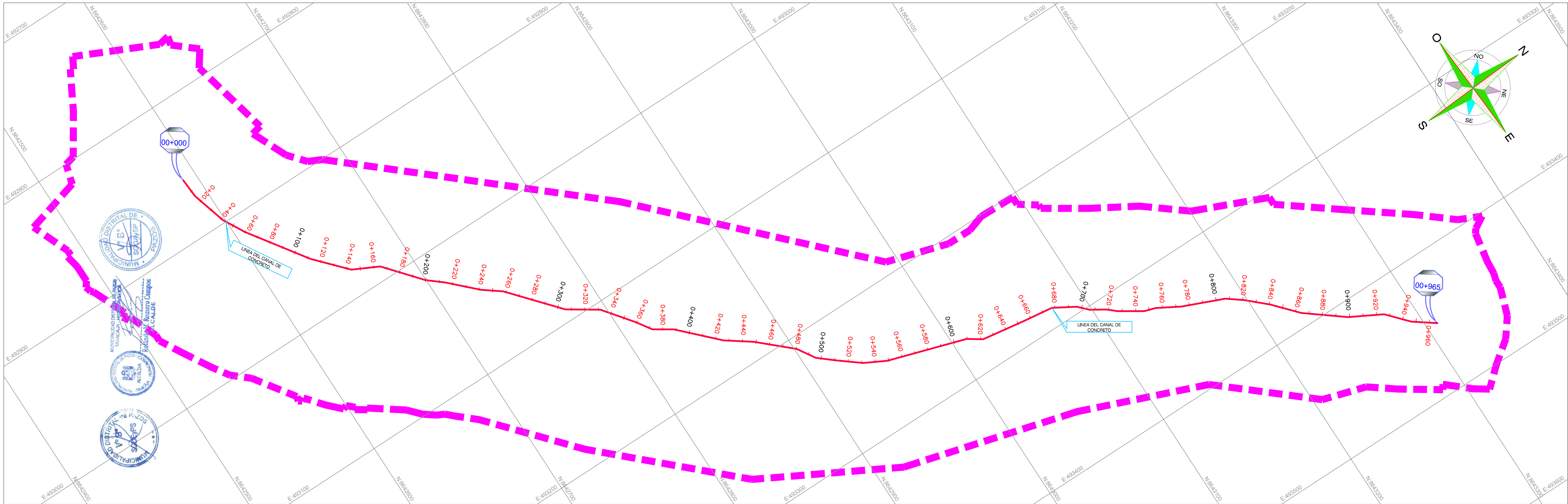
- LIMITES DISTRITALES
- NIVEL DE RIESGO POR HELADAS
- BAJO
 - MEDIO
 - ALTO
 - MUY ALTO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES

MAPA: NIVELES DE RIESGO POR HELADAS	
UBICACION POLITICA: DEPARTAMENTO: HUANCANELICA PROVINCIA: TAYACAJA DISTRITO: PAZOS	PROYECCION/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas: UTM Elipsoide: EGM 2008 Zona: 18 Sur Datum Horizontal: WGS 84 Datum Vertical: Nivel medio del mar
FUENTE: Equipo técnico	FECHA: ABRIL - 2026
ESCALA NUMERICA: 1:110,000	LAMINA: RH - 12
ESCALA GRAFICA: 2 1 0 2 4 6 Km.	



LEYENDA CANAL		
SIMBOLOS	DESCRIPCION	LONGITUD
	CANAL DE CONCRETO	965.00 ML

PLANO PLANTEAMIENTO GENERAL

ESCALA: 1/1750

DATOS DE GEOREFERENCIA	
DATUM	: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS - 84)
PROYECCION	: WGS
SISTEMA DE COORDENADAS	: PLANAS
ZONA UTM	: 18S

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE PAZOS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES 2026 -
2030"

PROYECTO:

"CREACIÓN DEL SERVICIO DE
PROTECCIÓN FRENTE A
INUNDACIONES EN LA
QUEBRADA DEL BARRIO
CENTRO DEL CENTRO
POBLADO VISTA ALEGRE.
DISTRITO DE PAZOS,
PROVINCIA DE TAYACAJA,
DEPARTAMENTO DE
HUANCAYELICA"

PLANOS:

PLANTEAMIENTO
GENERAL

UBICACIÓN:

REGION : HUANCAYELICA
PROVINCIA : TAYACAJA
DISTRITO : PAZOS
UGOR : VISTA ALEGRE
SECTOR : BARRIO CENTRO

REVISAR:

FECHA:

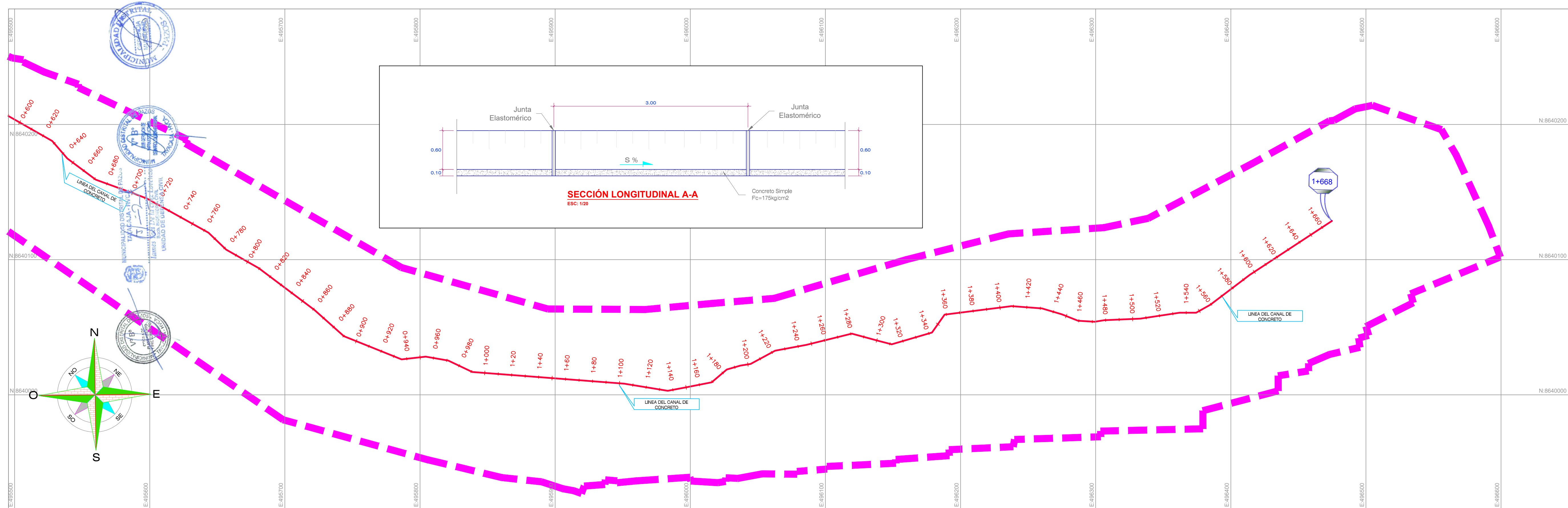
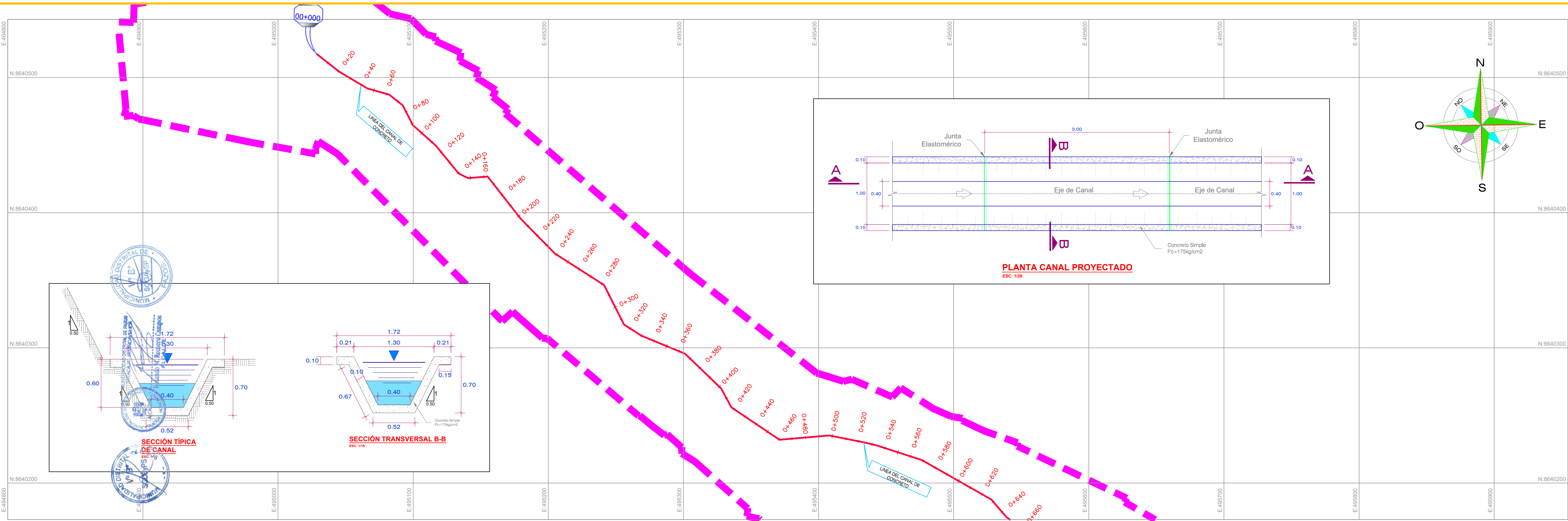
ABRIL - 2026

ESCALA:

INDICADA

LAMINA

PG
01



DATOS DE GEOREFERENCIA

DATUM	: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS - 84)
PROYECCION	: WGS
SISTEMA DE COORDENADAS	: PLANAS
ZONA UTM	: 18S

LEYENDA CANAL

SIMBOLOS	DESCRIPCION	LONGITUD
	CANAL DE CONCRETO	1668.00 ML

PLANO PLANTEAMIENTO GENERAL

ESCALA:1/1750

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAZOS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2026 - 2030"

PROYECTO:
"CREACIÓN DEL
SERVICIO DE
PROTECCIÓN FRENTE A
INUNDACIONES EN LA
QUEBRADA DEL BARRIO
MIRAFLORES DEL CENTRO
POBLADO SAN PEDRO DE
MULLACA. DISTRITO DE
PAZOS. PROVINCIA DE
TAYACAJA.
DEPARTAMENTO DE
HUANCAYEUCA"

PLANOS:

PLANTEAMIENTO GENERAL

UBICACIÓN:

REGION : HUANCAYEUCA
PROVINCIA : TAYACAJA
DISTRITO : PAZOS
LUGAR : SAN PEDRO DE MULLACA
SECTOR : BARRIO MIRAFLORES

REVISIA:

FECHA:

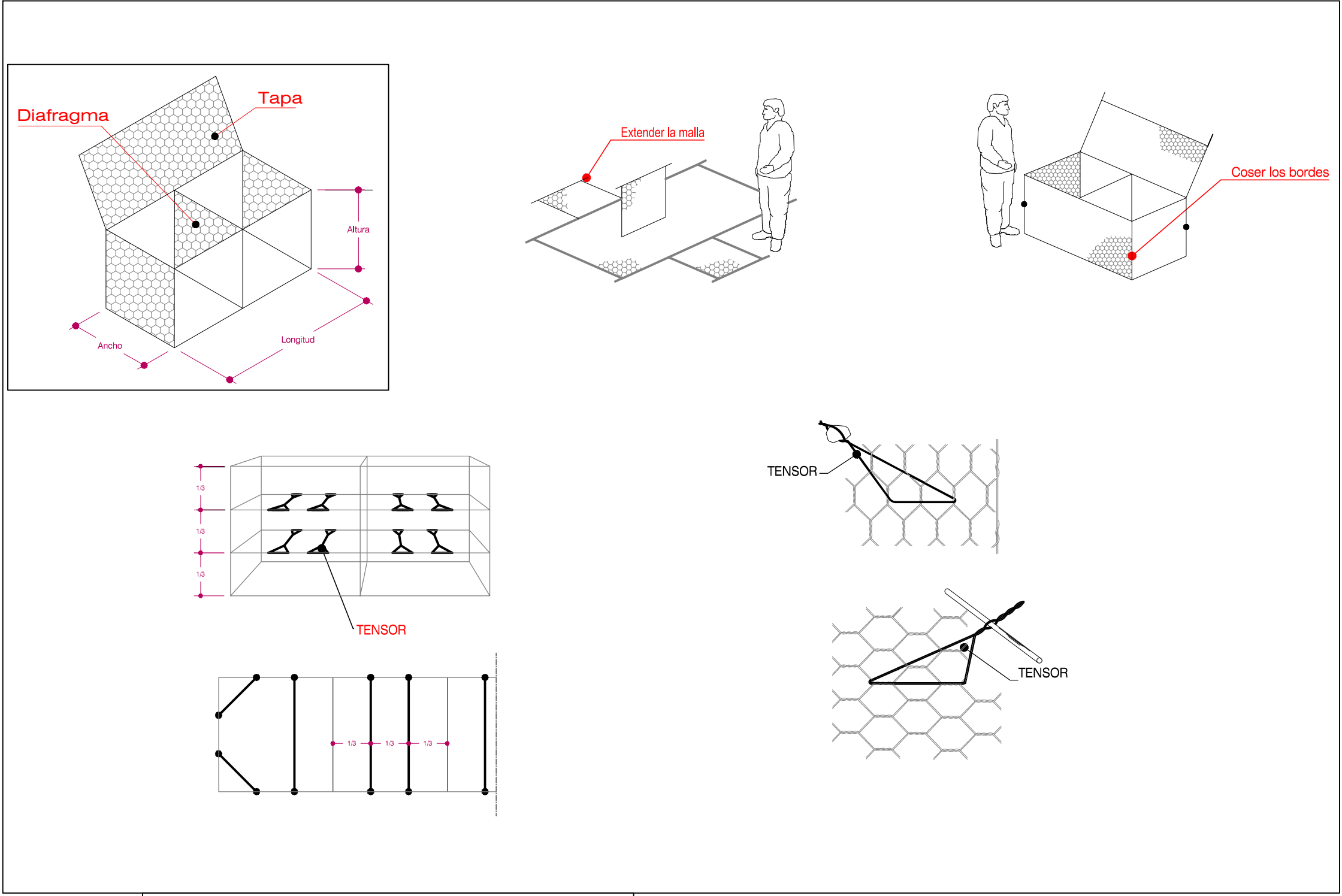
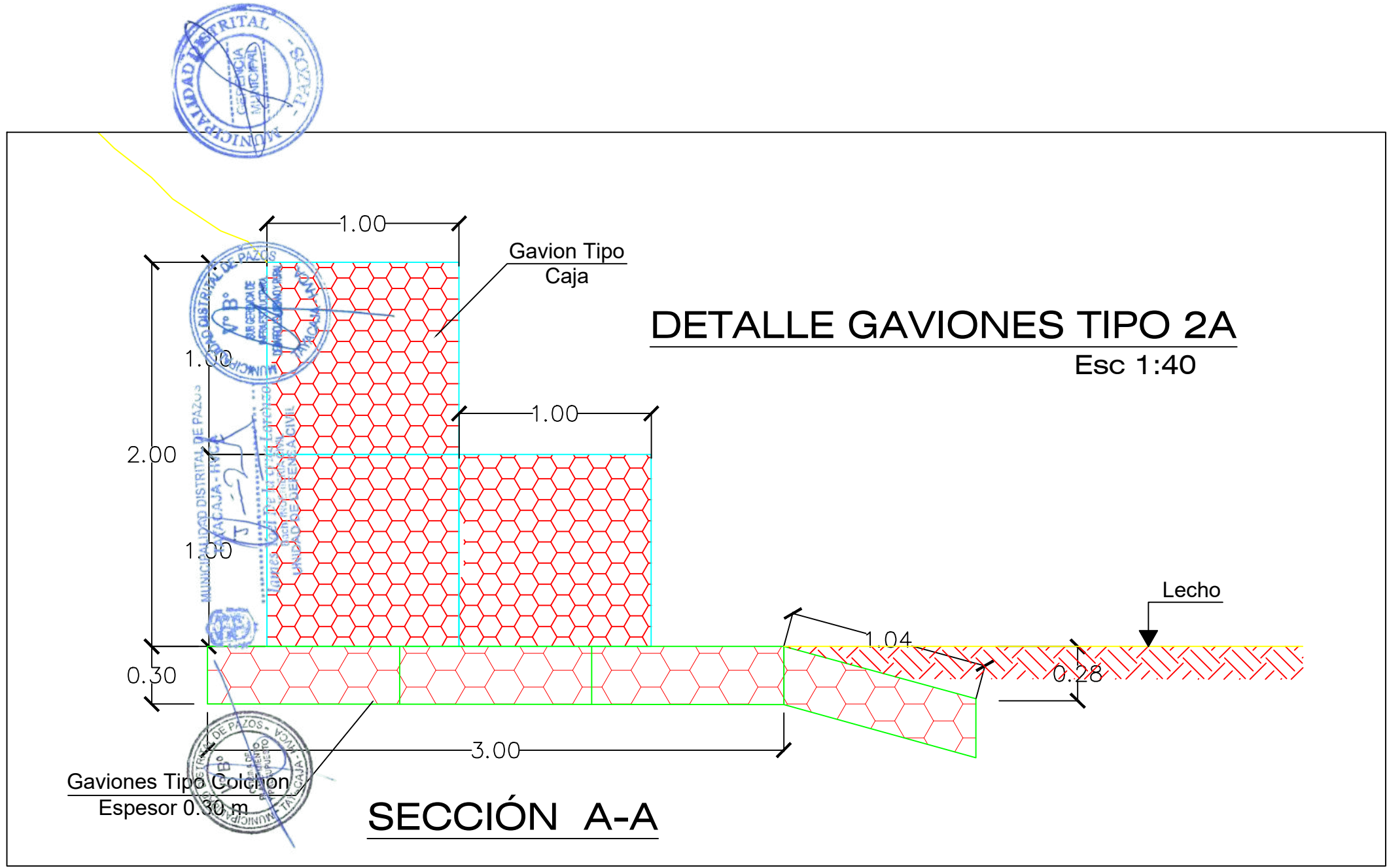
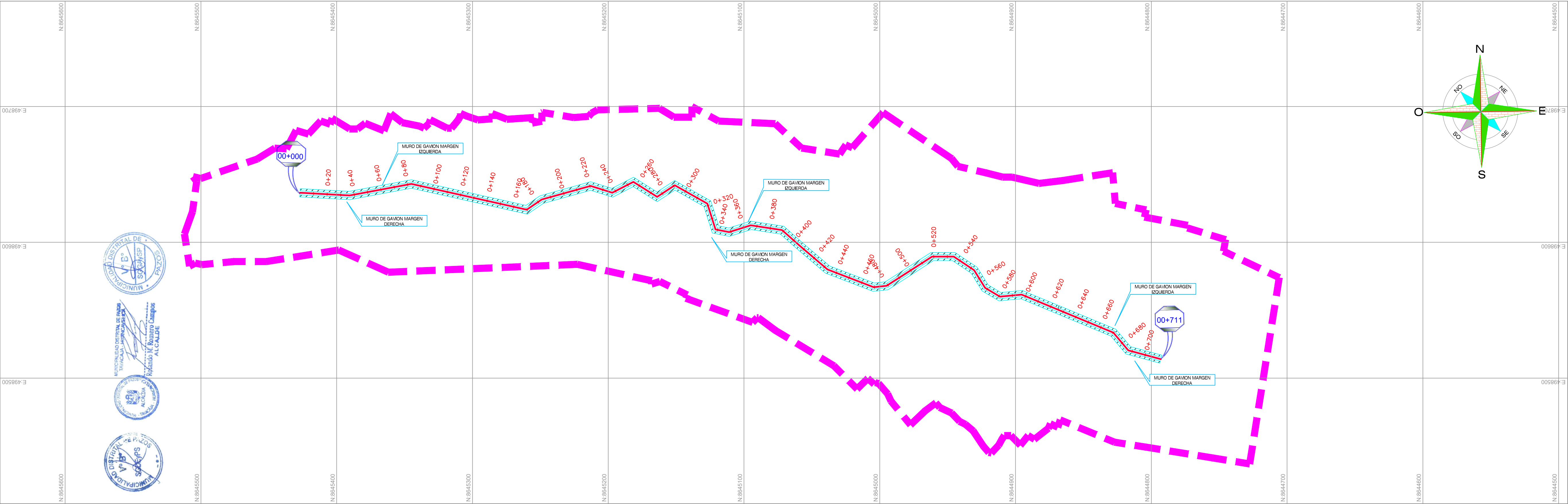
ABRIL - 2026

ESCALA:

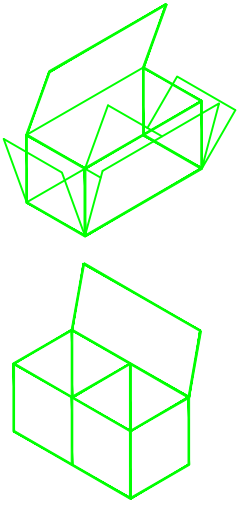
INDICADA

LAMINA

PG
02



ENSAMBLADO DE GAVIONES CAJA
GAVIONES CON DIAFRAGMA



- 1) DOBLAR HACIA ARRIBA LOS PANELES LATERALES Y LOS OTROS PANELES VERTICALES FIJAR LAS ORILLAS LATERALES DOBLANDO LAS BARRAS DE REFUERZO LATERALES UNA SOBRE LA OTRA, ASEGURANDO EL MISMO NIVEL EN LA PARTE SUPERIOR DEL GAVIÓN CAJA.
- 2) FIJAR LOS LADOS VERTICALES CON UNO O MÁS ANILLOS METÁLICOS. LA OPERACIÓN DE COSIDO PUEDE REALIZARSE USANDO EL ALAMBRE PROPORCIONADO CON EL MISMO GAVIÓN O CON ANILLOS MECÁNICOS DE METAL LEVANTAR LOS DIAFRAGMAS Y COSERLOS A LOS DEMÁS PANELES VERTICALES.

PLANO PLANTEAMIENTO
GENERAL

ESCALA: 1/1750

DATOS DE GEOREFERENCIA	
DATUM	: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS - 84)
PROYECCION	: WGS
SISTEMA DE COORDENADAS	: PLANAS
ZONA UTM	: 18S

LEYENDA CANAL		
SIMBOLOS	DESCRIPCION	LONGITUD
	RIO	711.00 ML
	MURO DE GAVION MARGEN IZQUIERDA	711.00 ML
	MURO DE GAVION MARGEN DERECHA	711.00 ML

MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
PAZOS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES 2026 -
2030"

PROYECTO:

"CREACIÓN DEL SERVICIO DE
PROTECCIÓN FRENTE A
INUNDACIONES EN LA
QUEBRADA DEL BARRIO
CENTRO DEL CENTRO
POBLADO SANTA CRUZ DE
ILA. DISTRITO DE PAZOS.
PROVINCIA DE TAYACAJA.
DEPARTAMENTO DE
HUANCAYEUCA"

PLANOS:

PLANTEAMIENTO
GENERAL

UBICACIÓN:

REGION : HUANCAYEUCA
PROVINCIA : TAYACAJA
DISTRITO : PAZOS
UGOR : SANTA CRUZ DE ILA
SECTOR : BARRIO CENTRO

REVISAR:

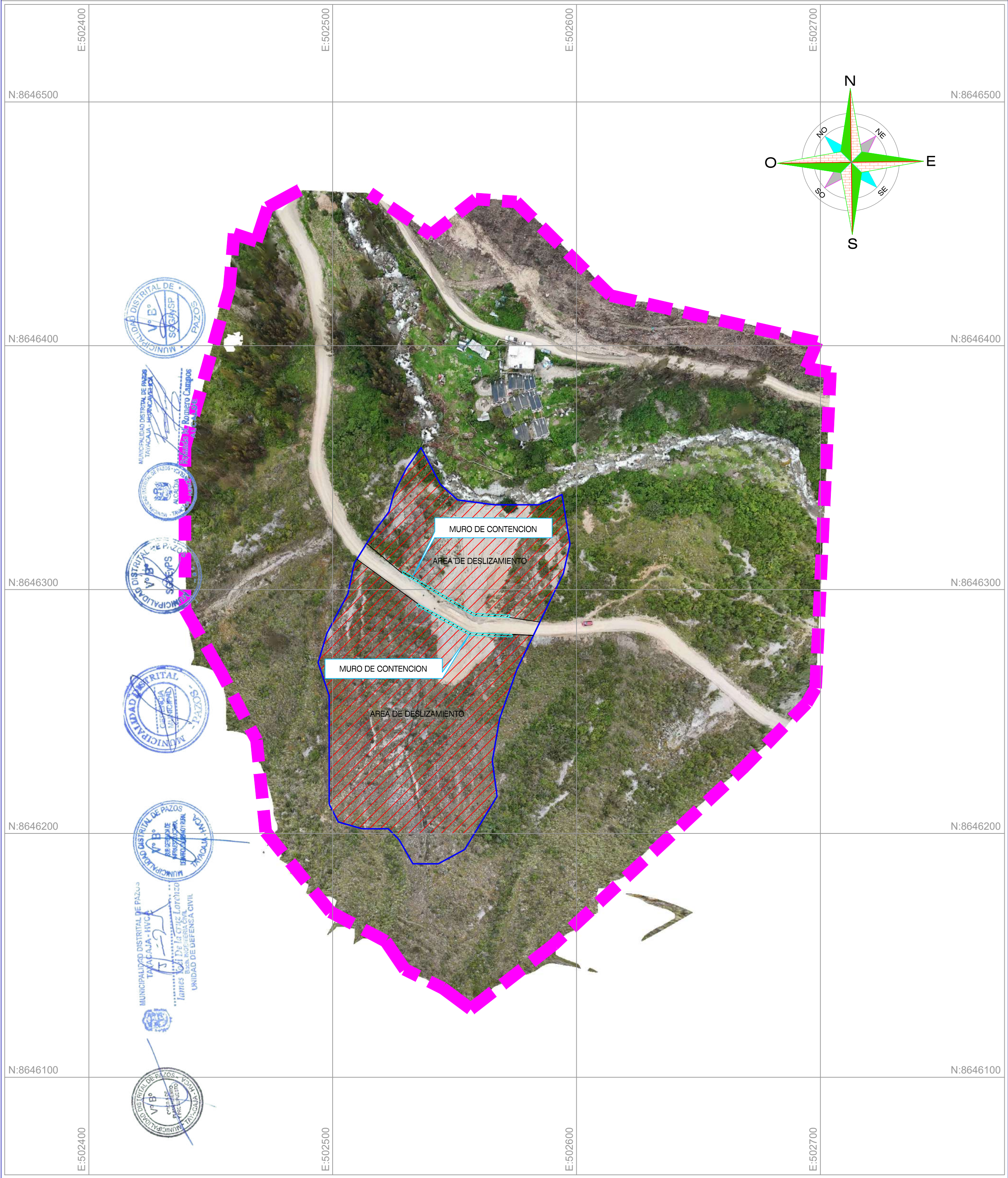
FECHA:

ABRIL - 2026

ESCALA:

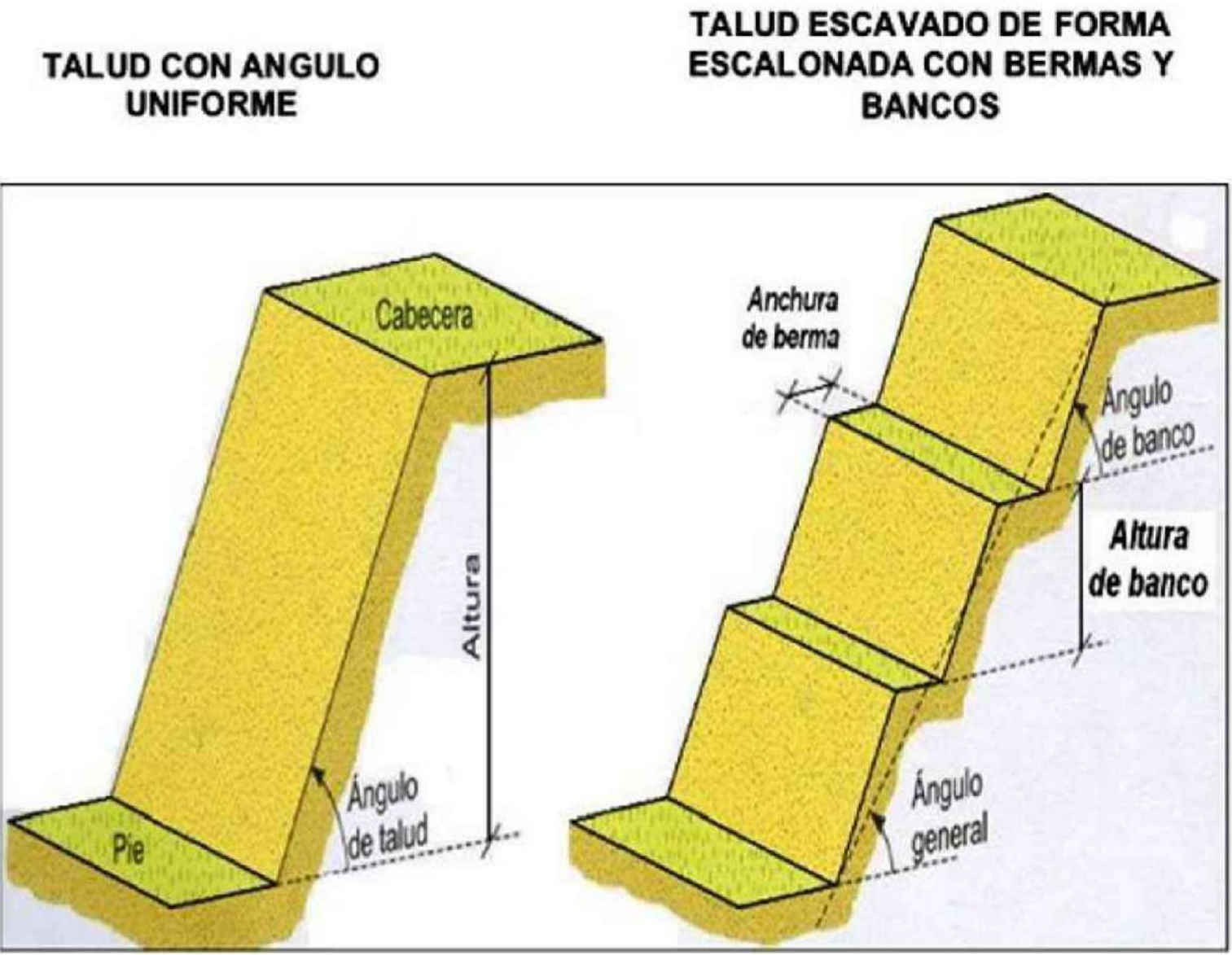
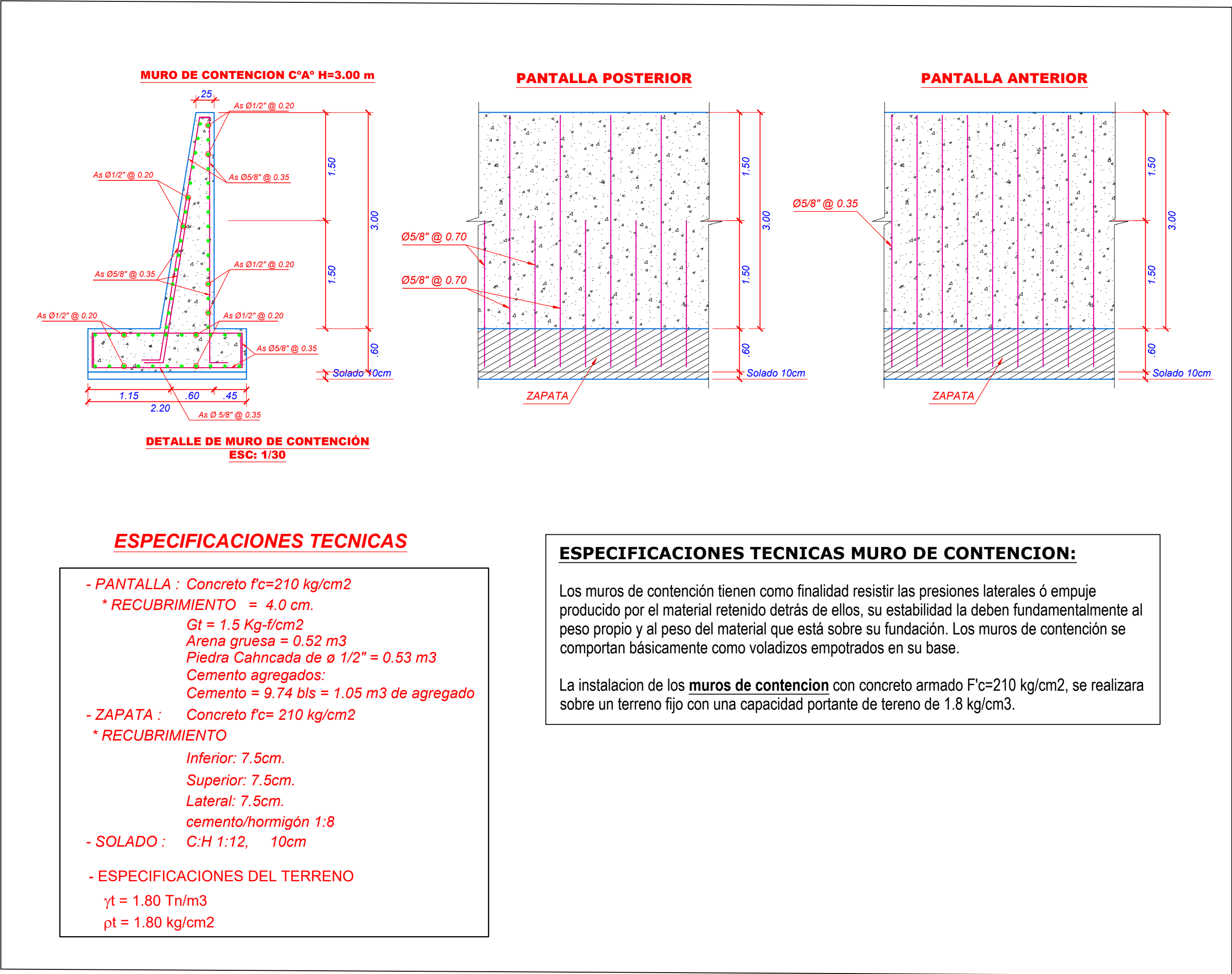
INDICADA

LAMINA
PG
03



DATOS DE GEOREFERENCIA	
DATUM	: WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS - 84)
PROYECCION	: WGS
SISTEMA DE COORDENADAS	: PLANAS
ZONA UTM	: 18S

LEYENDA CANAL		
SIMBOLOS	DESCRIPCION	LONGITUD
	MURO DE CONTENCIÓN I	41.97 ML
	MURO DE CONTENCIÓN II	49.01 ML



**MUNICIPALIDAD
DISTRI TAL DE
PAZOS**

**"PLAN DE PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES 2026 -
2030"**

PROYECTO:

**"REHABILITACIÓN DE
INFRAESTRUCTURA DE
PROTECCIÓN ANTE
DESIZAMIENTO ROTACIONAL
EN LA CARRETERA DEL
CENTRO POBLADO SANTA
CRUZ DE ICA, DISTRITO DE
PAZOS, PROVINCIA DE
TAYACAJA, DEPARTAMENTO
DE HUANCAYELICA."**

PLANOS:

**PLANTEAMIENTO
GENERAL**

UBICACIÓN:

REGION : HUANCAYELICA
PROVINCIA : TAYACAJA
DISTRITO : PAZOS
UGAR : SANTA CRUZ DE ICA

REVIS A:

FECHA:
SEPTIEMBRE - 2022

ESCALA:
INDICADA

lamina

**PG
04**